



water passion

# 1959

## “Calpeda”, история длиной в 56 лет

Сегодня мы хотим продолжать дело, начатое много лет назад г-ном Виничо Меттифого, основателем и пионером.

За все эти годы компания эволюционировала и сегодня смотрит на будущее с вызовом; этот дух сделал из компании точку отсчета и лидера в безграничном мире гидравлики.

История, длящаяся почти 56 лет, которая сделала из нашей традиции наше и ваше преимущество, признанные серьезность, качество, надежность и сервис.



# 2015

## “Calpeda” сегодня

**Количество сотрудников:** 250

**Местонахождение:** г. Монторсо В. (Виченция) Италия

**Главное предприятие:** 30.000 кв.м закрытых площадей

**Количество модификаций насосов:** более 2000

**Диапазон мощностей:** от 0,5 до 200 кВт





## 1 стр. 7 **NM, NMD**

Моноблочные центробежные насосы с резьбовыми раструбами



## 2 стр. 19 **NM, NMS**

Моноблочные центробежные насосы с фланцевыми раструбами



## 3 стр. 31 **NM4, NMS4**

Моноблочные центробежные насосы  $n = 1450$  об./мин.



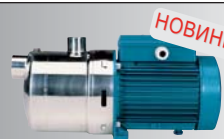
## 4 стр. 47 **N, N4**

Стандартизованные центробежные насосы EN 733



## 5 стр. 73 **NR, NR4**

Многорядные насосы



НОВИНКА

## 6 стр. 85 **MXH, MXHL**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы AISI 304, AISI 316L



## 7 стр. 97 **MXP**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы



## 8 стр. 99 **MGP**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы



## 9 стр. 101 **MXSU**

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



## 10 стр. 105 **MXV-B**

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



## 11 стр. 111 **MXV, MXVL**

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали AISI 304, AISI 316L



## 12 стр. 135 **SPA Compact Spa**

Самодренажные насосы для гидромассажных ванн



## 13 стр. 137 **MPC Compact Pool**

Самовсасывающие насосы для бассейнов с предварит. фильтром



## 14 стр. 141 **NMP**

Самовсасывающие центробежные насосы с предварит. фильтром



## 15 стр. 145 **PF**

Предварительные фильтры из нержавеющей стали



## 16 стр. 147 **A**

Самовсасывающие центробежные насосы с открытым рабочим колесом



## 17 стр. 153 **C**

Центробежные насосы с открытым рабочим колесом



## 18 стр. 159 **CT**

Насосы с периферийным рабочим колесом



## 19 стр. 163 **T, TP**

Насосы с периферийным рабочим колесом



## 20 стр. 169 **CA**

Водокольцевые самовсасывающие насосы



## 21 стр. 173 **NGL**

Струйные самовсасывающие насосы



## 22 стр. 177 **NGX**

Струйные самовсасывающие насосы




## 23 стр. 181 **NG**

Струйные самовсасывающие насосы




## 24 стр. 189 **MXA**


Самовсасывающие многоступенчатые насосы




**25** стр. 191 **I, IR**  
Зубчатые насосы




**26** стр. 193 **B-VT**  
Погружной насос с периферийным рабочим колесом.




**27** стр. 195 **VAL, SC**  
Вертикальные погружные насосы




**28** стр. 199 **GM 10**  
Дренажные погружные насосы



**29** стр. 201 **GXR(R), GXV**  
Погружные насосы из нержавеющей стали




**30** стр. 213 **GQR**  
Дренажные погружные насосы




**31** стр. 217 **GX 40**  
Погружные насосы из нержавеющей стали для грязной воды




**32** стр. 221 **GQV, GQS**  
Дренажные погружные насосы для грязной воды




**33** стр. 225 **GM 50**  
Погружные насосы для грязной воды



**34** стр. 229 **GQG**  
Погружные насосы с мощным измельчителем.



**35** стр. 233 **GM**  
Погружные насосы



**36** стр. 295 **GEO**  
GEOTRIT - GEOCOMP - GEOCLEAN  
Автоматическая подъемная станция для грязных фекальных вод




**37** стр. 301 **GEO**  
Автоматическая станция для сбора и подъема сточных вод




**38** стр. 327 **MP**  
Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды




**39** стр. 331 **MPS**  
Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды




**40** стр. 335 **MXS**  
Погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали для чистой воды




**41** стр. 339 **SFM 70**  
Погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали для чистой воды



**42** стр. 341 **SD, SDF, SDN**  
Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 4" и 6"



**43** стр. 358 **SDX**  
Погружные насосы из нержавеющей стали для глубоких скважин диаметром 6" и 8"




**44** стр. 371 **SDS**  
Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 6", 8" и 10"




**45** стр. 383 **CS-R, FK**  
Двигатели погружные 4", 6", 8" и 10"




**46** стр. 395 **NC, NCE**  
Отопление и кондиционирование




**47** стр. 465 **IDROMAT**  
Электронный регулятор для насосов




**48** стр. 471 **EASYMAT**  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты




**НОВИНКА** **49** стр. 475 **VARIOMAT**  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты




**НОВИНКА** **50** стр. 477 **I-MAT**  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



**51** стр. 481 **BS НАСОСНЫЕ БУСТЕРНЫЕ СТАНЦИИ**  
с постоянной скоростью  
с переменной скоростью и инвертором



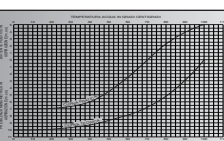
**52** стр. 571 **AUE, AUD, AUED**  
Противопожарные станции



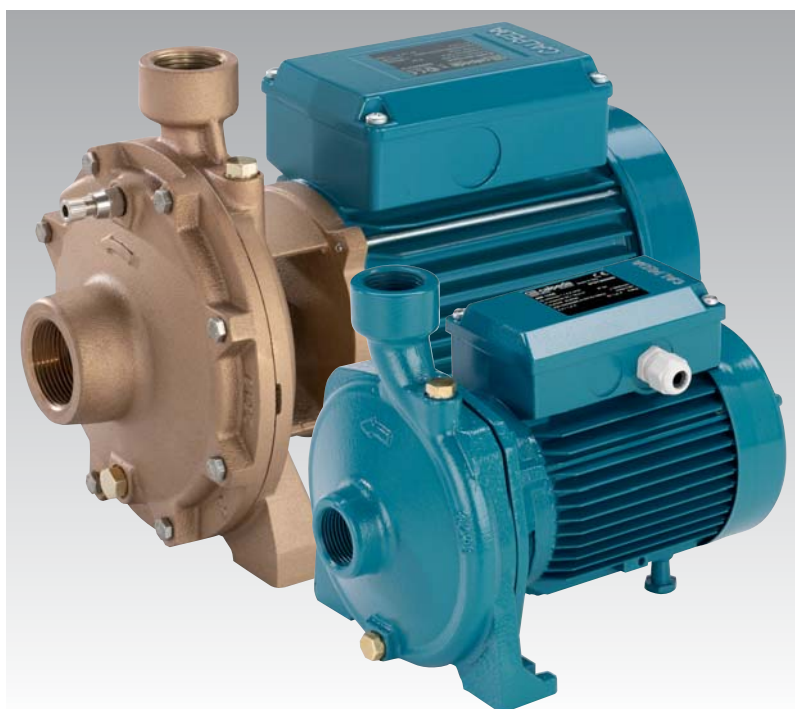
**НОВИНКА** **53** стр. 591 **QM, QT**  
Электрощиты



**54** стр. 616 **Аксессуары**  
Аксессуары для насосов



**55** стр. 623 **Выбор центробежного насоса**



Электронасосы серии NM, B-NM, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

| Составная часть | NM, NMD                                    | B-NM, B-NMD                  |
|-----------------|--|------------------------------|
| Корпус насоса   | Чугун                                      | Бронза                       |
| Соединит. часть | GJL 200 EN 1561                            | G-Cu Sn 10 EN 1982           |
| Рабочее колесо  | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705            |                              |
| NM 17           | Чугун<br>GJL 200 EN 1561                   | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Вал             | сталь Cr AISI 430                          | сталь Cr Ni Mo<br>AISI 316   |
|                 | сталь Cr Ni AISI 303<br>До 1,1-1,5-2,2 кВт |                              |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – NBR                     |                              |

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом.

**Серия NM:** одно рабочее колесо

**Серия NMD:** два противоположно размещенных рабочих колеса (с уравновешенным осевым усилием).

Раструбы: резьбовые UNI–ISO 228/1.

NM, NMD: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-NM, B-NMD: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Водоснабжение.

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

Использование в противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для насосов NMD 25/190, NMD 32/210, NMD 40/180).

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NM, NMD:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 4 до 9,2 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NMM, NMDM:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 2,2 кВт.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

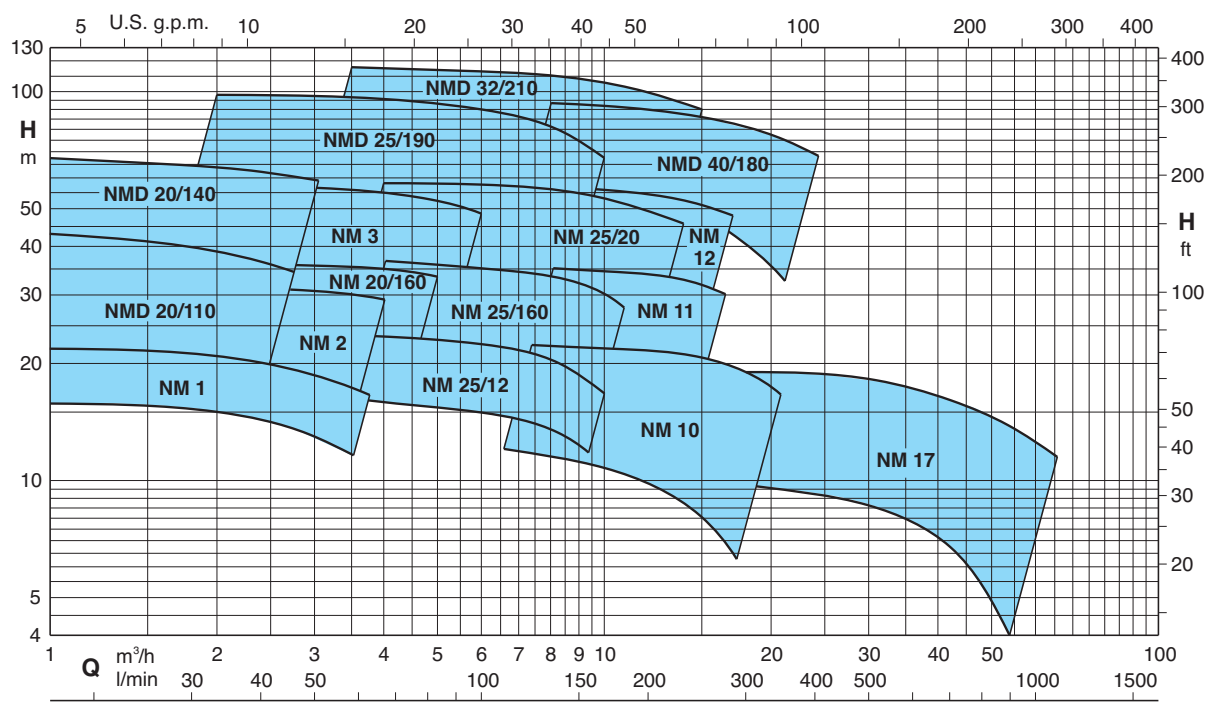
– другие напряжения. – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

– с защитным устройством IP 55. – специальные мех. уплотнения.

– для среды с более высокой или более низкой температурой.

– двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,5 кВт.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

|  | NM        | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h |  |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|--|-----------|----------------|------|-----------|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|  |           | kW             | HP   |           | 1 1,2 1,5 1,89 2,4 3 3,6 4,2 4,8 5,4 6 6,6 7,5 8,4 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|  |           |                |      |           |  | l/min 16 20 25 31,5 40 50 60 70 80 90 100 110 125 140 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|  | NM 1/AE●  | 0,37           | 0,5  | H<br>m    | 22   | 21,6  | 21,3 | 20,9 | 20,3 | 19,4 | 18,1 | 16,3 |      |      |      |      |      |      |  |  |
|  | NM 2/B/A● | 0,55           | 0,75 |           | 27   | 26,5  | 26   | 25,5 | 25   | 24   | 23   | 22   | 20   |      |      |      |      |      |  |  |
|  | NM 2/S/A● | 0,55           | 0,75 |           | 31   | 30,5  | 30   | 29   | 27,5 | 25,5 | 23,5 | 20   | 16   |      |      |      |      |      |  |  |
|  | NM 2/A/A● | 0,75           | 1    |           | 33,5   | 33  | 32,5 | 32   | 31,5 | 30,5 | 29,5 | 28,5 | 27   | 26   | 24   |      |      |      |  |  |
|  | NMM 3/CE  | 1,1            | 1,5  |           |  | 37,5  | 37,5 | 37   | 36,5 | 36   | 35   | 34   | 32   |      |      |      |      |      |  |  |
|  | NM 3/CE   | 1,1            | 1,5  |           |  | 37,5  | 37,5 | 37   | 36,5 | 36   | 35   | 34   | 32   | 30,5 | 28,5 |      |      |      |  |  |
|  | NMM 3/BE  | 1,5            | 2    |           |  | 42  | 42   | 41,5 | 41   | 40,5 | 40   | 39   | 37   | 35   | 32   |      |      |      |  |  |
|  | NM 3/BE   | 1,5            | 2    |           |  | 47  | 47   | 46,5 | 46   | 45,5 | 45   | 44   | 43   | 41,5 | 40   | 37,5 | 33   | 26   |  |  |
|  | NMM 3/A   | 1,8            | 2,5  |           |  | 47,5  | 47,5 | 47   | 46,5 | 46   | 45,5 | 44,5 | 43,5 | 42   | 40,5 | 38   | 33,5 | 26,5 |  |  |
|  | NM 3/A/A  | 2,2            | 3    |           |  | 56  | 55,5 | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 52,5 | 51,5 | 50   | 48   | 46   | 42   | 36   |  |  |

| B-NM<br>B-NMD    | NM<br>NMD      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h |  |   |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|------------------|----------------|----------------|------|-----------|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--|--|--|--|
|                  |                | kW             | HP   |           | 1 1,2 1,5 1,89 2,4 3 3,6 4,2 4,8 5,4 6 6,6 7,5 8,4 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|                  |                |                |      |           |  | l/min 16 20 25 31,5 40 50 60 70 80 90 100 110 125 140 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMD 20/110B/A● | NMD 20/110B/A● | 0,45           | 0,6  | H<br>m    | 33   | 32  | 31   | 29   | 26,5 | 23   | 18   |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMD 20/110Z/A● | NMD 20/110Z/A● | 0,55           | 0,75 |           | 37   | 36  | 35   | 33   | 30,5 | 27,5 | 23   | 18   |      |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMD 20/110A/A● | NMD 20/110A/A● | 0,75           | 1    |           | 43   | 42  | 40,5 | 39   | 36,5 | 33   | 29   | 25   |      |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMDM 20/140BE  | NMDM 20/140BE  | 1,1            | 1,5  |           | 52   | 51,5  | 51   | 50   | 48,5 | 47   | 45   |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMD 20/140BE   | NMD 20/140BE   | 1,1            | 1,5  |           | 53   | 52,5  | 52   | 51   | 50   | 48   | 46   | 43,5 | 40   |      |    |    |  |  |  |  |
| B-NMDM 20/140AE  | NMDM 20/140AE  | 1,5            | 2    |           | 57,5   | 57  | 56,5 | 55,5 | 54   | 51,5 | 49   | 46   | 43   | 40   | 36 |    |  |  |  |  |
| B-NMD 20/140AE   | NMD 20/140AE   | 1,5            | 2    |           | 67   | 66,5  | 66   | 64,5 | 63   | 61,5 | 59   | 57   | 53,5 | 50   | 46 |    |  |  |  |  |
| B-NM 20/160BE●   | NM 20/160BE●   | 0,75           | 1    |           |  |   |      | 30,5 | 30   | 29,5 | 28,5 | 27,5 | 26,5 | 25,5 | 24 | 22 |  |  |  |  |
| B-NM 20/160AE●   | NM 20/160AE●   | 1,1            | 1,5  |           |  |   |      | 36   | 35,5 | 35   | 34,5 | 33,5 | 32   | 30,5 | 29 | 27 |  |  |  |  |

| B-NM<br>B-NMD   | NM<br>NMD     | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-----------------|---------------|----------------|------|-----------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                 |               | kW             | HP   |           | 2,4 3 3,6 4,8 6 6,6 7,5 8,4 9,6 10,8 12 13,2 15 16,8 18 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 |               |                |      |           |   | l/min 40 50 60 80 100 110 125 140 160 180 200 220 250 280 300 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NM 25/12B/A●  | NM 25/12B/A●  | 0,55           | 0,75 | H<br>m    | 20  | 19,9  | 19,8 | 19,3 | 18,5 | 18   | 17,3 | 16,3 | 15   | 13,2 | 11   |      |      |      |      |  |
| B-NM 25/12A/A●  | NM 25/12A/A●  | 0,75           | 1    |           | 23,5  | 23,4  | 23,3 | 22,9 | 22,1 | 21,7 | 20,9 | 20   | 18,7 | 17,1 | 15,2 |      |      |      |      |  |
| B-NM 25/160BE●  | NM 25/160BE●  | 1,1            | 1,5  |           |   | 31  | 30,7 | 30   | 28,5 | 28   | 27   | 26   | 23   |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NM 25/160AE●  | NM 25/160AE●  | 1,5            | 2    |           |   | 36,5  | 36,2 | 35,5 | 34,5 | 34   | 33,5 | 32,5 | 31   | 28,5 | 26   |      |      |      |      |  |
| B-NM 25/200B/B  | NM 25/20B/B   | 2,2            | 3    |           |   | 42,6  | 42,3 | 41,8 | 41,1 | 40,7 | 40,2 | 39,6 | 38,6 | 37,6 | 36,3 | 34,7 |      |      |      |  |
| B-NM 25/200A/B  | NM 25/20A/B   | 3              | 4    |           |   | 50,3  | 50,2 | 49,8 | 49,3 | 49   | 48,6 | 48,1 | 47,3 | 46,5 | 45,5 | 44,3 | 42,1 | 38,9 |      |  |
| B-NM 25/200S/B  | NM 25/20S/B   | 4              | 5,5  |           |   | 57,8  | 57,7 | 57,4 | 57,2 | 57   | 56,7 | 56,4 | 55,8 | 55,2 | 54,3 | 53,3 | 51,2 | 48,2 | 45,6 |  |
| B-NMD 25/190C/A | NMD 25/190C/A | 2,2            | 3    |           |   | 62  | 60,5 | 59   | 55,5 | 51   | 48,5 | 44   | 38   |      |      |      |      |      |      |  |
| B-NMD 25/190B/A | NMD 25/190B/A | 3              | 4    |           |   | 76  | 75   | 74   | 70   | 66   | 64   | 60   | 54   | 46   |      |      |      |      |      |  |
| B-NMD 25/190A/A | NMD 25/190A/A | 4              | 5,5  |           |   | 98  | 97   | 96   | 93,5 | 90   | 88   | 84   | 79   | 70   |      |      |      |      |      |  |

|  | NM        | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h |   |   |      |      |      |      |      |      |       |      |      |    |  |  |  |  |
|--|-----------|----------------|------|-----------|---|---|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|----|--|--|--|--|
|  |           | kW             | HP   |           | 6,6 7,5 8,4 9,6 10,8 12 13,2 15 16,8 18,9 21 24 27 30 |   |      |      |      |      |      |      |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  |           |                |      |           |   | l/min 110 125 140 160 180 200 220 250 280 315 350 400 450 500 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 10/FE● | 0,55           | 0,75 | H<br>m    | 12,5  | 12,5  | 12   | 11,5 | 11   | 10   | 9    | 7,5  |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 10/DE● | 0,75           | 1    |           | 18  | 18  | 17,5 | 17   | 16,5 | 16   | 15,5 | 14   |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 10/AE● | 1,1            | 1,5  |           | 23  | 23  | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19   |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 10/SE● | 1,5            | 2    |           | 23,5  | 23,5  | 23   | 22,5 | 22   | 21,5 | 21   | 20,5 | 19    | 18,5 | 16,5 | 13 |  |  |  |  |
|  | NMM 11/BE | 1,5            | 2    |           | 26,5  | 25,5  | 25   | 24   | 23   | 22,5 | 21,5 | 19,5 | 17,5  |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 11/BE  | 1,5            | 2    |           | 29,5  | 29,5  | 29   | 28,5 | 27,5 | 27   | 26   | 25*  | 22,5* |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 11/A/A | 2,2            | 3    |           | 35,5  | 35,5  | 35   | 34,5 | 34   | 33,5 | 33   | 32*  | 30*   |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 12/D/A | 2,2            | 3    |           | 38  | 37,5  | 37   | 36   | 35   | 33,5 | 32   |      |       |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 12/C/A | 3              | 4    |           | 45  | 44,5  | 44   | 43,5 | 42,5 | 41   | 40   | 38   | 36    |      |      |    |  |  |  |  |
|  | NM 12/A/A | 4              | 5,5  |           | 57,5  | 57  | 56   | 55,5 | 55   | 54,5 | 53,5 | 51,5 | 49    |      |      |    |  |  |  |  |



### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

1

| B-NMD           | NMD           | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H   |     |      |     |      |     |      |      |      |     |      |      |     |     |  |  |
|-----------------|---------------|----------------|------|---------------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|--|--|
|                 |               | kW             | HP   |                                 | 5,4 | 6   | 6,6  | 7,5 | 8,4  | 9,6 | 10,8 | 12   | 13,2 | 15  | 16,8 | 18,9 | 21  | 24  |  |  |
| B-NMD 32/210D/A | NMD 32/210D/A | 4              | 5,5  | H<br>m                          | 71  | 69  | 67,5 | 65  | 62,5 | 58  | 53   | 46   | 37*  |     |      |      |     |     |  |  |
| B-NMD 32/210C/A | NMD 32/210C/A | 5,5            | 7,5  |                                 | 84  | 83  | 82   | 81  | 79   | 76  | 73   | 69   | 64*  | 54* |      |      |     |     |  |  |
| B-NMD 32/210B/A | NMD 32/210B/A | 7,5            | 10   |                                 | 104 | 103 | 102  | 100 | 98   | 95  | 92   | 88   | 84*  | 76* |      |      |     |     |  |  |
| B-NMD 32/210A/B | NMD 32/210A/B | 9,2            | 12,5 |                                 | 114 | 113 | 112  | 110 | 108  | 105 | 103  | 99   | 96*  | 90* |      |      |     |     |  |  |
| B-NMD 40/180D/A | NMD 40/180D/A | 4              | 5,5  |                                 |     |     |      | 60  | 59,5 | 57  | 56   | 53   | 51,5 | 48  | 44   | 39   | 34* | 25* |  |  |
| B-NMD 40/180C/A | NMD 40/180C/A | 5,5            | 7,5  |                                 |     |     |      | 69  | 68   | 67  | 66   | 64,5 | 63   | 60  | 57   | 53   | 48* | 40* |  |  |
| B-NMD 40/180B/A | NMD 40/180B/A | 7,5            | 10   |                                 |     |     |      | 87  | 86   | 85  | 84   | 82,5 | 81   | 78  | 75   | 71   | 66* | 59* |  |  |
| B-NMD 40/180A/B | NMD 40/180A/B | 9,2            | 12,5 |                                 |     |     |      | 94  | 93   | 92  | 91   | 89,5 | 88   | 85  | 82   | 78   | 74* | 67* |  |  |

| B-NM         | NM         | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H   |      |      |      |     |      |     |      |       |     |     |       |    |    |  |  |
|--------------|------------|----------------|-----|---------------------------------|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|-------|-----|-----|-------|----|----|--|--|
|              |            | kW             | HP  |                                 | 21  | 24   | 27   | 30   | 33  | 37,8 | 42  | 48   | 54    | 60  | 66  | 75    | 84 | 96 |  |  |
| B-NM 17/HE ● | NM 17/HE ● | 1,1            | 1,5 | H<br>m                          | 9,5 | 9,2  | 9    | 8,6  | 8,2 | 7,5  | 6,7 | 5,5  | 3,5*  |     |     |       |    |    |  |  |
| B-NM 17/GE ● | NM 17/GE ● | 1,5            | 2   |                                 | 12  | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 11  | 10,3 | 9,7 | 8,5  | 7*    | 4*  |     |       |    |    |  |  |
| B-NM 17/F/A  | NM 17/F/A  | 2,2            | 3   |                                 |     | 16   | 16   | 15,5 | 15  | 14,5 | 14  | 13   | 11,5* | 10* | 8*  |       |    |    |  |  |
| B-NM 17/D/A  | NM 17/D/A  | 3              | 4   |                                 |     |      |      | 18   | 18  | 17,5 | 17  | 16,5 | 15,5  | 14* | 13* | 11,5* |    |    |  |  |

**NM, NMD** Стандартное исполнение.  
**B-NM, B-NMD** Исполнение из бронзы.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.  
 H Общая высота напора в м.

● С монофазным двигателем = NMM - NMDM.  
 \* Максимальная манометр. высота всасывания 1–2 м.  
 Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

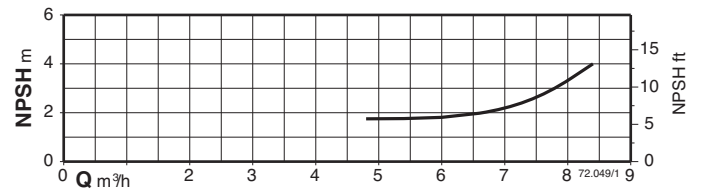
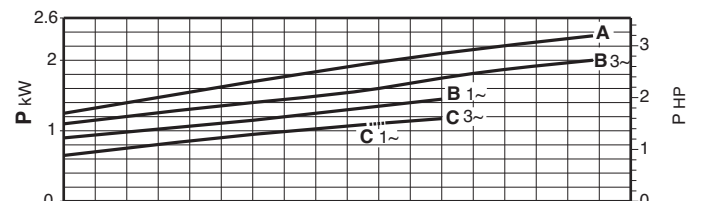
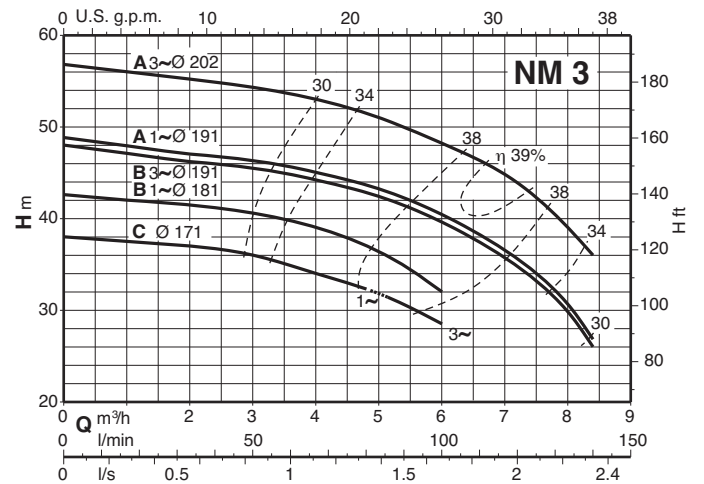
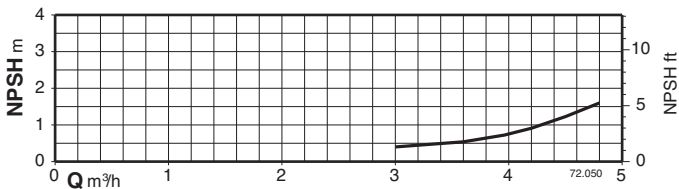
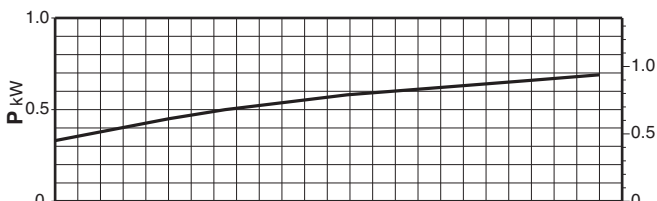
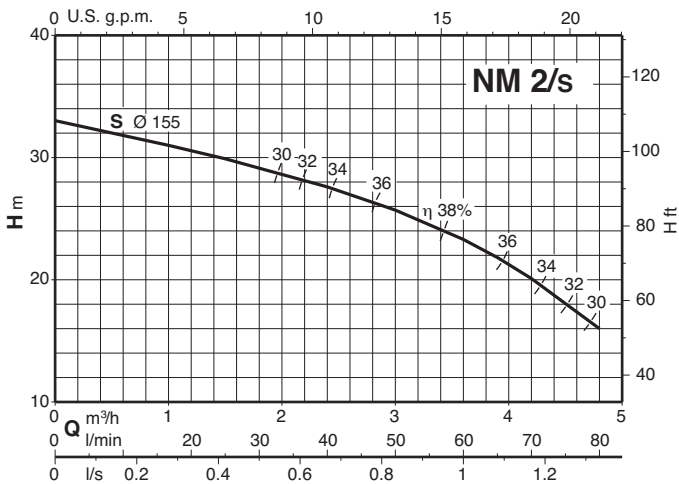
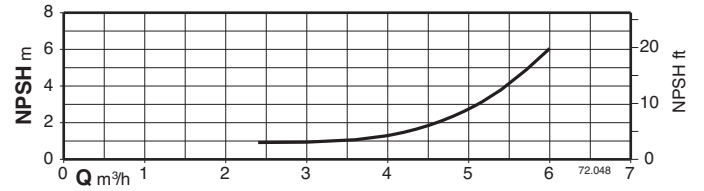
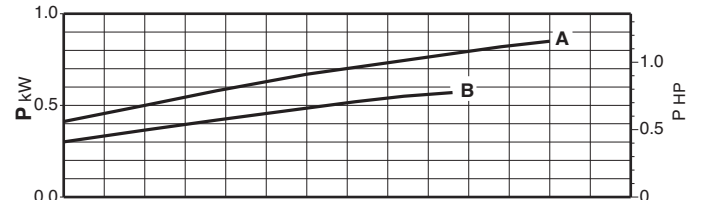
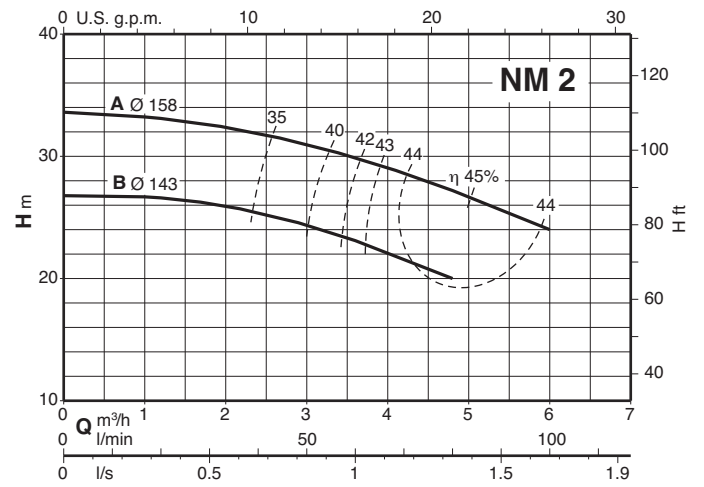
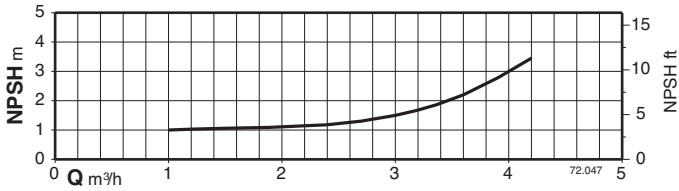
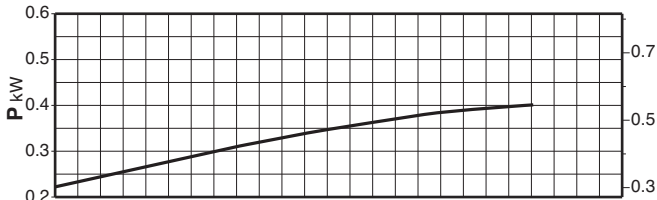
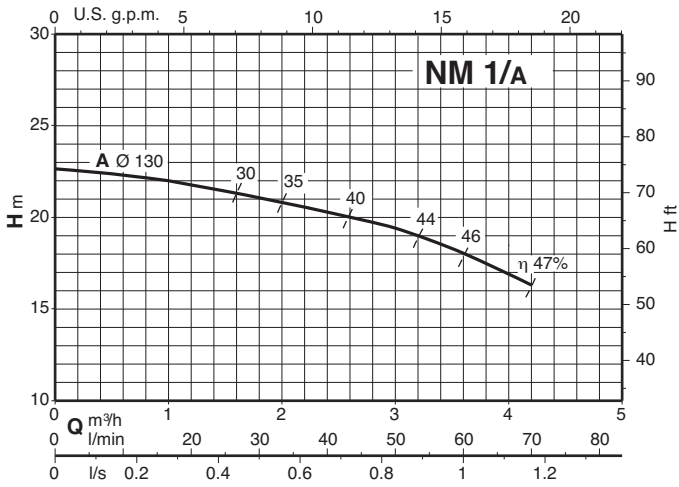
### Номинальные параметры тока

|                | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | 230 V<br>1~<br>IN A | IA/IN |
|----------------|----------------|------|----------------|------|---------------------|-------|
|                | kW             | kW   | HP             | HP   |                     |       |
|                | 0,62           | 0,37 | 0,5            | 0,5  | 3                   | 2,7   |
|                | 0,72           | 0,45 | 0,6            | 0,6  | 3,6                 | 2,9   |
|                | 1              | 0,55 | 0,75           | 0,75 | 4,5                 | 2,3   |
| * NMM 25/12B/A | 0,9            | 0,55 | 0,75           | 0,75 | 4,2                 | 2,5   |
| * NMM 10/FE    | 0,9            | 0,55 | 0,75           | 0,75 | 4,2                 | 2,5   |
|                | 1,3            | 0,75 | 1              | 1    | 6                   | 3     |
| * NMM 25/12A/A | 1,2            | 0,75 | 1              | 1    | 5,4                 | 3,3   |
| * NMm 10/DE    | 1,2            | 0,75 | 1              | 1    | 5,8                 | 2,6   |
|                | 1,6            | 1,1  | 1,5            | 1,5  | 7,4                 | 3     |
|                | 2              | 1,5  | 2              | 2    | 9,2                 | 3,8   |
|                | 2,5            | 1,8  | 2,5            | 2,5  | 11,2                | 4,5   |

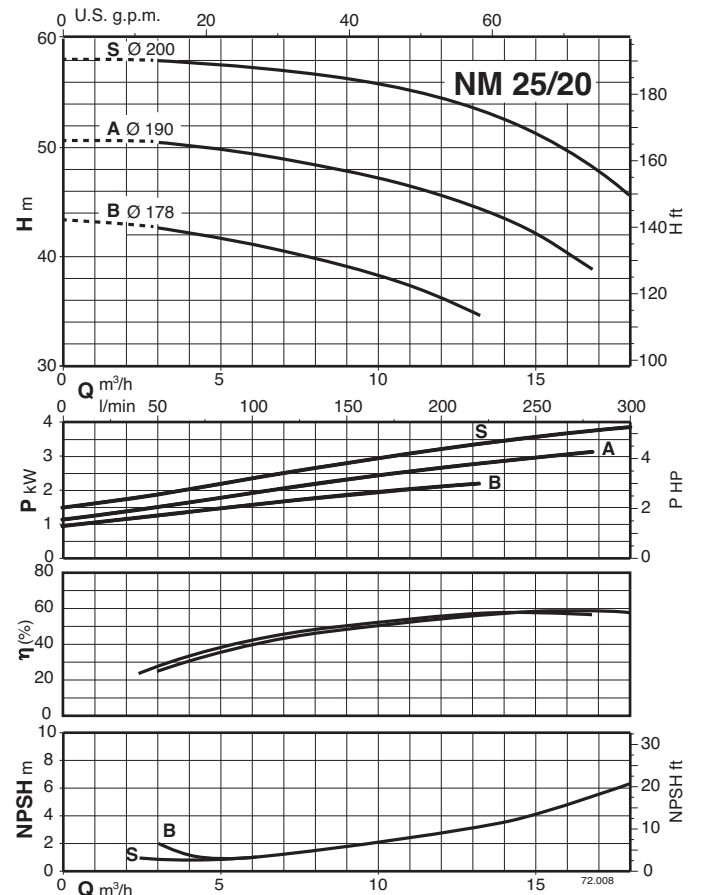
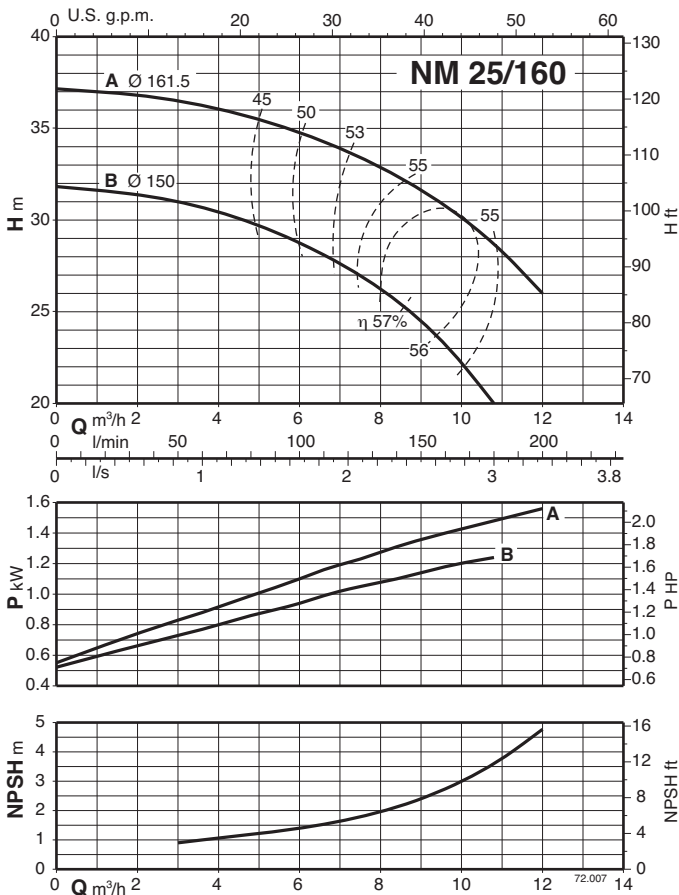
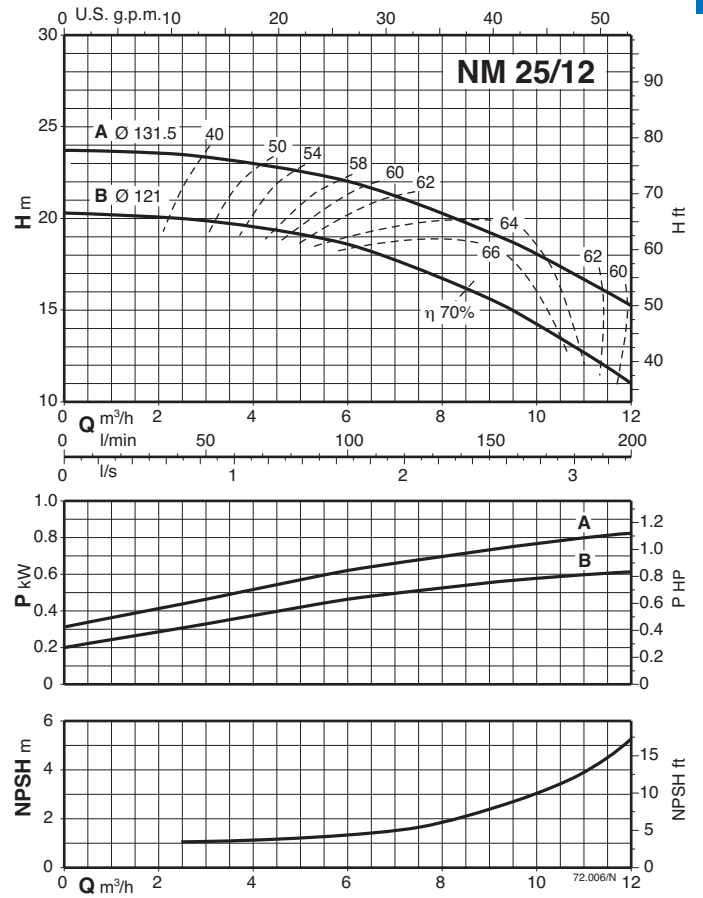
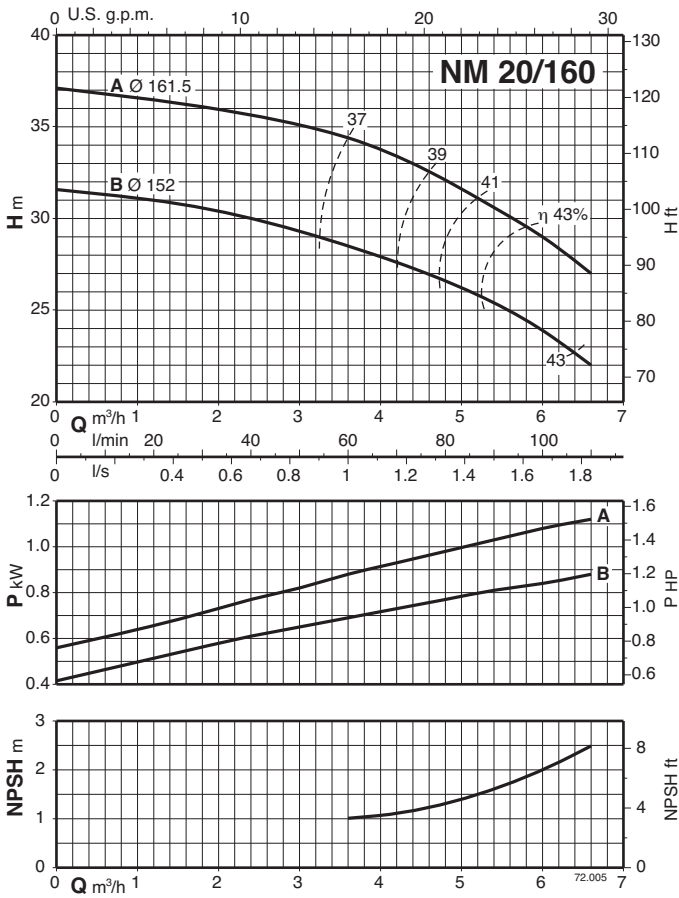
|               | P <sub>2</sub> |      | 230 V Δ / 400 V Y<br>400 V Δ / 690 V Y |      |      | IA/IN |
|---------------|----------------|------|--|------|------|-------|
|               | kW             | HP   | IN A                                   | IN A | IN A |       |
|               | 0,37           | 0,5  | 2,3                                    | 1,3  |      | 3,8   |
|               | 0,45           | 0,6  | 2,3                                    | 1,3  |      | 3,5   |
|               | 0,55           | 0,75 | 3                                      | 1,7  |      | 3,6   |
| * NM 25/12B/A | 0,55           | 0,75 | 2,8                                    | 1,6  |      | 3,9   |
| * NM 10/FE    | 0,55           | 0,75 | 4                                      | 2,3  |      | 4,8   |
|               | 0,75           | 1    | 3,7                                    | 2,2  |      | 4     |
| * NM 25/12A/A | 0,75           | 1    | 3,5                                    | 2    |      | 4,3   |
| * NM 10/DE    | 0,75           | 1    | 4                                      | 2,3  |      | 4,8   |
|               | 1,1            | 1,5  | 4,6                                    | 2,7  |      | 5,6   |
|               | 1,5            | 2    | 7,5                                    | 4,3  |      | 5,5   |
|               | 2,2            | 3    | 9,15                                   | 5,3  |      | 7,4   |
|               | 3              | 4    | 11,5                                   | 6,6  |      | 8,2   |
|               | 4              | 5,5  |  | 9,6  | 5,5  | 7,6   |
|               | 5,5            | 7,5  |  | 10,9 | 6,3  | 9,1   |
|               | 7,5            | 10   |  | 14,3 | 8,3  | 9,1   |
|               | 9,2            | 12,5 |  | 18,5 | 10,7 | 8,2   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
 P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.  
 IA/IN Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

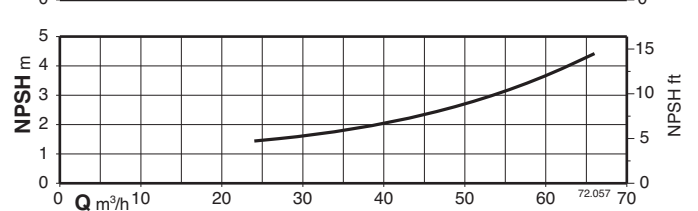
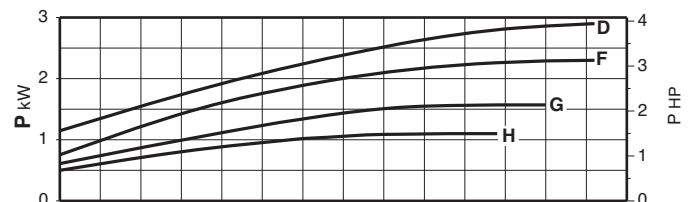
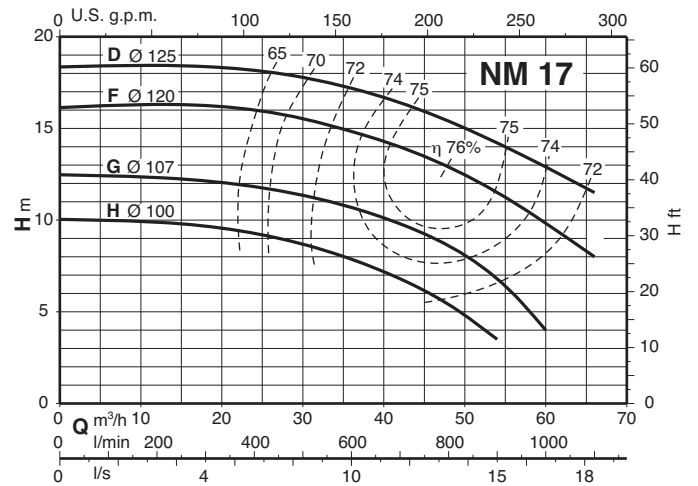
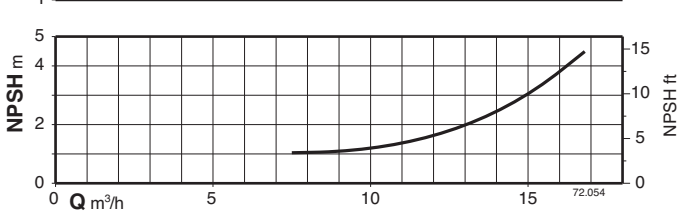
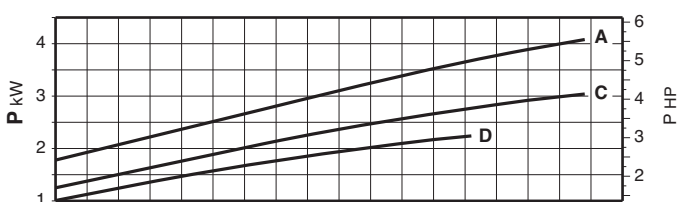
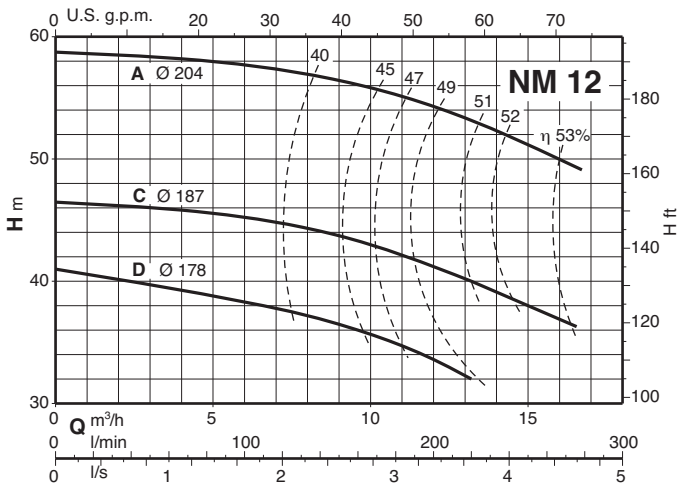
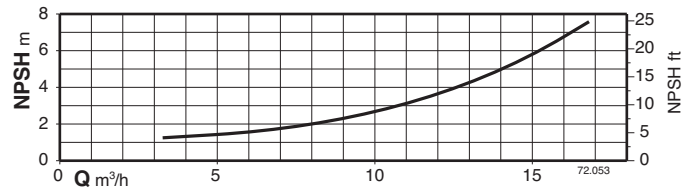
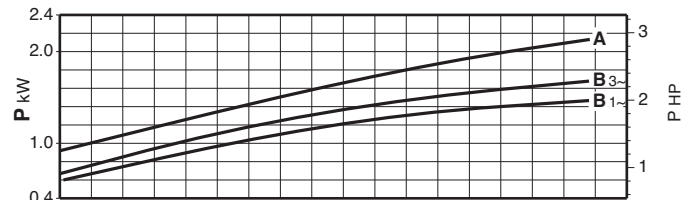
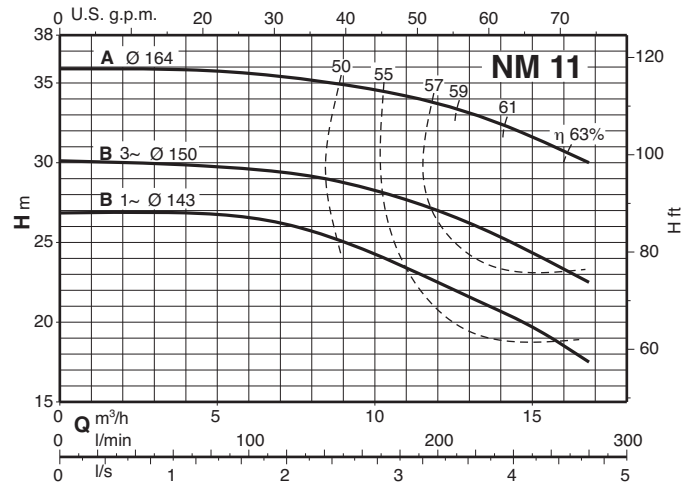
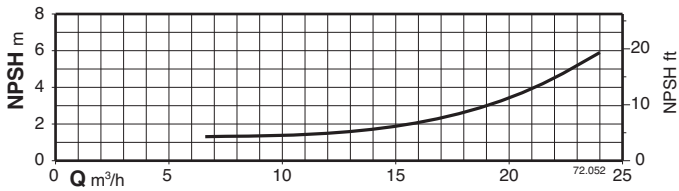
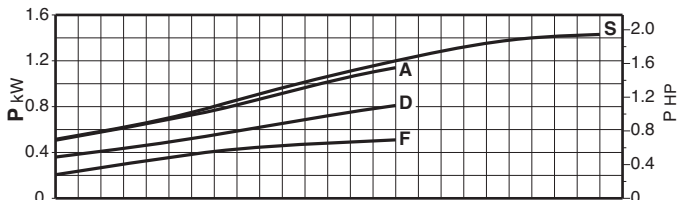
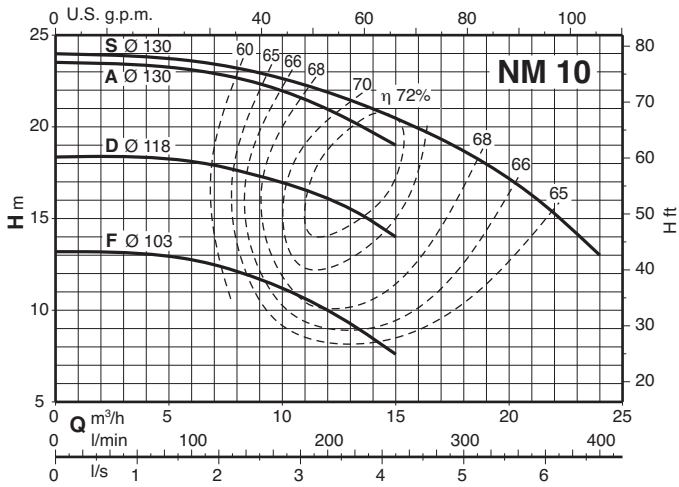
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

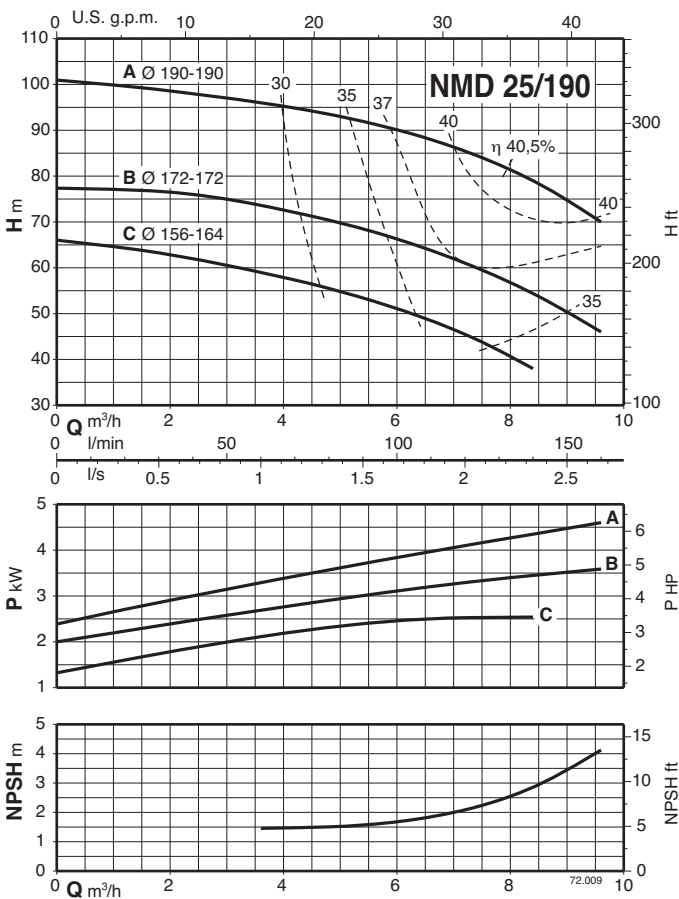
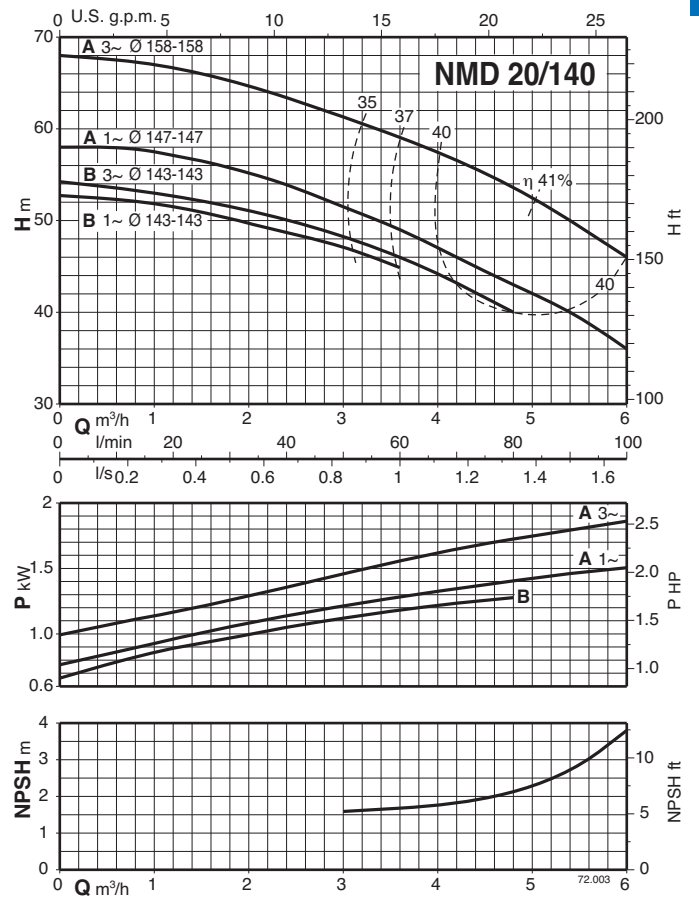
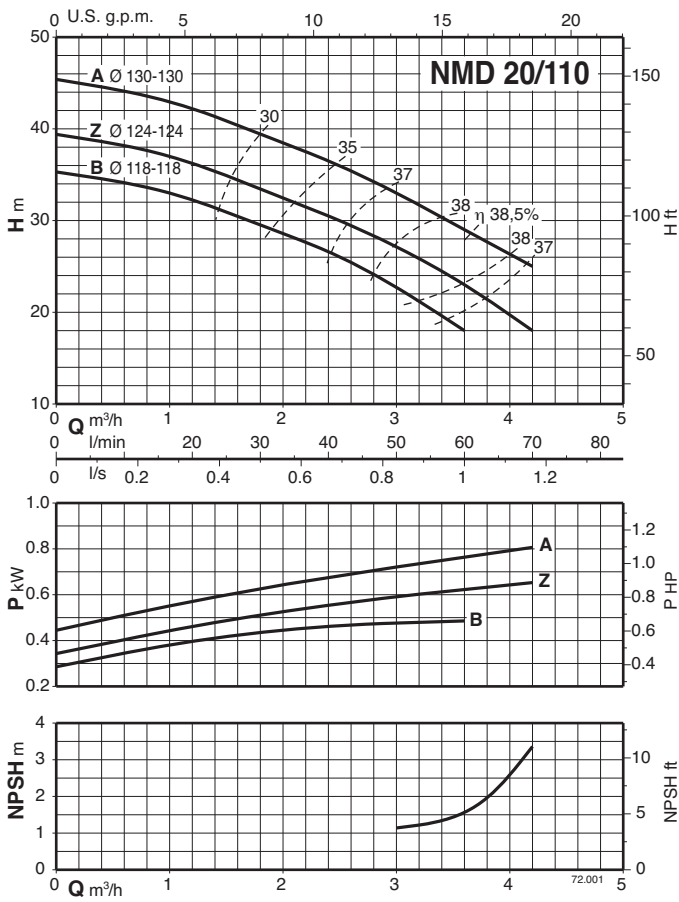


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

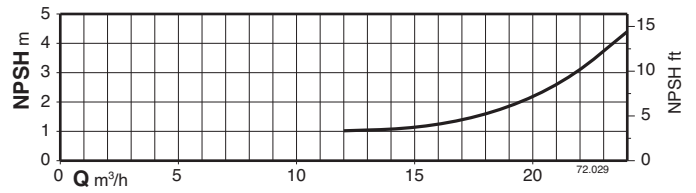
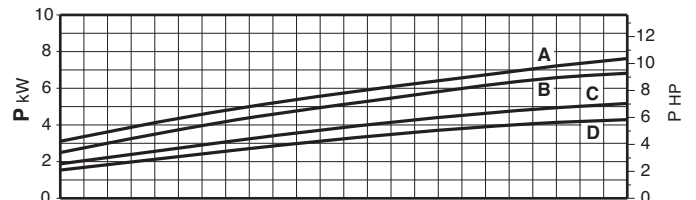
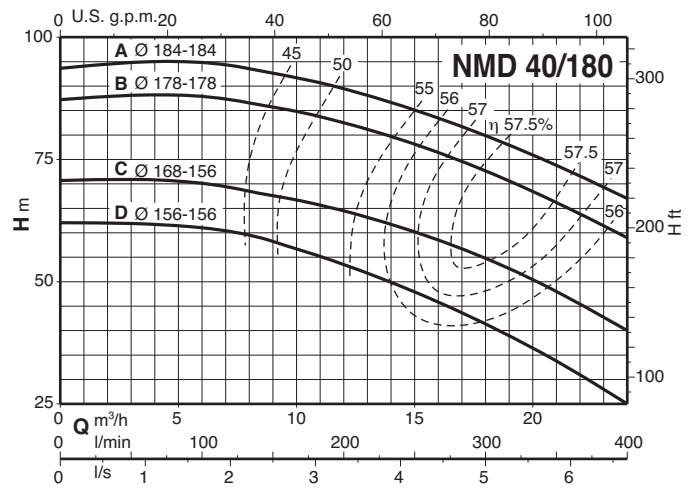
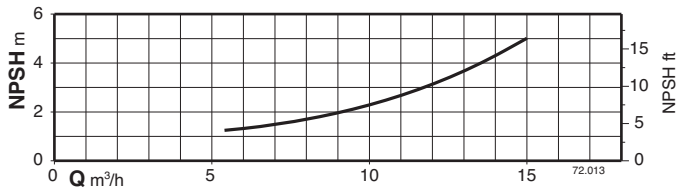
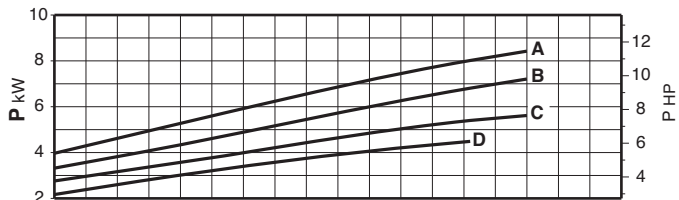
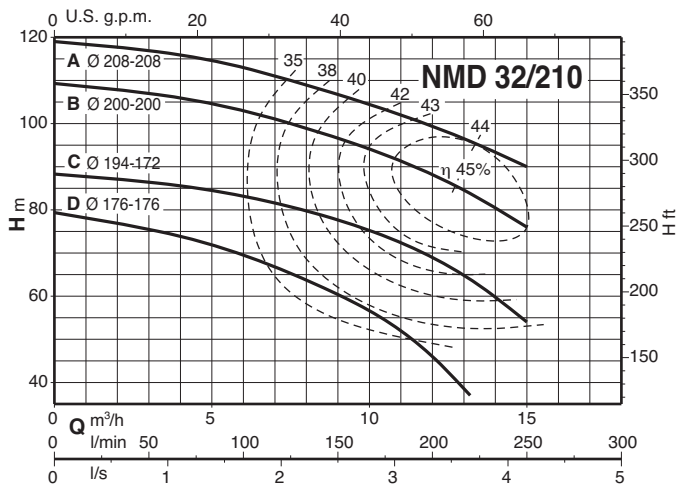


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

1

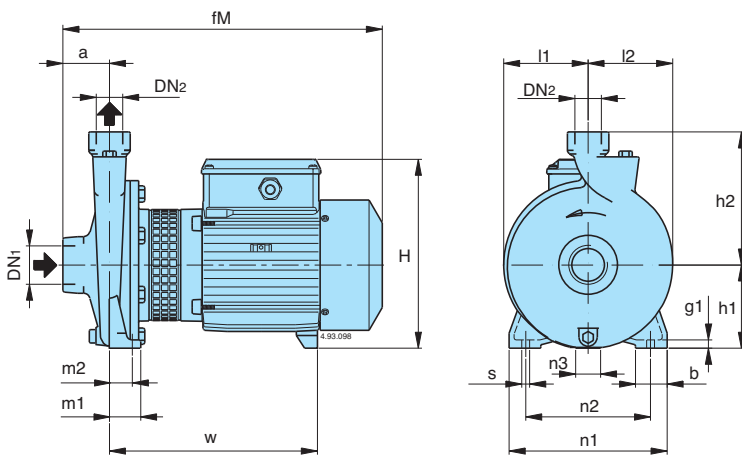


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Размеры и вес

1

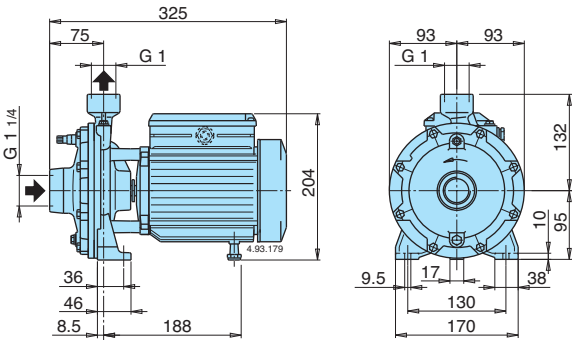


| ТИП             | NMM<br>kg | NM<br>kg | B-NM<br>kg |
|-----------------|-----------|----------|------------|
| NM 1/AE         | 8,7       | 8,6      |            |
| NM 2/B/A        | 14        | 13,1     |            |
| NM 2/S/A        | 14,2      | 13,3     |            |
| NM 2/A/A        | 15,1      | 14,2     |            |
| NM 3/CE         | 24        | 22,9     |            |
| NM 3/BE         | 26        | 25,1     |            |
| NM 3/A/A        | 30,4      | 29,1     |            |
| B- NM 20/160BE  | 19,9      | 18,4     | 21         |
| B- NM 20/160AE  | 20,7      | 19,7     | 22,5       |
| B- NM 25/12B/A  | 13,2      | 12,3     | 13,5       |
| B- NM 25/12A/A  | 14,2      | 13,3     | 14,5       |
| B- NM 25/160BE  | 20,4      | 19,7     | 22,8       |
| B- NM 25/160AE  | 22,5      | 21,5     | 24         |
| NM 25/20B/B     |           | 31,6     |            |
| NM 25/20A/B     |           | 40,9     |            |
| NM 25/20S/B     |           | 42,2     |            |
| B- NM 25/200B/B |           |          | 35,7       |
| B- NM 25/200A/B |           |          | 43,7       |
| B- NM 25/200S/B |           |          | 45,2       |
| NM 10/FE        | 19,3      | 18,5     |            |
| NM 10/DE        | 19,4      | 18,8     |            |
| NM 10/AE        | 20,2      | 19,3     |            |
| NM 10/SE        | 22,1      | 21,5     |            |
| NM 11/BE        | 24,7      | 24,1     |            |
| NM 11/A/A       |           | 28,1     |            |
| NM 12/D/A       |           | 33,5     |            |
| NM 12/C/A       |           | 42       |            |
| NM 12/A/A       |           | 43,5     |            |
| B- NM 17/HE     | 23        | 22,2     | 29,2       |
| B- NM 17/GE     | 24,2      | 23,2     | 30,2       |
| B- NM 17/F/A    |           | 28,2     | 35,2       |
| B- NM 17/D/A    |           | 36,2     | 43,2       |

| B-NM                | NM                | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | MM  |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     |     |    |
|---------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|----|
|                     |                   |                |                | a   | fM  | h1  | h2  | H   | m1   | m2   | n1  | n2  | n3 | b  | s    | l1  | l2  | w   | g1 |
|                     | NM 1/AE           | G 1            | G 1            | 40  | 261 | 80  | 132 | 176 | 40   | 32   | 170 | 140 | 17 | 35 | 9,5  | 77  | 81  | 171 | 10 |
|                     | NM 2/A/A-S/A-B/A  | G 1            | G 1            | 45  | 305 | 95  | 150 | 207 | 40   | 32   | 190 | 160 | 17 | 35 | 9,5  | 87  | 90  | 203 | 10 |
|                     | NM 3/BE-CE        | G 1            | G 1            | 50  | 375 | 112 | 180 | 240 | 55   | 43   | 245 | 205 | 37 | 45 | 11,5 | 110 | 113 | 244 | 12 |
|                     | NM 3/A/A          |                |                | 415 |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     | 284 |    |
| B- NM 20/160AE-BE   | NM 20/160AE-BE    | G 1 1/4        | G 3/4          | 53  | 375 | 100 | 150 | 228 | 37,5 | 27,5 | 190 | 150 | 30 | 38 | 9,5  | 102 | 102 | 246 | 10 |
| B- NM 25/12A/A-B/A  | NM 25/12A/A-B/A   | G 1 1/2        | G 1            | 56  | 313 | 90  | 140 | 199 | 37,5 | 27,5 | 170 | 130 | 9  | 38 | 9,5  | 85  | 88  | 195 | 10 |
| B- NM 25/160AE-BE   | NM 25/160AE-BE    | G 1 1/2        | G 1            | 56  | 380 | 100 | 160 | 228 | 37,5 | 27,5 | 190 | 150 | 30 | 38 | 9,5  | 102 | 102 | 246 | 10 |
|                     | NM 25/20B/B       | G 1 1/2        | G 1            | 63  | 433 | 125 | 180 | 253 | 45   | 32,5 | 245 | 200 | 49 | 45 | 11,5 | 125 | 125 | 291 | 11 |
|                     | NM 25/20A/B-S/B   |                |                | 460 |     |     |     | 263 |      |      |     |     | 42 |    |      |     |     | 295 |    |
| B- NM 25/200B/B     |                   | G 1 1/2        | G 1            | 63  | 445 | 125 | 180 | 253 | 45   | 32,5 | 245 | 200 | 49 | 45 | 11,5 | 125 | 125 | 303 | 11 |
| B- NM 25/200A/B-S/B |                   |                |                | 460 |     |     |     | 263 |      |      |     |     | 42 |    |      |     |     | 295 |    |
|                     | NM 10/SE-AE-DE-FE | G 2            | G 1 1/4        | 63  | 382 | 100 | 150 | 228 | 50   | 35   | 190 | 140 | 30 | 50 | 13   | 90  | 97  | 239 | 14 |
|                     | NM 11/BE          | G 2            | G 1 1/4        | 70  | 400 | 112 | 170 | 240 | 50   | 35   | 210 | 160 | 37 | 50 | 15   | 103 | 110 | 247 | 14 |
|                     | NM 11/A/A         |                |                | 440 |     |     |     |     |      |      |     |     |    |    |      |     |     | 287 |    |
|                     | NM 12/D/A         | G 2            | G 1 1/4        | 70  | 440 | 132 | 190 | 260 | 50   | 35   | 240 | 190 | 47 | 50 | 15   | 125 | 127 | 287 | 14 |
|                     | NM 12/A/A-C/A     |                |                | 470 |     |     |     | 270 |      |      |     |     | 45 |    |      |     |     | 300 |    |
| B- NM 17/GE-HE      | NM 17/GE-HE       |                |                | 417 |     |     |     | 240 |      |      |     |     | 37 |    |      |     |     | 257 |    |
| B- NM 17/F/A        | NM 17/F/A         | G 2 1/2        | G 2 1/2        | 80  | 463 | 112 | 160 | 240 | 50   | 35   | 210 | 160 | 37 | 50 | 14   | 96  | 113 | 304 | 14 |
| B- NM 17/D/A        | NM 17/D/A         |                |                | 480 |     |     |     | 250 |      |      |     |     | 20 |    |      |     |     | 295 |    |

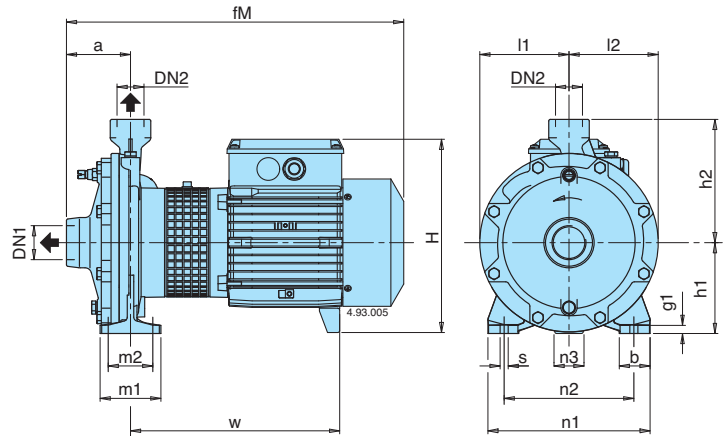
## Размеры и вес

### NMD 20/110



| ТИП              | NMDM<br>кг | NMD<br>кг | B-NMD<br>кг |
|------------------|------------|-----------|-------------|
| B- NMD 20/110B/A | 13         | 12,1      | 13,4        |
| B- NMD 20/110Z/A | 14         | 13        | 14,2        |
| B- NMD 20/110A/A | 15,1       | 14,2      | 17,4        |

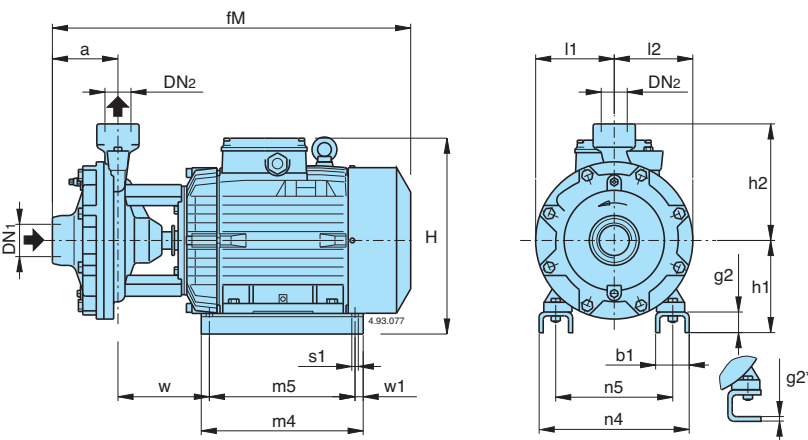
### NMD 20/140 NMD 25/190



| ТИП              | NMDM<br>кг | NMD<br>кг | B-NMD<br>кг |
|------------------|------------|-----------|-------------|
| B- NMD 20/140BE  | 23,9       | 22,7      | 25,2        |
| B- NMD 20/140AE  | 25,2       | 24,8      | 27,6        |
| B- NMD 25/190C/A |            | 42        | 45,7        |
| B- NMD 25/190B/A |            | 49,7      | 54          |
| B- NMD 25/190A/A |            | 51,5      | 55,5        |

| B-NMD                | NMD               | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | MM |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    |     |     |     |     |    |
|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
|                      |                   |                |                | a  | fM  | h1  | h2  | H   | m1  | m2 | n1  | n2  | n3 | b  | s   | l1  | l2  | w   | g1 |
| B- NMD 20/140AE-BE   | NMD 20/140AE-BE   | G 1 1/4        | G 1            | 80 | 417 | 112 | 152 | 243 | 75  | 55 | 200 | 160 | 37 | 38 | 9,5 | 110 | 110 | 256 | 10 |
| B- NMD 25/190C/A     | NMD 25/190C/A     | G 1 1/2        | G 1            | 97 | 487 | 140 | 180 | 268 | 100 | 70 | 240 | 190 | 50 | 50 | 14  | 133 | 133 | 314 | 13 |
| B- NMD 25/190A/A-B/A | NMD 25/190A/A-B/A |                |                |    | 500 |     |     | 278 |     |    |     |     | 49 |    |     |     |     | 306 |    |

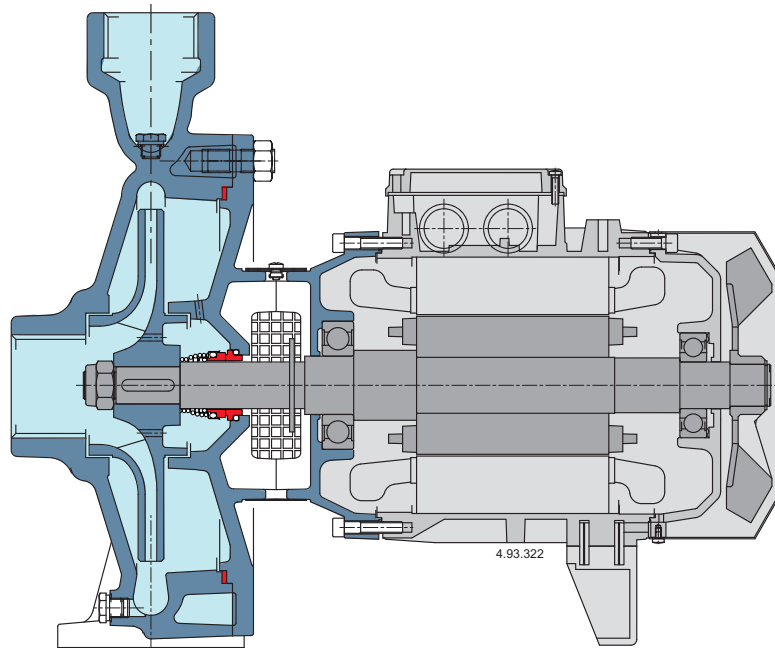
### NMD 32/210 NMD 40/180



| ТИП              | NMD<br>кг | B-NMD<br>кг |
|------------------|-----------|-------------|
| B- NMD 32/210D/A | 60,5      | 66,5        |
| B- NMD 32/210C/A | 71        | 77          |
| B- NMD 32/210B/A | 77        | 82,5        |
| B- NMD 32/210A/B | 99        | 105         |
| B- NMD 40/180D/A | 59,5      | 65,5        |
| B- NMD 40/180C/A | 70        | 76          |
| B- NMD 40/180B/A | 76        | 81,5        |
| B- NMD 40/180A/B | 97        | 102         |

| B-NMD                 | NMD                | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | MM  |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |     |     |    |
|-----------------------|--------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
|                       |                    |                |                | a   | fM  | h1  | h2  | H   | m4  | m5  | n4  | n5  | w1 | b1 | s1 | l1  | l2  | w   | g2  |    |
| B- NMD 32/210D/A      | NMD 32/210D/A      |                |                | 110 | 530 | 155 |     | 293 | 205 | 175 | 194 | 140 |    | 54 | 10 |     | 150 | 150 | 139 | 6* |
| B- NMD 32/210B/A -C/A | NMD 32/210B/A -C/A | G 2            | G 1 1/4        |     | 550 | 150 | 215 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 150 | 150 | 108 | 38  |    |
| B- NMD 32/210A/B      | NMD 32/210A/B      |                |                |     | 625 | 170 |     | 355 | 298 | 268 | 286 | 216 |    | 70 | 12 |     |     | 152 | 38  |    |
| B- NMD 40/180D/A      | NMD 40/180D/A      |                |                |     | 535 | 155 |     | 293 | 205 | 175 | 194 | 140 |    | 54 | 10 |     |     | 133 | 6*  |    |
| B- NMD 40/180B/A -C/A | NMD 40/180B/A -C/A | G 2            | G 1 1/2        | 121 | 555 | 150 | 215 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 145 | 145 | 102 | 38  |    |
| B- NMD 40/180A/B      | NMD 40/180A/B      |                |                |     | 630 | 170 |     | 355 | 298 | 268 | 286 | 216 |    | 70 | 12 |     |     | 145 | 38* |    |





### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

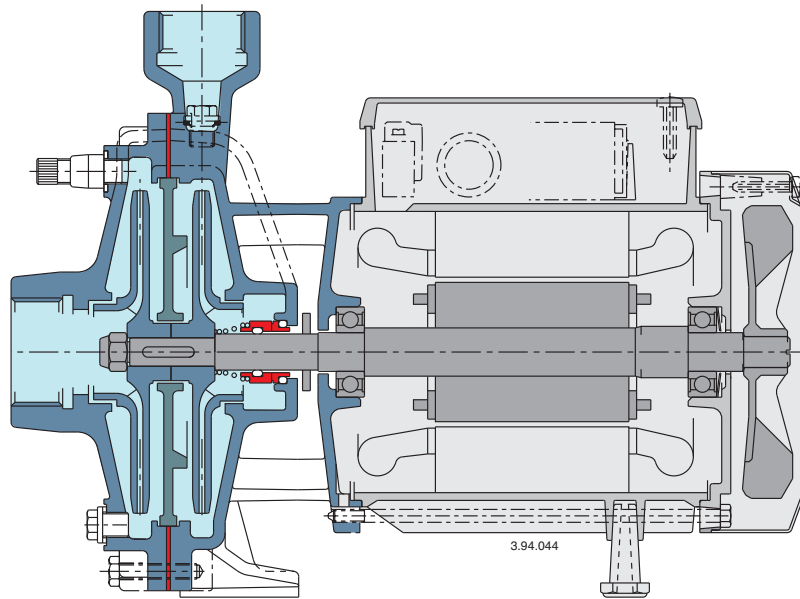
### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.

## Вид в разрезе



### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы NMD с жидкостями различной природы.

### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



Электронасосы серии NM, B-NM, NMS, B-NMS, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

| Составная часть     | NM, NMS                                       | B-NM, B-NMS        |
|---------------------|---|--------------------|
| Корпус насоса       | Чугун   | Бронза             |
| Соединит. часть NM  | GJL 200 EN 1561                               | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Крышка корпуса NMS  | Чугун GJL 200 EN 1561                         |                    |
| Соединит. часть NMS | Чугун GJL 200 EN 1561                         |                    |
| Рабочее колесо      | Чугун   | Бронза             |
|                     | GJL 200 EN 1561                               | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Вал                 | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705               |                    |
|                     | для мод. NM, B-NM 32/12-16-20, NM, B-NM 40/20 |                    |
|                     | сталь AISI 303 До 2,2кВт                      | сталь Cr-Ni-Mo     |
|                     | сталь AISI 430 От 3 до 75 кВт                 | AISI 316           |
| Мех. уплотнение     | Уголь – керамика – NBR                        |                    |
| Контрфланцы         | Сталь Fe 430B UNI 7070                        |                    |

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель-насос и общим валом до 22 кВт, конструкция для стандартных двигателей IEC с интегрированным упорным подшипником от 30 до 75 кВт (конструкция Stub-shaft). Корпус насоса с осевым всасывающим патрубком и верхним радиальным подающим раструбом; основные размеры и тех. характеристики в соответствии с EN 733.  
 NM(S): Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
 B-NM(S): Версия с корпусом насоса и соединительной частью / крышкой из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

**Раструбы:** фланцы EN 1092-2, PN 10.

**Контрфланцы** (по требованию)

| Размеры                     | Фланцы  |
|-----------------------------|---|
| от NM 32/... до NM 50/...   | Резьбовые фланцы EN 1092-1, PN 16               |
| от NM 65/... до NMS 100/250 | Фланцы, свариваемые внахлестку EN 1092-1, PN 10 |

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).  
 Водоснабжение. Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.  
 Использование в бытовой и промышленной сфере.  
 Использование в противопожарных установках. Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +90°C.  
 Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
 Нанометрическая высота всасывания не более 7 м.  
 Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для NM 65/12, NM 65/16 и NM 80/16).  
 Непрерывный режим эксплуатации.

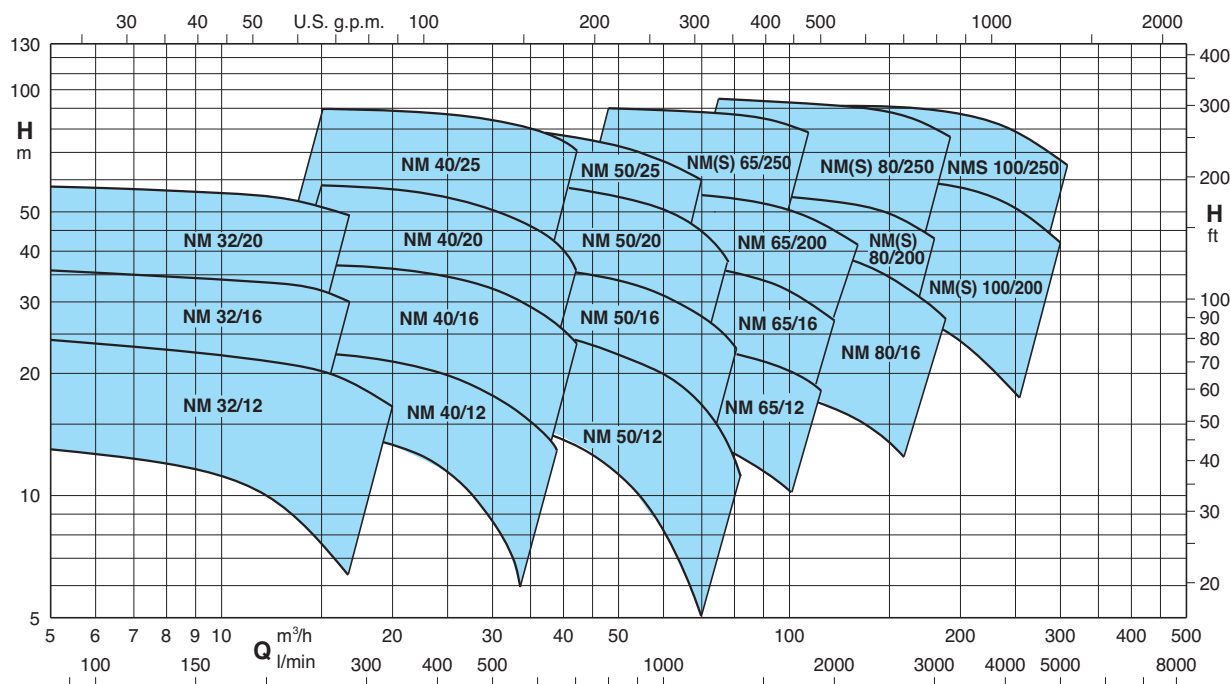
### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**NM, NMS:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);  
 от 4 до 75 кВт – 400/690 В (±10%).  
 Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.  
 Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 2,2 кВт.  
**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**  
 Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55 – специальные мех. уплотнения
- сальниковое уплотнение (только для стандартного исполнения NM)
- с монофазным двигателем (NMM) до 1,5 кВт
- исполнение с взрывозащищенным двигателем согласно Директиве 94/9/CE (ATEX)
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,5 кВт.

### Область применения n ≈ 2900 об./мин.





### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

| B-NM - B-NMS     | NM - NMS       | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |      |      |      |      |       |       |       |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
|------------------|----------------|----------------|------|--------------------|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|--|--|--|
|                  |                | kW             | HP   |                    | 75     | 84   | 96   | 108  | 120  | 132   | 150   | 168   | 180   | 192  | 210   | 240   | 270   | 300  |  |  |  |
|                  |                |                |      |                    | 1250   | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200  | 2500  | 2800  | 3000  | 3200 | 3500  | 4000  | 4500  | 5000 |  |  |  |
| B-NM 80/160E/B   | NM 80/16E/B    | 7,5            | 10   | 21,5               | 20,9   | 19,9 | 18,7 | 17,4 | 15,9 | 13,4  | 10,6  |       |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NM 80/160D/C   | NM 80/16D/C    | 9,2            | 12,5 | 25,2               | 24,5   | 23,5 | 22,4 | 21,1 | 19,6 | 17,2  | 14,4  |       |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NM 80/160C/C   | NM 80/16C/C    | 11             | 15   | 28,7               | 28,2   | 27,4 | 26,4 | 25,1 | 23,8 | 21,3  | 18,5  | 16,4  |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NM 80/160B/C   | NM 80/16B/C    | 15             | 20   | 34,8               | 34,5   | 33,8 | 33   | 32,1 | 30,9 | 28,9  | 26,4  | 24,5  | 22,4  |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NM 80/160A/C   | NM 80/16A/C    | 18,5           | 25   | 39,9               | 39,6   | 39   | 38,2 | 37,4 | 36,4 | 34,5  | 32,2  | 30,3  | 28,1  |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/200B/A  | NM 80/20B      | 22             | 30   | 46,5               | 46     | 45,5 | 44,5 | 43,5 | 42   | 39*   | 35,5* | 32*   |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/200A/A  | NMS 80/200A    | 30             | 40   | 56                 | 55,5   | 55   | 54   | 53   | 52   | 49,5* | 46*   | 43*   |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/250E/A  | NM 80/25E      | 22             | 30   | 51                 | 50     | 48,5 | 46,5 | 44,5 | 42   | 38*   | 33*   | 29*   |       |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/250D/A  | NMS 80/250D    | 30             | 40   | 65                 | 64     | 62,5 | 61   | 59   | 56,5 | 53*   | 49*   | 45,5* | 41*   |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/250C/A  | NMS 80/250C/A  | 37             | 50   | 73,5               | 73     | 72   | 70,5 | 69   | 67   | 63*   | 59*   | 55,5* | 51,5* |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/250B/A  | NMS 80/250B/A  | 45             | 60   | 84                 | 83,5   | 82,5 | 81,5 | 80   | 78   | 74,5* | 70,5* | 67*   | 63*   |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 80/250A/A  | NMS 80/250A/A  | 55             | 75   | 95                 | 94,5   | 93,5 | 92,5 | 91,5 | 90   | 87,5* | 84*   | 80,5* | 76,5* |      |       |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 100/200E/A | NM 100/200E/B  | 18,5           | 25   |                    |        |      | 30   | 29,5 | 29   | 28    | 27    | 26    | 25    | 23   | 19*   |       |       |      |  |  |  |
| B-NMS 100/200D/A | NM 100/20D     | 22             | 30   |                    |        |      | 36   | 35,5 | 35   | 34    | 33    | 32    | 31    | 29   | 24,5* | 19*   |       |      |  |  |  |
| B-NMS 100/200C/A | NMS 100/200C   | 30             | 40   |                    |        |      | 45   | 44,5 | 44   | 43,5  | 42,5  | 41,5  | 40,5  | 39   | 34,5* | 29*   | 22°   |      |  |  |  |
| B-NMS 100/200B/A | NMS 100/200B/A | 37             | 50   |                    |        |      | 54   | 53,5 | 53   | 52,5  | 51,5  | 50,5  | 49,5  | 48   | 44*   | 38,5* | 32°   |      |  |  |  |
| B-NMS 100/200A/A | NMS 100/200A/A | 45             | 60   |                    |        |      | 61,5 | 61   | 60,5 | 60    | 59,5  | 58,5  | 58    | 56,5 | 53*   | 48*   | 42°   |      |  |  |  |
| B-NMS 100/250B/A | NMS 100/250B/A | 55             | 75   |                    |        |      | 73,5 | 73   | 72,5 | 71,5  | 70    | 68,5  | 67    | 65   | 61*   | 55,5* | 48,5° |      |  |  |  |
| B-NMS 100/250A/A | NMS 100/250A/A | 75             | 100  |                    |        |      | 91   | 90,5 | 90   | 89,5  | 88,5  | 88    | 87    | 85   | 81*   | 75*   | 67°   |      |  |  |  |

NM Стандартное исполнение.

B-NM Исполнение из бронзы.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м.

\* Максимальная манометр. высота всасывания 1–2 м.

◦ При положительном напоре 1 м.

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012

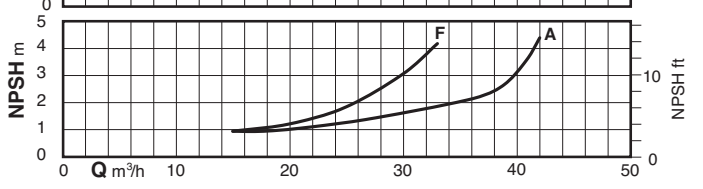
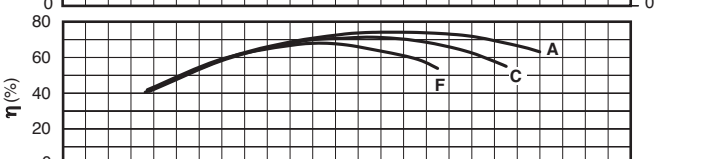
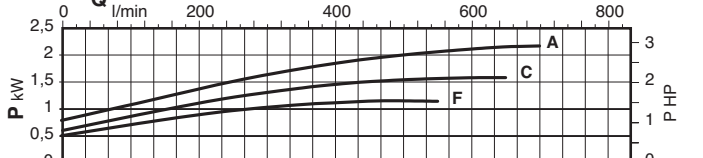
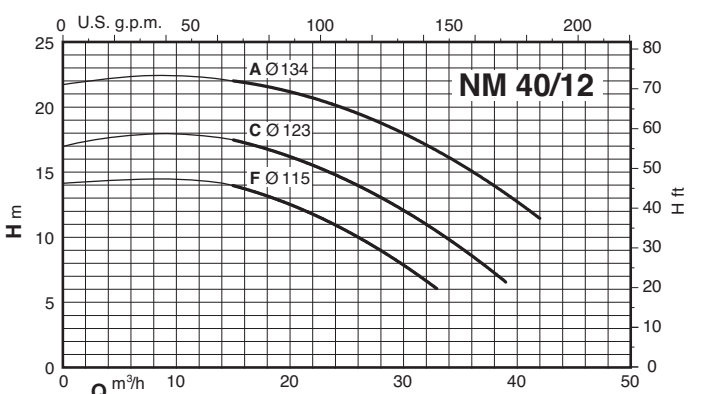
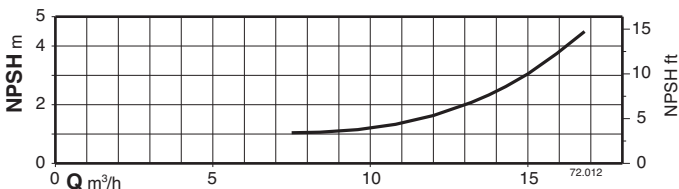
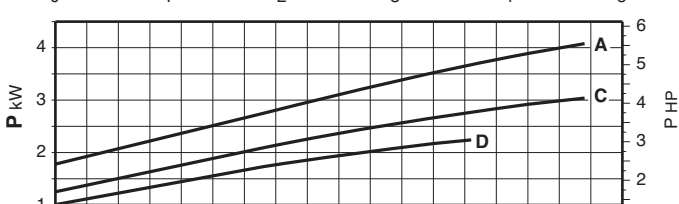
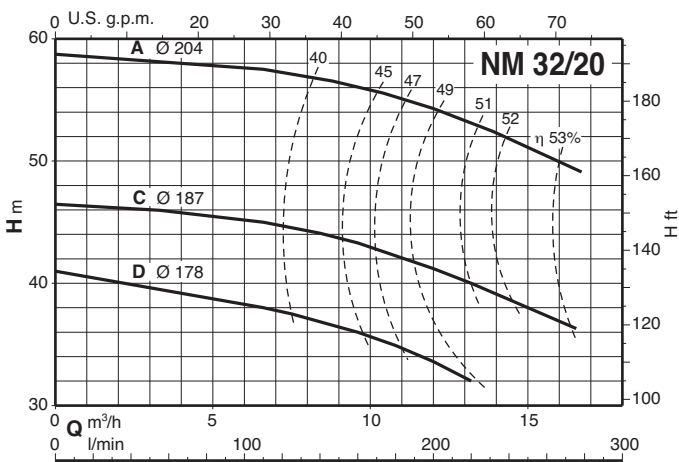
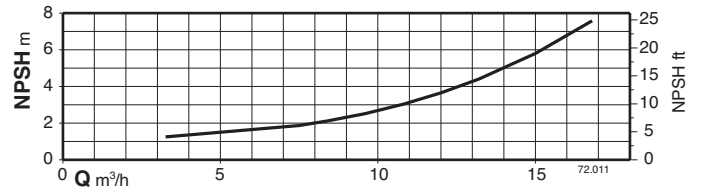
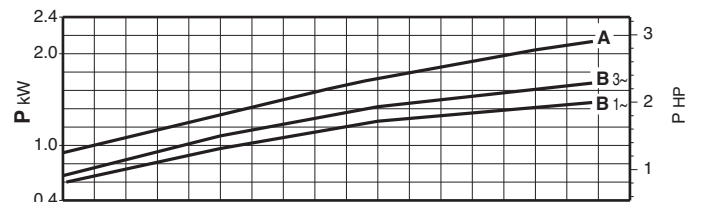
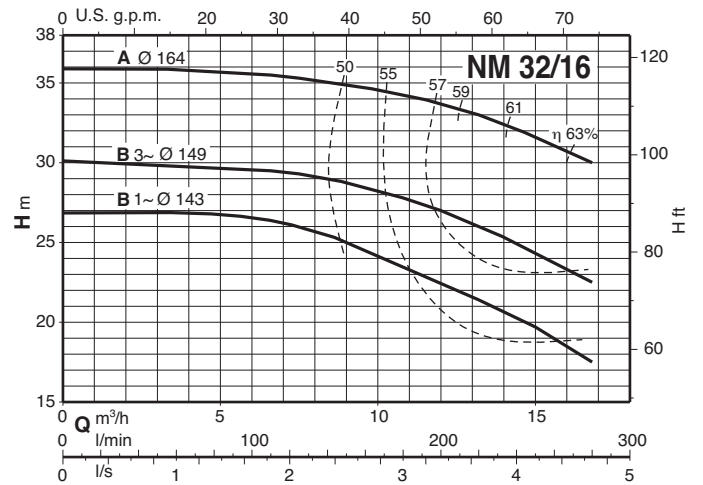
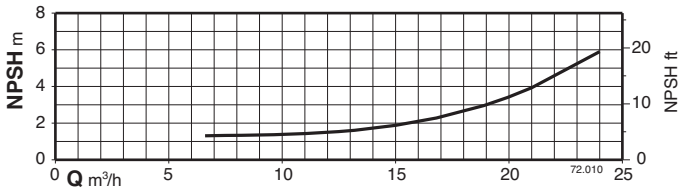
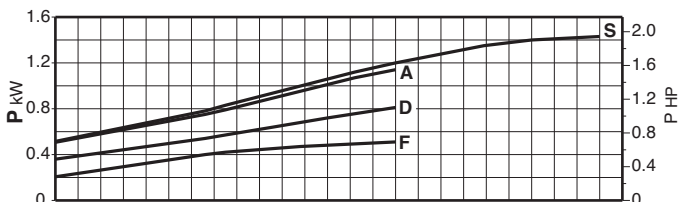
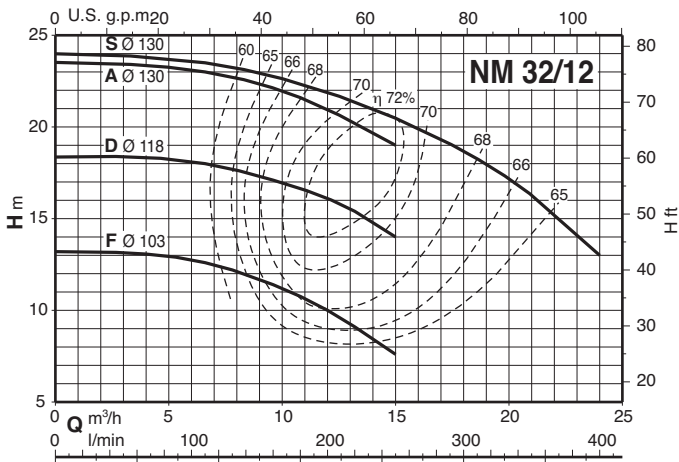
### Номинальные параметры тока

| P <sub>2</sub> |      | 230V Δ / 400V Y<br>400V Δ / 690V Y |                  |                  | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> |
|----------------|------|------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>N</sub> A                   | I <sub>N</sub> A | I <sub>N</sub> A |                                |
| 0,55           | 0,75 | 4                                  | 2,3              |                  | 4,8                            |
| 0,75           | 1    | 4                                  | 2,3              |                  | 4,8                            |
| 1,1            | 1,5  | 4,6                                | 2,7              |                  | 5,6                            |
| 1,5            | 2    | 7,5                                | 4,3              |                  | 5,5                            |
| 2,2            | 3    | 9,2                                | 5,3              |                  | 7,4                            |
| 3              | 4    | 11,5                               | 6,6              |                  | 8,2                            |
| 4              | 5,5  |                                    | 9,6              | 5,5              | 7,6                            |
| 5,5            | 7,5  |                                    | 10,9             | 6,3              | 9,1                            |
| 7,5            | 10   |                                    | 14,3             | 8,3              | 9,1                            |
| 9,2            | 12,5 |                                    | 18,5             | 10,7             | 8,2                            |
| 11             | 15   |                                    | 21,5             | 12,4             | 8,5                            |
| 15             | 20   |                                    | 27,3             | 15,8             | 9,5                            |
| 18,5           | 25   |                                    | 34               | 19,6             | 9,4                            |
| 22             | 30   |                                    | 41               | 23,7             | 10,7                           |
| 30             | 40   |                                    | 54               | 31,2             | 8,8                            |
| 37             | 50   |                                    | 64               | 36,9             | 7,2                            |
| 45             | 60   |                                    | 77               | 44,5             | 7,3                            |
| 55             | 75   |                                    | 93               | 53,7             | 6,8                            |
| 75             | 100  |                                    | 128              | 73,9             | 7                              |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

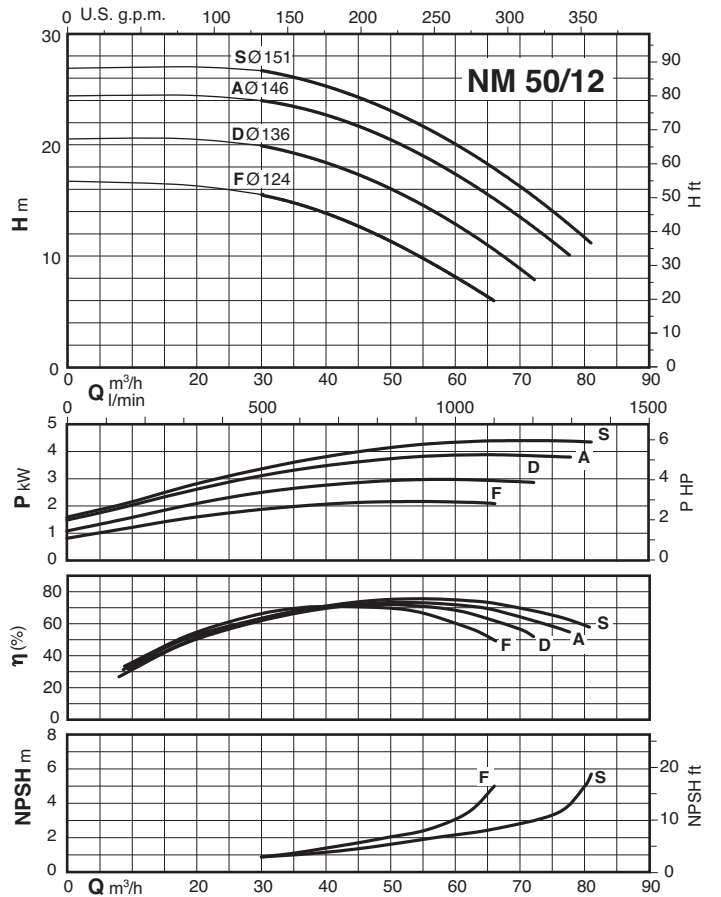
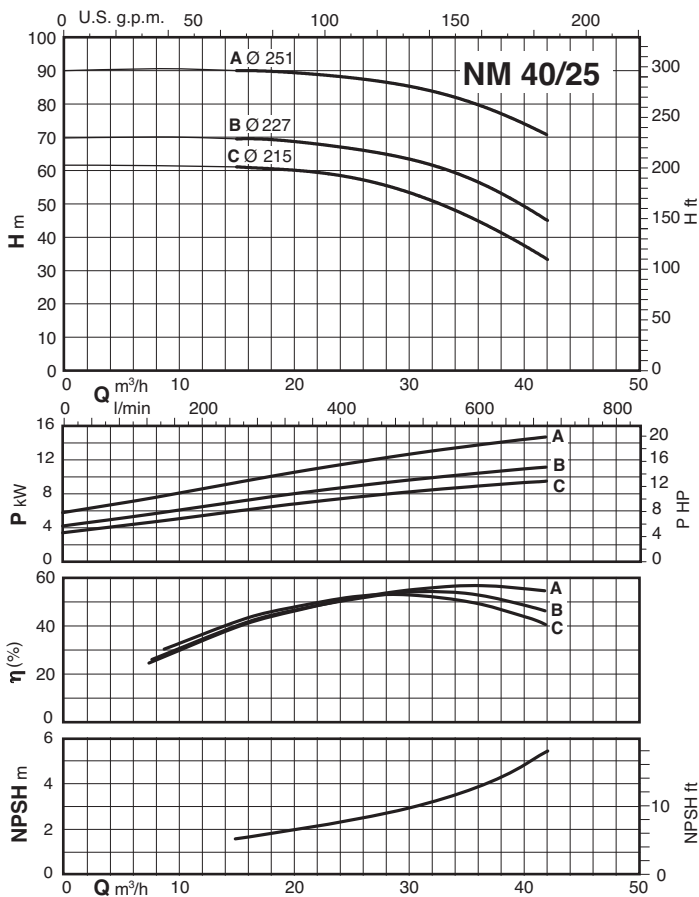
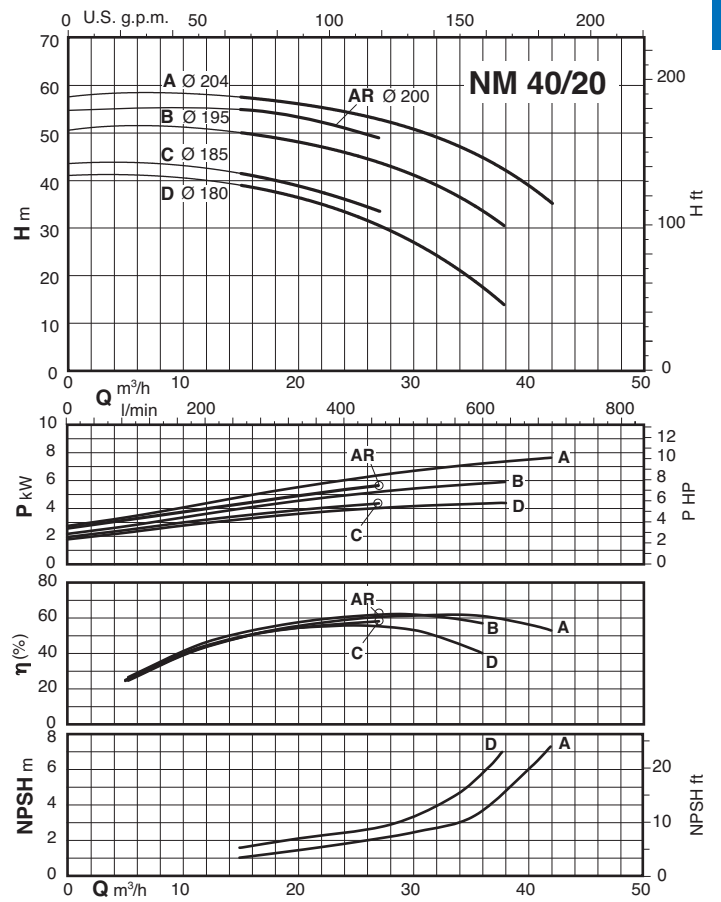
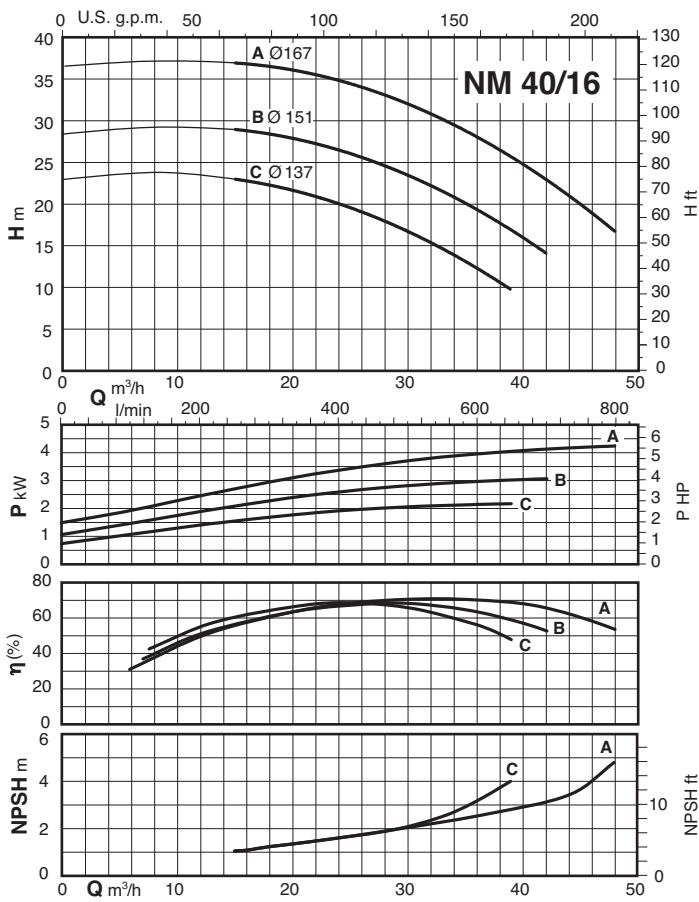
I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

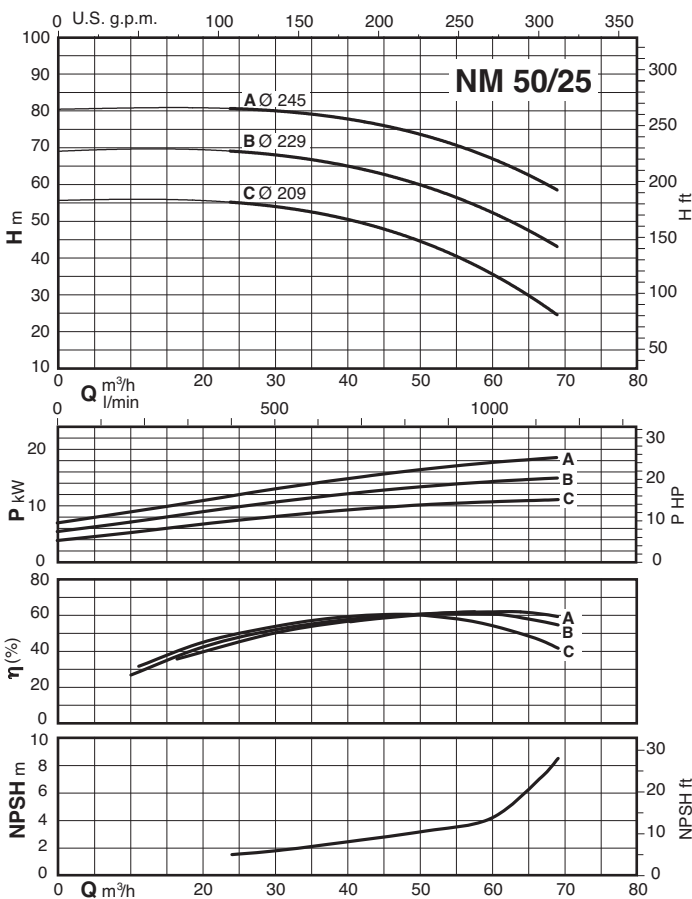
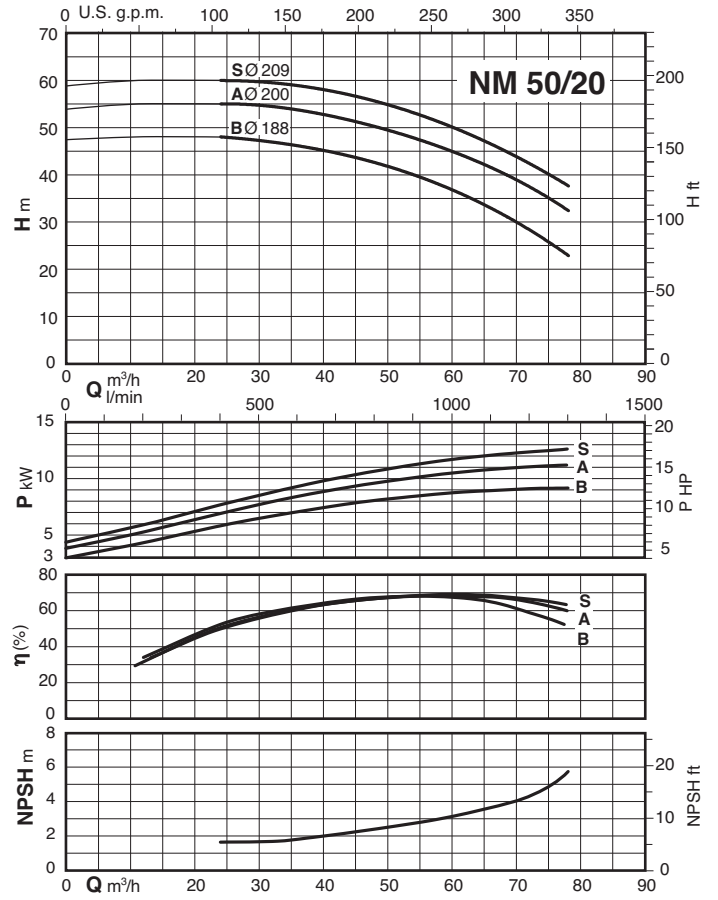
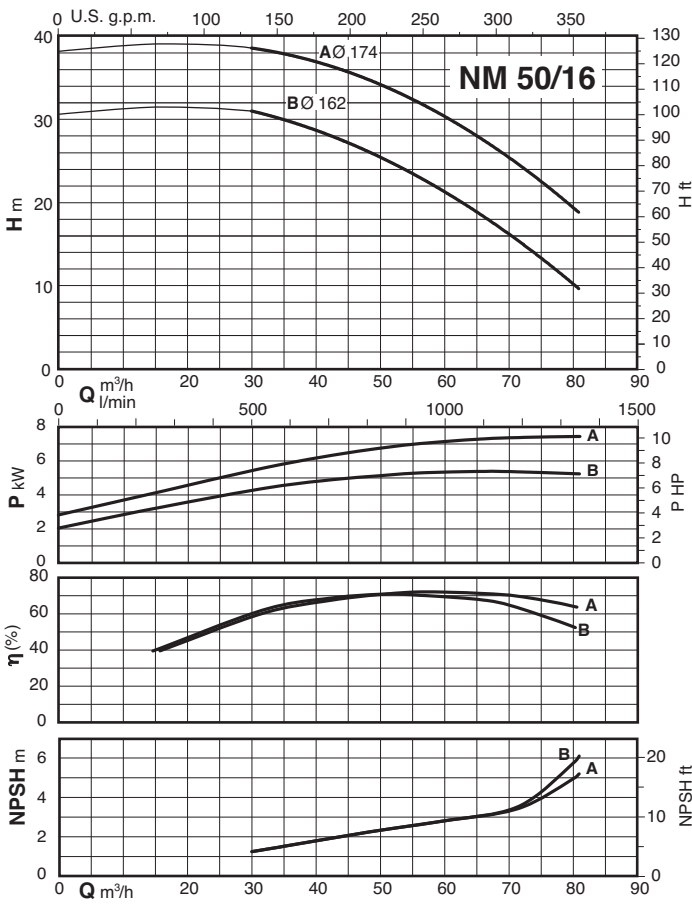


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2



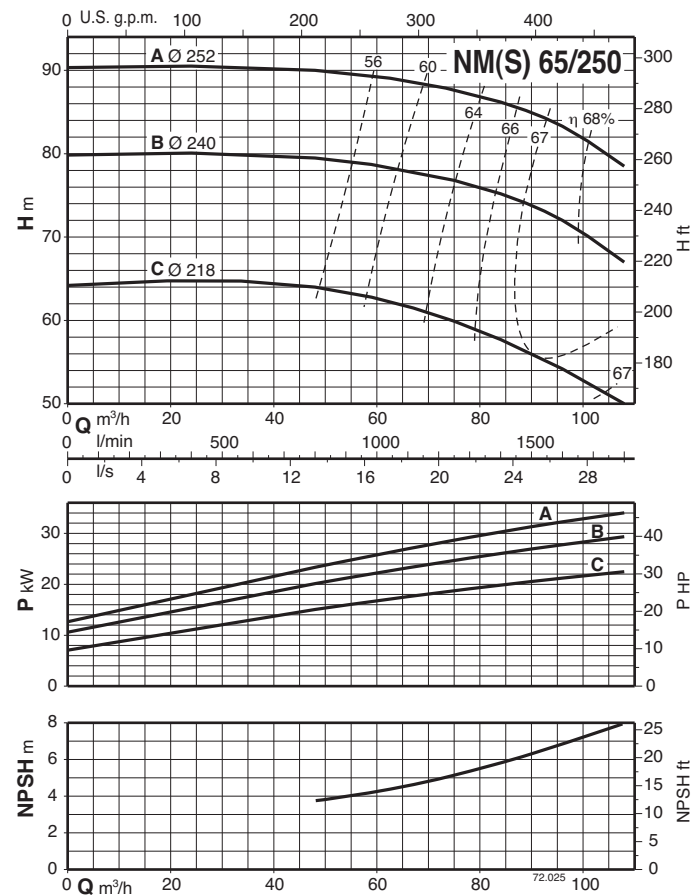
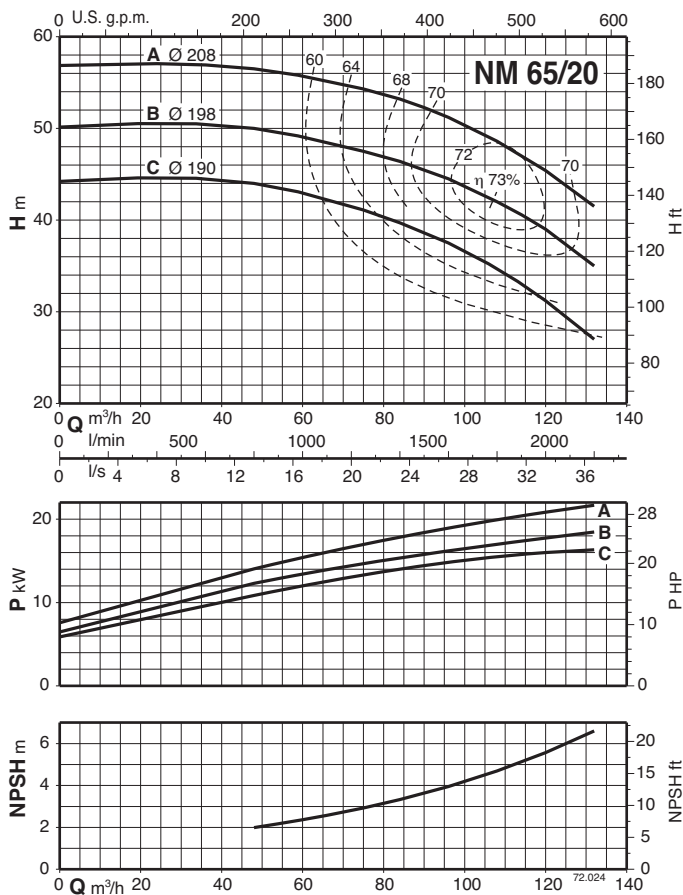
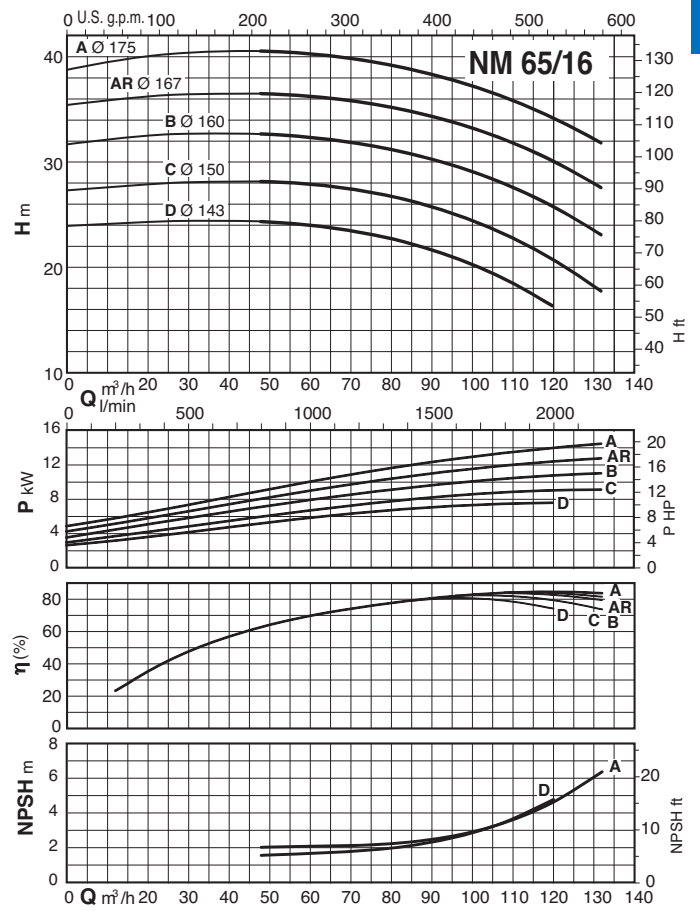
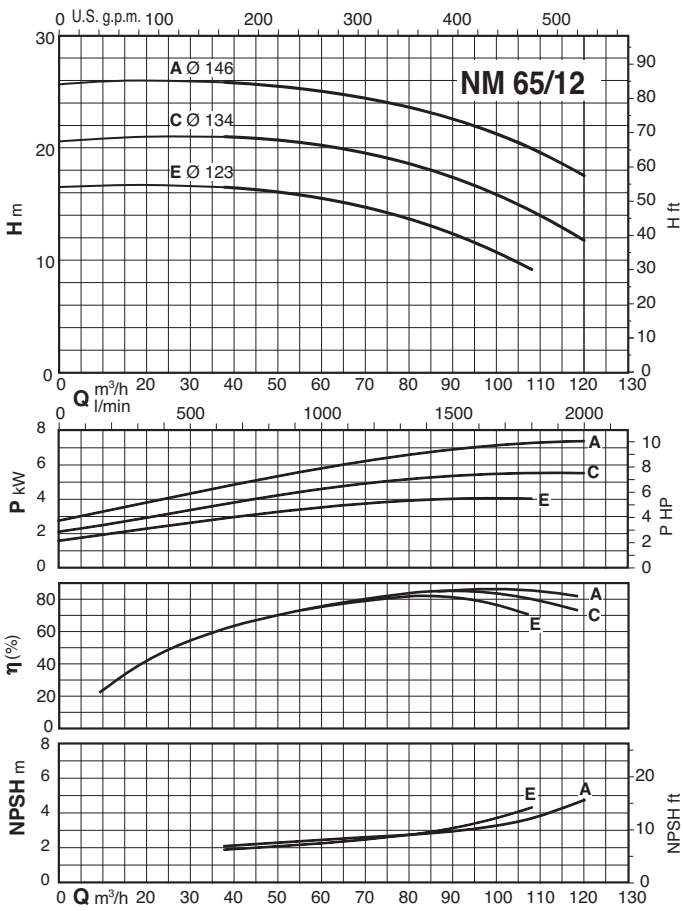
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



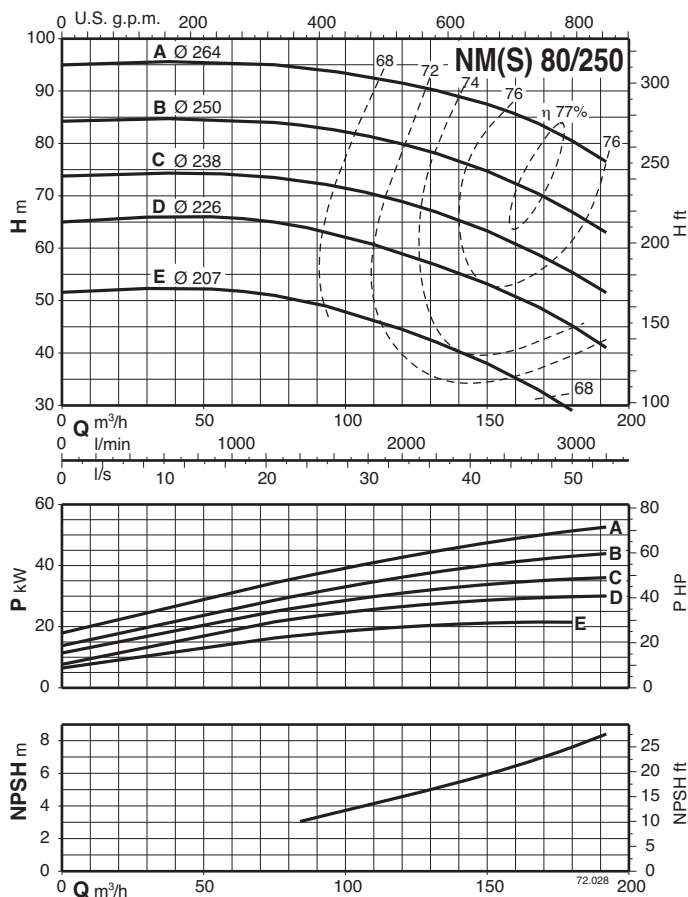
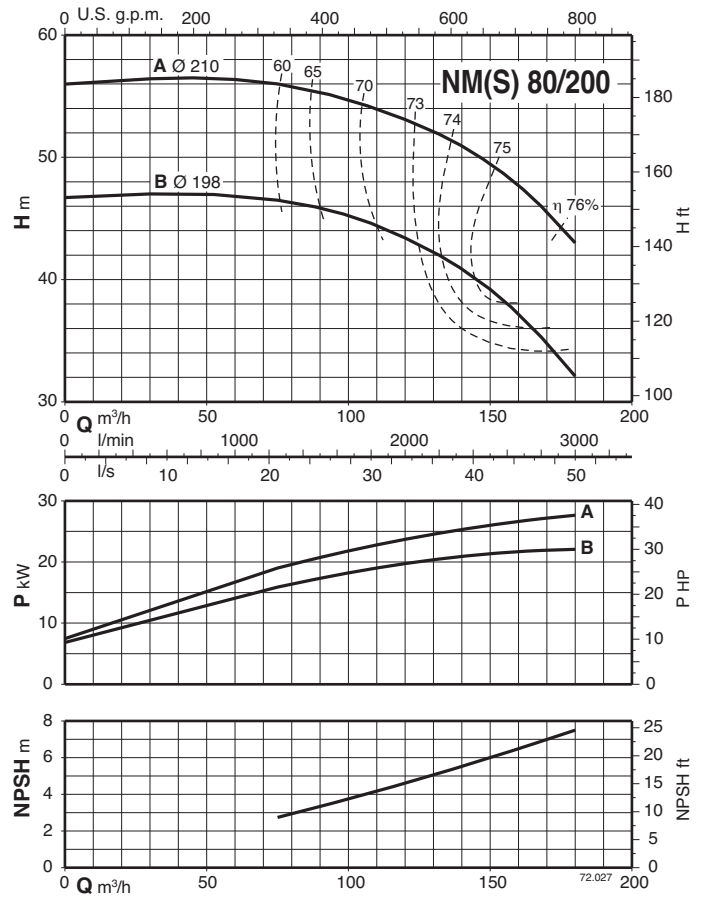
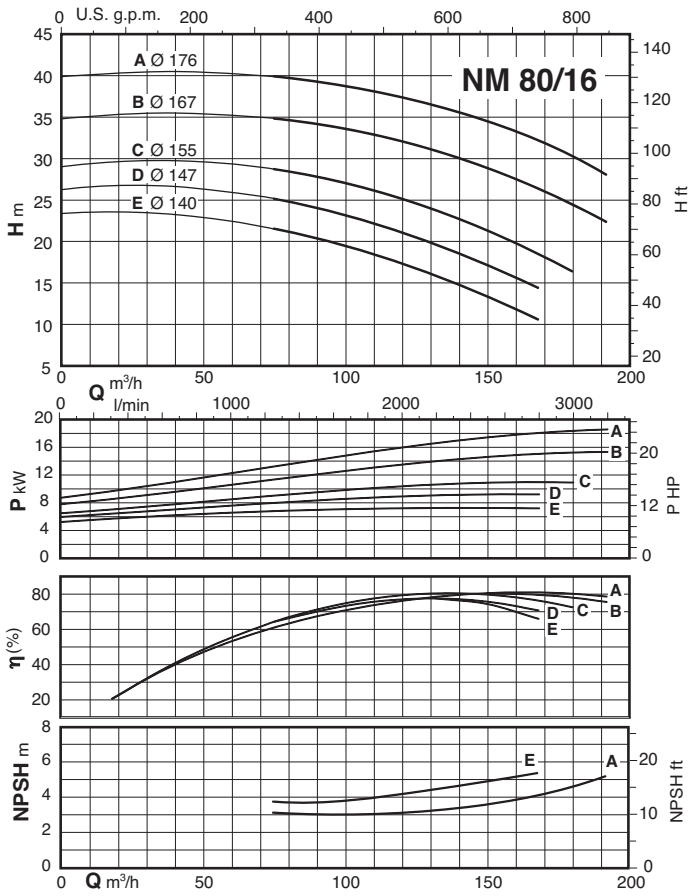


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2

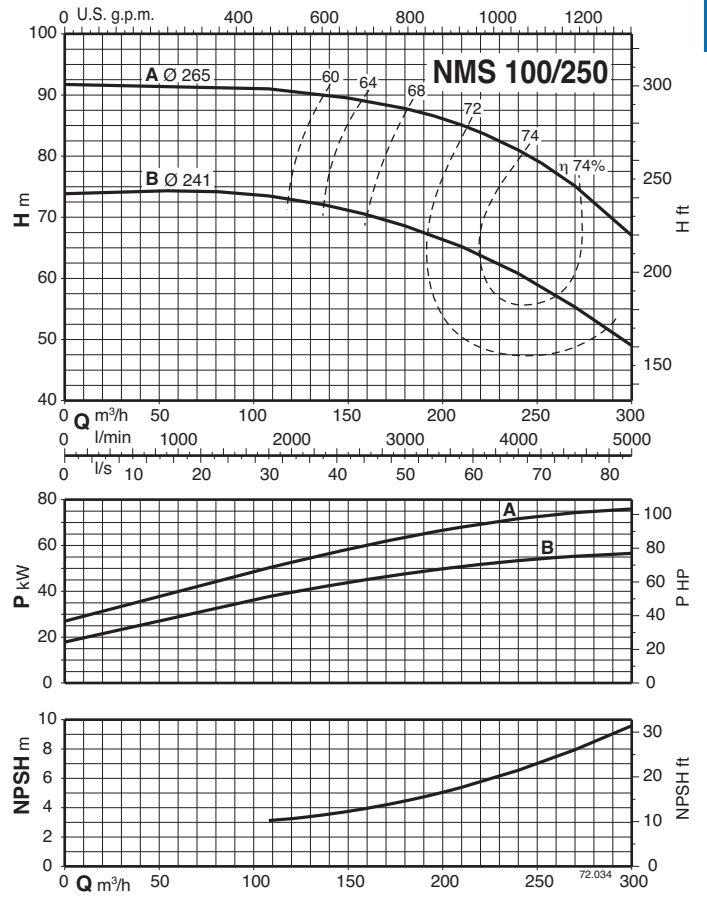
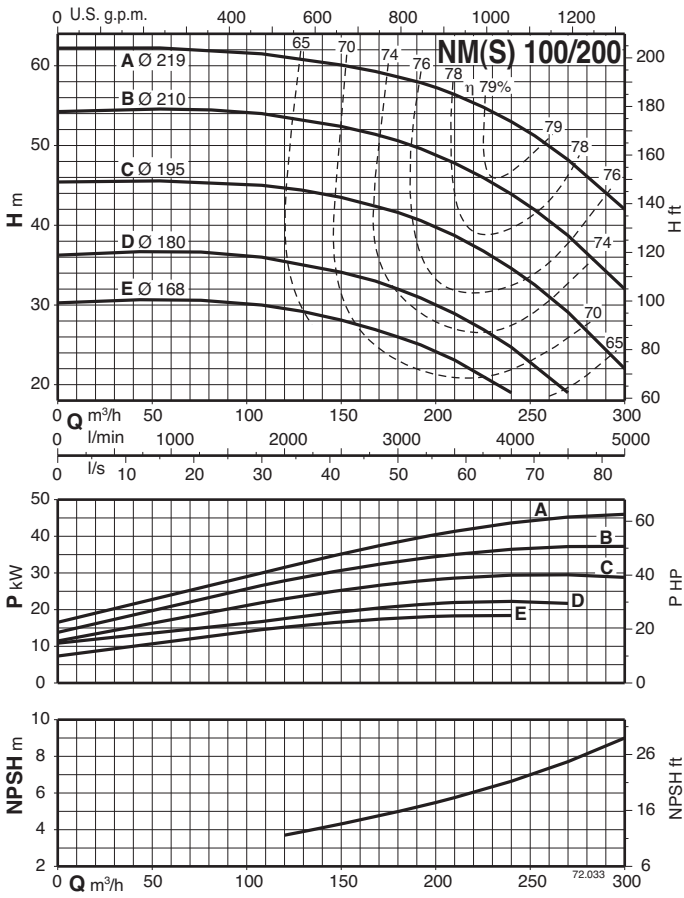


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2







## Вид в разрезе

### NM

#### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

#### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

#### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

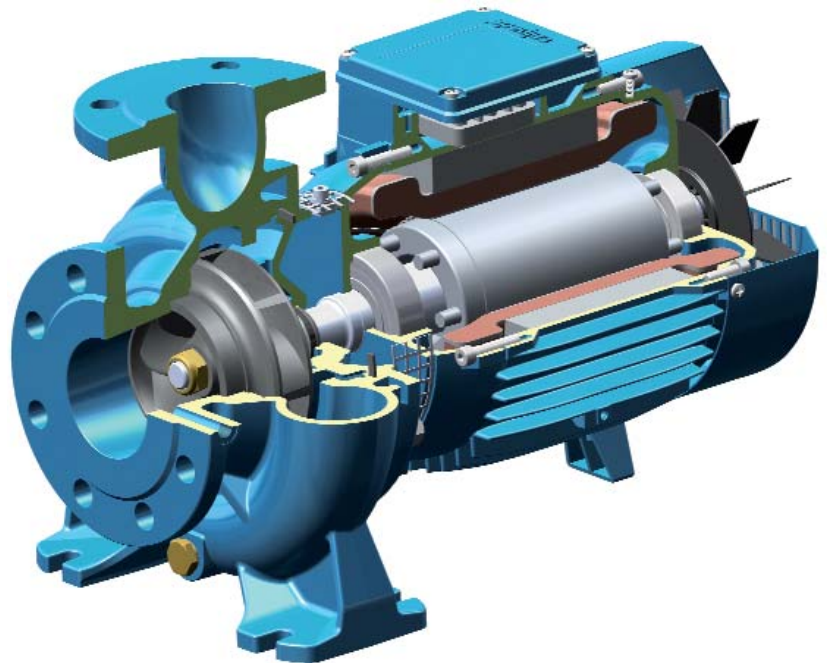
Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

#### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



### NMS

#### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

#### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы. Отдельная от соединения крышка корпуса насоса обеспечивает более легкое техническое обслуживание

#### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

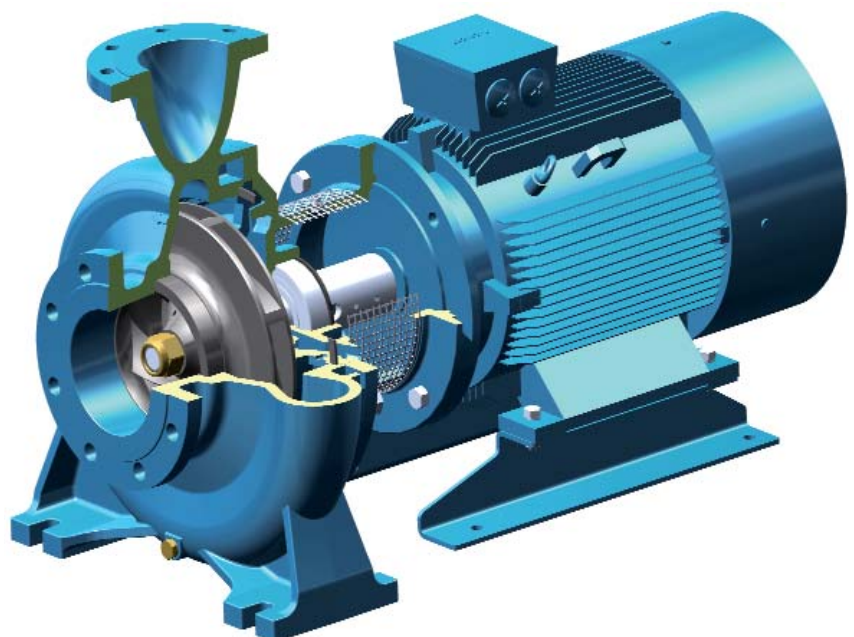
Соединительная втулка включает упорный подшипник со стороны гидравлической части, который гарантирует отсутствие дополнительной нагрузки на подшипники двигателя. Фланец имеет размер для спаривания со стандартными двигателями В35.

#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку.

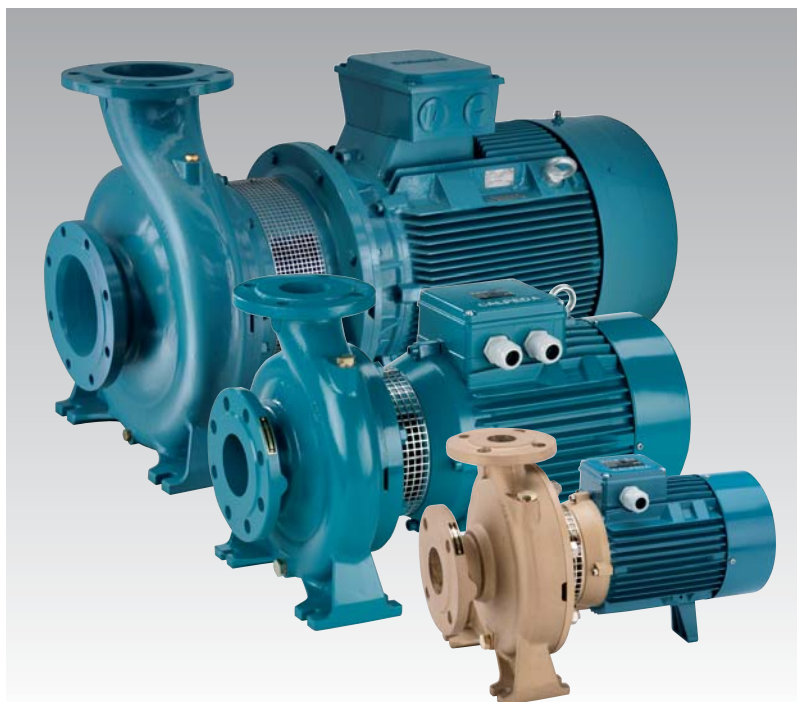
#### УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наличие упорного подшипника для гидравлической части позволяет легко разбирать двигатель, облегчая таким образом техническое обслуживание и устраняя риск повреждения гидравлической части.



# NM4, NMS4

Моноблочные центробежные насосы  
n ≈ 1450 об./мин.



Электронасосы серии NM4, B-NM4, NMS4, B-NMS4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

| Составная часть      | NM4, NMS4  | B-NM4, B-NMS4      |
|----------------------|--|--------------------|
| Корпус насоса        | Чугун  | Бронза             |
| Соединит. часть NM4  | GJL 200 EN 1561  | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Крышка корпуса NMS4  | Чугун GJL 200 EN 1561  |                    |
| Соединит. часть NMS4 | Чугун GJL 200 EN 1561  |                    |
| Рабочее колесо       | Чугун  | Бронза             |
|                      | GJL 200 EN 1561  | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Вал                  | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                                 |                    |
|                      | для мод. NM4 25/125 - 25/160 - 25/200- NM4 32/16 - 32/20 - 40/20 |                    |
|                      | сталь AISI 303 До 1,1 кВт  | сталь Cr-Ni-Mo     |
| Мех. уплотнение      | Уголь – керамика – NBR   |                    |
|                      | Сталь Fe 430B UNI 7070   |                    |

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом до 15 кВт, конструкция для стандартных двигателей IEC с интегрированным упорным подшипником от 18,5 до 75 кВт (конструкция Stub-shaft). Корпус насоса с осевым всасывающим патрубком и верхним радиальным подающим раструбом; основные размеры и тех. характеристики в соответствии со стандартом EN 733 с другими дополнительными размерами.  
NM(S)4: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
B-NM(S)4: Версия с корпусом насоса и соединительной частью / крышкой из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Раструбы

| Размер                     | Раструб                        |
|----------------------------|--------------------------------|
| NM4 25/125, 25/160, 25/200 | Резьбовые по стандарту ISO 228 |
| с NM4 32/16 до NM4 150/400 | Фланцы EN 1092-2, PN 10        |

### Контрфланцы (по требованию)

| Размеры                    | Фланцы   |
|----------------------------|--|
| с NM4 32/16 до NM4 50/25   | Резьбовые фланцы EN 1092-1, PN 16                            |
| с NM4 65/16 до NM4 150/400 | Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту EN 1092-1, PN 10 |

### Применение

- Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).
- Водоснабжение. – Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.
- Использование в бытовой и промышленной сфере.
- При необходимости, работа с пониженным уровнем шума. – Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +90°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для NM4 65/16 и NM4 80/16).  
Непрерывный режим эксплуатации.

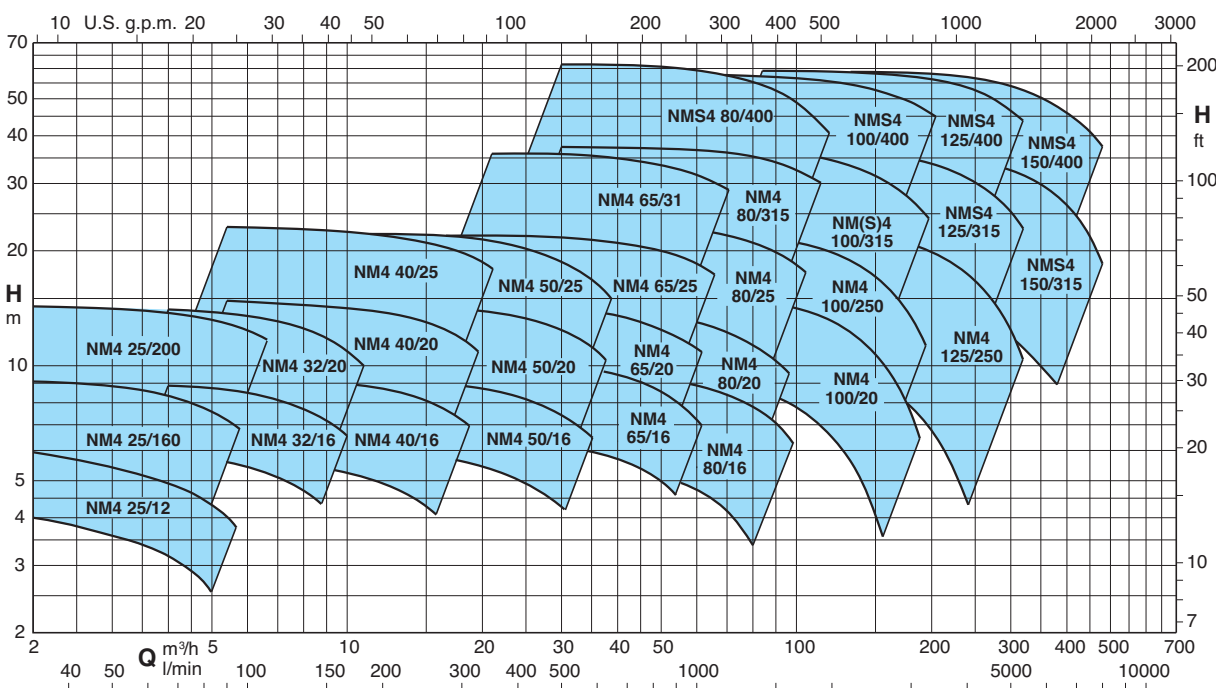
### Электродвигатель

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.  
NM4, NMS4: трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);  
от 4 до 75 кВт – 400/690 В (±10%);  
Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.  
Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.  
Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.  
Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения. – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- с защитным устройством IP 55. – специальные мех. уплотнения.
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Область применения n ≈ 1450 об./мин.







### Тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.

| B-NMS4            | NM4 - NMS4      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h | H<br>m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |  |
|-------------------|-----------------|----------------|------|------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|--|
|                   |                 | kW             | HP   |                        | l/min  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |  |
|                   |                 |                |      | 800                    | 900    | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000 | 3200  | 3500  | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 |  |
|                   | NM4 100/20C/A   | 3              | 4    | 9,4                    | 9,3    | 9,2  | 9,1  | 8,9  | 8,5  | 8    | 7,3  | 6,5  | 5,6  | 4    |      |      |       |       |      |      |      |      |  |
|                   | NM4 100/20B/A   | 4              | 5,5  | 12                     | 11,9   | 11,8 | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 10,7 | 10   | 9,3  | 8,4  | 6,7  | 4,5  |      |       |       |      |      |      |      |  |
|                   | NM4 100/20A/B   | 5,5            | 7,5  | 15,2                   | 15,2   | 15,1 | 15   | 14,9 | 14,7 | 14,3 | 13,8 | 13,1 | 12,2 | 10,7 | 9    | 7,5* | 6*    |       |      |      |      |      |  |
|                   | NM4 100/25B/B   | 7,5            | 10   | 19,5                   | 19,5   | 19,4 | 19,3 | 19   | 18,7 | 18,2 | 17,5 | 16,6 | 15,6 | 13,8 | 11,7 | 10   | 8,4   | 5,5   |      |      |      |      |  |
|                   | NM4 100/25A/B   | 9,2            | 12,5 | 22,3                   | 22,3   | 22,2 | 22,1 | 21,9 | 21,7 | 21,2 | 20,5 | 19,8 | 18,8 | 17,1 | 15   | 13,4 | 11,7  | 8,9   |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/315C/A | NM4 100/31C     | 11             | 15   | 26,9                   | 26,9   | 26,8 | 26,6 | 26,2 | 25,7 | 24,9 | 23,8 | 22,7 | 21,3 | 18,9 | 15,9 | 13,7 | 11,3* |       |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/315B/A | NM4 100/31B     | 15             | 20   | 31,5                   | 31,5   | 31,4 | 31,3 | 31,2 | 30,8 | 30,2 | 29,3 | 28,2 | 26,9 | 24,6 | 21,8 | 19,8 | 17,6* | 14*   |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/315A/A | NMS4 100/315A/A | 18,5           | 25   | 36,9                   | 36,9   | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,4 | 36   | 35,3 | 34,5 | 33,4 | 31,4 | 29   | 27,2 | 25,3* | 22,2* |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/400C/A | NMS4 100/400C/A | 22             | 30   | 41,3                   | 41,2   | 41,1 | 41   | 40,7 | 40,4 | 39,8 | 39   | 38   | 36,5 | 34   | 31   | 28,7 | 26    |       |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/400B/A | NMS4 100/400B/A | 30             | 40   | 50,2                   | 50,1   | 50   | 49,9 | 49,7 | 49,4 | 48,8 | 48   | 47,1 | 46   | 44   | 41,3 | 39,5 | 37    | 33,5* |      |      |      |      |  |
| B-NMS4 100/400A/A | NMS4 100/400A/A | 37             | 50   | 58,2                   | 58,1   | 58   | 57,9 | 57,8 | 57,6 | 57,2 | 56,3 | 55,7 | 54,5 | 52,7 | 50,5 | 49   | 47    | 44*   |      |      |      |      |  |

3

| B-NMS4            | NM4 - NMS4      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h | H<br>m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |  |
|-------------------|-----------------|----------------|------|------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|--|
|                   |                 | kW             | HP   |                        | l/min  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |  |
|                   |                 |                |      | 1400                   | 1600   | 1800 | 2000 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000 | 3200 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000  | 5500  | 6000 | 6500 | 7000  | 7500  | 8000  |  |
|                   | NM4 125/25E/B   | 5,5            | 7,5  | 11                     | 10,8   | 10,5 | 10,1 | 9,7  | 9,1  | 8,3  | 7,8  | 7,2  | 6,2  | 4,4  |      |       |       |      |      |       |       |       |  |
|                   | NM4 125/25D/B   | 7,5            | 10   | 14                     | 13,9   | 13,7 | 13,4 | 13   | 12,4 | 11,6 | 11   | 10,4 | 9,4  | 7,4  | 5,1  |       |       |      |      |       |       |       |  |
|                   | NM4 125/25C/B   | 9,2            | 12,5 | 16,7                   | 16,6   | 16,4 | 16,2 | 15,9 | 15,4 | 14,6 | 14,1 | 13,5 | 12,5 | 10,4 | 8,2  | 5,8   |       |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/250B/A | NM4 125/25B     | 11             | 15   | 19,3                   | 19,2   | 19,1 | 18,9 | 18,7 | 18,2 | 17,5 | 17   | 16,3 | 15,3 | 13,3 | 10,9 | 8,2   |       |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/250A/A | NM4 125/25A     | 15             | 20   | 22,7                   | 22,7   | 22,6 | 22,4 | 22,2 | 21,8 | 21,2 | 20,8 | 20,1 | 19,3 | 17,4 | 15   | 12,4  | 9,3   |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/315C/A | NMS4 125/315C/A | 18,5           | 25   | 27,9                   | 27,8   | 27,7 | 27,6 | 27,2 | 26,5 | 25,6 | 24,9 | 24   | 22,8 | 20,2 | 17   | 13,5  | 9,5*  |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/315B/A | NMS4 125/315B/A | 22             | 30   | 31,8                   | 31,7   | 31,6 | 31,5 | 31,1 | 30,6 | 29,7 | 29,1 | 28,5 | 27,3 | 24,9 | 22   | 18,5  | 14,3* |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/315A/A | NMS4 125/315A/A | 30             | 40   | 36,8                   | 36,8   | 36,7 | 36,6 | 36,4 | 35,9 | 35,2 | 34,7 | 34,2 | 33,2 | 31   | 28,4 | 25,3  | 21,6* |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/400C/A | NMS4 125/400C/A | 37             | 50   | 45,4                   | 45,3   | 45,2 | 45,1 | 44,9 | 44,4 | 43,7 | 43   | 42   | 40   | 37   | 33   | 28,5* | 23,5* |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/400B/A | NMS4 125/400B/A | 45             | 60   | 51,4                   | 51,3   | 51,2 | 51,1 | 50,9 | 50,4 | 49,7 | 49   | 48,2 | 46,8 | 44   | 40,5 | 36*   | 31,5* |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 125/400A/A | NMS4 125/400A/A | 55             | 75   | 59,2                   | 59,1   | 59   | 58,9 | 58,7 | 58,2 | 57,7 | 57,2 | 56,7 | 55,7 | 53,5 | 50,5 | 46,5* | 42,5* |      |      |       |       |       |  |
| B-NMS4 150/315D/A | NMS4 150/315D/A | 18,5           | 25   |                        |        |      |      | 22,8 | 22,6 | 22,3 | 22   | 21,7 | 21,1 | 20   | 18,6 | 17    | 15,1  | 13   | 10,6 | 8*    |       |       |  |
| B-NMS4 150/315C/A | NMS4 150/315C/A | 22             | 30   |                        |        |      |      | 25,6 | 25,4 | 25,1 | 24,9 | 24,7 | 24,2 | 23,3 | 22   | 20,4  | 18,5  | 16,5 | 14,1 | 11,6* | 8,9*  |       |  |
| B-NMS4 150/315B/A | NMS4 150/315B/A | 30             | 40   |                        |        |      |      | 30,6 | 30,6 | 30,5 | 30,3 | 30,1 | 29,7 | 29   | 27,9 | 26,5  | 24,9  | 23   | 20,8 | 18,3* | 15,4* |       |  |
| B-NMS4 150/315A/A | NMS4 150/315A/A | 37             | 50   |                        |        |      |      | 35,6 | 35,6 | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,2 | 34,6 | 33,7 | 32,5  | 31    | 29,2 | 27,1 | 24,7* | 21,8* | 18,5* |  |
| B-NMS4 150/400C/A | NMS4 150/400C/A | 45             | 60   |                        |        |      |      | 45   | 44,9 | 44,7 | 44,5 | 44   | 43,5 | 42,5 | 40,5 | 38,5  | 36    | 33,5 | 30,5 | 27*   | 23,5* | 19,5* |  |
| B-NMS4 150/400B/A | NMS4 150/400B/A | 55             | 75   |                        |        |      |      | 50,8 | 50,7 | 50,5 | 50,3 | 50   | 49,5 | 48,5 | 47   | 45    | 43    | 40,5 | 38   | 35*   | 32*   | 28,5* |  |
| B-NMS4 150/400A/A | NMS4 150/400A/A | 75             | 100  |                        |        |      |      | 58,8 | 58,7 | 58,6 | 58,5 | 58,3 | 57,9 | 57   | 55,5 | 54    | 52    | 49,5 | 47   | 44*   | 41*   | 37,5* |  |

NM4 Стандартное исполнение.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

\* Максимальная манометр. высота всасывания 1–2 м.

B-NM4 Исполнение из бронзы.

H Общая высота напора в м.

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

### Номинальные параметры тока

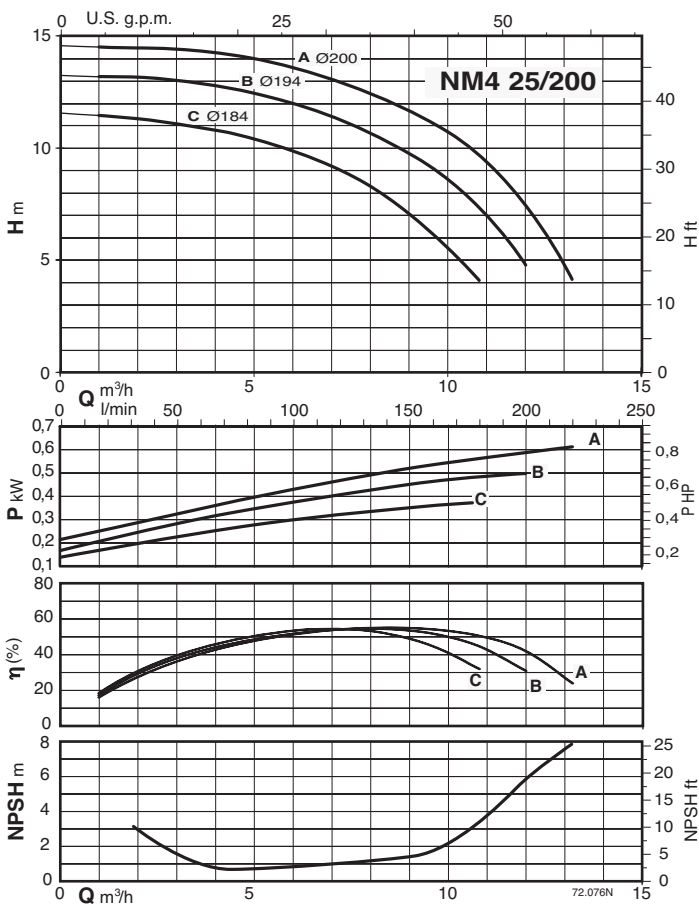
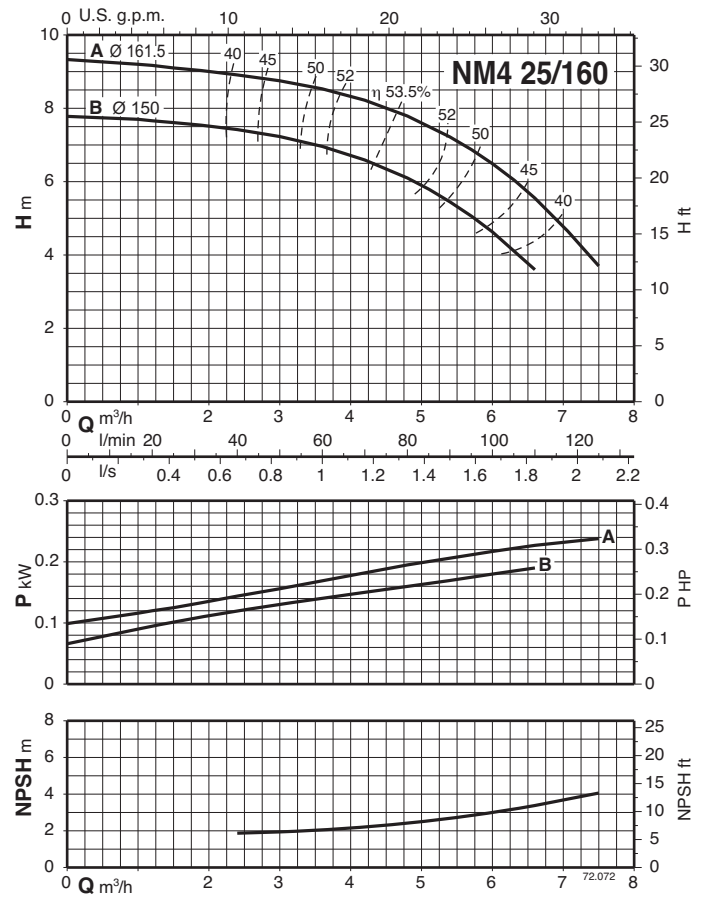
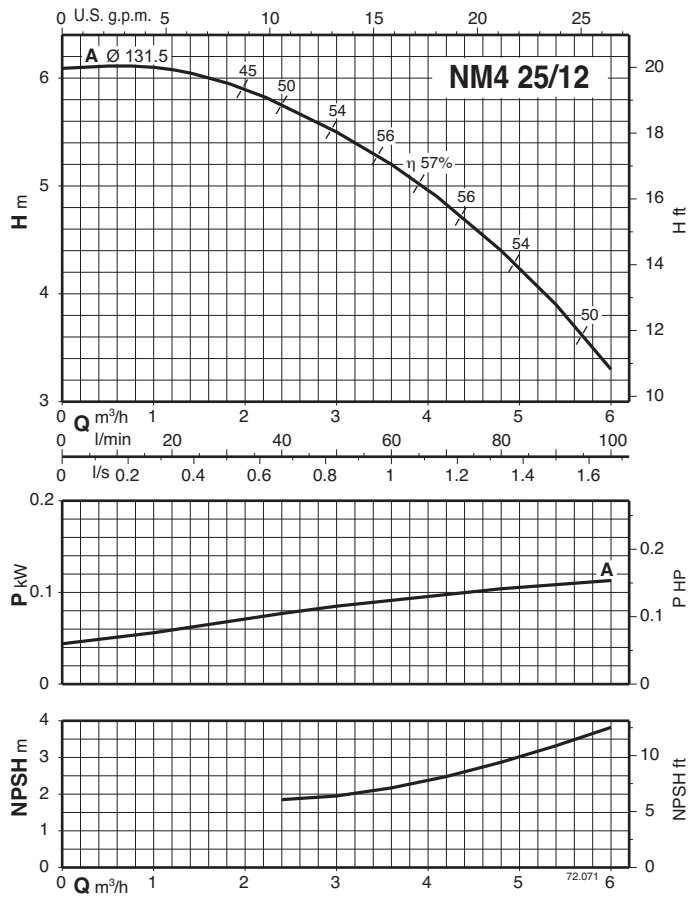
| P <sub>2</sub> |      | 230 V Δ / 400 V Y |                  |                                |
|----------------|------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>n</sub> A  | I <sub>n</sub> A | I <sub>A</sub> /I <sub>n</sub> |
| 0,25           | 0,34 | 1,4               | 0,8              | 3,7                            |
| 0,37           | 0,5  | 1,65              | 0,95             | 4,2                            |
| 0,55           | 0,75 | 2,6               | 1,5              | 4,8                            |
| 0,75           | 1    | 3,3               | 1,9              | 5,2                            |
| 1,1            | 1,5  | 5                 | 2,9              | 4,7                            |
| 1,5            | 2    | 6                 | 3,5              | 5                              |
| 2,2            | 3    | 8,6               | 5                | 6,1                            |
| 3              | 4    | 11,1              | 6,4              | 9                              |

| P <sub>2</sub> |      | 400 V Δ / 690 V Y |                  |                                |
|----------------|------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| kW             | HP   | I <sub>n</sub> A  | I <sub>n</sub> A | I <sub>A</sub> /I <sub>n</sub> |
| 4              | 5,5  | 8,3               | 4,8              | 9,3                            |
| 5,5            | 7,5  | 12,5              | 7,2              | 7,7                            |
| 7,5            | 10   | 16                | 9,2              | 9,4                            |
| 9,2            | 12,5 | 19                | 11               | 9,3                            |
| 11             | 15   | 22,5              | 13               | 6,9                            |
| 15             | 20   | 29                | 16,7             | 7                              |
| 18,5           | 25   | 34,5              | 19,9             | 6,4                            |
| 22             | 30   | 40,5              | 23,4             | 6,7                            |
| 30             | 40   | 55                | 31,8             | 6,7                            |
| 37             | 50   | 67                | 38,5             | 6,8                            |
| 45             | 60   | 81                | 46,8             | 6,9                            |
| 55             | 75   | 96                | 55,4             | 7,5                            |
| 75             | 100  | 130               | 75               | 6,8                            |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

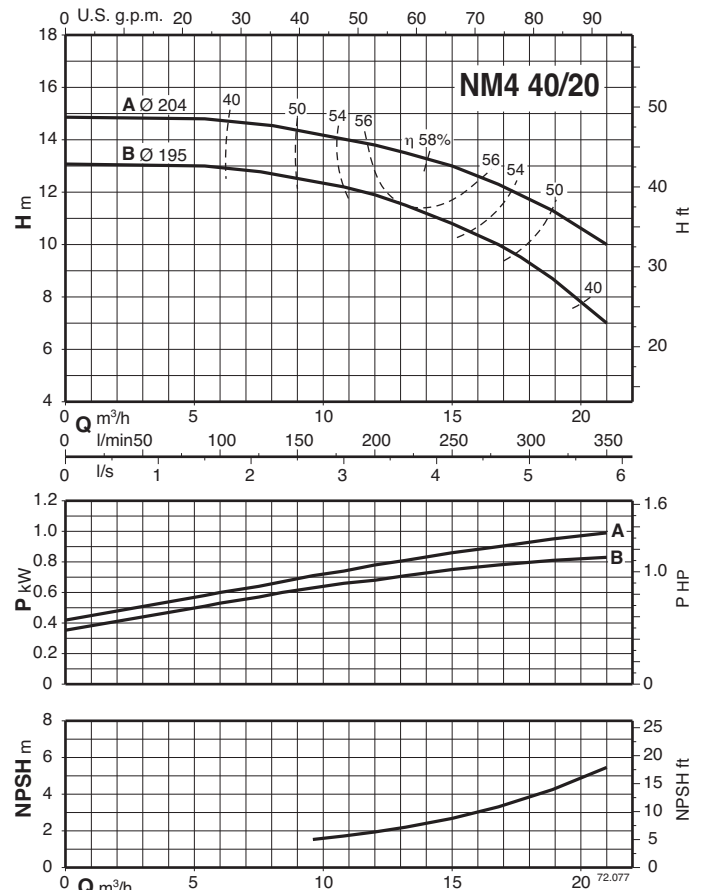
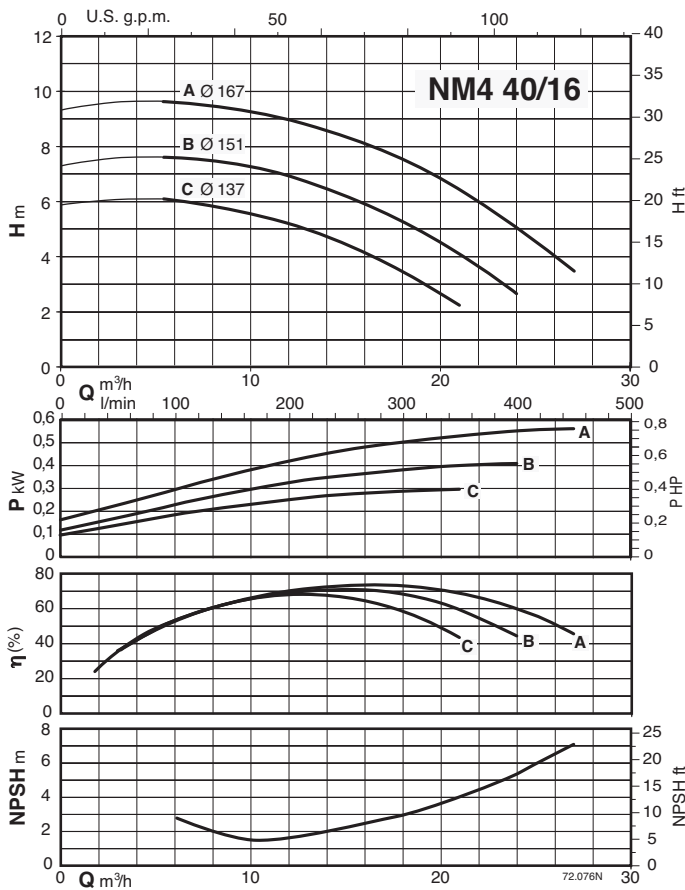
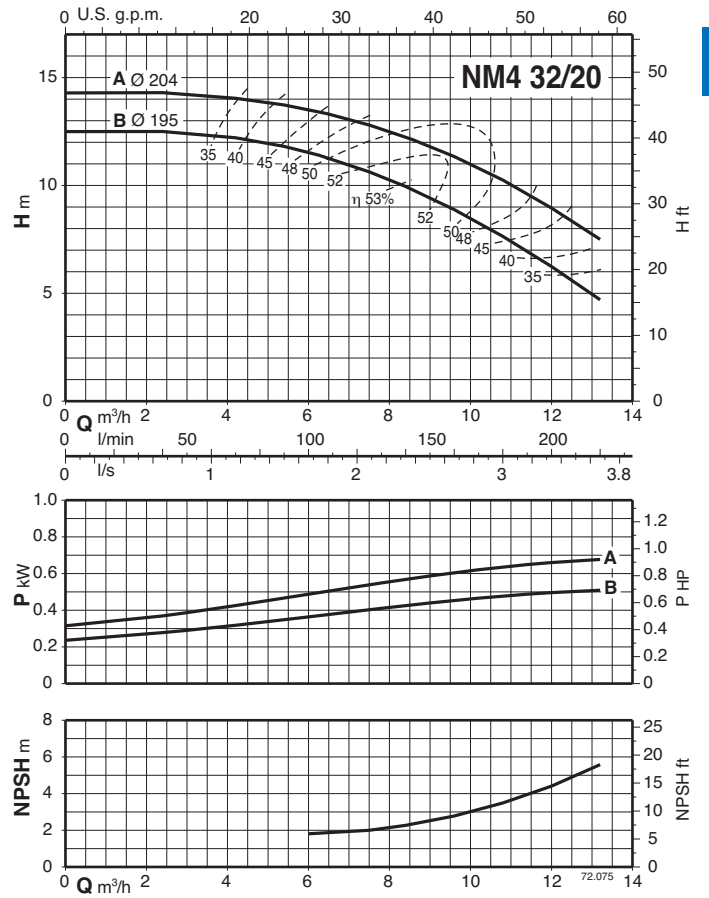
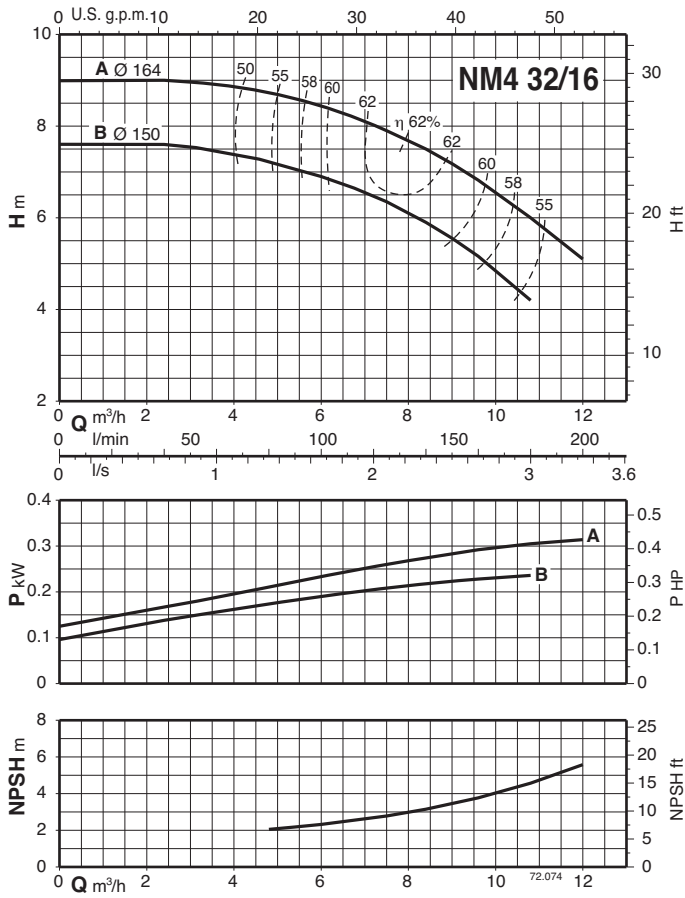
I<sub>A</sub>/I<sub>n</sub> Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

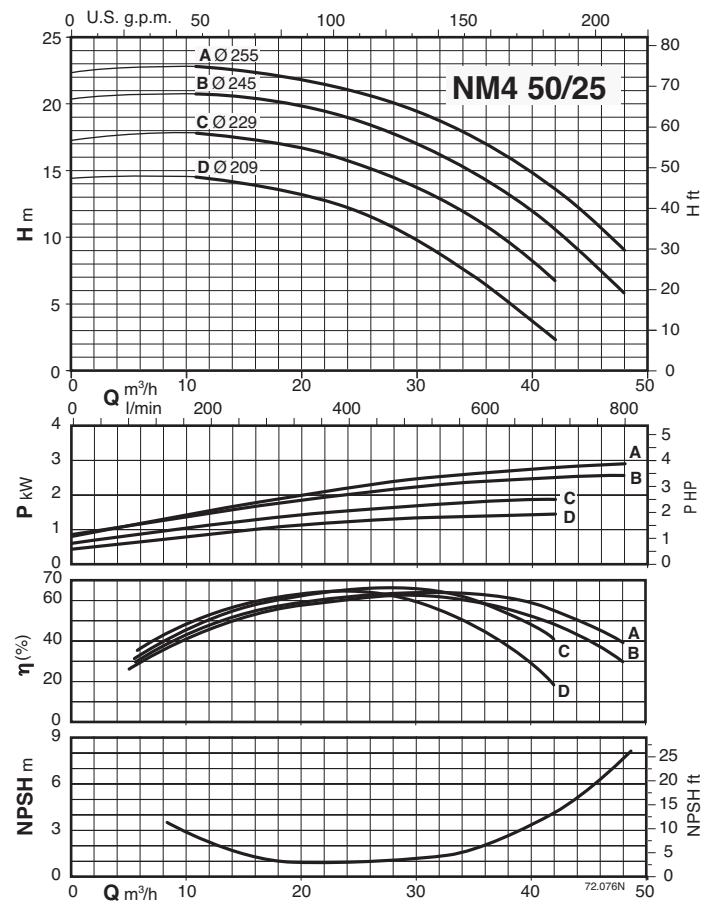
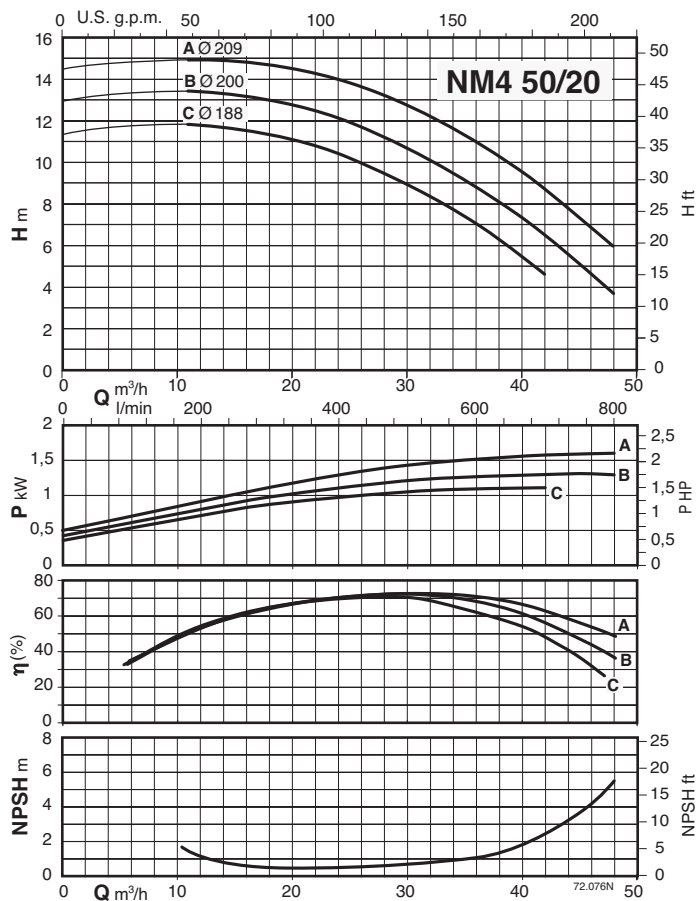
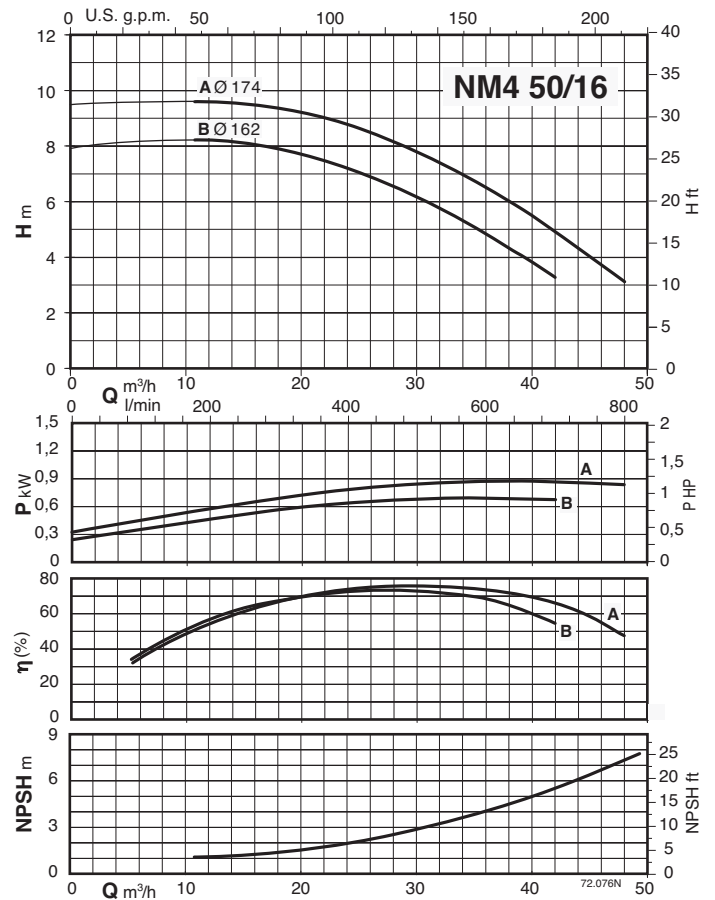
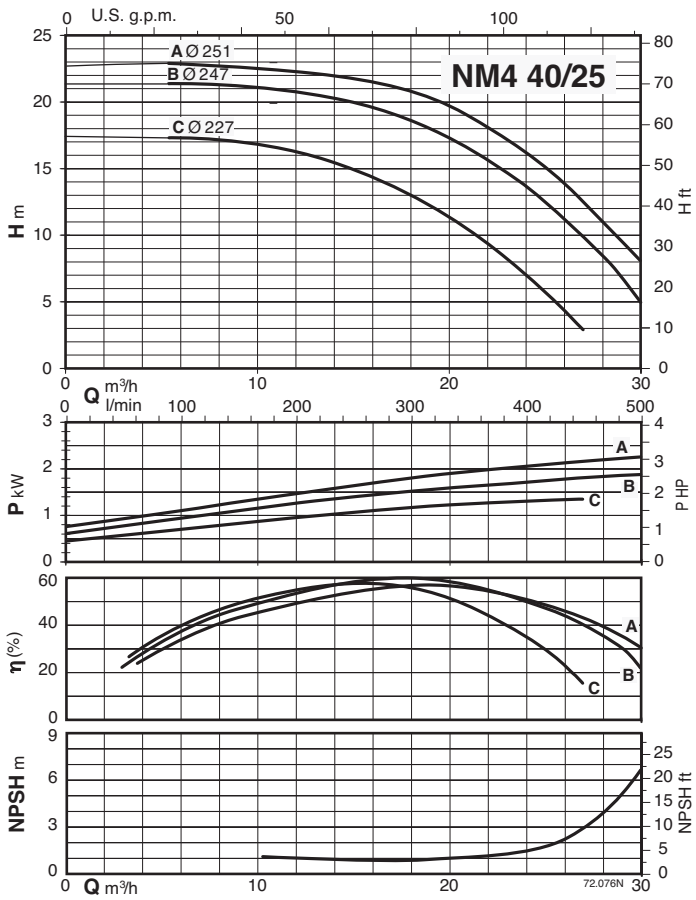


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

3

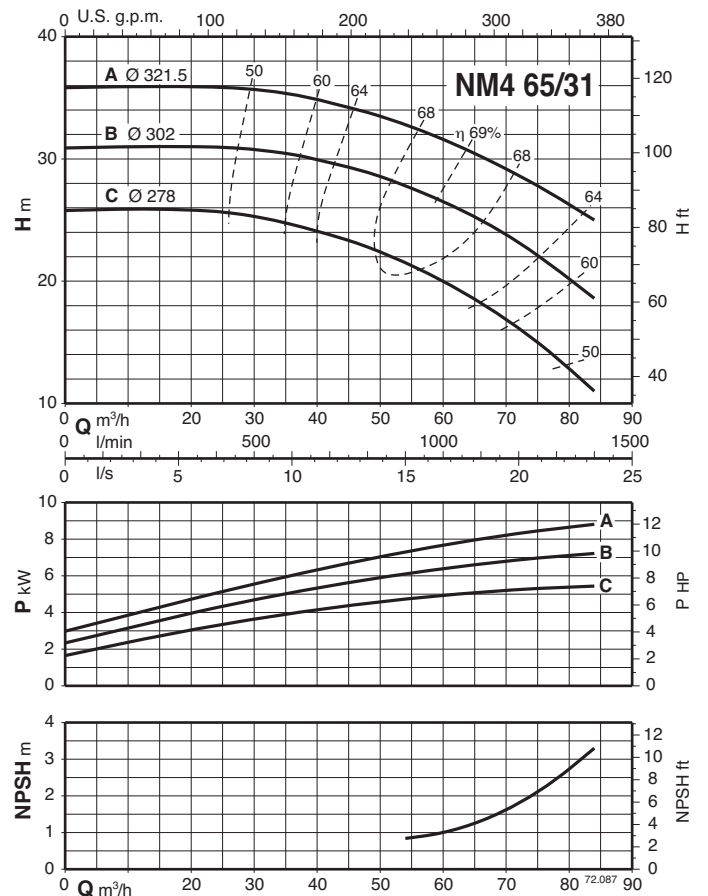
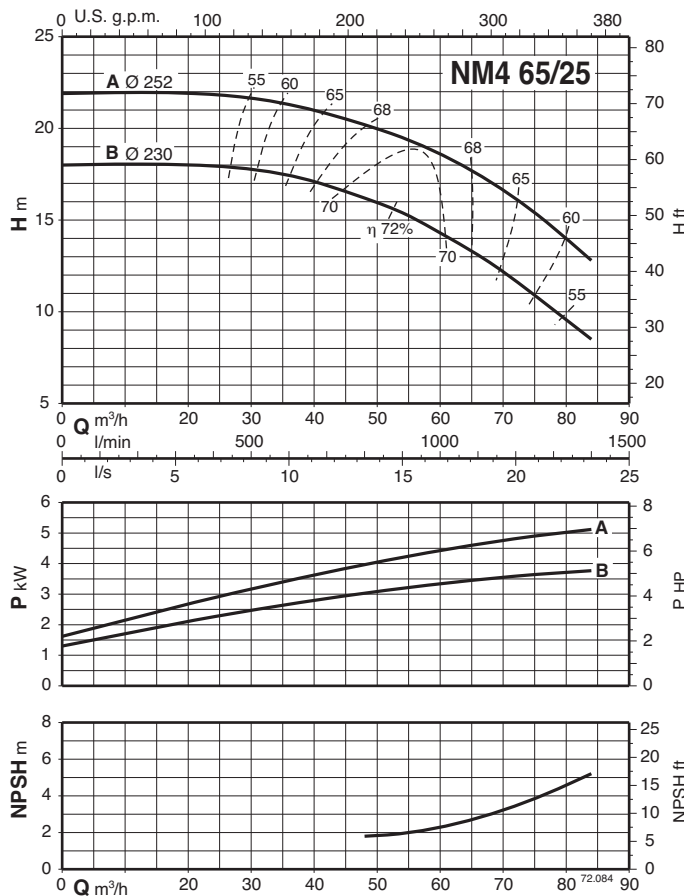
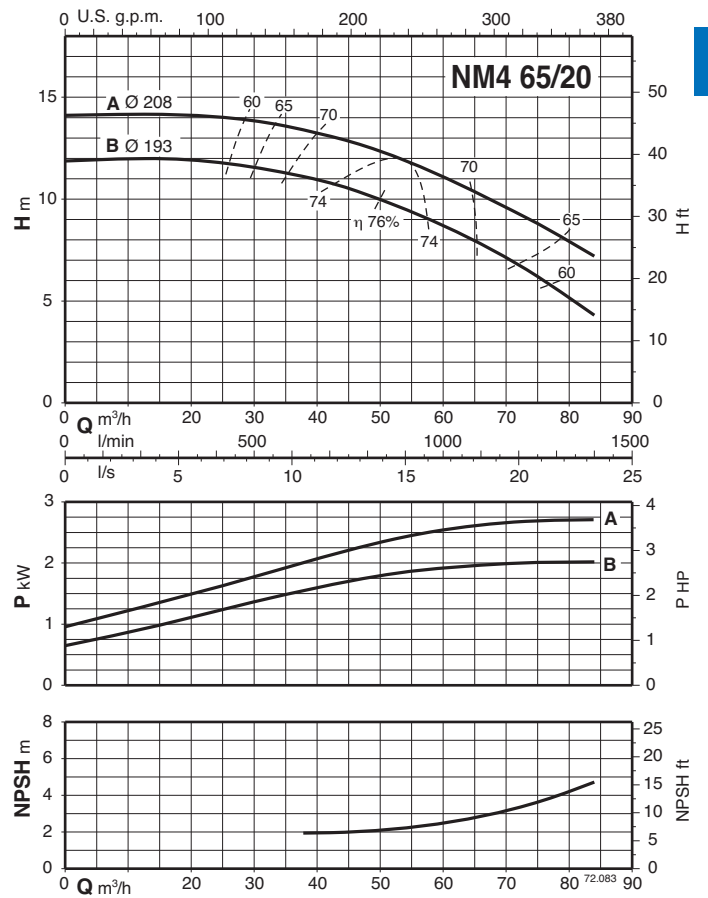
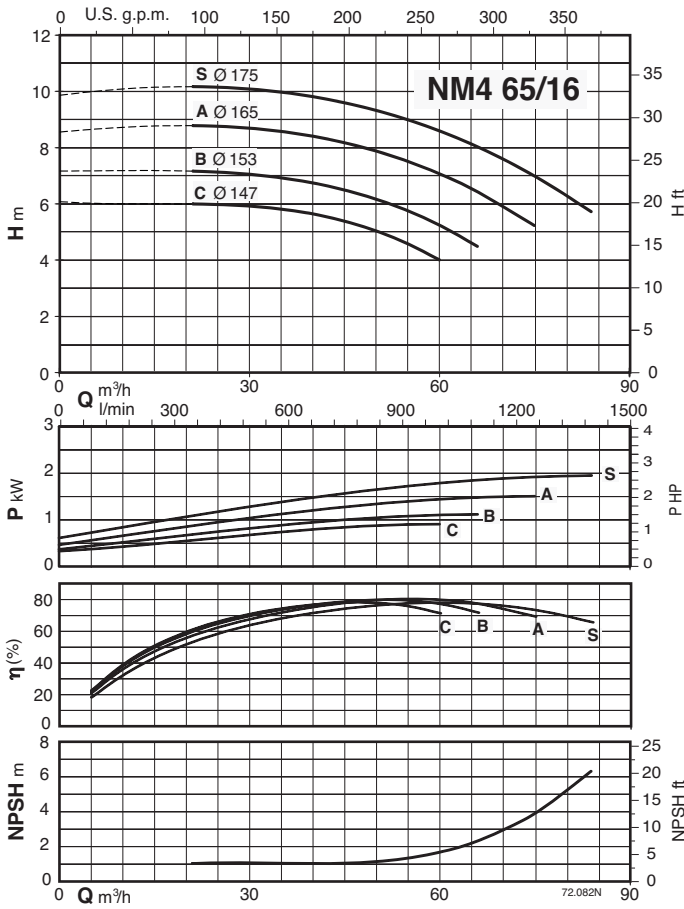


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

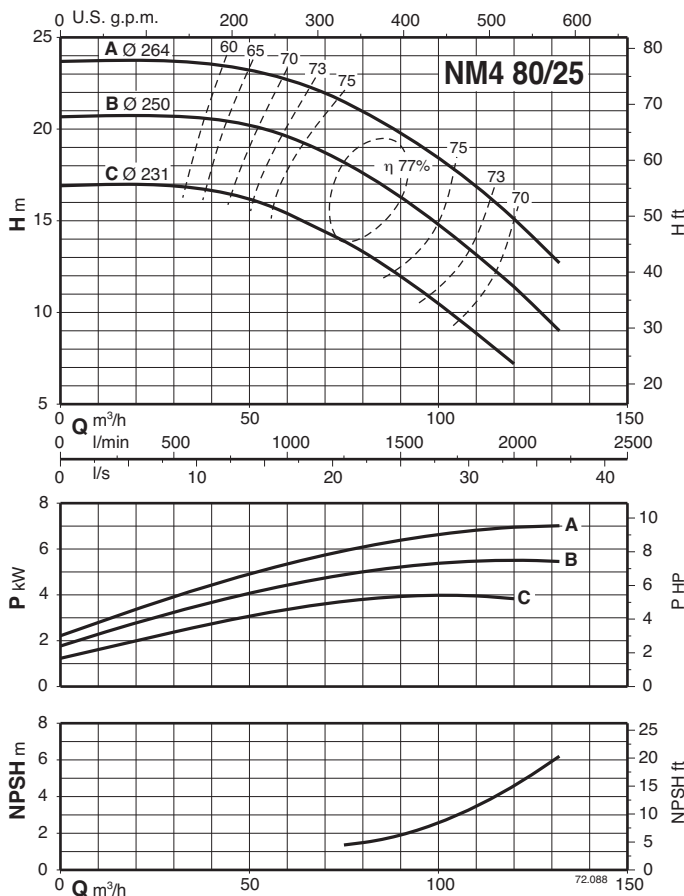
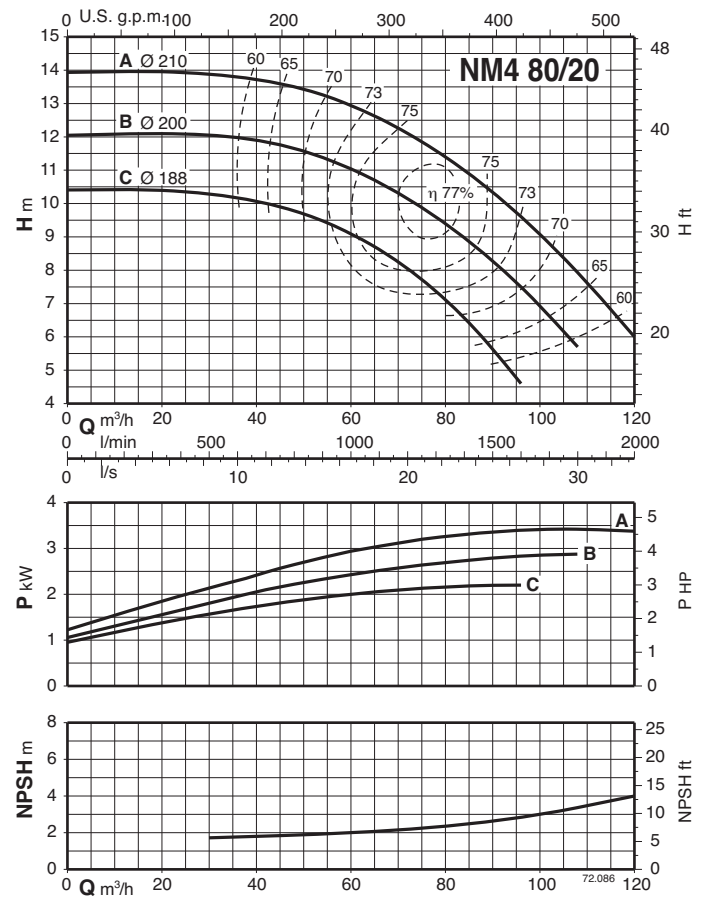
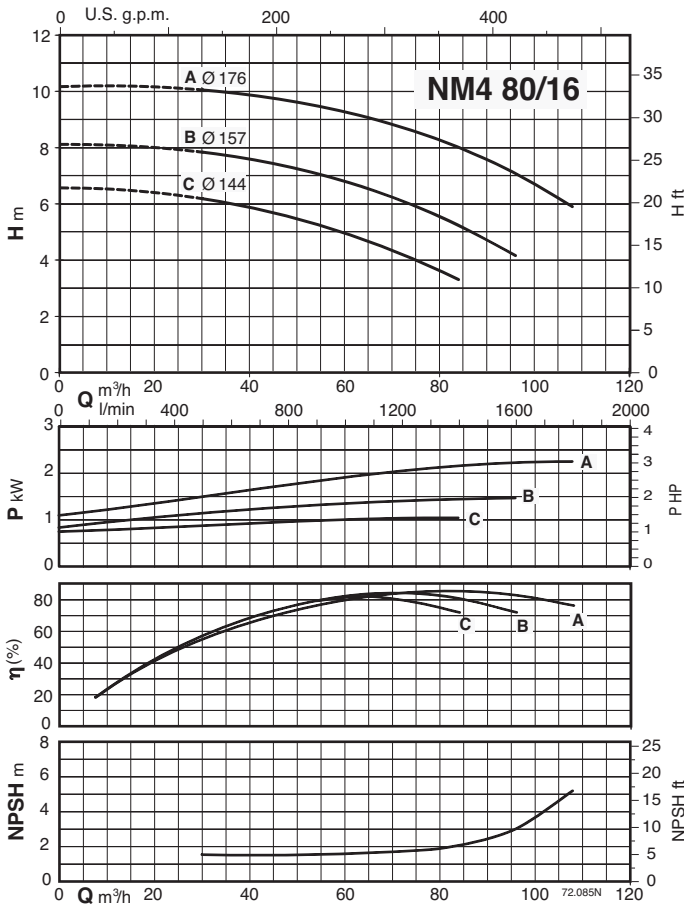


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

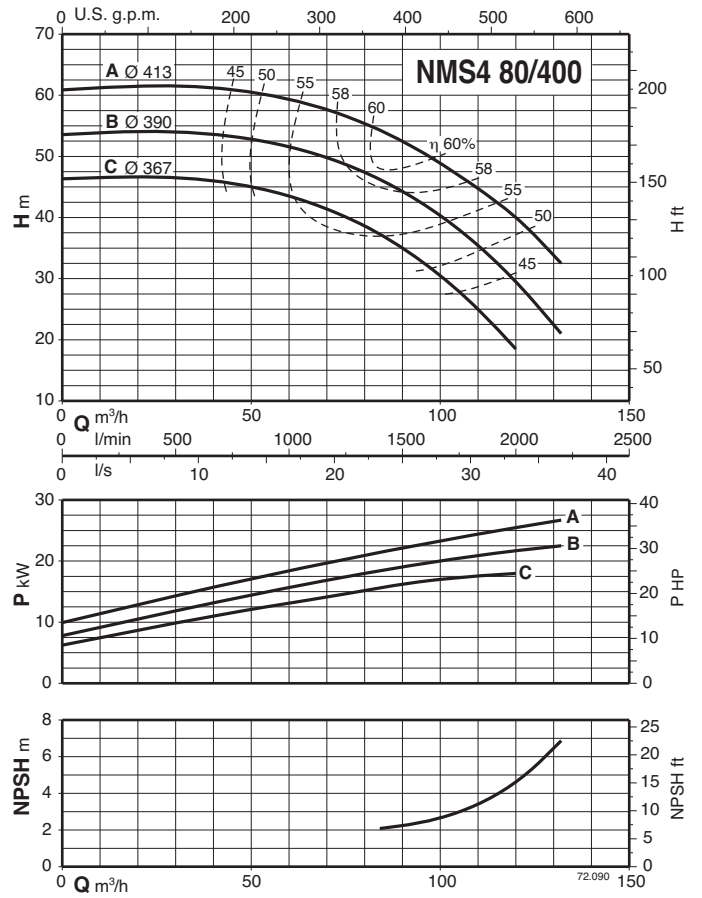
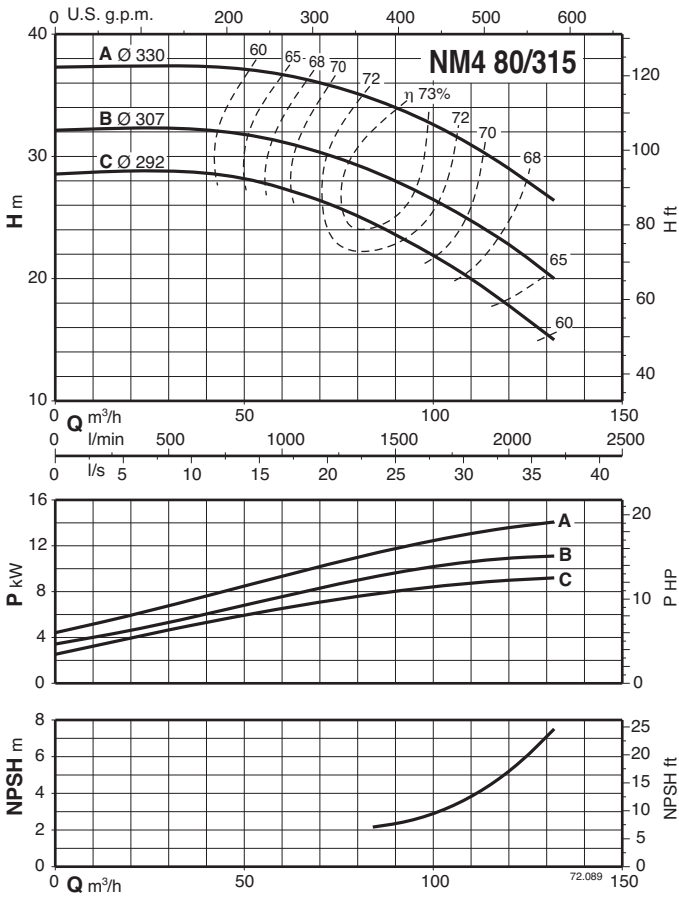
3



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

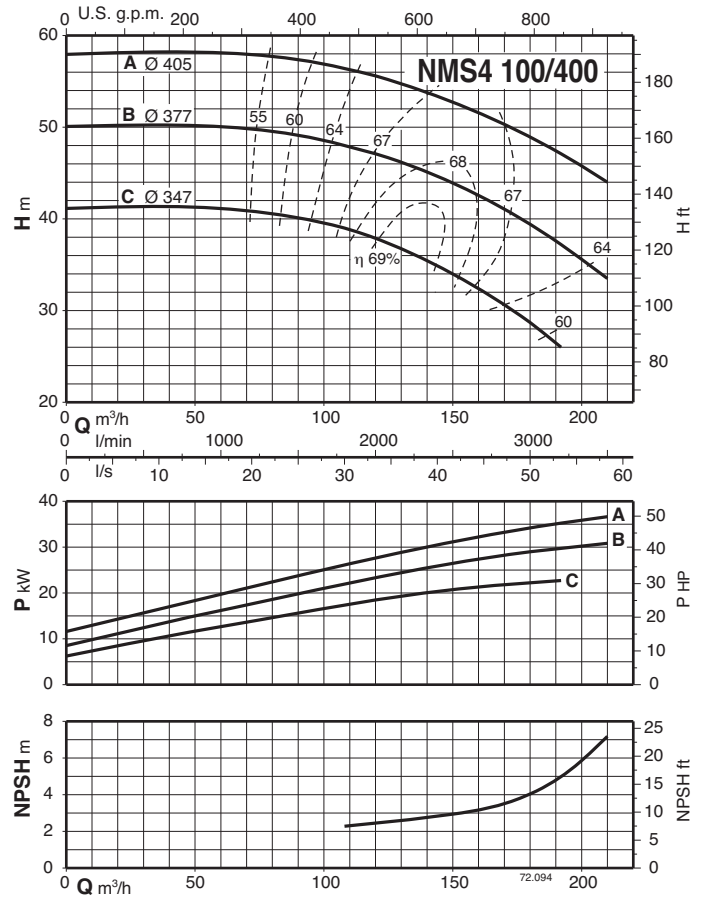
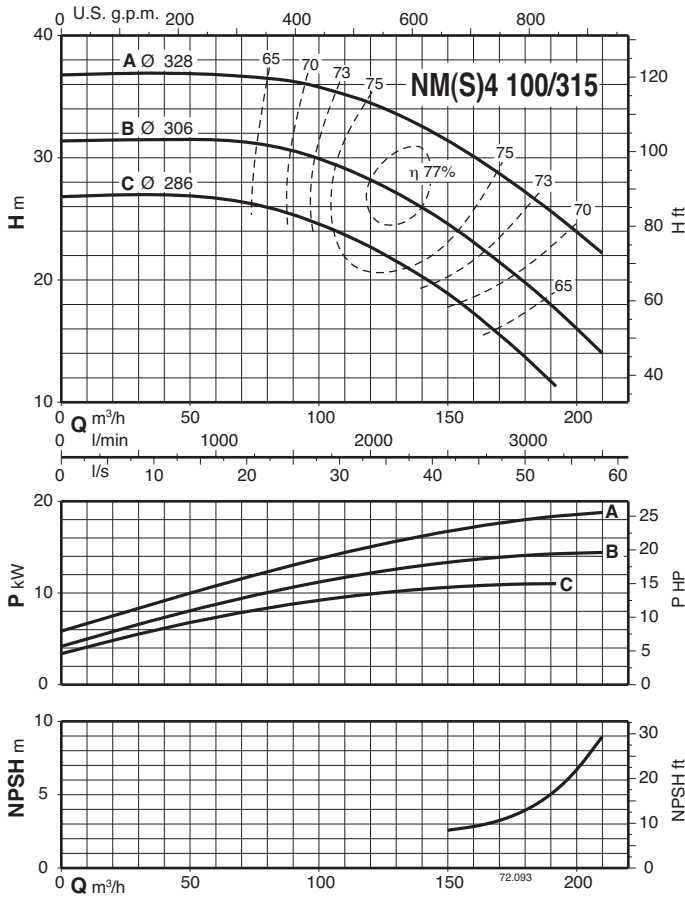
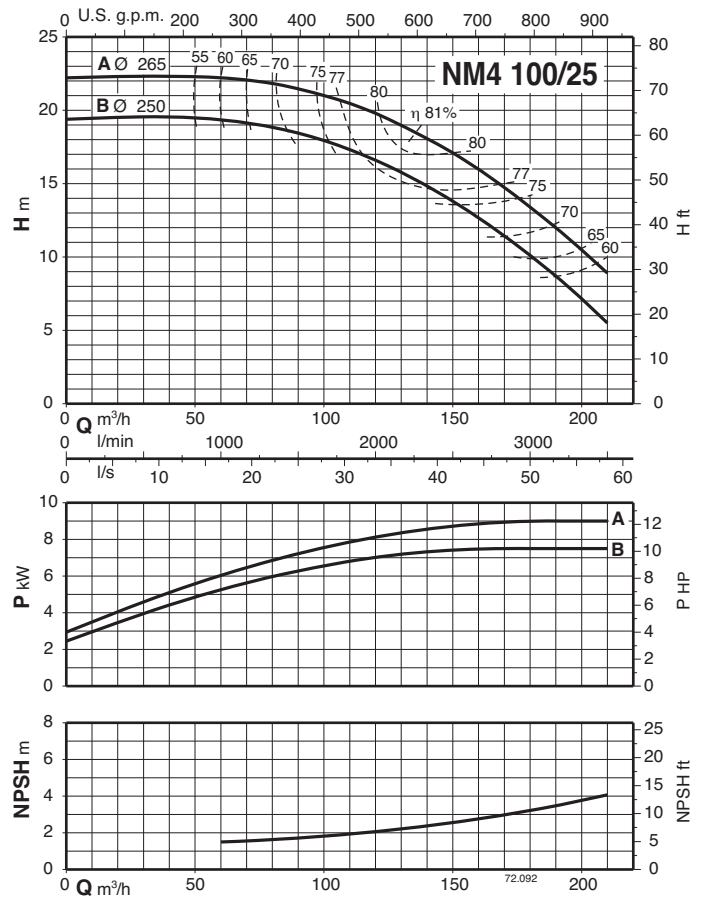
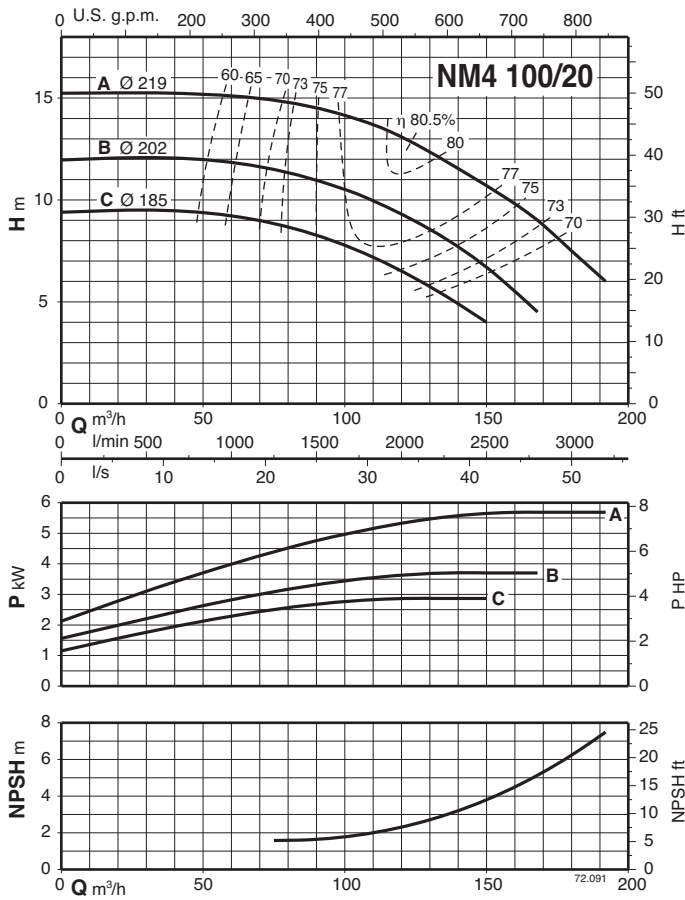


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



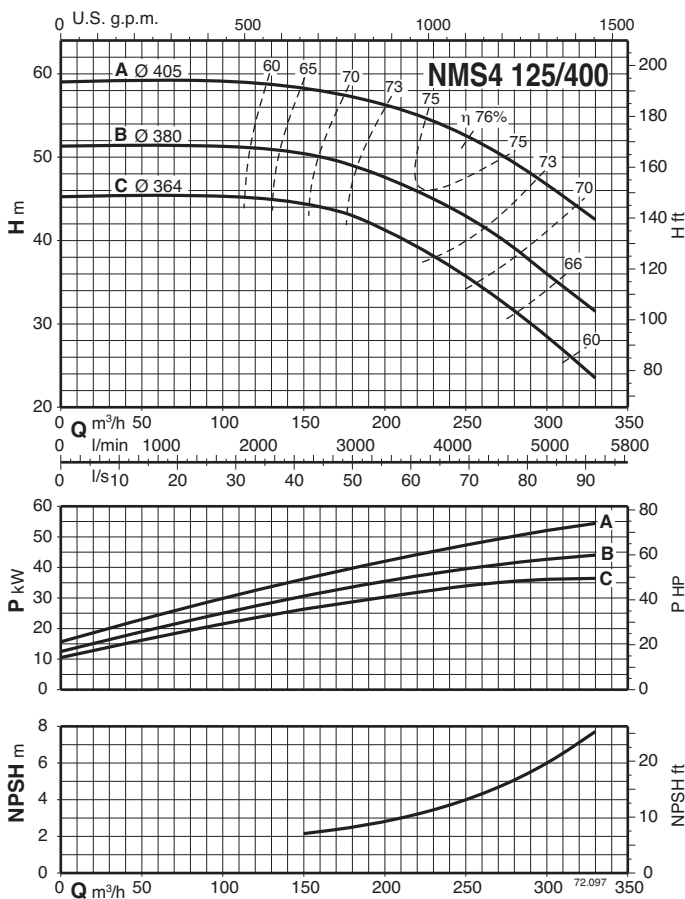
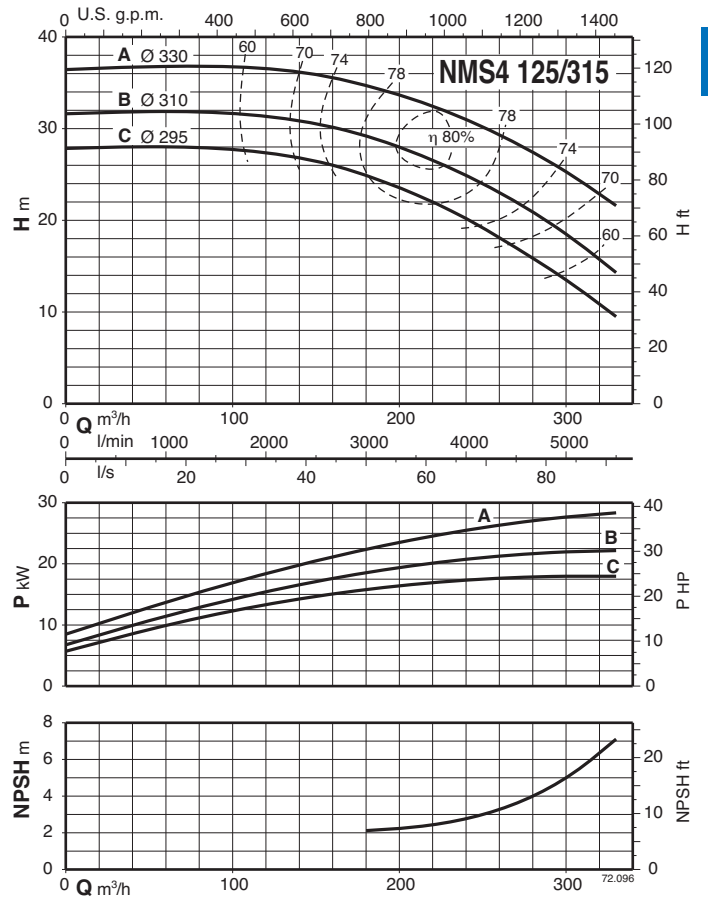
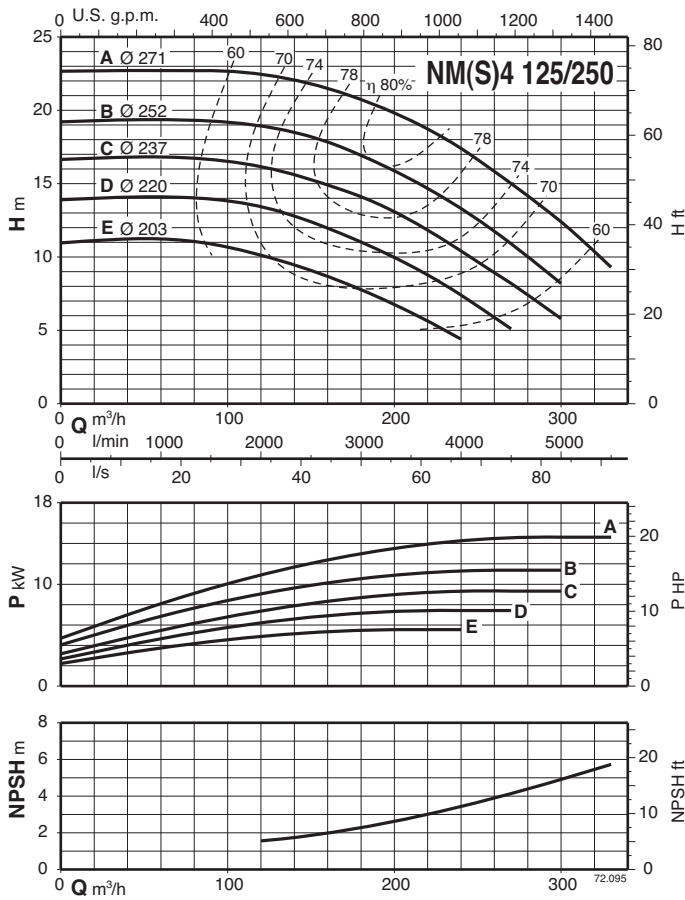
3

Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



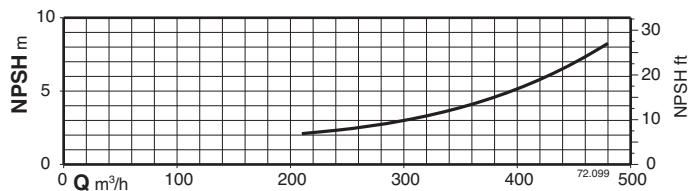
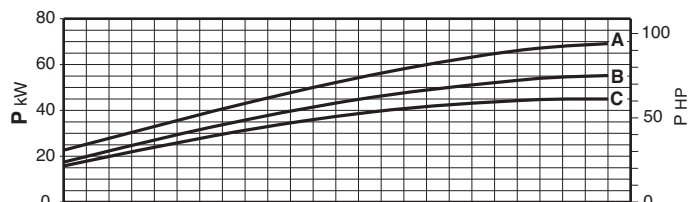
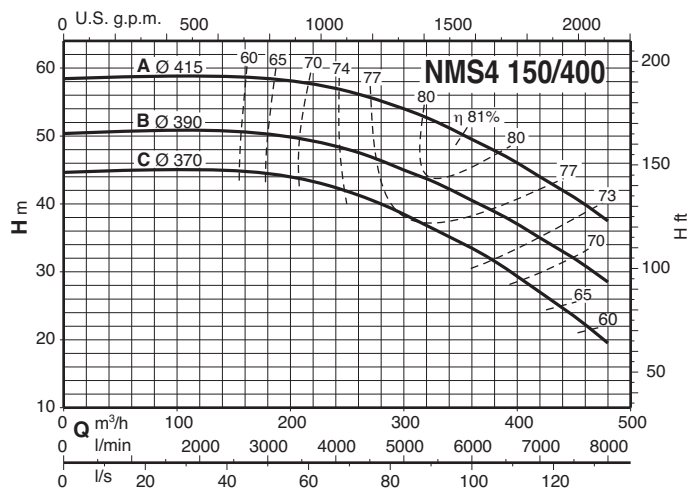
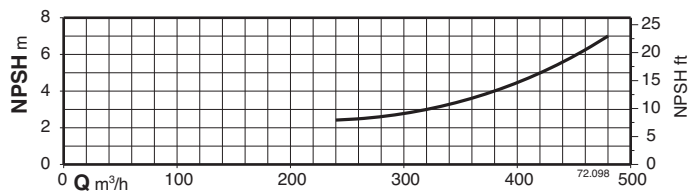
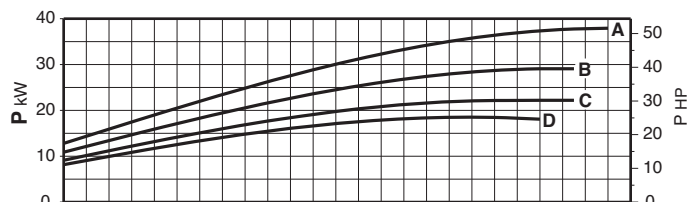
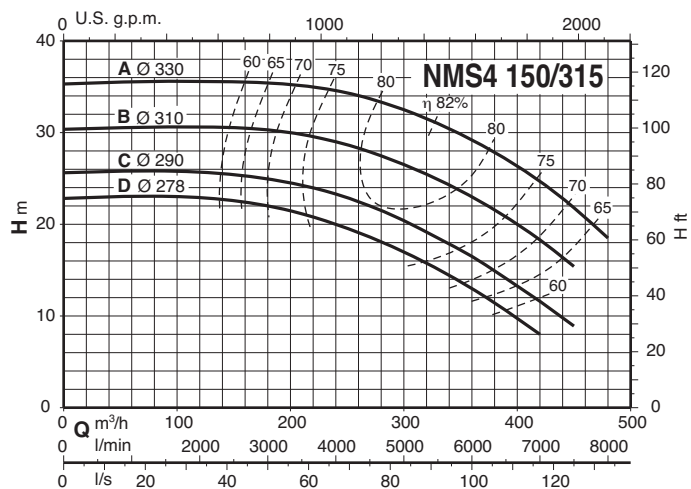


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



3

Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



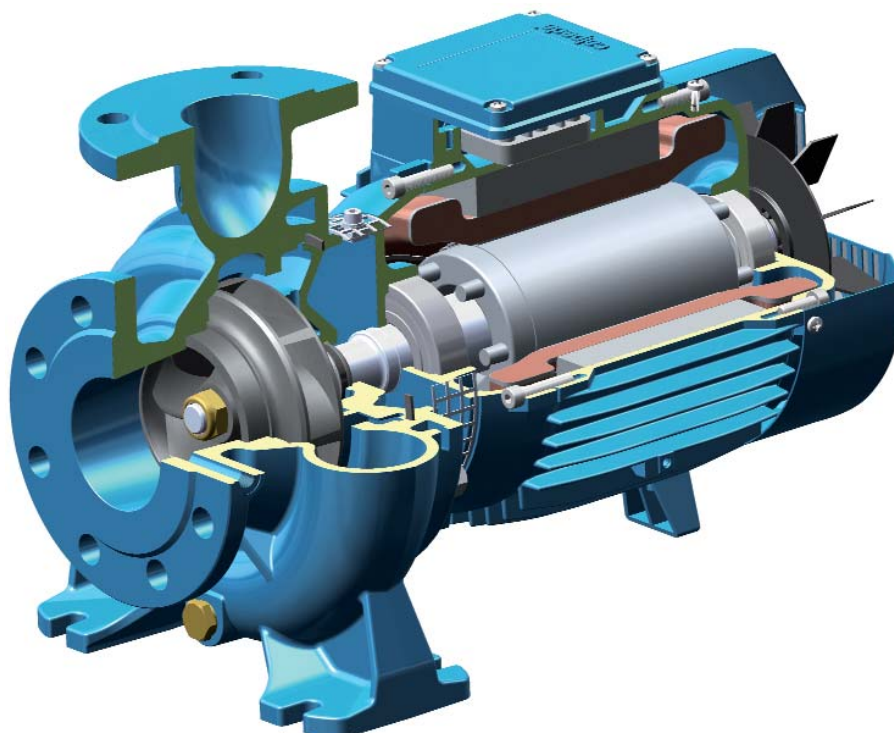




Вид в разрезе

## NM4

3



### **ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ**

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

### **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

### **КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН**

Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

### **ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

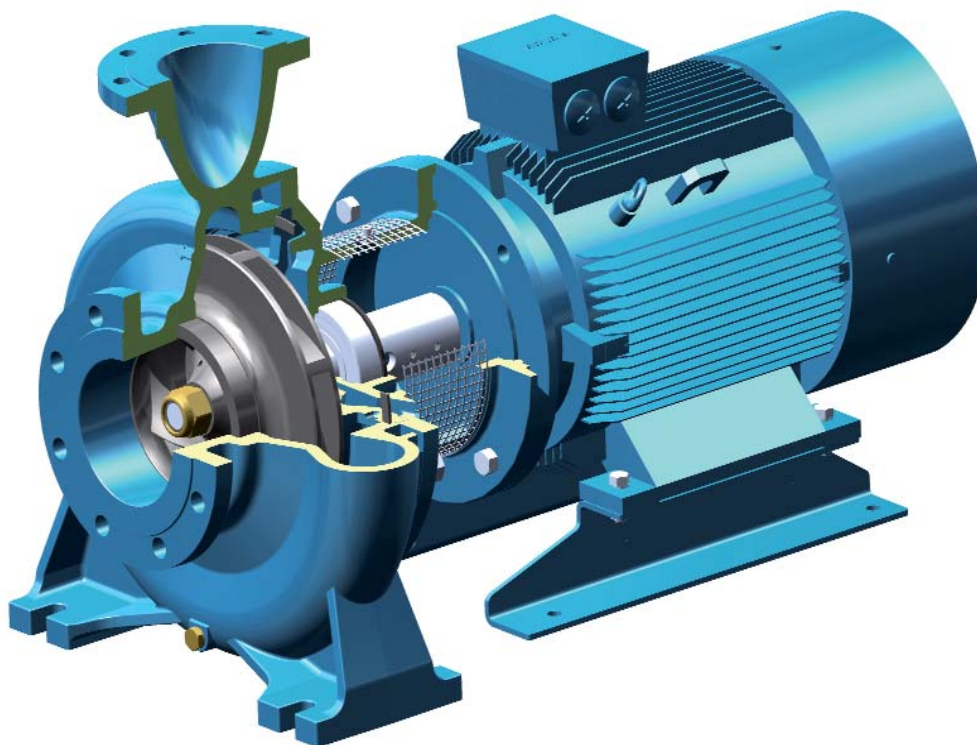
Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.

Вид в разрезе

## NMS4



### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы. Отдельная от соединения крышка корпуса насоса обеспечивает более легкое техническое обслуживание.

### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

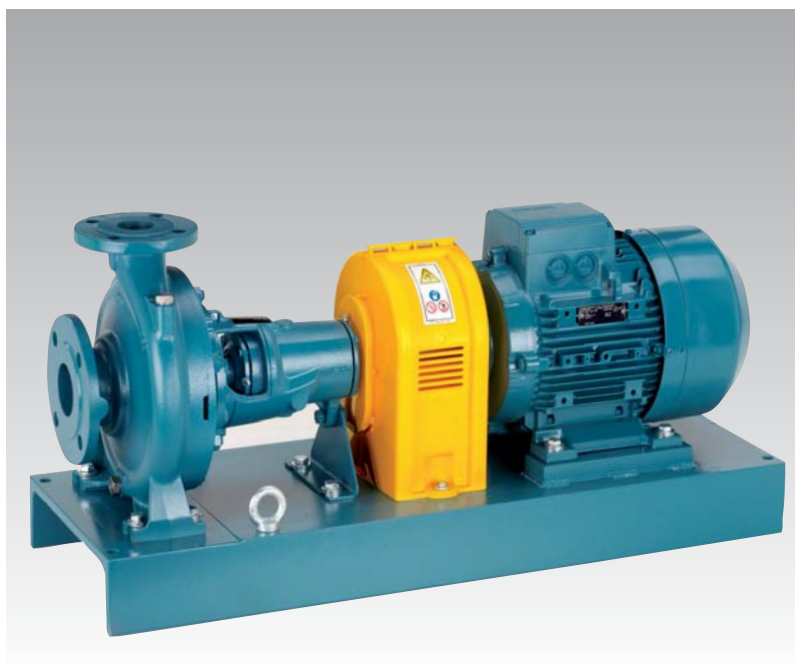
Соединительная втулка включает упорный подшипник со стороны гидравлической части, который гарантирует отсутствие дополнительной нагрузки на подшипники двигателя. Фланец имеет размер для спаривания со стандартными двигателями В35.

### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку.

### УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наличие упорного подшипника для гидравлической части позволяет легко разбирать двигатель, облегчая таким образом техническое обслуживание и устраняя риск повреждения гидравлической части.



Электронасосы серии N, B-N, N4, B-N4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

| Составная часть     | N, N4   | N, N4  | B-N, B-N4                  |
|---------------------|---|--|----------------------------|
|                     | Мех. уплотнение   | Сальниковое уплотнение   | Мех. уплотнение            |
| Корпус насоса       | Чугун   |  | Бронза                     |
| Крышка корпуса      | GJL 200 EN 1561   |  | G-Cu Sn 10 EN 1982         |
| Рабочее колесо      | Чугун   |  | Бронза                     |
|                     | GJL 200 EN 1561   |  | G-Cu Sn 10 EN 1982         |
|                     | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705<br>для мод. 32-125, 32-160, 32-200, 40-200 |  |                            |
| Вал                 | Хромовая сталь<br>1.4104 EN 10088<br>AISI 430                               | Углеродистая сталь<br>C 40 UNI 7845                            | сталь Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
| Защитный кожух вала | —   | Бронза<br>G-Cu Sn5 Zn5 Pb5 EN 1982<br>с хромиров. поверхностью |                            |
| Мех. уплотнение     | Уголь – керамика – NBR  | —  | Уголь – керамика – NBR     |
| Контрфланцы         | Сталь Fe 430B UNI 7070  |  |                            |

### Конструкция

Центробежные насосы с одним рабочим колесом с осевым всасыванием на основании.

Номинальные тех. характеристики и основные размеры в соответствии со стандартом EN 733.

Конструкция со съемной задней частью для облегчения и ускорения установки и демонтажа.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

Номинальная частота вращения (50 Гц): **N** = 2900 об./мин.,  
**N4** = 1450 об./мин.

**Раструбы:** Фланцы PN 10, EN 1092–2.

**Контрфланцы** (по требованию)

| Размеры              | Фланцы   |
|----------------------|--|
| от 32-160 до 50-250  | Резьбовые фланцы PN 16, EN 1092-1                            |
| от 65-125 до 150-400 | Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту PN 10, EN 1092-1 |

**Уплотнение на валу**

механическое уплотнение стандартного типа согласно ISO 3069.  
сальниковое уплотнение (по требованию)

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Водоснабжение.

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере, в сельском хозяйстве.

Работа в противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для N,N4 65/125, N,N4 65/160 и N,N4 80/160).

Максимально допустимая частота вращения – см. таблицу далее.

### Двигатель–насосный агрегат

Насосы серии N, N4 соединены с электродвигателем стандартного типа конструкции типа В3 (IEC 72).

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Защитное устройство типа IP 55, трехфазный, 400 В, 50 Гц, на опорной плите с эластичной соединительной частью, имеющей защитный кожух.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Специальные исполнения под заказ

– специальное мех. уплотнение

– вал насоса из хромоникелемолибденовой стали AISI 316

– для жидкости и окружающей среды с повышенной или пониженной температурой

– двигатель с другими типами защиты

– исполнение с взрывозащищенным двигателем согласно Директиве 94/9/CE (ATEX)

– другие напряжения

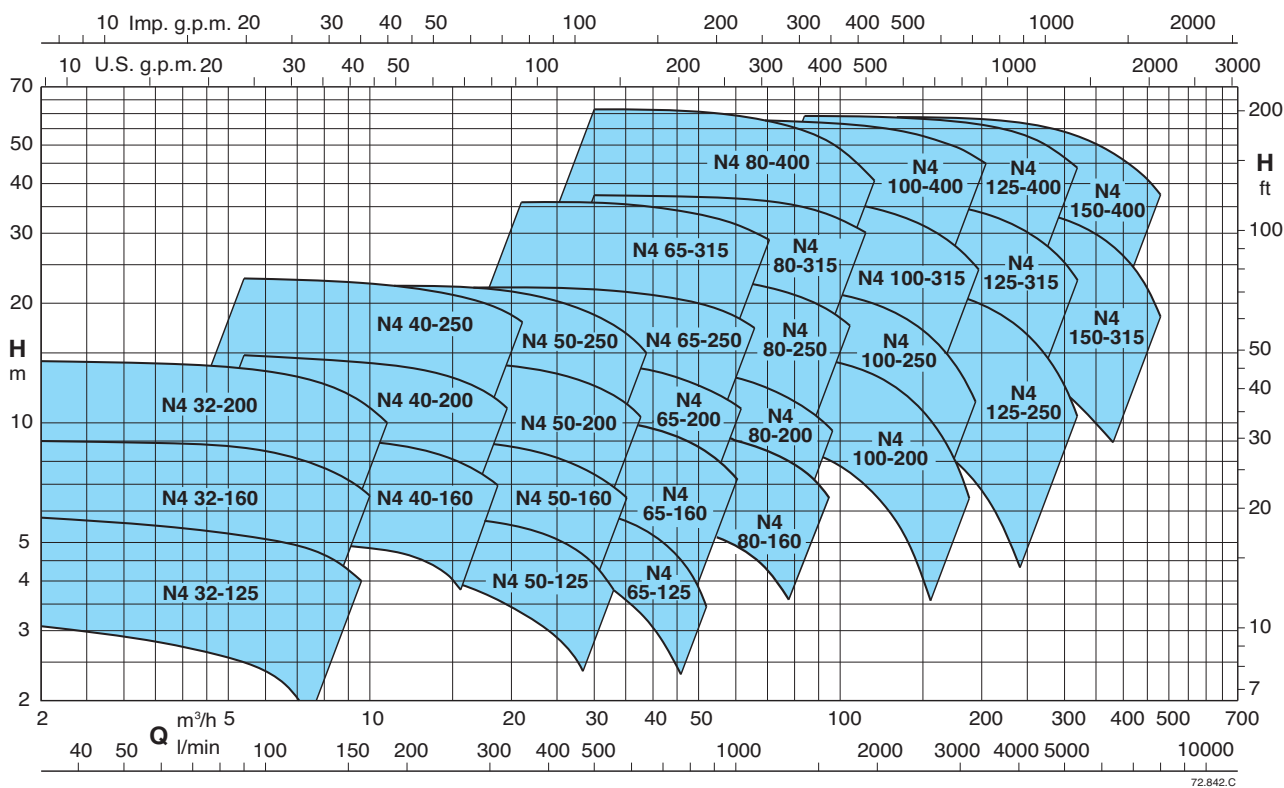
– частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)







### Область применения n = 1450 об./мин.



Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

### Тех. характеристики n = 1450 об./мин.

| Насос          | Насос        | Двигатель | P <sub>2</sub> kW | Q                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |     |       |  |
|----------------|--------------|-----------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-------|--|
|                |              |           |                   | m <sup>3</sup> /h | 2,4   | 3     | 3,6   | 4,2   | 4,8   | 5,4   | 6     | 6,6   | 7,5   | 8,4   | 9,6   | 10,8 | 12  | 13,2  |  |
| B-N4 32-125F/A | N4 32-125F/A | 71 M4     | 0,25              | 0,04              | 0,047 | 0,051 | 0,055 | 0,059 | 0,063 | 0,067 | 0,07  | 0,075 | 0,08  |       |       |      |     |       |  |
| B-N4 32-125D/A | N4 32-125D/A | 71 M4     | 0,25              | 0,07              | 0,075 | 0,08  | 0,085 | 0,09  | 0,095 | 0,1   | 0,105 | 0,115 | 0,12  | 0,13  | 0,13  |      |     |       |  |
| B-N4 32-125A/A | N4 32-125A/A | 71 M4     | 0,25              | 0,09              | 0,1   | 0,11  | 0,115 | 0,12  | 0,125 | 0,13  | 0,135 | 0,145 | 0,15  | 0,16  | 0,17  |      |     |       |  |
| B-N4 32-160B/A | N4 32-160B/A | 71 M4     | 0,37              | 0,13              | 0,14  | 0,15  | 0,16  | 0,17  | 0,18  | 0,19  | 0,2   | 0,21  | 0,215 | 0,23  | 0,235 |      |     |       |  |
| B-N4 32-160A/A | N4 32-160A/A | 71 M4     | 0,37              | 0,17              | 0,18  | 0,19  | 0,2   | 0,21  | 0,22  | 0,23  | 0,24  | 0,26  | 0,275 | 0,29  | 0,305 | 6    | 5,1 | 0,315 |  |
| B-N4 32-200B/A | N4 32-200B/A | 80 M4     | 0,55              | 0,28              | 0,3   | 0,315 | 0,33  | 0,345 | 0,36  | 0,375 | 0,39  | 0,41  | 0,43  | 0,455 | 0,48  | 0,5  | 6,2 | 4,7   |  |
| B-N4 32-200A/A | N4 32-200A/A | 80 M4     | 0,75              | 0,35              | 0,375 | 0,4   | 0,42  | 0,44  | 0,46  | 0,48  | 0,5   | 0,525 | 0,55  | 0,585 | 0,61  | 10,2 | 8,9 | 7,5   |  |

| Насос          | Насос        | Двигатель | P <sub>2</sub> kW | Q                 |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |
|----------------|--------------|-----------|-------------------|-------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
|                |              |           |                   | m <sup>3</sup> /h | 5,4   | 6    | 6,6   | 7,5   | 8,4   | 9,6   | 10,8  | 12    | 13,2  | 15    | 16,8  | 18,9 | 21   | 24   | 27   |
| B-N4 40-160C/A | N4 40-160C/A | 71 M4     | 0,37              | 0,17              | 0,18  | 0,19 | 0,2   | 0,21  | 0,23  | 0,24  | 0,25  | 0,26  | 0,27  | 0,28  | 0,29  | 0,3  |      |      |      |
| B-N4 40-160B/A | N4 40-160B/A | 80 M4     | 0,55              | 0,22              | 0,23  | 0,24 | 0,26  | 0,27  | 0,29  | 0,31  | 0,32  | 0,34  | 0,36  | 0,38  | 0,39  | 0,4  | 2,7  | 0,41 |      |
| B-N4 40-160A/A | N4 40-160A/A | 80 M4     | 0,75              | 0,28              | 0,3   | 0,31 | 0,33  | 0,35  | 0,37  | 0,4   | 0,42  | 0,44  | 0,47  | 0,49  | 0,51  | 6,4  | 5,1  | 3,5  | 0,56 |
| B-N4 40-200B/A | N4 40-200B/A | 90 S4     | 1,1               | 0,51              | 0,53  | 0,53 | 0,54  | 0,57  | 0,60  | 0,63  | 0,66  | 0,68  | 0,71  | 0,75  | 0,78  | 7    | 8,7  | 0,83 |      |
| B-N4 40-200A/A | N4 40-200A/A | 90 S4     | 1,1               | 0,59              | 0,6   | 0,6  | 0,61  | 0,64  | 0,67  | 0,71  | 0,74  | 0,77  | 0,8   | 0,85  | 0,9   | 11,3 | 10   | 8    | 0,97 |
| B-N4 40-250C/A | N4 40-250C/A | 90 L4     | 1,5               | 0,68              | 0,715 | 0,74 | 0,779 | 0,817 | 0,865 | 0,912 | 0,967 | 1,018 | 1,092 | 1,134 | 1,178 | 12,1 | 10,4 | 7,2  | 2,8  |
| B-N4 40-250B/A | N4 40-250B/A | 100 LA4   | 2,2               | 0,908             | 0,942 | 0,99 | 1,025 | 1,075 | 1,140 | 1,203 | 1,266 | 1,327 | 1,405 | 1,482 | 1,567 | 16,4 | 13,3 | 10   | 5    |
| B-N4 40-250A/A | N4 40-250A/A | 100 LB4   | 3                 | 22,9              | 22,8  | 22,9 | 22,9  | 22,8  | 22,5  | 22,5  | 22,2  | 22    | 21,8  | 21,4  | 20,4  | 18,9 | 16   | 12,6 | 8    |

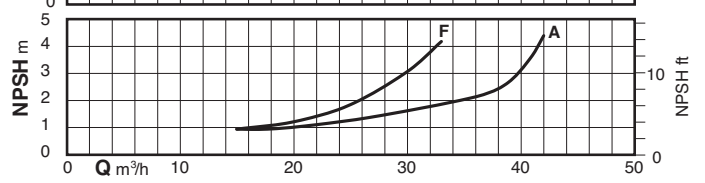
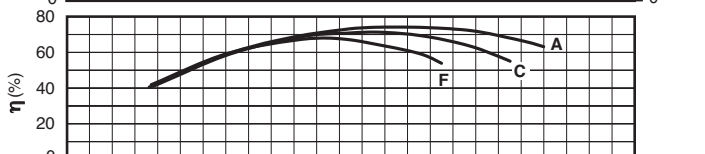
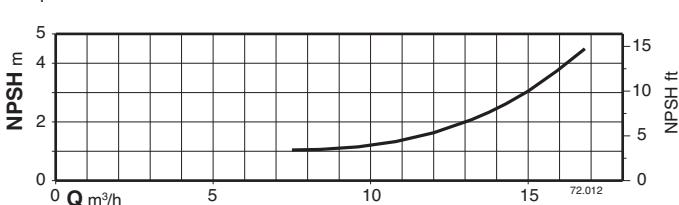
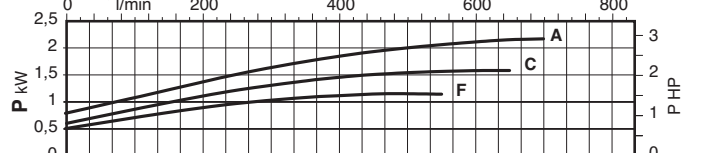
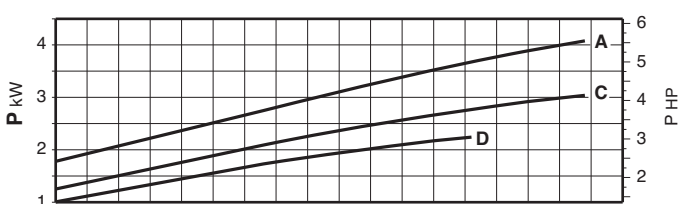
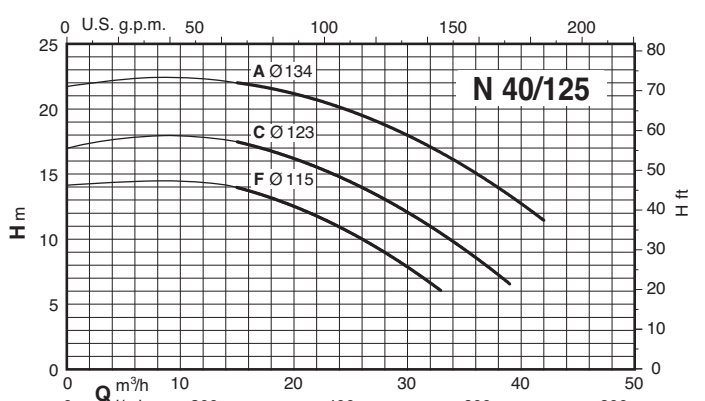
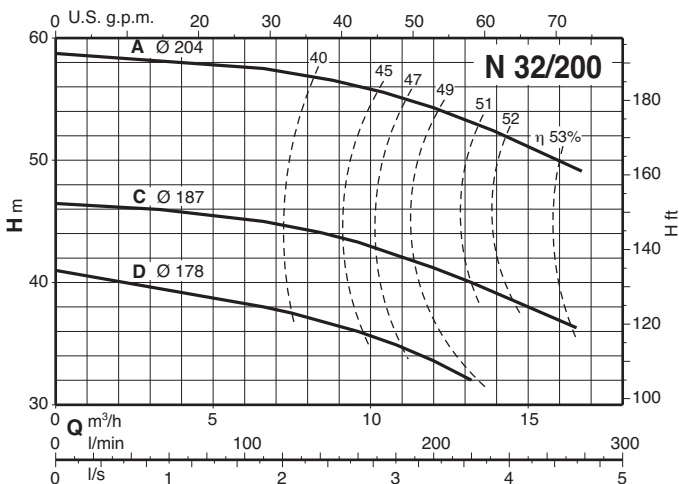
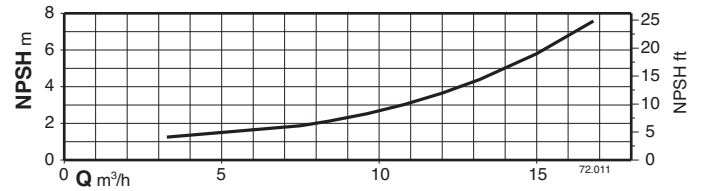
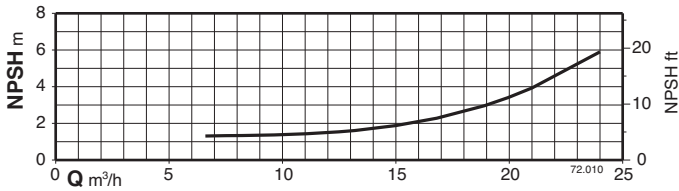
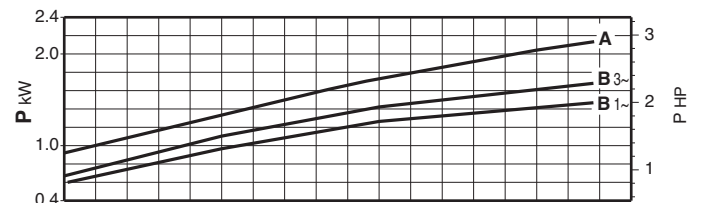
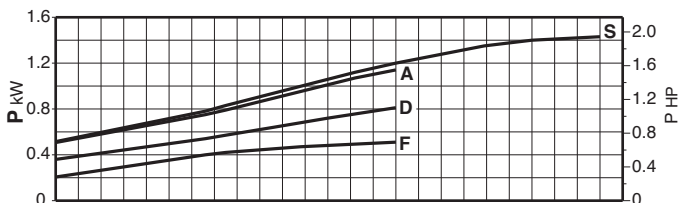
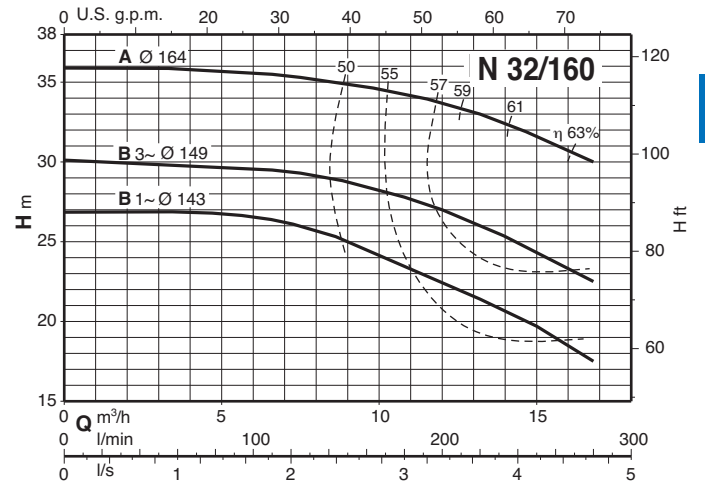
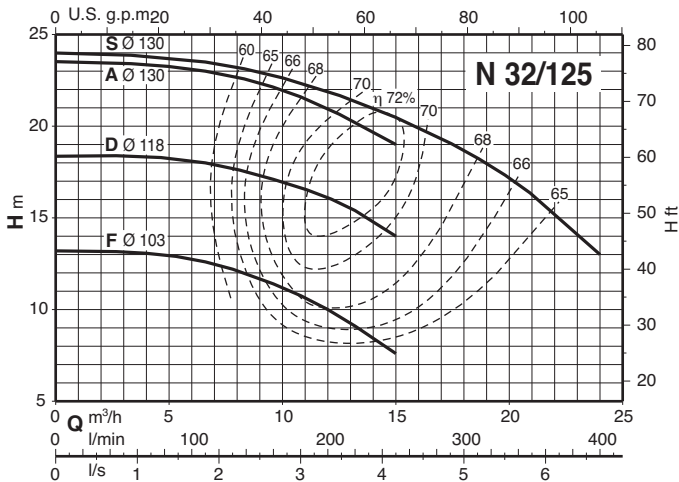






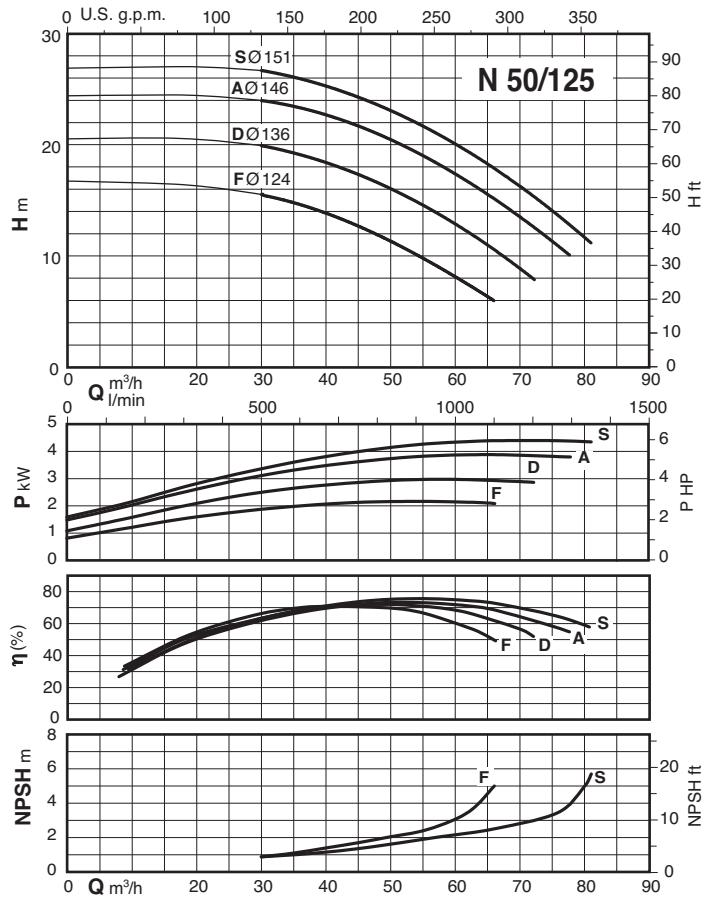
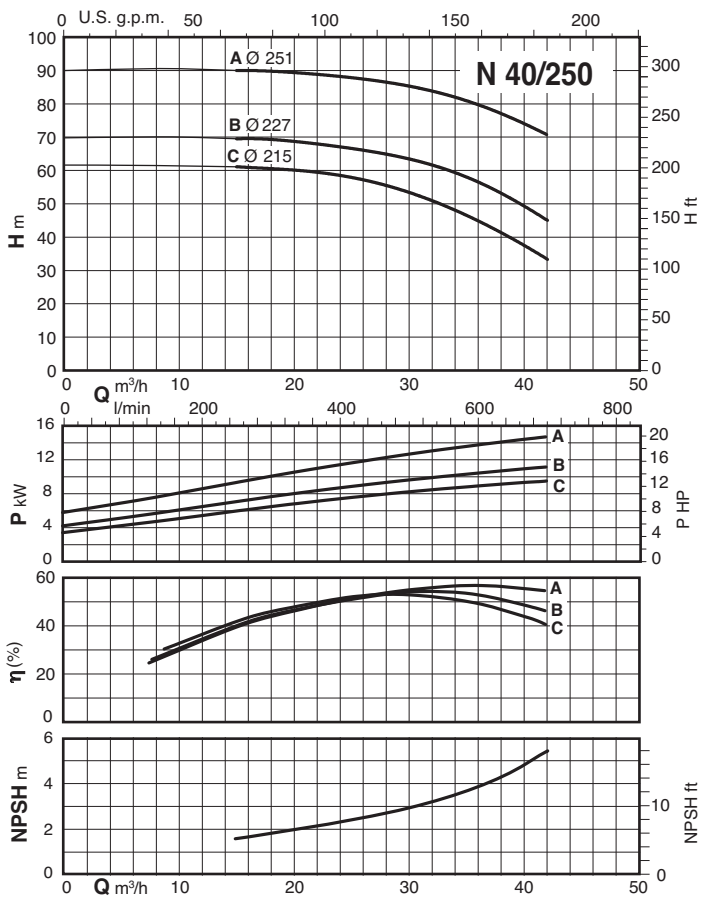
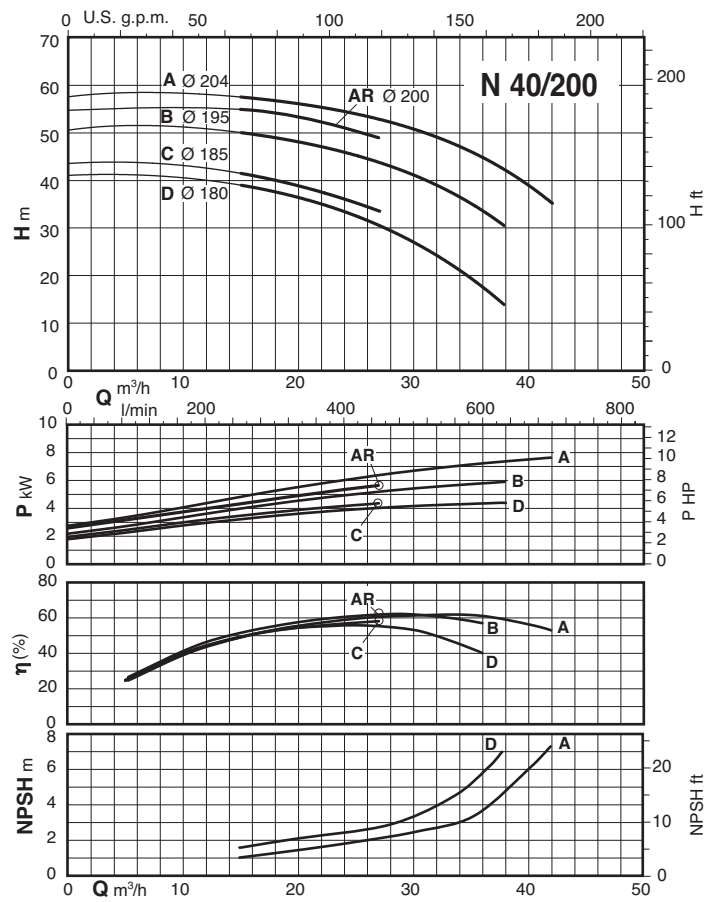
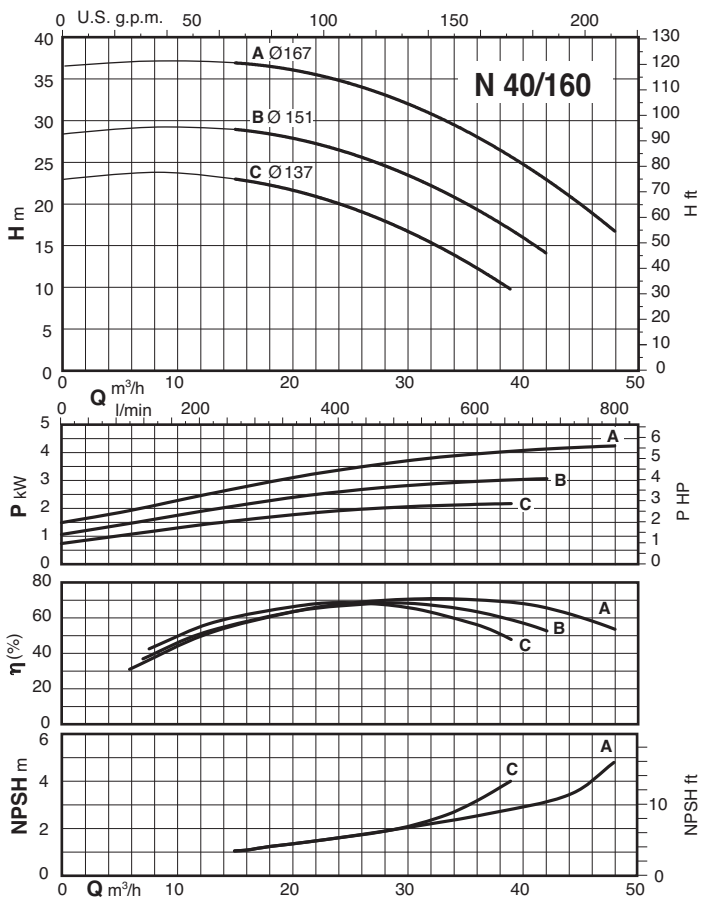
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

4



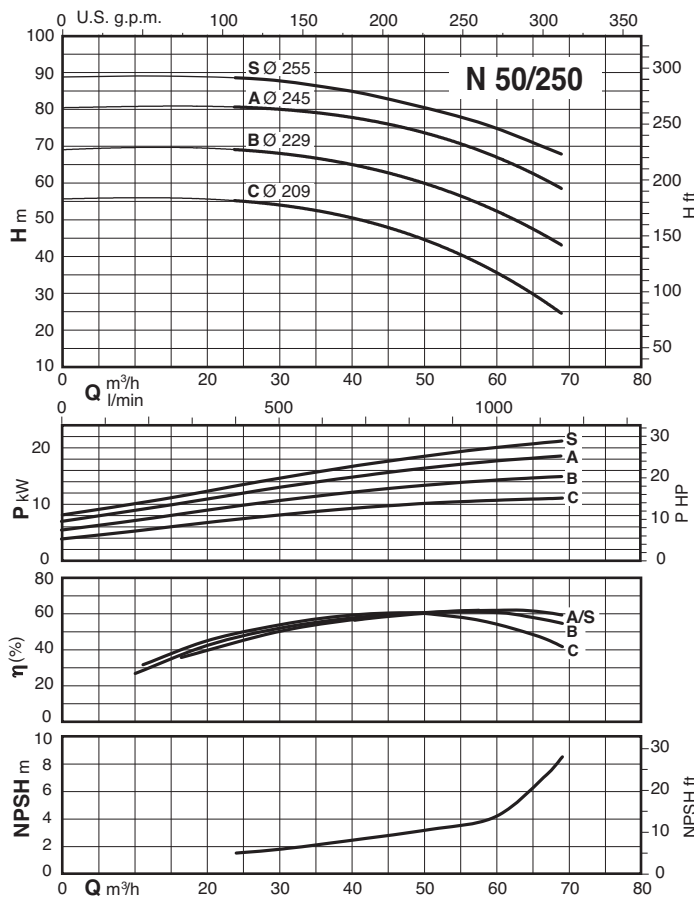
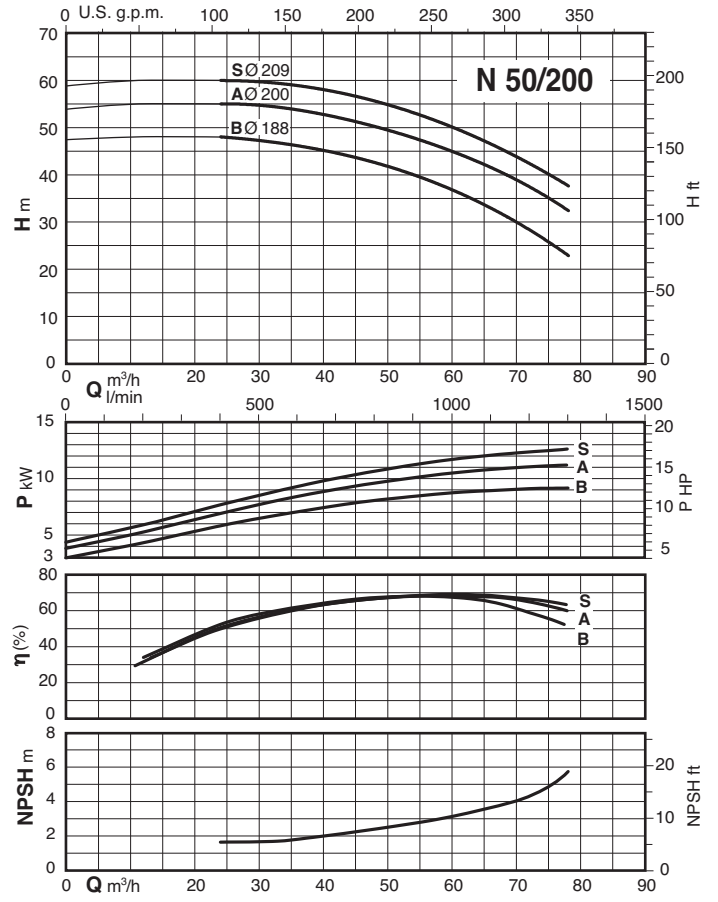
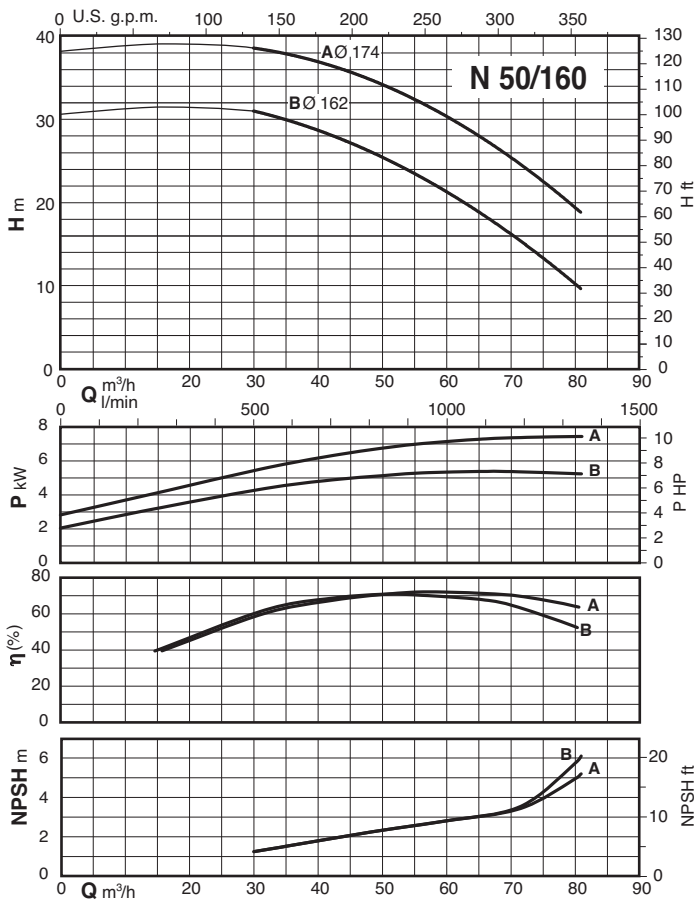


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





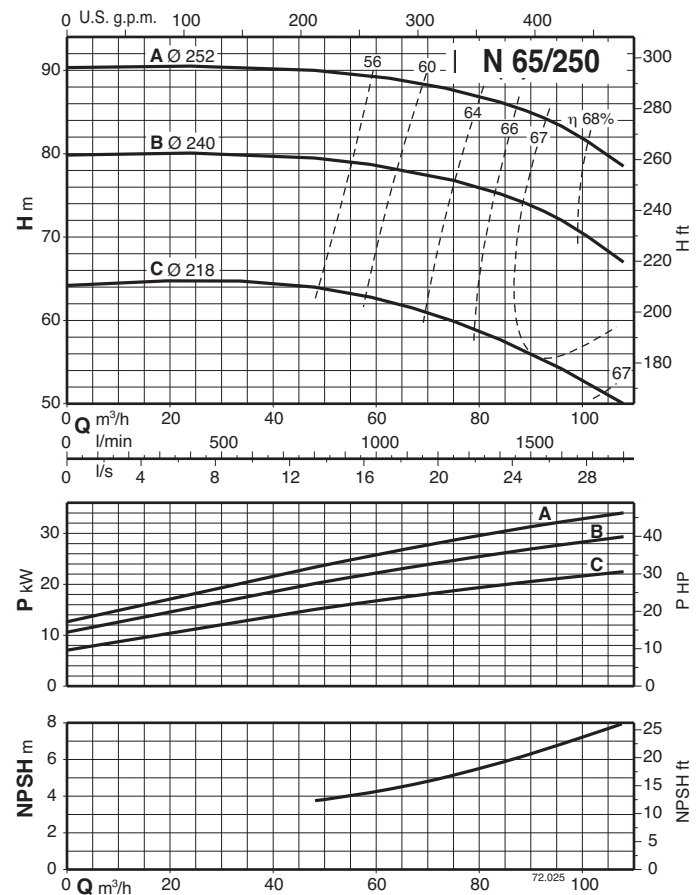
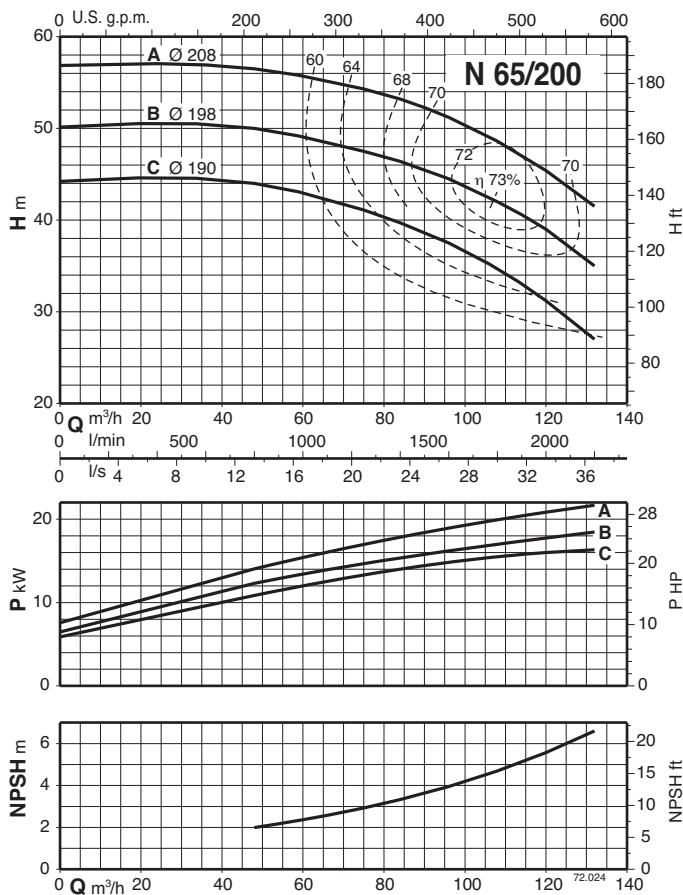
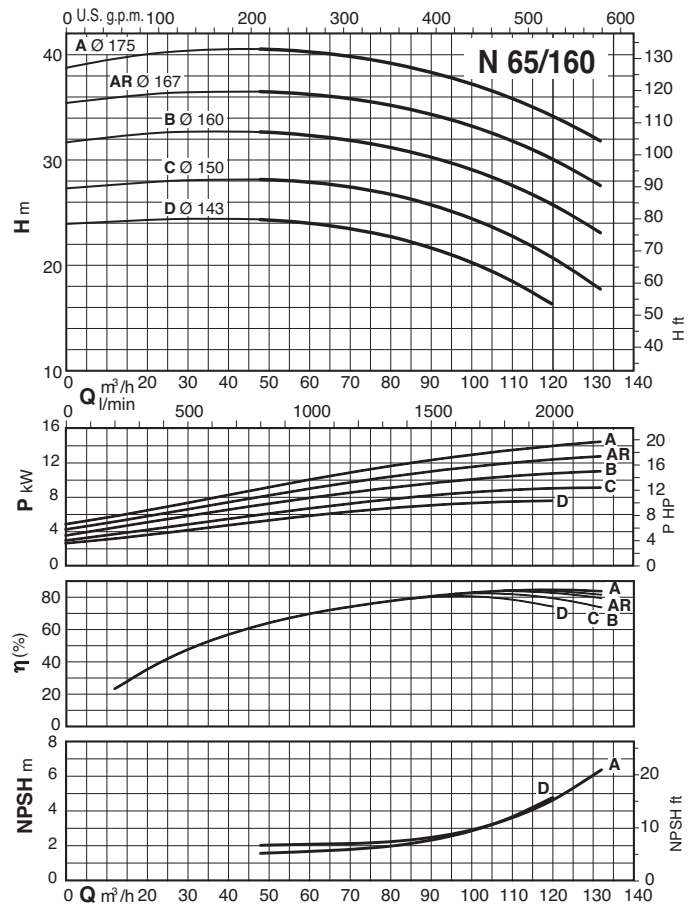
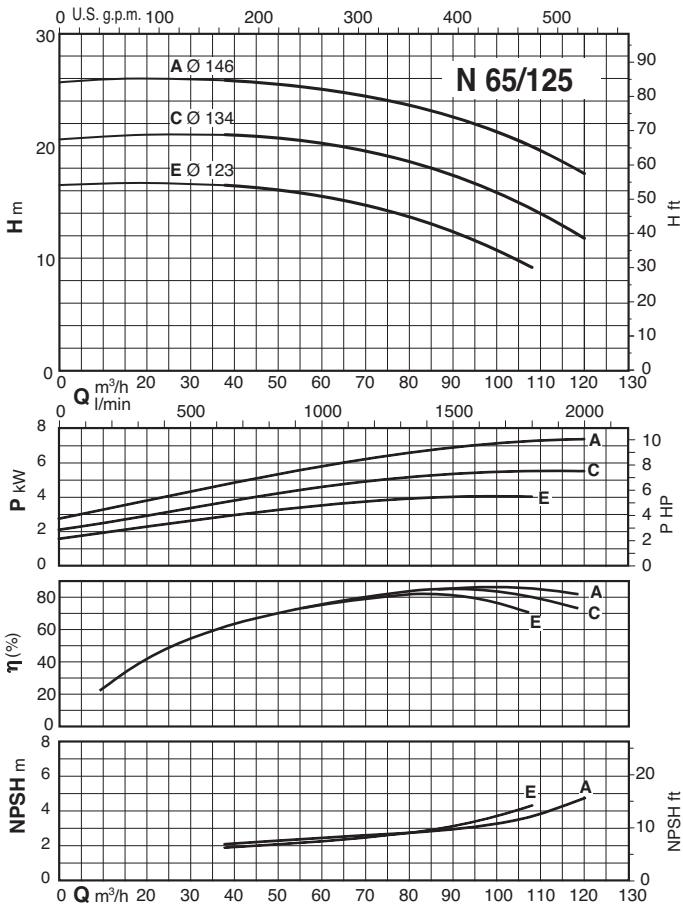
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



4



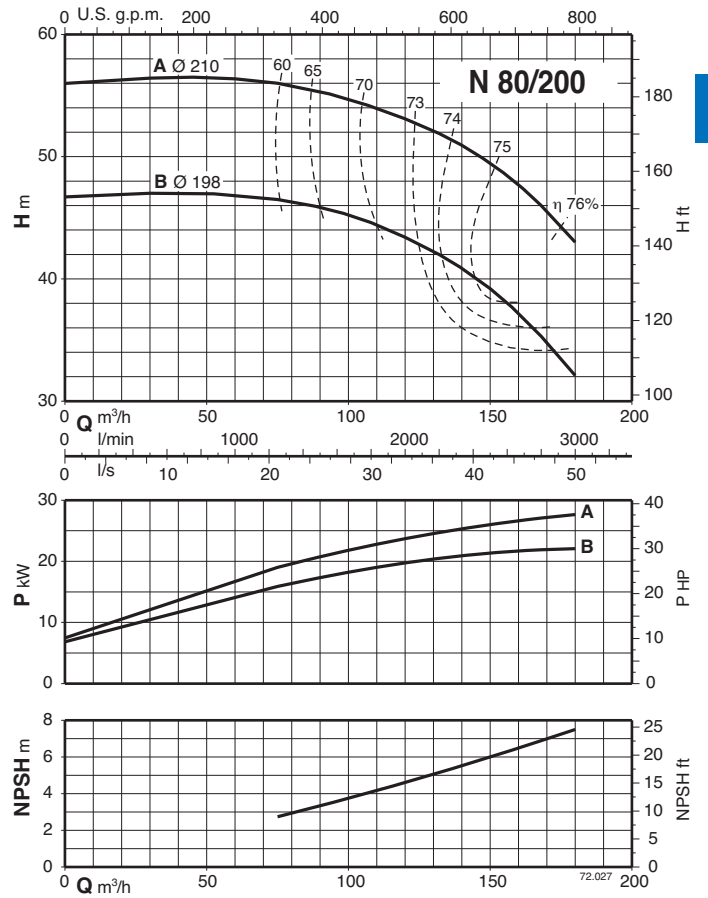
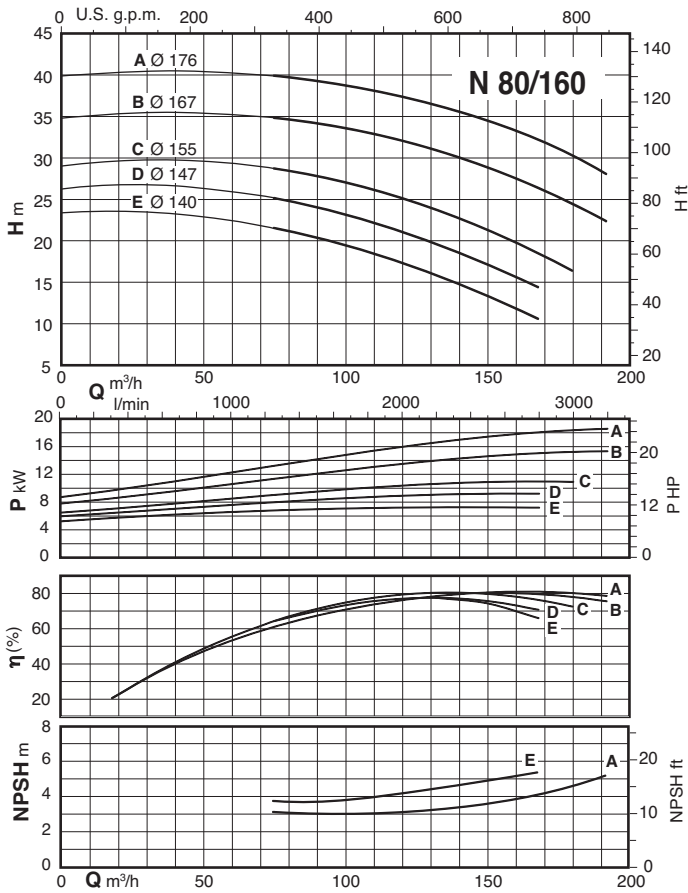
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



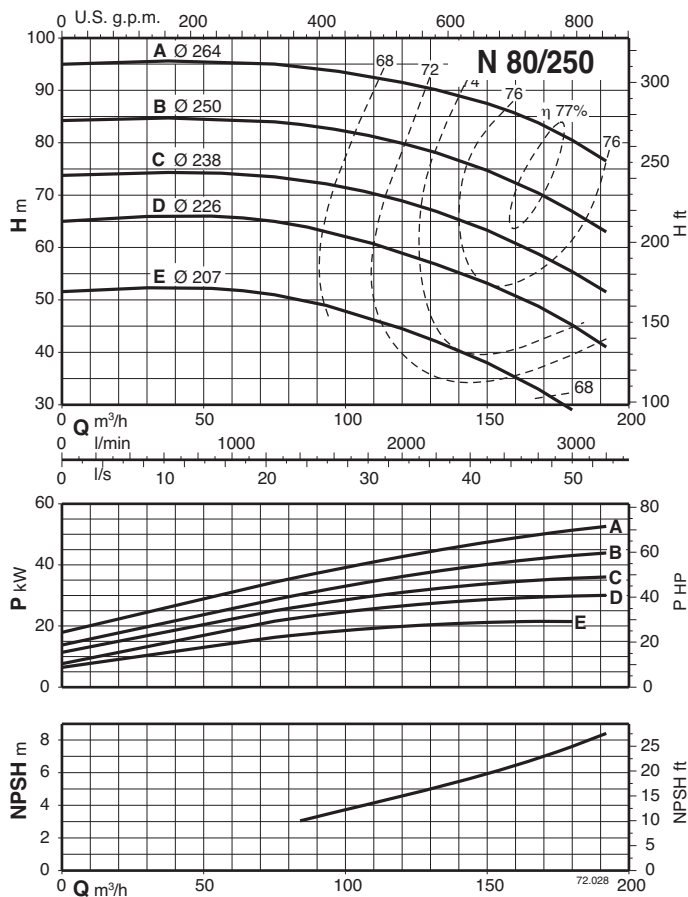




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

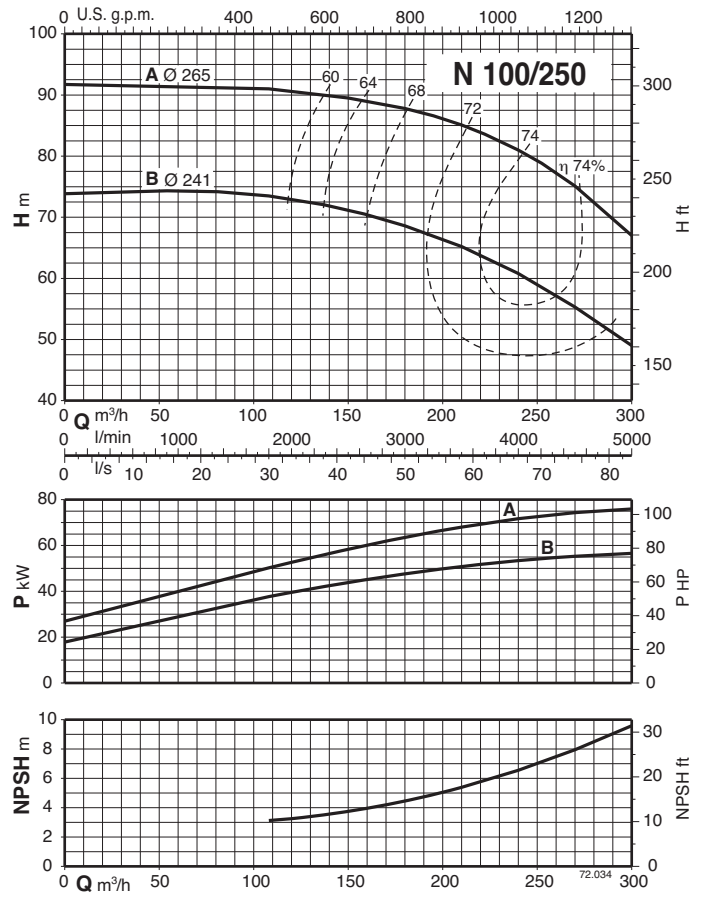
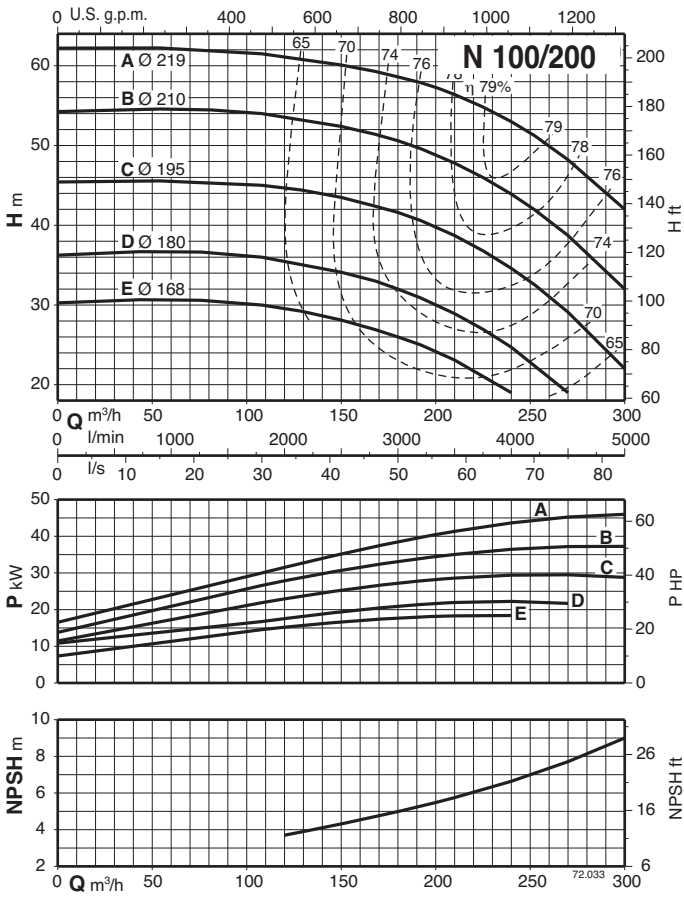


4

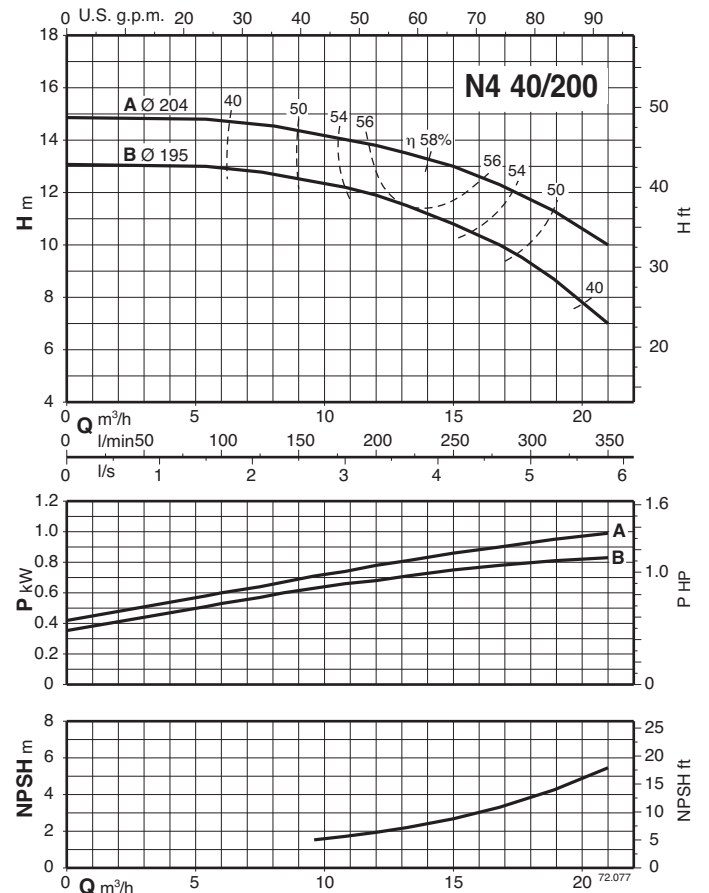
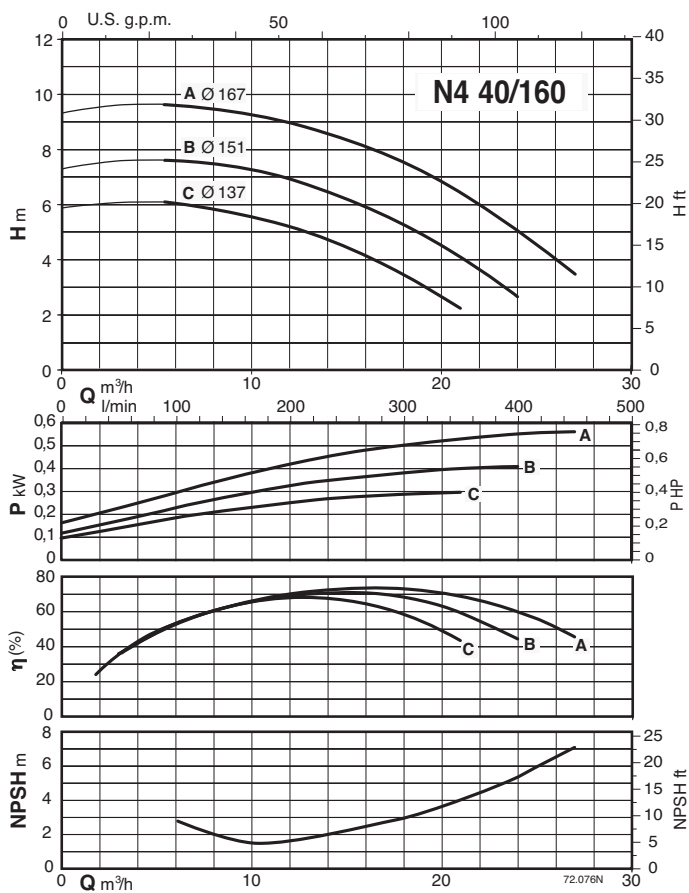
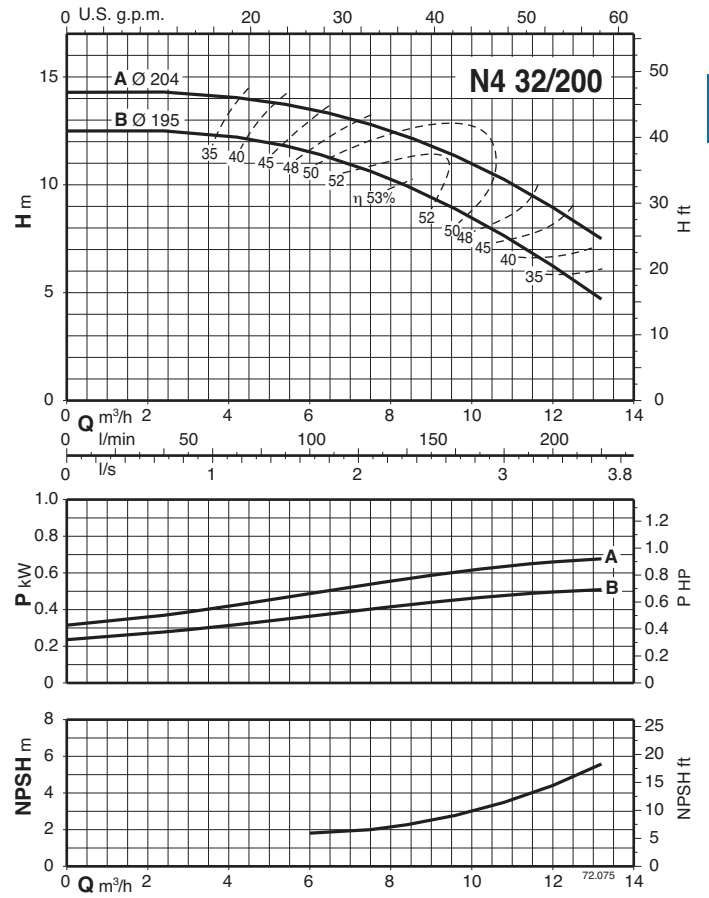
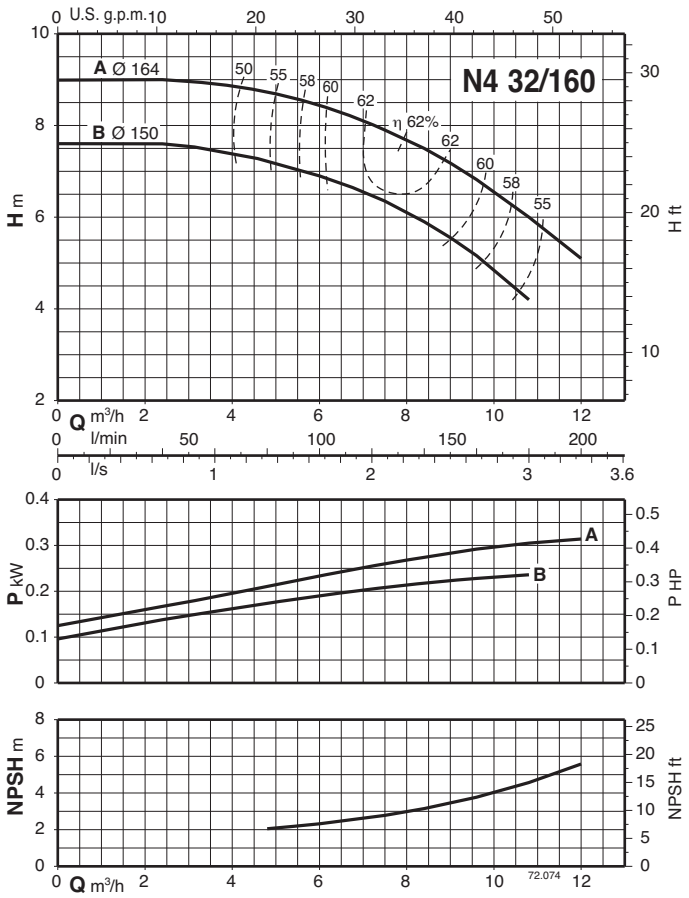




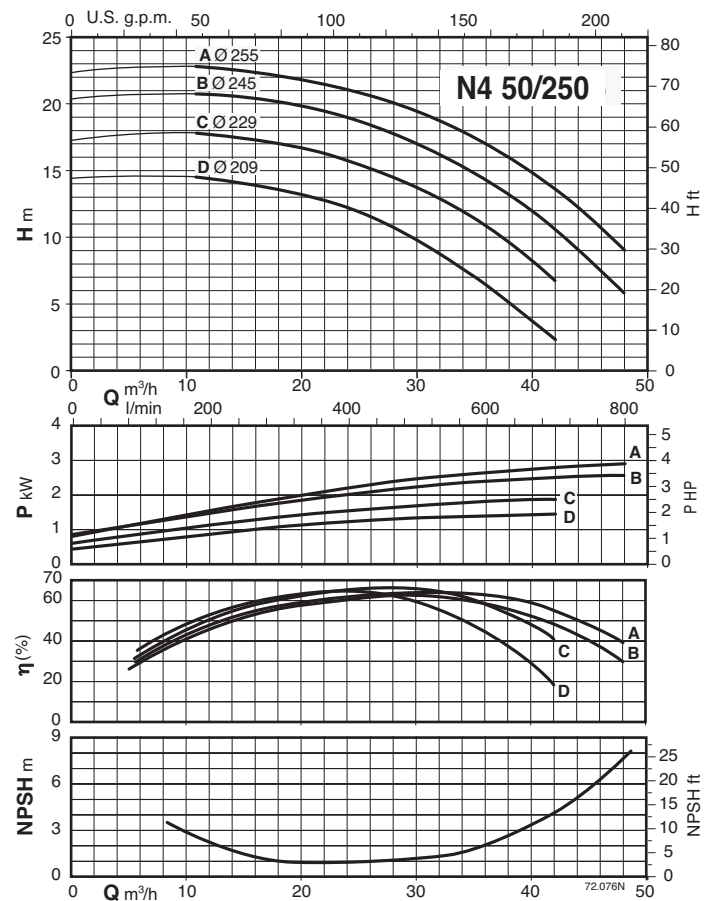
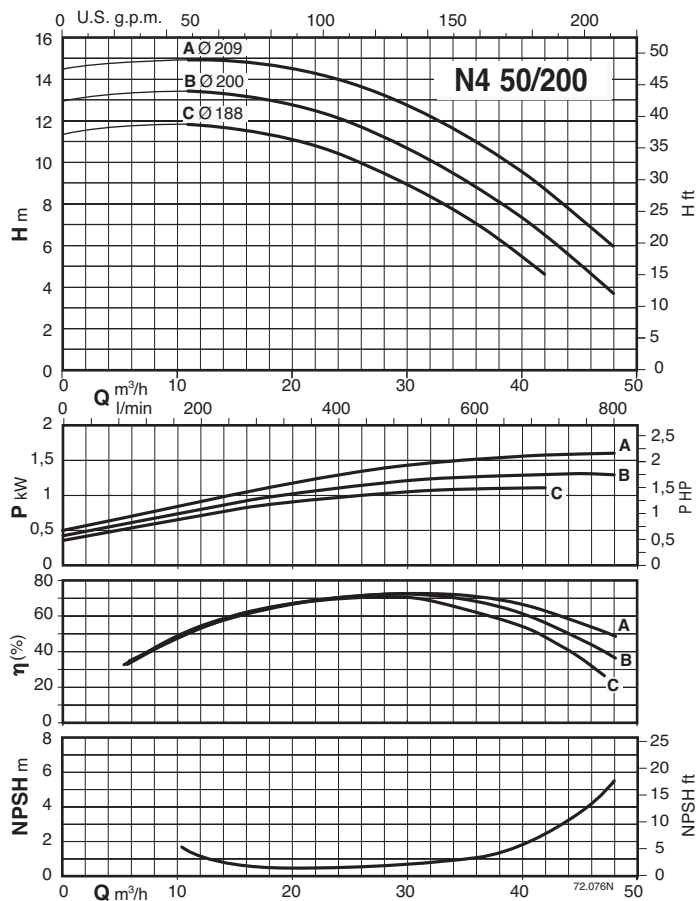
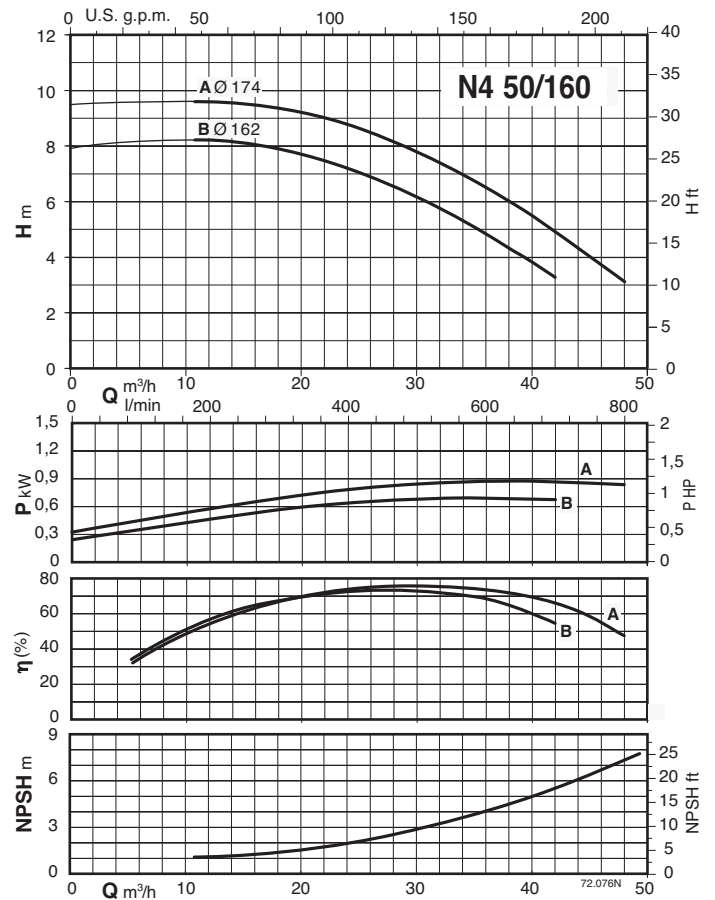
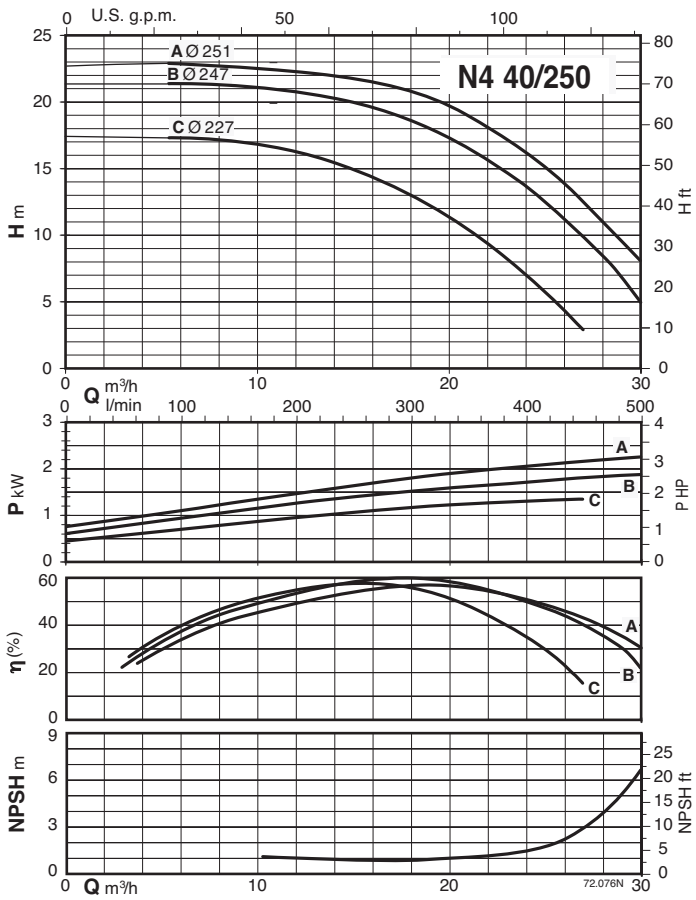
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



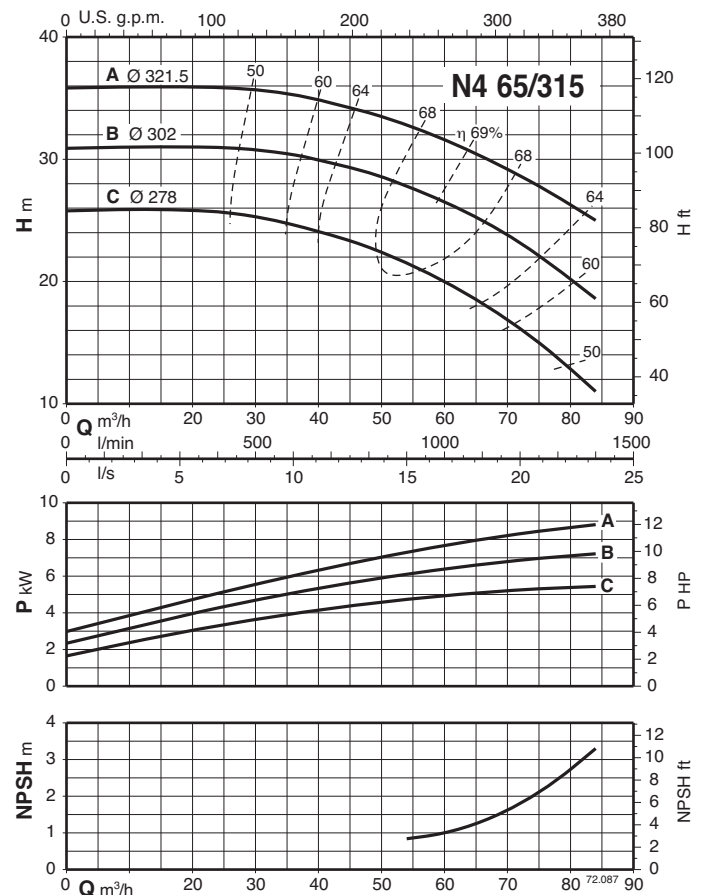
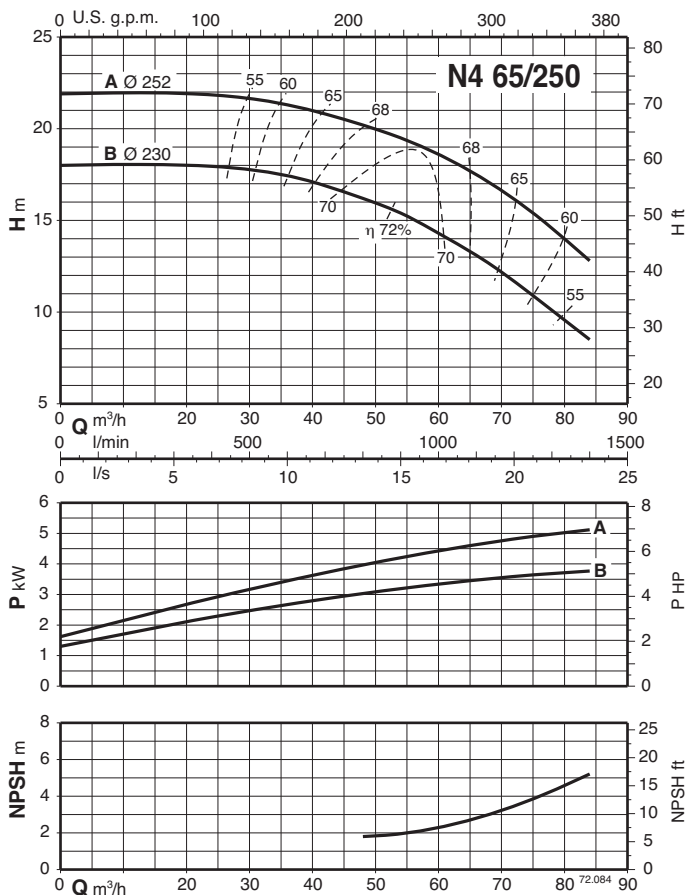
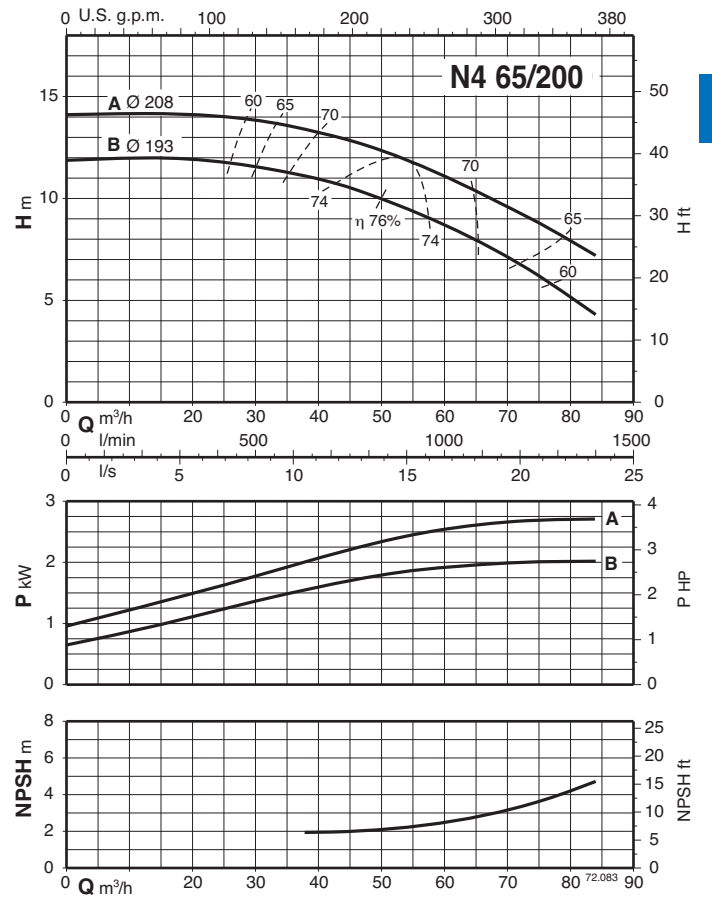
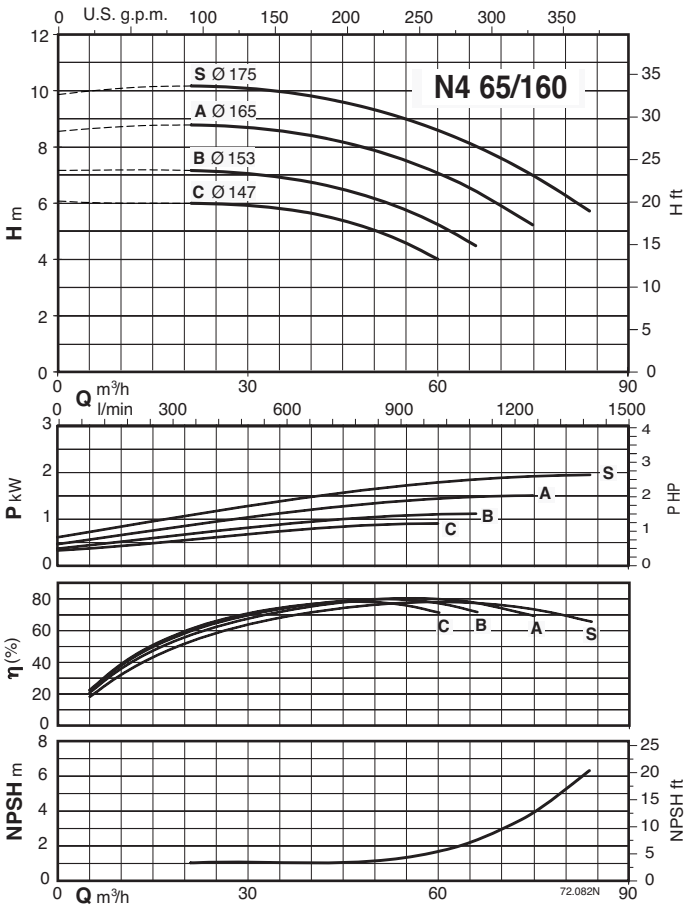
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



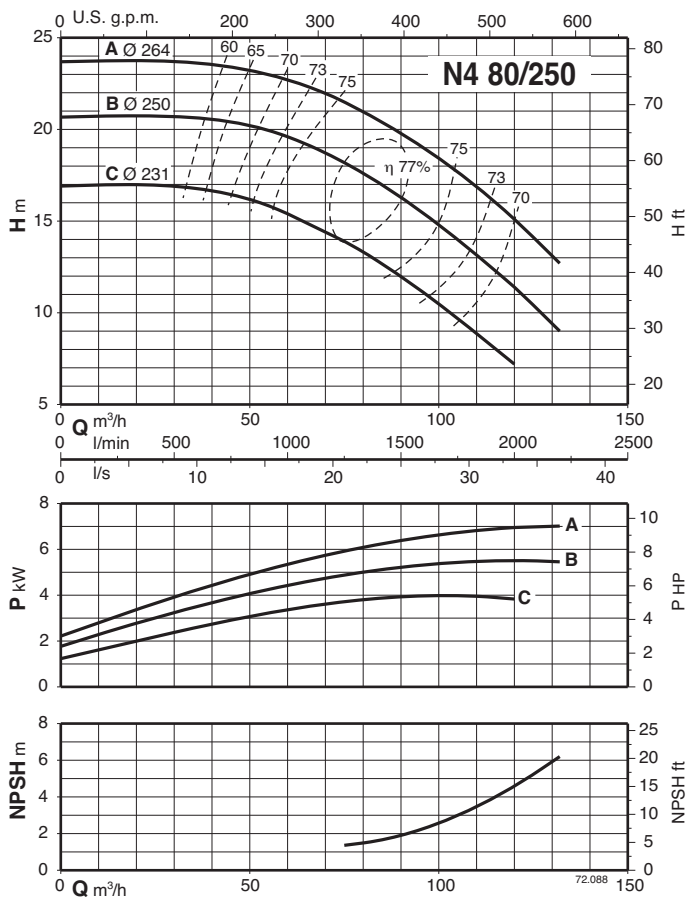
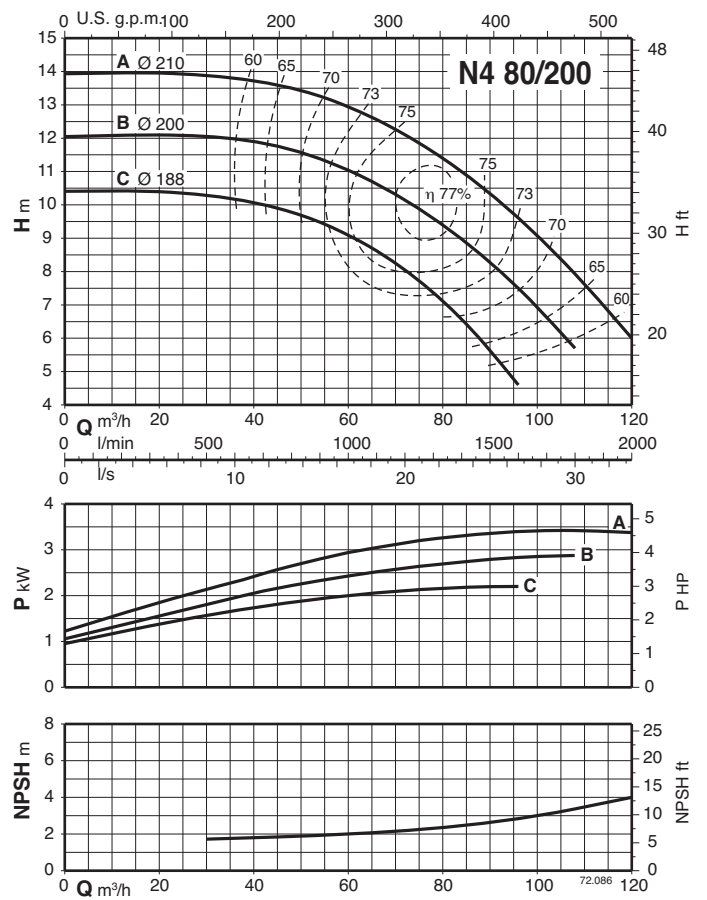
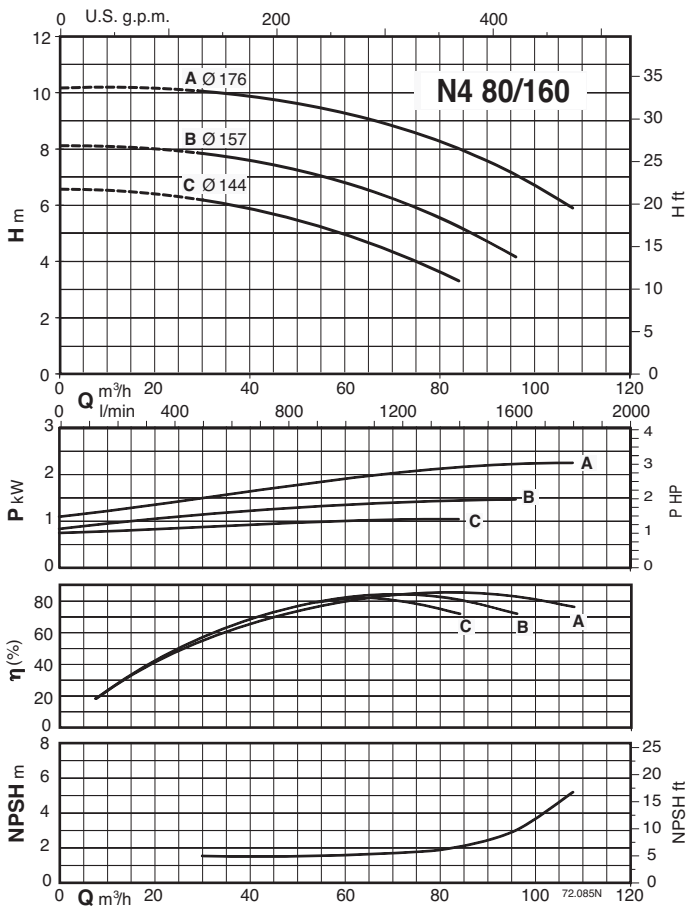
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



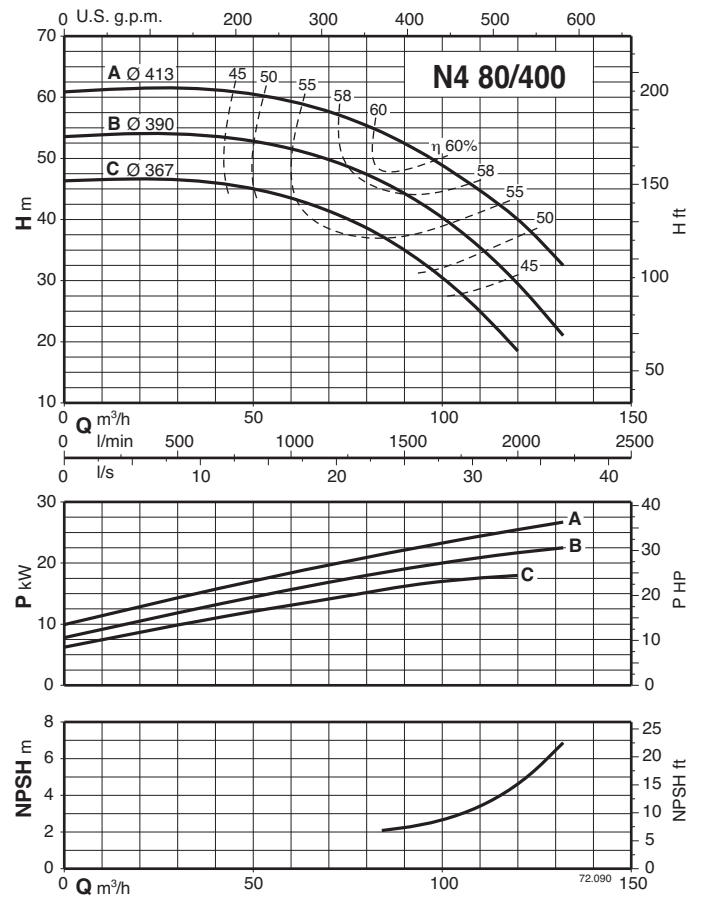
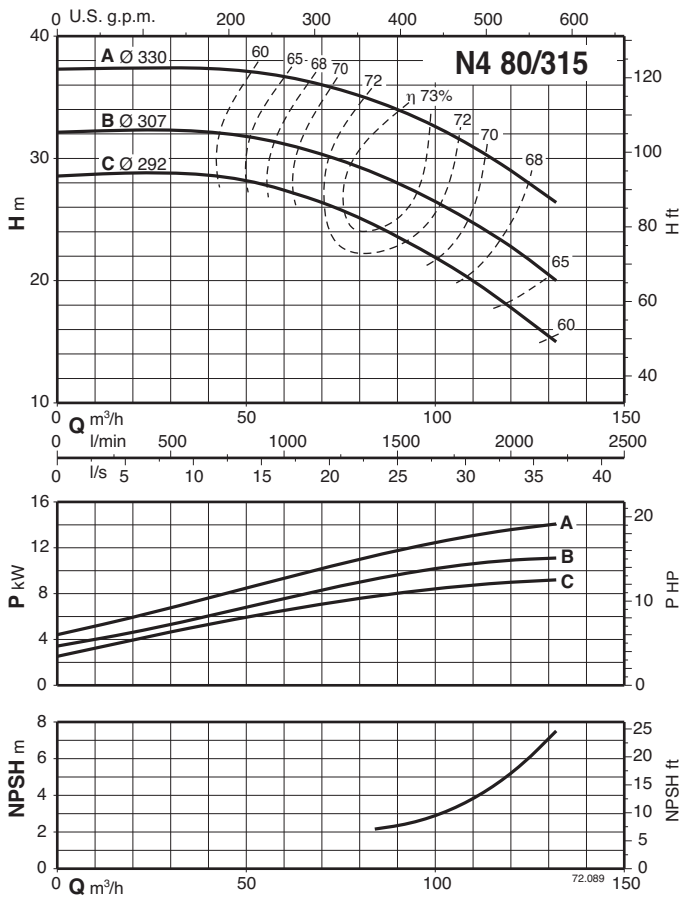
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

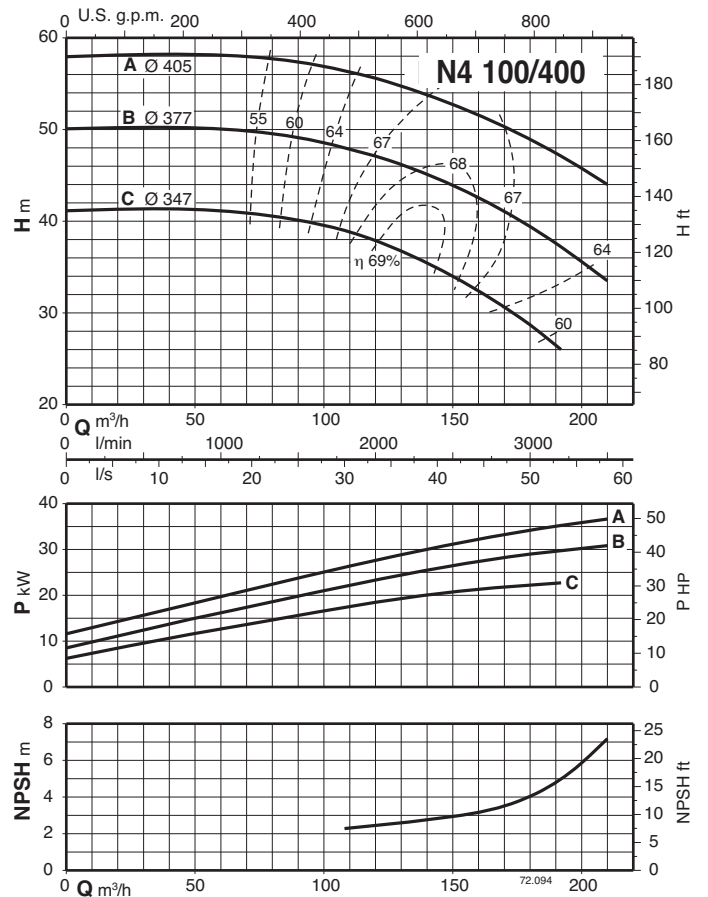
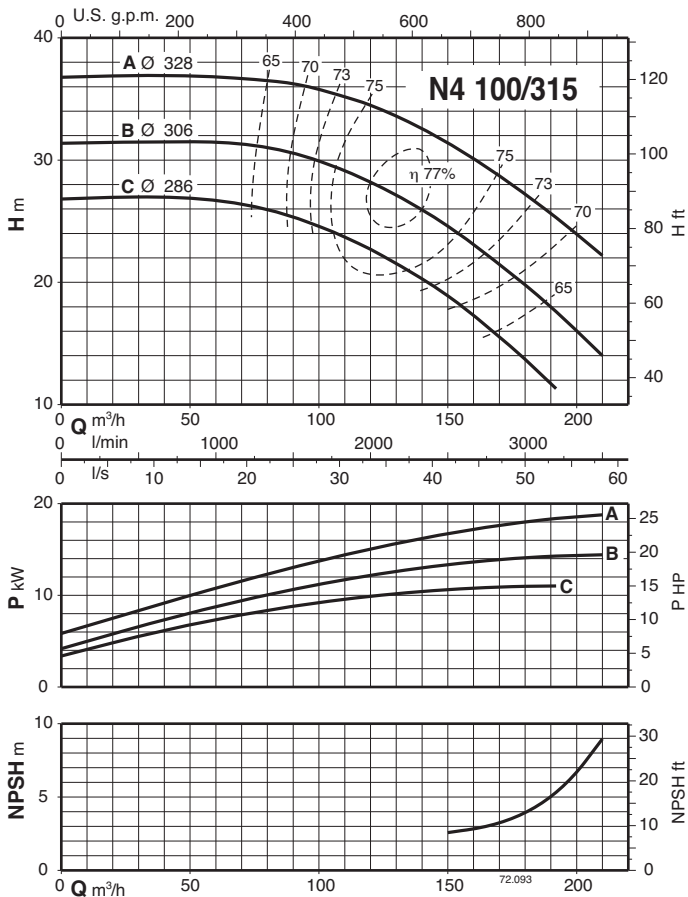
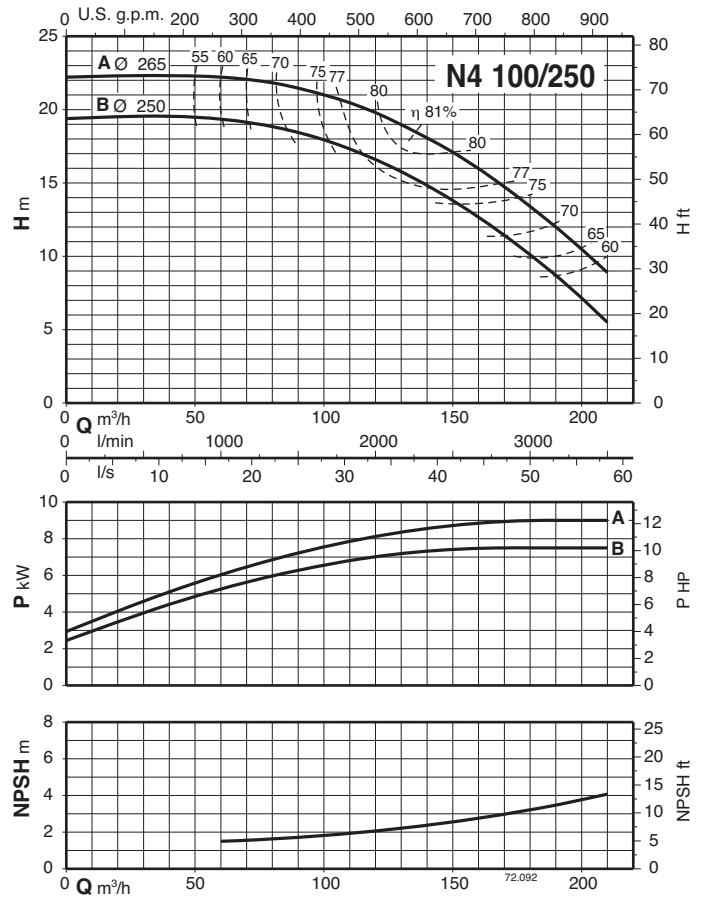
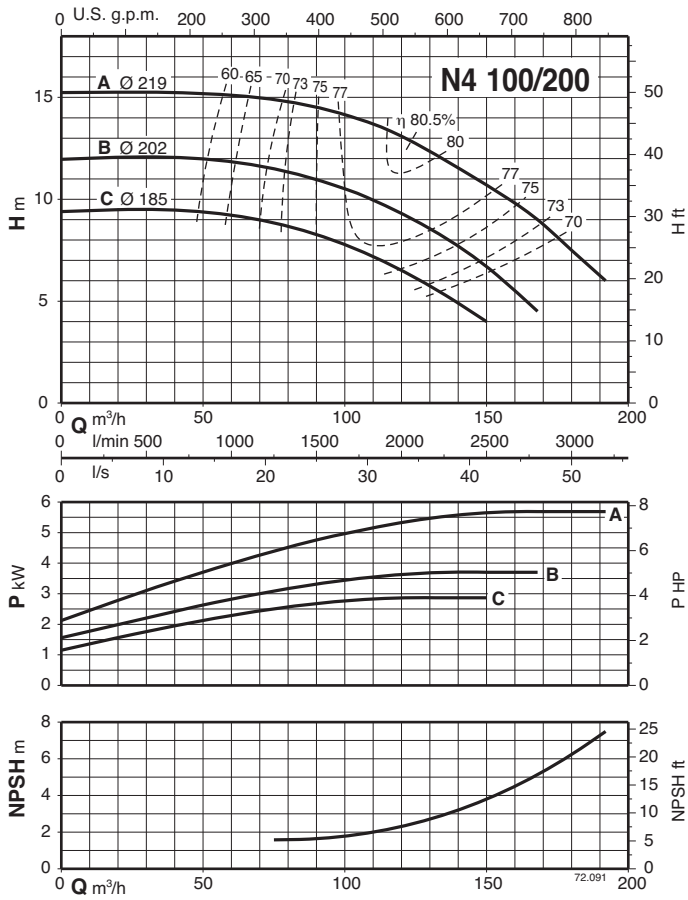


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



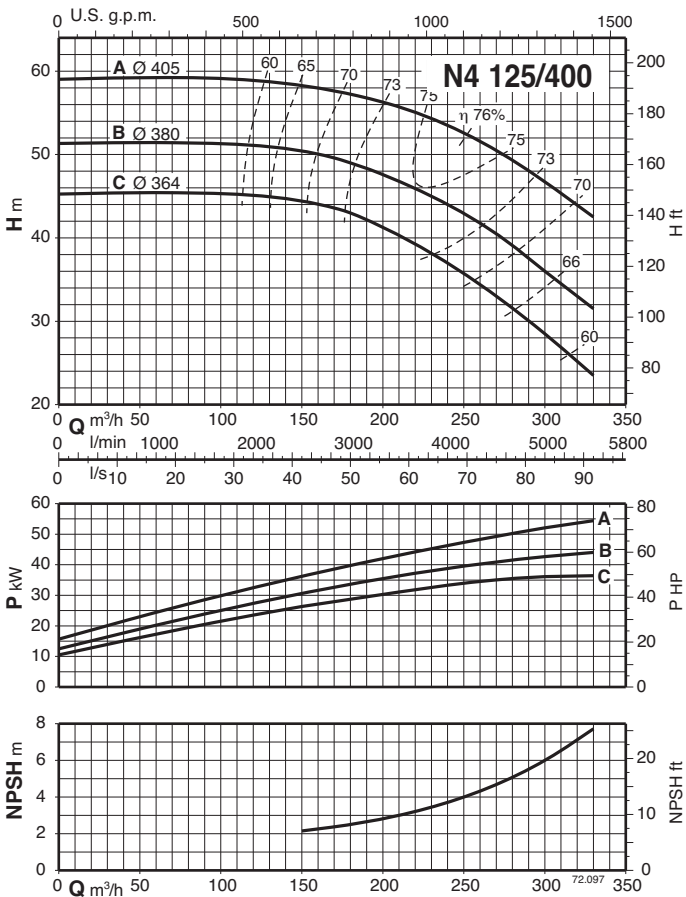
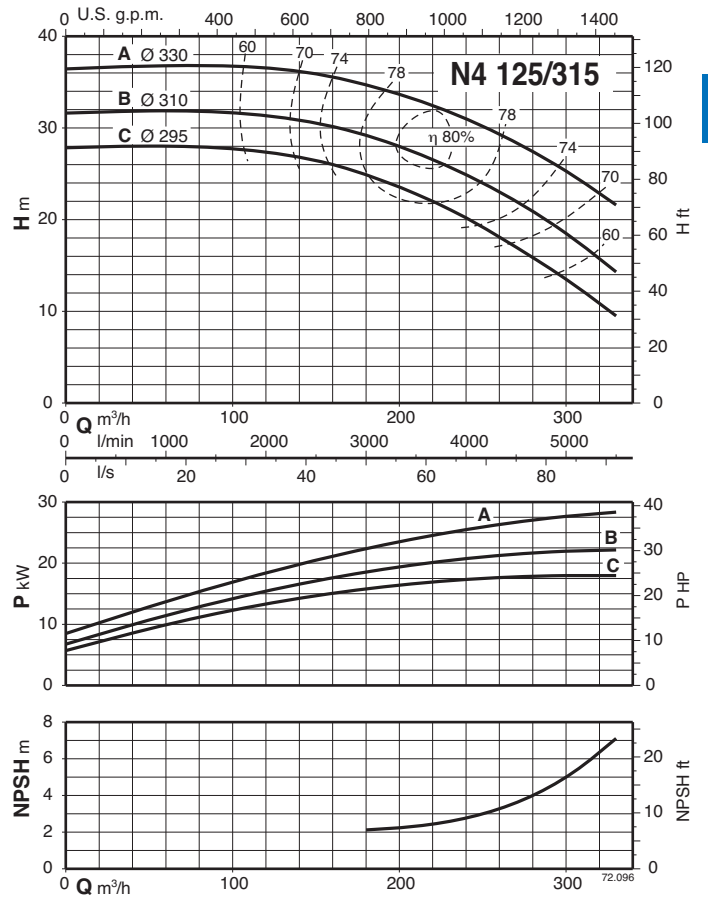
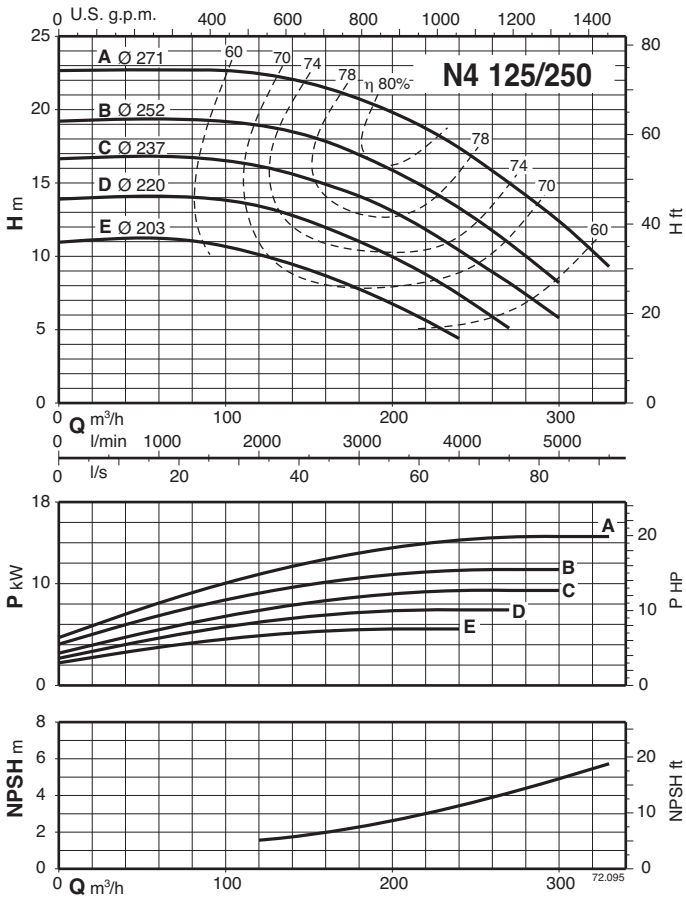
4

Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

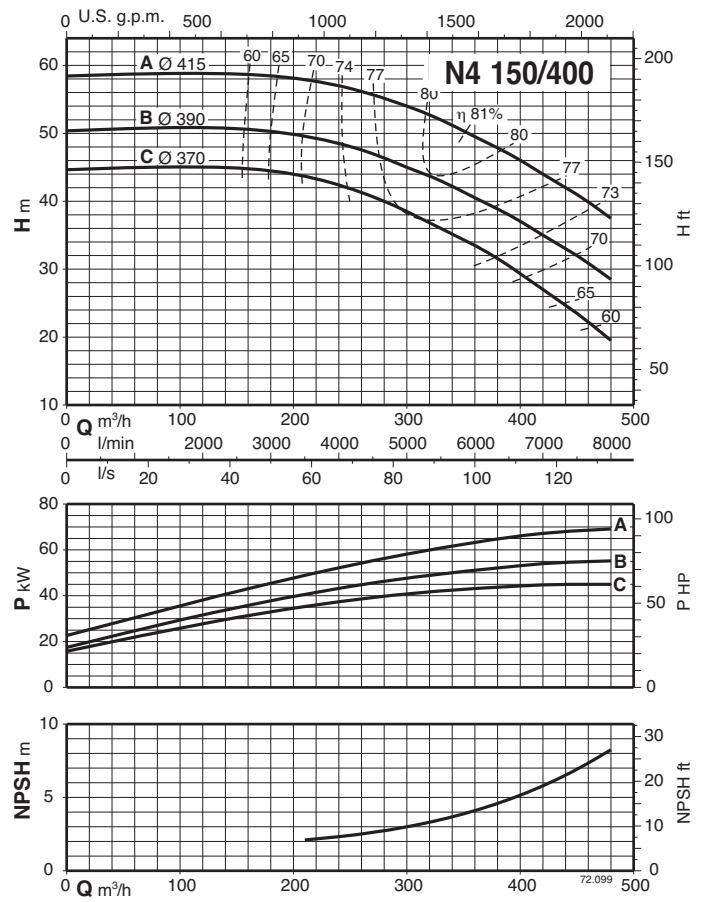
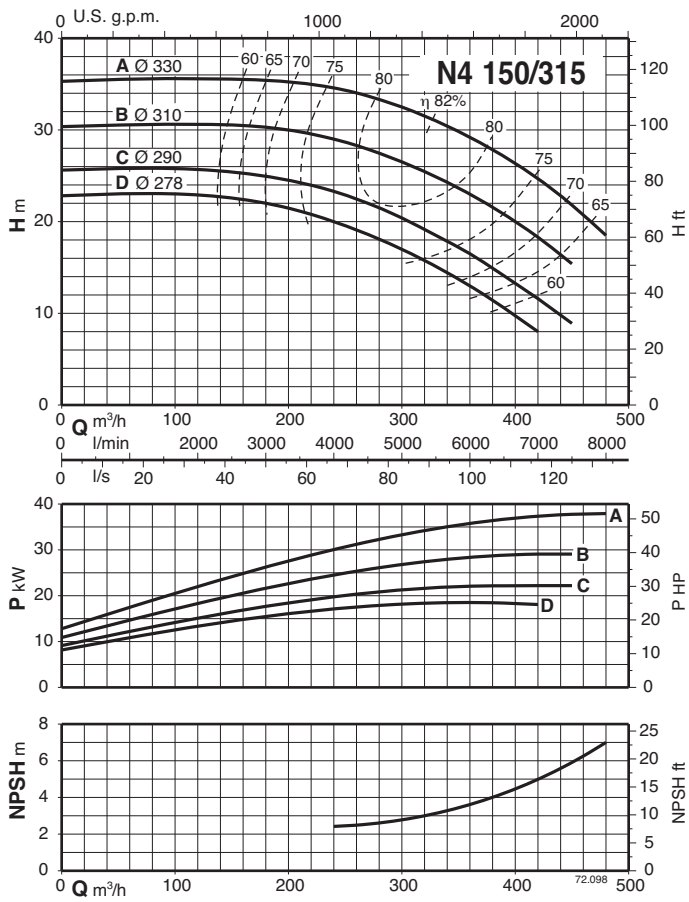




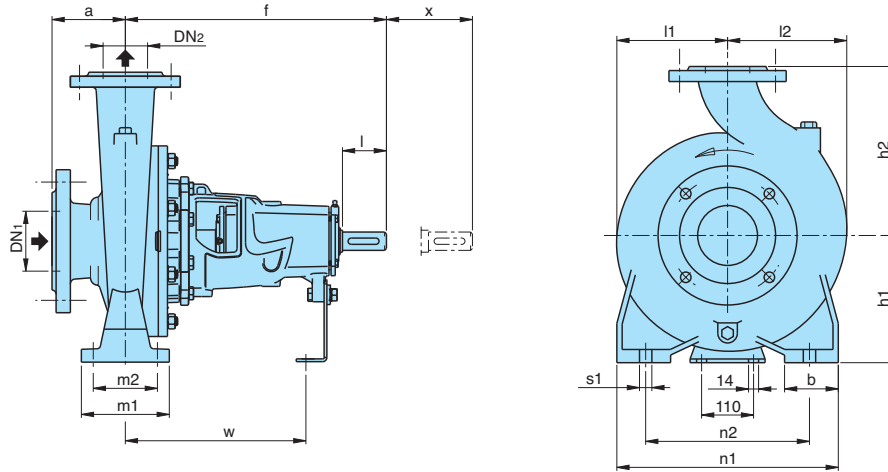
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



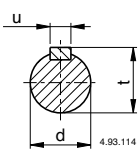
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



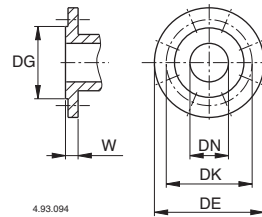
### Размеры и вес



Торец вала согласно стандарта ISO 775 Шпонка по стандарту UNI 6604



| MM    |     |    |    |
|-------|-----|----|----|
| d     | l   | u  | t  |
| 24 j6 | 50  | 8  | 27 |
| 32 k6 | 80  | 10 | 35 |
| 42 k6 | 110 | 12 | 45 |



Фланцы PN 10, EN 1092-2

| MM  |     |     |     |           |    |    |
|-----|-----|-----|-----|-----------|----|----|
| DN  | DG  | DK  | DE  | Отверстия |    | g2 |
|     |     |     |     | N°        | Ø  |    |
| 32  | 76  | 100 | 140 | 4         | 19 | 18 |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4         | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4         | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4         | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8         | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8         | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8         | 19 | 24 |
| 150 | 211 | 240 | 285 | 8         | 23 | 26 |
| 200 | 266 | 295 | 340 | 8         | 23 | 30 |

**N** n = 2900 1/min  
**N4** n = 1450 1/min

| ТИП                            | MM              |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |     |                |    |     | kg  |             |         |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----|-----|-----|-------------|---------|
|                                | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | a   | f   | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | m <sub>1</sub> | m <sub>2</sub> | n <sub>1</sub> | n <sub>2</sub> | b   | s <sub>1</sub> | d  | w   | x   | B-N<br>B-N4 | N<br>N4 |
| B-N, B-N4 - N, N4 32-125       |                 |                 |     |     | 112            | 140            | 93             | 97             |                |                | 190            | 140            |     |                |    |     |     | 30          | 26,5    |
| B-N, B-N4 - N, N4 32-160       | 50              | 32              | 80  | 360 | 132            | 160            | 120            | 120            | 100            | 70             | 240            | 190            | 50  | 14             | 24 | 260 | 100 | 37          | 33      |
| B-N, B-N4 - N, N4 32-200       |                 |                 |     |     | 160            | 180            | 140            | 140            |                |                |                |                |     |                |    |     |     | 44          | 38,4    |
| B-N, B-N4 - N, N4 40-125       |                 |                 | 80  | 360 | 112            | 140            | 100            | 113            |                |                | 210            | 160            |     |                |    |     |     | 32          | 28,4    |
| B-N, B-N4 - N, N4 40-160       | 65              | 40              |     |     | 132            | 160            | 119            | 119            | 100            | 70             | 240            | 190            | 50  | 14             | 24 | 260 | 100 | 38          | 33,6    |
| B-N, B-N4 - N, N4 40-200       |                 |                 | 100 |     | 160            | 180            | 140            | 140            |                |                | 265            | 212            |     |                |    |     |     | 47,1        | 40,4    |
| B-N, B-N4 - N, N4 40-250       |                 |                 |     |     | 180            | 225            | 175            | 175            | 125            | 95             | 320            | 250            | 65  |                |    |     |     | 63          | 55      |
| B-N, B-N4 - N, N4 50-125       |                 |                 |     | 360 | 132            | 160            | 121            | 137            |                |                | 240            | 190            |     |                |    |     |     | 42,4        | 36,5    |
| B-N, B-N4 - N, N4 50-160       | 65              | 50              | 100 |     | 160            | 180            | 127            | 141            | 100            | 70             | 265            | 212            | 50  | 14             | 24 | 260 | 100 | 45          | 39,2    |
| B-N, B-N4 - N, N4 50-200       |                 |                 |     |     | 180            | 225            | 175            | 175            | 125            | 95             | 320            | 250            | 65  |                |    |     |     | 54          | 47      |
| B-N, B-N4 - N, N4 50-250       |                 |                 |     |     | 180            | 225            | 175            | 175            | 125            | 95             | 320            | 250            | 65  |                |    |     |     | 66          | 57,5    |
| B-N, B-N4 - N, N4 65-125       |                 |                 | 100 | 360 | 160            | 180            | 134            | 155            |                |                | 280            | 212            | 65  | 14             | 24 | 260 | 100 | 48          | 42      |
| B-N, B-N4 - N, N4 65-160       | 80              | 65              |     |     | 180            | 225            | 155            | 175            | 125            | 95             | 320            | 250            |     |                |    |     |     | 50,6        | 44,5    |
| B-N, B-N4 - N, N4 65-200       |                 |                 |     |     | 200            | 250            | 175            | 190            |                |                | 360            | 280            |     |                |    |     |     | 55,5        | 50      |
| B-N, B-N4 - N, N4 65-250       |                 |                 |     |     | 200            | 250            | 175            | 190            |                |                | 360            | 280            |     |                |    |     |     | 103         | 90      |
| B-N4 - N4 65-315               |                 |                 | 125 | 470 | 225            | 280            | 220            | 220            | 160            | 120            | 400            | 315            | 80  | 18             | 32 | 340 | 140 | 149         | 130     |
| B-N, B-N4 - N, N4 80-160       |                 |                 |     | 360 | 180            | 225            | 165            | 193            |                |                | 320            | 250            | 65  | 14             | 24 | 260 |     | 61          | 53      |
| B-N, B-N4 - N, N4 80-200       | 100             | 80              | 125 |     | 180            | 250            | 170            | 194            | 125            | 95             | 345            | 280            |     |                |    |     |     | 93          | 80,5    |
| B-N, B-N4 - N, N4 80-250       |                 |                 |     |     | 200            | 280            | 191            | 210            |                |                | 400            | 315            | 80  | 18             | 32 | 340 | 140 | 110         | 95      |
| B-N4 - N4 80-315               |                 |                 |     |     | 250            | 315            | 220            | 232            | 160            | 120            | 400            | 315            | 80  | 18             | 32 | 340 | 140 | 154         | 134     |
| B-N4 - N4 80-400 <sup>1)</sup> | 125             | 80              | 125 | 530 | 280            | 355            | 268            | 268            | 160            | 120            | 435            | 355            | 80  | 18             | 42 | 370 | 140 | 220         | 192     |
| B-N, B-N4 - N, N4 100-200      |                 |                 | 125 | 360 | 200            | 225            | 180            | 212            |                |                | 360            | 280            |     |                |    |     |     | 103         | 89      |
| B-N, B-N4 - N, N4 100-250      | 125             | 100             | 140 |     | 225            | 280            | 205            | 233            | 160            | 120            | 400            | 315            | 80  | 18             | 32 | 340 | 140 | 123         | 104     |
| B-N4 - N4 100-315              |                 |                 |     |     | 250            | 315            | 230            | 250            |                |                | 400            | 315            |     |                |    |     |     | 158         | 138     |
| B-N4 - N4 100-400              |                 |                 |     |     | 530            | 280            | 355            | 268            | 280            | 200            | 150            | 500            | 400 | 100            | 22 | 42  | 370 | 140         | 230     |
| B-N4 - N4 125-250              |                 |                 | 140 | 360 | 470            | 250            | 355            | 268            | 160            | 120            | 400            | 315            | 80  | 18             | 32 | 340 |     | 150         | 129     |
| B-N4 - N4 125-315              | 150             | 125             |     |     | 280            | 355            | 247            | 278            | 200            | 150            | 500            | 400            | 100 | 22             | 42 | 370 | 140 | 217         | 189     |
| B-N4 - N4 125-400              |                 |                 |     |     | 315            | 400            | 280            | 305            |                |                | 500            | 400            |     |                |    |     |     | 255         | 222     |
| B-N4 - N4 150-315              |                 |                 |     |     | 280            | 400            | 260            | 298            |                |                | 550            | 450            |     |                |    |     |     | 231         | 201     |
| B-N4 - N4 150-400              | 200             | 150             | 160 | 530 | 315            | 450            | 295            | 328            | 200            | 150            | 550            | 450            | 100 | 22             | 42 | 370 | 140 | 284         | 247     |

1) Дополнительный размер





## Взаимозаменяемость компонентов

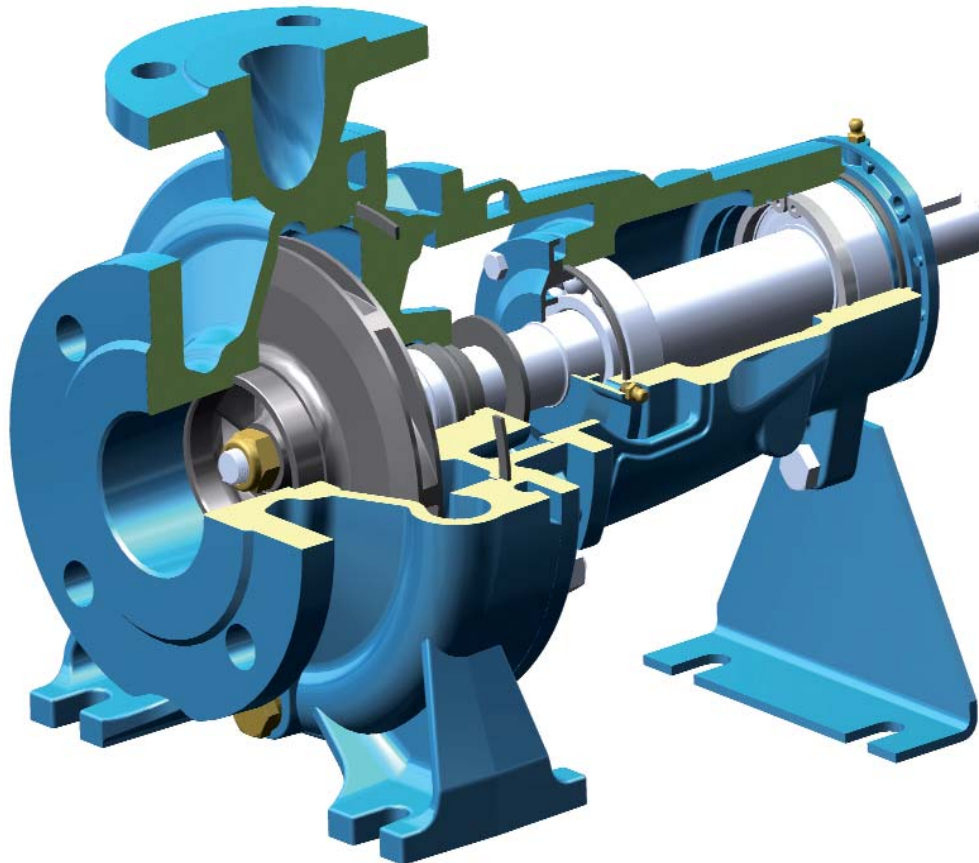
| ТИП               | Несущий корпус |   |   | Вал насоса |    |     |    |   | Подшипники       |                |                |                | Уплотнение на валу |      |      |
|-------------------|----------------|---|---|------------|----|-----|----|---|------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|------|------|
|                   | 1              | 2 | 3 | I          | II | III | IV | V | 6207 Z<br>6306 Z | 6207 Z<br>3306 | 6309 Z<br>3309 | 6311 Z<br>3311 | Ø 32               | Ø 40 | Ø 50 |
| N,N4 32-125       | ●              |   |   | ●          |    |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 32-160       | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 32-200       | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 40-125       | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 40-160       | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 40-200C      | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 40-200A-AR-B | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 40-250       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 50-125       | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 50-160       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 50-200       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 50-250       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N 50 M            | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 65-125E      | ●              |   |   |            | ●  |     |    |   | ●                |                |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 65-125A-C    | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 65-160       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 65-200       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 65-250       |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 65-315         |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N,N4 80-160       | ●              |   |   |            |    | ●   |    |   |                  | ●              |                |                | ●                  |      |      |
| N,N4 80-200       |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N,N4 80-250       |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 80-315         |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 80-400         |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                |                | ●              |                    |      | ●    |
| N,N4 100-200      |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N,N4 100-250      |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 100-315        |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 100-400        |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                | ●              |                |                    |      | ●    |
| N4 125-250        |                | ● |   |            |    |     | ●  |   |                  |                | ●              |                |                    | ●    |      |
| N4 125-315        |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                | ●              |                |                    |      | ●    |
| N4 125-400        |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                | ●              |                |                    |      | ●    |
| N4 150-315        |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                | ●              |                |                    |      | ●    |
| N4 150-400        |                |   | ● |            |    |     |    | ● |                  |                | ●              |                |                    |      | ●    |

## Максимально допустимая частота вращения

| 3600 об./мин. |        |         | 3000 об./мин. |  |         | 1800 об./мин. |         |         |
|---------------|--------|---------|---------------|--|---------|---------------|---------|---------|
| 32-125        | 32-160 | 32-200  |               |  |         |               |         |         |
| 40-125        | 40-160 | 40-200  |               |  | 40-250  |               |         |         |
| 50-125        | 50-160 | 50-200  |               |  | 50-250  |               |         |         |
|               |        |         |               |  | 50 M    |               |         |         |
| 65-125        | 65-160 |         |               |  | 65-200  |               | 65-315  |         |
|               |        | 80-200  | 80-160        |  | 65-250  |               | 80-315  | 80-400  |
|               |        | 100-200 |               |  | 80-250  |               | 100-315 | 100-400 |
|               |        |         |               |  | 100-250 |               | 125-250 | 125-315 |
|               |        |         |               |  |         |               | 125-400 | 125-400 |
|               |        |         |               |  |         |               | 150-315 | 150-400 |

## Всасывающая труба: рекомендуемый минимальный внутренний диаметр (DN) для различного расхода (Q)

| Резьбовая труба | DN   | G 2 G 2 1/2 |    |      |    |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|-----------------|------|-------------|----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
|                 |      | mm          | 50 | 65   | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |  |  |  |  |
| Q max           | m³/h | 10,5        | 19 | 28,8 | 45 | 75  | 108 | 215 | 350 | 508 |     |  |  |  |  |



#### **ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ**

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

#### **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

#### **ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям. Также крышка корпуса снабжена плавниками-стабилизаторами, которые предотвращают турбулентность в области механического уплотнения, что значительно увеличивает прочность насоса.

#### **НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





# NR, NR4

Многорядные насосы

$n \approx 2900$  об./мин.  
 $n \approx 1450$  об./мин.

 calpeda®



Электронасосы серии NR, NR4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

## Конструкционные материалы

| Составная часть | Материал   |
|-----------------|--|
| Корпус насоса   | Чугун GJL 200 EN 1561  |
| Соединит. часть |  |
| Рабочее колесо  | Чугун GJL 200 EN 1561 (Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для NR 50)                          |
| Вал             | До 1,1 кВт – хромоникелевая сталь AISI 303<br>От 1,5 до 18,5 кВт – хромовая сталь AISI 430 |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – NBR   |
| Контрфланцы     | Сталь Fe 42 UNI 7070   |

## Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения – Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- С защитным устройством IP 55 – Специальные мех. уплотнения
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.
- Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт NR4 и 1,5 кВт NR4.

## Конструкция

Центробежные насосы с одним рабочим колесом с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом. Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

**Раструбы:** Фланцы EN 1092–2, PN 10

## Контрфланцы (по требованию)

| Размеры            | Фланцы                                      |
|--------------------|---|
| NR, NR4 40, 50, 65 | Резьбовые фланцы PN 16, EN 1092-1           |
| NR4 100            | Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту |
| NR4 125            | PN 10, EN 1092-1                            |

## Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%). Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции. Использование в бытовой и промышленной сфере. При необходимости, работа с пониженным уровнем шума ( $n = 1450$  об./мин.).

## Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .  
Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

## Электродвигатель

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.

**NR4:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
для 4 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NR4M:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ )

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NR:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
от 4 до 18,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NRM:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ )

Изоляция класса "F".

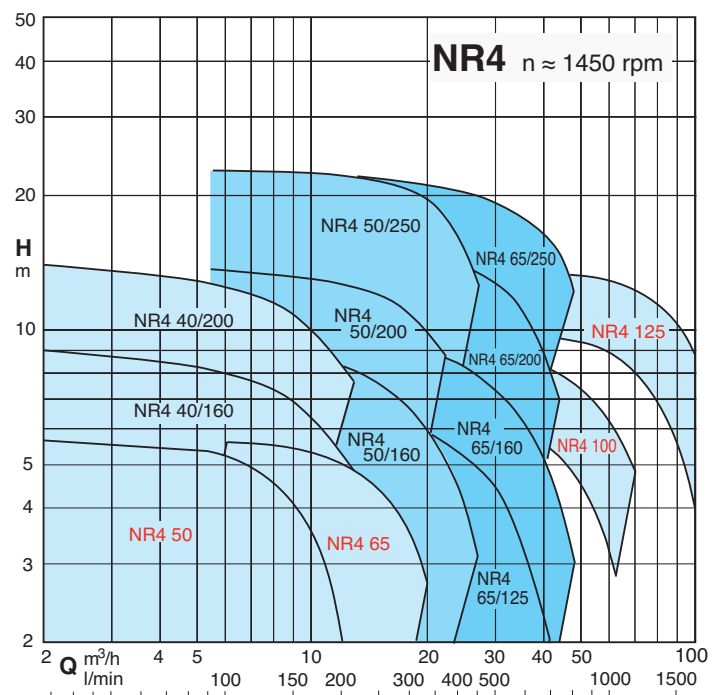
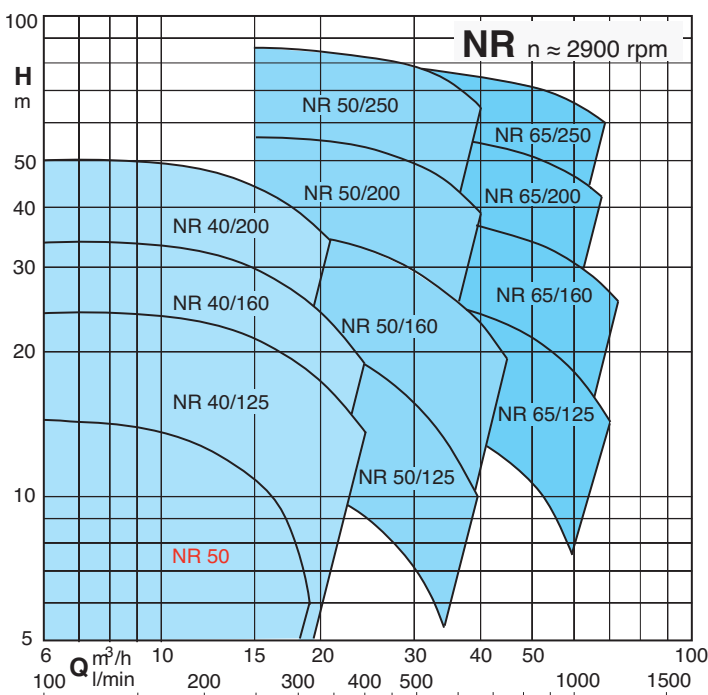
Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором от 1,1 кВт для NR4 и от 2,2 кВт для NR4M.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

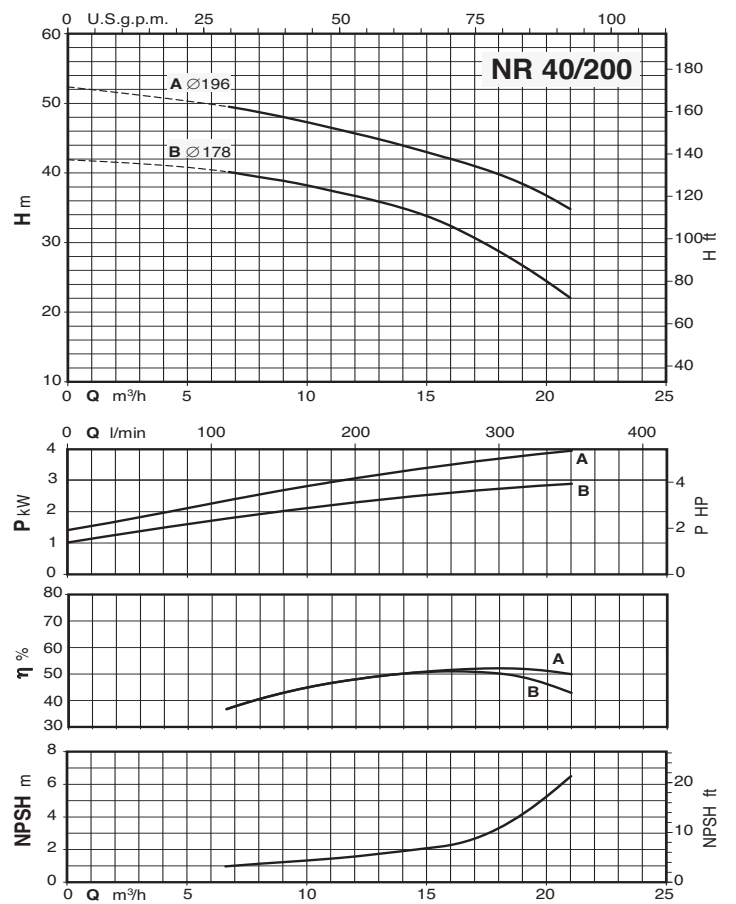
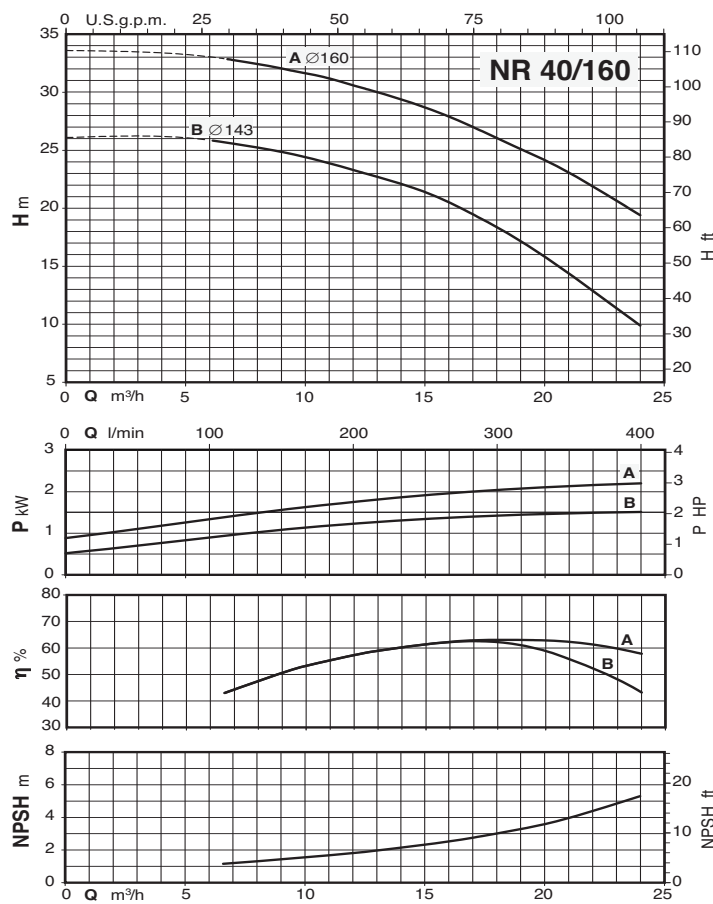
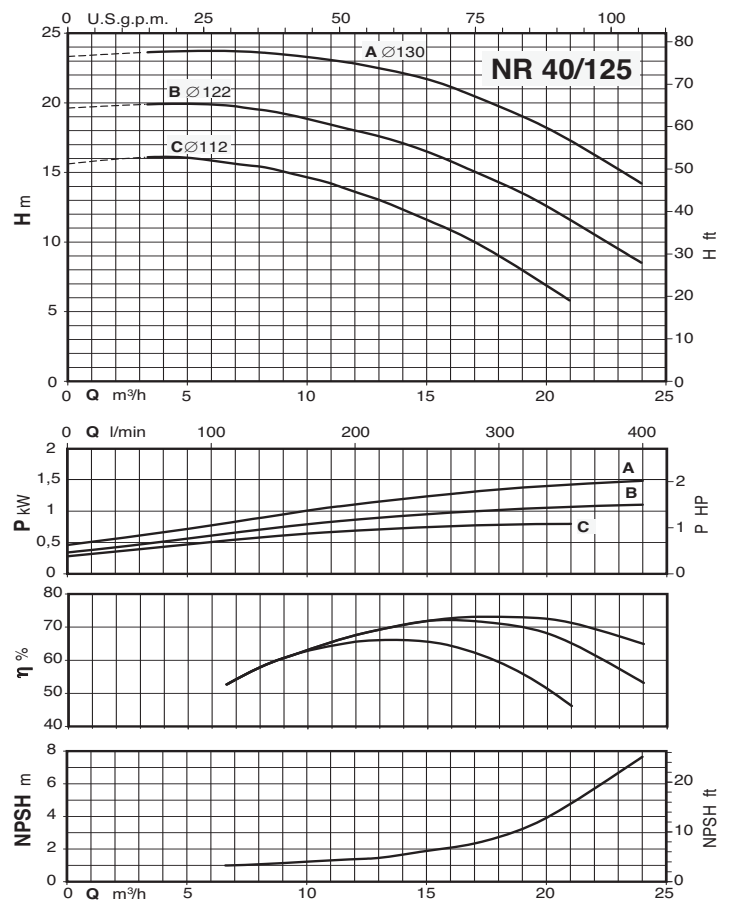
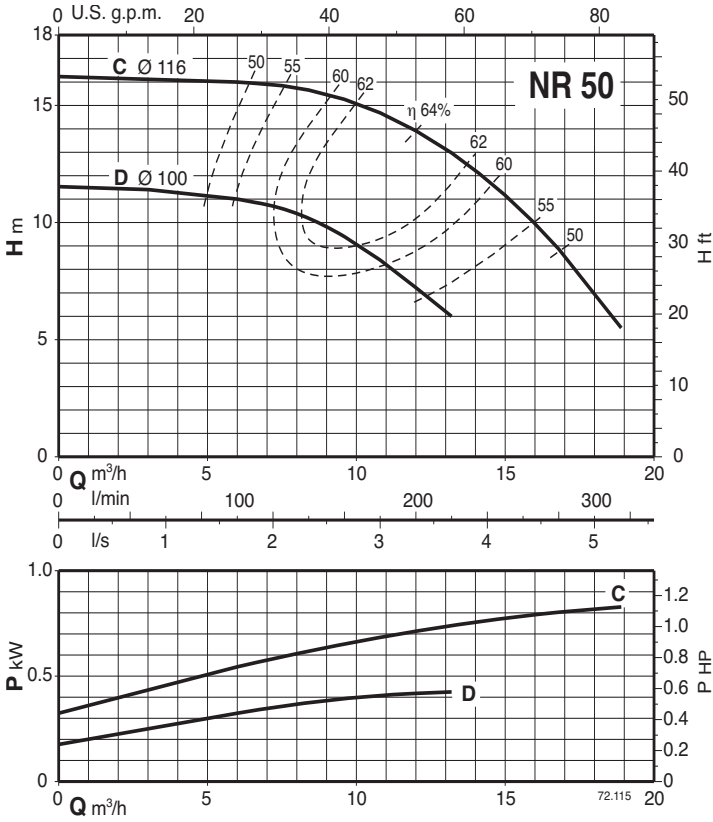
## Область применения



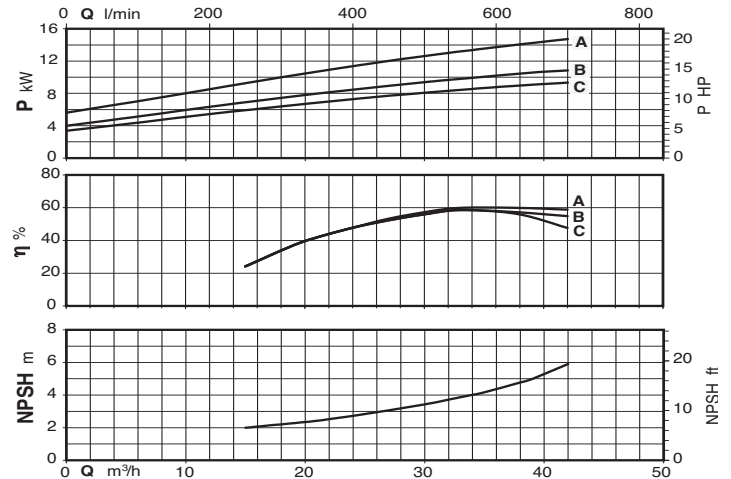
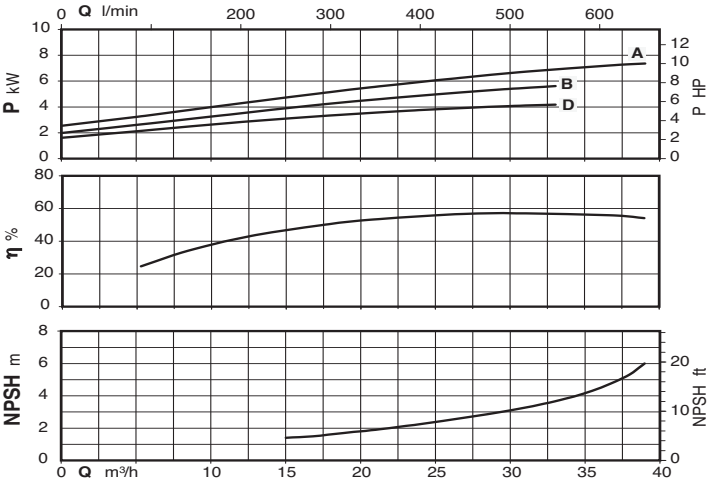
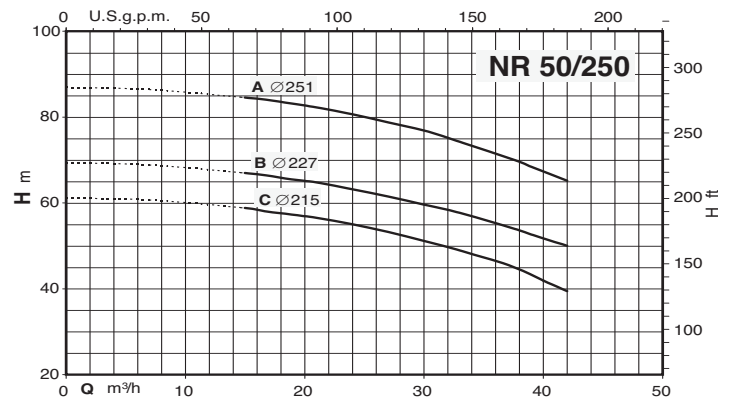
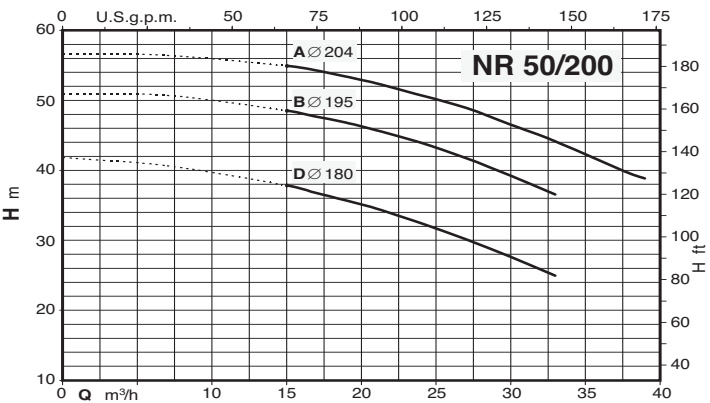
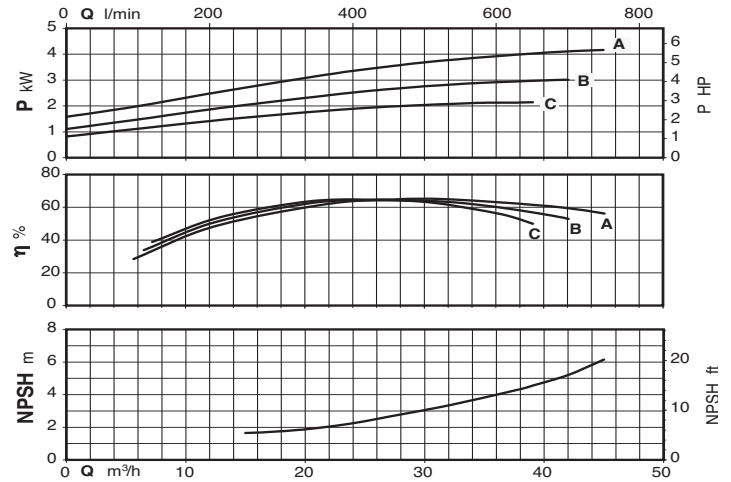
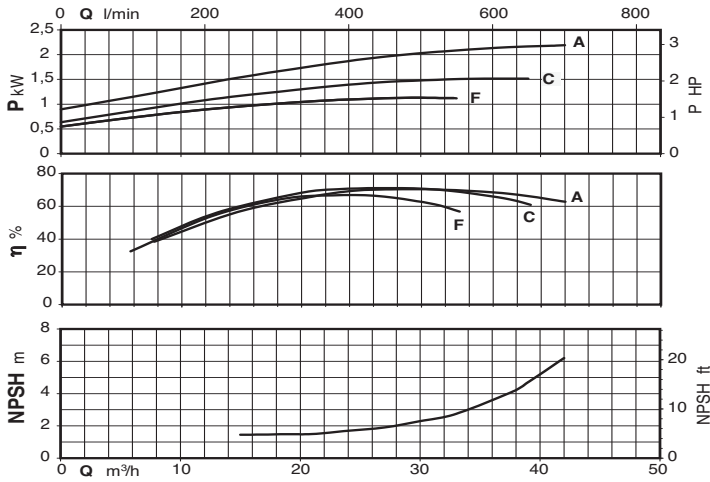
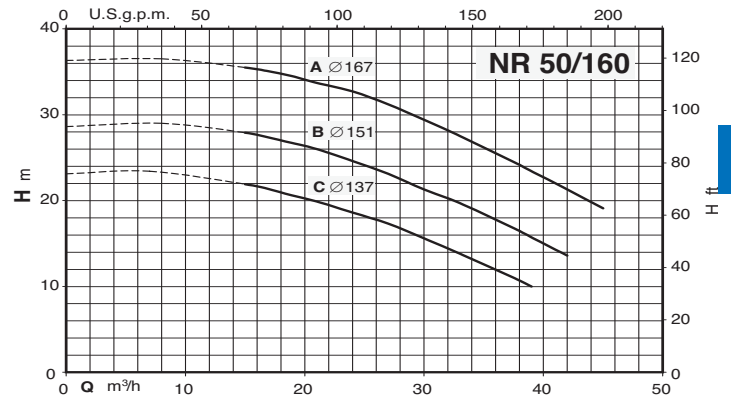
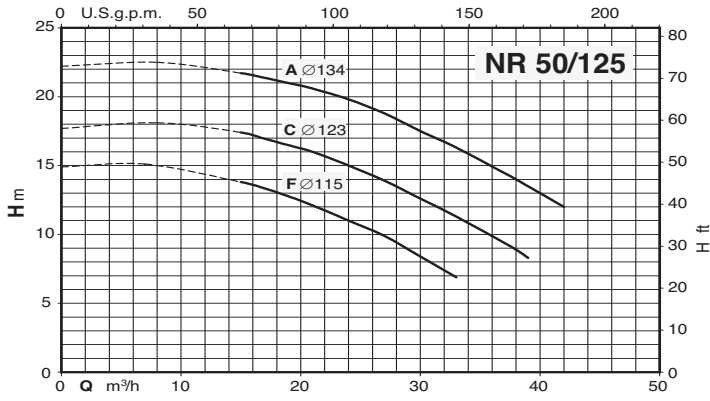




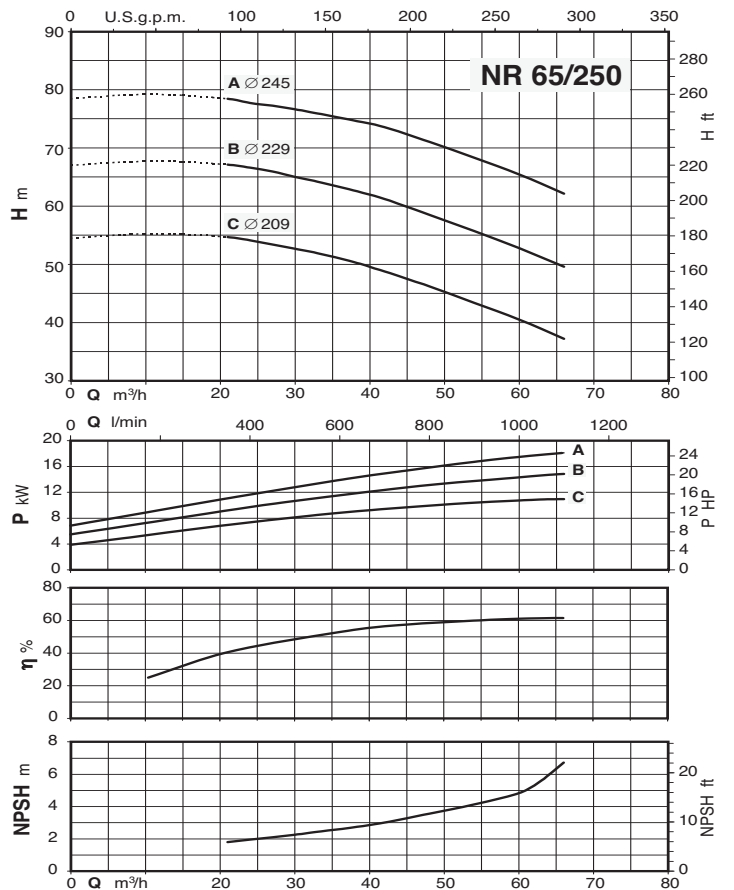
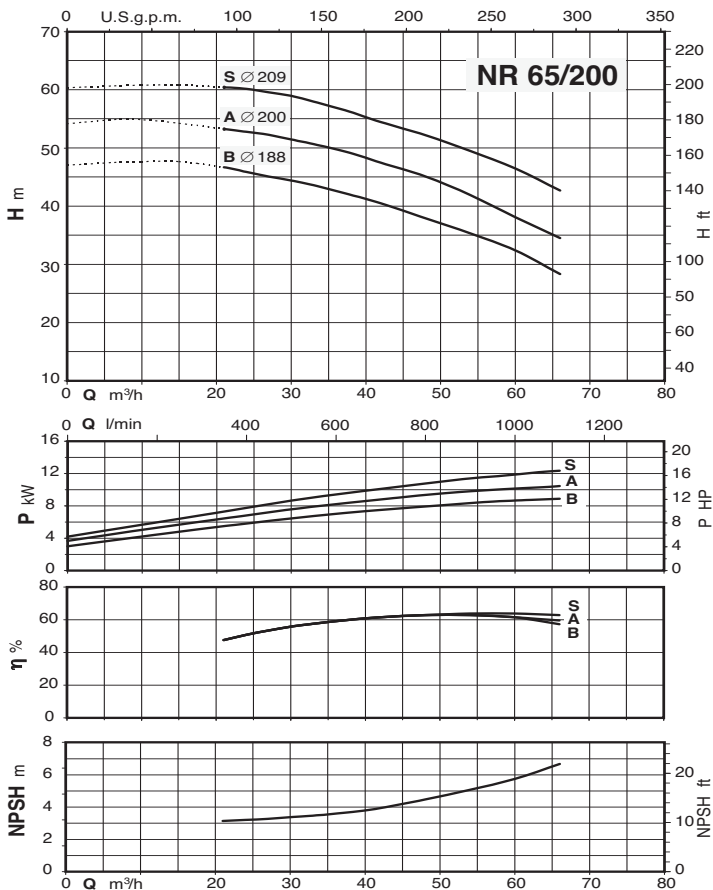
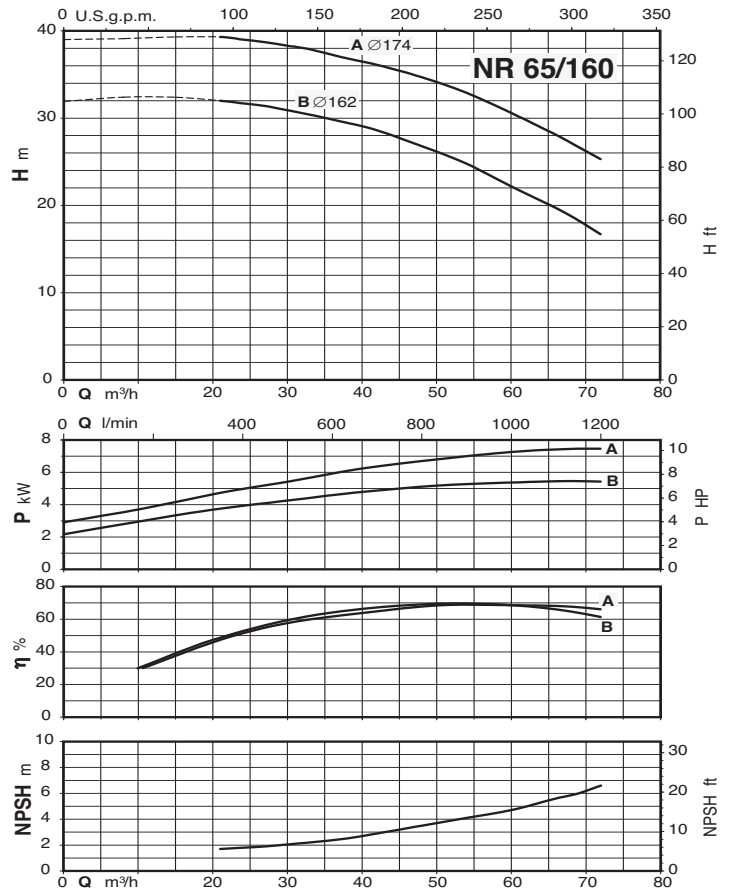
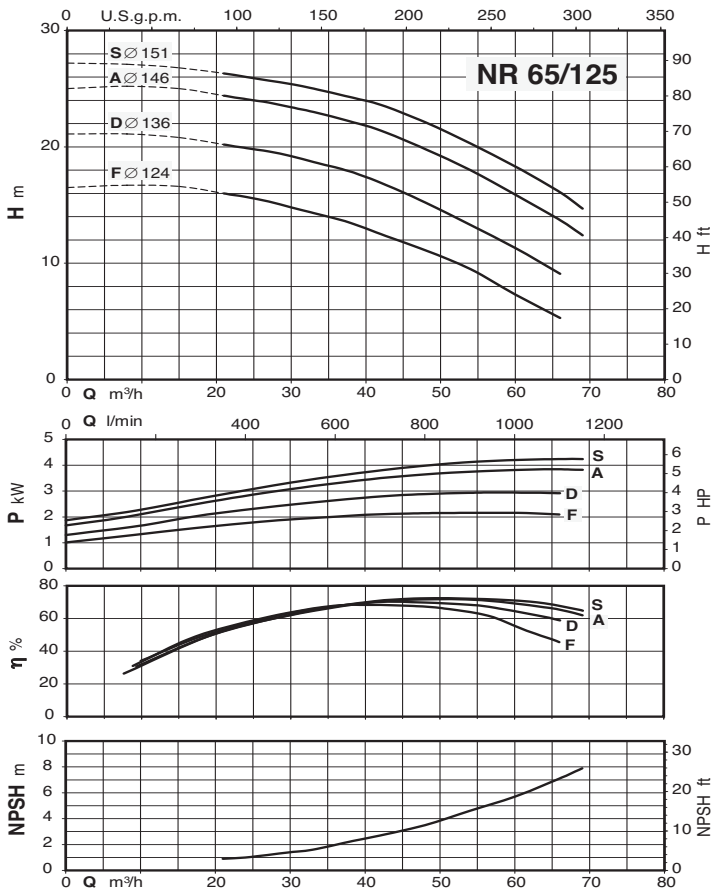
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



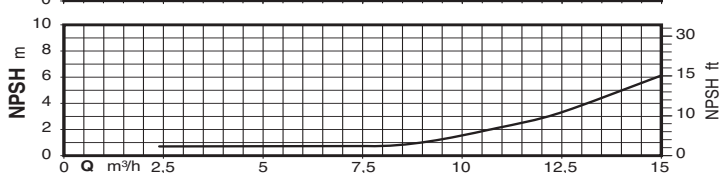
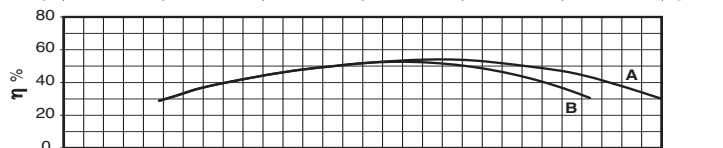
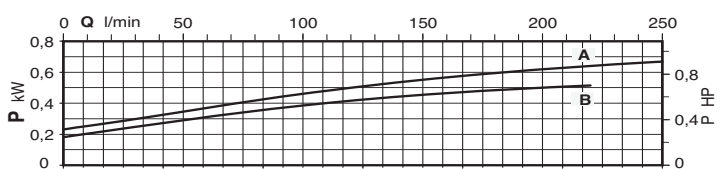
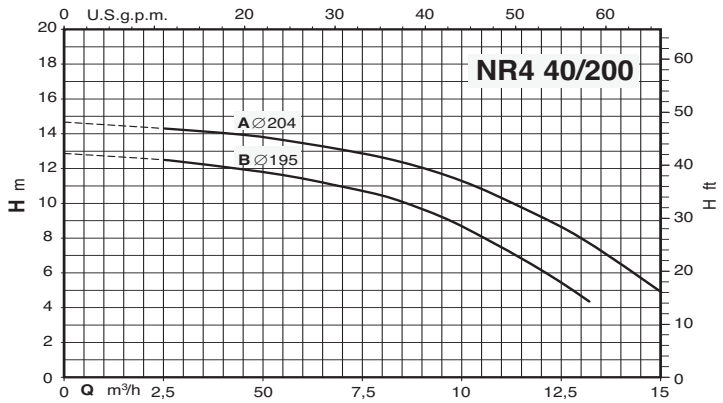
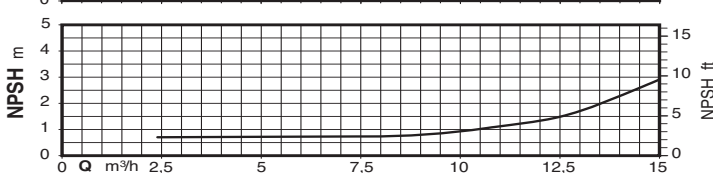
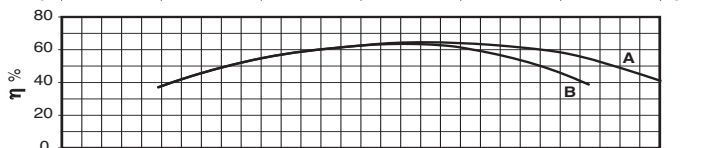
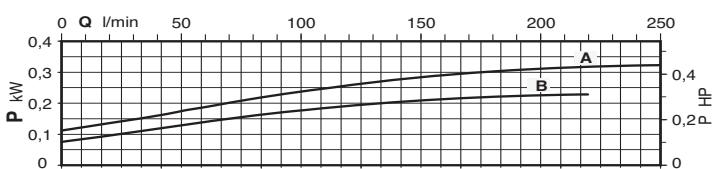
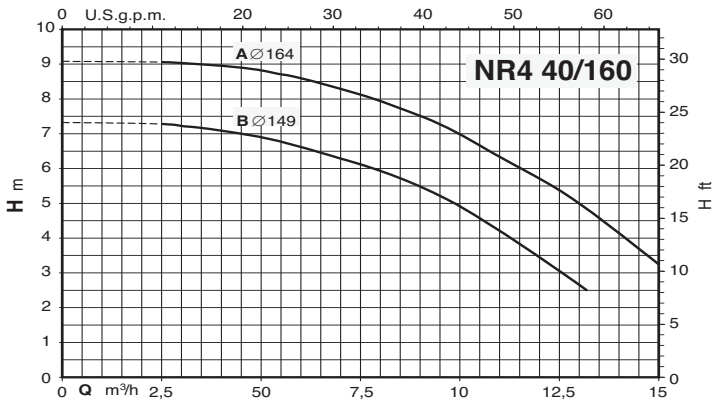
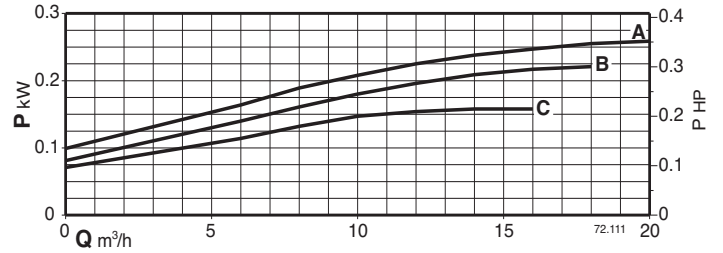
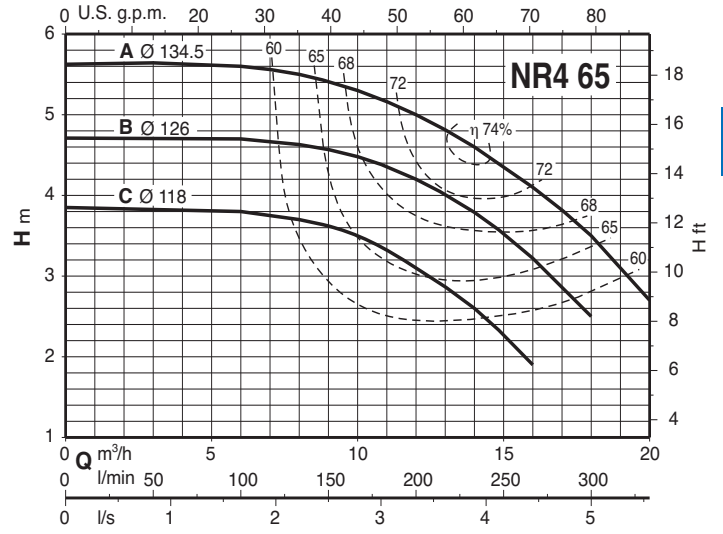
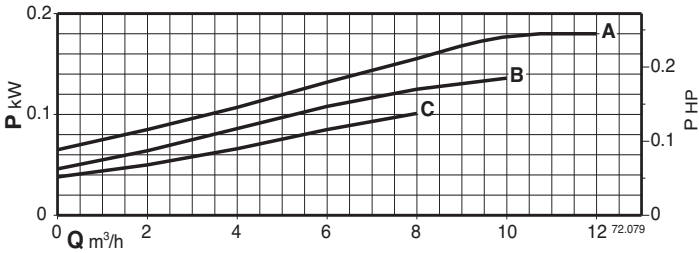
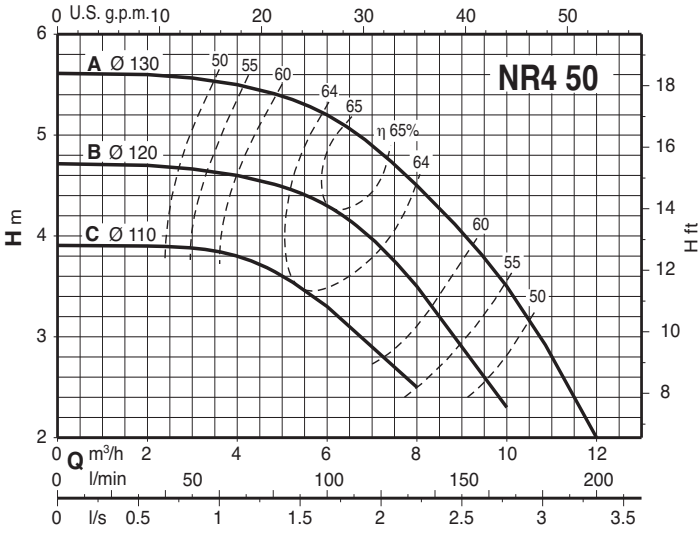
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



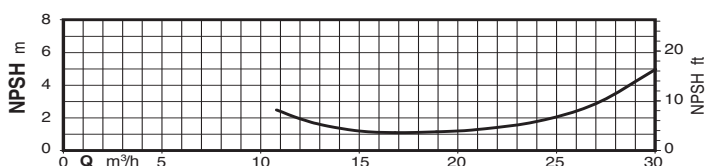
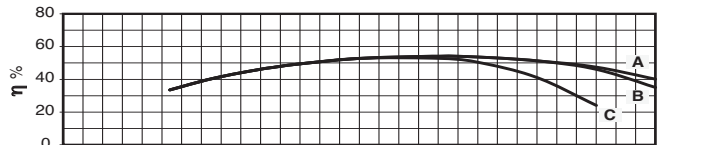
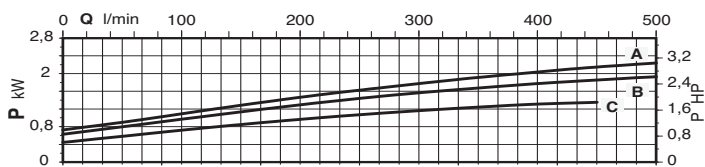
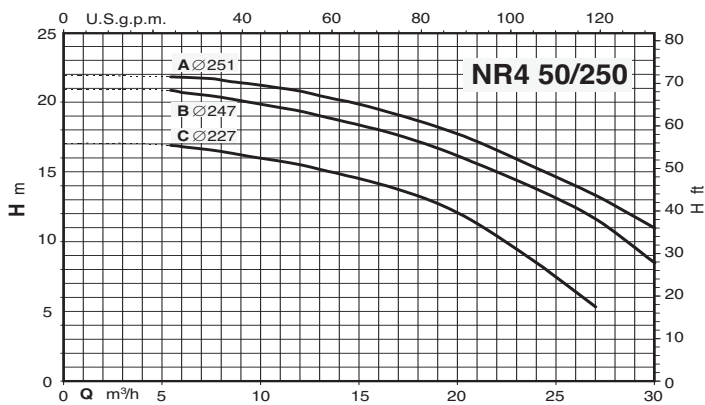
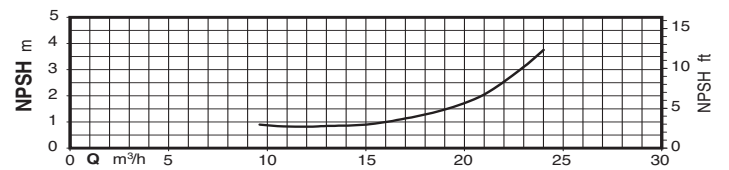
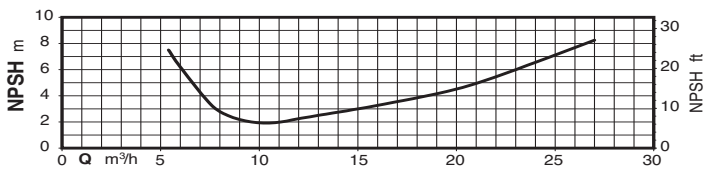
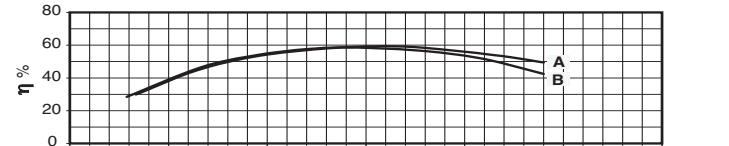
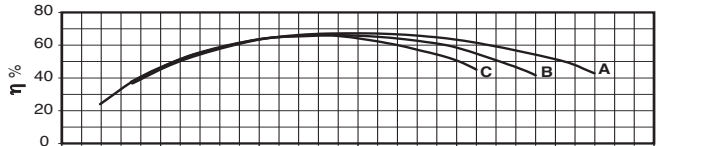
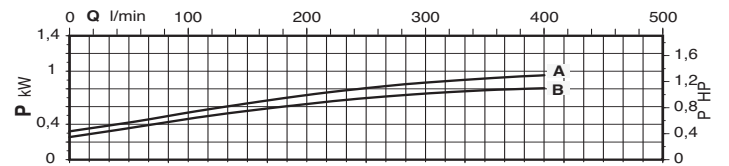
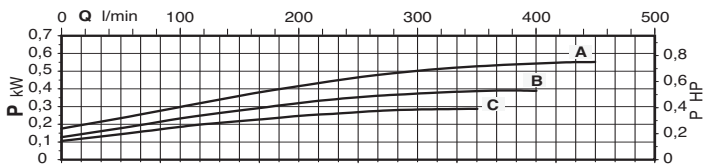
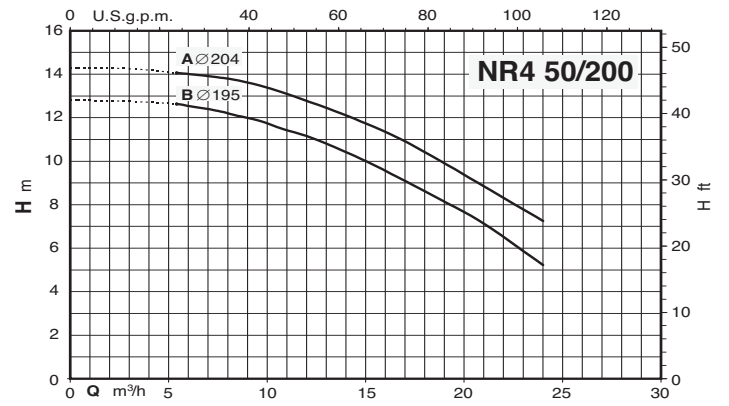
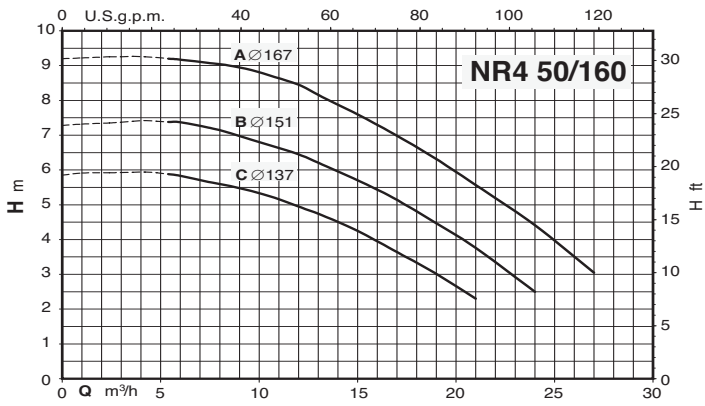
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.

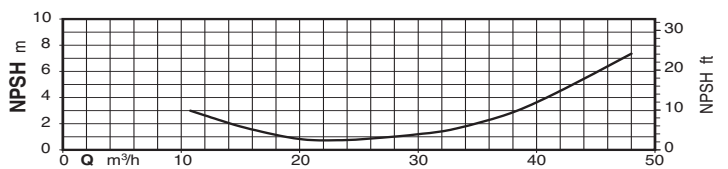
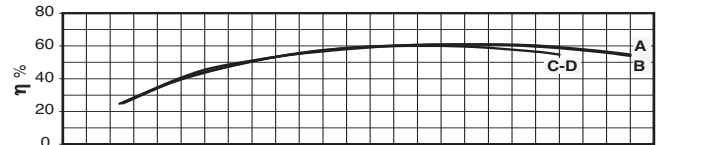
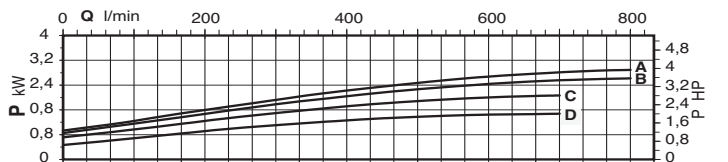
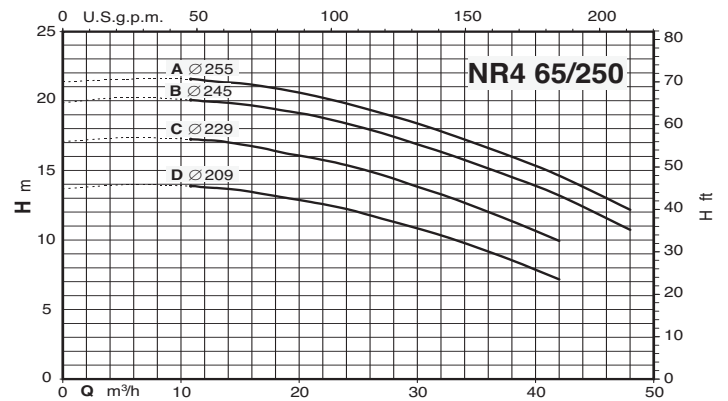
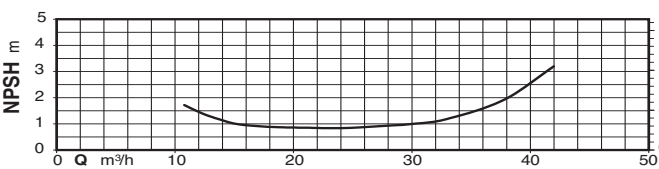
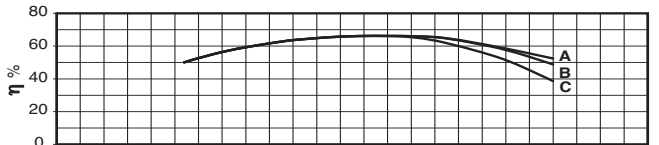
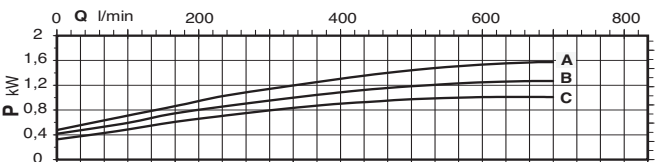
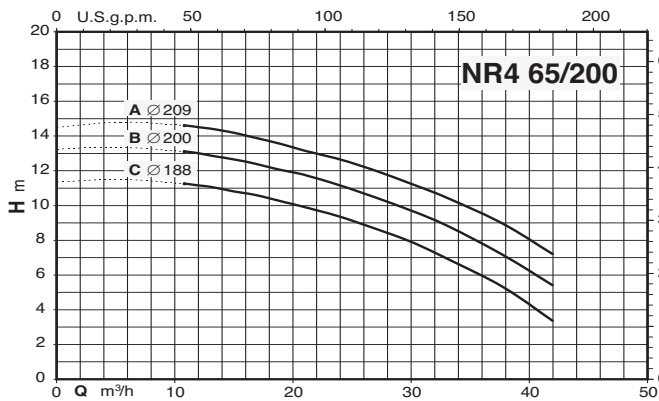
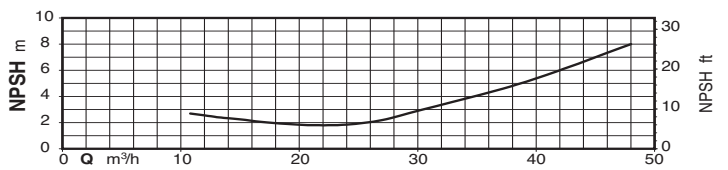
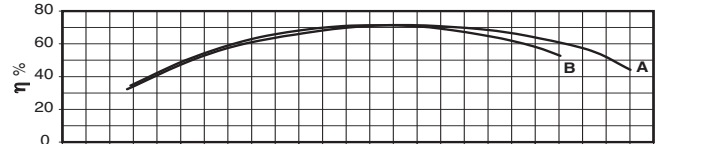
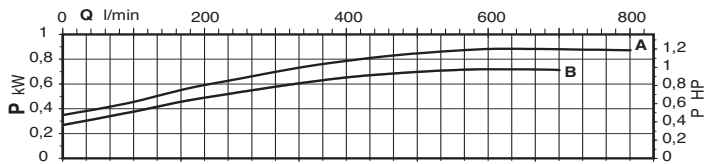
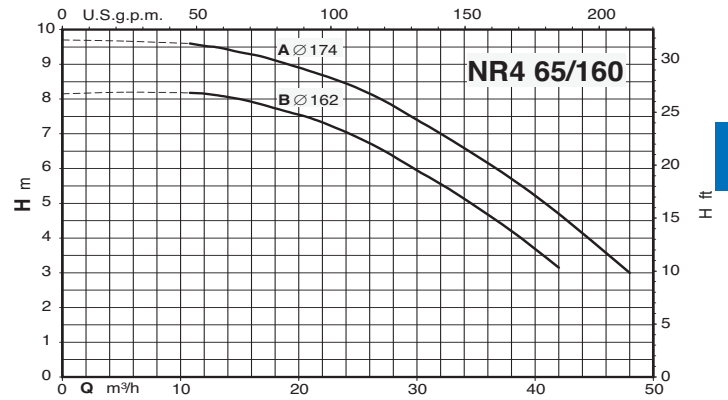
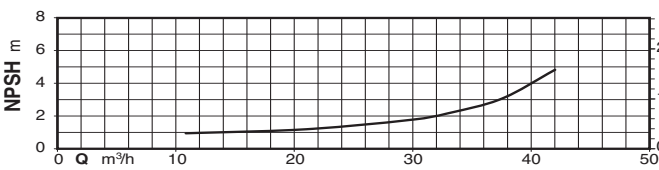
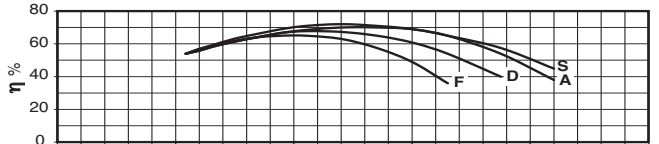
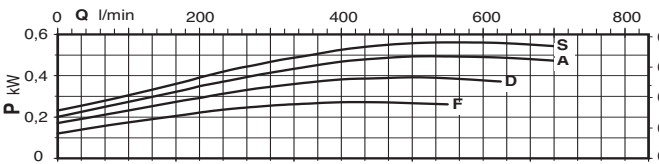
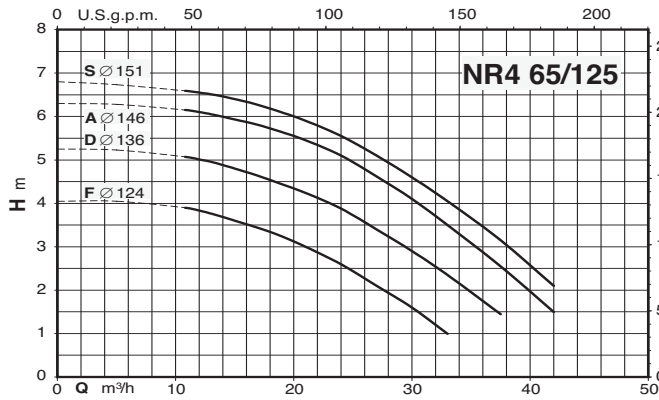


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

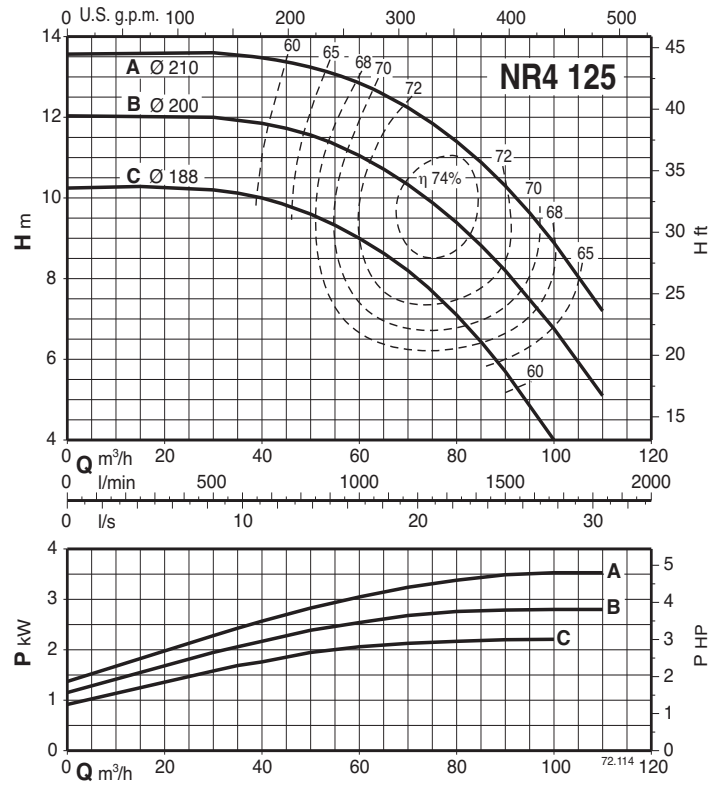
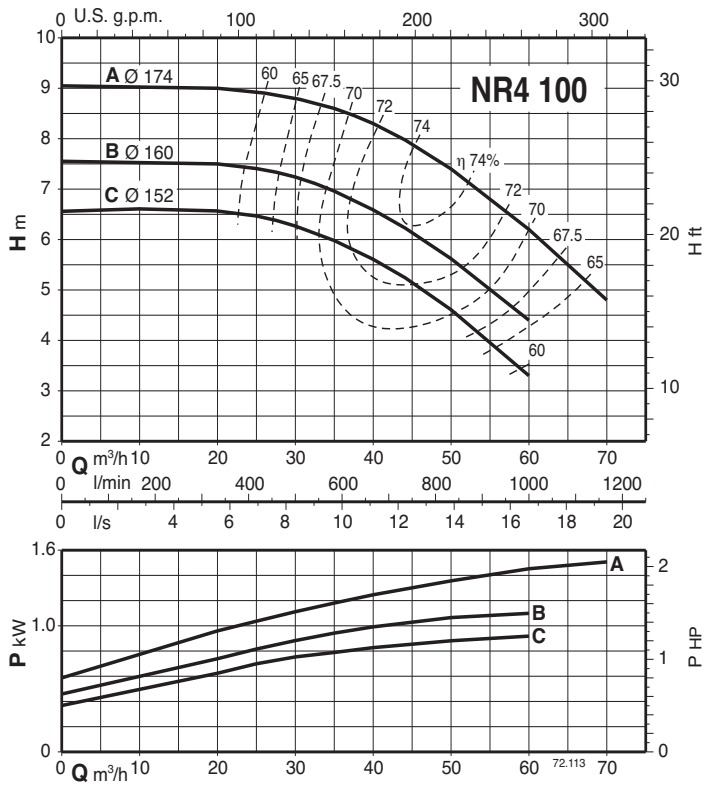




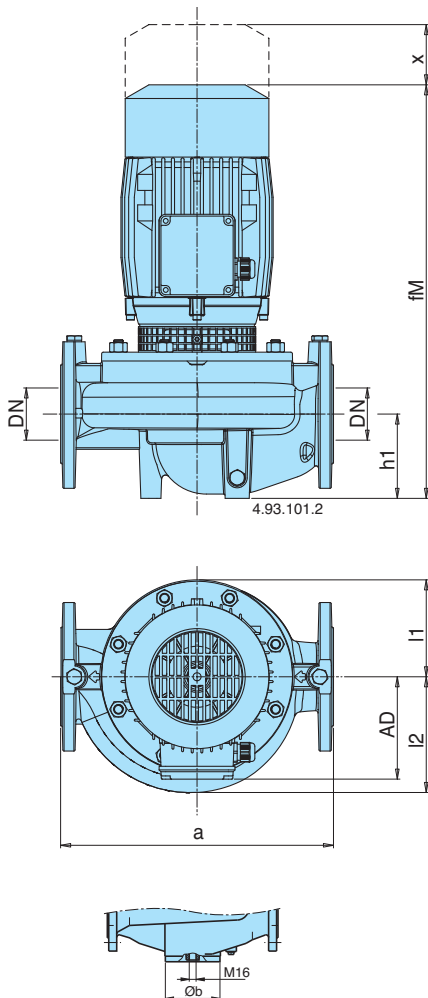
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



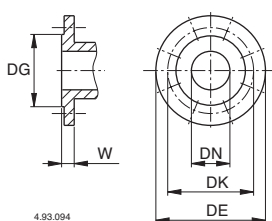
### Размеры и вес



| ТИП                  | MM |     |     |     |     |    |     |     |     |     | kg             |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------------|
|                      | DN | a   | fM  | h1  | h2  | Øb | AD  | l1  | l2  | x   |                |
| NR 50D/A-C/A         | 50 | 320 | 360 | 90  | 270 | 98 | 111 | 93  | 100 | 70  | 29,5-30        |
| NR 40/125A-B-C       | 40 | 320 | 420 | 81  | 339 | -  | 128 | 93  | 98  | 100 | 29,5-27,5-26,5 |
| NR 40/160B           | 40 | 320 | 430 | 81  | 349 | -  | 128 | 119 | 119 | 75  | 35,0           |
| NR 40/160A           | 40 | 320 | 470 | 81  | 389 | -  | 128 | 119 | 119 | 75  | 40,0           |
| NR 40/200A-B         | 40 | 440 | 496 | 81  | 430 | -  | 138 | 140 | 140 | 75  | 57,5 - 57      |
| NR 50/125C-F         | 50 | 340 | 437 | 90  | 347 | -  | 128 | 96  | 115 | 75  | 31,5-29,5      |
| NR 50/125A/A         | 50 | 340 | 477 | 90  | 387 | -  | 128 | 96  | 115 | 75  | 36,1           |
| NR 50/160C/A         | 50 | 340 | 480 | 90  | 390 | -  | 128 | 120 | 128 | 75  | 41,6           |
| NR 50/160A/A-B/A     | 50 | 340 | 506 | 90  | 416 | -  | 138 | 120 | 128 | 75  | 51,8-50,5      |
| NR 50/200D/A         | 50 | 440 | 516 | 100 | 416 | -  | 138 | 140 | 140 | 80  | 59,7           |
| NR 50/200A/A-B/A     | 50 | 440 | 544 | 100 | 444 | -  | 160 | 140 | 140 | 80  | 77,2-69,7      |
| NR 50/250C/B         | 50 | 440 | 657 | 100 | 557 | -  | 185 | 175 | 175 | 85  | 114            |
| NR 50/250B/B         | 50 | 440 | 707 | 100 | 557 | -  | 185 | 175 | 175 | 85  | 121            |
| NR 50/250A/B         | 50 | 440 | 732 | 100 | 632 | -  | 185 | 175 | 175 | 85  | 149,5          |
| NR 65/125F/A         | 65 | 340 | 494 | 105 | 389 | -  | 128 | 121 | 145 | 95  | 46             |
| NR 65/125S/A-A/A-D/A | 65 | 340 | 520 | 105 | 415 | -  | 138 | 121 | 145 | 95  | 56,1-56,1-54,6 |
| NR 65/160A/A-B/A     | 65 | 340 | 552 | 105 | 447 | -  | 160 | 121 | 142 | 95  | 74-67,5        |
| NR 65/200B/B         | 65 | 475 | 666 | 105 | 561 | -  | 160 | 140 | 153 | 90  | 108            |
| NR 65/200A/B         | 65 | 475 | 716 | 105 | 561 | -  | 185 | 140 | 153 | 90  | 114            |
| NR 65/200S/B         | 65 | 475 | 741 | 105 | 636 | -  | 185 | 140 | 153 | 90  | 142,5          |
| NR 65/250C/B         | 65 | 475 | 722 | 105 | 567 | -  | 185 | 175 | 175 | 90  | 134            |
| NR 65/250A/B-B/B     | 65 | 475 | 747 | 105 | 642 | -  | 185 | 175 | 175 | 90  | 161-155        |

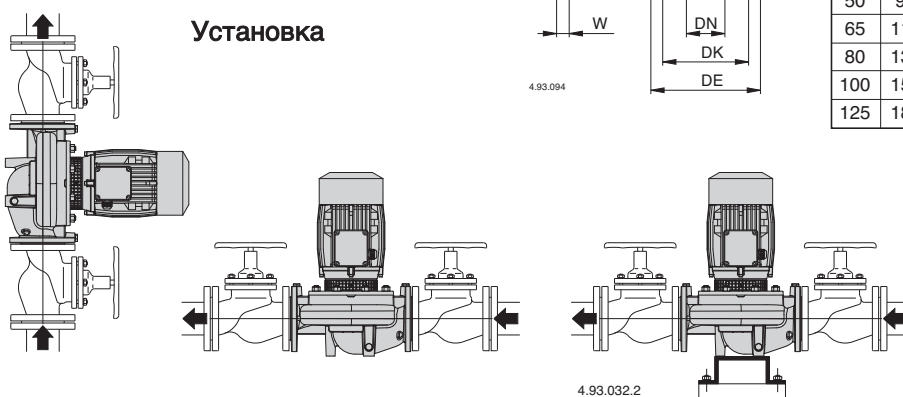
| ТИП                   | MM  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg             |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
|                       | DN  | a   | fM  | h1  | h2  | Øb  | AD  | l1  | l2  | x   |                |
| NR4 50A/A-B/A-C/A     | 50  | 320 | 360 | 90  | 270 | 98  | 111 | 93  | 100 | 70  | 24-24-24       |
| NR4 65A/A-B/A-C/A     | 65  | 360 | 370 | 100 | 270 | 118 | 111 | 102 | 114 | 70  | 28-28-28       |
| NR4 100B/A-C/A        | 100 | 500 | 523 | 150 | 373 | 162 | 128 | 153 | 173 | 105 | 59-59          |
| NR4 100A/A            | 100 | 500 | 549 | 150 | 399 | 162 | 138 | 153 | 173 | 105 | 67             |
| NR4 125C/A            | 125 | 600 | 589 | 170 | 419 | 194 | 138 | 172 | 195 | 120 | 91,5           |
| NR4 125A/A-B/A        | 125 | 600 | 608 | 160 | 438 | 194 | 160 | 172 | 195 | 120 | 110-108        |
| NR4 40/160A-B         | 40  | 320 | 430 | 81  | 349 | -   | 128 | 119 | 119 | 75  | 31,5 - 31      |
| NR4 40/200A-B         | 40  | 440 | 430 | 81  | 349 | -   | 128 | 140 | 140 | 75  | 43 - 39,5      |
| NR4 50/160A/A-B-C     | 50  | 340 | 440 | 90  | 350 | -   | 128 | 120 | 128 | 75  | 37,5-35,5-33,5 |
| NR4 50/200A/A-B/A     | 50  | 440 | 490 | 100 | 390 | -   | 128 | 140 | 140 | 80  | 56             |
| NR4 50/250B/A-C/A     | 50  | 440 | 516 | 100 | 416 | -   | 138 | 175 | 175 | 85  | 80-77,5        |
| NR4 50/250A/A         | 50  | 440 | 545 | 100 | 445 | -   | 160 | 175 | 175 | 85  | 93,5           |
| NR4 65/125S/A-A/A-D-F | 65  | 340 | 454 | 105 | 349 | -   | 128 | 121 | 145 | 95  |                |
| NR4 65/160A/A-B/A     | 65  | 340 | 497 | 105 | 392 | -   | 128 | 121 | 142 | 95  | 42,7-42,5      |
| NR4 65/200C/A         | 65  | 475 | 510 | 105 | 405 | -   | 128 | 140 | 153 | 90  | 52             |
| NR4 65/200A/A-B/A     | 65  | 475 | 536 | 105 | 431 | -   | 138 | 140 | 153 | 90  | 64,5-60        |
| NR4 65/250C/A-D/A     | 65  | 475 | 526 | 105 | 421 | -   | 138 | 175 | 175 | 90  | 75,5-75,5      |
| NR4 65/250A/A-B/A     | 65  | 475 | 555 | 105 | 450 | -   | 160 | 175 | 175 | 90  | 98-85          |

### Фланцы PN 10, EN 1092-2



| DN  | MM  |     |     |              |    |    |
|-----|-----|-----|-----|--------------|----|----|
|     | DG  | DK  | DE  | Отверстия N° |    | W  |
| 40  | 84  | 110 | 150 | 4            | 19 | 18 |
| 50  | 99  | 125 | 165 | 4            | 19 | 20 |
| 65  | 118 | 145 | 185 | 4            | 19 | 20 |
| 80  | 132 | 160 | 200 | 8            | 19 | 22 |
| 100 | 156 | 180 | 220 | 8            | 19 | 24 |
| 125 | 184 | 210 | 250 | 8            | 19 | 24 |

### Установка



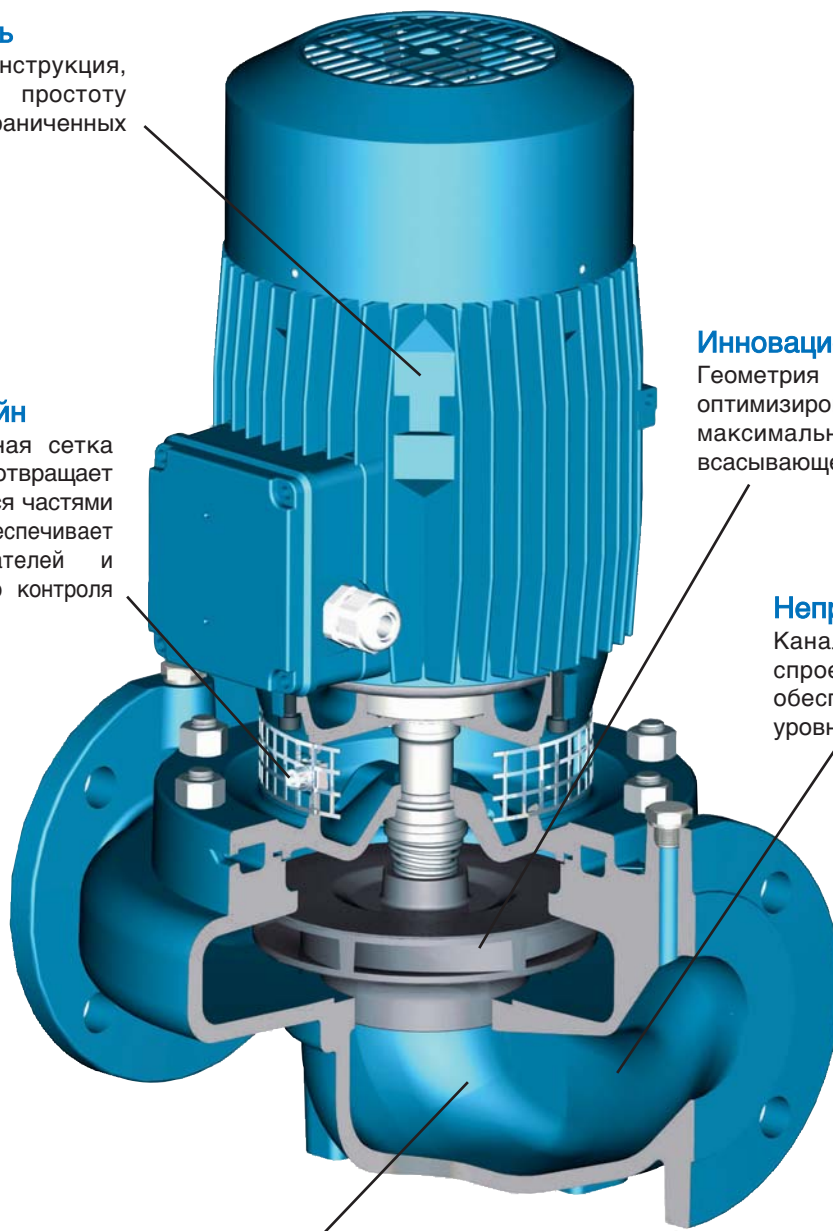
### Вид в разрезе

#### Новая компактность

Компактная конструкция, обеспечивающая простоту установки даже в ограниченных пространствах.

#### Эксклюзивный дизайн

Инновационная защитная сетка (запатентованная) предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, что обеспечивает безопасность пользователей и возможность визуального контроля уплотнения.



#### Инновационная гидравлика

Геометрия рабочего колеса оптимизирована для получения максимального КПД и наилучшей всасывающей способности.

#### Непривычная тишина

Каналы для жидкости спроектированы с учетом обеспечения минимального уровня шума.

#### Идеальная жидкостная динамика

Идеальная динамика движения жидкости в зоне соединения между рабочим колесом и корпусом насоса позволяет снизить потери и, следовательно, увеличить КПД насосов.

**Конструкционные материалы**

| Составная часть                                 | Материал   |
|---|--|
| Корпус насоса                                   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Корпус каскада                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Уплот. кольцо раб. колеса                       | PTFE (Тефлон)  |
| Рабочее колесо                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Крышка корпуса                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Распорная втулка                                | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Вал насоса                                      | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                      |
| Пробка  | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                      |
| Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069 | Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию) |

**Конструкция**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из хромоникелевой стали.

Компактная и прочная конструкция, без выступающих фланцев и с монолитным соединением между насосом и двигателем с опорными ножками.

Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх.

Пробки для заполнения и слива на средней линии, доступны с любой стороны (как зажимная коробочка).

**Применение**

Водоснабжение.

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов).

Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

**Эксплуатационные ограничения**

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

**Электродвигатель**

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**МХН** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 3,7 до 4 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**МХНМ** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,8 кВт.

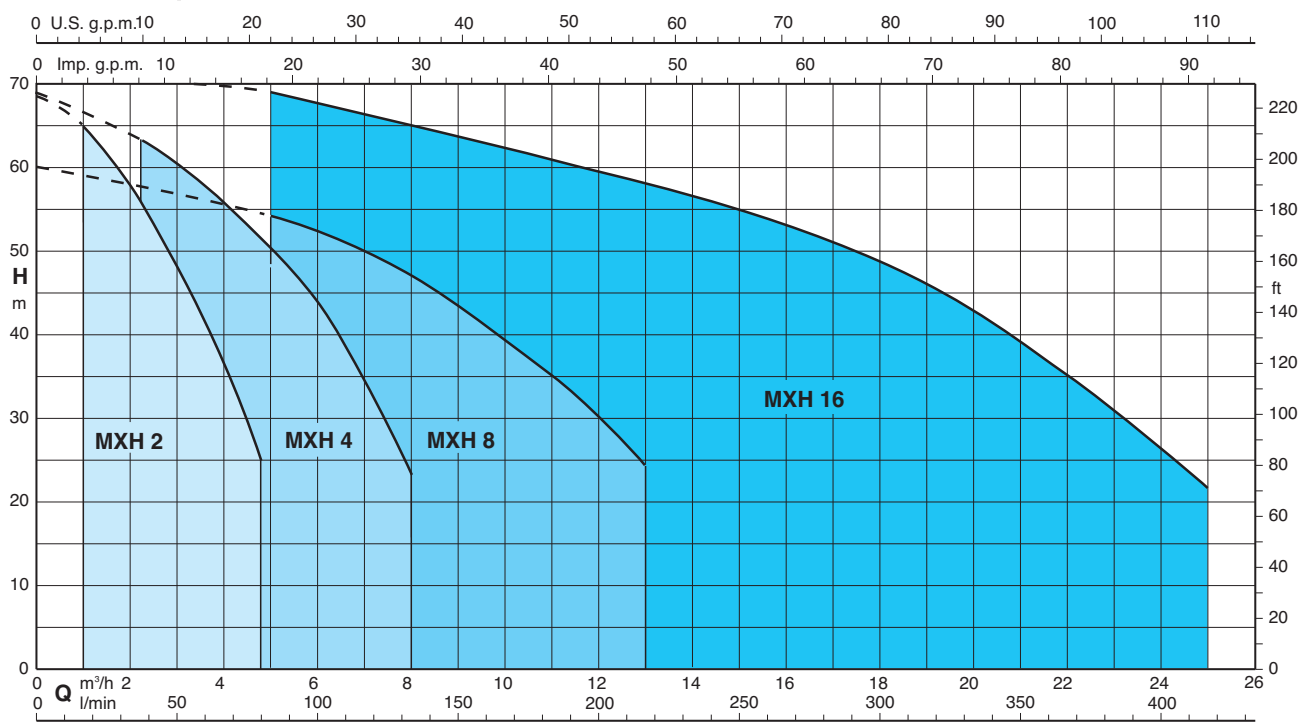
**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

**Специальные исполнения под заказ**

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- специальные мех. уплотнения
- уплотнительные кольца из витона
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,5 кВт.

**Область применения  $n \approx 2800$  об./мин.**

**Тех. характеристики n ≈ 2800 об./мин.**

| 3 ~              | 230 V |     | 400 V | 1 ~               | 230 V |      | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |   | Q      | m³/h |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-------|-----|-------|-------------------|-------|------|----------------|------|----------------|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | A     | A   |       |                   | A     | kW   | kW             | HP   | l/min          | 0 |        | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,25 | 4,8  |      |
| <b>МХН 202Е</b>  | 1,7   | 1   |       | <b>МХНМ 202Е</b>  | 2,3   | 0,5  | 0,33           | 0,45 |                |   | H<br>m | 22   | 20   | 18,5 | 17   | 15,3 | 13,4 | 11,4 | 9,3  | 8,2  | 5,6  |
| <b>МХН 203Е</b>  | 2,4   | 1,4 |       | <b>МХНМ 203Е</b>  | 3     | 0,65 | 0,45           | 0,6  |                |   |        | 33   | 31   | 29   | 27   | 24,5 | 21,7 | 18,6 | 15,5 | 13,8 | 9    |
| <b>МХН 204/А</b> | 2,8   | 1,6 |       | <b>МХНМ 204/А</b> | 4,2   | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                |   |        | 45   | 42,5 | 40,4 | 37,5 | 34,5 | 30,8 | 26,7 | 22,4 | 20,1 | 14,8 |
| <b>МХН 205/А</b> | 3,5   | 2   |       | <b>МХНМ 205/А</b> | 5,4   | 1,2  | 0,75           | 1    |                |   |        | 57   | 53,5 | 50,5 | 47,5 | 43,5 | 39   | 34   | 28,5 | 25,8 | 19   |
| <b>МХН 206/В</b> | 4,7   | 2,7 |       | <b>МХНМ 206</b>   | 7,4   | 1,5  | 1,1            | 1,5  |                |   |        | 68,5 | 65   | 61,5 | 58   | 53,5 | 48   | 43   | 36,5 | 33,5 | 25   |

| 3 ~              | 230 V |     | 400 V | 1 ~               | 230 V |      | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |   | Q      | m³/h |      |     |      |      |      |    |      |     |      |
|------------------|-------|-----|-------|-------------------|-------|------|----------------|------|----------------|---|--------|------|------|-----|------|------|------|----|------|-----|------|
|                  | A     | A   |       |                   | A     | kW   | kW             | HP   | l/min          | 0 |        | 2,25 | 3    | 3,5 | 4    | 4,5  | 5    | 6  | 7    | 8   |      |
| <b>МХН 402Е</b>  | 2,4   | 1,4 |       | <b>МХНМ 402Е</b>  | 3     | 0,65 | 0,45           | 0,6  |                |   | H<br>m | 22,5 | 20   | 19  | 18,5 | 17,5 | 16   | 15 | 12,5 | 9,5 | 6    |
| <b>МХН 403/А</b> | 2,8   | 1,6 |       | <b>МХНМ 403/А</b> | 4,2   | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                |   |        | 33   | 30   | 29  | 27,5 | 26   | 24,5 | 23 | 19,5 | 15  | 9,5  |
| <b>МХН 404/А</b> | 3,5   | 2   |       | <b>МХНМ 404/А</b> | 5,4   | 1,2  | 0,75           | 1    |                |   |        | 44,5 | 40,5 | 38  | 36,5 | 35   | 33   | 31 | 26   | 20  | 12,5 |
| <b>МХН 405/В</b> | 4,7   | 2,7 |       | <b>МХНМ 405</b>   | 7,4   | 1,5  | 1,1            | 1,5  |                |   |        | 56,5 | 52   | 50  | 47,5 | 45,5 | 43   | 40 | 33,5 | 26  | 16,5 |
| <b>МХН 406</b>   | 6,2   | 3,6 |       | <b>МХНМ 406</b>   | 9,2   | 2    | 1,5            | 2    |                |   |        | 68,5 | 63   | 60  | 58   | 56   | 53,5 | 51 | 44   | 35  | 23   |

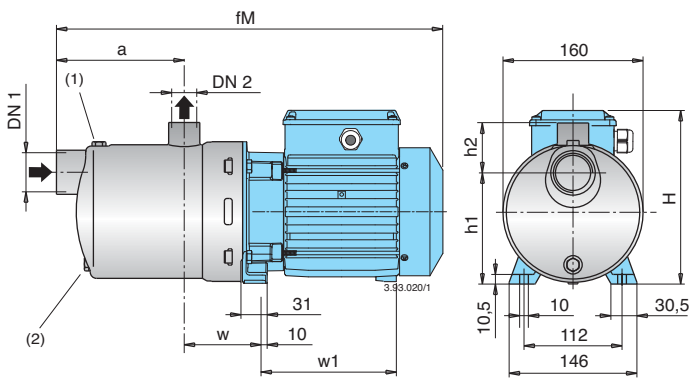
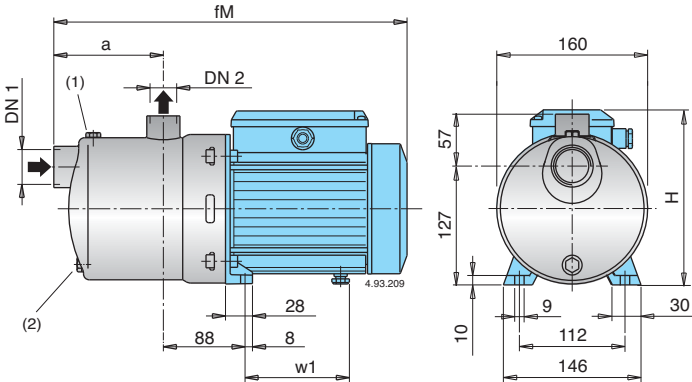
| 3 ~              | 230 V |     | 400 V | 1 ~               | 230 V |     | P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |   | Q      | m³/h |      |      |      |      |      |      |    |      |      |  |  |  |
|------------------|-------|-----|-------|-------------------|-------|-----|----------------|-----|----------------|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|--|--|--|
|                  | A     | A   |       |                   | A     | kW  | kW             | HP  | l/min          | 0 |        | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12 | 13   |      |  |  |  |
| <b>МХН 802/А</b> | 3,5   | 2   |       | <b>МХНМ 802/А</b> | 5,4   | 1,2 | 0,75           | 1   |                |   | H<br>m | 22,5 | 20,5 | 20   | 19   | 18   | 16,5 | 15   | 13 | 11   | 8,5  |  |  |  |
| <b>МХН 803</b>   | 5     | 2,9 |       | <b>МХНМ 803</b>   | 7,4   | 1,5 | 1,1            | 1,5 |                |   |        | 36   | 32   | 30,5 | 29   | 27,5 | 25,5 | 23   | 20 | 17   | 14   |  |  |  |
| <b>МХН 804</b>   | 6,2   | 3,6 |       | <b>МХНМ 804</b>   | 9,2   | 2   | 1,5            | 2   |                |   |        | 48   | 42,5 | 41   | 39   | 37   | 34,5 | 32   | 28 | 24   | 19,5 |  |  |  |
| <b>МХН 805/А</b> | 7,5   | 4,3 |       | <b>МХНМ 805</b>   | 11,2  | 2,5 | 1,8            | 2,5 |                |   |        | 60   | 54   | 52   | 49,5 | 47   | 43,5 | 39,5 | 35 | 29,5 | 24   |  |  |  |

| 3 ~               | 230 V |     | 400 V | P <sub>2</sub> |     | Q   | m³/h   |    |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|-------------------|-------|-----|-------|----------------|-----|-----|--------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                   | A     | A   |       | kW             | HP  |     | l/min  | 0  | 5    | 8    | 11   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 25  |
| <b>МХН 1602</b>   | 6,2   | 3,6 |       |                | 1,5 | 2   | H<br>m | 24 | 23   | 21,7 | 20,5 | 18,8 | 17,5 | 15,8 | 14   | 11,5 | 6,5 |
| <b>МХН 1603/А</b> | 7,5   | 4,3 |       |                | 1,8 | 2,5 |        | 36 | 34   | 31,8 | 29,5 | 26,8 | 24,8 | 22,4 | 19,2 | 15,3 | 8,8 |
| <b>МХН 1604/А</b> | 11,5  | 6,6 |       |                | 3   | 4   |        | 48 | 46,5 | 44,5 | 41,5 | 38   | 36   | 33   | 29   | 23   | 14  |
| <b>МХН 1605/А</b> |       | 9,6 |       |                | 3,7 | 5   |        | 60 | 57,5 | 55   | 51,5 | 48   | 45   | 42   | 37,5 | 31,5 | 19  |
| <b>МХН 1606/А</b> |       | 9,6 |       |                | 4   | 5,5 |        | 71 | 68   | 65   | 61   | 56   | 53   | 49   | 44   | 36   | 22  |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**

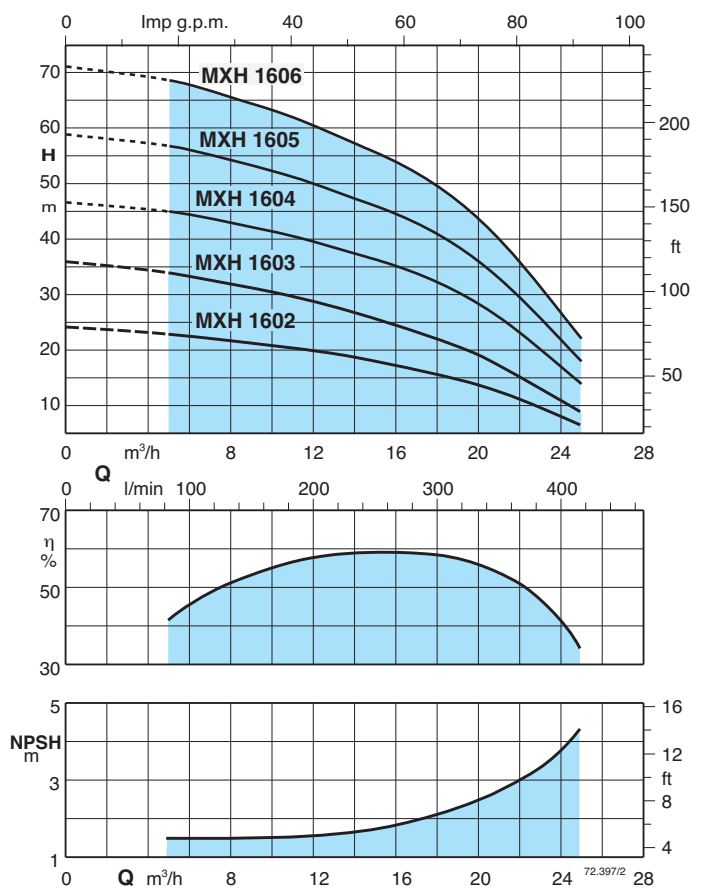
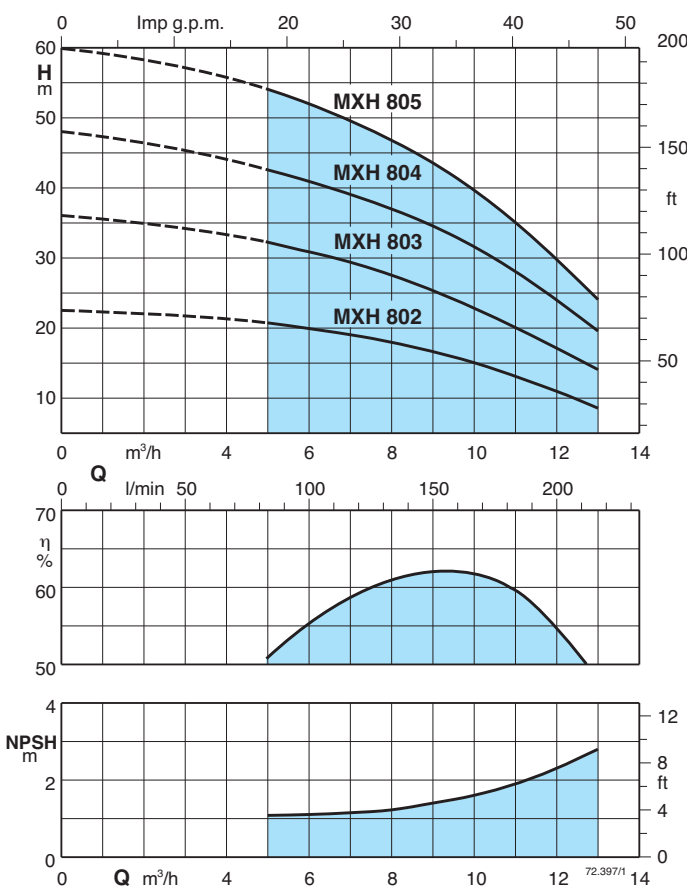
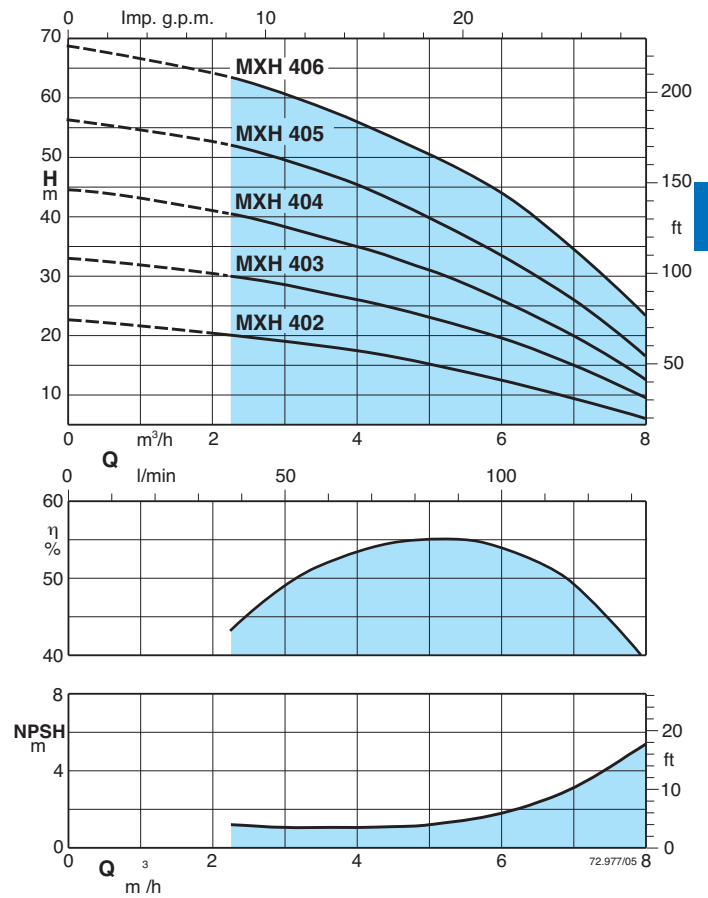
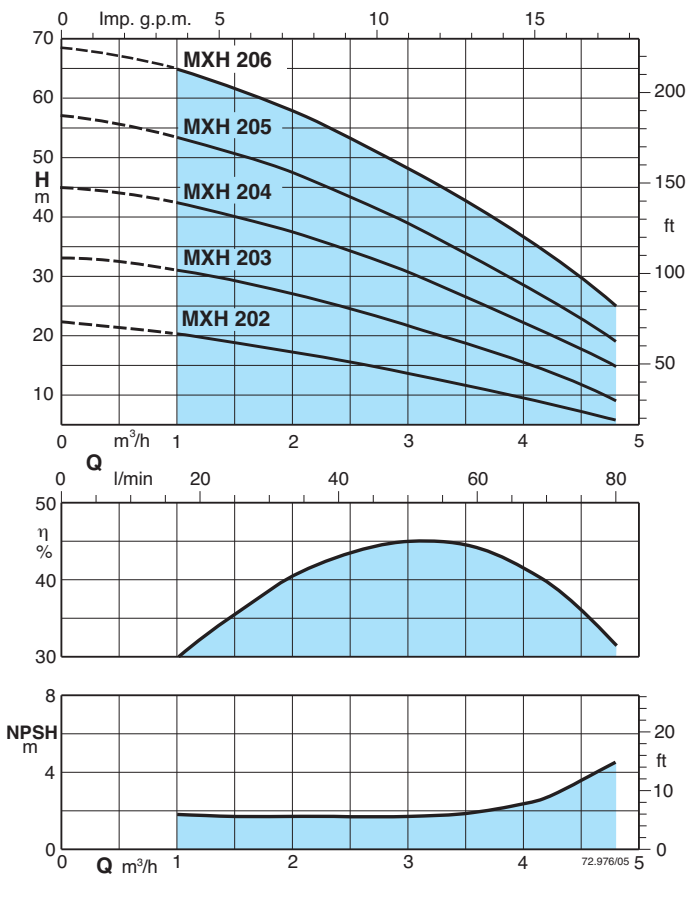


(1) Заполнение (2) Слив

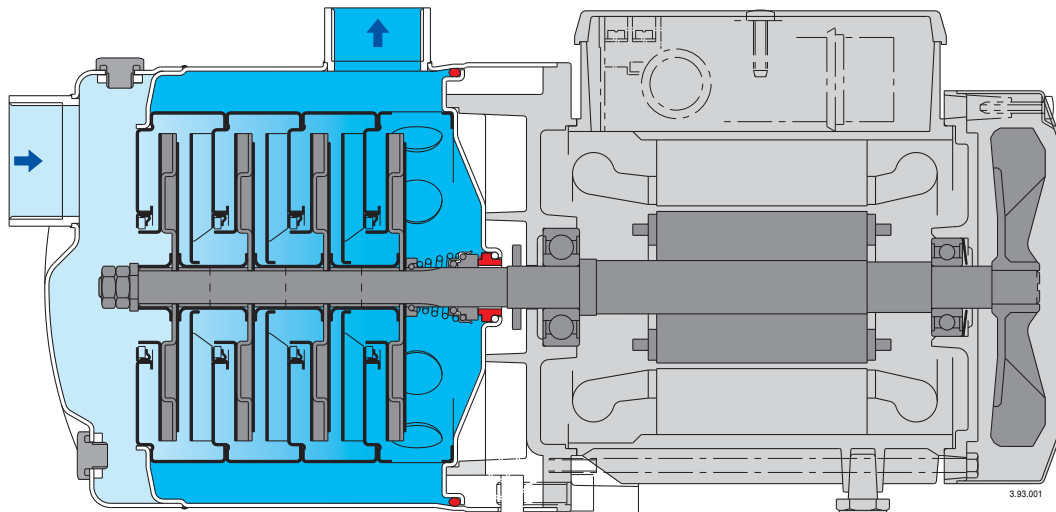
| ТИП                           | DN1 ISO 228 | DN2 ISO 228 | MM  |     |     |      | kg   |      |
|-------------------------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|                               |             |             | fM  | a   | H   | w1   | МХН  | МХНМ |
| <b>МХН 202Е - МХНМ 202Е</b>   | G 1 1/4     | G 1         | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 6,8  | 6,9  |
| <b>МХН 203Е - МХНМ 203Е</b>   | G 1 1/4     | G 1         | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7  |
| <b>МХН 204/А - МХНМ 204/А</b> | G 1 1/4     | G 1         | 381 | 118 | 193 | 112  | 10   | 11   |
| <b>МХН 205/А - МХНМ 205/А</b> | G 1 1/4     | G 1         | 405 | 142 | 193 | 112  | 11,5 | 12,5 |
| <b>МХН 402Е - МХНМ 402Е</b>   | G 1 1/4     | G 1         | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7  |
| <b>МХН 403/А - МХНМ 403/А</b> | G 1 1/4     | G 1         | 357 | 94  | 193 | 112  | 9,3  | 10,3 |
| <b>МХН 404/А - МХНМ 404/А</b> | G 1 1/4     | G 1         | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,8 | 11,8 |
| <b>МХН 802/А - МХНМ 802/А</b> | G 1 1/2     | G 1         | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,6 | 11,6 |

| ТИП                         | DN1 ISO 228 | DN2 ISO 228 | MM  |     |     |     |     |    |     | kg   |      |
|-----------------------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|
|                             |             |             | fM  | a   | w   | H   | h1  | h2 | w1  | МХН  | МХНМ |
| <b>МХН 206/В - МХНМ 206</b> | G 1 1/4     | G 1         | 500 | 166 | 88  | 210 | 127 | 57 | 167 | 18,5 | 18,6 |
| <b>МХН 405/В - МХНМ 405</b> | G 1 1/4     | G 1         | 476 | 142 | 88  | 210 | 127 | 57 | 167 | 18   | 18   |
| <b>МХН 406 - МХНМ 406</b>   | G 1 1/4     | G 1         | 500 | 166 | 88  | 210 | 127 | 57 | 167 | 19,5 | 20,5 |
| <b>МХН 803 - МХНМ 803</b>   | G 1 1/2     | G 1         | 452 | 118 | 88  | 210 | 127 | 57 | 167 | 15,8 | 16,9 |
| <b>МХН 804 - МХНМ 804</b>   | G 1 1/2     | G 1         | 482 | 148 | 88  | 210 | 127 | 57 | 167 | 18,2 | 19,2 |
| <b>МХН 805/А - МХНМ 805</b> | G 1 1/2     | G 1         | 552 | 178 | 88  | 210 | 127 | 57 | 207 | 21,4 | 22,4 |
| <b>МХН 1602</b>             | G 2         | G 1 1/2     | 476 | 128 | 101 | 210 | 117 | 70 | 167 | 18,2 | -    |
| <b>МХН 1603/А</b>           | G 2         | G 1 1/2     | 516 | 128 | 101 | 210 | 117 | 70 | 207 | 20,8 | -    |
| <b>МХН 1604/А</b>           | G 2         | G 1 1/2     | 612 | 166 | 113 | 235 | 132 | 70 | 232 | 33,8 | -    |
| <b>МХН 1605/А</b>           | G 2         | G 1 1/2     | 650 | 203 | 113 | 235 | 132 | 70 | 232 | 35,5 | -    |
| <b>МХН 1606/А</b>           | G 2         | G 1 1/2     | 687 | 241 | 113 | 235 | 132 | 70 | 232 | 36,4 | -    |

Характеристические кривые  $n \approx 2800$  об./мин.



## Вид в разрезе



**Дополнительная** защита от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

### **Надежность.**

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

### **Прочность.**

Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны.

### **Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные. без выступающих фланцев.

**Более высокая** степень защиты от потерь через уплотнения, крышка насоса отделена от крышки двигателя.

Возможен осмотр уплотнений через боковые отверстия между двумя стенками.

Более высокая степень защиты от проникновения воды в двигатель снаружи, полученная за счет удлинения корпуса насоса вокруг соединительной втулки.





### Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из **хромоникелевой стали AISI 316L**.

Компактная и прочная конструкция, без выступающих фланцев и с монолитным соединением между насосом и двигателем с опорными ножками.

Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барabanного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх.

Пробки для заполнения и слива на средней линии, доступны с любой стороны (как зажимная коробка).

### Применение

Водоснабжение.

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов).

Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXHL** : трехфазный 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

**MXHLM** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,8 кВт.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

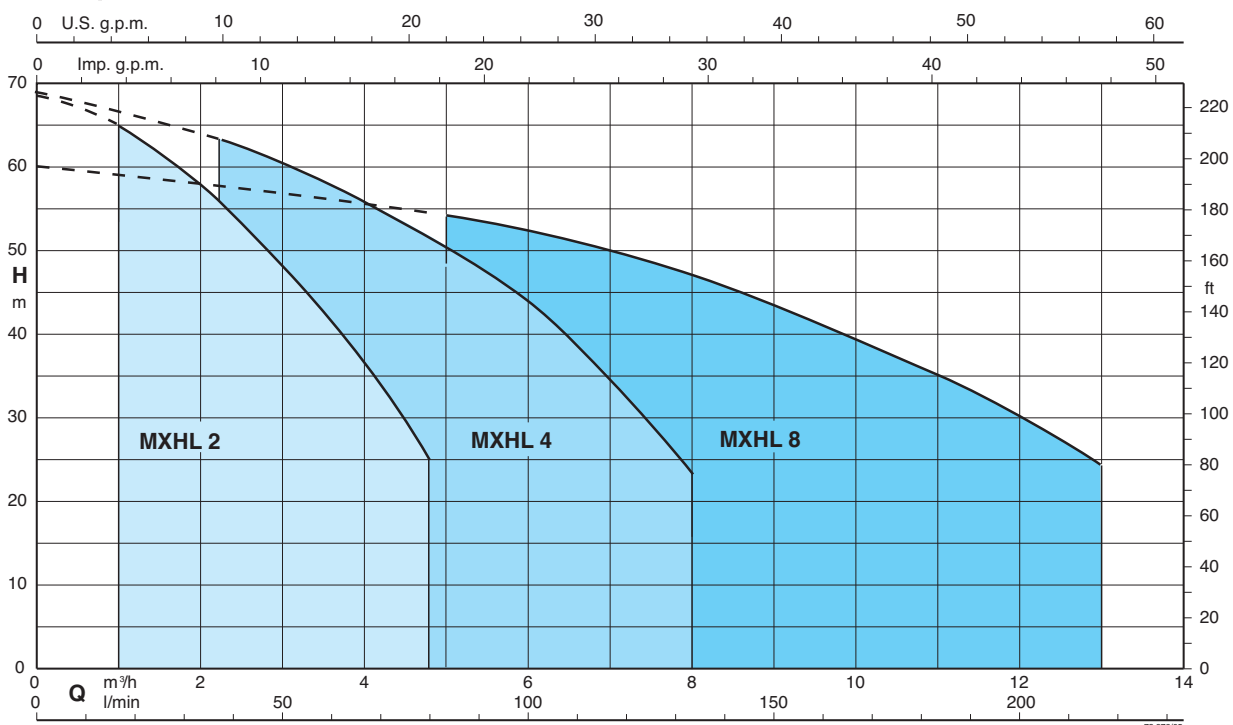
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- специальные мех. уплотнения
- уплотнительные кольца из витона
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,5 кВт.

### Конструкционные материалы

| Составная часть                                 | Материал   |
|---|--|
| Корпус насоса                                   | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Корпус каскада                                  | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Уплот. кольцо раб. колеса                       | PTFE (Тефлон)  |
| Рабочее колесо                                  | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Крышка корпуса                                  | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Распорная втулка                                | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Вал насоса                                      | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Пробка  | Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)                     |
| Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069 | Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию) |

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



## Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

| 3 ~        | 230 V |     | 400 V | 1 ~         | 230 V |      | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q      | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|-------|-----|-------|-------------|-------|------|----------------|----------------|------|--------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            | A     | A   |       |             | A     | kW   |                | kW             | HP   |        | l/min             | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,25 |
| MXHL 202E  | 1,7   | 1   |       | MXHLM 202E  | 2,3   | 0,5  | 0,33           | 0,45           |      | H<br>m | 22                | 20   | 18,5 | 17   | 15,3 | 13,4 | 11,4 | 9,3  | 8,2  | 5,6  |
| MXHL 203E  | 2,4   | 1,4 |       | MXHLM 203E  | 3     | 0,65 | 0,45           | 0,6            | 33   |        | 31                | 29   | 27   | 24,5 | 21,7 | 18,6 | 15,5 | 13,8 | 9    |      |
| MXHL 204/A | 2,8   | 1,6 |       | MXHLM 204/A | 4,2   | 0,9  | 0,55           | 0,75           | 45   |        | 42,5              | 40,4 | 37,5 | 34,5 | 30,8 | 26,7 | 22,4 | 20,1 | 14,8 |      |
| MXHL 205/A | 3,5   | 2   |       | MXHLM 205/A | 5,4   | 1,2  | 0,75           | 1              | 57   |        | 53,5              | 50,5 | 47,5 | 43,5 | 39   | 34   | 28,5 | 25,8 | 19   |      |
| MXHL 206/B | 4,7   | 2,7 |       | MXHLM 206   | 7,4   | 1,5  | 1,1            | 1,5            | 68,5 |        | 65                | 61,5 | 58   | 53,5 | 48   | 43   | 36,5 | 33,5 | 25   |      |

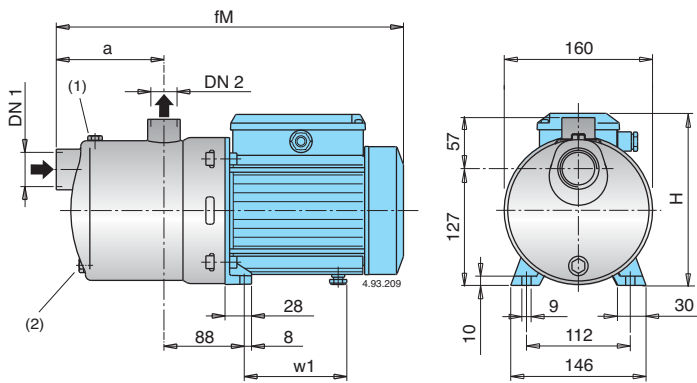
| 3 ~        | 230 V |     | 400 V | 1 ~         | 230 V |      | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q      | m <sup>3</sup> /h |    |      |      |      |    |      |      |      |   |
|------------|-------|-----|-------|-------------|-------|------|----------------|----------------|------|--------|-------------------|----|------|------|------|----|------|------|------|---|
|            | A     | A   |       |             | A     | kW   |                | kW             | HP   |        | l/min             | 0  | 2,25 | 3    | 3,5  | 4  | 4,5  | 5    | 6    | 7 |
| MXHL 402E  | 2,4   | 1,4 |       | MXHLM 402E  | 3     | 0,65 | 0,45           | 0,6            |      | H<br>m | 22,5              | 20 | 19   | 18,5 | 17,5 | 16 | 15   | 12,5 | 9,5  | 6 |
| MXHL 403/A | 2,8   | 1,6 |       | MXHLM 403/A | 4,2   | 0,9  | 0,55           | 0,75           | 33   |        | 30                | 29 | 27,5 | 26   | 24,5 | 23 | 19,5 | 15   | 9,5  |   |
| MXHL 404/A | 3,5   | 2   |       | MXHLM 404/A | 5,4   | 1,2  | 0,75           | 1              | 44,5 |        | 40,5              | 38 | 36,5 | 35   | 33   | 31 | 26   | 20   | 12,5 |   |
| MXHL 405/B | 4,7   | 2,7 |       | MXHLM 405   | 7,4   | 1,5  | 1,1            | 1,5            | 56,5 |        | 52                | 50 | 47,5 | 45,5 | 43   | 40 | 33,5 | 26   | 16,5 |   |
| MXHL 406   | 6,2   | 3,6 |       | MXHLM 406   | 9,2   | 2    | 1,5            | 2              | 68,5 |        | 63                | 60 | 58   | 56   | 53,5 | 51 | 44   | 35   | 23   |   |

| 3 ~        | 230 V |     | 400 V | 1 ~         | 230 V |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |    | Q      | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |      |      |    |      |      |     |
|------------|-------|-----|-------|-------------|-------|-----|----------------|----------------|----|--------|-------------------|------|------|------|------|------|----|------|------|-----|
|            | A     | A   |       |             | A     | kW  |                | kW             | HP |        | l/min             | 0    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9  | 10   | 11   | 12  |
| MXHL 802/A | 3,5   | 2   |       | MXHLM 802/A | 5,4   | 1,2 | 0,75           | 1              |    | H<br>m | 22,5              | 20,5 | 20   | 19   | 18   | 16,5 | 15 | 13   | 11   | 8,5 |
| MXHL 803   | 5     | 2,9 |       | MXHLM 803   | 7,4   | 1,5 | 1,1            | 1,5            | 36 |        | 32                | 30,5 | 29   | 27,5 | 25,5 | 23   | 20 | 17   | 14   |     |
| MXHL 804   | 6,2   | 3,6 |       | MXHLM 804   | 9,2   | 2   | 1,5            | 2              | 48 |        | 42,5              | 41   | 39   | 37   | 34,5 | 32   | 28 | 24   | 19,5 |     |
| MXHL 805/A | 7,5   | 4,3 |       | MXHLM 805   | 11,2  | 2,5 | 1,8            | 2,5            | 60 |        | 54                | 52   | 49,5 | 47   | 43,5 | 39,5 | 35 | 29,5 | 24   |     |

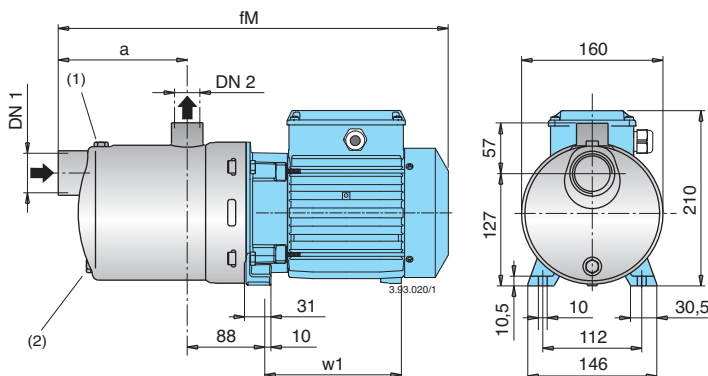
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

## Размеры и вес



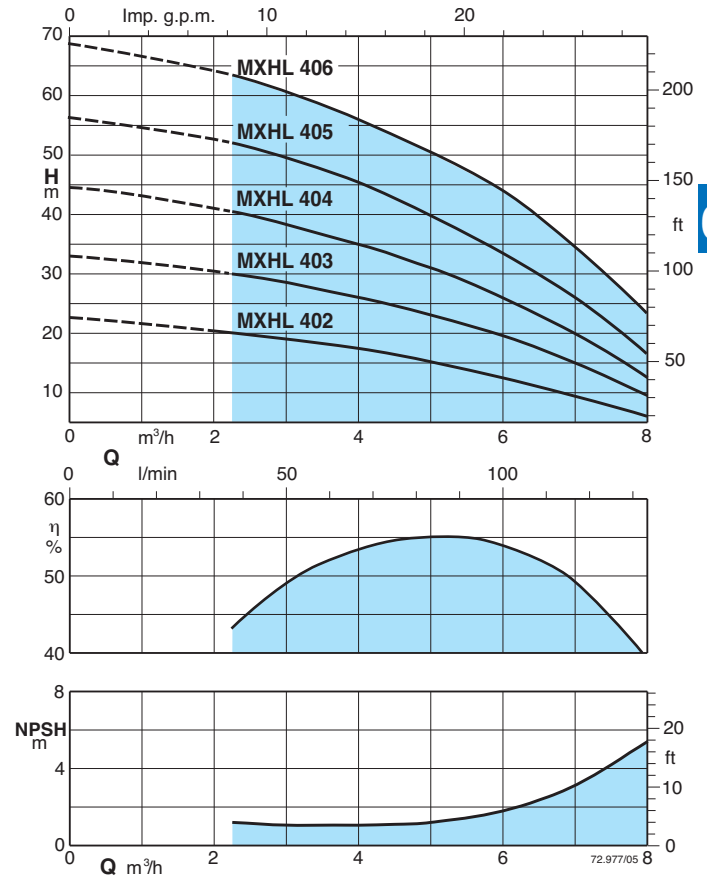
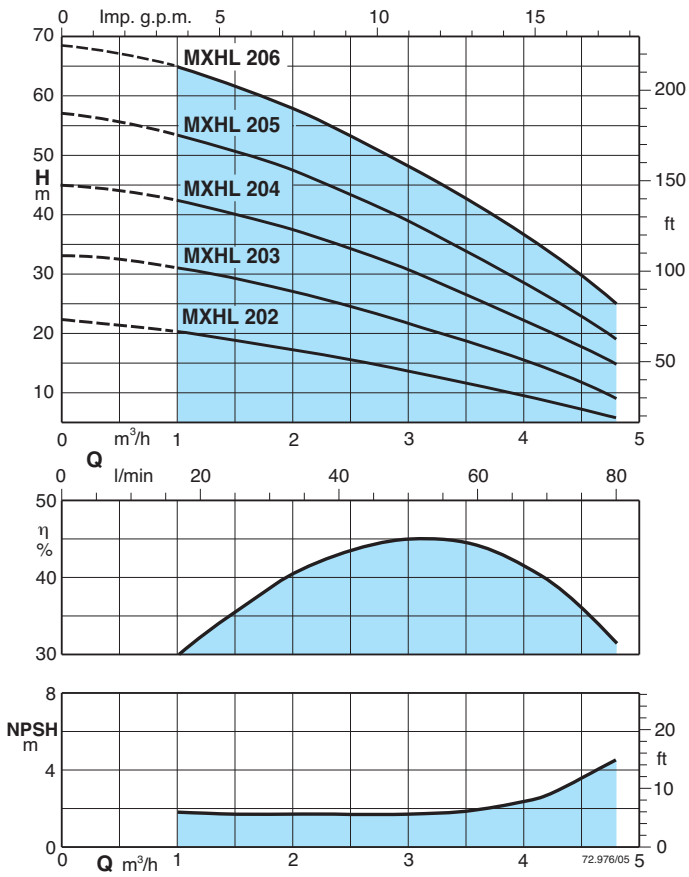
| ТИП                      | DN1     | DN2 | MM  |     |     |      | kg   |       |
|--------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
|                          |         |     | fM  | a   | H   | w1   | MXHL | MXHLM |
| MXHL 202E - MXHLM 202E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 6,8  | 6,9   |
| MXHL 203E - MXHLM 203E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7   |
| MXHL 204/A - MXHLM 204/A | G 1 1/4 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10   | 11    |
| MXHL 205/A - MXHLM 205/A | G 1 1/4 | G 1 | 405 | 142 | 193 | 112  | 11,5 | 12,5  |
| MXHL 402E - MXHLM 402E   | G 1 1/4 | G 1 | 331 | 94  | 176 | 98,5 | 7,6  | 7,7   |
| MXHL 403/A - MXHLM 403/A | G 1 1/4 | G 1 | 357 | 94  | 193 | 112  | 9,3  | 10,3  |
| MXHL 404/A - MXHLM 404/A | G 1 1/4 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,8 | 11,8  |
| MXHL 802/A - MXHLM 802/A | G 1 1/2 | G 1 | 381 | 118 | 193 | 112  | 10,6 | 11,6  |



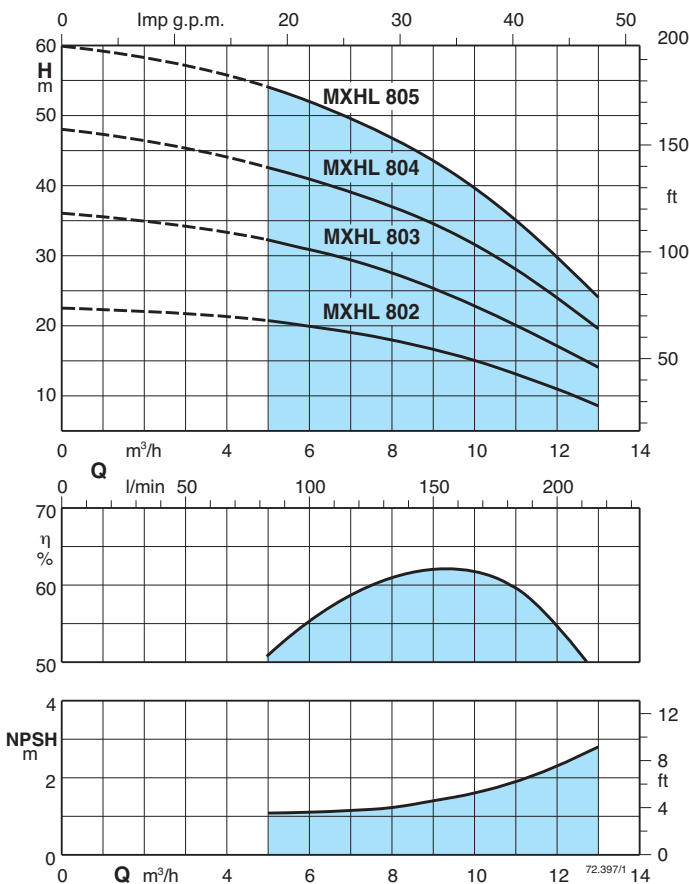
| ТИП                    | DN1     | DN2 | MM  |     |     | kg   |       |
|------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|-------|
|                        |         |     | fM  | a   | w1  | MXHL | MXHLM |
| MXHL 206/B - MXHLM 206 | G 1 1/4 | G 1 | 500 | 166 | 167 | 18,5 | 18,6  |
| MXHL 405/B - MXHLM 405 | G 1 1/4 | G 1 | 476 | 142 | 167 | 18   | 18    |
| MXHL 406 - MXHLM 406   | G 1 1/4 | G 1 | 500 | 166 | 167 | 19,5 | 20,5  |
| MXHL 803 - MXHLM 803   | G 1 1/2 | G 1 | 452 | 118 | 167 | 15,8 | 16,9  |
| MXHL 804 - MXHLM 804   | G 1 1/2 | G 1 | 482 | 148 | 167 | 18,2 | 19,2  |
| MXHL 805/A - MXHLM 805 | G 1 1/2 | G 1 | 552 | 178 | 207 | 21,4 | 22,4  |

(1) Заполнение (2) Слив

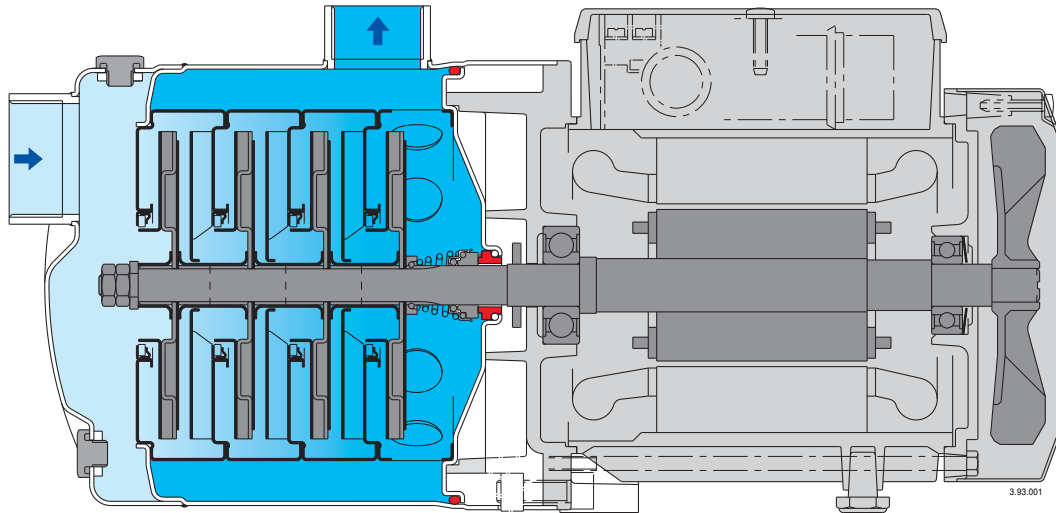
Характеристические кривые  $n \approx 2800$  об./мин.



6.1



## Вид в разрезе



**Дополнительная** защита от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

**Надежность.**

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

**Прочность.**

Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны.

**Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные. без выступающих фланцев.

**Более высокая** степень защиты от потерь через уплотнения, крышка насоса отделена от крышки двигателя.

Возможен осмотр уплотнений через боковые отверстия между двумя стенками.

Более высокая степень защиты от проникновения воды в двигатель снаружи, полученная за счет удлинения корпуса насоса вокруг соединительной втулки.



### Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из хромоникелевой стали. Компактная и очень прочная конструкция с компактной муфтой насос-двигатель и двигателем с опорными ножками. Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб и радиальный подающий раструб вверху.

### Применение

Водоснабжение. Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов). Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .  
Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**MXH** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
от 4 до 7,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
Двигатель предрасположен для работы с инвертором.  
**Класс энергосбережения IE2 до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**  
Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

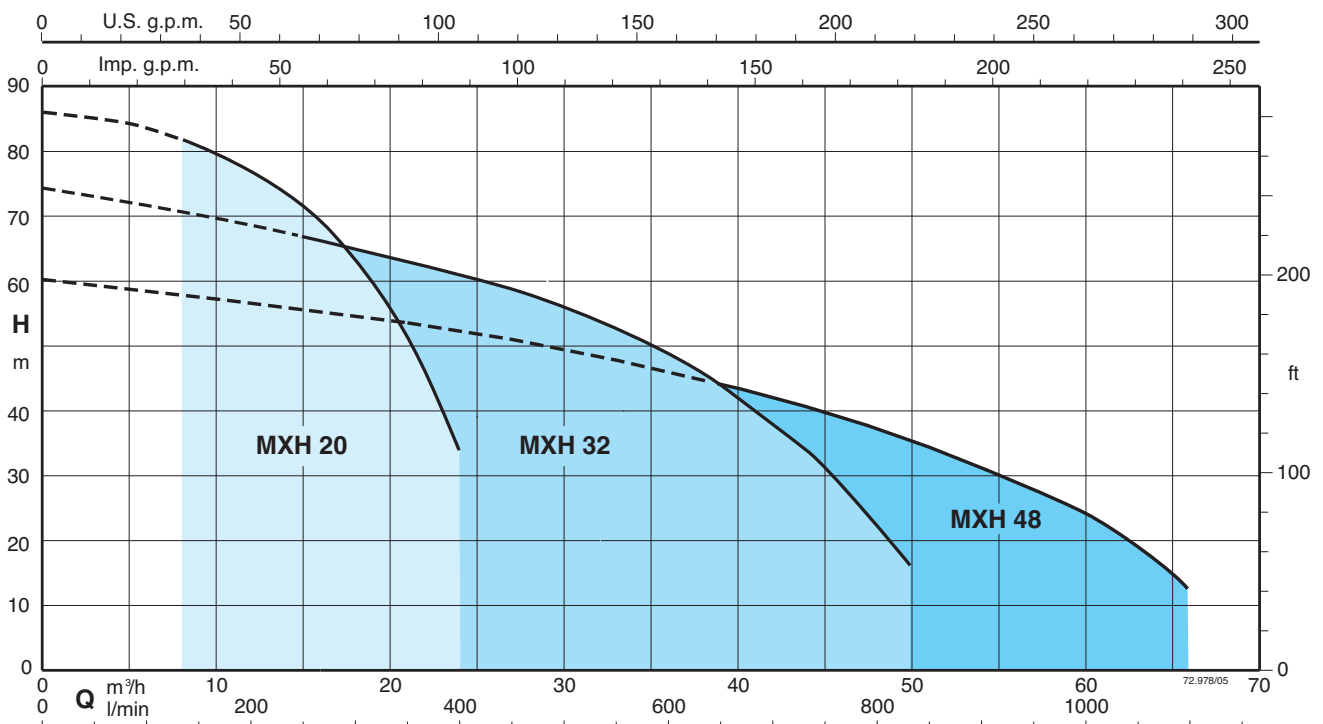
### Специальные исполнения под заказ

- Насос с отверстиями с муфтами Victaulic (MXH-V).
- Насос с фланцевыми отверстиями (MXH-F).
- Другие напряжения.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- С защитным устройством IP 55.
- Специальные мех. уплотнения.
- Уплотнительные кольца из витона.
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.

### Конструкционные материалы

| Составная часть                                 | Материал   |
|---|--|
| Корпус насоса                                   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Корпус каскада                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Уплот. кольцо раб. колеса                       | PTFE (Тефлон)  |
| Рабочее колесо                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Крышка корпуса                                  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Распорная втулка                                | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                      |
| Вал насоса                                      | Хромоникелевая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)                      |
| Пробка  | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                      |
| Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069 | Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию) |

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



## Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

| 3 ~      | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |    | Q    | m³/h |      |      |      |      |    |     |    |  |  |  |  |
|----------|-------|------|-------|-----|----------------|----|------|------|------|------|------|------|----|-----|----|--|--|--|--|
|          | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 8  |      | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20 | 22  | 24 |  |  |  |  |
| MXH 2001 | 4,6   | 2,7  | 1,1   | 1,5 | 17             | 16 | 15,6 | 15   | 14,4 | 13,6 | 12,5 | 11   | 9  | 6,5 |    |  |  |  |  |
| MXH 2002 | 9,2   | 5,3  | 2,2   | 3   | 34             | 32 | 31,2 | 30,2 | 29   | 27,3 | 25   | 22   | 18 | 13  |    |  |  |  |  |
| MXH 2003 | 11,4  | 6,6  | 3     | 4   | 51             | 49 | 47,5 | 46   | 44   | 41,3 | 38   | 33   | 27 | 20  |    |  |  |  |  |
| MXH 2004 | -     | 9,6  | 4     | 5,5 | 69             | 65 | 63   | 61   | 58,5 | 55   | 51   | 44,7 | 37 | 27  |    |  |  |  |  |
| MXH 2005 | -     | 10,9 | 5,5   | 7,5 | 86             | 81 | 79   | 76   | 73   | 69   | 63   | 55   | 46 | 33  |    |  |  |  |  |

| 3 ~        | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |      | Q    | m³/h |      |      |    |      |      |    |      |    |  |  |  |
|------------|-------|------|-------|-----|----------------|------|------|------|------|------|----|------|------|----|------|----|--|--|--|
|            | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 15   |      | 21   | 24   | 27   | 30 | 33   | 36   | 39 | 44   | 50 |  |  |  |
| MXH 3201/A | 9,2   | 5,3  | 2,2   | 3   | 18,4           | 16,3 | 15,3 | 14,8 | 14   | 13   | 12 | 10,8 | 9,3  | 6  | -    |    |  |  |  |
| MXH 3202/A | -     | 9,6  | 4     | 5,5 | 37             | 33   | 31   | 30   | 28,5 | 27   | 25 | 23   | 20,5 | 15 | 7,5  |    |  |  |  |
| MXH 3203/A | -     | 10,9 | 5,5   | 7,5 | 55,5           | 50   | 47   | 45,5 | 43   | 40,5 | 38 | 35   | 31   | 23 | 10   |    |  |  |  |
| MXH 3204/A | -     | 14,3 | 7,5   | 10  | 74,5           | 67   | 63   | 61   | 59   | 56   | 53 | 49   | 44   | 34 | 16,5 |    |  |  |  |

| 3 ~        | 230 V |      | 400 V |     | P <sub>2</sub> |      | Q  | m³/h |      |      |      |      |     |      |     |    |  |  |  |
|------------|-------|------|-------|-----|----------------|------|----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|--|--|--|
|            | A     | A    | kW    | HP  | 0              | 21   |    | 27   | 33   | 39   | 45   | 48   | 51  | 54   | 60  | 66 |  |  |  |
| MXH 4801/A | 11,5  | 6,6  | 3     | 4   | 20             | 18   | 17 | 16   | 14,5 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 9,5 | 7    | -   |    |  |  |  |
| MXH 4802/A | -     | 10,9 | 5,5   | 7,5 | 41             | 35,3 | 33 | 30,5 | 27,5 | 24,5 | 22,5 | 21   | 19  | 14   | 7,5 |    |  |  |  |
| MXH 4803/A | -     | 14,3 | 7,5   | 10  | 60,5           | 53   | 50 | 46   | 42,5 | 38   | 35   | 32,5 | 29  | 22,5 | 16  |    |  |  |  |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

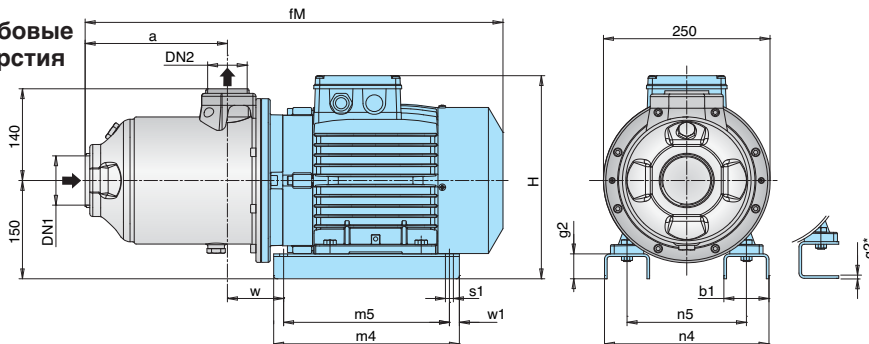
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

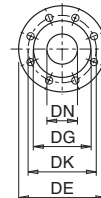
## Размеры и вес

### Резьбовые отверстия



| ТИП        | DN1     | DN2     | MM      |       |     |     |     |     |     |    |    |    |       |    | kg   |
|------------|---------|---------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-------|----|------|
|            |         |         | ISO 228 | fM    | a   | H   | m4  | m5  | n4  | n5 | w1 | b1 | s1    | w  |      |
| MXH 2001   | G 2     | G 1 1/2 | 467     | 127   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 26   |
| MXH 2002   | G 2     | G 1 1/2 | 507     | 127   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 30   |
| MXH 2003   | G 2     | G 1 1/2 | 540     | 146   | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 38   |
| MXH 2004   | G 2     | G 1 1/2 | 574     | 180,5 | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 39   |
| MXH 2005   | G 2     | G 1 1/2 | 630,5   | 215   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 68 | 84    | 38 | 50,5 |
| MXH 3201/A | G 2 1/2 | G 2     | 503,5   | 123   | 280 | 205 | 175 | 170 | 130 | 15 | 54 | 10 | 95    | 6* | 29,4 |
| MXH 3202/A | G 2 1/2 | G 2     | 517,5   | 123   | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 112   | 6* | 38,5 |
| MXH 3203/A | G 2 1/2 | G 2     | 584,5   | 169   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 50   |
| MXH 3204/A | G 2 1/2 | G 2     | 630,5   | 215   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 84    | 38 | 57,5 |
| MXH 4801/A | G 3     | G 2 1/2 | 547,5   | 138,5 | 290 | 205 | 175 | 180 | 140 | 15 | 54 | 10 | 128,5 | 6* | 38   |
| MXH 4802/A | G 3     | G 2 1/2 | 568,5   | 138,5 | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 49,5 |
| MXH 4803/A | G 3     | G 2 1/2 | 630,5   | 200   | 310 | 280 | 250 | 258 | 190 | 15 | 68 | 12 | 100   | 38 | 58   |

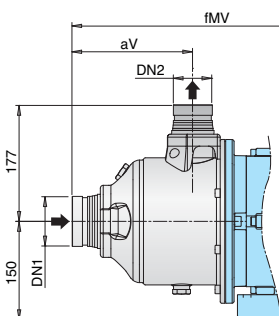
### Фланцы EN 1092-2



| DN | DE  | DK  | DG  | Fori |    |
|----|-----|-----|-----|------|----|
|    |     |     |     | N.   | Ø  |
| 40 | 150 | 110 | 81  | 4    | 19 |
| 50 | 165 | 125 | 99  | 4    | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 4    | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8    | 19 |

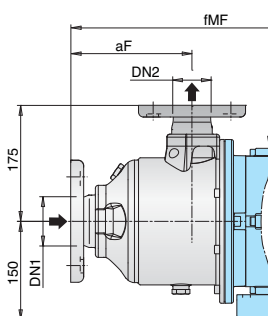
\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

### Муфты Victaulic



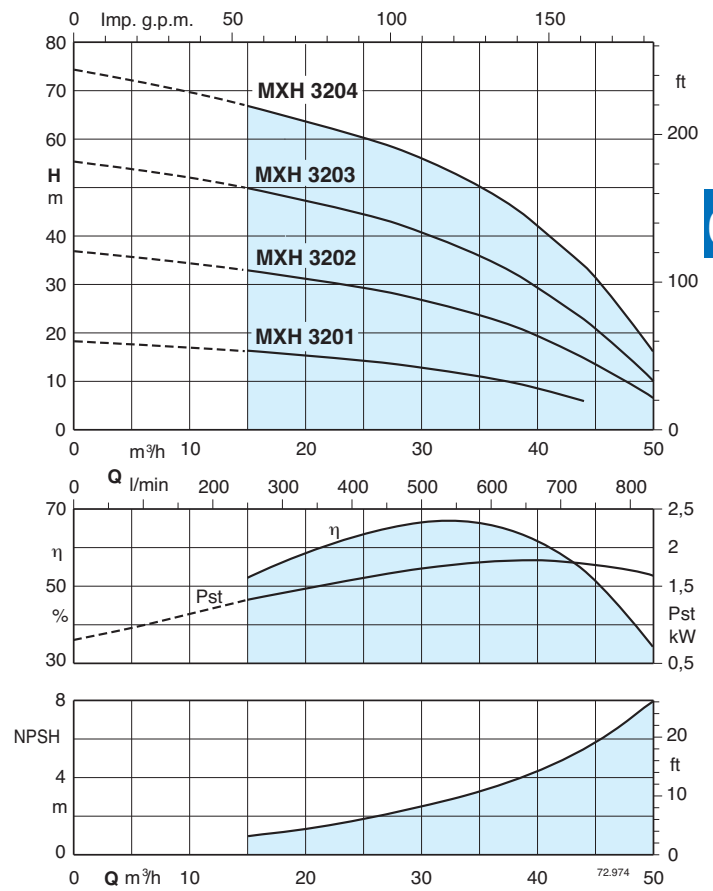
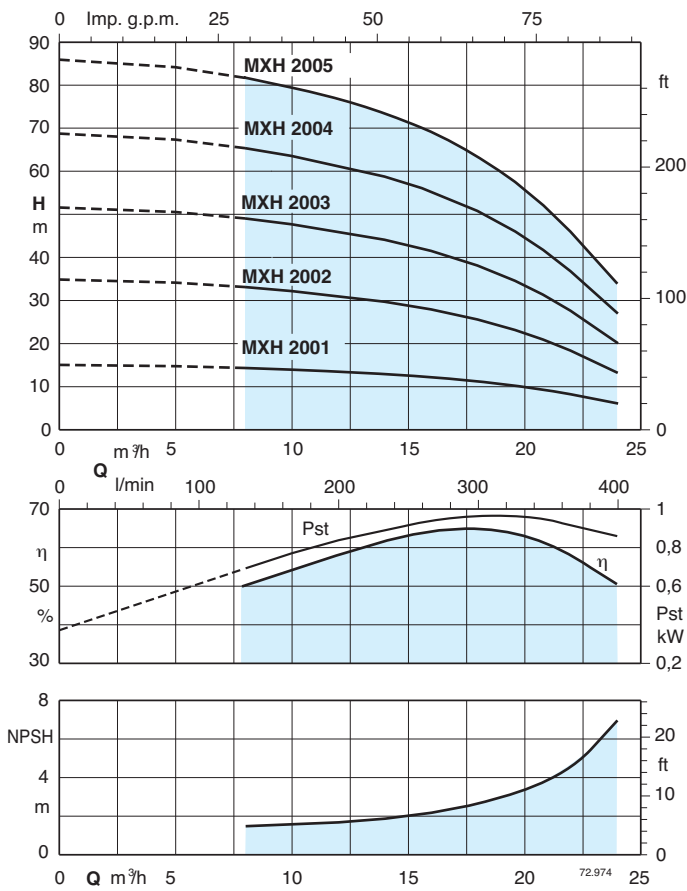
| ТИП          | DN1         | DN2         | MM  |       |
|--------------|-------------|-------------|-----|-------|
|              |             |             | fMV | aV    |
| MXH-V 2001   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 504 | 163,5 |
| MXH-V 2002   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 544 | 163,5 |
| MXH-V 2003   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 577 | 182,5 |
| MXH-V 2004   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 611 | 217   |
| MXH-V 2005   | 60,3 (DN50) | 48,3 (DN40) | 667 | 251,5 |
| MXH-V 3201/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 541 | 160   |
| MXH-V 3202/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 555 | 160   |
| MXH-V 3203/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 622 | 206   |
| MXH-V 3204/A | 76,1 (DN65) | 60,3 (DN50) | 668 | 252   |
| MXH-V 4801/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 585 | 175   |
| MXH-V 4802/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 606 | 175   |
| MXH-V 4803/A | 88,9 (DN80) | 76,1 (DN65) | 668 | 237   |

### Фланцевые отверстия

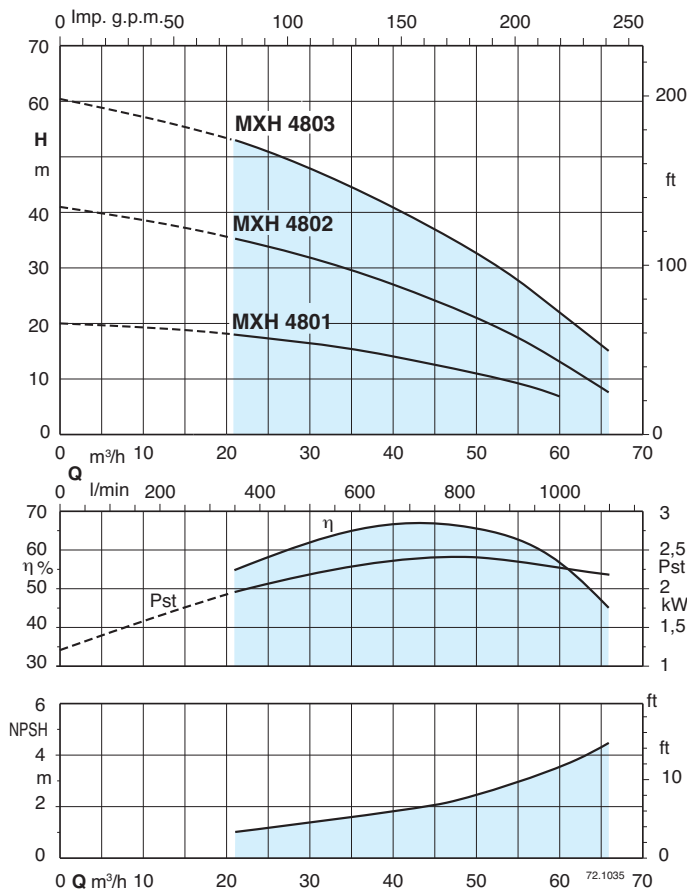


| ТИП          | DN1 | DN2 | MM  |       |
|--------------|-----|-----|-----|-------|
|              |     |     | fMF | aF    |
| MXH-F 2001   | 50  | 40  | 502 | 161,5 |
| MXH-F 2002   | 50  | 40  | 542 | 161,5 |
| MXH-F 2003   | 50  | 40  | 575 | 180,5 |
| MXH-F 2004   | 50  | 40  | 624 | 230   |
| MXH-F 2005   | 50  | 40  | 665 | 249,5 |
| MXH-F 3201/A | 65  | 50  | 531 | 151   |
| MXH-F 3202/A | 65  | 50  | 545 | 151   |
| MXH-F 3203/A | 65  | 50  | 612 | 197   |
| MXH-F 3204/A | 65  | 50  | 658 | 243   |
| MXH-F 4801/A | 80  | 65  | 565 | 156   |
| MXH-F 4802/A | 80  | 65  | 586 | 156   |
| MXH-F 4803/A | 80  | 65  | 648 | 218   |

## Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



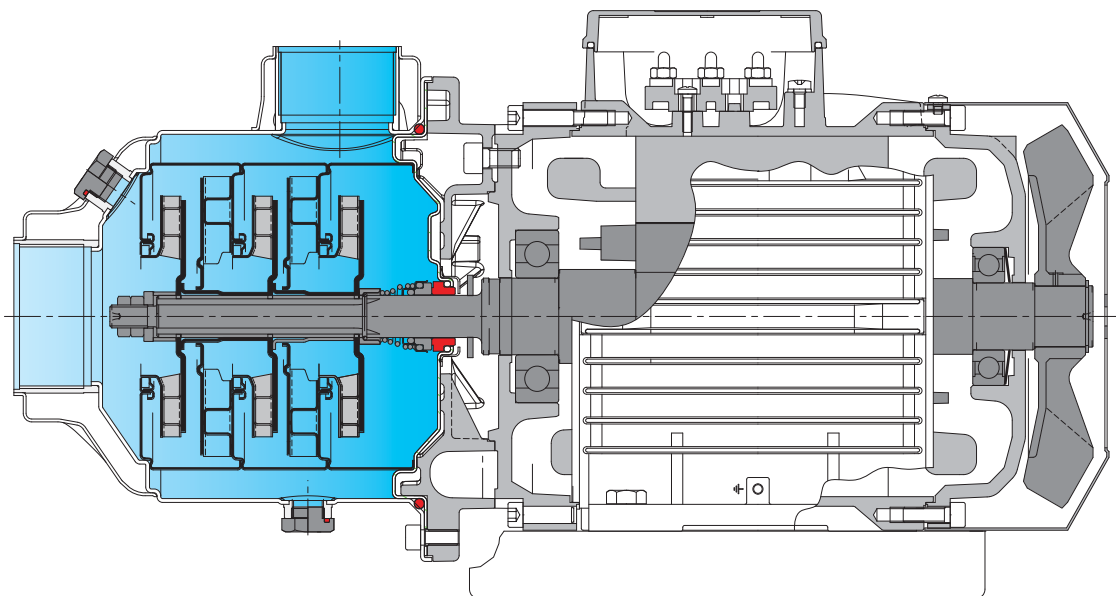
6.2



### Маркировка

**MXH-F 3204 \***  
 серия \_\_\_\_\_  
 без указаний - резьбовые отверстия \_\_\_\_\_  
 отверстия с муфтами Victaulic \_\_\_\_\_ V  
 раструбы с фланцами \_\_\_\_\_ F  
 номинальный расход в куб.м/ч (2900 об./мин) \_\_\_\_\_  
 количество ступеней \_\_\_\_\_

**Конструкционные модификации:**  
 код специального уплотнения  
 (без обозначения - стандартное уплотнение)

**Конструкционные характеристики****Гибкость**

Разные варианты: резьбовые, Victaulic и фланцевые.

**Повышенная безопасность**

Переднее всасывающее отверстие для лучшего всасывания.

**Надежность.**

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

**Прочность.**

Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны, с упрочненными входным и выходным патрубками.

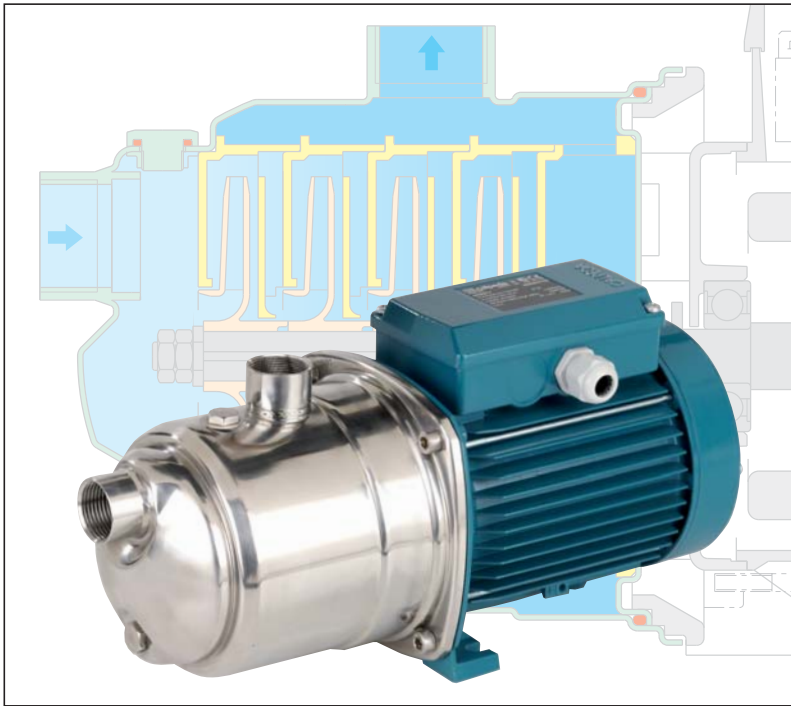
**Компактность**

Муфта насос-двигатель очень компактная.

**Лучшая защита**

от утечек через уплотнения. Крышка насоса отделена от крышки двигателя. Возможен осмотр уплотнения через боковые отверстия между двумя стенками.





### Конструкция

Моноблочный горизонтальный многоступенчатый насос. Корпус насоса монолитный из нержавеющей хромоникелевой стали, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх. Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение. Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °С до +50 °С.  
Температура окружающего воздуха не более 40 °С.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXP:** трехфазный 230/400 В ±10%

**MXPM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

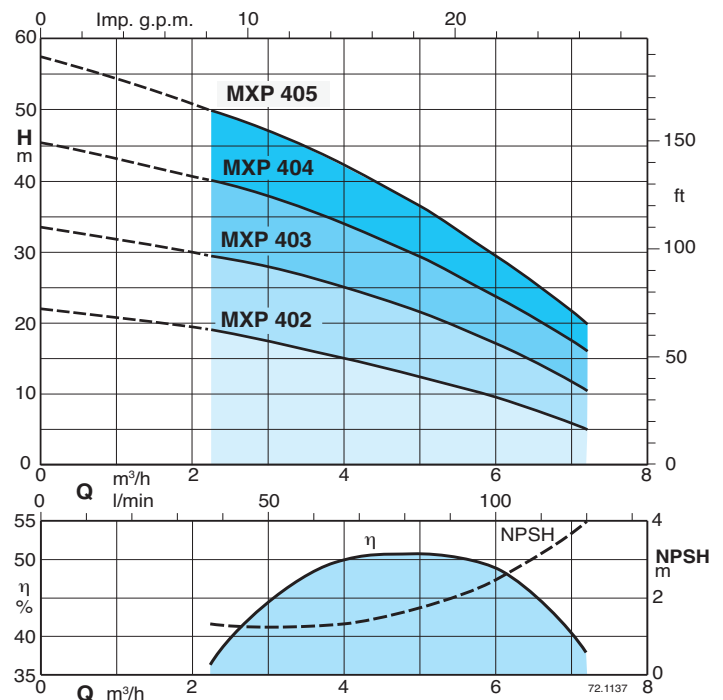
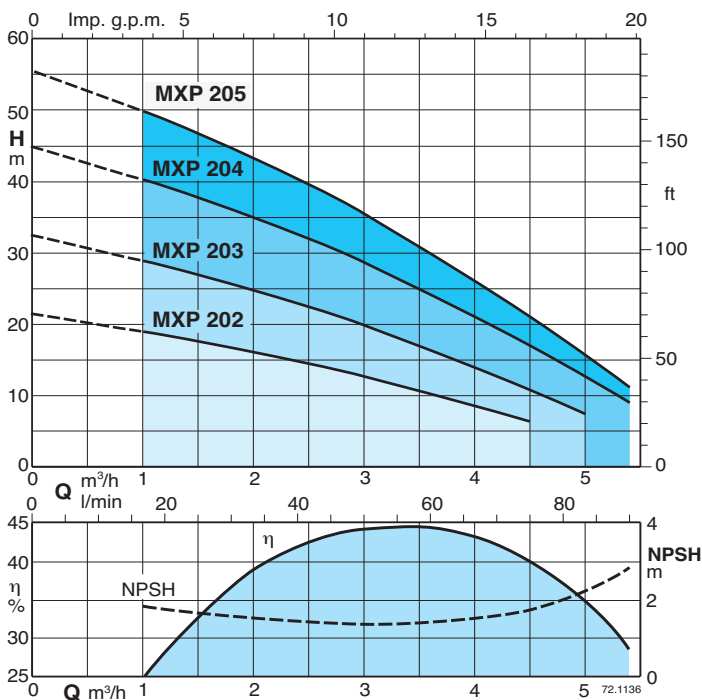
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- двигатель предусмотренный для работы с частотным преобразователем.

### Конструкционные материалы

| Составная часть | Материал  |
|-----------------|---|
| Корпус насоса   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Крышка корпуса  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Вал насоса      | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)       |
| Пробка          | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Корпус ступени  | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Рабочее колесо  | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Мех. уплотнение | Керамика, уголь, NBR                            |

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



**Тех. характеристики  $n \approx 2800$  об./мин.**

|           | 3 ~ 230 V 400 V |     | 1 ~ 230 V  |     | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |   | Q    | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |
|-----------|-----------------|-----|------------|-----|----------------|------|----------------|---|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|
|           | A               | A   | A          | kW  | kW             | HP   | l/min          | 0 |      | 1                 | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 | 5   | 5,4 |  |
| MXP 202   | 1,7             | 1   | MXPM 202   | 2,3 | 0,45           | 0,33 | 0,45           | H | 21,5 | 19                | 17,5 | 16   | 14,5 | 12,5 | 10,5 | 8,5  | 6,5 |     |     |  |
| MXP 203   | 2,4             | 1,4 | MXPM 203   | 3   | 0,63           | 0,45 | 0,6            |   | 32,5 | 29                | 27   | 25   | 22,5 | 20   | 17   | 14   | 11  | 7,5 |     |  |
| MXP 204/A | 2,8             | 1,6 | MXPM 204/A | 4,2 | 0,8            | 0,55 | 0,75           |   | 45   | 40                | 37,5 | 35   | 32   | 28,5 | 25   | 21,5 | 17  | 13  | 9   |  |
| MXP 205   | 3,5             | 2   | MXPM 205   | 5,4 | 1,2            | 0,75 | 1              |   | 56   | 50                | 46,5 | 43,5 | 40   | 35,5 | 31   | 26,5 | 21  | 16  | 11  |  |

|           | 3 ~ 230 V 400 V |     | 1 ~ 230 V  |     | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |   | Q    | m <sup>3</sup> /h |      |      |    |      |      |      |     |  |  |
|-----------|-----------------|-----|------------|-----|----------------|------|----------------|---|------|-------------------|------|------|----|------|------|------|-----|--|--|
|           | A               | A   | A          | kW  | kW             | HP   | l/min          | 0 |      | 2,25              | 3    | 3,5  | 4  | 4,5  | 5    | 6    | 7,2 |  |  |
| MXP 402   | 2,4             | 1,4 | MXPM 402   | 3   | 0,61           | 0,45 | 0,6            | H | 22   | 19                | 17,5 | 16,5 | 15 | 14   | 12,5 | 9,5  | 5   |  |  |
| MXP 403/A | 2,8             | 1,6 | MXPM 403/A | 4,2 | 0,9            | 0,55 | 0,75           |   | 33,5 | 30                | 28   | 26,5 | 25 | 23   | 21,5 | 17   | 10  |  |  |
| MXP 404/A | 3,5             | 2   | MXPM 404/A | 5,4 | 1,2            | 0,75 | 1              |   | 46   | 40                | 38   | 36,5 | 34 | 32   | 29,5 | 24   | 16  |  |  |
| MXP 405   | 4,5             | 2,6 | MXPM 405   | 7   | 1,5            | 1,1  | 1,5            |   | 56   | 50                | 47   | 45   | 42 | 39,5 | 36   | 29,5 | 20  |  |  |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

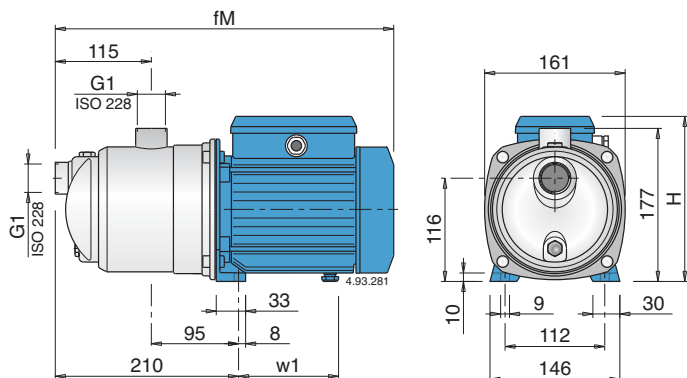
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

При расходе более 4 куб.м/час использовать всасывающую трубу G 1 1/4 (DN 32).

**Размеры и вес**



| ТИП                    | mm  |     |     | kg   |      |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|
|                        | fM  | H   | w1  | MXP  | MXPM |
| MXP 202 - MXPM 202     | 362 | 176 | 102 | 5,9  | 6    |
| MXP 203 - MXPM 203     | 362 | 176 | 102 | 6,6  | 6,7  |
| MXP 204/A - MXPM 204/A | 391 | 192 | 112 | 8,7  | 9,6  |
| MXP 205 - MXPM 205     | 391 | 192 | 112 | 9,5  | 10,5 |
| MXP 402 - MXPM 402     | 362 | 176 | 102 | 6,5  | 6,6  |
| MXP 403/A - MXPM 403/A | 391 | 192 | 112 | 8,6  | 9,5  |
| MXP 404/A - MXPM 404/A | 391 | 192 | 112 | 9,5  | 10,5 |
| MXP 405 - MXPM 405     | 421 | 192 | 142 | 13,5 | 13,5 |

**Вид в разрезе**

**Дополнительная защита**

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

**Прочность.**

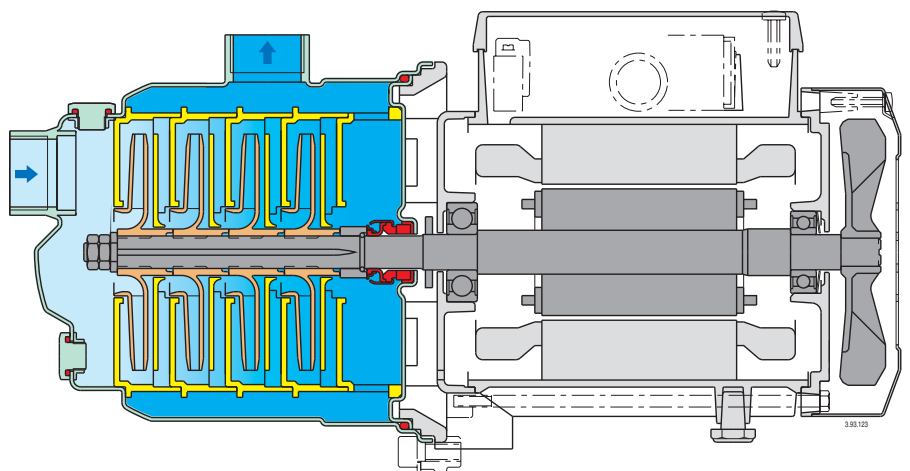
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

**Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные.

**Низкий уровень шума.**

Водяной поток проходит вокруг ступеней.





### Конструкция

Моноблочный горизонтальный многоступенчатый насос.

Корпус насоса монолитный из чугуна, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб — сверху.

Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение.

Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0°C до +50°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MGP:** трехфазный 230/400 В ±10%

**MGPM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Конструкция в соответствии со стандартом

EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

Конструкция в соответствии со стандартами:

EN 60034-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения

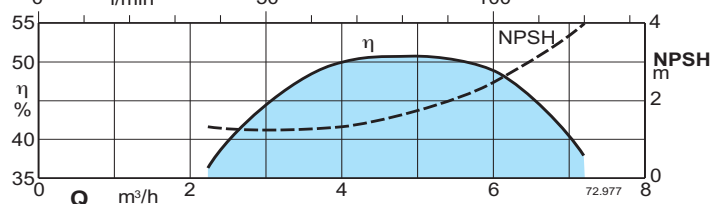
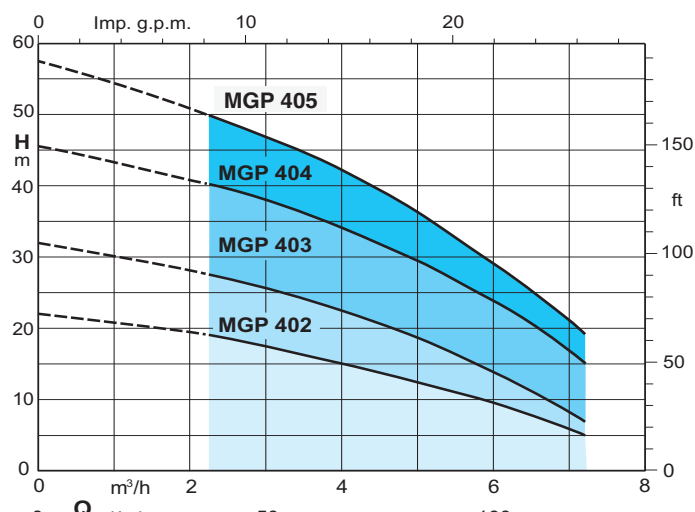
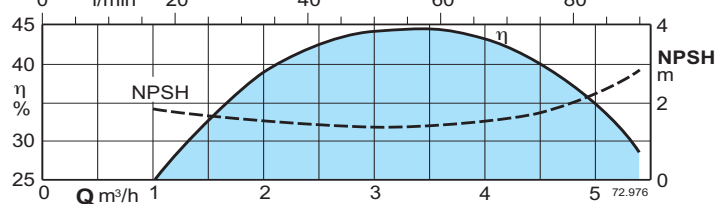
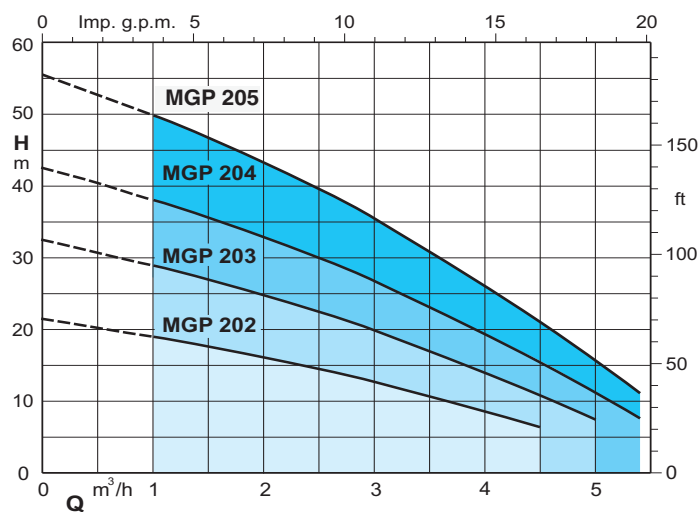
– частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– двигатель предусмотренный для работы с частотным преобразователем.

### Конструкционные материалы

| Составная часть | Материал  |
|-----------------|---|
| Корпус насоса   | Чугун GJL 200 EN 1561                           |
| Крышка корпуса  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Вал насоса      | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)       |
| Корпус ступени  | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Рабочее колесо  | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Мех. уплотнение | Керамика, уголь, NBR                            |

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

|                | 3 ~ 230 V 400 V |     | 1 ~ 230 V       | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H m  |    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|----------------|-----------------|-----|-----------------|----------------|------|----------------|------|------------------------------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                | A               | A   |                 | A              | kW   | kW             | HP   |                              | 0    | 1  | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5   | 5,4 |
| <b>MGP 202</b> | 1,7             | 1   | <b>MGPM 202</b> | 2,3            | 0,45 | 0,33           | 0,45 | H m                          | 21,5 | 19 | 17,5 | 16   | 14,5 | 12,5 | 10,5 | 8,5  | 6,5  |     |     |
| <b>MGP 203</b> | 2,4             | 1,4 | <b>MGPM 203</b> | 3              | 0,63 | 0,45           | 0,6  |                              | 32,5 | 29 | 27   | 25   | 22,5 | 20   | 17   | 14   | 11   | 7,5 |     |
| <b>MGP 204</b> | 2,8             | 1,6 | <b>MGPM 204</b> | 3,3            | 0,75 | 0,55           | 0,75 |                              | 43   | 38 | 35,5 | 32,7 | 29,7 | 26,5 | 23   | 19,2 | 15,2 | 11  | 7,5 |
| <b>MGP 205</b> | 3,5             | 2   | <b>MGPM 205</b> | 5,4            | 1    | 0,75           | 1    |                              | 56   | 50 | 46,5 | 43,5 | 40   | 35,5 | 31   | 26,5 | 21   | 16  | 11  |

|                | 3 ~ 230 V 400 V |      | 1 ~ 230 V       | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H m |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |
|----------------|-----------------|------|-----------------|----------------|------|----------------|------|------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|
|                | A               | A    |                 | A              | kW   | kW             | HP   |                              | 0   | 2,25 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7,2 |  |  |
| <b>MGP 402</b> | 2,4             | 1,4  | <b>MGPM 402</b> | 3              | 0,61 | 0,45           | 0,6  | H m                          | 22  | 19   | 17,5 | 16,5 | 15   | 14   | 12,5 | 9,5  | 5   |  |  |
| <b>MGP 403</b> | 3               | 1,73 | <b>MGPM 403</b> | 3,5            | 0,85 | 0,55           | 0,75 |                              | 32  | 27,5 | 25,5 | 23,7 | 22   | 20   | 18   | 13,3 | 7   |  |  |
| <b>MGP 404</b> | 3,5             | 2    | <b>MGPM 404</b> | 5,4            | 1,2  | 0,75           | 1    |                              | 46  | 40   | 38   | 36,5 | 34   | 32   | 29,5 | 24   | 15  |  |  |
| <b>MGP 405</b> | 4,5             | 2,6  | <b>MGPM 405</b> | 7              | 1,5  | 1,1            | 1,5  |                              | 56  | 50   | 47   | 45   | 42,5 | 39,5 | 36   | 29   | 19  |  |  |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

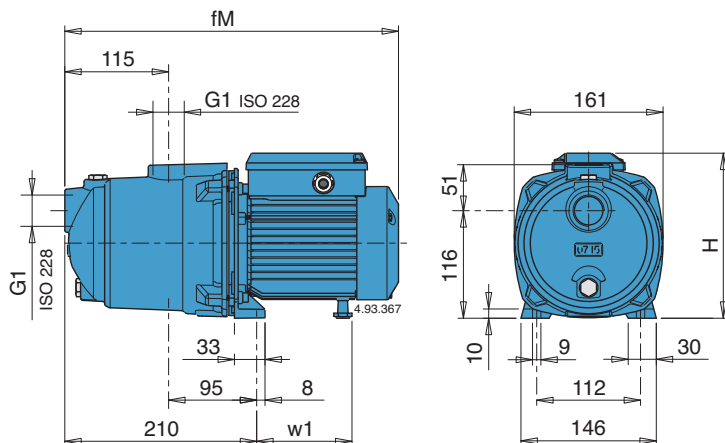
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

При расходе более 4 куб.м/час использовать всасывающую трубу G 1 1/4 (DN 32).

### Размеры и вес



| ТИП                       | mm  |     |     | kg   |      |
|---------------------------|-----|-----|-----|------|------|
|                           | fM  | H   | w1  | MGP  | MGPM |
| <b>MGP 202 - MGPM 202</b> | 362 | 176 | 102 | 8,9  | 9    |
| <b>MGP 203 - MGPM 203</b> | 362 | 176 | 102 | 9,3  | 9,4  |
| <b>MGP 204 - MGPM 204</b> | 362 | 176 | 102 | 10,3 | 10,4 |
| <b>MGP 205 - MGPM 205</b> | 391 | 192 | 112 | 12,5 | 13,5 |
| <b>MGP 402 - MGPM 402</b> | 362 | 176 | 102 | 9,5  | 9,6  |
| <b>MGP 403 - MGPM 403</b> | 362 | 176 | 102 | 10,3 | 10,4 |
| <b>MGP 404 - MGPM 404</b> | 391 | 192 | 112 | 12,5 | 13,5 |
| <b>MGP 405 - MGPM 405</b> | 421 | 192 | 112 | 16,5 | 16,5 |

### Вид в разрезе

#### Дополнительная защита

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

#### Прочность.

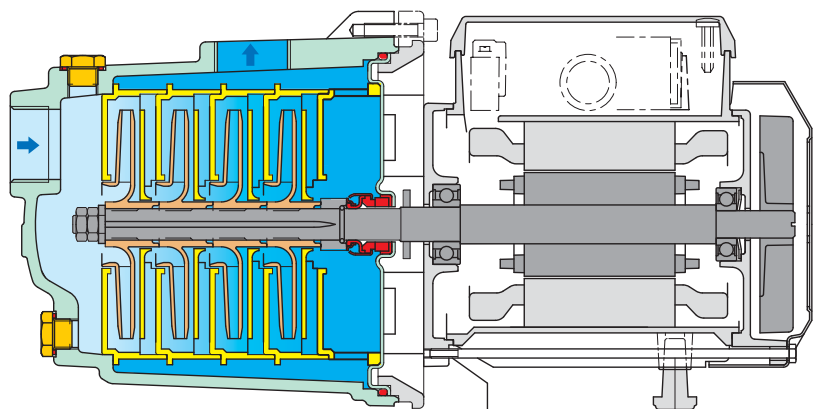
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

#### Компактность.

Соединительная часть и основание монолитные.

#### Низкий уровень шума.

Водяной поток проходит вокруг ступеней.





### Конструкционные материалы

| Составная часть  | Материал   |
|--|--|
| Наружный кожух<br>Корпус всасывающей части<br>Корпус ступеней<br>Рабочее колесо<br>Крышка масляной камеры<br>Распорная втулка<br>Кожух двигателя | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)                 |
| Вал  | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                    |
| Крышка двигателя   | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                                   |
| Колено   | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705, никелированная                   |
| Верх. механич. уплотнение<br>Нижнее механ. уплотнение  | Стеатит, уголь, NBR<br>Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR |
| Смазка для уплотнения  | Белое масло для пищевого и медицинского использования              |

### Конструкция

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, крышка двигателя – из латуни.

Всасывающий раструб снизу и подающий раструб сверху. Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере.

### Применение

Для чистой воды без содержания абразивных частиц и веществ, агрессивных к конструкционным материалам насоса.

Использование в быту и в промышленности.

Установка в непрветриваемых помещениях.

В помещениях, подверженных непродолжительным наводнениям.

Работа в системах, подверженных воздействию потока воды.

При необходимости наличия бесшумного насоса.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 35°C.

Макс. давление, допускаемое в корпусе насоса: 10 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXSU** : трехфазный 230 В (±10%);  
трехфазный 400 В (±10%).

**MXSUM** : монофазн. 230 В (±10%) с термозащитн. устройством.

**Конденсатор в блоке управления по требованию.**

Кабель: длина 2 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN8-F.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68.

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

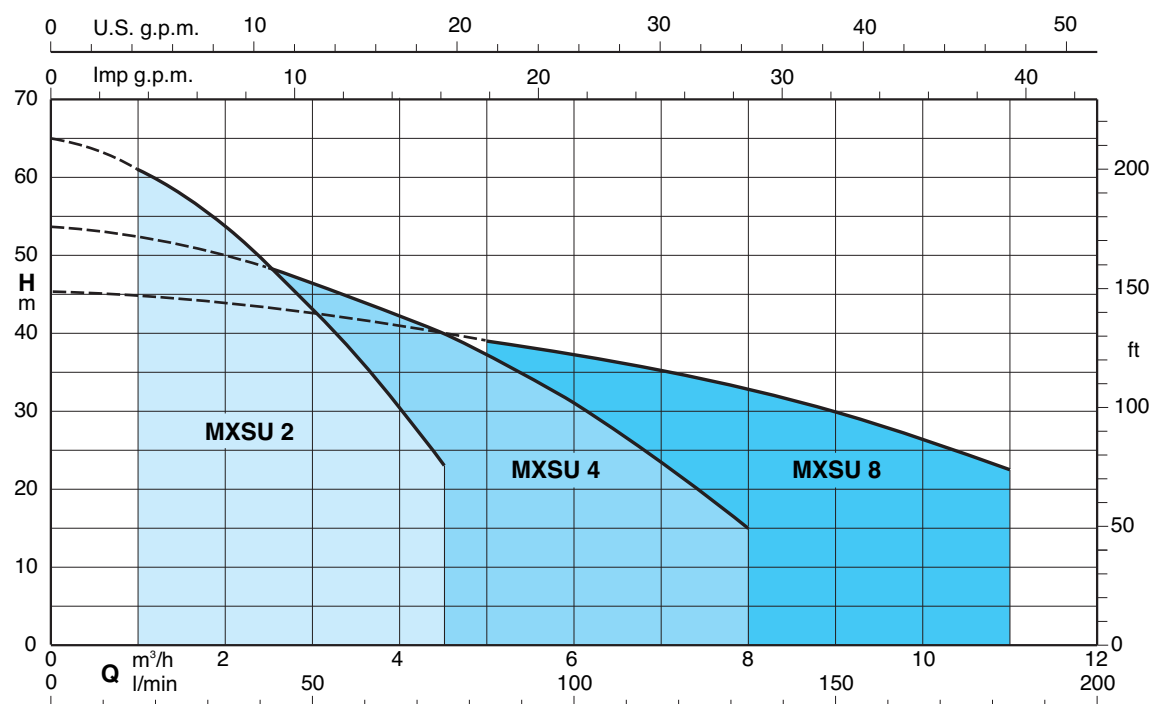
### Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения

– частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

– двигатель предусмотренный для работы с частотным преобразователем.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

| 3~         | 230 V 400 V |     | 1~          | 230 V |    |     | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |     | Q  | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |      |      |      |     |   |
|------------|-------------|-----|-------------|-------|----|-----|-------------|----------------|----------------|-----|----|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|---|
|            | A           | A   |             | A     | μF | V   |             |                | kW             | kW  |    | HP                | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5 | 4 |
| MXSU 203/A | 2,4         | 1,4 | MXSUM 203/A | 3,5   | 20 | 450 | 0,8         | 0,55           | 0,75           | H m | 33 | 31                | 29,5 | 27,5 | 25   | 22   | 19   | 16   | 12  |   |
| MXSU 204/A | 2,7         | 1,6 | MXSUM 204/A | 4,1   | 20 | 450 | 0,85        | 0,55           | 0,75           |     | 44 | 41,5              | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16  |   |
| MXSU 205/A | 3,3         | 1,9 | MXSUM 205/A | 5     | 20 | 450 | 1,1         | 0,75           | 1              |     | 53 | 49,5              | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19  |   |
| MXSU 206/A | 3,8         | 2,2 | MXSUM 206/A | 6     | 25 | 450 | 1,3         | 0,9            | 1,2            |     | 65 | 61                | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23  |   |

| 3~         | 230 V 400 V |     | 1~          | 230 V |    |     | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |     | Q  | m <sup>3</sup> /h |      |      |      |     |      |      |      |    |
|------------|-------------|-----|-------------|-------|----|-----|-------------|----------------|----------------|-----|----|-------------------|------|------|------|-----|------|------|------|----|
|            | A           | A   |             | A     | μF | V   |             |                | kW             | kW  |    | HP                | 0    | 2,5  | 3    | 3,5 | 4    | 4,5  | 5    | 6  |
| MXSU 404/A | 3,8         | 2,2 | MXSUM 404/A | 6     | 25 | 450 | 1,3         | 0,9            | 1,2            | H m | 43 | 39                | 38   | 36,5 | 34,5 | 33  | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13 |
| MXSU 405/A | 4,5         | 2,6 | MXSUM 405/A | 7     | 25 | 450 | 1,55        | 1,1            | 1,5            |     | 53 | 48                | 46,5 | 45   | 42,5 | 40  | 37,5 | 31   | 24   | 15 |

| 3~         | 230 V 400 V |     | 1~          | 230 V |    |     | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |     | Q    | m <sup>3</sup> /h |    |      |      |      |      |      |    |    |  |  |
|------------|-------------|-----|-------------|-------|----|-----|-------------|----------------|----------------|-----|------|-------------------|----|------|------|------|------|------|----|----|--|--|
|            | A           | A   |             | A     | μF | V   |             |                | kW             | kW  |      | HP                | 0  | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10 | 11 |  |  |
| MXSU 803/A | 4,5         | 2,6 | MXSUM 803/A | 7     | 25 | 450 | 1,55        | 1,1            | 1,5            | H m | 34,5 | 29,5              | 28 | 26,5 | 24,5 | 22,5 | 20   | 16,5 |    |    |  |  |
| MXSU 804/A | 6,6         | 3,8 |             |       |    |     |             | 1,5            | 2              |     | 45,5 | 39                | 37 | 35   | 32,5 | 30   | 26,5 | 22,5 |    |    |  |  |

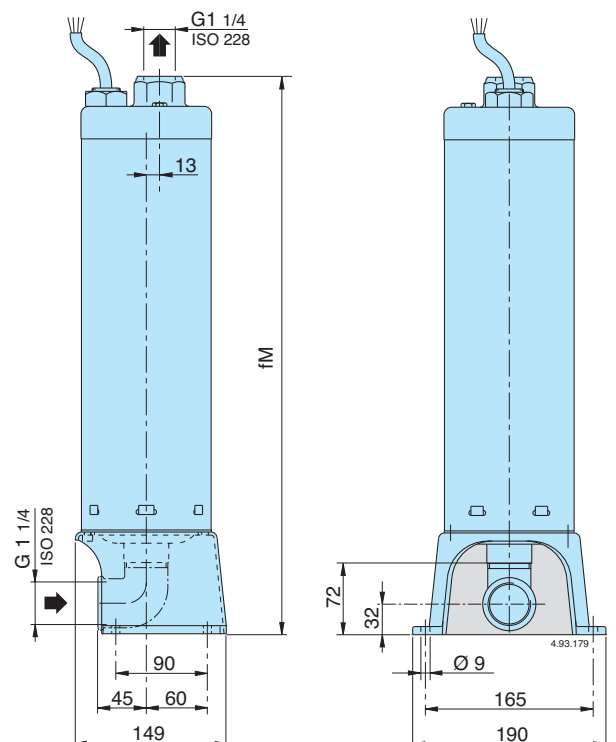
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

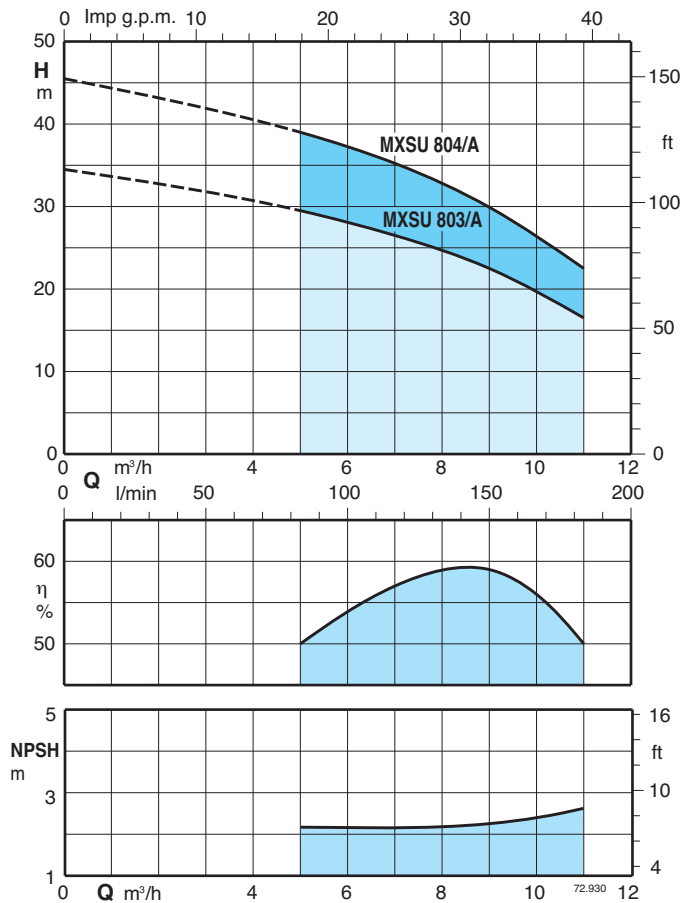
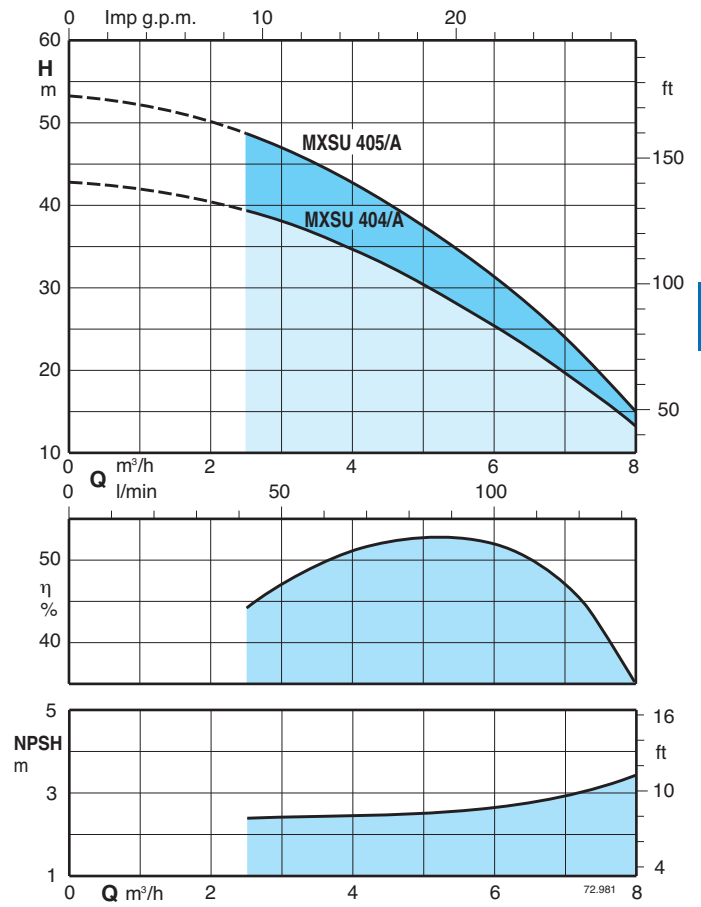
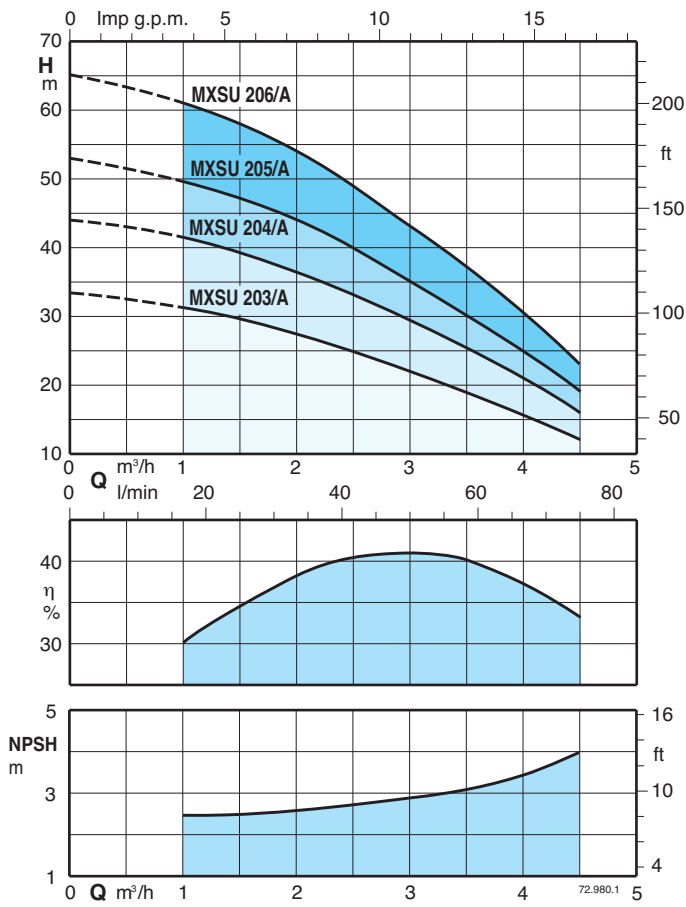
Размеры и вес

| Насос      | fM  | kg   |
|------------|-----|------|
|            | мм  |      |
| MXSU 203/A | 524 | 11,3 |
| MXSU 204/A | 524 | 11,5 |
| MXSU 205/A | 548 | 12   |
| MXSU 206/A | 572 | 13,3 |
| MXSU 404/A | 524 | 12,4 |
| MXSU 405/A | 548 | 12,9 |
| MXSU 803/A | 548 | 12,5 |
| MXSU 804/A | 548 | 14,7 |

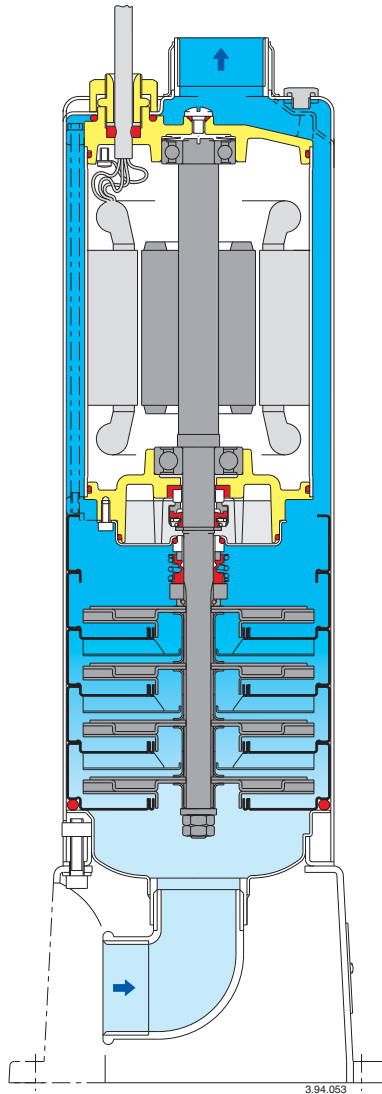
| Насос       | fM  | kg   |
|-------------|-----|------|
|             | мм  |      |
| MXSUM 203/A | 524 | 12,3 |
| MXSUM 204/A | 524 | 12,5 |
| MXSUM 205/A | 548 | 13,6 |
| MXSUM 206/A | 572 | 14,8 |
| MXSUM 404/A | 524 | 14   |
| MXSUM 405/A | 548 | 14,4 |
| MXSUM 803/A | 548 | 14,1 |



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

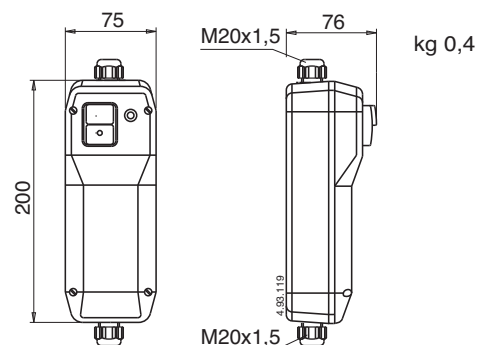


Вид в разрезе



Коробка управления для монофазных насосов (под заказ)

| Насос       | Коробка управления | Конденсатор |            |
|-------------|--------------------|-------------|------------|
|             |                    | Емкость     | Напряжение |
| MXSUM 203/A | QM 11              | 20 $\mu$ F  | 450 V      |
| MXSUM 204/A |                    |             |            |
| MXSUM 205/A |                    |             |            |
| MXSUM 206/A | QM 12              | 25 $\mu$ F  | 450 V      |
| MXSUM 404/A |                    |             |            |
| MXSUM 405/A |                    |             |            |
| MXSUM 803/A |                    |             |            |

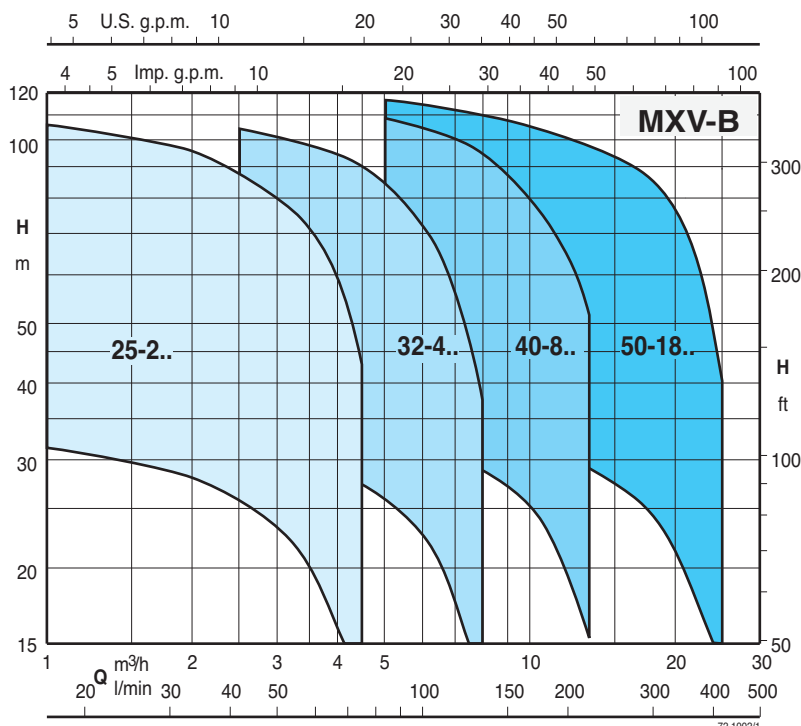






Электронасосы серии MXV-B... соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012. (Насосы серии MXV-B 50 не могут продаваться на территории ЕС)

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Конструкция

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали. Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).

Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 16 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXV-B** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 3,7 до 7,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**MXV-VM** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть                         | Материал   |
|---|--|
| Наружный кожух                          | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Корпус всасывающей части                |  |
| Корпус подающей части                   |  |
| Корпус каскада                          |  |
| Рабочее колесо                          |  |
| Нижняя крышка                           |  |
| Верхняя крышка                          |  |
| Распорная втулка                        |  |
| Вал насоса                              | Хромоникелевая сталь<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Пробка                                  |  |
| Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069   | Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM                |
| Уплотнительное кольцо на рабочем колесе | PTFE (Тефлон)                                      |
| Уплотнительные кольца                   | NBR  |

### Специальные исполнения под заказ

- для работы с другими напряжениями.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55.
- специальные мех. уплотнения.
- уплотнительные кольца из витона.
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.
- Насос с фланцевыми раструбами.
- Двигатель предусмотренный для работы с частотным преобразователем.

### Маркировка

Образец:

MXV-B M 25-2 05

MXV-B – серия

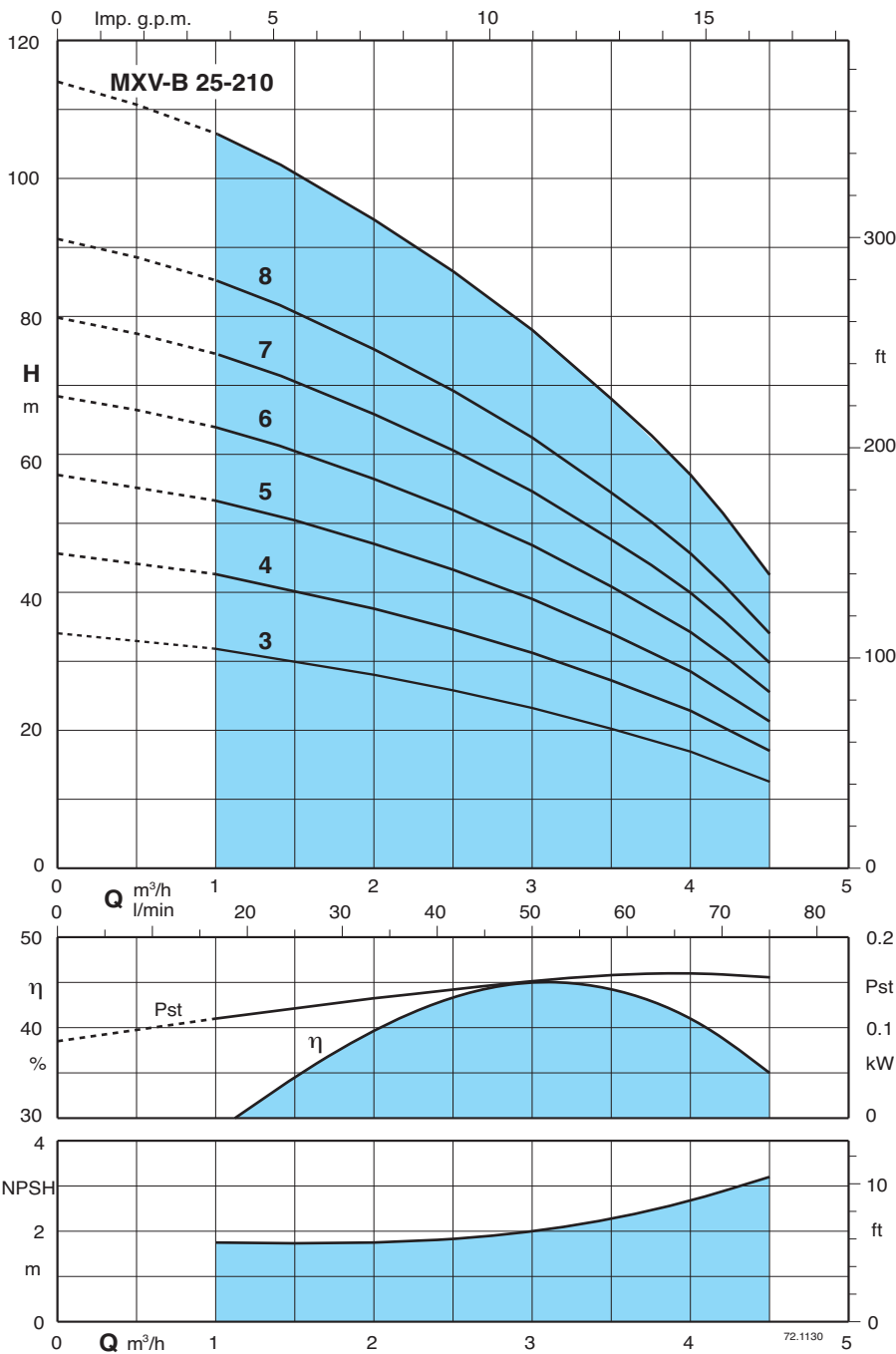
M – Монофазный двигатель (до 1,5 кВт)

25 – внутренний диаметр раструба в мм

2 – номинальный расход в куб.м/ч

05 – количество ступеней

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

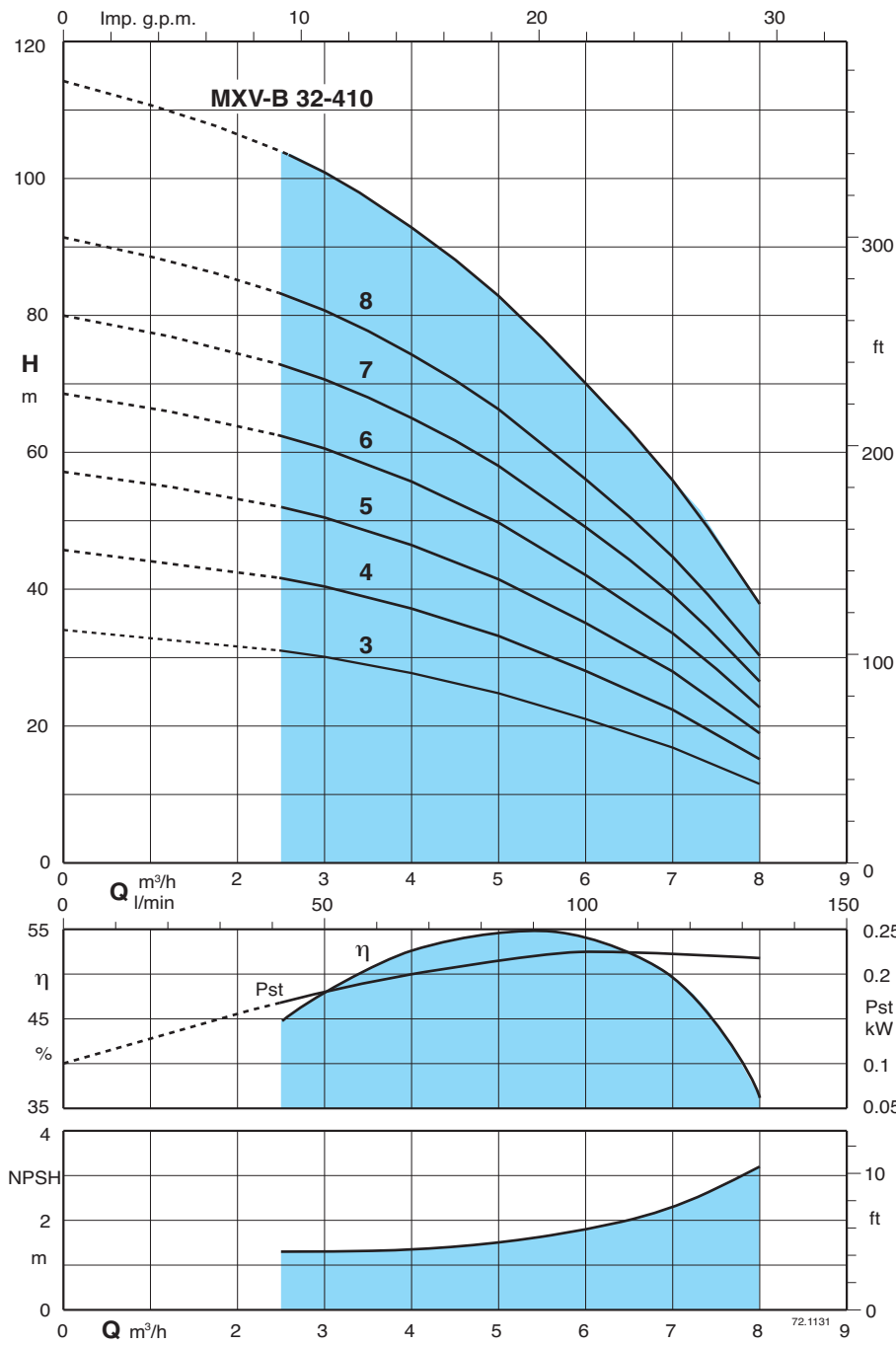
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

| 3 ~          | 230 V 400 V |     | 1 ~           | 230 V P1 |     | P2   |     | m³/h<br>Q<br>l/min | H    |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
|--------------|-------------|-----|---------------|----------|-----|------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|              | A           | A   |               | A        | kW  | kW   | HP  |                    | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5 |  |
| MXV-B 25-203 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-203 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   | 0                  | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   |     |  |
| MXV-B 25-204 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-204 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   | 34                 | 32   | 30   | 28   | 26   | 23,5 | 20,5 | 17   | 12,5 |     |  |
| MXV-B 25-205 | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 25-205 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   | 44                 | 42,5 | 40   | 37,5 | 34,5 | 31   | 27   | 22,5 | 17   |     |  |
| MXV-B 25-206 | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 25-206 | 7,4      | 1,5 | 1,1  | 1,5 | 56                 | 53   | 50   | 47   | 43   | 39   | 34   | 28   | 21   |     |  |
| MXV-B 25-207 | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 25-207 | 7,4      | 1,6 | 1,1  | 1,5 | 68                 | 63,5 | 60,5 | 56   | 51,5 | 46,5 | 40,5 | 34   | 25   |     |  |
| MXV-B 25-208 | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 25-208 | 9,2      | 2   | 1,5  | 2   | 79,5               | 74   | 70,5 | 65,5 | 60   | 54,5 | 47,5 | 39,5 | 30   |     |  |
| MXV-B 25-210 | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 25-210 | 9,2      | 2,3 | 1,5  | 2   | 91                 | 85   | 80,5 | 75   | 69   | 62   | 54   | 45,5 | 34   |     |  |
|              |             |     |               |          |     |      |     | 114                | 106  | 101  | 94   | 86   | 78   | 68   | 57   | 42   |     |  |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

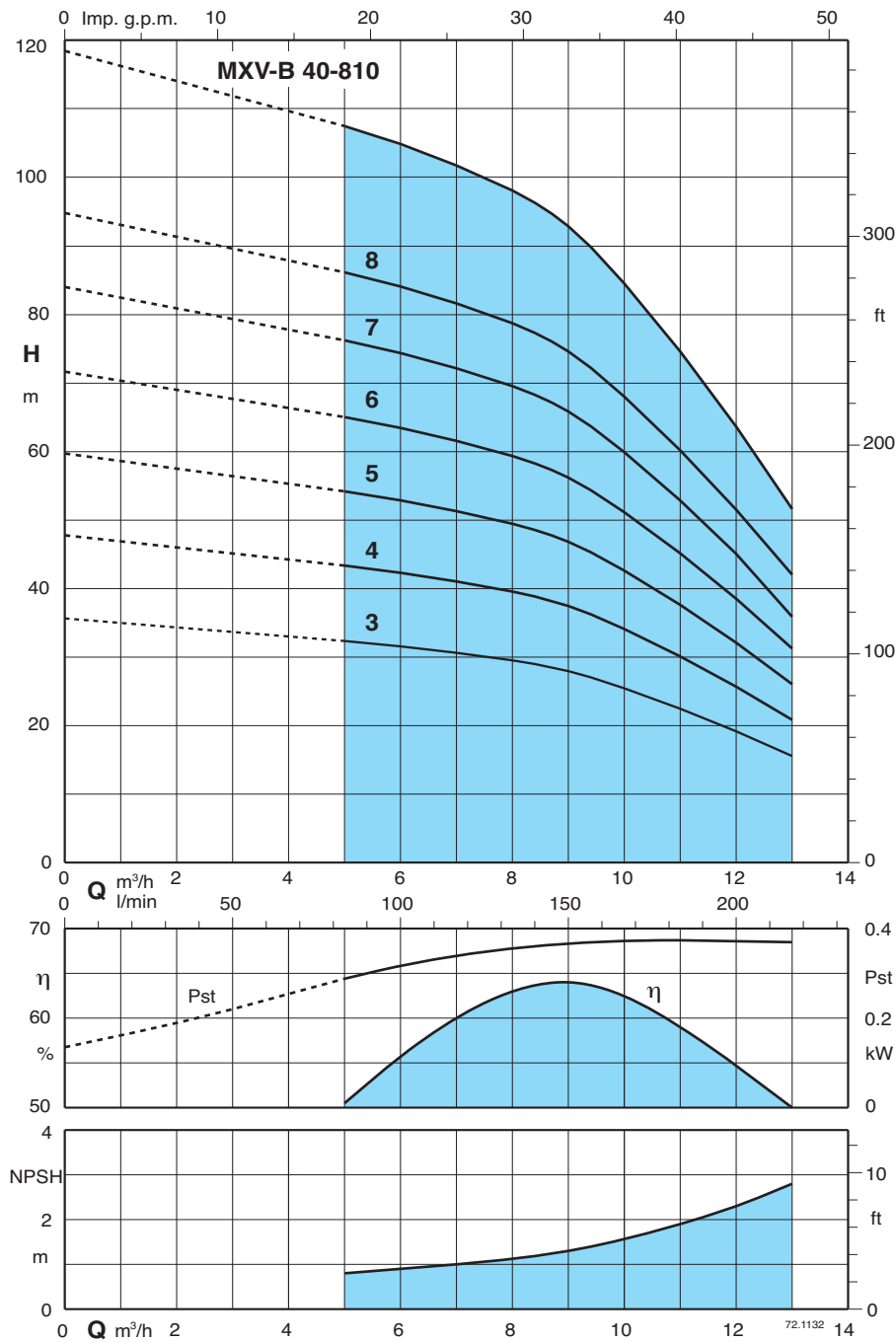
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

| 3 ~            | 230 V 400 V |     | 1 ~           | 230 V P1 |     | P2   |     | m³/h<br>Q<br>l/min |      | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5     | 6     | 7    | 8    |      |      |    |      |    |      |      |      |  |
|----------------|-------------|-----|---------------|----------|-----|------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|----|------|----|------|------|------|--|
|                | A           | A   |               | A        | kW  | kW   | HP  |                    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |    |      |    |      |      |      |  |
| MXV-B 32-403   | 3,3         | 1,9 | MXV-BM 32-403 | 5,8      | 1,1 | 0,75 | 1   | 0                  | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116,6 | 133,3 | 34   | 31   | 30,5 | 29   | 28 | 26,5 | 25 | 21   | 17   | 11,5 |  |
| MXV-B 32-404   | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 32-404 | 7,4      | 1,5 | 1,1  | 1,5 | 45                 | 41,5 | 40   | 38,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 27,5 | 22    | 14,5  | 56   | 51,5 | 50   | 48   | 46 | 43,5 | 41 | 34,5 | 27,5 | 18,5 |  |
| MXV-B 32-405   | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 32-405 | 7,4      | 1,6 | 1,1  | 1,5 | 68                 | 62   | 60   | 58   | 55,5 | 52,5 | 49,5 | 42   | 33,5  | 22,5  | 79,5 | 72,5 | 70,5 | 68   | 65 | 61,5 | 58 | 49   | 39   | 26,5 |  |
| MXV-B 32-406   | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 32-406 | 9,2      | 2   | 1,5  | 2   | 91                 | 83   | 80,5 | 78   | 74   | 70   | 66   | 56   | 44,5  | 30    | 114  | 104  | 101  | 97,5 | 93 | 88   | 83 | 70   | 56   | 38   |  |
| MXV-B 32-407   | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 32-407 | 9,2      | 2,3 | 1,5  | 2   |                    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |    |      |    |      |      |      |  |
| MXV-B 32-408/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2  | 3   |                    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |    |      |    |      |      |      |  |
| MXV-B 32-410/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2  | 3   |                    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |    |      |    |      |      |      |  |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

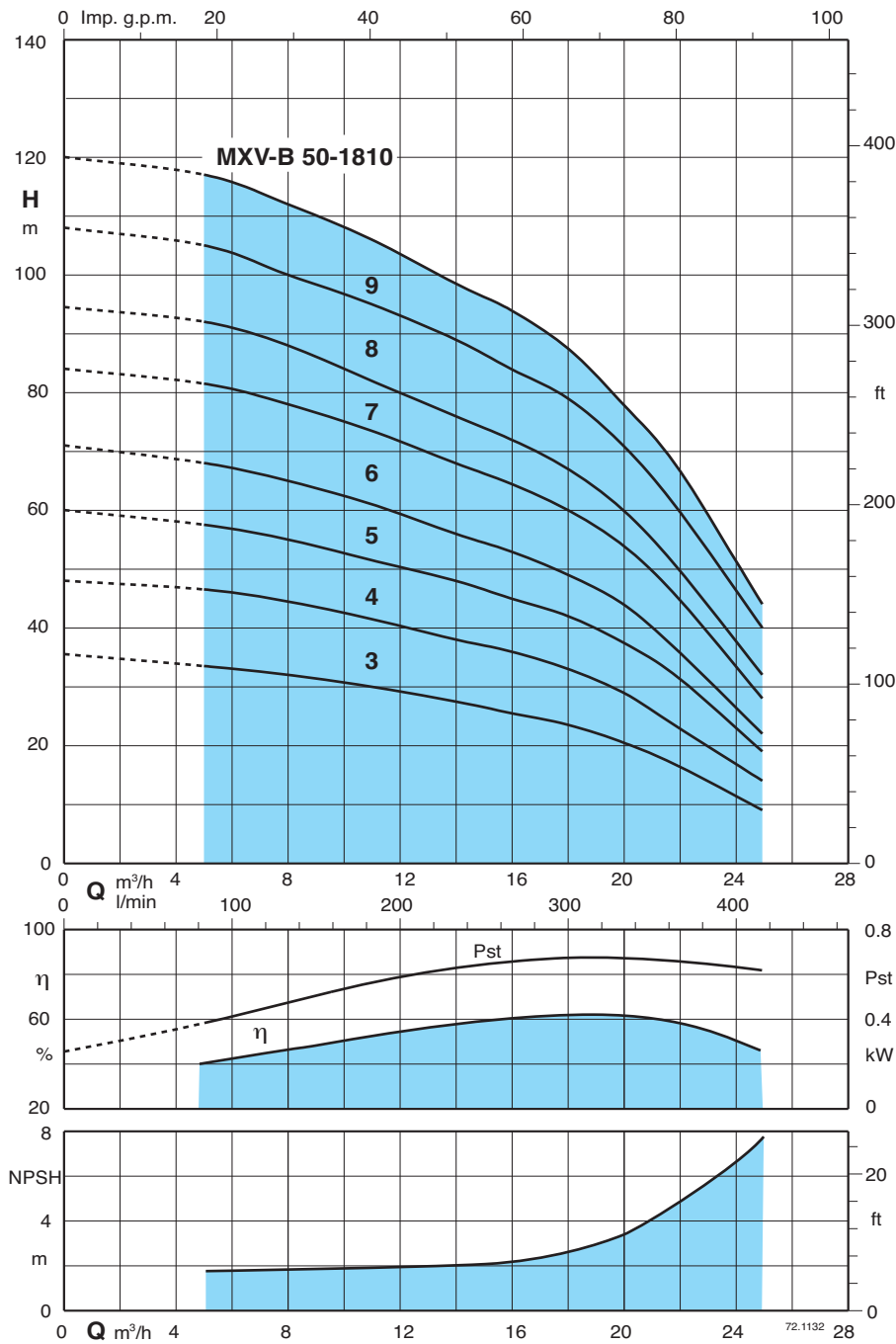
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

| 3 ~            | 230 V 400 V |     | 1 ~           | 230 V P1 |     | P2  |     | m³/h<br>Q<br>l/min |      |      |      |     |      |    |      |      |      |      |
|----------------|-------------|-----|---------------|----------|-----|-----|-----|--------------------|------|------|------|-----|------|----|------|------|------|------|
|                | A           | A   |               | A        | kW  | kW  | HP  |                    | 0    | 5    | 6    | 7   | 8    | 9  | 10   | 11   | 12   | 13   |
| MXV-B 40-803   | 4,7         | 2,7 | MXV-BM 40-803 | 7,4      | 1,6 | 1,1 | 1,5 | H<br>m             | 35,5 | 32,5 | 31,5 | 31  | 29,5 | 28 | 25,5 | 22,5 | 19,5 | 15,5 |
| MXV-B 40-804   | 7,5         | 4,3 | MXV-BM 40-804 | 9,2      | 2,3 | 1,5 | 2   |                    | 47   | 43   | 42   | 41  | 40   | 37 | 34   | 30   | 26   | 21   |
| MXV-B 40-805/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2 | 3   |                    | 59   | 54   | 53   | 51  | 50   | 47 | 43   | 38   | 32   | 26   |
| MXV-B 40-806/A | 9,15        | 5,3 |               |          |     | 2,2 | 3   |                    | 71   | 65   | 63   | 62  | 59   | 56 | 51   | 45   | 39   | 31   |
| MXV-B 40-807/A | 11,5        | 6,6 |               |          |     | 3   | 4   |                    | 83   | 76   | 74   | 72  | 69   | 66 | 60   | 53   | 45   | 36   |
| MXV-B 40-808/A | 11,5        | 6,6 |               |          |     | 3   | 4   |                    | 95   | 87   | 85   | 82  | 79   | 75 | 69   | 60   | 51   | 42   |
| MXV-B 40-810/A |             | 9,6 |               |          |     | 3,7 | 5   |                    | 119  | 109  | 106  | 103 | 99   | 94 | 86   | 75   | 64   | 52   |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



10

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

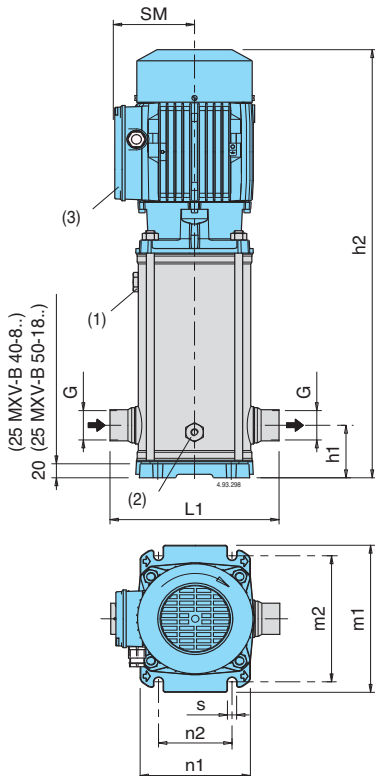
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
 P1 Максимальная потребляемая мощность.  
 P2 Номинальная мощность двигателя.

| 3 ~             | 230 V 400 V |      | P2  |     | m³/h<br>Q<br>l/min | H<br>m |      |       |       |      |      |      |      |     |     |
|-----------------|-------------|------|-----|-----|--------------------|--------|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|
|                 | A           | A    | kW  | HP  |                    | 0      | 5    | 8     | 11    | 14   | 16   | 18   | 20   | 22  | 25  |
| MXV-B 50-1803/A | 9,15        | 5,3  | 2,2 | 3   | 0                  | 0      | 83,3 | 133,3 | 183,3 | 233  | 266  | 300  | 333  | 366 | 416 |
| MXV-B 50-1804/A | 11,5        | 6,6  | 3   | 4   | 35,5               | 33,5   | 32   | 30    | 27,5  | 25,5 | 23,5 | 20,5 | 16,5 | 9   |     |
| MXV-B 50-1805/A |             | 9,6  | 3,7 | 5   | 48                 | 46,5   | 44,5 | 41,5  | 38    | 36   | 33   | 29   | 23   | 14  |     |
| MXV-B 50-1806/A |             | 9,6  | 4   | 5,5 | 60                 | 57,5   | 55   | 51,5  | 48    | 45   | 42   | 37,5 | 31,5 | 19  |     |
| MXV-B 50-1807/A |             | 10,9 | 5,5 | 7,5 | 71                 | 68     | 65   | 61    | 56    | 53   | 49   | 44   | 36   | 22  |     |
| MXV-B 50-1808/A |             | 10,9 | 5,5 | 7,5 | 84                 | 81,5   | 78   | 73,5  | 68    | 64,5 | 60   | 54   | 45   | 28  |     |
| MXV-B 50-1809/A |             | 14,3 | 7,5 | 10  | 94,5               | 92     | 88   | 82    | 76    | 72   | 68   | 60   | 50   | 32  |     |
| MXV-B 50-1810/A |             | 14,3 | 7,5 | 10  | 108                | 105    | 100  | 95    | 89    | 84   | 79   | 71   | 60   | 40  |     |
|                 |             |      |     |     | 120                | 117    | 112  | 106   | 98    | 94   | 88   | 78   | 67   | 44  |     |

### Размеры и вес



- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

| Тип насоса      | Мощность P <sub>2</sub> |     | G       |     | мм |     |     |     |     |     |     | Вес нетто |          |           |
|-----------------|-------------------------|-----|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|----------|-----------|
|                 | kW                      | HP  | ISO 228 | L1  | h1 | h2  | SM  | m1  | m2  | n1  | n2  | s         | MXV-B kg | MXV-BM kg |
| MXV-B(M) 25-203 | 0,75                    | 1   | G 1     | 215 | 75 | 564 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 23       | 24        |
| MXV-B(M) 25-204 | 0,75                    | 1   | G 1     | 215 | 75 | 565 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 23,5     | 24,5      |
| MXV-B(M) 25-205 | 0,75                    | 1   | G 1     | 215 | 75 | 588 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 24,5     | 25,5      |
| MXV-B(M) 25-206 | 1,1                     | 1,5 | G 1     | 215 | 75 | 612 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 26       | 27        |
| MXV-B(M) 25-207 | 1,1                     | 1,5 | G 1     | 215 | 75 | 636 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 27       | 28        |
| MXV-B(M) 25-208 | 1,5                     | 2   | G 1     | 215 | 75 | 660 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 30       | 31        |
| MXV-B(M) 25-210 | 1,5                     | 2   | G 1     | 215 | 75 | 708 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 31       | 32        |
| MXV-B(M) 32-403 | 0,75                    | 1   | G 1 1/4 | 215 | 75 | 564 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 24       | 25        |
| MXV-B(M) 32-404 | 1,1                     | 1,5 | G 1 1/4 | 215 | 75 | 565 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 25       | 26        |
| MXV-B(M) 32-405 | 1,1                     | 1,5 | G 1 1/4 | 215 | 75 | 588 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 26       | 27        |
| MXV-B(M) 32-406 | 1,5                     | 2   | G 1 1/4 | 215 | 75 | 612 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 28       | 29        |
| MXV-B(M) 32-407 | 1,5                     | 2   | G 1 1/4 | 215 | 75 | 636 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 29       | 30        |
| MXV-B 32-408/A  | 2,2                     | 3   | G 1 1/4 | 215 | 75 | 700 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 34       | -         |
| MXV-B 32-410/A  | 2,2                     | 3   | G 1 1/4 | 215 | 75 | 748 | 128 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5      | 35       | -         |
| MXV-B(M) 40-803 | 1,1                     | 1,5 | G 1 1/2 | 225 | 80 | 593 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 27       | 28        |
| MXV-B(M) 40-804 | 1,5                     | 2   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 593 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 28       | 29        |
| MXV-B 40-805/A  | 2,2                     | 3   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 663 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 33       | -         |
| MXV-B 40-806/A  | 2,2                     | 3   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 693 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 34       | -         |
| MXV-B 40-807/A  | 3                       | 4   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 746 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 45       | -         |
| MXV-B 40-808/A  | 3                       | 4   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 776 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 49       | -         |
| MXV-B 40-810/A  | 3,7                     | 5   | G 1 1/2 | 225 | 80 | 953 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 49       | -         |
| MXV-B 50-1803/A | 2,2                     | 3   | G 2     | 250 | 90 | 635 | 128 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 34       | -         |
| MXV-B 50-1804/A | 3                       | 4   | G 2     | 250 | 90 | 701 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 44       | -         |
| MXV-B 50-1805/A | 3,7                     | 5   | G 2     | 250 | 90 | 738 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 46,5     | -         |
| MXV-B 50-1806/A | 4                       | 5,5 | G 2     | 250 | 90 | 776 | 138 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 47,5     | -         |
| MXV-B 50-1807/A | 5,5                     | 7,5 | G 2     | 250 | 90 | 841 | 160 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 59       | -         |
| MXV-B 50-1808/A | 5,5                     | 7,5 | G 2     | 250 | 90 | 878 | 160 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 60       | -         |
| MXV-B 50-1809/A | 7,5                     | 10  | G 2     | 250 | 90 | 916 | 160 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 67       | -         |
| MXV-B 50-1810/A | 7,5                     | 10  | G 2     | 250 | 90 | 953 | 160 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14        | 68       | -         |

### Конструкционные характеристики

#### Конструкция

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали. Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

#### Экономичная установка

Вертикальная конструкция с меньшей высотой насоса для установки в низких помещениях. Раструбы расположены в ряд для упрощения конструкции системы с возможностью средства насоса в прямой трубе.

Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

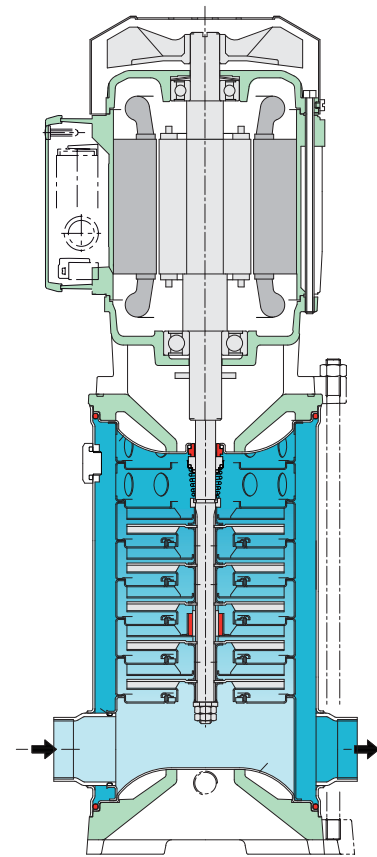
#### Прочность и надежность

Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

Компактная и прочная втулка поддерживает точное выравнивание между вращающимися и неподвижными частями, снижая тем самым вибрацию. Форма верхней крышки препятствует задержке воздушных пузырей на механическом уплотнении.

#### Низкий уровень шума

Поток воды вокруг ступеней и толстый наружный кожух способствуют снижению уровня шума.





### Конструкция

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

Насос с упорным подшипником и соединением со втулкой для возможности использования любого стандартного двигателя конструктивной модели 1M V1.

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).

Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -15°C до +110 0 С.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар.

### Электродвигатель

Стандартный асинхронный электродвигатель, частота 50 Гц.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкционная модель 1M V1 (IEC 60034-7).

изоляция класса "F" (IEC 60085),

ащитное устройство IP 55 (IEC 60529),

рехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В;

от 4 кВт - 400/690 В.

Номинальная частота вращения (50 Гц): **MXV** = 2900 об./мин.,

**MXV4** = 1450 об./мин.

Электронасосы серии MXV, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

## MXV 25-2, 32-4, 40-8

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали AISI 304.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть                                   | Материал   |
|---|--|
| Фланец  |  |
| Наружный кожух                                    |  |
| Корпус всасывающей части                          |  |
| Корпус подающей части                             |  |
| Корпус каскада                                    | Хромоникелевая сталь                             |
| Рабочее колесо                                    | 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                       |
| Нижняя крышка                                     |  |
| Верхняя крышка                                    |  |
| Распорная втулка                                  |  |
| Вал насоса  | Хромоникелевая сталь                             |
| Пробка  | 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                       |
| Втулка подшипника/<br>ПОДШИПНИК в корпусе каскада | Антикоррозийный карбид -<br>нержавеющий/керамика |
| Мех. уплотнение по<br>стандарту ISO 3069          | твердый металл - уголь - EPDM                    |
| Уплотнительное кольцо<br>на рабочем колесе        | PTFE (Тефлон)                                    |
| Уплотнительное кольца                             | NBR  |

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос с резьбовыми раструбами. Насос с фланцевыми раструбами.

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- с контрфланцами из хромоникелевой стали.
- уплотнительные кольца из витона.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.

## MXV 50-16, 65-32, 80-48

Внутренние части, контактирующие с водой, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали AISI 304, а корпус насоса и верхняя крышка из чугуна.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть                                   | Материал   |
|---|--|
| Корпус насоса                                     | Чугун  |
| Верхняя крышка                                    | GJL 250 EN 1561                                  |
| Наружный кожух                                    |  |
| Корпус каскада                                    | Хромоникелевая сталь                             |
| Рабочее колесо                                    | 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                       |
| Распорная втулка                                  |  |
| Вал насоса  | Хромоникелевая сталь                             |
| Пробка  | 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                       |
| Втулка подшипника/<br>Подшипник в корпусе каскада | Антикоррозийный карбид -<br>нержавеющий/керамика |
| Мех. уплотнение по<br>стандарту ISO 3069-KU       | тверд. металл - уголь - EPDM                     |
| Уплотнительное кольцо<br>на рабочем колесе        | PTFE (Тефлон)                                    |
| Уплотнительное кольца                             | NBR  |

### Направление вращения:

против часовой стрелки со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос без двигателя.

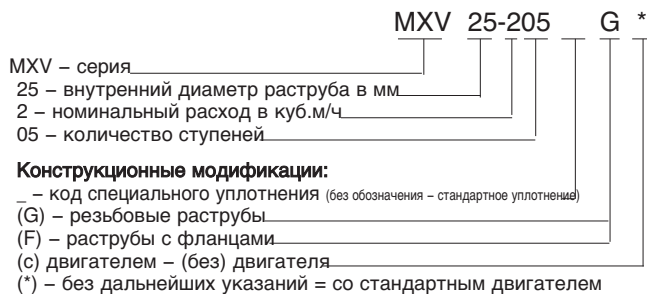
Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

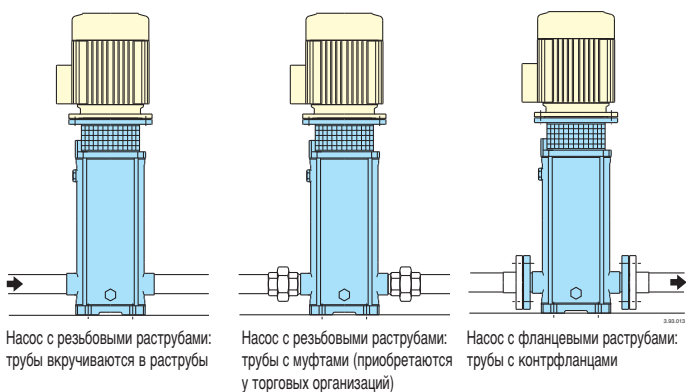
- уплотнительные кольца из вито на.
- специальные мех. уплотнения.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с опорами для горизонтальной установки: Н (1 или 2).
- с комплектом опор для горизонтальной установки.
- с контрфланцами из стали, которые привариваются (PN 25).

## MXV 25-2, 32-4, 40-8

### Маркировка



### Подсоединение труб

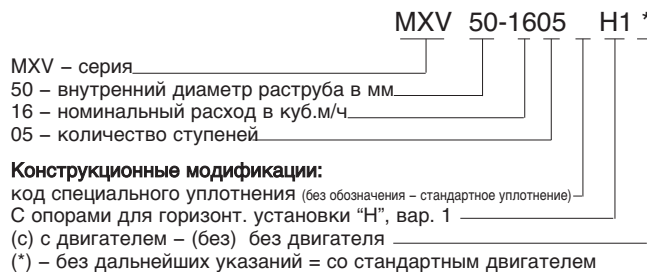


### Изменяющиеся компоненты

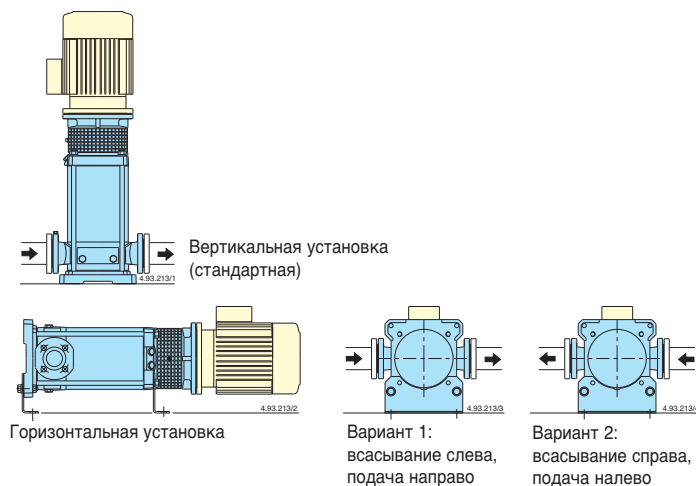
| Размер насоса MXV – MXV4 |          |          | Кол-во ступеней | Корпус каскада с подшипником Кол-во |
|--------------------------|----------|----------|-----------------|-------------------------------------|
| 25 - 204                 | 32 - 404 | 40 - 804 | 4               | 1                                   |
| 25 - 205                 | 32 - 405 | 40 - 805 | 5               | 1                                   |
| 25 - 206                 | 32 - 406 | 40 - 806 | 6               | 1                                   |
| 25 - 207                 | 32 - 407 | 40 - 807 | 7               | 1                                   |
| 25 - 208                 | 32 - 408 | 40 - 808 | 8               | 1                                   |
| 25 - 210                 | 32 - 410 | 40 - 810 | 10              | 1                                   |
| 25 - 212                 | 32 - 412 | 40 - 811 | 11              | 2                                   |
|                          |          | 40 - 813 | 12              | 2                                   |
|                          |          | 40 - 814 | 13              | 2                                   |
|                          |          | 40 - 815 | 14              | 2                                   |
| 25 - 216                 | 32 - 416 | 40 - 817 | 15              | 2                                   |
| 25 - 218                 | 32 - 418 | 40 - 819 | 16              | 2                                   |
| 25 - 220                 |          | 40 - 817 | 17              | 3                                   |
|                          |          | 40 - 819 | 19              | 3                                   |
|                          |          |          | 20              | 3                                   |

## MXV 50-16, 65-32, 80-48

### Маркировка



### Типы установки

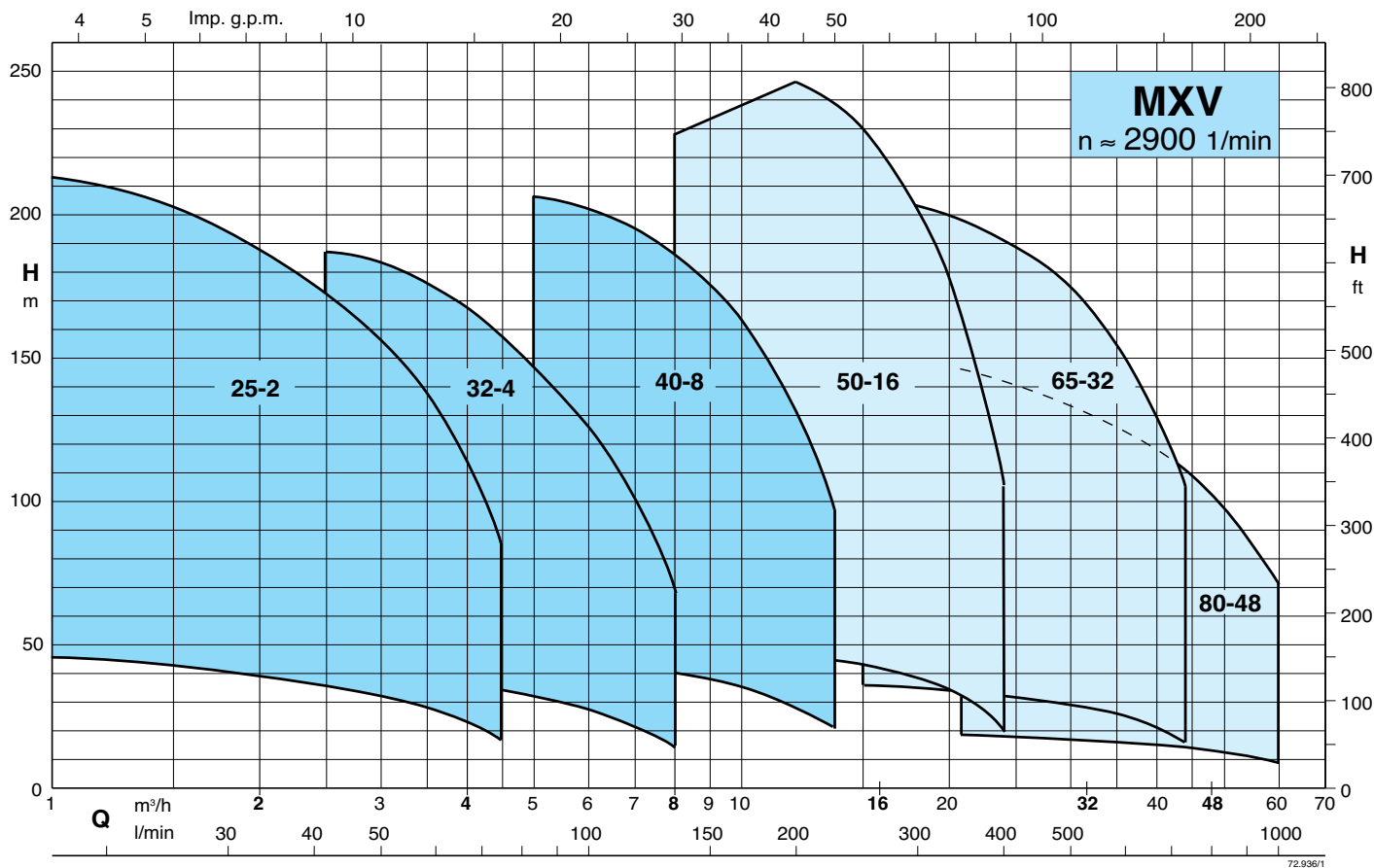


### Изменяющиеся компоненты

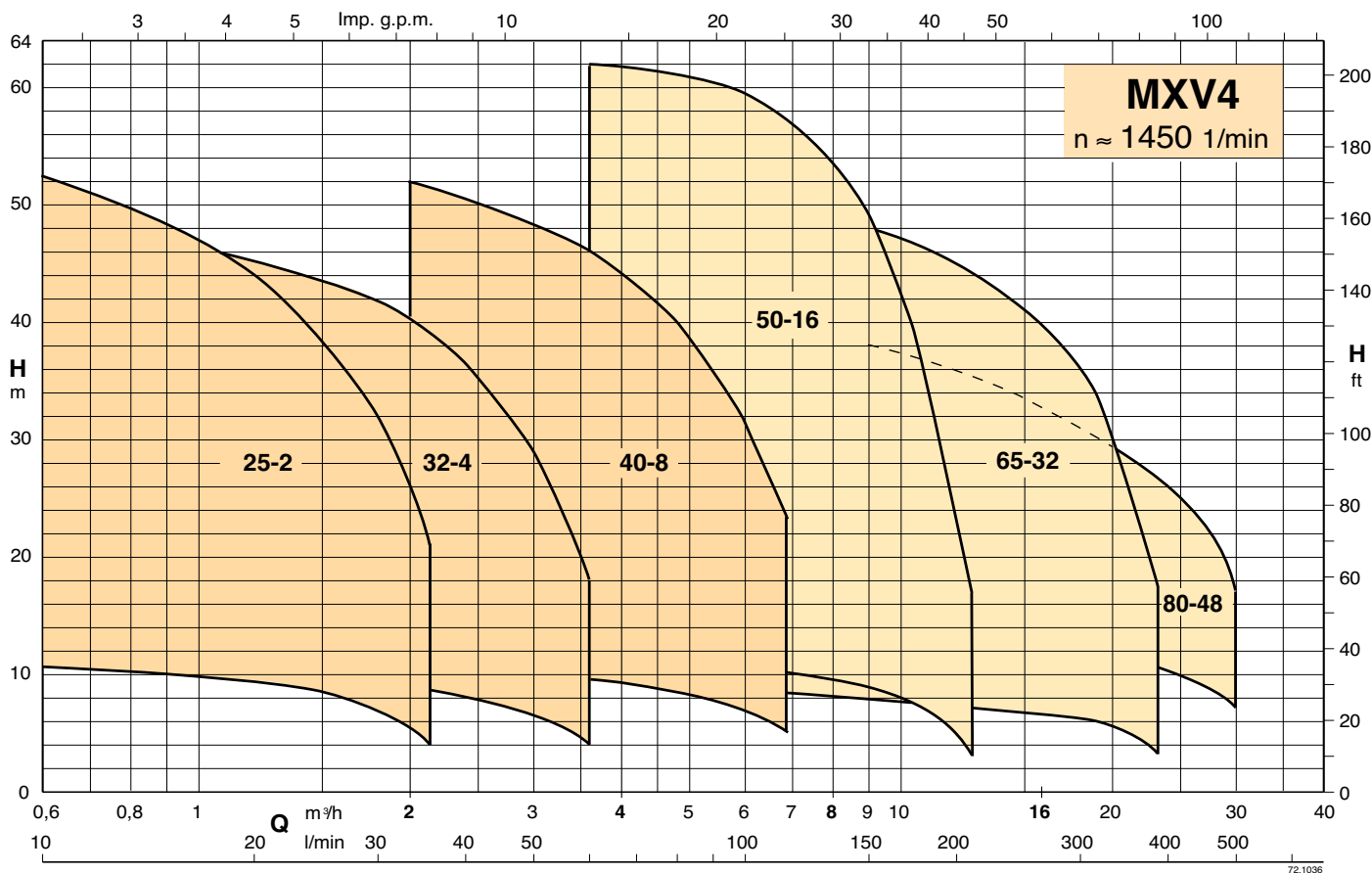
| Размер насоса MXV – MXV4   |  |           | Кол-во ступеней | Корпус каскада с подшипником Кол-во |
|--|--|-----------|-----------------|-------------------------------------|
| 50 - 1603<br>50 - 1604<br>50 - 1605<br>50 - 1606<br>50 - 1607<br>50 - 1608<br>50 - 1609<br>50 - 1610 | 65 - 3202<br>65 - 3203<br>65 - 3204<br>65 - 3205<br>65 - 3206<br>65 - 3207 | 80 - 4801 | 1               | 1                                   |
|  |  | 80 - 4802 | 2               | 1                                   |
|  |  | 80 - 4803 | 3               | 1                                   |
|  |  | 80 - 4804 | 4               | 1                                   |
|  |  | 80 - 4805 | 5               | 1                                   |
|  |  |           | 6               | 1                                   |
|  |  |           | 7               | 1                                   |
|  |  |           | 8               | 1                                   |
|  |  |           | 9               | 1                                   |
|  |  |           | 10              | 1                                   |
| 50 - 1611<br>50 - 1612<br>50 - 1614<br>50 - 1616   | 65 - 3208<br>65 - 3209<br>65 - 3210<br>65 - 3212                           | 80 - 4806 | 6               | 2                                   |
|  |  | 80 - 4807 | 7               | 2                                   |
|  |  | 80 - 4808 | 8               | 2                                   |
|  |  |           | 9               | 2                                   |
|  |  |           | 10              | 2                                   |
|  |  |           | 11              | 2                                   |
|  |  |           | 12              | 2                                   |
|  |  |           | 14              | 2                                   |
|  | 16   | 2         |                 |                                     |



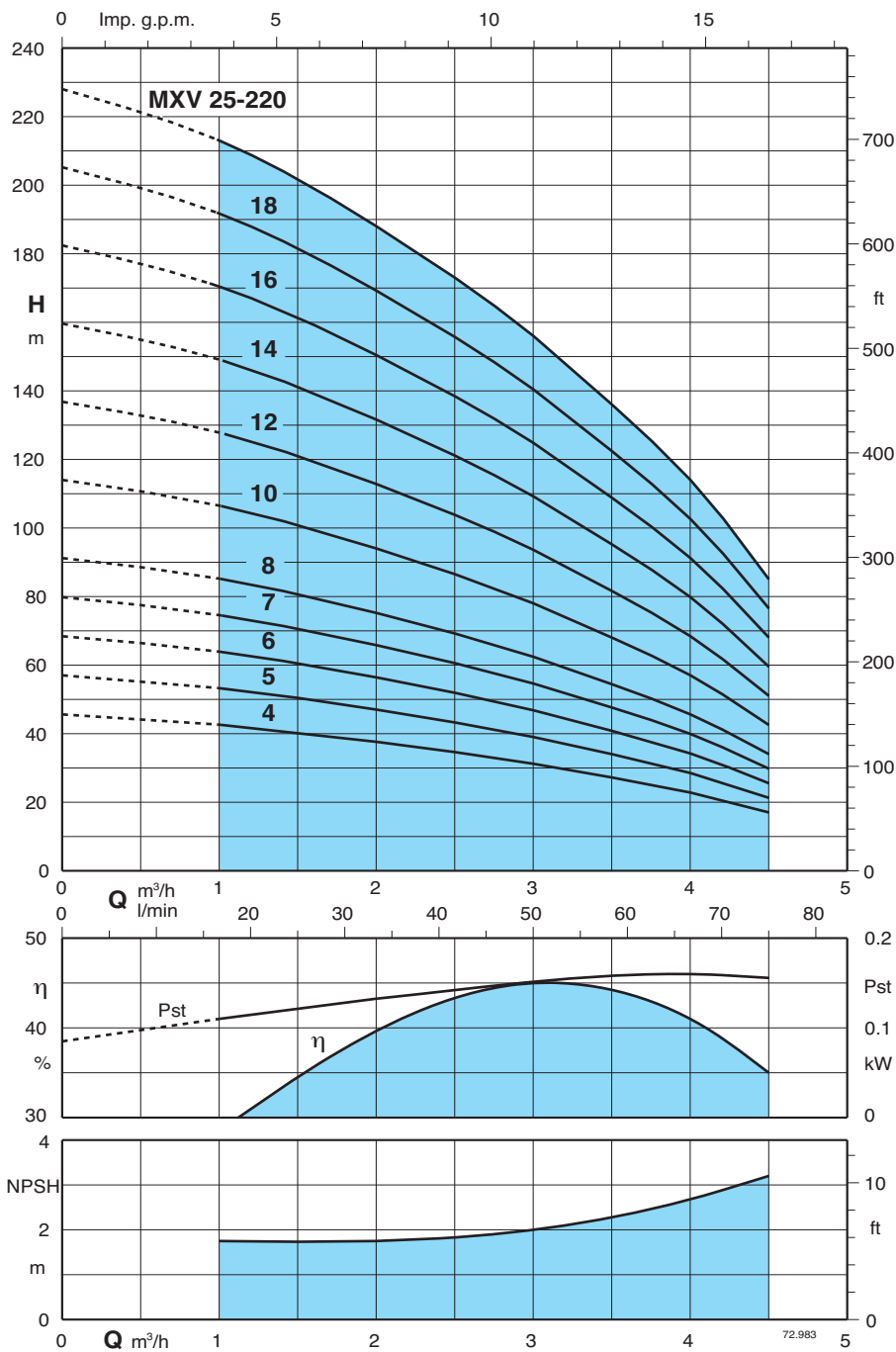
## Область применения



11



### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

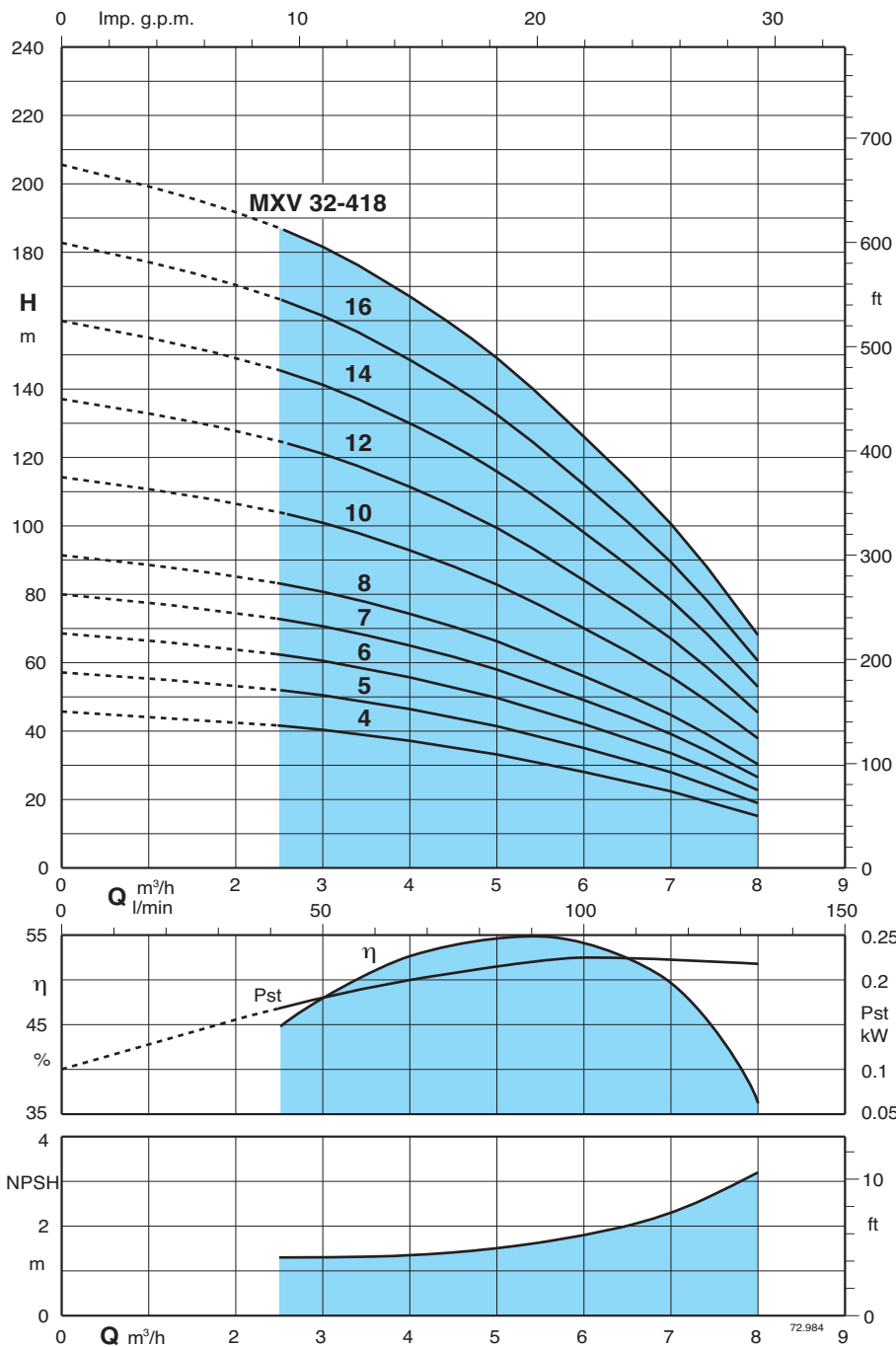
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

| Тип насоса   | 230 V |     | 400 V |     | Мощность двигателя |    | Q m³/h<br>l/min |      |      |      |      |      |      |      |    |     |
|--------------|-------|-----|-------|-----|--------------------|----|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|
|              | A*    | A*  | kW    | HP  | kW                 | HP |                 | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4  | 4,5 |
| MXV 25-204/C | 3,3   | 1,9 | 0,75  | 1   |                    |    | 0               | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75 |     |
| MXV 25-205/C | 3,3   | 1,9 | 0,75  | 1   |                    |    | 44              | 42,5 | 40   | 37,5 | 34,5 | 31   | 27   | 22,5 | 17 |     |
| MXV 25-206/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                    |    | 56              | 53   | 50   | 47   | 43   | 39   | 34   | 28   | 21 |     |
| MXV 25-207/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                    |    | 68              | 63,5 | 60,5 | 56   | 51,5 | 46,5 | 40,5 | 34   | 25 |     |
| MXV 25-208/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                    |    | 79,5            | 74   | 70,5 | 65,5 | 60   | 54,5 | 47,5 | 39,5 | 30 |     |
| MXV 25-210/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                    |    | 91              | 85   | 80,5 | 75   | 69   | 62   | 54   | 45,5 | 34 |     |
| MXV 25-210/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                    |    | 114             | 106  | 101  | 94   | 86   | 78   | 68   | 57   | 42 |     |
| MXV 25-212/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                    |    | 136             | 127  | 121  | 112  | 103  | 93,5 | 81,5 | 68   | 51 |     |
| MXV 25-214/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                    |    | 159             | 149  | 141  | 131  | 121  | 109  | 95   | 79,5 | 59 |     |
| MXV 25-216/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                    |    | 182             | 170  | 161  | 150  | 138  | 124  | 108  | 91   | 68 |     |
| MXV 25-218/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                    |    | 205             | 191  | 181  | 169  | 155  | 140  | 122  | 102  | 76 |     |
| MXV 25-220/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                    |    | 228             | 213  | 202  | 188  | 173  | 156  | 136  | 114  | 85 |     |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

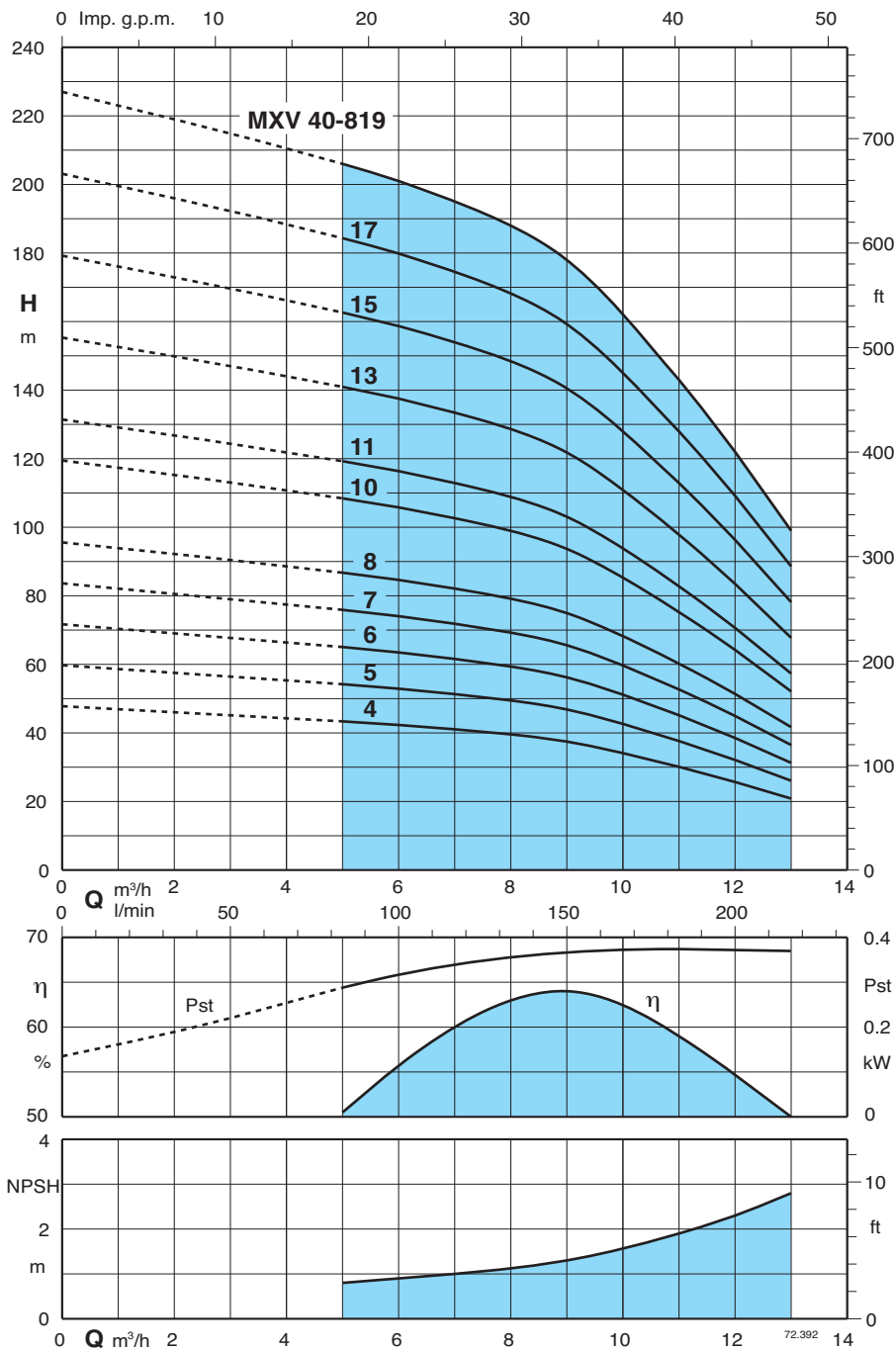
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

| Тип насоса   | 230 V |     | 400 V |     | Мощность двигателя |    | Q<br>m³/h<br>l/min |      |      |      |      |      |      |      |       |       |   |
|--------------|-------|-----|-------|-----|--------------------|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|---|
|              | A*    | A*  | A*    | A*  | kW                 | HP |                    | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6     | 7     | 8 |
| MXV 32-404/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                    |    | 0                  | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116,6 | 133,3 |   |
| MXV 32-405/C | 4,7   | 2,7 | 1,1   | 1,5 |                    |    | 45                 | 41,5 | 40   | 38,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 27,5 | 22    | 14,5  |   |
| MXV 32-406/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                    |    | 56                 | 51,5 | 50   | 48   | 46   | 43,5 | 41   | 34,5 | 27,5  | 18,5  |   |
| MXV 32-407/C | 7,4   | 4,3 | 1,5   | 2   |                    |    | 68                 | 62   | 60   | 58   | 55,5 | 52,5 | 49,5 | 42   | 33,5  | 22,5  |   |
| MXV 32-408/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                    |    | 79,5               | 72,5 | 70,5 | 68   | 65   | 61,5 | 58   | 49   | 39    | 26,5  |   |
| MXV 32-410/C | 9,2   | 5,3 | 2,2   | 3   |                    |    | 91                 | 83   | 80,5 | 78   | 74   | 70   | 66   | 56   | 44,5  | 30    |   |
| MXV 32-412/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                    |    | 114                | 104  | 101  | 97,5 | 93   | 88   | 83   | 70   | 56    | 38    |   |
| MXV 32-414/C | 11,4  | 6,6 | 3     | 4   |                    |    | 136                | 124  | 121  | 117  | 111  | 105  | 99,5 | 84   | 67    | 45,5  |   |
| MXV 32-416/C |       | 9,6 | 4     | 5,5 |                    |    | 159                | 145  | 141  | 136  | 130  | 123  | 116  | 98   | 78    | 53    |   |
| MXV 32-418/C |       | 9,6 | 4     | 5,5 |                    |    | 182                | 166  | 161  | 156  | 148  | 140  | 132  | 112  | 89,5  | 60,5  |   |
|              |       |     |       |     |                    |    | 205                | 187  | 181  | 175  | 167  | 158  | 149  | 126  | 100   | 68    |   |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

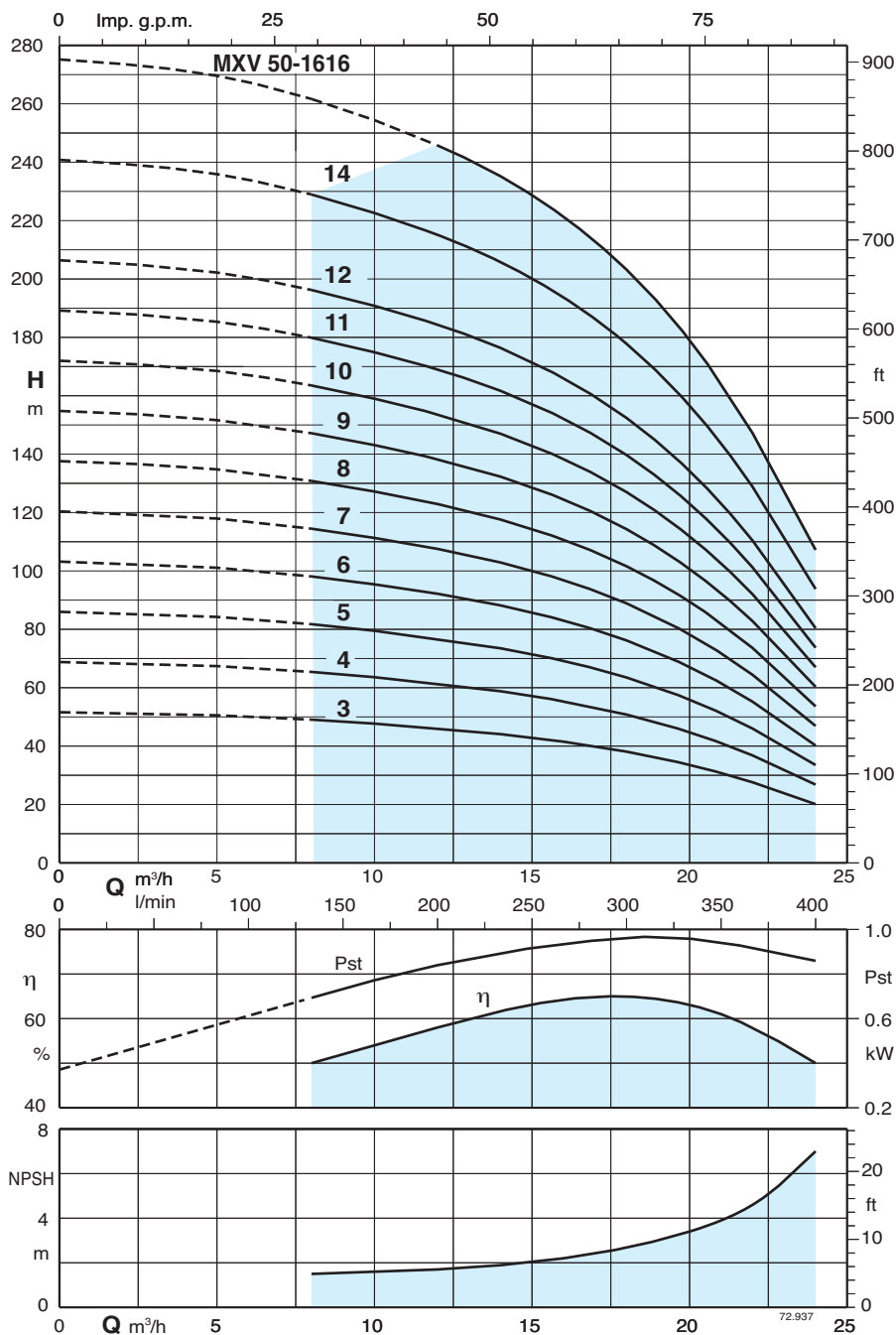
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

| Тип насоса   | 230 V |      | 400 V |     | Мощность двигателя |    | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |     |       |       |     |       |       |     |       |    |  |  |  |
|--------------|-------|------|-------|-----|--------------------|----|--------------------|--------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|----|--|--|--|
|              | A*    | A*   | A*    | A*  | kW                 | HP |                    | 0      | 5   | 6     | 7     | 8   | 9     | 10    | 11  | 12    | 13 |  |  |  |
| MXV 40-804/C | 7,4   | 4,3  | 1,5   | 2   |                    |    | 0                  | 5      | 6   | 7     | 8     | 9   | 10    | 11    | 12  | 13    |    |  |  |  |
| MXV 40-805/C | 9,2   | 5,3  | 2,2   | 3   |                    |    | 0                  | 83,3   | 100 | 116,6 | 133,3 | 150 | 166,6 | 183,3 | 200 | 216,6 |    |  |  |  |
| MXV 40-806/C | 9,2   | 5,3  | 2,2   | 3   |                    |    | 47                 | 43     | 42  | 41    | 40    | 37  | 34    | 30    | 26  | 21    |    |  |  |  |
| MXV 40-807/C | 11,4  | 6,6  | 3     | 4   |                    |    | 59                 | 54     | 53  | 51    | 50    | 47  | 43    | 38    | 32  | 26    |    |  |  |  |
| MXV 40-808/C | 11,4  | 6,6  | 3     | 4   |                    |    | 71                 | 65     | 63  | 62    | 59    | 56  | 51    | 45    | 39  | 31    |    |  |  |  |
| MXV 40-810/C |       | 9,6  | 4     | 5,5 |                    |    | 83                 | 76     | 74  | 72    | 69    | 66  | 60    | 53    | 45  | 36    |    |  |  |  |
| MXV 40-811/C |       | 9,6  | 4     | 5,5 |                    |    | 95                 | 87     | 85  | 82    | 79    | 75  | 69    | 60    | 51  | 42    |    |  |  |  |
| MXV 40-813/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 |                    |    | 119                | 109    | 106 | 103   | 99    | 94  | 86    | 75    | 64  | 52    |    |  |  |  |
| MXV 40-815/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 |                    |    | 131                | 119    | 116 | 113   | 109   | 103 | 94    | 83    | 71  | 57    |    |  |  |  |
| MXV 40-817/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  |                    |    | 155                | 141    | 138 | 134   | 129   | 122 | 111   | 98    | 84  | 68    |    |  |  |  |
| MXV 40-819/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  |                    |    | 179                | 163    | 159 | 154   | 149   | 141 | 128   | 113   | 96  | 78    |    |  |  |  |
|              |       |      |       |     |                    |    | 202                | 184    | 180 | 175   | 168   | 159 | 145   | 128   | 109 | 89    |    |  |  |  |
|              |       |      |       |     |                    |    | 226                | 206    | 201 | 195   | 188   | 178 | 162   | 143   | 122 | 99    |    |  |  |  |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

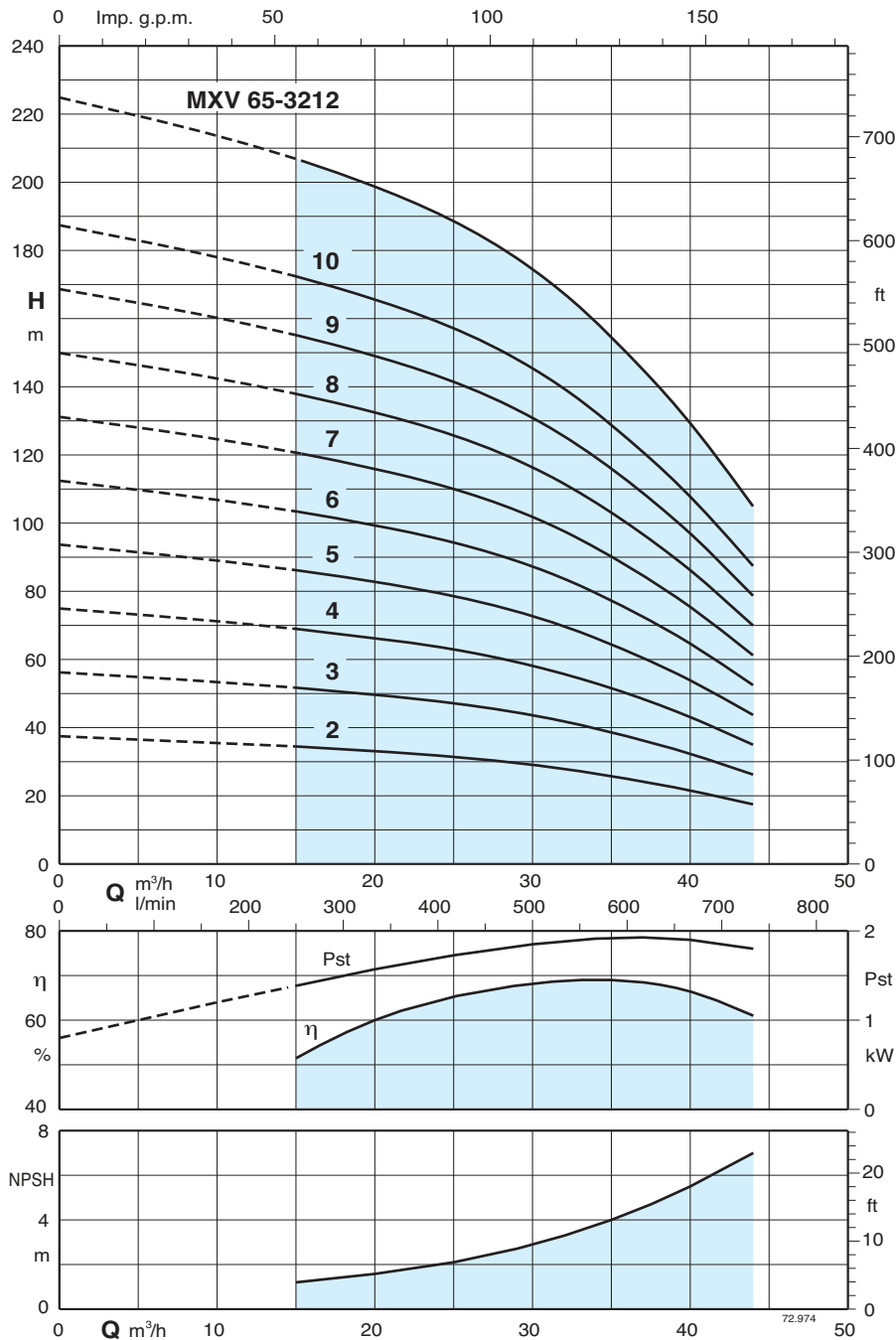
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса    | 230 V |      | 400 V |     | Мощность двигателя |       | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |     |     |     |     |     |     |    |  |  |  |
|---------------|-------|------|-------|-----|--------------------|-------|--------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|--|
|               | A*    | A*   | kW    | HP  | 0                  | 8     |                    | 10     | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24 |  |  |  |
| MXV 50-1603/C | 11,4  | 6,6  | 3     | 4   | 0                  | 133,3 | 166,6              | 200    | 233 | 266 | 300 | 333 | 366 | 400 |    |  |  |  |
| MXV 50-1604/C |       | 9,6  | 4     | 5,5 | 51                 | 49    | 48                 | 46     | 44  | 41  | 38  | 33  | 27  | 20  |    |  |  |  |
| MXV 50-1605/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 | 69                 | 65    | 63                 | 61     | 59  | 55  | 51  | 44  | 37  | 27  |    |  |  |  |
| MXV 50-1606/C |       | 10,9 | 5,5   | 7,5 | 86                 | 81    | 79                 | 76     | 73  | 69  | 63  | 55  | 46  | 33  |    |  |  |  |
| MXV 50-1607/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  | 103                | 98    | 95                 | 92     | 88  | 83  | 76  | 67  | 55  | 40  |    |  |  |  |
| MXV 50-1608/C |       | 14,3 | 7,5   | 10  | 120                | 114   | 111                | 107    | 103 | 97  | 89  | 78  | 64  | 47  |    |  |  |  |
| MXV 50-1609/D |       | 21,5 | 11    | 15  | 138                | 130   | 127                | 122    | 117 | 110 | 101 | 89  | 73  | 53  |    |  |  |  |
| MXV 50-1610/D |       | 21,5 | 11    | 15  | 155                | 147   | 143                | 138    | 132 | 124 | 114 | 100 | 83  | 60  |    |  |  |  |
| MXV 50-1611/D |       | 21,5 | 11    | 15  | 172                | 163   | 159                | 153    | 147 | 138 | 127 | 111 | 92  | 67  |    |  |  |  |
| MXV 50-1612/D |       | 27,3 | 15    | 20  | 189                | 179   | 175                | 168    | 161 | 152 | 139 | 122 | 101 | 73  |    |  |  |  |
| MXV 50-1614/D |       | 27,3 | 15    | 20  | 206                | 196   | 190                | 184    | 176 | 166 | 152 | 133 | 110 | 80  |    |  |  |  |
| MXV 50-1616/D |       | 34   | 18,5  | 25  | 240                | 228   | 222                | 214    | 206 | 193 | 178 | 156 | 129 | 94  |    |  |  |  |
|               |       |      |       |     | 275                |       |                    | 245    | 235 | 221 | 203 | 178 | 147 | 107 |    |  |  |  |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

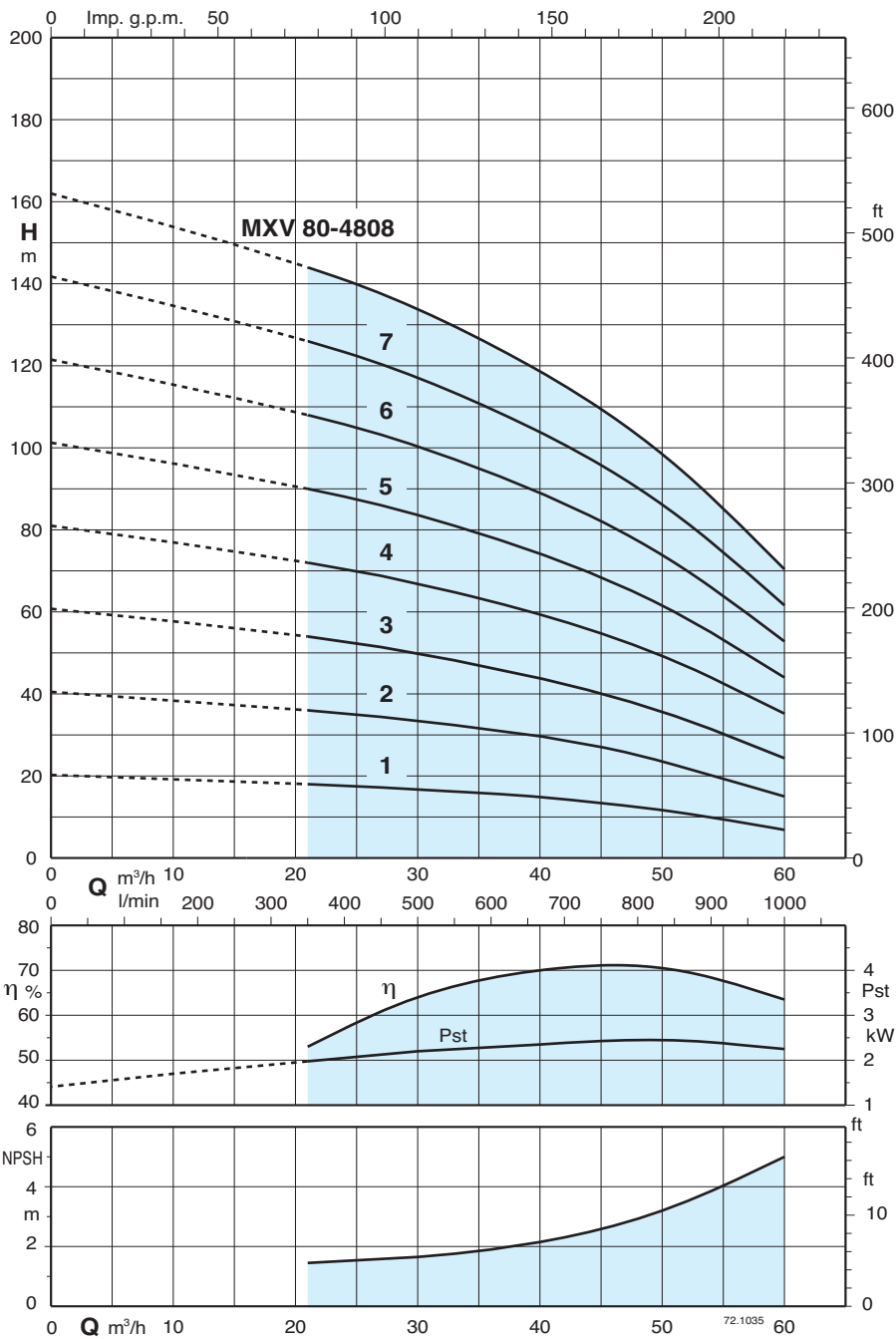
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса    | 230 V |    | 400 V |      | Мощность двигателя |      | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |
|---------------|-------|----|-------|------|--------------------|------|--------------------|--------|------|-----|------|------|------|------|------|--|--|--|
|               | A*    | A* | kW    | HP   | 0                  | 15   |                    | 21     | 24   | 27  | 30   | 33   | 36   | 39   | 44   |  |  |  |
| MXV 65-3202/C |       |    | 9,6   | 4    | 5,5                | 0    | 15                 | 21     | 24   | 27  | 30   | 33   | 36   | 39   | 44   |  |  |  |
| MXV 65-3203/C |       |    | 10,9  | 5,5  | 7,5                | 0    | 250                | 350    | 400  | 450 | 500  | 550  | 600  | 650  | 733  |  |  |  |
| MXV 65-3204/C |       |    | 14,3  | 7,5  | 10                 | 37   | 34                 | 32     | 31   | 30  | 29   | 27   | 24,5 | 22   | 17   |  |  |  |
| MXV 65-3205/D |       |    | 21,5  | 11   | 15                 | 55,5 | 51                 | 49     | 47,5 | 46  | 43,5 | 40,5 | 37   | 33,5 | 25,5 |  |  |  |
| MXV 65-3206/D |       |    | 21,5  | 11   | 15                 | 75   | 69                 | 65,5   | 63,5 | 61  | 58,5 | 54,5 | 50   | 45   | 35   |  |  |  |
| MXV 65-3207/D |       |    | 27,3  | 15   | 20                 | 93,5 | 86                 | 82     | 79,5 | 77  | 73   | 68   | 62,5 | 56,5 | 44   |  |  |  |
| MXV 65-3208/D |       |    | 27,3  | 15   | 20                 | 112  | 103                | 98,5   | 95,5 | 92  | 87   | 82   | 75   | 67,5 | 52,5 |  |  |  |
| MXV 65-3209/D |       |    | 34    | 18,5 | 25                 | 131  | 121                | 115    | 111  | 107 | 102  | 95,5 | 87,5 | 79   | 61,5 |  |  |  |
| MXV 65-3210/D |       |    | 34    | 18,5 | 25                 | 150  | 138                | 131    | 127  | 123 | 116  | 109  | 100  | 90   | 70   |  |  |  |
| MXV 65-3212/D |       |    | 41    | 22   | 30                 | 168  | 155                | 148    | 143  | 138 | 130  | 122  | 112  | 101  | 79   |  |  |  |
|               |       |    |       |      |                    | 187  | 172                | 164    | 159  | 154 | 145  | 136  | 125  | 112  | 87,5 |  |  |  |
|               |       |    |       |      |                    | 225  | 207                | 197    | 191  | 185 | 174  | 163  | 150  | 135  | 105  |  |  |  |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

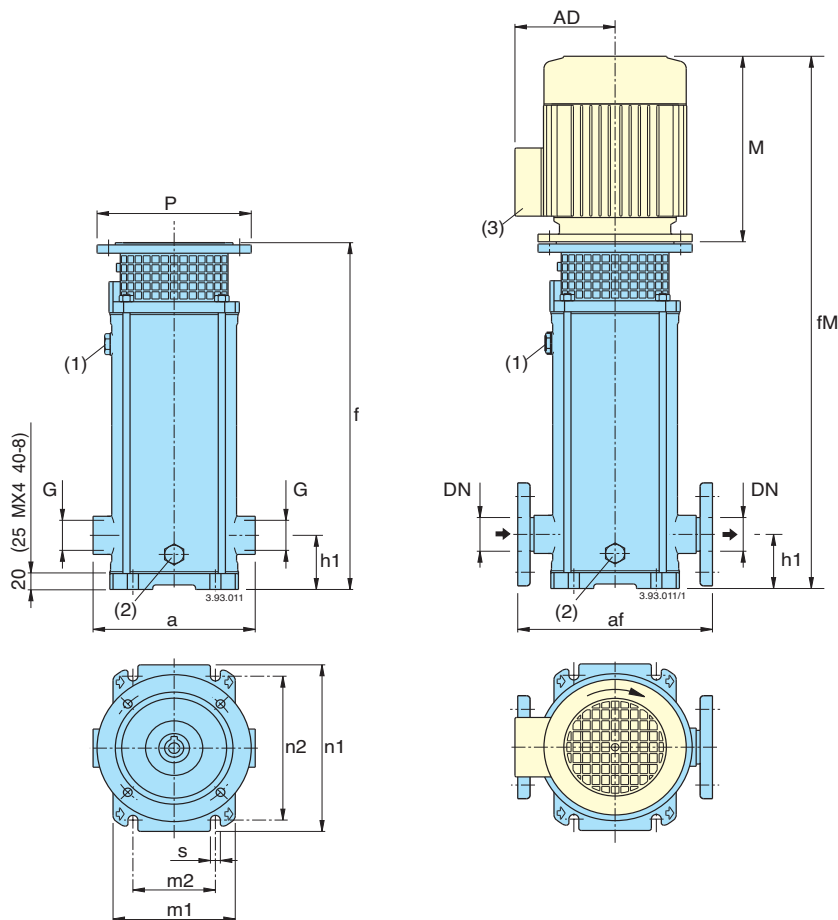
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса    | 230 V |    | 400 V |    | Мощность двигателя |     | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |     |      |      |      |      |      |      |     |      |
|---------------|-------|----|-------|----|--------------------|-----|--------------------|--------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|
|               | A*    | A* | A*    | A* | kW                 | HP  |                    | 0      | 21  | 27   | 33   | 39   | 45   | 48   | 51   | 54  | 60   |
| MXV 80-4801/C |       |    | 9,6   |    | 4                  | 5,5 | 0                  | 20     | 18  | 17   | 16   | 15   | 13   | 12   | 10,7 | 9,5 | 7    |
| MXV 80-4802/C |       |    | 10,9  |    | 5,5                | 7,5 | 21                 | 40,5   | 36  | 34,5 | 32,5 | 29,5 | 26,5 | 24,5 | 22   | 20  | 15,5 |
| MXV 80-4803/C |       |    | 14,3  |    | 7,5                | 10  | 27                 | 61     | 54  | 51   | 48   | 44   | 40   | 37   | 34   | 31  | 24,5 |
| MXV 80-4804/D |       |    | 21,5  |    | 11                 | 15  | 33                 | 81     | 72  | 69   | 65   | 60   | 55   | 51,5 | 48   | 44  | 35   |
| MXV 80-4805/D |       |    | 27,3  |    | 15                 | 20  | 39                 | 101    | 90  | 86   | 81   | 75   | 68,5 | 64,5 | 60   | 55  | 44   |
| MXV 80-4806/D |       |    | 27,3  |    | 15                 | 20  | 45                 | 121    | 108 | 103  | 97   | 90   | 82   | 77,5 | 72   | 66  | 53   |
| MXV 80-4807/D |       |    | 34    |    | 18,5               | 25  | 48                 | 142    | 126 | 120  | 113  | 105  | 96   | 90   | 84   | 77  | 61,5 |
| MXV 80-4808/D |       |    | 41    |    | 22                 | 30  | 51                 | 162    | 144 | 137  | 129  | 120  | 109  | 103  | 96   | 88  | 70,5 |

### Размеры и вес



Контрфланцы из нержавеющей стали

|    | DN    | G<br>ISO 228 |
|----|-------|--------------|
|    | 25    | 1            |
|    | 32    | 1 1/4        |
| 40 | 1 1/2 |              |

Фланцы EN 1092-1 PN 25 - 40

| DN | DE  | DK  | DG | Отверстия |    |
|----|-----|-----|----|-----------|----|
|    |     |     |    | N.        | Ø  |
| 25 | 115 | 85  | 65 | 4         | 14 |
| 32 | 140 | 100 | 76 | 4         | 19 |
| 40 | 150 | 110 | 84 | 4         | 19 |

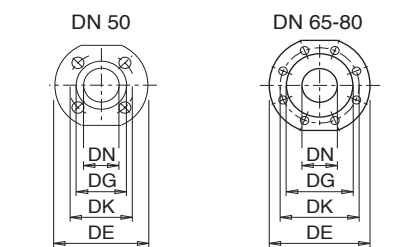
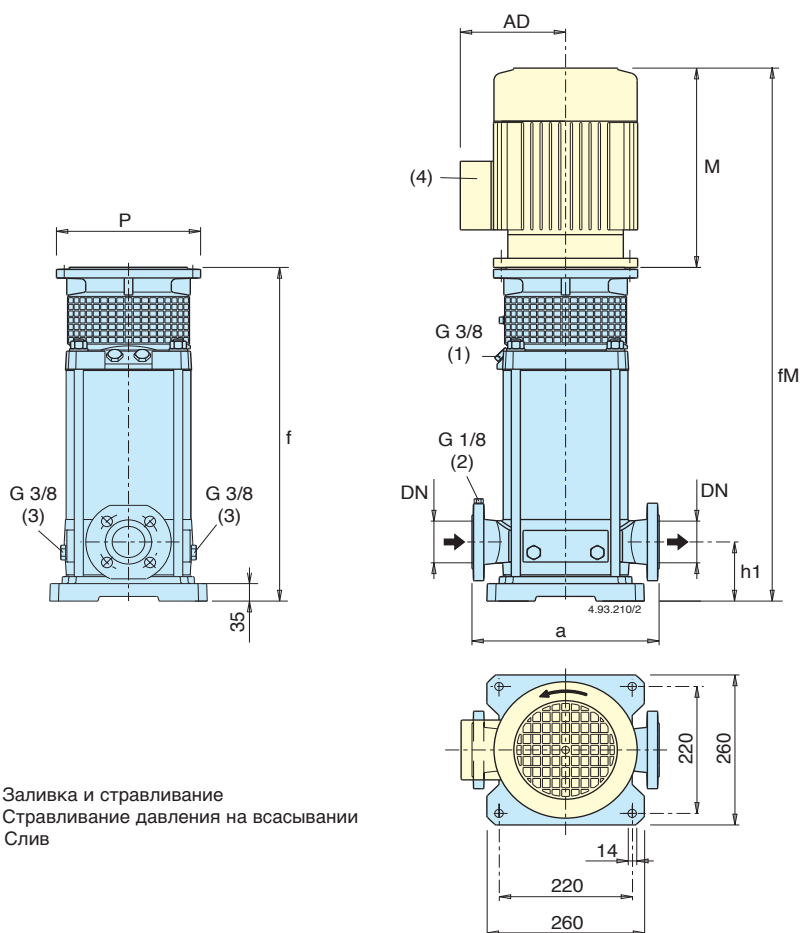
- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение контактной коробки  
(другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

| Тип насоса   | Мощность двигателя |     |           | MXV (G) резьбовые раструбы |     | MXV (F) фланцевые раструбы |     | mm |     |          |      |     |           |     |     |     |     | насоса без двигателя | насоса с двигателем |               |               |
|--------------|--------------------|-----|-----------|----------------------------|-----|----------------------------|-----|----|-----|----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|----------------------|---------------------|---------------|---------------|
|              | kW                 | HP  | Двигатель | G<br>ISO 228               | af  | DN                         | L2  | h1 | f   | (5)<br>M | fM   | P   | (5)<br>AD | n1  | n2  | m1  | m2  | s                    | MXV (G)             |               | (5)<br>kg (6) |
|              |                    |     |           |                            |     |                            |     |    |     |          |      |     |           |     |     |     |     |                      | (4)<br>kg (6)       | (5)<br>kg (6) |               |
| MXV 25-204/C | 0,75               | 1   | M80 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 372 | 255      | 627  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 18                  | 30,2          |               |
| MXV 25-205/C | 0,75               | 1   | M80 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 396 | 255      | 651  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 19                  | 31,2          |               |
| MXV 25-206/C | 1,1                | 1,5 | M80 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 420 | 255      | 675  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 20                  | 33,3          |               |
| MXV 25-207/C | 1,1                | 1,5 | M80 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 444 | 255      | 699  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 21                  | 34,3          |               |
| MXV 25-208/C | 1,5                | 2   | M90 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 478 | 255      | 733  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 22                  | 37,2          |               |
| MXV 25-210/C | 1,5                | 2   | M90 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 526 | 255      | 781  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 23                  | 38,2          |               |
| MXV 25-212/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 574 | 295      | 869  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 25                  | 43,1          |               |
| MXV 25-214/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 622 | 295      | 917  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 26                  | 44,1          |               |
| MXV 25-216/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 680 | 311      | 991  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 29                  | 54,6          |               |
| MXV 25-218/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 728 | 311      | 1039 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 31                  | 56,6          |               |
| MXV 25-220/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1                         | 215 | 25                         | 250 | 75 | 776 | 311      | 1087 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 32                  | 57,6          |               |
| MXV 32-404/C | 1,1                | 1,5 | M80 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 372 | 255      | 627  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 19                  | 31,2          |               |
| MXV 32-405/C | 1,1                | 1,5 | M80 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 396 | 255      | 651  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 20                  | 32,2          |               |
| MXV 32-406/C | 1,5                | 2   | M90 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 430 | 255      | 685  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 21                  | 36,2          |               |
| MXV 32-407/C | 1,5                | 2   | M90 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 454 | 255      | 709  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 22                  | 37,2          |               |
| MXV 32-408/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 478 | 295      | 773  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 23                  | 41,1          |               |
| MXV 32-410/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 526 | 295      | 821  | 200 | 127,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 24                  | 42,1          |               |
| MXV 32-412/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 584 | 311      | 895  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 27                  | 52,6          |               |
| MXV 32-414/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 632 | 311      | 943  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 29                  | 54,6          |               |
| MXV 32-416/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 680 | 311      | 991  | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 30                  | 57,8          |               |
| MXV 32-418/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | G1 1/4                     | 215 | 32                         | 250 | 75 | 728 | 311      | 1039 | 250 | 137,5     | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5                 | 31                  | 58,8          |               |
| MXV 40-804/C | 1,5                | 2   | M90 V1    | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 411 | 255      | 666  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 21                  | 36,2          |               |
| MXV 40-805/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 441 | 295      | 736  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 22                  | 40,1          |               |
| MXV 40-806/C | 2,2                | 3   | M90 V1    | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 471 | 295      | 766  | 200 | 127,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 23                  | 41,1          |               |
| MXV 40-807/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 511 | 311      | 822  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 25                  | 50,6          |               |
| MXV 40-808/C | 3                  | 4   | M100 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 541 | 311      | 852  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 26                  | 51,6          |               |
| MXV 40-810/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 601 | 311      | 912  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 28                  | 55,8          |               |
| MXV 40-811/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 631 | 311      | 942  | 250 | 137,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 29                  | 56,8          |               |
| MXV 40-813/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 711 | 339      | 1050 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 35                  | 77,3          |               |
| MXV 40-815/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 771 | 339      | 1110 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 36                  | 78,3          |               |
| MXV 40-817/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 831 | 339      | 1170 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 38                  | 85,7          |               |
| MXV 40-819/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | G1 1/2                     | 225 | 40                         | 280 | 80 | 891 | 339      | 1230 | 300 | 159,5     | 246 | 215 | 190 | 130 | 14                   | 39                  | 86,7          |               |

(4) MXV (F) = MXV (G) + 1kg (5) Со стандартным двигателем (6) Вес нетто



**Размеры и вес**



**Фланцы** EN 1092-2 PN 25 - 40

| DN | DE  | DK  | DG  | Отверстия |    |
|----|-----|-----|-----|-----------|----|
|    |     |     |     | N.        | Ø  |
| 50 | 165 | 125 | 99  | 4         | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 8         | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8         | 19 |

- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив

| Тип насоса    | Мощность двигателя |     | Двигатель | mm |     |     |     |     |      |     |       |     | насоса без двигателя | насоса с двигателем |
|---------------|--------------------|-----|-----------|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|-----|----------------------|---------------------|
|               |                    |     |           | DN | a   | h1  | f   | M   | fM   | P   | AD    | m4  | MXV (5)              | (6)                 |
|               |                    |     |           |    |     |     |     |     |      |     |       |     | kg (7)               | kg (7)              |
| MXV 50-1603/C | 3                  | 4   | M100 V1   | 50 | 300 | 90  | 395 | 311 | 706  | 250 | 137,5 | 322 | 42                   | 67,6                |
| MXV 50-1604/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | 50 | 300 | 90  | 430 | 311 | 741  | 250 | 137,5 | 357 | 43                   | 70,8                |
| MXV 50-1605/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | 50 | 300 | 90  | 484 | 339 | 823  | 300 | 159,5 | 391 | 49                   | 91,3                |
| MXV 50-1606/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | 50 | 300 | 90  | 519 | 339 | 858  | 300 | 159,5 | 426 | 51                   | 93,3                |
| MXV 50-1607/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | 50 | 300 | 90  | 553 | 339 | 892  | 300 | 159,5 | 460 | 52                   | 99,7                |
| MXV 50-1608/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | 50 | 300 | 90  | 588 | 339 | 927  | 300 | 159,5 | 495 | 53                   | 100,7               |
| MXV 50-1609/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 652 | 459 | 1111 | 350 | 186   | 529 | 62                   | 138                 |
| MXV 50-1610/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 687 | 459 | 1146 | 350 | 186   | 564 | 64                   | 140                 |
| MXV 50-1611/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 721 | 459 | 1180 | 350 | 186   | 598 | 65                   | 141                 |
| MXV 50-1612/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 756 | 484 | 1240 | 350 | 186   | 633 | 67                   | 169                 |
| MXV 50-1614/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 825 | 484 | 1309 | 350 | 186   | 702 | 70                   | 172                 |
| MXV 50-1616/D | 18,5               | 25  | M160 V1   | 50 | 300 | 90  | 894 | 484 | 1378 | 350 | 186   | 771 | 73                   | 179,5               |
| MXV 65-3202/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | 65 | 320 | 105 | 407 | 311 | 718  | 250 | 137,5 | 334 | 45                   | 72,8                |
| MXV 65-3203/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | 65 | 320 | 105 | 473 | 339 | 812  | 300 | 159,5 | 380 | 51                   | 93,3                |
| MXV 65-3204/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | 65 | 320 | 105 | 519 | 339 | 858  | 300 | 159,5 | 426 | 53                   | 100,7               |
| MXV 65-3205/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 595 | 459 | 1054 | 350 | 186   | 472 | 62                   | 138                 |
| MXV 65-3206/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 641 | 459 | 1100 | 350 | 186   | 518 | 64                   | 140                 |
| MXV 65-3207/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 687 | 484 | 1171 | 350 | 186   | 564 | 66                   | 168                 |
| MXV 65-3208/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 733 | 484 | 1217 | 350 | 186   | 610 | 68                   | 170                 |
| MXV 65-3209/D | 18,5               | 25  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 779 | 484 | 1236 | 350 | 186   | 656 | 70                   | 176,5               |
| MXV 65-3210/D | 18,5               | 25  | M160 V1   | 65 | 320 | 105 | 825 | 484 | 1309 | 350 | 186   | 702 | 72                   | 88,5                |
| MXV 65-3212/D | 22                 | 30  | M180 V1   | 65 | 320 | 105 | 917 | 538 | 1455 | 350 | 206   | 794 | 75                   | 204                 |
| MXV 80-4801/C | 4                  | 5,5 | M112 V1   | 80 | 320 | 105 | 411 | 311 | 722  | 250 | 137,5 | 338 | 45                   | 72,8                |
| MXV 80-4802/C | 5,5                | 7,5 | M132 V1   | 80 | 320 | 105 | 466 | 339 | 805  | 300 | 159,5 | 373 | 51                   | 93,3                |
| MXV 80-4803/C | 7,5                | 10  | M132 V1   | 80 | 320 | 105 | 527 | 339 | 866  | 300 | 159,5 | 434 | 54                   | 101,7               |
| MXV 80-4804/D | 11                 | 15  | M160 V1   | 80 | 320 | 105 | 618 | 459 | 1077 | 350 | 186   | 495 | 64                   | 140                 |
| MXV 80-4805/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 80 | 320 | 105 | 680 | 484 | 1164 | 350 | 186   | 557 | 66                   | 168                 |
| MXV 80-4806/D | 15                 | 20  | M160 V1   | 80 | 320 | 105 | 741 | 484 | 1225 | 350 | 186   | 618 | 69                   | 171                 |
| MXV 80-4807/D | 18,5               | 25  | M160 V1   | 80 | 320 | 105 | 802 | 484 | 1286 | 350 | 186   | 679 | 72                   | 178,5               |
| MXV 80-4808/D | 22                 | 30  | M180 V1   | 80 | 320 | 105 | 864 | 538 | 1402 | 350 | 206   | 741 | 74                   | 203                 |

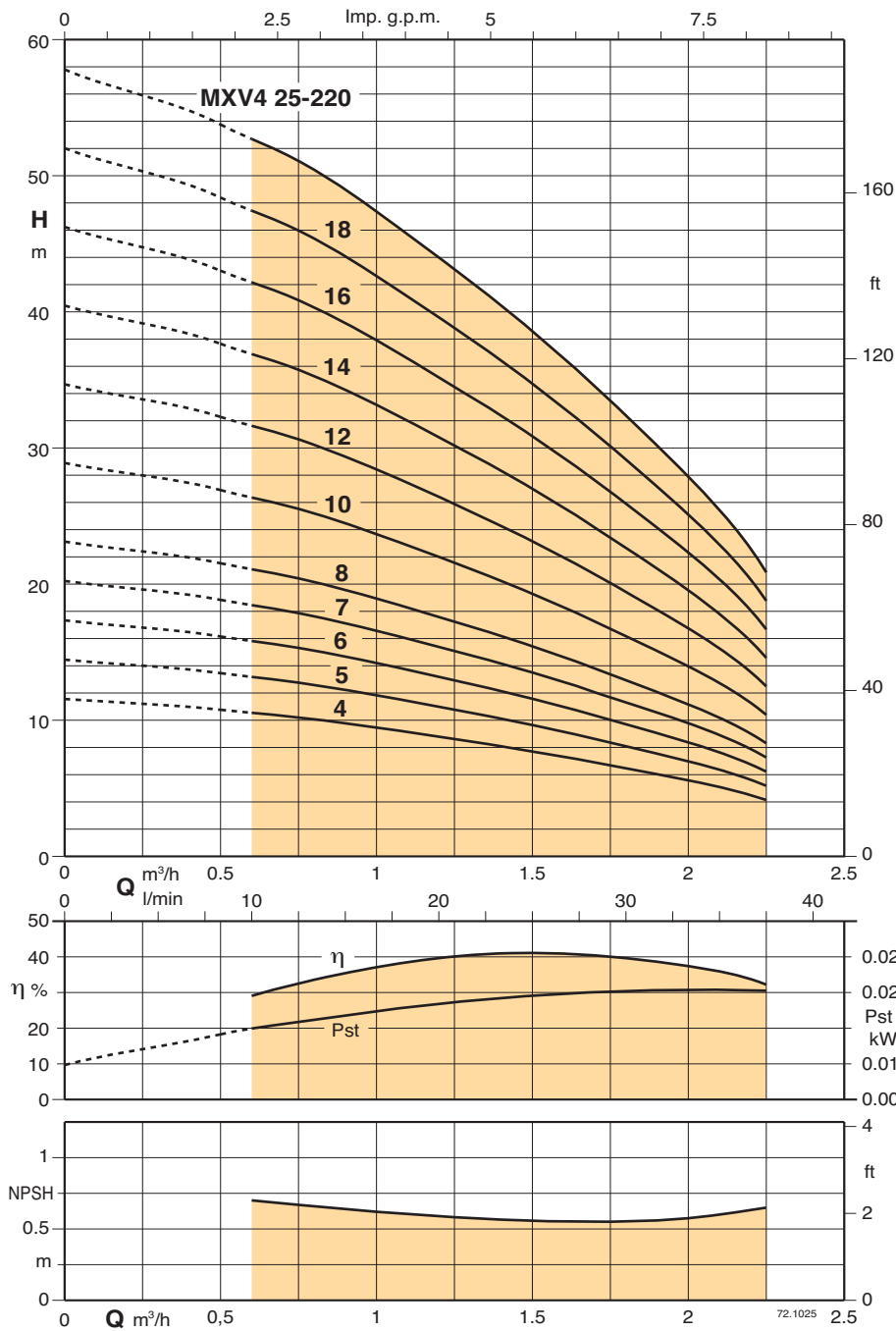
(4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

(5) MXV (L) : + 3 kg  
MXV (H) : + 3 kg

(6) Со стандартным двигателем

(7) Вес нетто

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

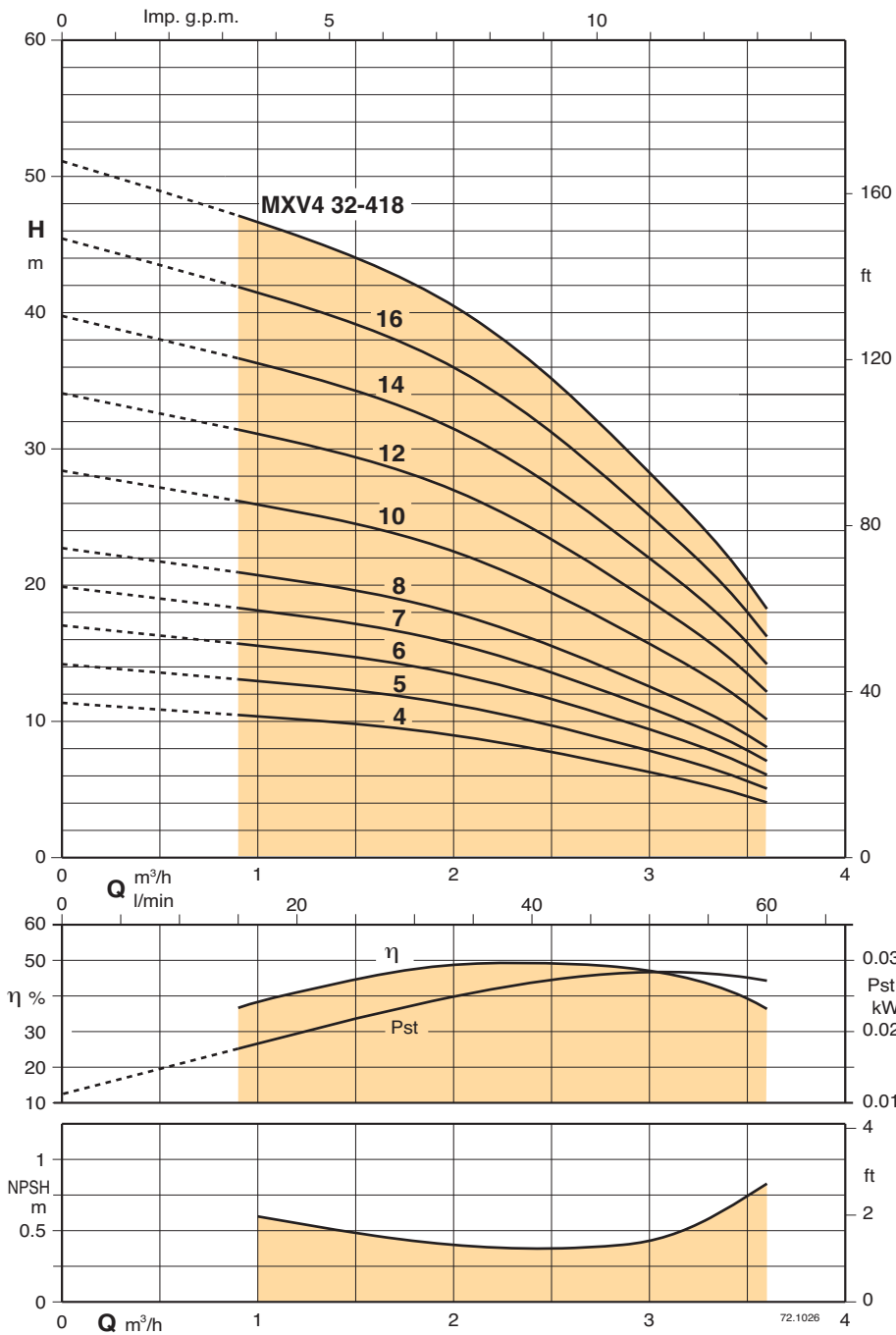
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса  | Мощность двигателя |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,2  |  |  |
|-------------|--------------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|             | kW                 | HP   |                    | 0    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 36,6 |  |  |
| MXV4 25-204 | 0,55               | 0,75 | H<br>m             | 11,5 | 10,5 | 10   | 9    | 7,5  | 6,5  | 4    |  |  |
| MXV4 25-205 | 0,55               | 0,75 |                    | 14,5 | 13   | 12   | 11   | 9,5  | 8    | 5    |  |  |
| MXV4 25-206 | 0,55               | 0,75 |                    | 17,5 | 16   | 14,5 | 13   | 11,5 | 9,5  | 6    |  |  |
| MXV4 25-207 | 0,55               | 0,75 |                    | 20,5 | 18,5 | 17   | 15,5 | 13,5 | 11   | 7    |  |  |
| MXV4 25-208 | 0,55               | 0,75 |                    | 23   | 21   | 19,5 | 17,5 | 15   | 13   | 8    |  |  |
| MXV4 25-210 | 0,55               | 0,75 |                    | 29   | 26,5 | 24,5 | 22   | 19   | 16   | 10   |  |  |
| MXV4 25-212 | 0,55               | 0,75 |                    | 35   | 31,5 | 29,5 | 26,5 | 23   | 19   | 12   |  |  |
| MXV4 25-214 | 0,55               | 0,75 |                    | 40,5 | 37   | 34,5 | 31   | 26,5 | 22,5 | 14   |  |  |
| MXV4 25-216 | 0,55               | 0,75 |                    | 46,5 | 42   | 39   | 35   | 30,5 | 25,5 | 16,5 |  |  |
| MXV4 25-218 | 0,55               | 0,75 |                    | 52   | 47,5 | 44   | 39,5 | 34   | 29   | 18,5 |  |  |
| MXV4 25-220 | 0,55               | 0,75 | 58                 | 52,5 | 49   | 44   | 38   | 32   | 21   |      |  |  |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

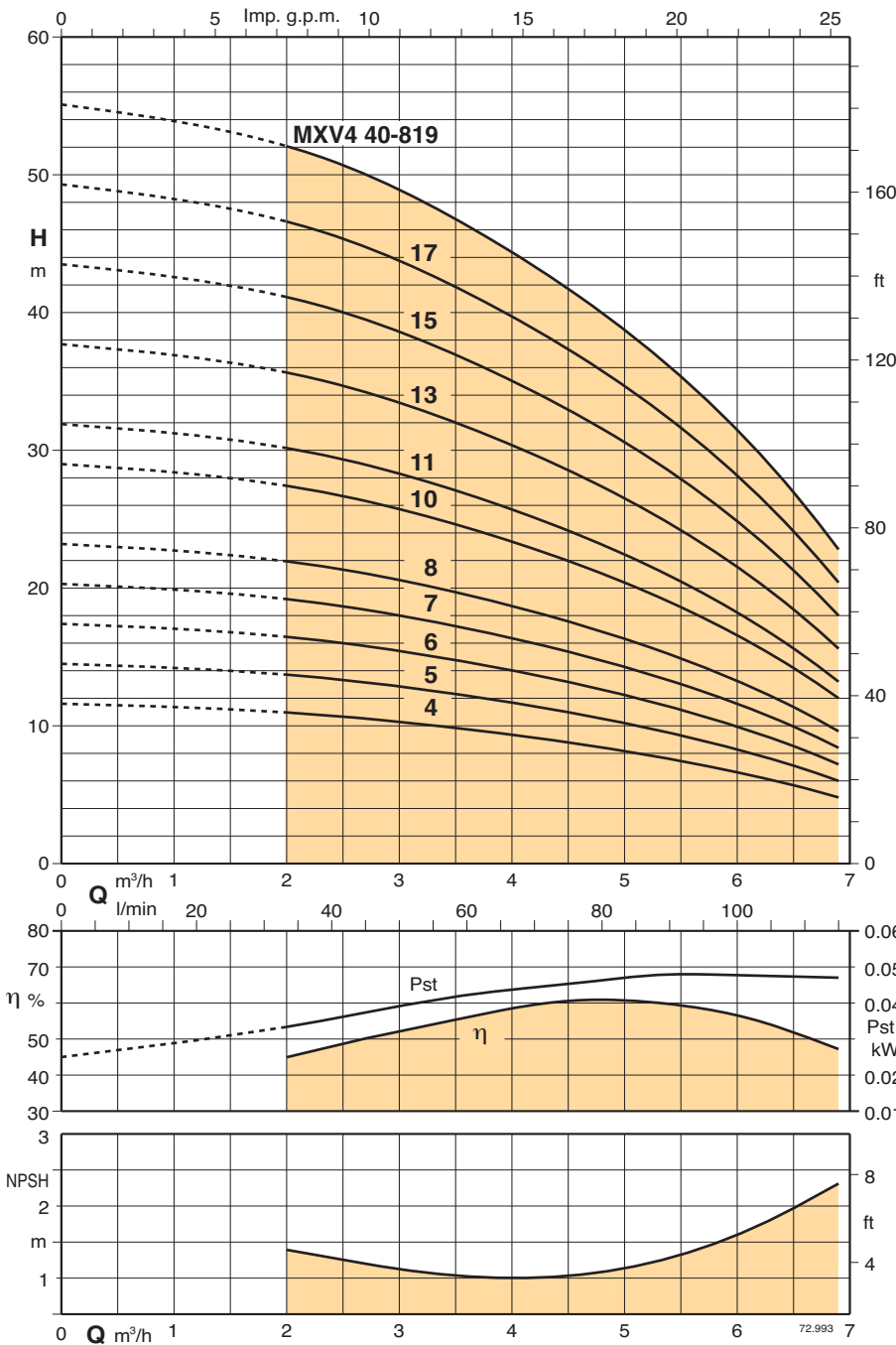
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса  | Мощность двигателя |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 2,4 | 3    | 3,6 |  |  |
|-------------|--------------------|------|--------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|--|--|
|             | kW                 | HP   |                    | 0    | 15   | 20   | 30   | 40  | 50   | 60  |  |  |
| MXV4 32-404 | 0,55               | 0,75 | H<br>m             | 11   | 10,5 | 10   | 9,5  | 8   | 6,5  | 4   |  |  |
| MXV4 32-405 | 0,55               | 0,75 |                    | 14   | 13   | 12,5 | 12   | 10  | 8    | 5   |  |  |
| MXV4 32-406 | 0,55               | 0,75 |                    | 17   | 15,5 | 15   | 14   | 12  | 9,5  | 6   |  |  |
| MXV4 32-407 | 0,55               | 0,75 |                    | 19,5 | 18   | 17,5 | 16,5 | 14  | 11   | 7   |  |  |
| MXV4 32-408 | 0,55               | 0,75 |                    | 22,5 | 21   | 20   | 19   | 16  | 13   | 8   |  |  |
| MXV4 32-410 | 0,55               | 0,75 |                    | 28   | 26   | 25   | 23,5 | 20  | 16   | 10  |  |  |
| MXV4 32-412 | 0,55               | 0,75 |                    | 33,5 | 31   | 30   | 28   | 24  | 19   | 12  |  |  |
| MXV4 32-414 | 0,55               | 0,75 |                    | 39   | 36,5 | 35   | 33   | 28  | 22,5 | 14  |  |  |
| MXV4 32-416 | 0,55               | 0,75 |                    | 45   | 41,5 | 40   | 37,5 | 32  | 25,5 | 16  |  |  |
| MXV4 32-418 | 0,55               | 0,75 |                    | 51   | 47   | 45   | 42   | 36  | 29   | 18  |  |  |

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

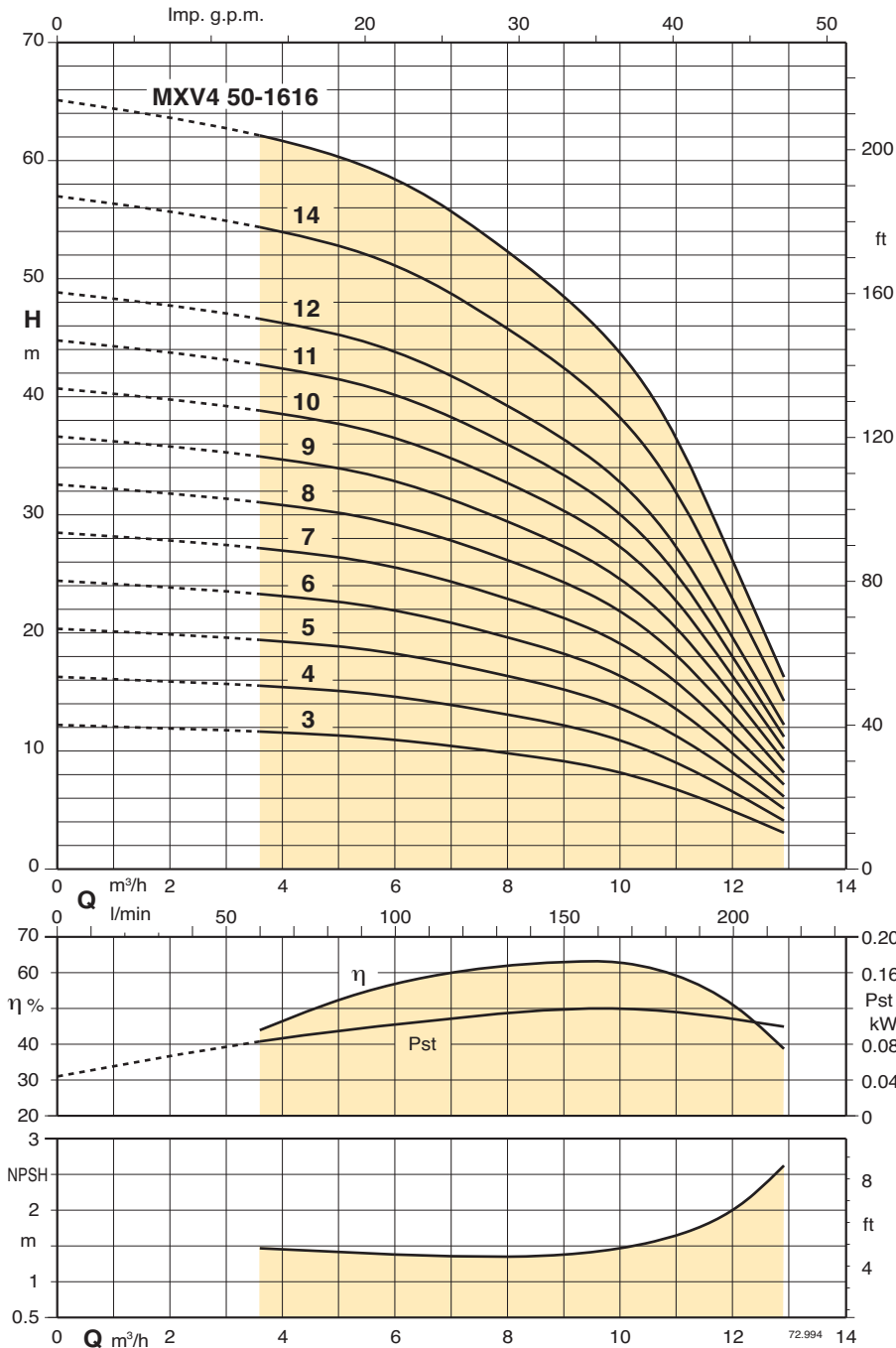
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса  | Мощность двигателя |      | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 2    | 2,7  | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6    | 6,9  |
|-------------|--------------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | kW                 | HP   |                    | 0    | 33,5 | 45   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 115  |
| MXV4 40-804 | 0,55               | 0,75 | H<br>m             | 11,5 | 11   | 10,5 | 9,5  | 9    | 8,5  | 7,5  | 6,5  | 5    |
| MXV4 40-805 | 0,55               | 0,75 |                    | 14,5 | 14   | 13   | 12   | 11,5 | 10,5 | 9,5  | 8    | 6    |
| MXV4 40-806 | 0,55               | 0,75 |                    | 17,5 | 16,5 | 16   | 14,5 | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 10   | 7    |
| MXV4 40-807 | 0,55               | 0,75 |                    | 20   | 19   | 18,5 | 17   | 16   | 15   | 13,5 | 11,5 | 8,5  |
| MXV4 40-808 | 0,55               | 0,75 |                    | 23   | 22   | 21   | 19,5 | 18   | 17   | 15   | 13   | 9,5  |
| MXV4 40-810 | 0,55               | 0,75 |                    | 29   | 27,5 | 26   | 24   | 23   | 21   | 19   | 16,5 | 12   |
| MXV4 40-811 | 0,55               | 0,75 |                    | 32   | 30   | 29   | 26,5 | 25   | 23   | 21   | 18   | 13   |
| MXV4 40-813 | 0,75               | 1    |                    | 38   | 36   | 34   | 31,5 | 29,5 | 27   | 25   | 21,5 | 15,5 |
| MXV4 40-815 | 0,75               | 1    |                    | 43,5 | 41   | 39,5 | 36,5 | 34   | 31,5 | 28,5 | 25   | 18   |
| MXV4 40-817 | 1,1                | 1,5  |                    | 49   | 47   | 44,5 | 41   | 39   | 36   | 32   | 28   | 20,5 |
| MXV4 40-819 | 1,1                | 1,5  |                    | 55   | 52   | 50   | 46   | 43   | 40   | 36   | 31,5 | 23   |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 1450$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

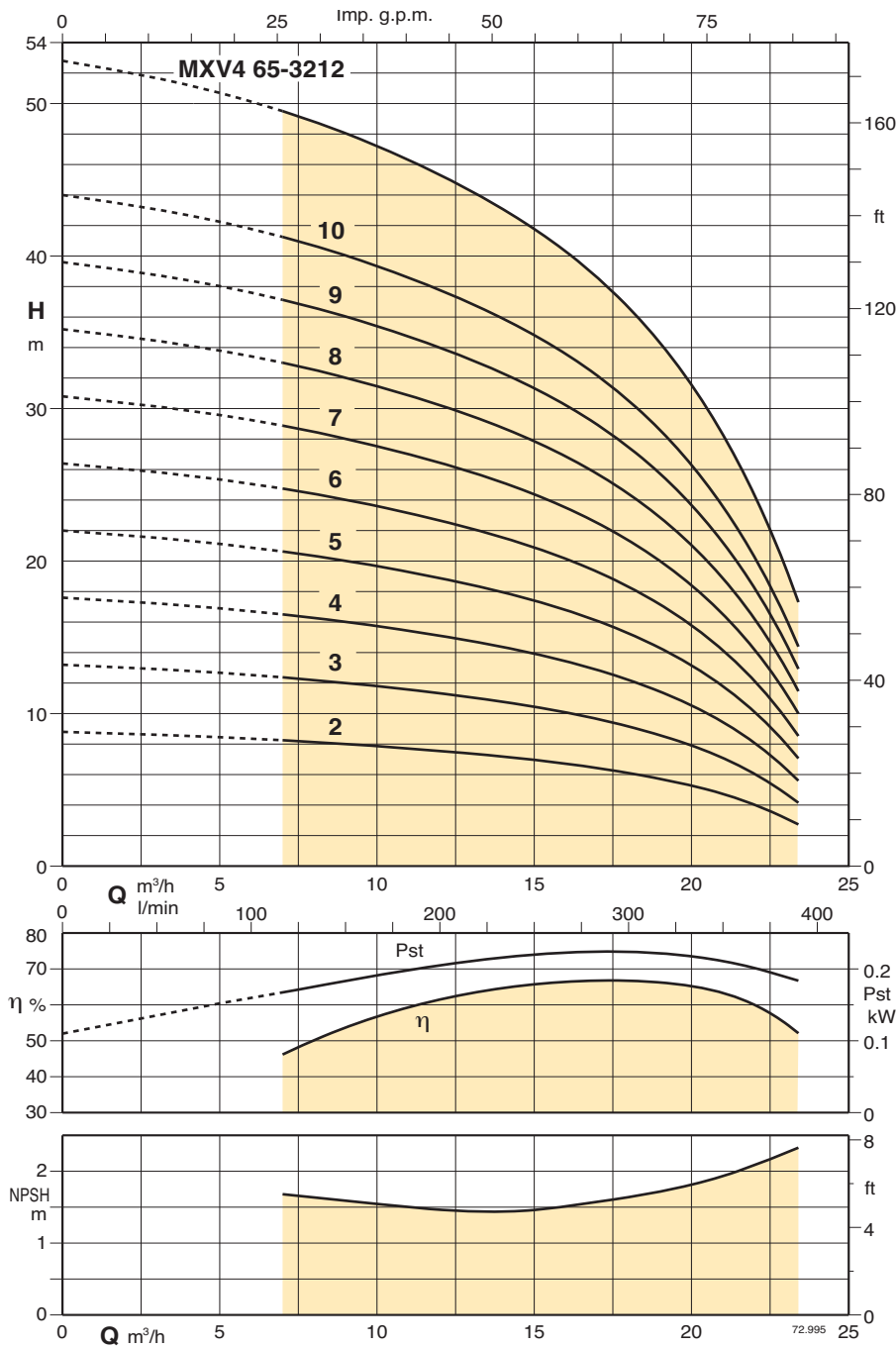
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса   | Мощность двигателя |    | Q<br>m³/h<br>l/min | H<br>m |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|--------------|--------------------|----|--------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|              | kW                 | HP |                    | 0      | 3,6  | 4,5  | 6    | 7,5  | 9    | 10,5 | 12,9 |  |  |
| MXV4 50-1603 | 2,2                | 3  | 0                  | 12,3   | 11,5 | 11,5 | 11   | 10   | 9    | 7,5  | 3    |  |  |
| MXV4 50-1604 | 2,2                | 3  | 60                 | 16,5   | 15,5 | 15,5 | 14,5 | 13,5 | 12   | 10   | 4    |  |  |
| MXV4 50-1605 | 2,2                | 3  | 75                 | 20,5   | 19,5 | 19   | 18,5 | 17   | 15,5 | 12,5 | 5    |  |  |
| MXV4 50-1606 | 2,2                | 3  | 100                | 24,5   | 23   | 23   | 22   | 20,5 | 18,5 | 15   | 6    |  |  |
| MXV4 50-1607 | 2,2                | 3  | 125                | 29     | 27   | 27   | 25,5 | 24   | 21,5 | 17,5 | 7    |  |  |
| MXV4 50-1608 | 2,2                | 3  | 150                | 33     | 31   | 30,5 | 29,5 | 27   | 24,5 | 20   | 8    |  |  |
| MXV4 50-1609 | 2,2                | 3  | 175                | 37     | 35   | 34,5 | 33   | 30,5 | 27,5 | 22,5 | 9    |  |  |
| MXV4 50-1610 | 2,2                | 3  | 215                | 41     | 39   | 38,5 | 36,5 | 34   | 30,5 | 25   | 10   |  |  |
| MXV4 50-1611 | 2,2                | 3  |                    | 45     | 42,5 | 42   | 40,5 | 37,5 | 34   | 27,5 | 11,5 |  |  |
| MXV4 50-1612 | 2,2                | 3  |                    | 49     | 46,5 | 46   | 44   | 41   | 37   | 30   | 12,5 |  |  |
| MXV4 50-1614 | 2,2                | 3  |                    | 57,5   | 54   | 53,5 | 51,5 | 47,5 | 43   | 35   | 14,5 |  |  |
| MXV4 50-1616 | 2,2                | 3  |                    | 65,5   | 62   | 61,5 | 58,5 | 54,5 | 49   | 40   | 16,5 |  |  |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 1450$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

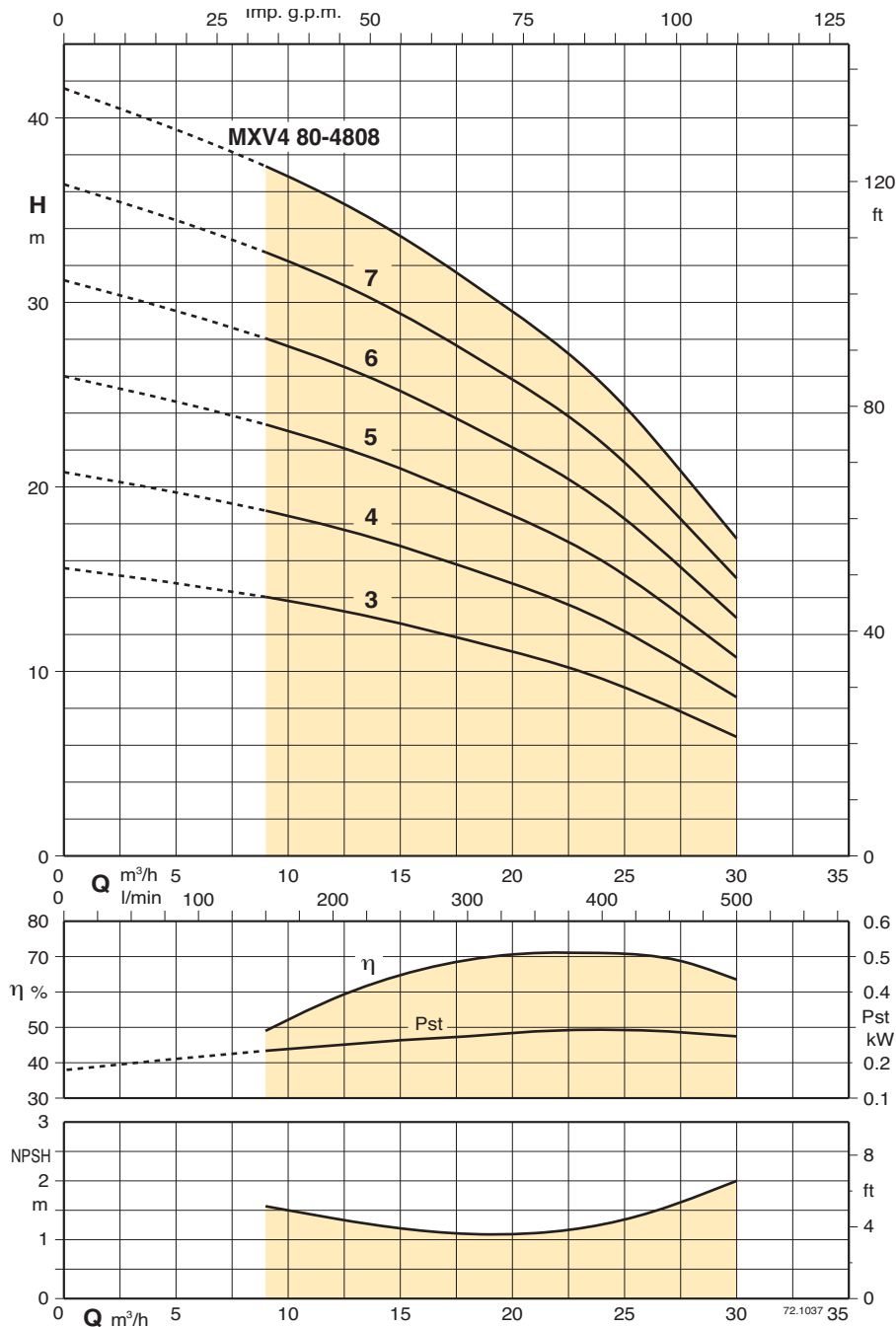
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса   | Мощность двигателя |    | Q<br>m³/h<br>l/min | H (m)  |      |    |      |      |      |      |      |      |  |  |
|--------------|--------------------|----|--------------------|--------|------|----|------|------|------|------|------|------|--|--|
|              | kW                 | HP |                    | 0      | 7    | 9  | 11   | 13   | 15   | 17   | 19   | 23,4 |  |  |
| MXV4 65-3202 | 2,2                | 3  | 0                  | 0      | 8,2  | 8  | 7,7  | 7,4  | 7    | 6,5  | 6    | 3    |  |  |
| MXV4 65-3203 | 2,2                | 3  | 9                  | 13     | 12,3 | 12 | 11,5 | 11   | 10   | 9,5  | 8,5  | 4    |  |  |
| MXV4 65-3204 | 2,2                | 3  | 17,5               | 22     | 16,5 | 16 | 15,5 | 15   | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 6    |  |  |
| MXV4 65-3205 | 2,2                | 3  | 22                 | 26     | 20,5 | 20 | 19   | 18   | 17   | 16   | 14   | 7    |  |  |
| MXV4 65-3206 | 2,2                | 3  | 26                 | 31     | 25   | 24 | 23   | 22   | 20,5 | 19   | 17   | 8,5  |  |  |
| MXV4 65-3207 | 2,2                | 3  | 31                 | 35     | 29   | 28 | 27   | 25,5 | 24   | 22   | 20   | 10   |  |  |
| MXV4 65-3208 | 2,2                | 3  | 35                 | 39     | 33   | 32 | 30,5 | 29,5 | 27   | 25,5 | 23   | 11,5 |  |  |
| MXV4 65-3209 | 2,2                | 3  | 39                 | 44     | 37   | 36 | 34,5 | 33   | 30,5 | 28,5 | 25,5 | 13   |  |  |
| MXV4 65-3210 | 3                  | 4  | 44                 | 53     | 41   | 40 | 38,5 | 36,5 | 34   | 32   | 28,5 | 14,5 |  |  |
| MXV4 65-3212 | 3                  | 4  | 53                 | 72,995 | 49   | 48 | 46   | 44   | 41   | 38   | 34   | 17,5 |  |  |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 1450$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

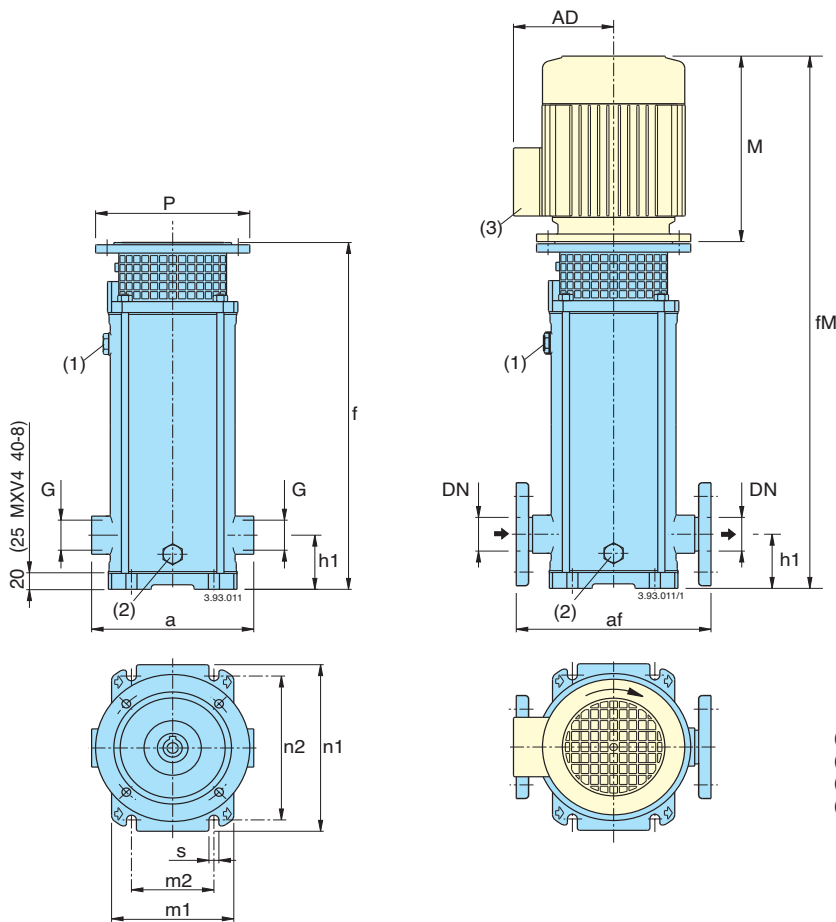
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса   | Мощность двигателя |    | Q<br>m³/h<br>l/min | 0    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30  |  |
|--------------|--------------------|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|              | kW                 | HP |                    | 0    | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500 |  |
| MXV4 80-4803 | 2,2                | 3  | H<br>m             | 15,5 | 14   | 13   | 12,5 | 11,5 | 11   | 9,5  | 8    | 6,5 |  |
| MXV4 80-4804 | 2,2                | 3  |                    | 21   | 19   | 18   | 17   | 15,5 | 14,5 | 13   | 11   | 8,5 |  |
| MXV4 80-4805 | 2,2                | 3  |                    | 26   | 23,5 | 22   | 21   | 19,5 | 18   | 16   | 13,5 | 11  |  |
| MXV4 80-4806 | 2,2                | 3  |                    | 31   | 28   | 26,5 | 25   | 23,5 | 21,5 | 19   | 16   | 13  |  |
| MXV4 80-4807 | 2,2                | 3  |                    | 36,5 | 33   | 31   | 29,5 | 27   | 25   | 22,5 | 19   | 15  |  |
| MXV4 80-4808 | 3                  | 4  |                    | 41,5 | 37,5 | 35,5 | 33,5 | 31   | 29   | 25,5 | 21,5 | 17  |  |

## Размеры и вес



### Контрфланцы из нержавеющей стали

| DN | G<br>ISO 228 |
|----|--------------|
| 25 | 1            |
| 32 | 1 1/4        |
| 40 | 1 1/2        |

### Фланцы EN 1092-1 PN 25 - 40

| DN | DE  | DK  | DG | Отверстия |    |
|----|-----|-----|----|-----------|----|
|    |     |     |    | N.        | Ø  |
| 25 | 115 | 85  | 65 | 4         | 14 |
| 32 | 140 | 100 | 76 | 4         | 19 |
| 40 | 150 | 110 | 84 | 4         | 19 |

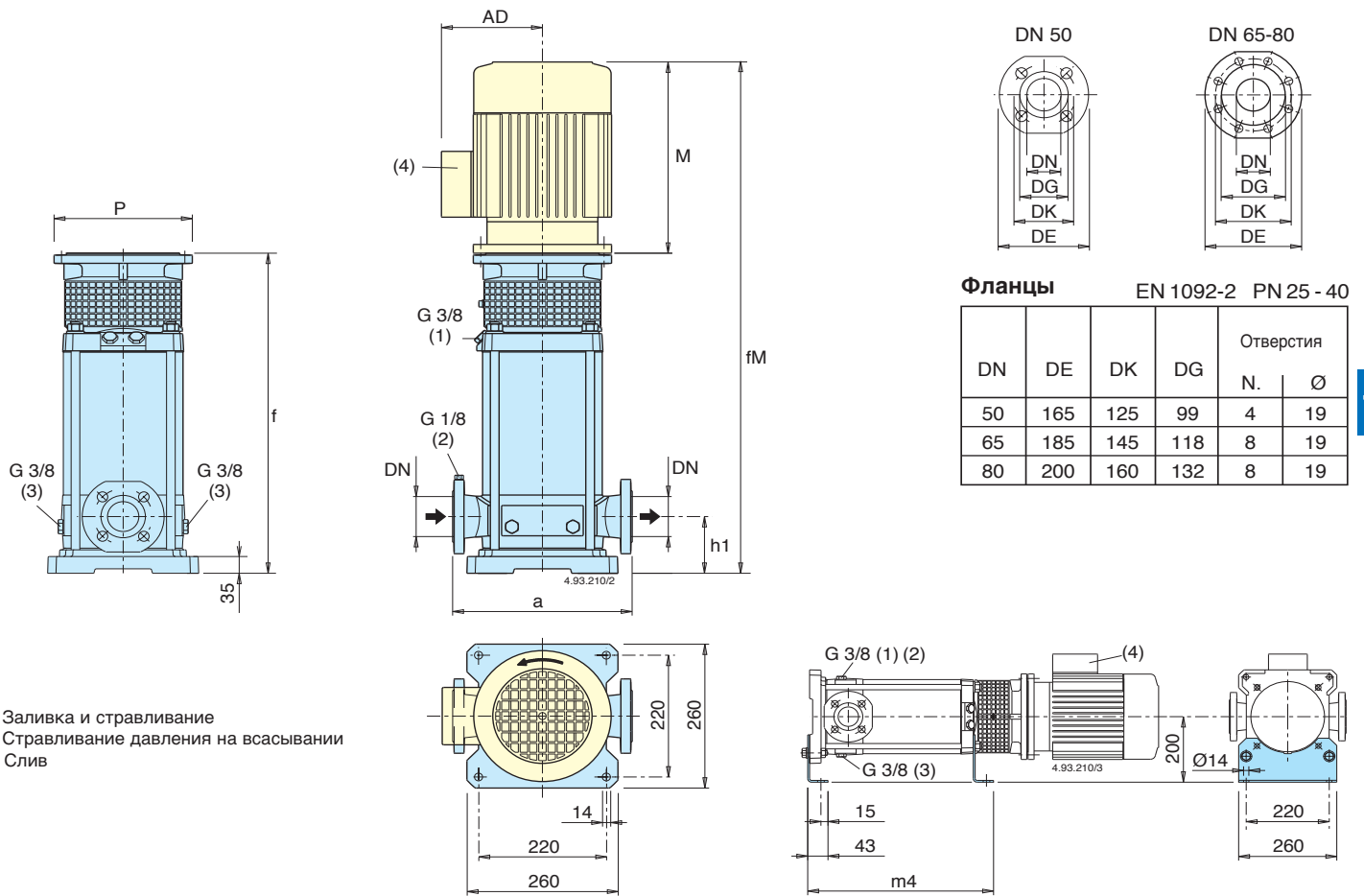
- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение контактной коробки  
(другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

| Тип насоса  | Мощность Двигатель |      | MXV (G) резьбовые раструбы |        | MXV (F) фланцевые раструбы |    | mm  |    |       |     |      |        |     |     |     |     | насоса без двигателя | насоса с двигателем |    |             |     |
|-------------|--------------------|------|----------------------------|--------|----------------------------|----|-----|----|-------|-----|------|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------|---------------------|----|-------------|-----|
|             |                    |      | G<br>ISO 228               | a      | DN                         | af | h1  | f  | (5) M | fM  | P    | (5) AD | n1  | n2  | m1  | m2  |                      |                     | s  | MXV (G) (4) | (5) |
|             |                    |      |                            |        |                            |    |     |    |       |     |      |        |     |     |     |     |                      |                     |    |             |     |
| MXV4 25-204 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 372   | 234 | 606  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 18 | 26          |     |
| MXV4 25-205 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 396   | 234 | 630  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 19 | 27          |     |
| MXV4 25-206 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 420   | 234 | 654  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 20 | 28          |     |
| MXV4 25-207 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 444   | 234 | 678  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 21 | 29          |     |
| MXV4 25-208 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 468   | 234 | 702  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 22 | 30          |     |
| MXV4 25-210 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 516   | 234 | 750  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 23 | 31          |     |
| MXV4 25-212 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 564   | 234 | 798  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 25 | 33          |     |
| MXV4 25-214 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 612   | 234 | 846  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 26 | 34          |     |
| MXV4 25-216 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 660   | 234 | 894  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 28 | 36          |     |
| MXV4 25-218 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 708   | 234 | 942  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 30 | 38          |     |
| MXV4 25-220 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1     | 215                        | 25 | 250 | 75 | 756   | 234 | 990  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 31 | 39          |     |
| MXV4 32-404 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 372   | 234 | 606  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 19 | 27          |     |
| MXV4 32-405 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 396   | 234 | 630  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 20 | 28          |     |
| MXV4 32-406 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 420   | 234 | 654  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 21 | 29          |     |
| MXV4 32-407 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 444   | 234 | 678  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 22 | 30          |     |
| MXV4 32-408 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 468   | 234 | 702  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 23 | 31          |     |
| MXV4 32-410 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 516   | 234 | 750  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 25 | 33          |     |
| MXV4 32-412 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 564   | 234 | 798  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 26 | 34          |     |
| MXV4 32-414 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 612   | 234 | 846  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 28 | 36          |     |
| MXV4 32-416 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 660   | 234 | 894  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 30 | 38          |     |
| MXV4 32-418 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/4 | 215                        | 32 | 250 | 75 | 708   | 234 | 942  | 200    | 120 | 210 | 180 | 150 | 100                  | 12,5                | 32 | 42          |     |
| MXV4 40-804 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 401   | 234 | 635  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 21 | 29          |     |
| MXV4 40-805 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 431   | 234 | 665  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 22 | 30          |     |
| MXV4 40-806 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 461   | 234 | 695  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 23 | 31          |     |
| MXV4 40-807 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 491   | 234 | 725  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 25 | 33          |     |
| MXV4 40-808 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 521   | 234 | 755  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 26 | 34          |     |
| MXV4 40-810 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 581   | 234 | 815  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 28 | 38          |     |
| MXV4 40-811 | 0,55               | 0,75 | 80 A4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 611   | 234 | 845  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 29 | 39          |     |
| MXV4 40-813 | 0,75               | 1    | 80 B4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 671   | 234 | 905  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 31 | 41          |     |
| MXV4 40-815 | 0,75               | 1    | 80 B4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 741   | 234 | 965  | 200    | 120 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 33 | 43          |     |
| MXV4 40-817 | 1,1                | 1,5  | 90 S4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 801   | 282 | 1083 | 200    | 128 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 35 | 48          |     |
| MXV4 40-819 | 1,1                | 1,5  | 90 S4                      | G1 1/2 | 225                        | 40 | 280 | 80 | 861   | 282 | 1143 | 200    | 128 | 246 | 215 | 190 | 130                  | 14                  | 37 | 50          |     |

(4) MXV (F) = MXV (G) + 1kg (5) Со стандартным двигателем (6) Вес нетто



## Размеры и вес



- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив

| Тип насоса   | Мощность двигателя |   | Двигатель | mm |     |     |     |       |      |     |        |     | насоса без двигателя | насоса с двигателем |
|--------------|--------------------|---|-----------|----|-----|-----|-----|-------|------|-----|--------|-----|----------------------|---------------------|
|              |                    |   |           | DN | a   | h1  | f   | (6) M | fM   | P   | (6) AD | m4  | MXV4 (5) kg (7)      | (6) kg (7)          |
|              |                    |   |           |    |     |     |     |       |      |     |        |     |                      |                     |
| MXV4 50-1603 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 395 | 336   | 731  | 250 | 166    | 322 | 42                   | 66                  |
| MXV4 50-1604 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 430 | 336   | 766  | 250 | 166    | 357 | 43                   | 67                  |
| MXV4 50-1605 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 464 | 336   | 800  | 250 | 166    | 391 | 45                   | 69                  |
| MXV4 50-1606 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 499 | 336   | 835  | 250 | 166    | 426 | 46                   | 70                  |
| MXV4 50-1607 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 533 | 336   | 869  | 250 | 166    | 460 | 48                   | 72                  |
| MXV4 50-1608 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 568 | 336   | 904  | 250 | 166    | 495 | 49                   | 73                  |
| MXV4 50-1609 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 602 | 336   | 938  | 250 | 166    | 529 | 51                   | 75                  |
| MXV4 50-1610 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 637 | 336   | 973  | 250 | 166    | 564 | 52                   | 76                  |
| MXV4 50-1611 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 671 | 336   | 1007 | 250 | 166    | 598 | 54                   | 78                  |
| MXV4 50-1612 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 706 | 336   | 1042 | 250 | 166    | 633 | 55                   | 79                  |
| MXV4 50-1614 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 775 | 336   | 1111 | 250 | 166    | 702 | 58                   | 82                  |
| MXV4 50-1616 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 50 | 300 | 90  | 844 | 336   | 1180 | 250 | 166    | 771 | 61                   | 87                  |
| MXV4 65-3202 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 407 | 336   | 743  | 250 | 166    | 334 | 45                   | 69                  |
| MXV4 65-3203 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 453 | 336   | 789  | 250 | 166    | 380 | 47                   | 71                  |
| MXV4 65-3204 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 499 | 336   | 835  | 250 | 166    | 426 | 49                   | 73                  |
| MXV4 65-3205 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 545 | 336   | 881  | 250 | 166    | 472 | 51                   | 75                  |
| MXV4 65-3206 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 591 | 336   | 927  | 250 | 166    | 518 | 52                   | 76                  |
| MXV4 65-3207 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 637 | 336   | 973  | 250 | 166    | 564 | 54                   | 78                  |
| MXV4 65-3208 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 683 | 336   | 1019 | 250 | 166    | 610 | 56                   | 80                  |
| MXV4 65-3209 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 65 | 320 | 105 | 729 | 336   | 1065 | 250 | 166    | 656 | 58                   | 84                  |
| MXV4 65-3210 | 3                  | 4 | 100 LB4   | 65 | 320 | 105 | 775 | 336   | 1111 | 250 | 166    | 702 | 60                   | 86                  |
| MXV4 65-3212 | 3                  | 4 | 100 LB4   | 65 | 320 | 105 | 867 | 336   | 1203 | 250 | 166    | 794 | 62                   | 90                  |
| MXV4 80-4803 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 80 | 320 | 105 | 507 | 336   | 843  | 250 | 166    | 434 | 50                   | 74                  |
| MXV4 80-4804 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 80 | 320 | 105 | 568 | 336   | 904  | 250 | 166    | 495 | 53                   | 77                  |
| MXV4 80-4805 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 80 | 320 | 105 | 630 | 336   | 966  | 250 | 166    | 557 | 55                   | 79                  |
| MXV4 80-4806 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 80 | 320 | 105 | 691 | 336   | 1027 | 250 | 166    | 618 | 58                   | 82                  |
| MXV4 80-4807 | 2,2                | 3 | 100 LA4   | 80 | 320 | 105 | 752 | 336   | 1088 | 250 | 166    | 679 | 61                   | 87                  |
| MXV4 80-4808 | 3                  | 4 | 100 LB4   | 80 | 320 | 105 | 814 | 336   | 1150 | 250 | 166    | 741 | 63                   | 89                  |

(4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

(5) MXV (L) : + 3 kg  
MXV (H) : + 3 kg

(6) Со стандартным двигателем

(7) Вес нетто

## Конструкционные характеристики

### Длительный срок службы со стандартным двигателем

Насос с упорным подшипником без дополнительных осевых нагрузок на подшипники двигателя.

Можно использовать любой стандартный двигатель конструкционной модели V1 (который можно поднять в вертикальном положении), на выбор нашей компании или самого заказчика.

### Простота установки

С помощью монолитного втулкового соединения насосная часть устанавливается окончательно даже без двигателя; при этом, во время транспортировки не возникает опасности повреждений в результате смещения вала насоса.

Двигатель просто вставляется в соединение и крепится к фланцу без необходимости регулировки осевого положения вала насоса.

### Повышенная безопасность

Монолитный защитный кожух соединения, снимаемый только с помощью инструмента. Кожух расположен вокруг втулки, чтобы предотвратить случайное смещение втулки и ее последующее трение по соединительной части.

### Экономичная установка

Вертикальная конструкция с меньшей высотой насоса для установки в низких помещениях. Раструбы расположены в ряд для упрощения конструкции системы с возможностью средстви насоса в прямой трубе.

Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

### Прочность и надежность

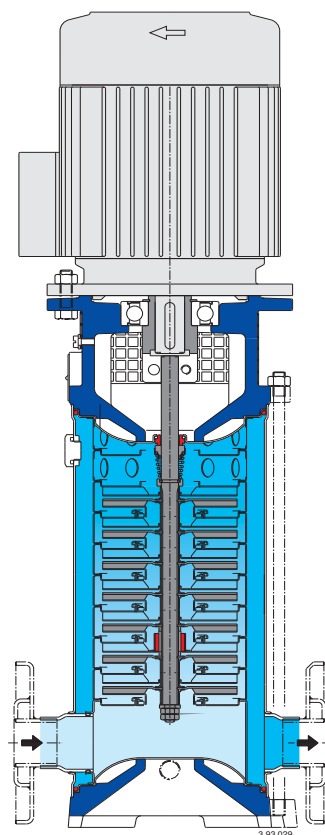
Единое исполнение с номинальной мощностью PN 25 для модификаций любых размеров. Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

Компактная и прочная втулка поддерживает точное выравнивание между вращающимися и неподвижными частями, снижая тем самым вибрацию. Форма верхней крышки препятствует задержке воздушных пузырей на механическом уплотнении.

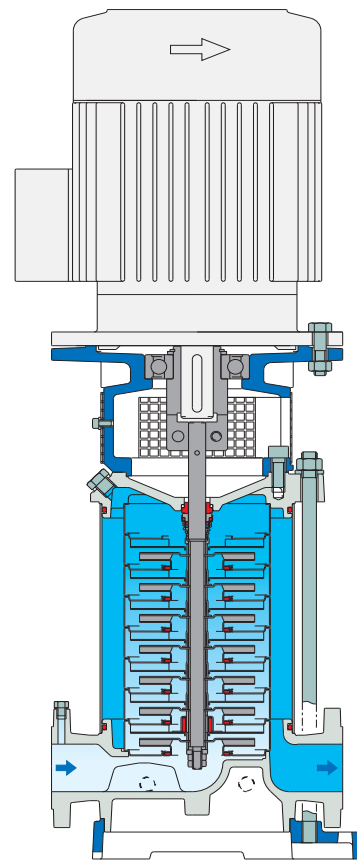
### Низкий уровень шума

Поток воды вокруг ступеней и толстый наружный кожух способствуют снижению уровня шума.

Стандартный двигатель с низким уровнем шума.



**MXV 25-2, 32-4, 40-8**



**MXV 50-16, 65-32, 80-48**



### Конструкция

Многоурядные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многоурядное исполнение). Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

Насос с упорным подшипником и соединением со втулкой для возможности использования любого стандартного двигателя конструктивной модели 1M V1.

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).

Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -15°C до +110 0 С.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар.

### Электродвигатель

Стандартный асинхронный электродвигатель, частота 50 Гц.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкционная модель 1M V1 (IEC 60034-7).

изоляция класса "F" (IEC 60085),

ащитное устройство IP 55 (IEC 60529),

рехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В;

от 4 кВт - 400/690 В.

Номинальная частота вращения (50 Гц): **MXVL** = 2900 об./мин.,

**MXVL4** = 1450 об./мин.

Электронасосы серии MXVL, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

## MXVL 25-2, 32-4, 40-8

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей стали Cr-Ni-Mo AISI 316L.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть                               | Материал                                      |
|---|---|
| Фланец  |   |
| Наружный кожух                                |   |
| Корпус всасывающей части                      |   |
| Корпус подающей части                         | сталь Cr-Ni-Mo                                |
| Корпус каскада                                | 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)                   |
| Рабочее колесо                                |   |
| Нижняя крышка                                 |   |
| Верхняя крышка                                |   |
| Распорная втулка                              |   |
| Вал насоса                                    | сталь Cr-Ni-Mo                                |
| Пробка  | 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)                   |
| Втулка подшипника/Подшипник в корпусе каскада | Антикоррозийный карбид – нержавеющий/керамика |
| Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069         | твердый металл – уголь – EPDM                 |
| Уплотнительное кольцо на рабочем колесе       | PTFE (Тефлон)                                 |
| Уплотнительное кольца                         | NBR   |

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос с резьбовыми раструбами. Насос с фланцевыми раструбами.

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- с контрфланцами из хромоникелевой стали.
- уплотнительные кольца из витона.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.

## MXVL 50-16, 65-32, 80-48

Внутренние части, контактирующие с водой, корпус насоса и верхняя крышка изготовлены из нержавеющей стали Cr-Ni-Mo AISI 316L.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть                               | Материал                                      |
|---|---|
| Корпус насоса                                 | сталь Cr-Ni-Mo                                |
| Верхняя крышка                                | 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)                   |
| Наружный кожух                                |   |
| Корпус каскада                                | сталь Cr-Ni-Mo                                |
| Рабочее колесо                                | 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)                   |
| Распорная втулка                              |   |
| Вал насоса                                    | сталь Cr-Ni-Mo                                |
| Пробка  | 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)                   |
| Втулка подшипника/Подшипник в корпусе каскада | Антикоррозийный карбид – нержавеющий/керамика |
| Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069-KU      | тверд. металл – уголь – EPDM                  |
| Уплотнительное кольцо на рабочем колесе       | PTFE (Тефлон)                                 |
| Уплотнительные кольца                         | NBR   |

### Направление вращения:

против часовой стрелки со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из вито на.
- специальные мех. уплотнения.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с опорами для горизонтальной установки: Н (1 или 2).
- с комплектом опор для горизонтальной установки.
- с контрфланцами из стали, которые привариваются (PN 25).

## MXVL 25-2, 32-4, 40-8

### Маркировка

MXV L 25-205 G \*

MXV – серия  
Версия AISI 316L  
25 – внутренний диаметр раструба в мм  
2 – номинальный расход в куб.м/ч  
05 – количество ступеней

#### Конструкционные модификации:

\_ – код специального уплотнения (без обозначения – стандартное уплотнение)  
(G) – резьбовые раструбы  
(F) – раструбы с фланцами  
(с) двигателем – (без) двигателя  
(\*) – без дальнейших указаний = со стандартным двигателем

## MXVL 50-16, 65-32, 80-48

### Маркировка

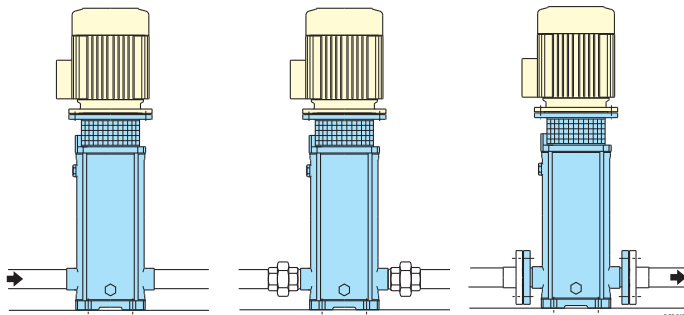
MXV L 50-1605 A H1 \*

MXV – серия  
Версия AISI 316L  
50 – внутренний диаметр раструба в мм  
16 – номинальный расход в куб.м/ч  
05 – количество ступеней

#### Конструкционные модификации:

код специального уплотнения (без обозначения – стандартное уплотнение)  
С опорами для горизонт. установки "H", вар. 1  
(с) с двигателем – (без) без двигателя  
(\*) – без дальнейших указаний = со стандартным двигателем

### Подсоединение труб

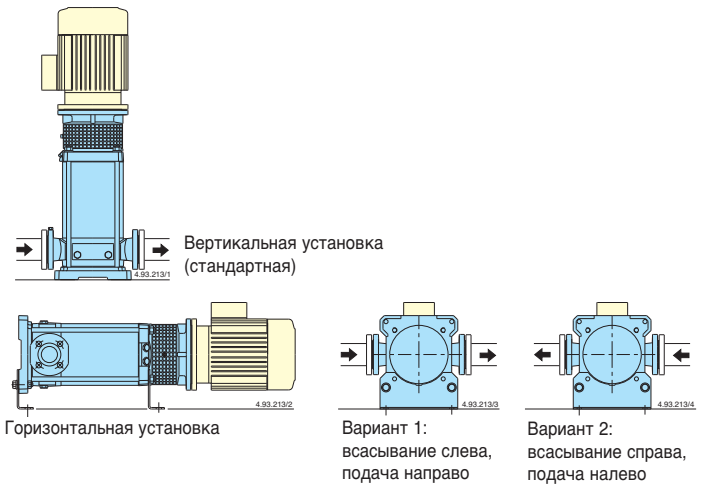


Насос с резьбовыми раструбами:  
трубы вкручиваются в раструбы

Насос с резьбовыми раструбами:  
трубы с муфтами (приобретаются  
у торговых организаций)

Насос с фланцевыми раструбами:  
трубы с контрфланцами

### Типы установки



Горизонтальная установка

Вариант 1:  
всасывание слева,  
подача направо

Вариант 2:  
всасывание справа,  
подача налево

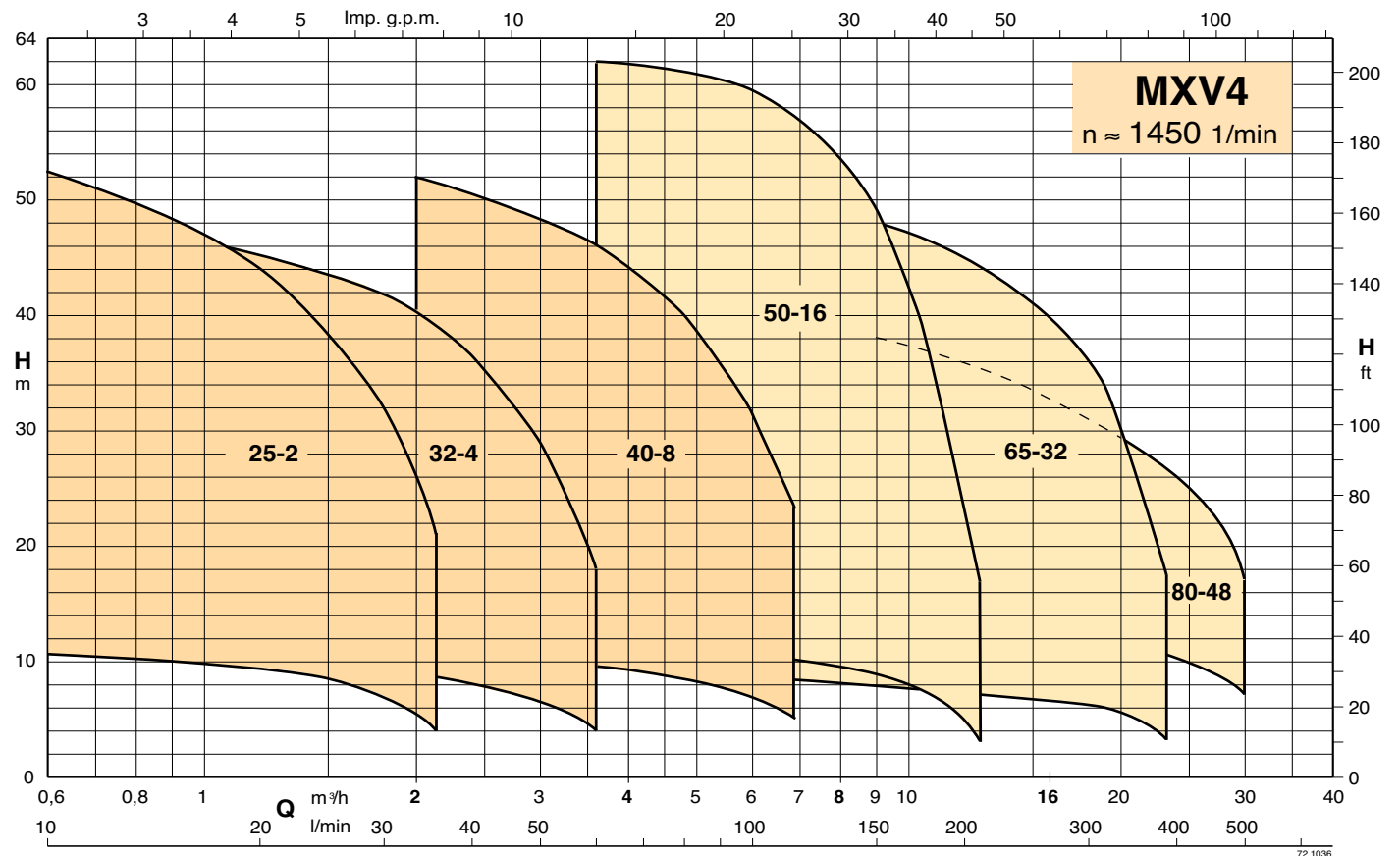
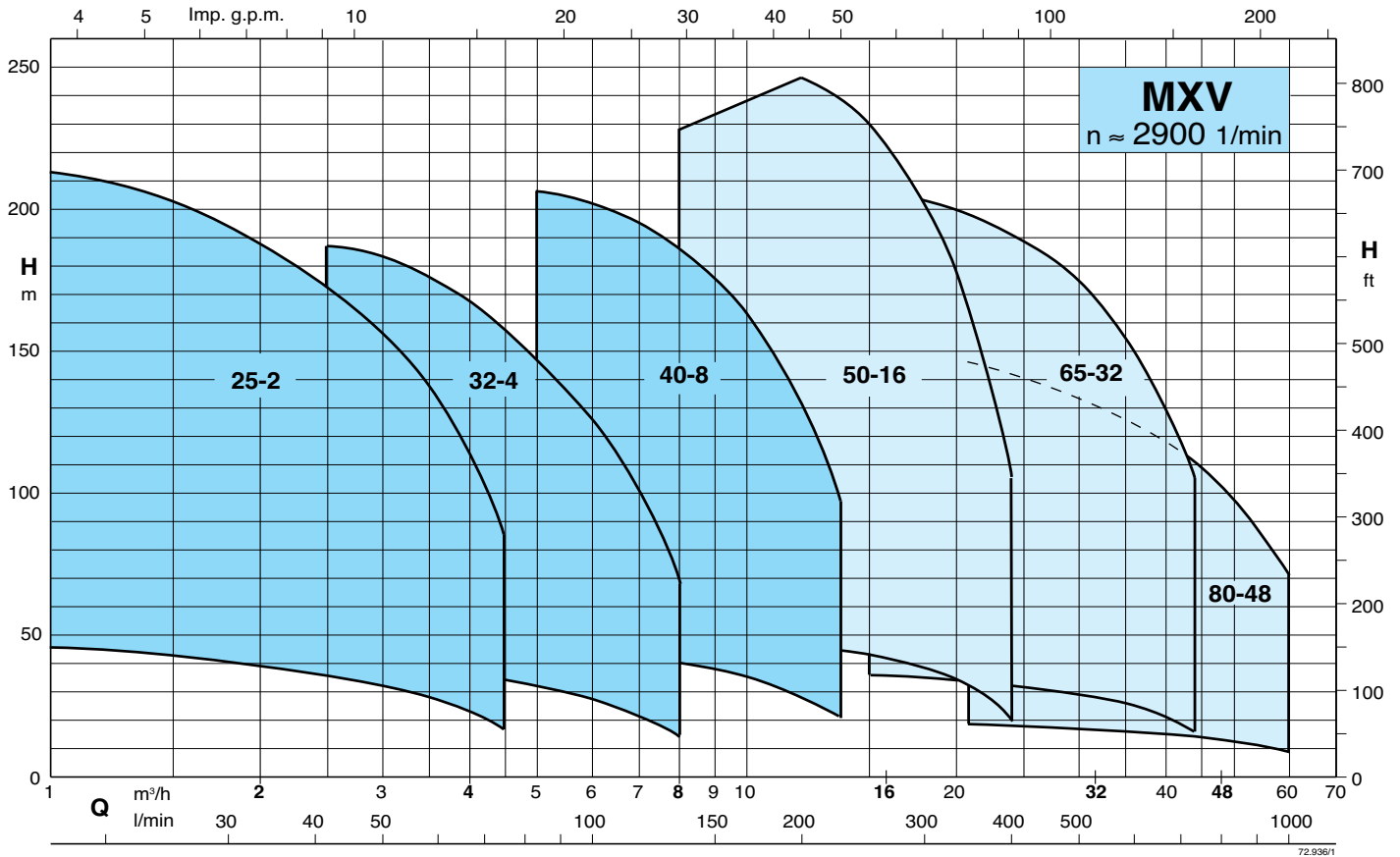
### Изменяющиеся компоненты

| Размер насоса MXVL – MXVL4 |          |          | Кол-во ступеней | Корпус каскада с подшипником Кол-во |
|----------------------------|----------|----------|-----------------|-------------------------------------|
| 25 - 204                   | 32 - 404 | 40 - 804 | 4               | 1                                   |
| 25 - 205                   | 32 - 405 | 40 - 805 | 5               | 1                                   |
| 25 - 206                   | 32 - 406 | 40 - 806 | 6               | 1                                   |
| 25 - 207                   | 32 - 407 | 40 - 807 | 7               | 1                                   |
| 25 - 208                   | 32 - 408 | 40 - 808 | 8               | 1                                   |
| 25 - 210                   | 32 - 410 | 40 - 810 | 10              | 1                                   |
| 25 - 212                   | 32 - 412 | 40 - 811 | 11              | 2                                   |
|                            |          | 40 - 813 | 12              | 2                                   |
|                            |          | 40 - 814 | 13              | 2                                   |
|                            |          | 40 - 815 | 14              | 2                                   |
| 25 - 216                   | 32 - 416 | 40 - 816 | 15              | 2                                   |
| 25 - 218                   | 32 - 418 | 40 - 818 | 16              | 2                                   |
| 25 - 220                   |          | 40 - 817 | 17              | 3                                   |
|                            |          | 40 - 819 | 18              | 3                                   |
|                            |          | 40 - 820 | 19              | 3                                   |

### Изменяющиеся компоненты

| Размер насоса MXVL – MXVL4   |                                     |           | Кол-во ступеней | Корпус каскада с подшипником Кол-во |
|--|-------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------------------|
| 50 - 1603<br>50 - 1604<br>50 - 1605<br>50 - 1606<br>50 - 1607<br>50 - 1608<br>50 - 1609<br>50 - 1610 | 65 - 3202                           | 80 - 4801 | 1               | 1                                   |
|  | 65 - 3203                           | 80 - 4802 | 2               | 1                                   |
|  | 65 - 3204                           | 80 - 4803 | 3               | 1                                   |
|  | 65 - 3205                           | 80 - 4804 | 4               | 1                                   |
|  | 65 - 3206                           | 80 - 4805 | 5               | 1                                   |
|  | 65 - 3207                           |           | 6               | 1                                   |
|  |                                     |           | 7               | 1                                   |
|  |                                     |           | 8               | 1                                   |
|  |                                     |           | 9               | 1                                   |
|  |                                     |           | 10              | 1                                   |
| 50 - 1611<br>50 - 1612<br>50 - 1614<br>50 - 1616   | 65 - 3208<br>65 - 3209<br>65 - 3210 | 80 - 4806 | 6               | 2                                   |
|  |                                     | 80 - 4807 | 7               | 2                                   |
|  |                                     | 80 - 4808 | 8               | 2                                   |
|  |                                     |           | 9               | 2                                   |
|  |                                     |           | 10              | 2                                   |
|  |                                     |           | 11              | 2                                   |
|  |                                     |           | 12              | 2                                   |
|  |                                     |           | 14              | 2                                   |
|  |                                     | 16        | 2               |                                     |

## Область применения



Размеры и характеристики как AISI 304 пункт 11.

## Конструкционные характеристики

### Длительный срок службы со стандартным двигателем

Насос с упорным подшипником без дополнительных осевых нагрузок на подшипники двигателя.

Можно использовать любой стандартный двигатель конструкционной модели V1 (который можно поднять в вертикальном положении), на выбор нашей компании или самого заказчика.

### Простота установки

С помощью монолитного втулкового соединения насосная часть устанавливается окончательно даже без двигателя; при этом, во время транспортировки не возникает опасности повреждений в результате смещения вала насоса.

Двигатель просто вставляется в соединение и крепится к фланцу без необходимости регулировки осевого положения вала насоса.

### Повышенная безопасность

Монолитный защитный кожух соединения, снимаемый только с помощью инструмента. Кожух расположен вокруг втулки, чтобы предотвратить случайное смещение втулки и ее последующее трение по соединительной части.

### Экономичная установка

Вертикальная конструкция с меньшей высотой насоса для установки в низких помещениях. Раструбы расположены в ряд для упрощения конструкции системы с возможностью средстви насоса в прямой трубе.

Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

### Прочность и надежность

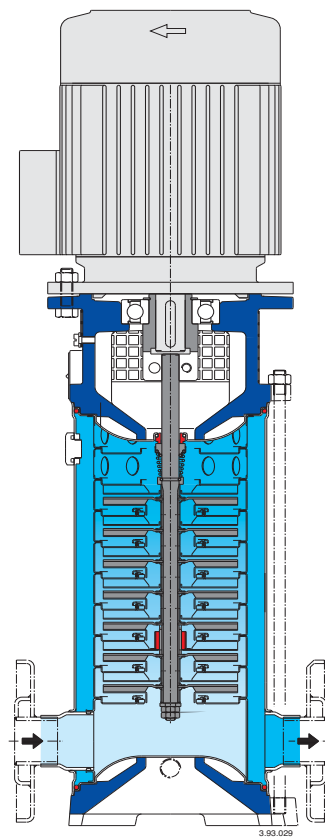
Единое исполнение с номинальной мощностью PN 25 для модификаций любых размеров. Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

Компактная и прочная втулка поддерживает точное выравнивание между вращающимися и неподвижными частями, снижая тем самым вибрацию. Форма верхней крышки препятствует задержке воздушных пузырей на механическом уплотнении.

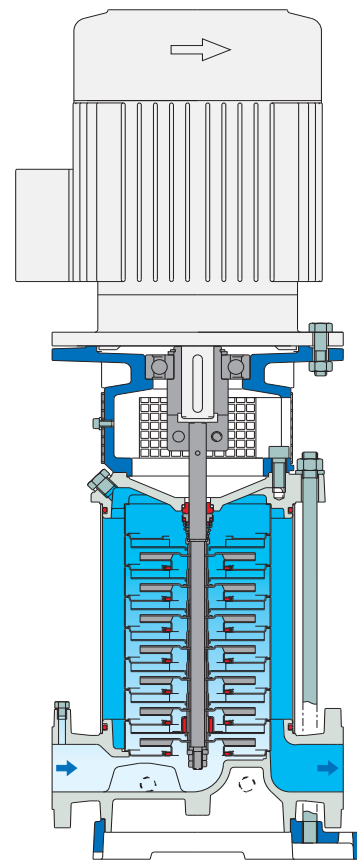
### Низкий уровень шума

Поток воды вокруг ступеней и толстый наружный кожух способствуют снижению уровня шума.

Стандартный двигатель с низким уровнем шума.



**MXV 25-2, 32-4, 40-8**



**MXV 50-16, 65-32, 80-48**



**Конструкция**

Самосливные насосы с одним рабочим колесом и двигателем с водозащитной изоляцией. Насосы изготовлены из пластмассовых материалов высочайшего качества с высокой устойчивостью к коррозии. Диффузор из нержавеющей хромоникелевой стали.

**Применение**

Для гидромассажных ванн и небольших бассейнов.

**Эксплуатационные ограничения**

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 2,5 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

**Электродвигатель**

Асинхронный 2-полюсный электродвигатель, частота 50 Гц (частота вращения n = 2800 об./мин.)

**SPA:** трехфазный 230/400 В ±10%

**SPAM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством. Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP X5.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

**Специальные исполнения под заказ**

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

**Патенты:** EP 0 460 597  
US 5 226 790

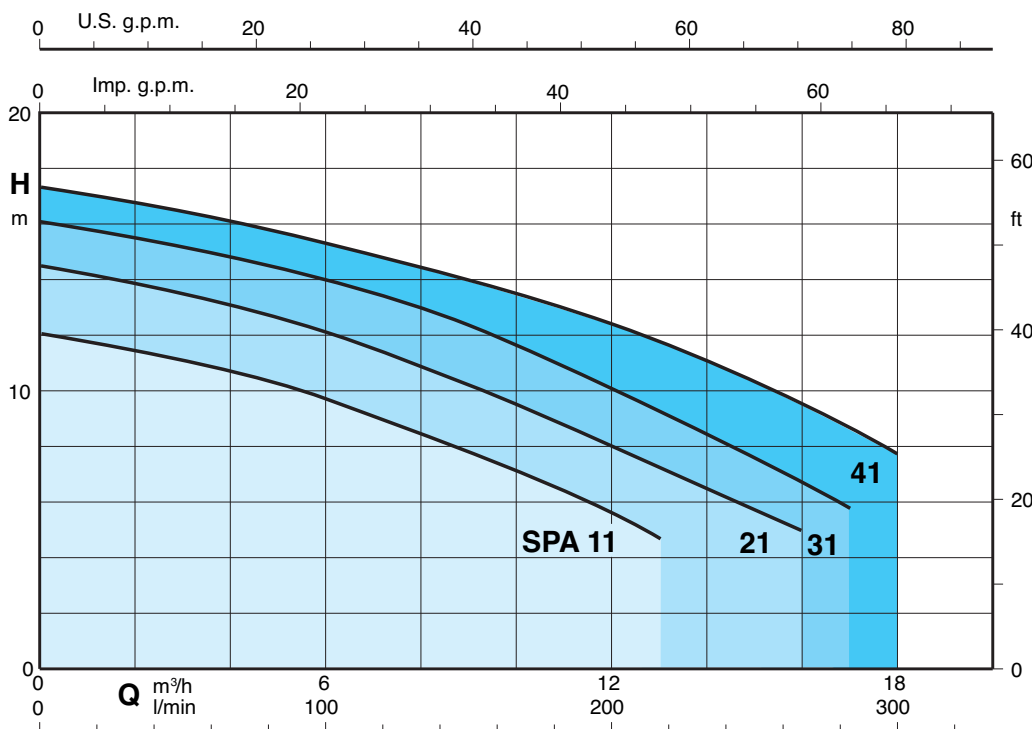
**Сертификация по моделям SPAM**



**Конструкционные материалы**

| Составная часть                                | Материал   |
|--|--|
| Корпус насоса<br>Раструб                       | ABS (акрилонитрил-илрбутадиен-стирол)                        |
| Крышка диффузора<br>Рабочее колесо             | Термопластик, армированный стекловолокном<br>PPO-GF30, норил |
| Стенка диффузора с<br>кольцо на рабочем колесе | Нержавеющая хромоникелевая сталь AISI 316                    |
| Мех. уплотнение                                | Алюмоксидная керамика, уголь, витон                          |

**Область применения n ≈ 2800 об./мин.**



Тех. характеристики  $n \approx 2800$  об./мин.

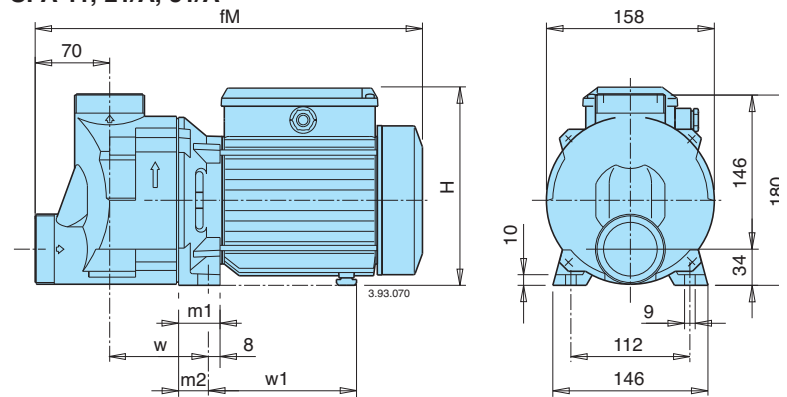
|          | 3~ 230 V 400 V |     | 1~       | 230 V |      | P <sub>2</sub> |      | Q |                   |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
|----------|----------------|-----|----------|-------|------|----------------|------|---|-------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|
|          | A              | A   |          | A     | kW   | kW             | HP   |   | m <sup>3</sup> /h | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 13  | 16  | 17  | 18 |
| SPA 11   | 2,8            | 1,6 | SPA 11   | 3,3   | 0,73 | 0,45           | 0,6  | H | 12                | 11,1 | 9,7  | 7,8  | 5,6  | 4,7  |     |     |     |    |
| SPA 21/A | 3              | 1,7 | SPA 21/A | 4,5   | 1    | 0,55           | 0,75 |   | 14,5              | 13,4 | 12,1 | 10,2 | 7,9  | 7,2  | 5   |     |     |    |
| SPA 31/A | 3,7            | 2,2 | SPA 31/A | 5,4   | 1,2  | 0,75           | 1    |   | 16,1              | 15,2 | 13,9 | 12,4 | 10,2 | 9,3  | 6,8 | 5,8 |     |    |
| SPA 41   | 5              | 2,9 | SPA 41   | 7     | 1,6  | 1,1            | 1,5  |   | 17,3              | 16,5 | 15,3 | 14   | 12,4 | 11,8 | 9,5 | 8,6 | 7,7 |    |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "A".

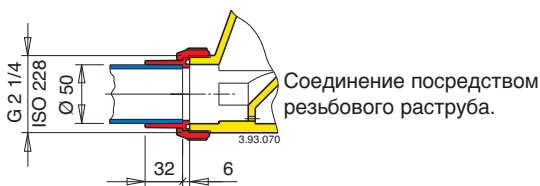
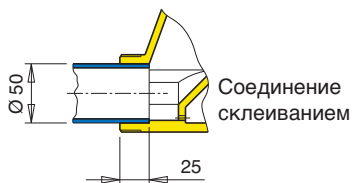
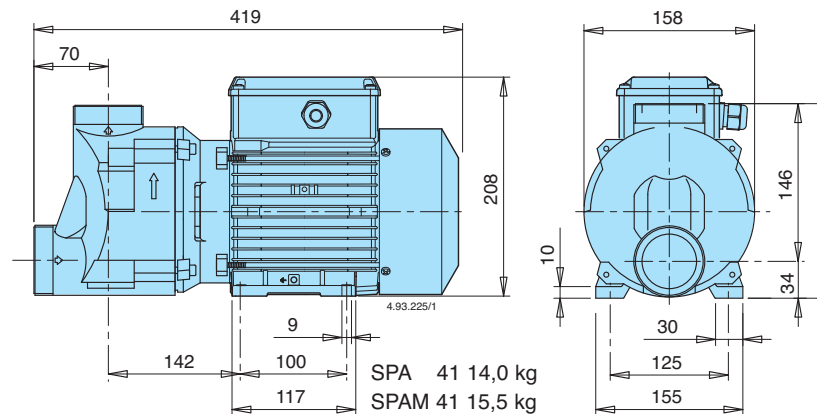
Размеры и вес

| ТИП      | мм  |     |    |    |     |     | kg  |      |
|----------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|
|          | fM  | H   | m1 | m2 | w1  | w   | SPA | SPAM |
| SPA 11   | 339 | 176 | 34 | 26 | 122 | 97  | 6,7 | 6,8  |
| SPA 21/A | 371 | 191 | 39 | 31 | 136 | 102 | 8   | 9    |
| SPA 31/A | 371 | 191 | 39 | 31 | 136 | 102 | 9   | 10   |

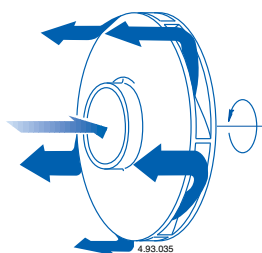
SPA 11, 21/A, 31/A



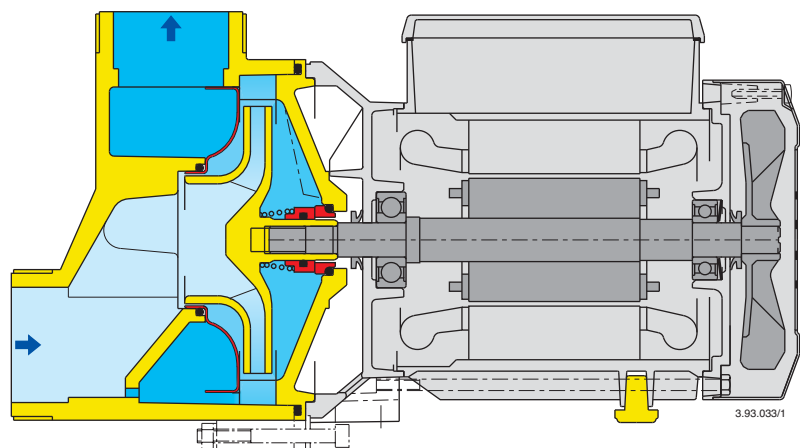
SPA 41



Мех. уплотнение не касается вала, что гарантирует повышенную безопасность



Диффузор периферийного продольного потока, из нержавеющей стали для обеспечения повышенной надежности.







### Конструкция

Самовсасывающие насосы для бассейнов со встроенным предварительным фильтром и двигателем с водозащитной изоляцией. Насосы изготовлены из пластмассовых материалов высочайшего качества с высокой устойчивостью к эрозии от песка и коррозии. Диффузор из нержавеющей хромоникелевой стали. Опора для насосов

### Применение

Перекачка воды в установках фильтрации бассейнов. Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми частицами.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 2,5 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**MPC:** трехфазный 230/400 В ±10%

**MPCM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством не более 1,5 kW.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP X4.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

**Патенты:** EP 0 460 597  
US 5 226 790

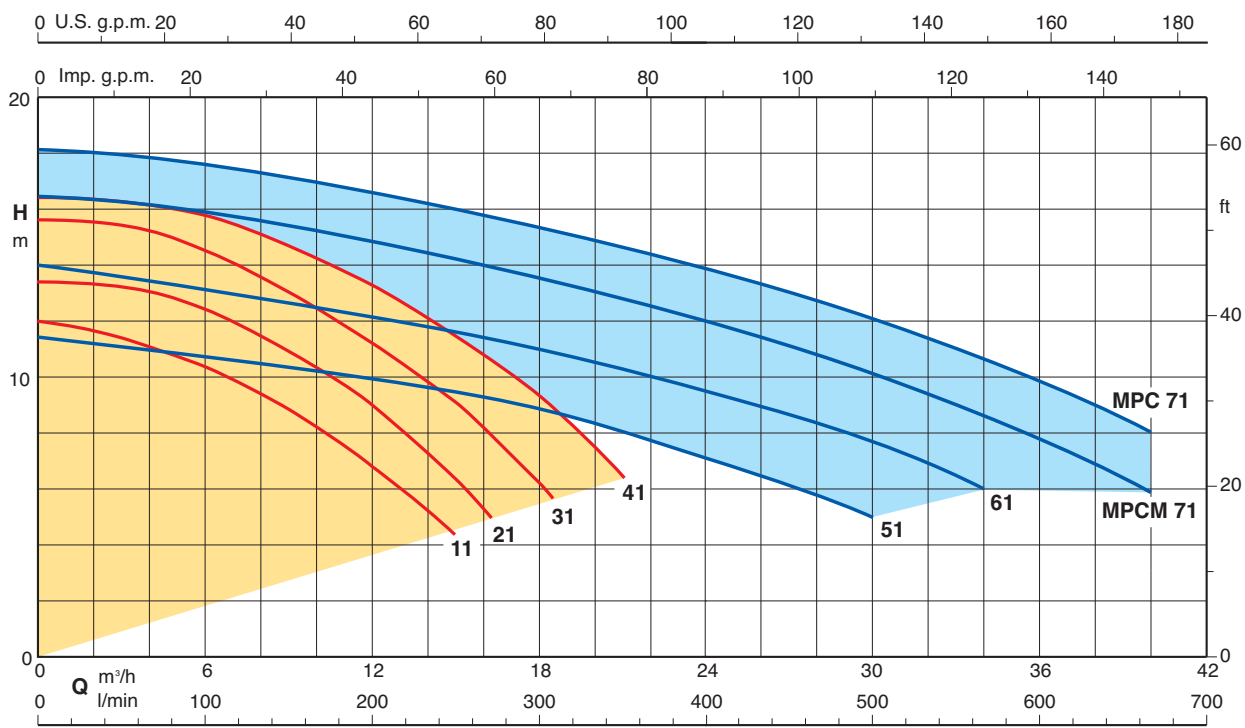
**Сертификация по моделям MPCM, не более 1,5 kW:**



### Конструкционные материалы

| Составная часть  | Материал                                  |
|--|---|
| Корпус насоса  | Термопластик, армированный стекловолокном |
| Крышка диффузора   |   |
| Рабочее колесо   | PPO-GF30, норил                           |
| Крышка фильтра   | Прозрачный поликарбонат, лексан           |
| Барабанный фильтр  | Полипропилен                              |
| Воронка диффузора и уплотнительное кольцо на раб. колесе | Нержавеющая хромоникелевая сталь AISI 316 |
| Мех. уплотнение  | Алюмооксидная керамика, уголь, витон      |

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



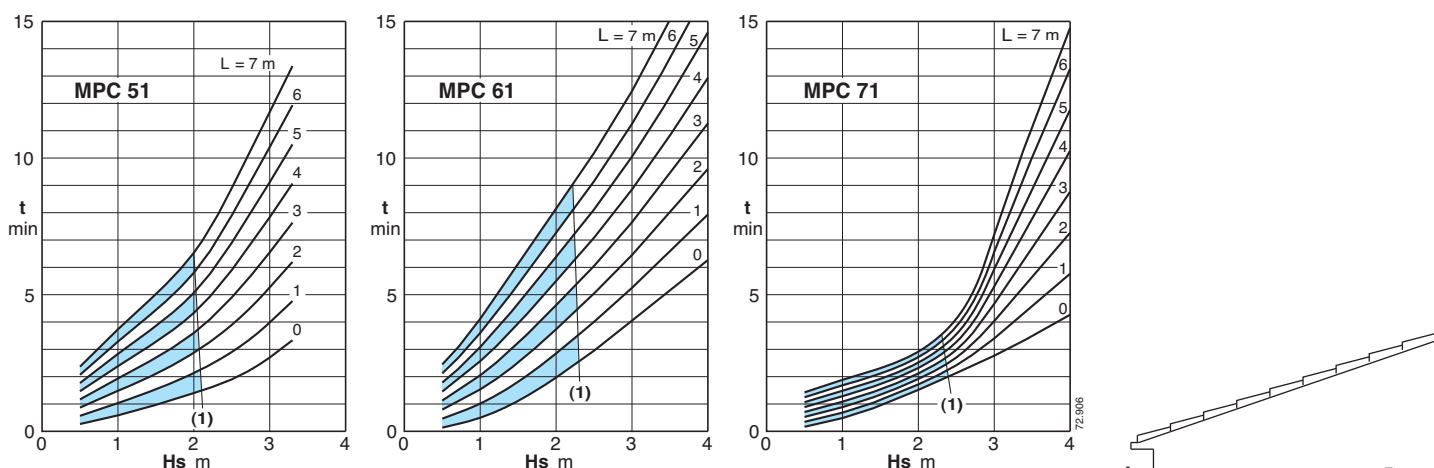
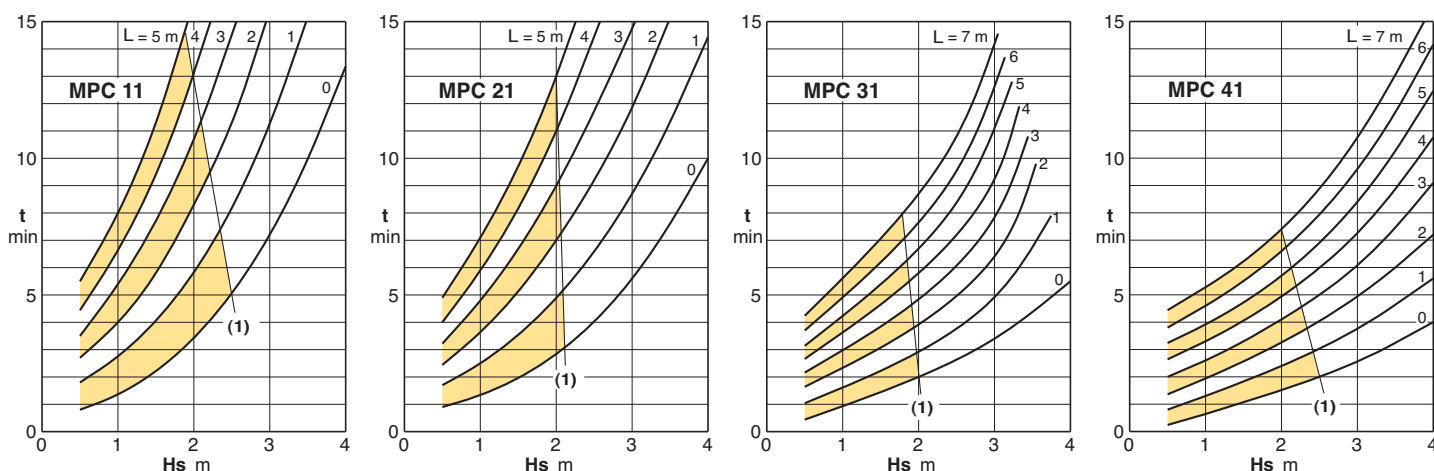
### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

|          | 3~ 230 V 400 V |     | 1~ 230 V P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |      | Q    |                   |      |      |      |      |      |      |     |     |  |
|----------|----------------|-----|-------------------------|-----|----------------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|          | A              | A   | A                       | kW  | kW             | HP   |      | m <sup>3</sup> /h | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18  | 21  |  |
| MPC 11   | 2,8            | 1,6 | MPCM 11                 | 3,3 | 0,73           | 0,37 | 0,5  | H<br>m            | 11,9 | 11,4 | 10,3 | 8,9  | 6,8  | 4,2  |     |     |  |
| MPC 21/A | 3              | 1,7 | MPCM 21/A               | 4,5 | 1              | 0,55 | 0,75 |                   | 13,4 | 13,3 | 12,4 | 10,9 | 9    | 6,3  |     |     |  |
| MPC 31/A | 3,7            | 2,2 | MPCM 31/A               | 5,4 | 1,2            | 0,75 | 1    |                   | 15,6 | 15,5 | 14,5 | 13   | 11,2 | 9,1  | 6,2 |     |  |
| MPC 41   | 4,7            | 2,7 | MPCM 41                 | 7   | 1,6            | 1,1  | 1,5  |                   | 16,4 | 16,2 | 15,8 | 14,7 | 13,3 | 11,4 | 9,3 | 6,4 |  |

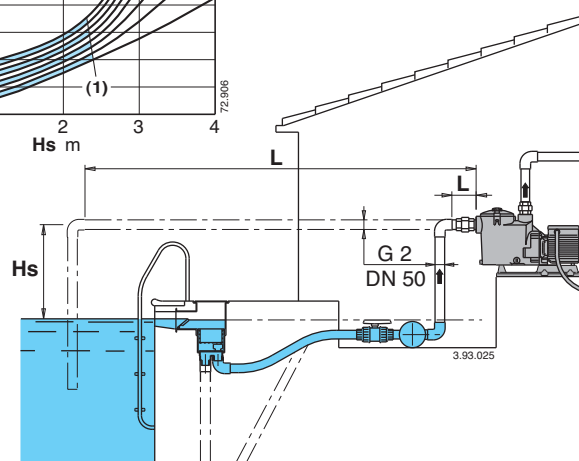
|          | 3~ 230 V 400 V |     | 1~ 230 V P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |     | Q   |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----------|----------------|-----|-------------------------|------|----------------|-----|-----|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|          | A              | A   | A                       | kW   | kW             | HP  |     | m <sup>3</sup> /h | 0    | 3    | 9    | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 34   | 40  |
| MPC 51   | 4,7            | 2,7 | MPCM 51                 | 7    | 1,6            | 1,1 | 1,5 | H<br>m            | 11,5 | 11   | 10,5 | 9,5  | 9    | 8    | 7    | 6    | 5    |      |     |
| MPC 61   | 6,2            | 3,6 | MPCM 61                 | 9,2  | 2              | 1,5 | 2   |                   | 14   | 13,5 | 12,5 | 11,5 | 11   | 10,5 | 9,5  | 8,5  | 7,5  | 6    |     |
|          |                |     | MPCM 71/A               | 11,2 | 2,5            | 1,8 | 2,5 |                   | 16,4 | 15,9 | 14,9 | 14   | 13,4 | 12,7 | 12,1 | 11,3 | 10,2 | 8,5  | 5,8 |
| MPC 71/A | 9,15           | 5,3 |                         |      |                | 2,2 | 3   |                   | 18,2 | 18   | 17   | 16   | 15,5 | 14,5 | 14   | 13   | 12   | 10,5 | 8   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "A".

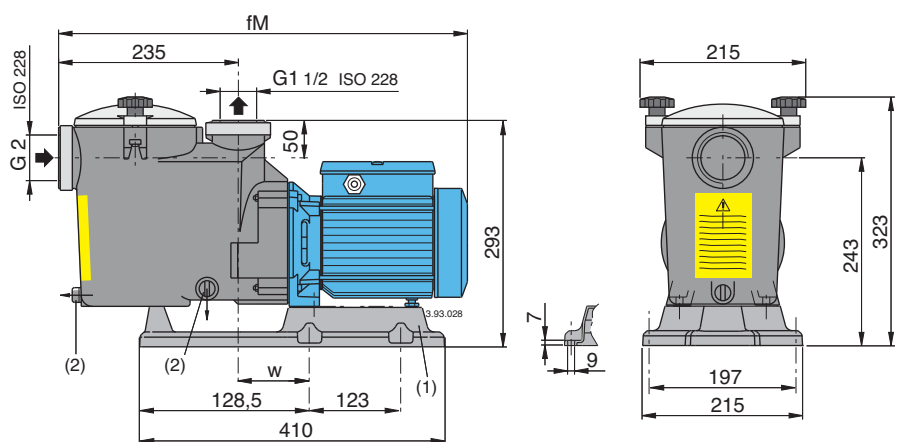
### Самовсасывающая способность при положении насоса выше уровня воды



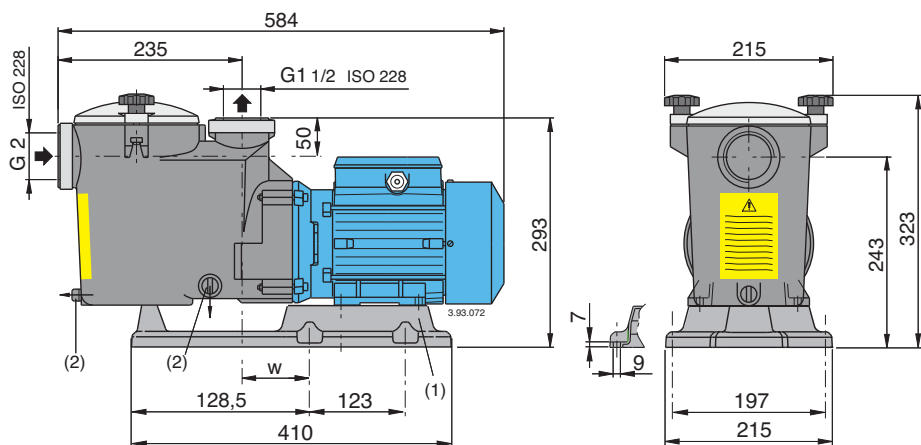
- (1) Предел применения автоматического всасывания при каждом включении, без обратного клапана
- L (m) Длина горизонтального участка всасывающей трубы над уровнем воды
- Hs (m) Высота самовсасывания
- t (min) Время самовсасывания



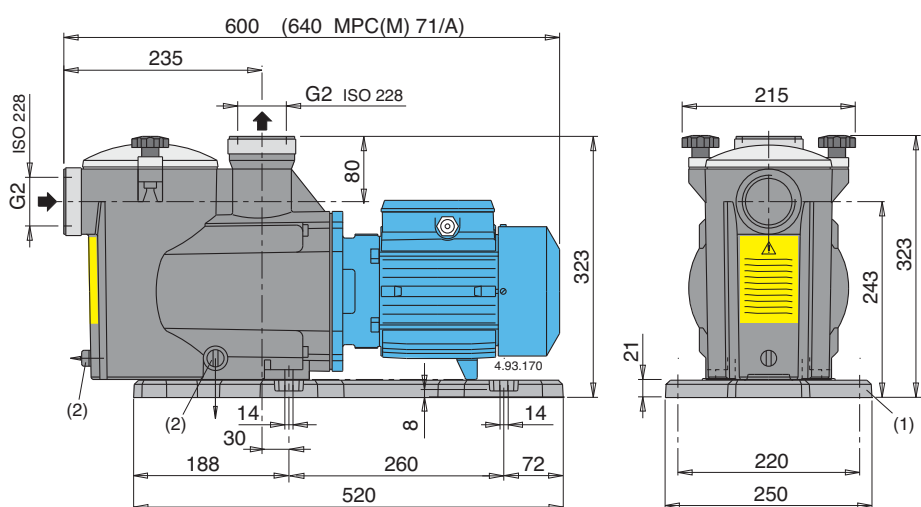
## Размеры и вес



| ТИП                         | мм  |     | kg   |      |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|
|                             | fM  | w   | MPC  | MPCM |
| <b>MPC 11 - MPCM 11</b>     | 504 | 332 | 8,9  | 9    |
| <b>MPC 21/A - MPCM 21/A</b> | 536 | 337 | 10,2 | 11,3 |
| <b>MPC 31/A - MPCM 31/A</b> | 536 | 337 | 11,2 | 12,2 |



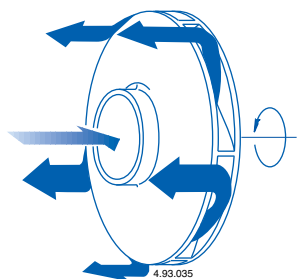
**MPCM 41** 17,5 kg  
**MPC 41** 16,0 kg



**MPCM 51** 18,9 kg  
**MPC 51** 17,4 kg  
**MPCM 61** 20,7 kg  
**MPC 61** 19,6 kg  
**MPCM 71/A** 23,8 kg  
**MPC 71/A** 22,5 kg

(1) Основание для насоса (2) Слив

Вид в разрезе



Периферийный диффузор продольного потока для сокращения времени самовсасывания

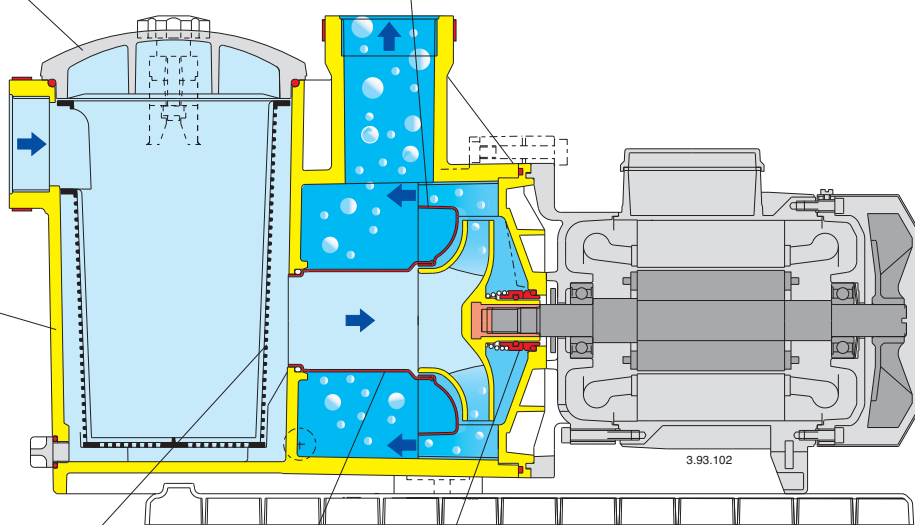
Твердая прозрачная крышка из лексана

Прочный корпус насоса из норила

Барабанный фильтр большой емкости – 2 литра

Воронка диффузора и уплотнительное кольцо из нержавеющей стали (AISI 316) для повышения надежности

Механическое уплотнение не контактирует с валом, что повышает степень безопасности





### Конструкционные материалы

| Составная часть | NMP  | B-NMP   |
|-----------------|--|---|
| Корпус насоса   | Чугун GJL 200 EN 1561                              | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                                     |
| Соединит. часть | Чугун GJL 200 EN 1561                              | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                                     |
| Рабочее колесо  | Чугун GJL 200 EN 1561                              | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                                     |
|                 | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NMP 32/12     |   |
| Вал             | Хромоникелевая сталь<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303) | Хромоникелевомолибденовая сталь<br>1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
| Крышка фильтра  | Чугун GJL 200 EN 1561                              | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                                     |
| Фильтр          | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |   |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – FPM                             |   |

### Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы со встроенным предварительным фильтром с катодным покрытием. Внутренний барабан с отверстиями диаметром 3 мм.  
NMP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
B-NMP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.  
Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Для прокачки воды в фильтрационных установках бассейнов.  
Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми примесями.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NMP:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (10%);  
от 4 до 11 кВт – 400/690 В (10%).

**NMPM:** монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством  
Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

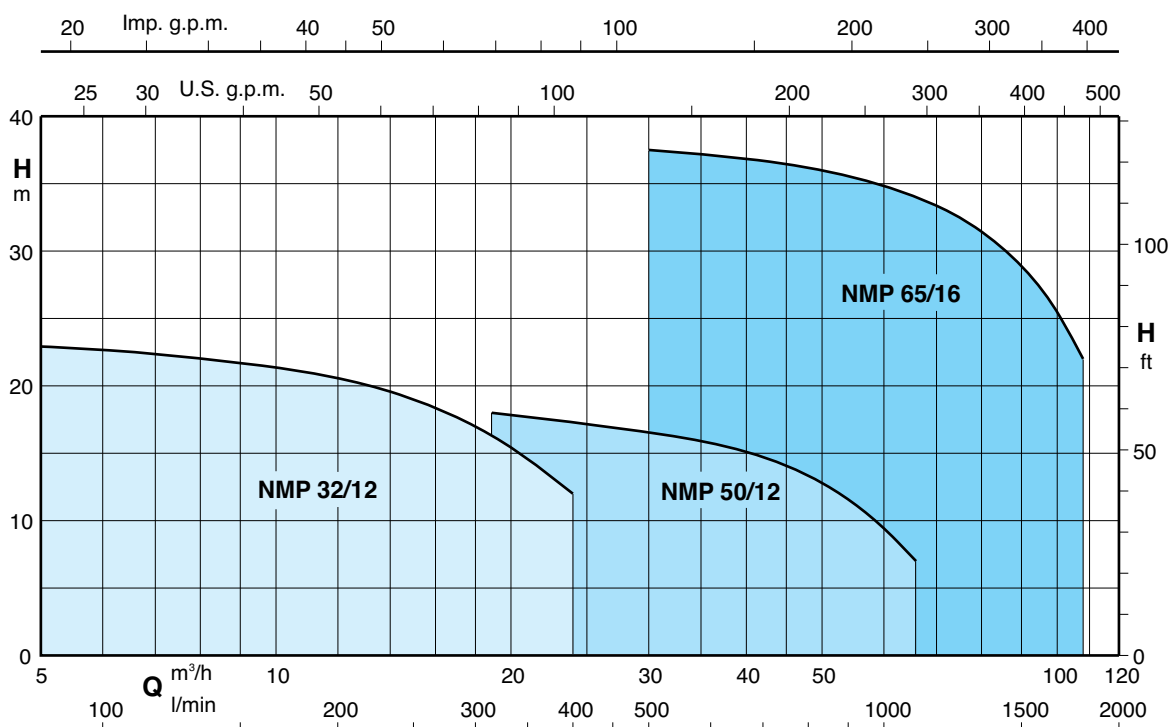
**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей  
мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
с защитным устройством IP 55  
специальные мех. уплотнения  
для среды с более высокой или более низкой температурой.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

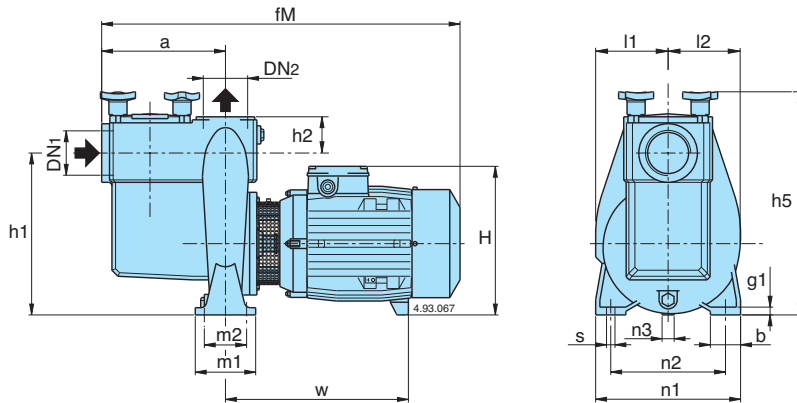
| 3 ~            | 230V 400V |      | 1 ~            | 230V P1 P2     |      |      | Q<br>m³/h<br>l/min |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|----------------|-----------|------|----------------|----------------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                | A         | A    |                | A              | kW   | kW   |                    | HP   | 6,6  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15  | 18,9 | 21   | 24   | 30   | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   | 96  | 108 |
| B-NMP 32/12FE  | 3,3       | 1,9  | B-NMPM 32/12FE | 4,5            | 0,8  | 0,55 | 0,75               | 13   | 12   | 11   | 10,5 | 10   | 9    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 32/12DE  | 3,3       | 1,9  |                | B-NMPM 32/12DE | 5,8  | 1,3  | 0,75               | 1    | 12   | 11   | 10   | 9,5  | 9    | 8   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 32/12AE  | 4,7       | 2,7  | B-NMPM 32/12AE |                | 7,4  | 1,85 | 1,1                | 1,5  | 17   | 16   | 15   | 14,5 | 14   | 13  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|                |           |      |                | 0,75           |      |      | 1                  | 22   | 21   | 20,5 | 20   | 19,5 | 18,5 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 32/12SE  | 7,5       | 4,3  | B-NMPM 32/12SE | 9,2            | 2    | 1,5  | 2                  | 21,5 | 20,5 | 21   | 20,5 | 20   | 19   | 16* | 15*  | 12*  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 50/12HE  | 4,7       | 2,7  | B-NMPM 50/12HE | 7,4            | 1,85 | 1,1  | 1,5                |      |      |      |      |      |      | 9   | 9    | 8,5  | 7,5  | 5,5  | 4,5  | 3    |      |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 50/12GE  | 7,5       | 4,3  | B-NMPM 50/12GE | 9,2            | 2    | 1,5  | 2                  |      |      |      |      |      |      | 12  | 12   | 11,5 | 10,5 | 8    | 7    | 5    | 3,5* |      |      |      |      |     |     |
| B-NMP 50/12F/A | 9,15      | 5,3  |                |                |      |      | 3                  |      |      |      |      |      |      | 16  | 16   | 15,5 | 14,5 | 12   | 10,5 | 8,5  | 6,5* | 5*   |      |      |      |     |     |
| B-NMP 50/12D/A | 11,5      | 6,6  |                |                |      |      | 4                  |      |      |      |      |      |      | 18  | 18   | 17,5 | 16,5 | 15   | 13   | 11,5 | 9,5* | 7*   |      |      |      |     |     |
| B-NMP 65/16F/A |           | 9,6  |                |                |      |      | 5,5                |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 18   | 17   | 16,5 | 15,5 | 14,5 | 13,5 | 11,5 | 9,5  | 6,5* |     |     |
| B-NMP 65/16E/A |           | 12   |                |                |      |      | 7,5                |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 20,5 | 19,5 | 19   | 18   | 17   | 16   | 14,5 | 12,5 | 9,5* |     |     |
| B-NMP 65/16D/A |           | 16   |                |                |      |      | 10                 |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 26   | 25   | 24,5 | 24   | 23   | 22   | 21   | 19   | 16*  | 11* |     |
| B-NMP 65/16C/B |           | 18,5 |                |                |      |      | 12,5               |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 29,5 | 28,5 | 28   | 27,5 | 27   | 26,5 | 25   | 23,5 | 20*  | 16* |     |
| B-NMP 65/16A/B |           | 21,5 |                |                |      |      | 15                 |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 37,5 | 36,5 | 36   | 35,5 | 35   | 34   | 32,5 | 30,5 | 27*  | 22* |     |

P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

B-NMP = Исполнение из бронзы  
H Общая высота напора в м

\* Максимальная высота всасывания 2-3 м  
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

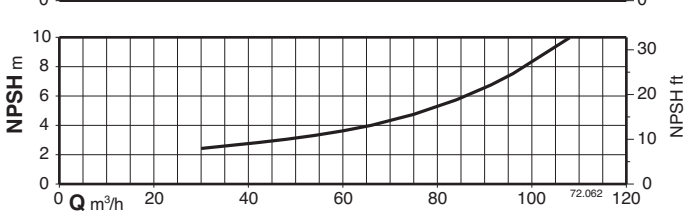
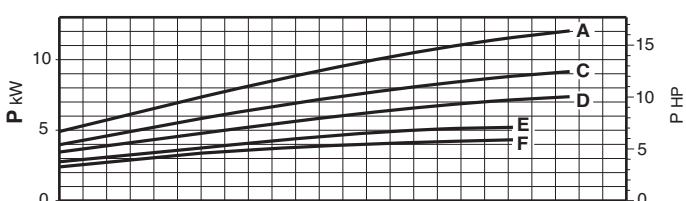
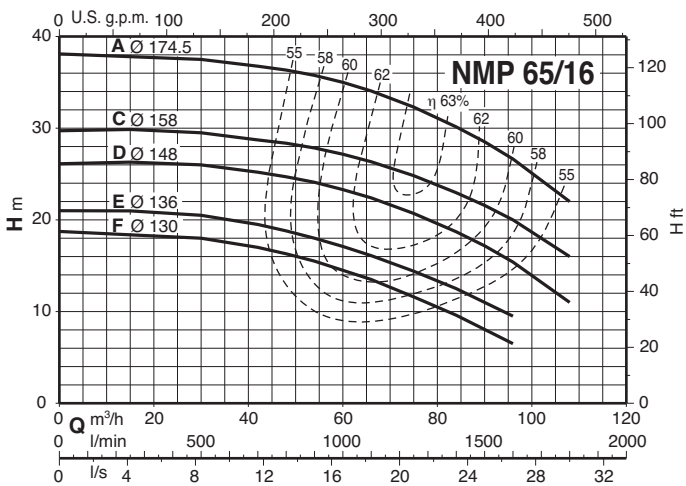
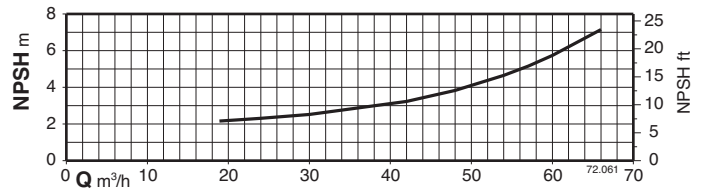
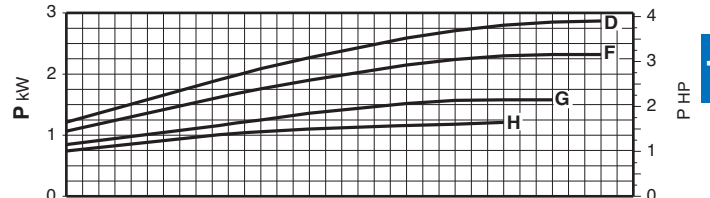
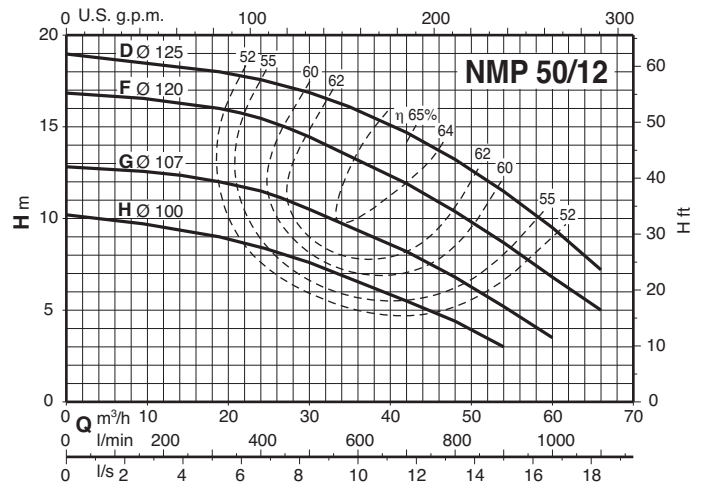
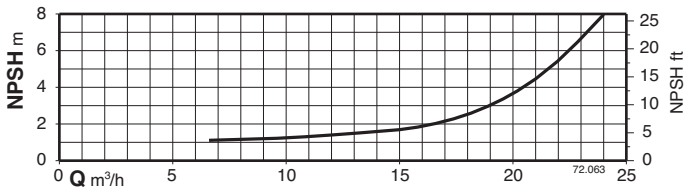
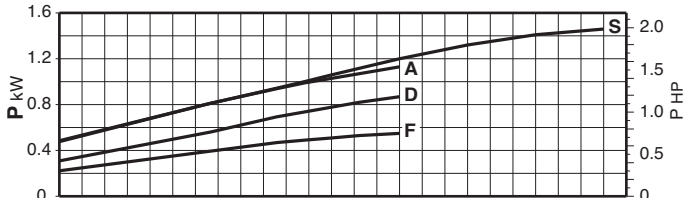
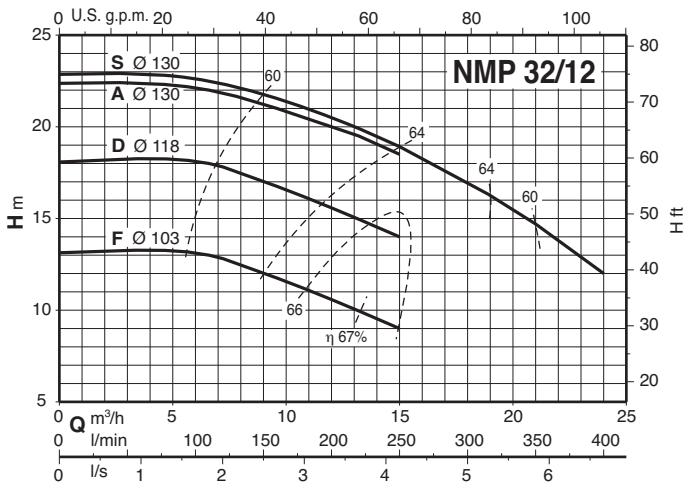
**Размеры и вес**



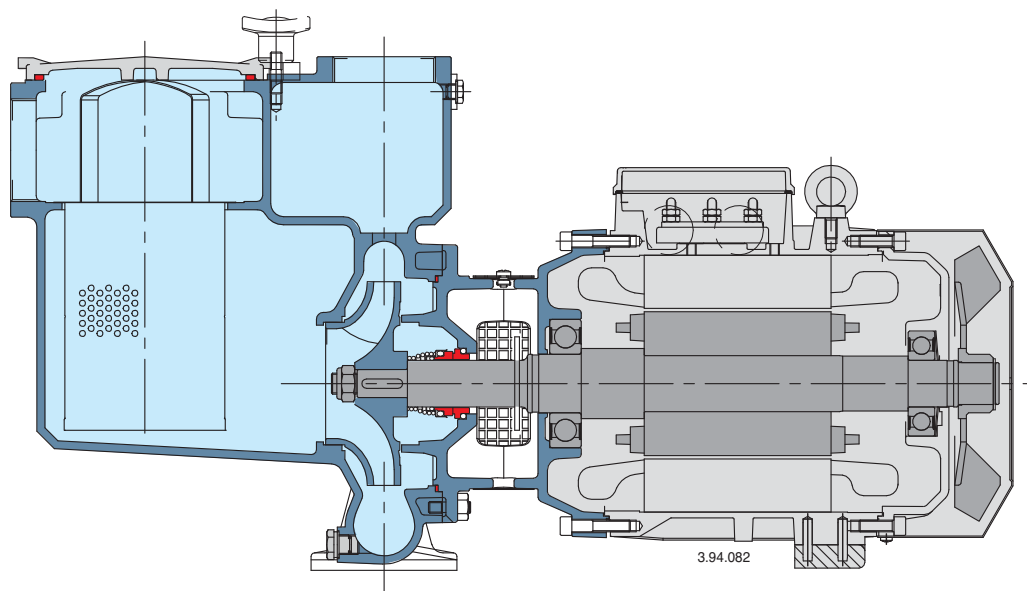
| ТИП  | DN1  | DN2  | mm      |     |     |    |     |     |     |    |     |     |    |    |    |     |     |     |    |
|--|------|------|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|  |      |      | ISO 228 | a   | fM  | h1 | h2  | H   | h5  | m1 | m2  | n1  | n2 | n3 | b  | s   | l1  | l2  | w  |
| B-NMP 32/12AE-DE-FE<br>B-NMP 32/12SE                                     | G 2  | G 2  | 195     | 510 | 230 | 50 | 228 | 320 | 100 | 70 | 190 | 140 | 30 | 50 | 14 | 106 | 99  | 220 | 12 |
| B-NMP 50/12GE-HE<br>B-NMP 50/12F/A<br>B-NMP 50/12D/A                     | G 2½ | G 2½ | 205     | 580 | 262 | 60 | 240 | 360 | 100 | 70 | 240 | 190 | 37 | 50 | 14 | 120 | 117 | 234 | 12 |
| B-NMP 65/16F/A<br>B-NMP 65/16D/A-E/A<br>B-NMP 65/16C/B<br>B-NMP 65/16A/B | G 3  | G 3  | 320     | 717 | 360 | 80 | 298 | 470 | 125 | 95 | 280 | 212 | 60 | 65 | 14 | 165 | 164 | 298 | 15 |

| ТИП            | NMP kg | B-NMP kg |
|----------------|--------|----------|
| B-NMP 32/12FE  | 30     | 32       |
| B-NMP 32/12DE  | 30     | 32       |
| B-NMP 32/12AE  | 31     | 33       |
| B-NMP 32/12SE  | 33     | 35       |
| B-NMP 50/12HE  | 37     | 39       |
| B-NMP 50/12GE  | 38,5   | 40       |
| B-NMP 50/12F/A | 41,5   | 44,5     |
| B-NMP 50/12D/A | 50,5   | 54,5     |
| B-NMP 65/16F/A | 79     | 89,5     |
| B-NMP 65/16E/A | 92     | 102      |
| B-NMP 65/16D/A | 97,5   | 107,5    |
| B-NMP 65/16C/B | 121    | 130      |
| B-NMP 65/16A/B | 127    | 137      |

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе



### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

### ФИЛЬТР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Фильтр из нержавеющей стали легко снимается для осмотра и очистки.

### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая безопасность для пользователей.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





### Конструкция

Предварительные фильтры со сменным барабаном, изготовлены из нержавеющей стали.

Раструбы со свободными кольцевыми фланцами.

Крепление защелкой с рычажком с двойным регулировочным зажимом.

Внутренний барабан с отверстиями диаметром 6 мм.

### Использование

Для качающих насосов, установленных в бассейнах.

Для предотвращения попадания инородных тел в насос и в системы.

### Эксплуатационные ограничения

Макс. рабочее давление – 3 бара.

Макс. расход: 180 куб.м/час для PF 100.

240 куб.м/час для PF 125.

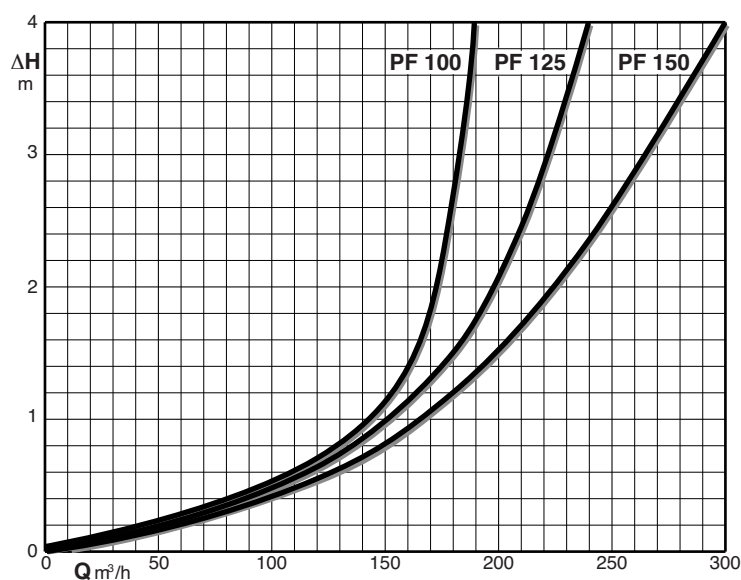
300 куб.м/час для PF 150.

### Конструкционные материалы

| Компоненты  | Материалы                 |
|---|---------------------------|
| Корпус фильтра PF 100–304<br>PF 125–304<br>PF 150–304 | Нержавеющ. сталь AISI 304 |
| Корпус фильтра PF 100–316<br>PF 125–316<br>PF 150–316 | Нержавеющ. сталь AISI 316 |
| Барабан   | Нержавеющ. сталь AISI 316 |

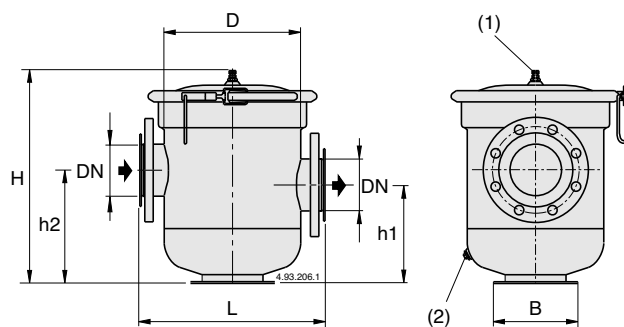
15

### График потерь напора



$\Delta H$  = Потеря напора в метрах.

### Размеры и вес



Фланцы UNI 6089 PN 10

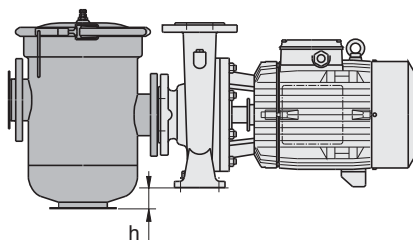
| ТИП    | MM  |     |     |     |     |     |     | kg   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|        | DN  | H   | h1  | h2  | L   | D   | B   |      |
| PF 100 | 100 | 530 | 247 | 287 | 440 | 292 | 185 | 17,5 |
| PF 125 | 125 |     |     |     | 440 | 292 | 185 | 17,7 |
| PF 150 | 150 | 550 | 260 | 300 | 500 | 350 | 210 | 23,3 |

1 Клапан стравливания

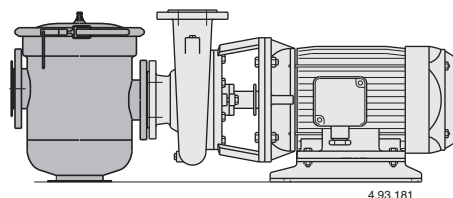
2 Слив

### Рекомендуемые насосы и предварительные фильтры

| Насос  | Фильтр        | h<br>мм       |
|--|---------------|---------------|
| NM 80/16E/A<br>NM 80/16C/A-D/A<br>NM 80/16B/A            | <b>PF 100</b> | 67            |
| NM4 100/20B/A-C/A<br>NM4 100/20A/A                       | <b>PF 125</b> | 47            |
| NM4 100/25B/A<br>NM4 100/25A/A                           | <b>PF 125</b> | 22            |
| NM4 125/25D/A-E/A<br>NM4 125/25C/A<br>NM4 125/250A/A-B/A | <b>PF 150</b> | 10<br>10<br>- |



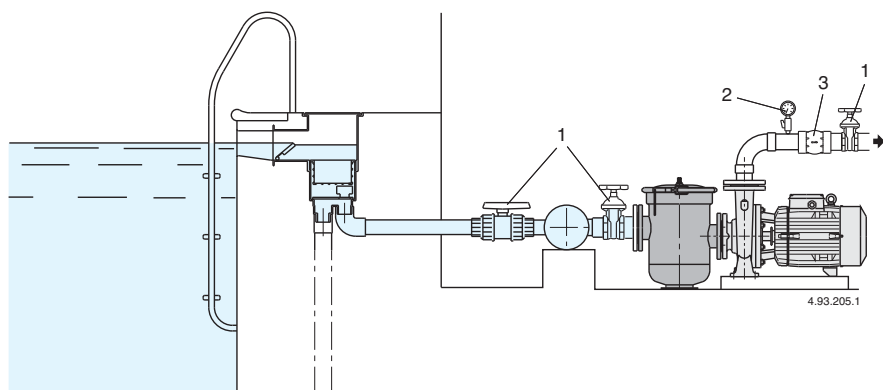
NM 80/16B/A-C/A-D/A-E/A  
NM4 100/20A/A-B/A-C/A  
NM4 100/25A/A-B/A  
NM4 125/25C/A-D/A-E/A



NM4 125/250A/A-B/A

### Примеры установки

#### Установка ниже уровня воды



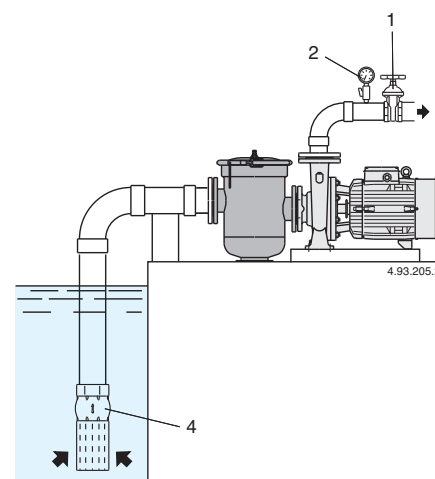
1 Затворка

2 Манометр

3 Обратный клапан

4 Донный клапан

#### Установка выше уровня воды





## Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы с открытым рабочим колесом.

Устройство, защищающее от обратного всасывания, встроенное во всасывающий раструб, предотвращает при остановке образование эффекта обратного всасывания и обеспечивает повторное самовсасывание при каждом включении.

Насос осуществляет самовсасывание, даже если он заполнен жидкостью частично, а всасывающая труба полностью пуста.

A: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-A: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

## Применение

Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми частицами с диаметром до: – 10 мм для насосов A 40, A 50  
– 15 мм для насосов A 65, A 80.

Для дренажа ванн или канав. Для полива.

Для использования в бытовой и промышленной сферах.

## Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Накисьмально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар (10 бар для насосов A 80-170).

Непрерывный режим эксплуатации.

## Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

A : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 4 до 7,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

AM : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт до 5,5 кВт, IE3 от 7,5 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– с защитным устройством IP 55 – специальные мех. уплотнения

– для среды с более высокой или более низкой температурой

– исполнение с взрывозащищенным двигателем согласно

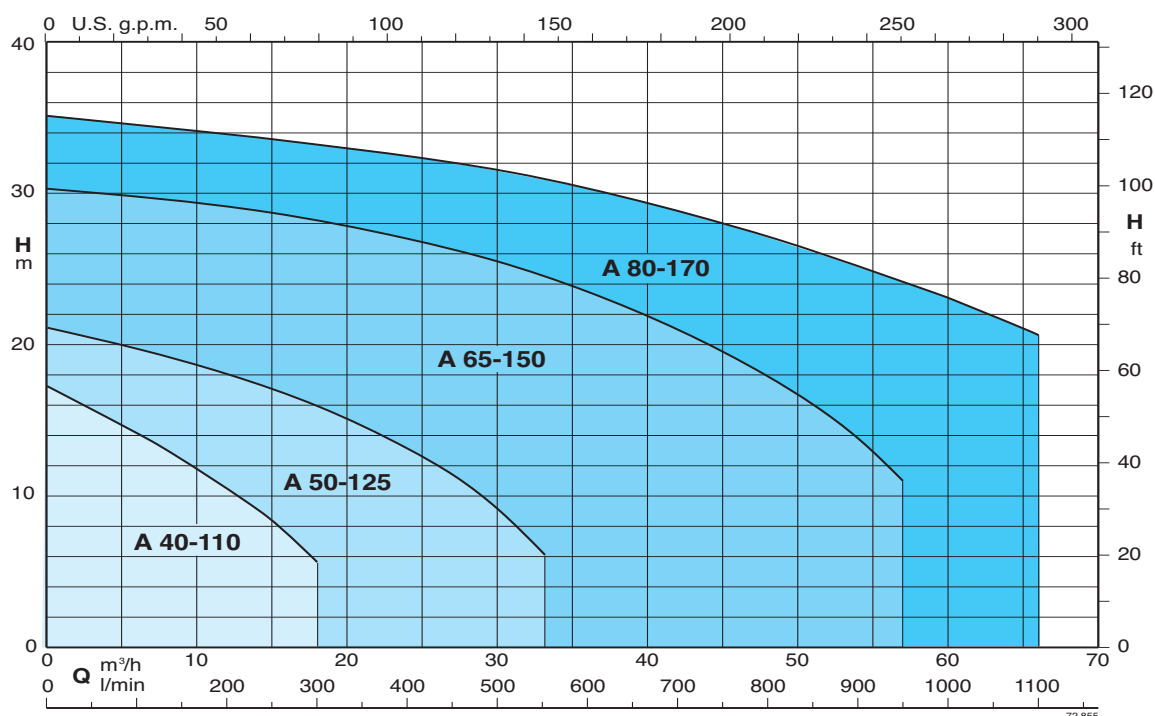
Директиве 94/9/CE (ATEX)

– исполнение с основанием

## Конструкционные материалы

| Составная часть  | A   | B-A   |
|--|---|---|
| Корпус насоса<br>Фланец на всасывании<br>Крышка для осмотра<br>(для мод. A65-A80)<br>Соединит. часть<br>Рабочее колесо | Чугун<br>GJL 200 EN 1561  | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                                  |
| Вал  | Хромоникелевая сталь<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303)<br>Хромовая сталь 1.4104 EN 10088<br>(AISI 430) для мод. A 65-150A,B | Хромоникелевомолибденовая сталь<br>1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
| Мех. уплотнение  | Уголь – керамика – NBR  |   |

## Область применения $n \approx 2900$ об./мин.





Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

| 3 ~                          | 230 V 400 V |     | 1 ~                            | 230 V |      | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q    |                   |       |      |      |      |      |     |     |  |  |
|------------------------------|-------------|-----|--------------------------------|-------|------|----------------|------|----------------|------|------|-------------------|-------|------|------|------|------|-----|-----|--|--|
|                              | A           | A   |                                | A     | kW   | kW             | HP   | kW             | HP   |      | m <sup>3</sup> /h | l/min |      |      |      |      |     |     |  |  |
| A 40-110B/A<br>B-A 40-110B/A | 2,8         | 1,6 | AM 40-110B/A<br>B-AM 40-110B/A | 4,5   | 0,85 | 0,55           | 0,75 | H m            | 12,9 | 12,4 | 11,8              | 11    | 10,4 | 9,8  | 9    | 8,3  | 6   | 3,4 |  |  |
| A 40-110A/A<br>B-A 40-110A/A | 3,7         | 2,2 | AM 40-110A/A<br>B-AM 40-110A/A | 6     | 1,1  | 0,75           | 1    |                | 15,4 | 14,9 | 14,2              | 13,3  | 12,9 | 12,1 | 11,3 | 10,5 | 8,4 | 5,6 |  |  |

| 3 ~                        | 230 V 400 V |     | 1 ~                          | 230 V |     | P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |      | Q    |                   |       |      |    |      |      |   |   |  |  |
|----------------------------|-------------|-----|------------------------------|-------|-----|----------------|-----|----------------|------|------|-------------------|-------|------|----|------|------|---|---|--|--|
|                            | A           | A   |                              | A     | kW  | kW             | HP  | kW             | HP   |      | m <sup>3</sup> /h | l/min |      |    |      |      |   |   |  |  |
| A 50-125CE<br>B-A 50-125CE | 3,3         | 1,9 | AM 50-125CE<br>B-AM 50-125CE | 5,8   | 1,2 | 0,75           | 1   | H m            | 12,8 | 12,2 | 11,3              | 10    | 8,5  | 7  | 5,3  | 3,3  |   |   |  |  |
| A 50-125BE<br>B-A 50-125BE | 4,7         | 2,7 | AM 50-125BE<br>B-AM 50-125BE | 7,4   | 1,6 | 1,1            | 1,5 |                | 15,5 | 14,9 | 14,2              | 12,9  | 11,6 | 10 | 8,3  | 6,2  | 4 |   |  |  |
| A 50-125AE<br>B-A 50-125AE | 7,5         | 4,3 | AM 50-125AE<br>B-AM 50-125AE | 9,2   | 2,1 | 1,5            | 2   |                | 19,5 | 19   | 18                | 17    | 15,5 | 14 | 12,5 | 10,5 | 8 | 5 |  |  |

| 3 ~                          | 230 V 400 V |     | P <sub>2</sub> |     | Q   |                   |       |      |      |      |      |      |      |      |     |     |  |
|------------------------------|-------------|-----|----------------|-----|-----|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|                              | A           | A   | kW             | HP  |     | m <sup>3</sup> /h | l/min |      |      |      |      |      |      |      |     |     |  |
| A 65-150C/B<br>B-A 65-150C/A | 11,5        | 6,6 | 2,2            | 3   | H m | 17,5              | 17    | 16   | 14   | 13   | 11,5 | 9    | 6,5  |      |     |     |  |
| A 65-150B/B<br>B-A 65-150B/A | 11,5        | 6,6 |                |     |     | 3                 | 4     | 21,5 | 21   | 19,5 | 17,5 | 16,5 | 15,5 | 12,5 | 9,5 | 6,5 |  |
| A 65-150A/B<br>B-A 65-150A/A | -           | 9,6 | 4              | 5,5 |     | 29                | 28    | 27   | 25,5 | 24,5 | 23,5 | 21   | 18   | 14   | 11  |     |  |

| 3 ~                          | 230 V 400 V |      | P <sub>2</sub> |     | Q   |                   |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|-------------|------|----------------|-----|-----|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                              | A           | A    | kW             | HP  |     | m <sup>3</sup> /h | l/min |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| A 80-170B/A<br>B-A 80-170B/A | -           | 10,9 | 5,5            | 7,5 | H m | 27,3              | 27,3  | 27   | 26,8 | 25,7 | 24,4 | 22,1 | 19   | 16,7 | 13,7 |      |      |
| A 80-170A/A<br>B-A 80-170A/A | -           | 14,3 |                |     |     | 7,5               | 10    | 33,6 | 33,2 | 32,9 | 32,5 | 31,6 | 30,5 | 28,1 | 25,3 | 23,2 | 20,4 |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

B-A, B-AM = Исполнение из бронзы

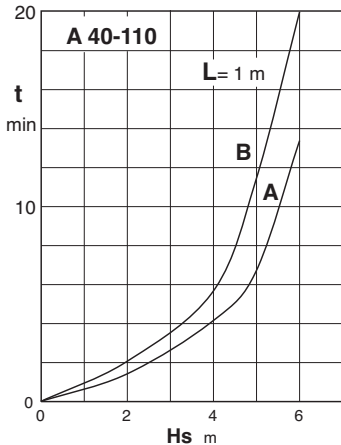
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

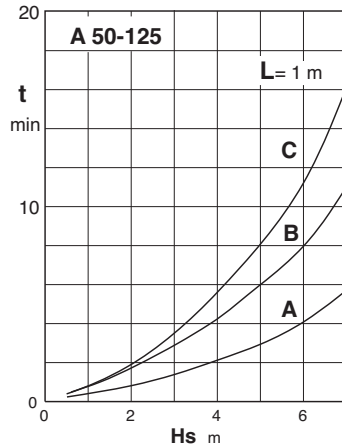
H Общая высота напора в м

Самовсасывающая способность

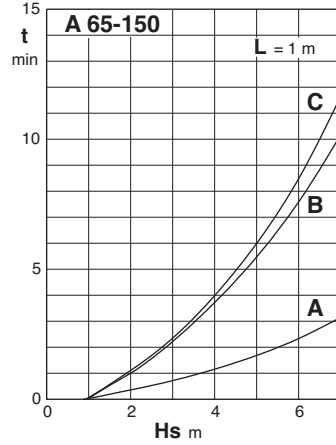
всасывающая труба ном. диаметром 40 мм



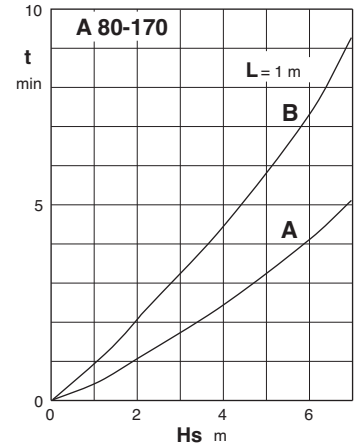
всасывающая труба ном. диаметром 50 мм



всасывающая труба ном. диаметром 65 мм



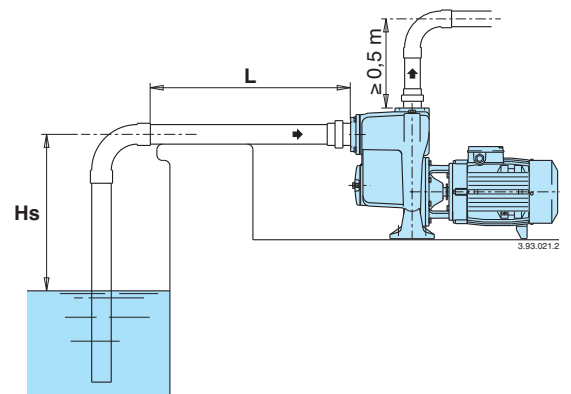
всасывающая труба ном. диаметром 80 мм



H<sub>s</sub> (m) Высота самовсасывания

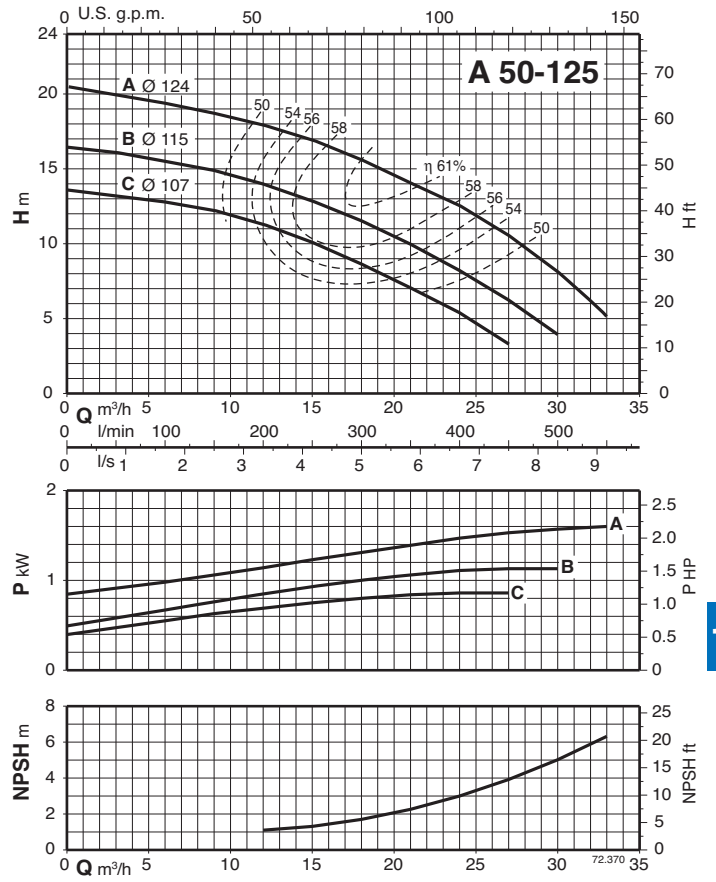
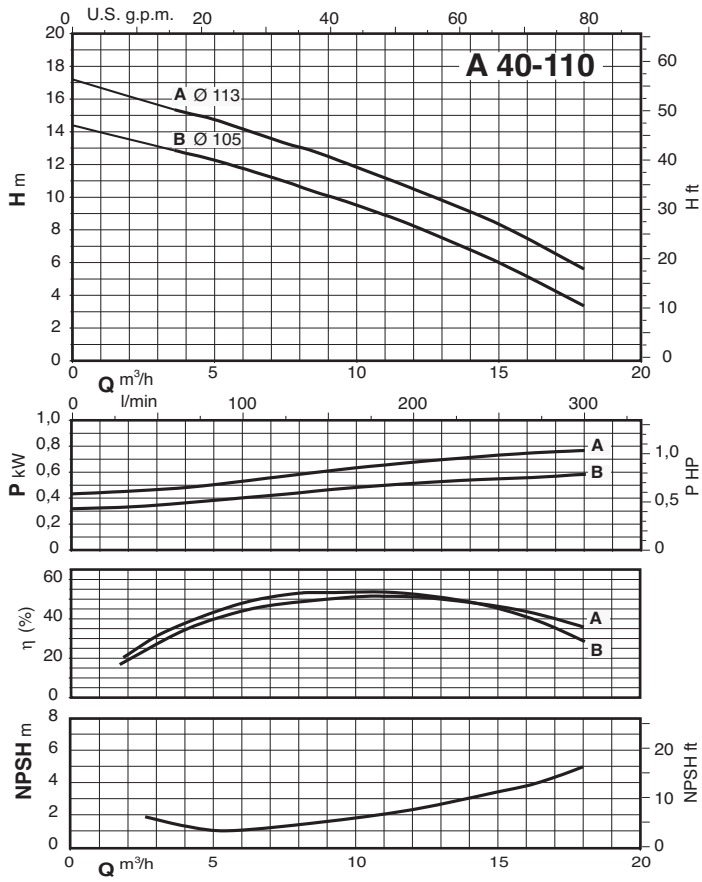
L (m) Длина горизонтального участка всасывающей трубы над уровнем воды

t (min) Времы самовсасывания

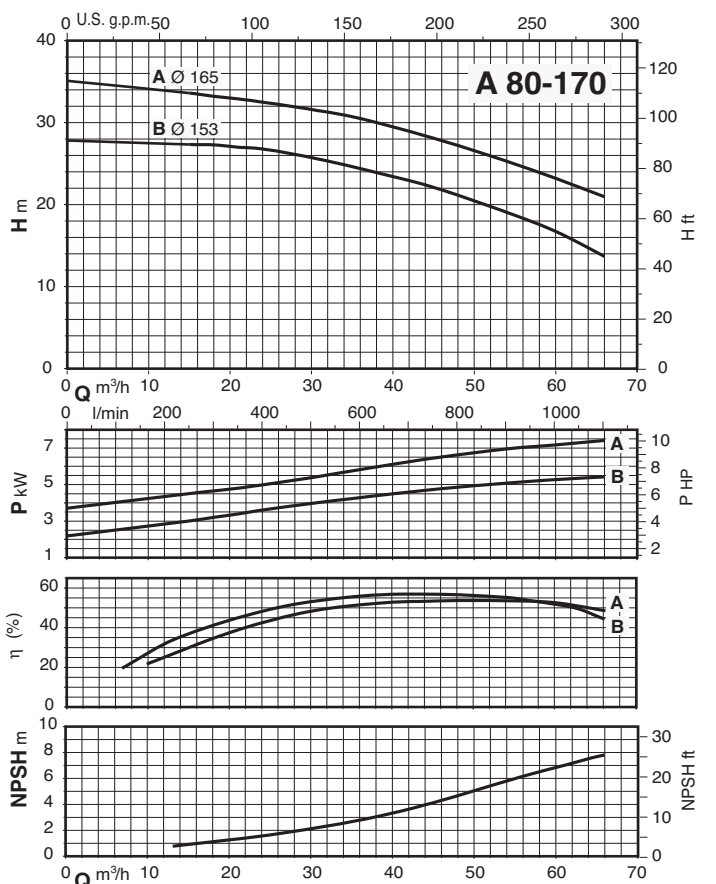
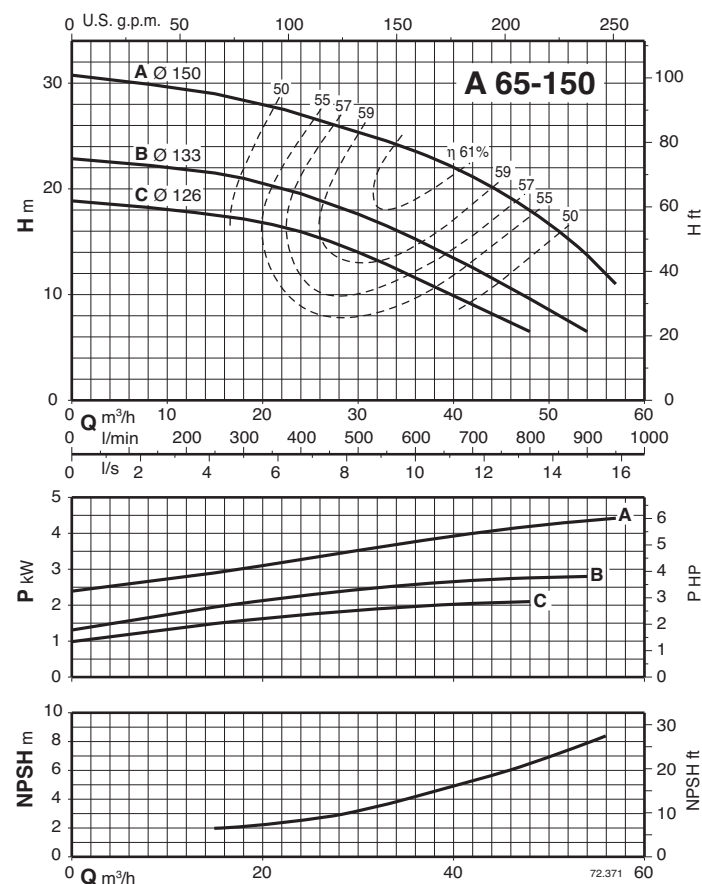




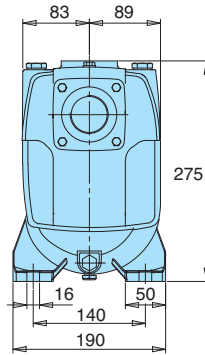
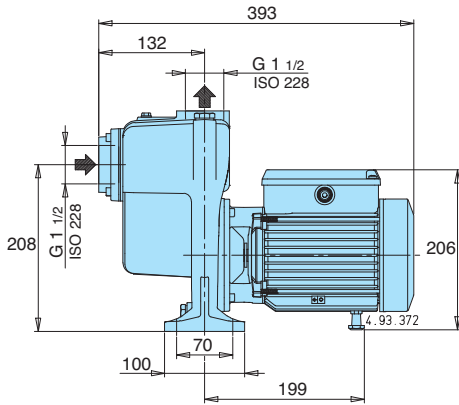
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



16



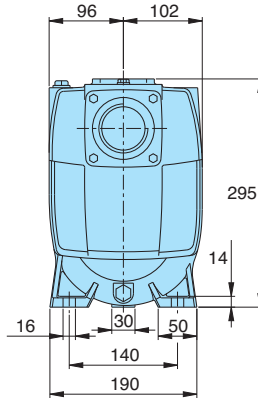
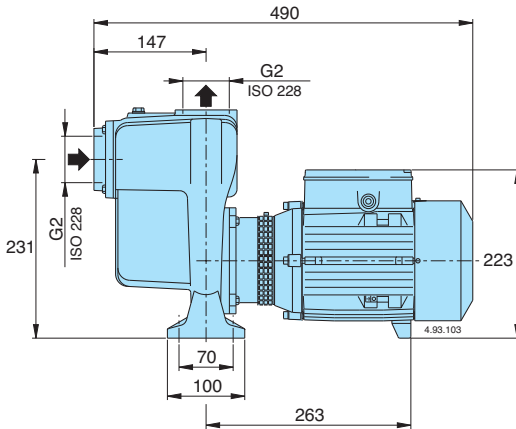
### Размеры и вес



kg

|              |      |
|--------------|------|
| A 40-110A/A  | 19,8 |
| AM 40-110A/A | 20,8 |
| A 40-110B/A  | 18,9 |
| AM 40-110B/A | 19,8 |

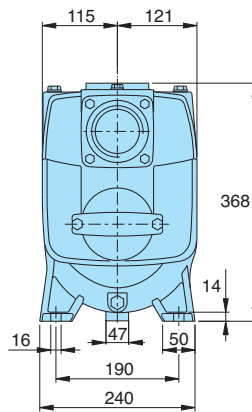
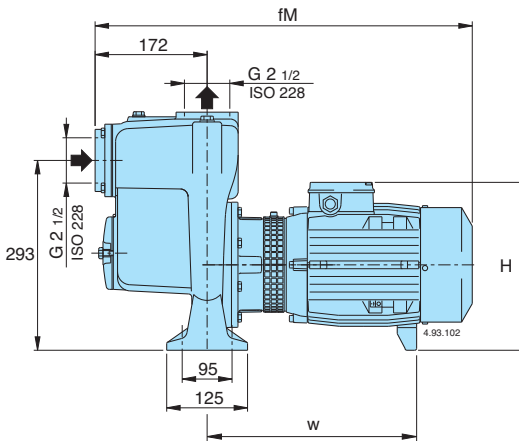
|                |      |
|----------------|------|
| B-A 40-110A/A  | 22,5 |
| B-AM 40-110A/A | 23,5 |
| B-A 40-110B/A  | 21,6 |
| B-AM 40-110B/A | 22,5 |



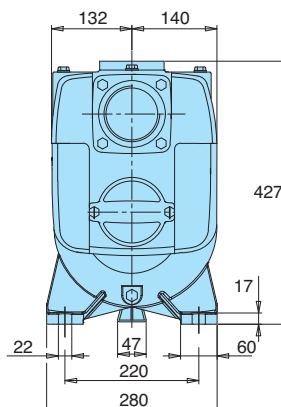
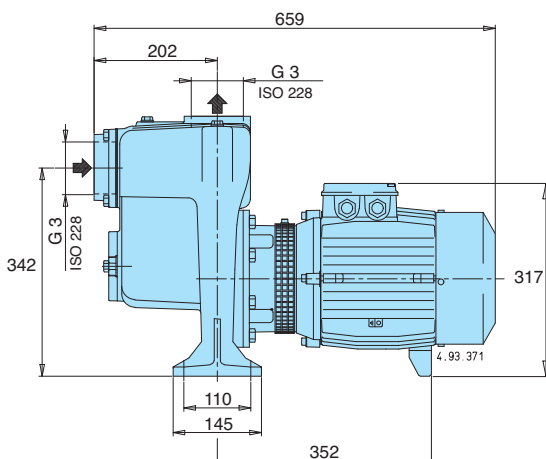
kg

|             |      |
|-------------|------|
| A 50-125AE  | 29,9 |
| AM 50-125AE | 31   |
| A 50-125BE  | 28   |
| AM 50-125BE | 29,1 |
| A 50-125CE  | 26,9 |
| AM 50-125CE | 27,8 |

|               |      |
|---------------|------|
| B-A 50-125AE  | 33,6 |
| B-AM 50-125AE | 33,6 |
| B-A 50-125BE  | 31   |
| B-AM 50-125BE | 32,6 |
| B-A 50-125CE  | 29,6 |
| B-AM 50-125CE | 30,6 |



| ТИП           | MM  |     |     | kg   |
|---------------|-----|-----|-----|------|
|               | fM  | H   | w   |      |
| A 65-150C/B   | 595 | 270 | 324 | 56,7 |
| B-A 65-150C/A | 583 | 260 | 319 | 50,4 |
| A 65-150B/B   | 595 | 270 | 324 | 57   |
| B-A 65-150B/A | 595 | 270 | 324 | 58,5 |
| A 65-150A/B   | 595 | 270 | 324 | 58,5 |
| B-A 65-150A/A | 595 | 270 | 324 | 60   |

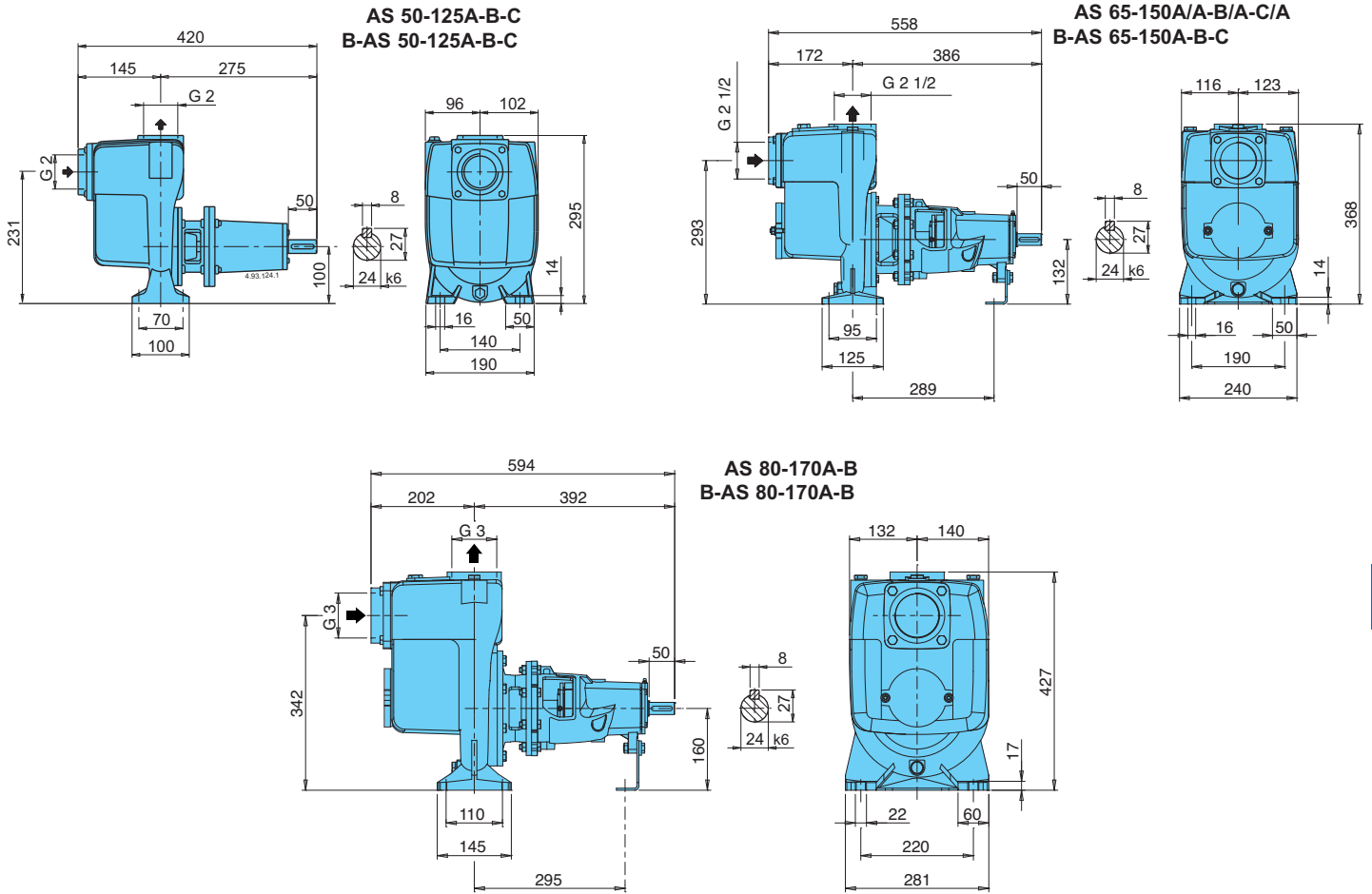


kg

|             |      |
|-------------|------|
| A 80-170A/A | 85,8 |
| A 80-170B/A | 80,3 |

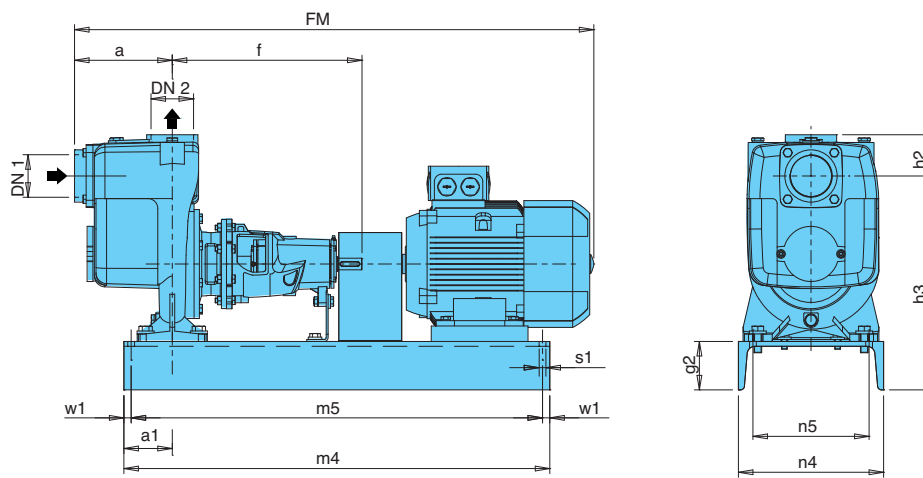
|               |      |
|---------------|------|
| B-A 80-170A/A | 95,6 |
| B-A 80-170B/A | 90,1 |

Размеры и вес

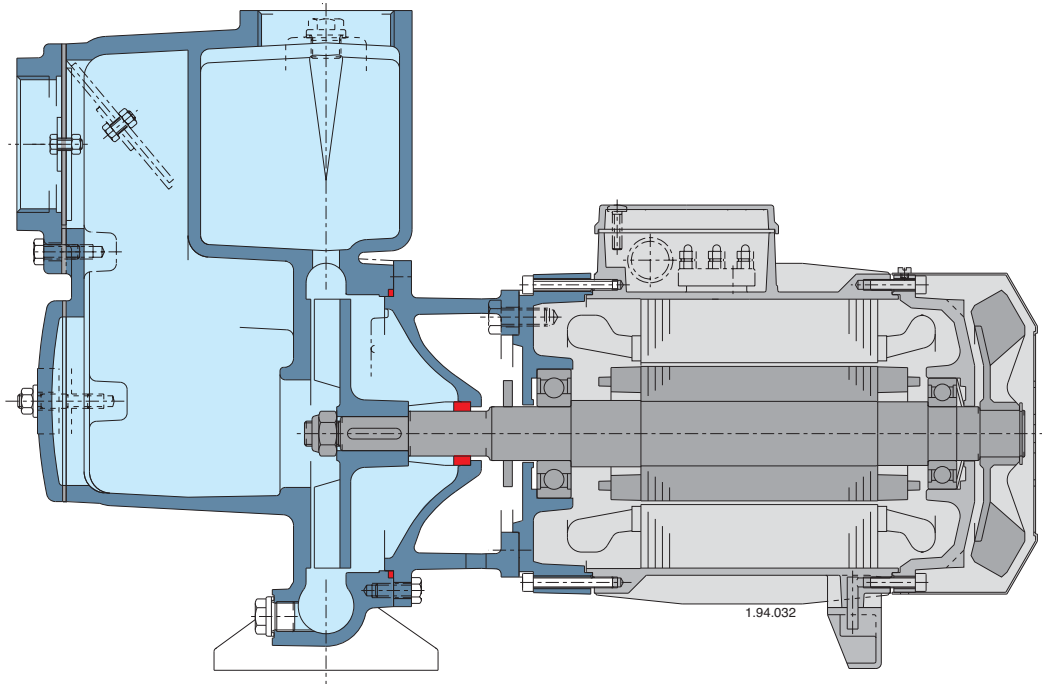


16

Насос со двигателем



| Насос               | Двигатель | kW   | mm              |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |
|---------------------|-----------|------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
|                     |           |      | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | a   | f   | h <sub>3</sub> | h <sub>2</sub> | m <sub>4</sub> | m <sub>5</sub> | w <sub>1</sub> | n <sub>4</sub> | n <sub>5</sub> | a <sub>1</sub> | g <sub>2</sub> | s <sub>1</sub> | FM <sub>≈</sub> |
| B-AS - AS 50-125C   | 80 M2     | 0,75 |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 716             |
| B-AS - AS 50-125B   | 80 M2     | 1,1  | G 2             | G 2             | 145 | 275 | 306            | 64             | 625            | 595            | 15             | 140            | 200            | 100            | 75             | 14             | 716             |
| B-AS - AS 50-125A   | 90 S2     | 1,5  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 771             |
| B-AS - AS 65-150C/A | 90 L2     | 2,2  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 909             |
| B-AS - AS 65-150B/A | 100 L2    | 3    | G 2 1/2         | G 2 1/2         | 172 | 386 | 378            | 93             | 880            | 850            | 15             | 190            | 240            | 90             | 85             | 14             | 958             |
| B-AS - AS 65-150A/A | 112 M2    | 4    |                 |                 |     |     |                |                | 880            | 850            |                |                |                |                |                |                | 951             |
| B-AS - AS 80-170B/A | 132 S2    | 5,5  | G3              | G3              | 202 | 392 | 442            | 85             | 880            | 850            | 15             | 240            | 300            | 100            | 100            | 14             | 1073            |
| B-AS - AS 80-170A/A | 132 S2    | 7,5  |                 |                 |     |     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 1073            |

**Вид в разрезе****БЫСТРОЕ ВСАСЫВАНИЕ**

Наличие интегрированного клапана clapet и дизайн корпуса насоса обеспечивают быстрое всасывание после заполнения водой корпуса насоса.

 **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ**

Открытое рабочее колесо позволяет проходить взвешенным твердым частицам, находящимся в перекачиваемой жидкости.

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





### Конструкция

Моноблочные центробежные насосы с открытым рабочим колесом.  
В типе С16/1 рабочее колесо отодвинуто назад (вихревого типа).  
С: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
В-С: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.  
Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для жидкостей со средним содержанием примесей и эмульсий  
для промышленности и сельского хозяйства

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .  
Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
Манометрическая высота всасывания не более 8 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.  
Максимально допустимый диаметр твердых частиц: 4 мм.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**С:** трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

**СМ:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

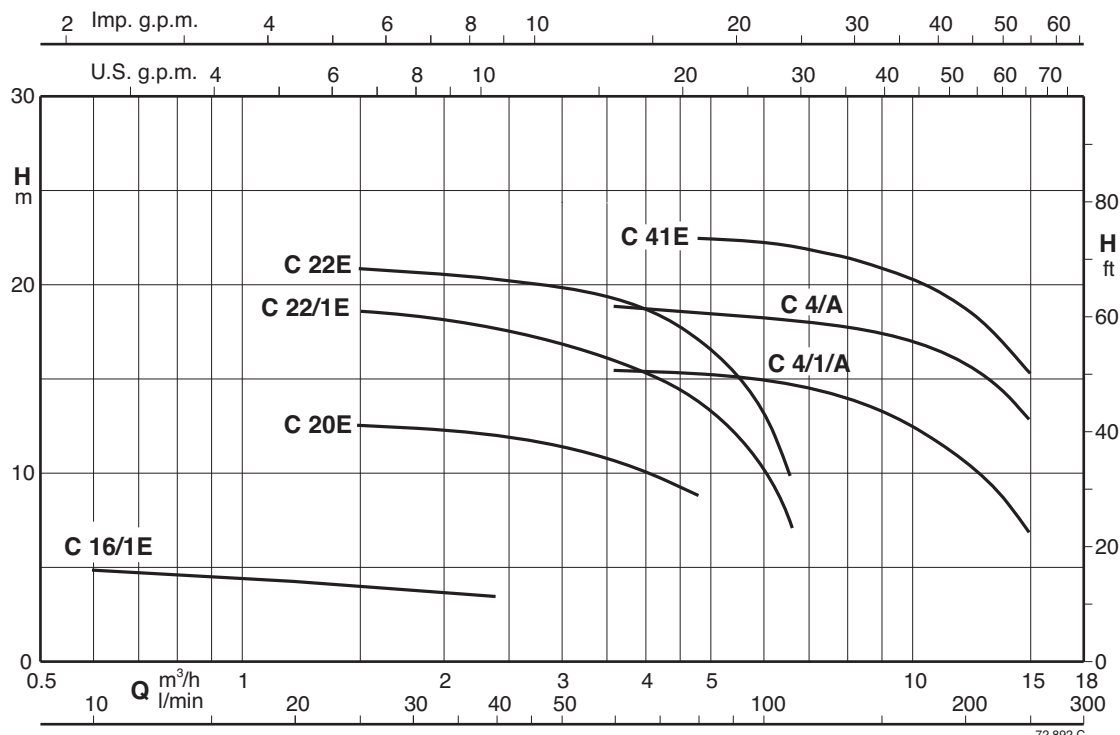
### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
с защитным устройством IP 55  
специальные мех. уплотнения  
для среды с более высокой или более низкой температурой  
исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

| Составная часть | С  | В-С   |
|-----------------|--|---|
| Корпус насоса   | Чугун<br>GJL 200 EN 1561                                   | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                                  |
| Соединит. часть | Чугун<br>GJL 200 EN 1561                                   | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982                                  |
| Рабочее колесо  | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                            |   |
| Вал             | Хромоникелевая сталь<br>1.4104 EN 10088 (AISI 430)         | Хромоникелевомолибденовая сталь<br>1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
|                 | Хромовая сталь 1.4305 EN 10088<br>(AISI 303) для мод. С 41 |   |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – NBR                                     |   |

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



72.892.C

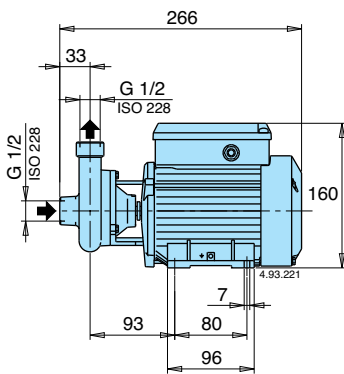


Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

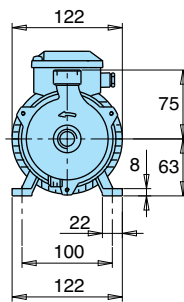
| 3 ~                          | 230V 400V |     | 1 ~                            | 230V |      | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
|------------------------------|-----------|-----|--------------------------------|------|------|----------------|------|----------------|-----|---------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|                              | A         | A   |                                | A    | kW   | kW             | HP   | 0,6            | 0,9 |                                 | 1,2 | 1,5 | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 6,6  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   |     |  |
| <b>C 16/1E</b><br>B-C 16/1E  | 1,7       | 1   | <b>CM 16/1E</b><br>B-CM 16/1E  | 1,2  | 0,16 | 0,15           | 0,2  |                |     | 10                              | 15  | 20  | 25   | 30   | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 110  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 250 |  |
| <b>C 20E</b><br>B-C 20/A     | 1,9       | 1,1 | <b>CM 20E</b><br>B-CM 20/A     | 2,5  | 0,4  | 0,37           | 0,5  |                |     | 5                               | 4,7 | 4,4 | 4,2  | 4    | 3,6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| <b>C 22/1E</b><br>B-C 22/1/A | 2,4       | 1,4 | <b>CM 22/1E</b><br>B-CM 22/1/A | 3    | 0,8  | 0,45           | 0,6  |                |     |                                 |     |     | 12,3 | 12,2 | 12   | 11,5 | 10,8 | 9    |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| <b>C 22E</b><br>B-C 22/A     | 3         | 1,7 | <b>CM 22E</b><br>B-CM 22/A     | 3,5  | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                |     |                                 |     |     | 18   | 18   | 17,5 | 17   | 16   | 14   | 10   | 7,5  |      |      |      |      |      |     |  |
| <b>C 4/1/A</b>               | 3         | 1,7 | <b>CM 4/1/A</b>                | 4,5  | 0,91 | 0,55           | 0,75 |                |     |                                 |     |     | 20,5 | 20   | 20   | 19   | 18,5 | 16,5 | 14   | 12   |      |      |      |      |      |     |  |
| <b>C 4/A</b><br>B-C 4/1/E    | 3,7       | 2,2 | <b>CM 4/A</b><br>B-CM 4/1/E    | 5,7  | 1,2  | 0,75           | 1    |                |     |                                 |     |     |      |      |      |      | 15,6 | 15,4 | 15,2 | 15   | 14   | 13,1 | 12   | 10,8 | 9,5  | 7   |  |
| <b>C 41E</b><br>B-C 41E      | 5         | 2,9 | <b>CM 41E</b><br>B-CM 41E      | 7,4  | 1,6  | 1,1            | 1,5  |                |     |                                 |     |     |      |      |      |      | 19   | 18,8 | 18,5 | 18,3 | 17,7 | 17,4 | 16,8 | 16   | 15   | 13  |  |
|                              |           |     |                                |      |      |                |      |                |     |                                 |     |     |      |      |      |      | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 21,5 | 21   | 20,5 | 19,5 | 18   | 15,5 |     |  |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. В-С, В-СМ = Исполнение из бронзы ρ = Плотность 1000 kg/m<sup>3</sup> Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Н Общая высота напора в м υ = кинематическая вязкость max 20 mm<sup>2</sup>/sec

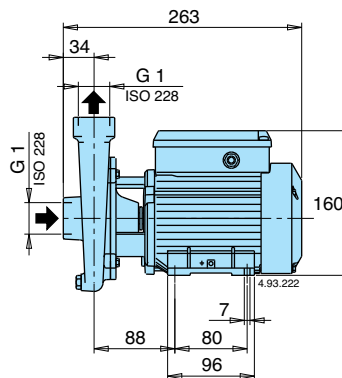
Размеры и вес



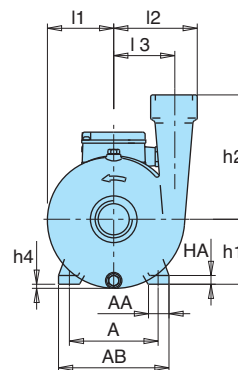
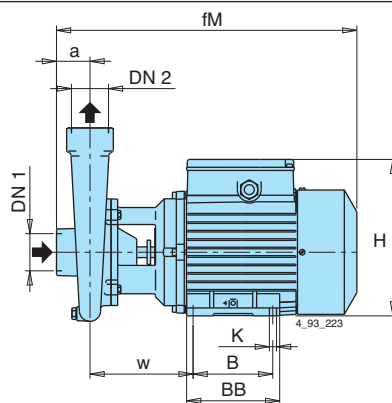
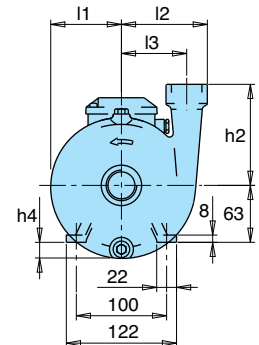
| ТИП             | kg  |
|-----------------|-----|
| <b>C 16/1E</b>  | 5,2 |
| <b>CM 16/1E</b> | 5,2 |



| ТИП               | kg  |
|-------------------|-----|
| <b>В-С 16/1E</b>  | 5,6 |
| <b>В-СМ 16/1E</b> | 5,6 |



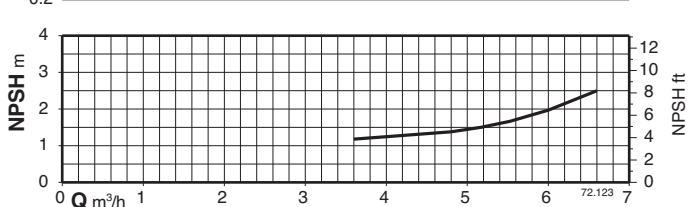
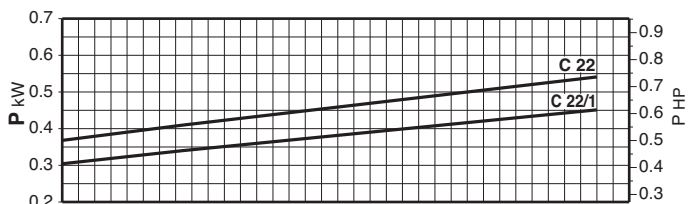
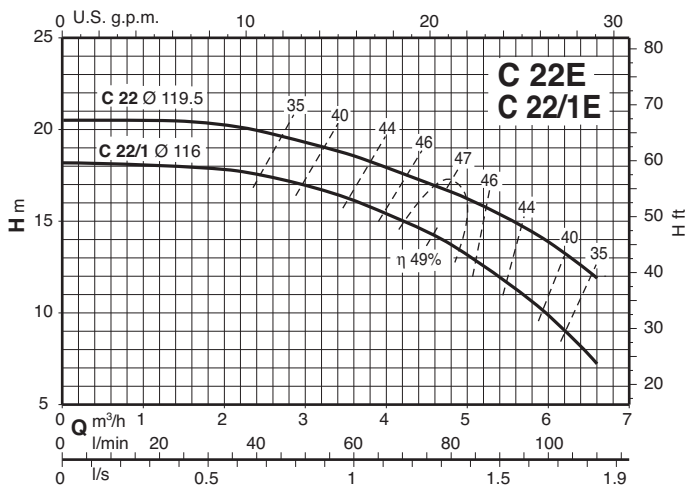
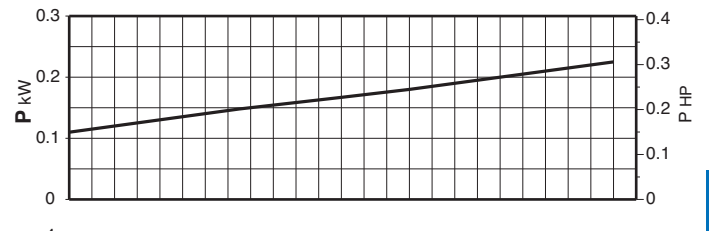
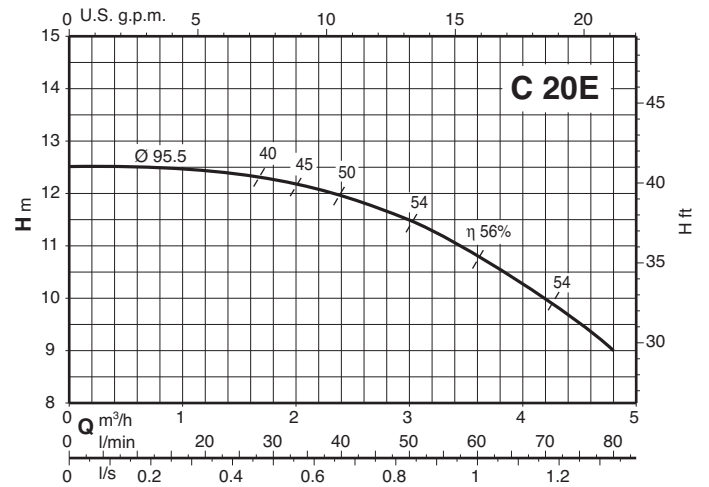
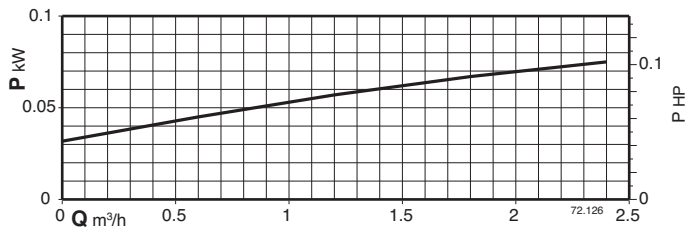
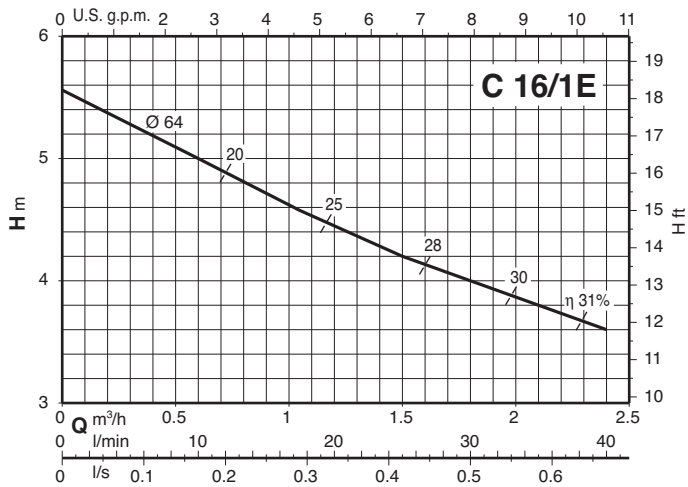
| ТИП                    | MM  |    |    |    |    | kg      |         |
|------------------------|-----|----|----|----|----|---------|---------|
|                        | h2  | h4 | l1 | l2 | l3 | C       | CM      |
| <b>C 20E</b>           | 90  | 5  | 67 | 82 | 60 | 6,8     | 6,8     |
| <b>C 22/1E - C 22E</b> | 110 | 17 | 77 | 94 | 71 | 8 - 8,3 | 8 - 8,3 |



| ТИП                 | DN1     | DN2     | MM      |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    | kg   |      |      |      |
|---------------------|---------|---------|---------|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|------|------|------|
|                     |         |         | ISO 228 | a   | fM | h1  | h2  | H  | h4  | BB  | B   | AB  | A  | AA  | K  | l1  | l2 | l3  | w  | HA   | C    | CM   | В-С  |
| - <b>В-С 20/A</b>   | G 1     | G 1     | 35      | 303 | 71 | 90  | 182 | -  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 70 | 84  | 60 | 105 | 10 | -    | -    | 9,1  | 9,1  |
| - <b>В-С 22/1/A</b> | G 1     | G 1     | 35      | 303 | 71 | 110 | 182 | 9  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 81 | 93  | 71 | 106 | 10 | -    | -    | 9,3  | 10,3 |
| - <b>В-С 22/A</b>   | G 1     | G 1     | 35      | 303 | 71 | 110 | 182 | 9  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 81 | 93  | 71 | 106 | 10 | -    | -    | 9,6  | 10,6 |
| <b>C 4/1/A</b>      | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 43      | 304 | 71 | 160 | 182 | 18 | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 85 | 108 | 78 | 100 | 10 | 10,8 | 11,8 | -    | -    |
| <b>C 4/A</b>        | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 43      | 304 | 71 | 160 | 182 | 18 | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 85 | 108 | 78 | 100 | 10 | 11,8 | 12,8 | -    | -    |
| - <b>В-С 41/1E</b>  | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 43      | 380 | 80 | 160 | 208 | 9  | 125 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9,5 | 85 | 108 | 78 | 132 | 10 | -    | -    | 16,3 | 17,9 |
| <b>C 41E</b>        | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 43      | 380 | 80 | 160 | 208 | 9  | 125 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9,5 | 85 | 108 | 78 | 132 | 10 | 18,5 | 19,3 | 19,2 | 20,1 |

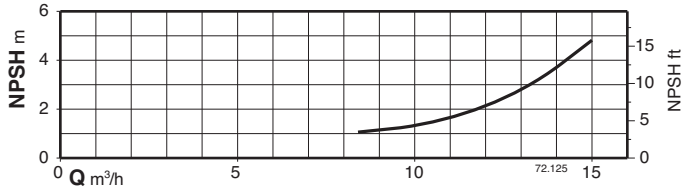
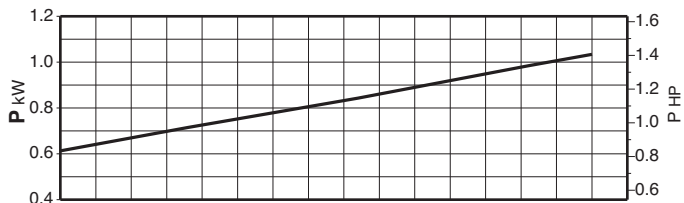
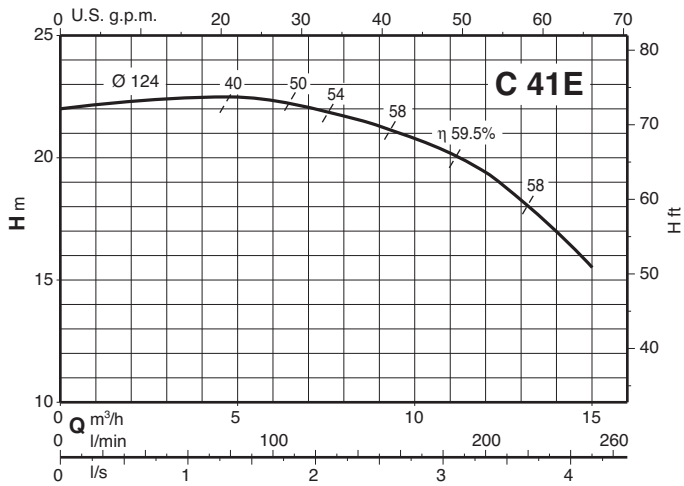
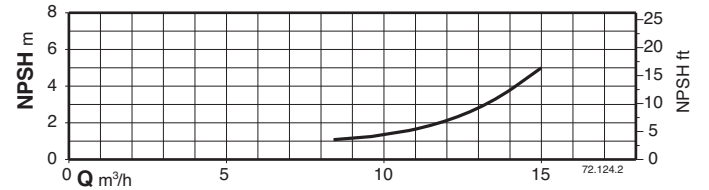
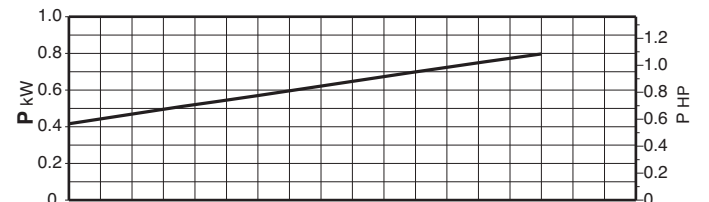
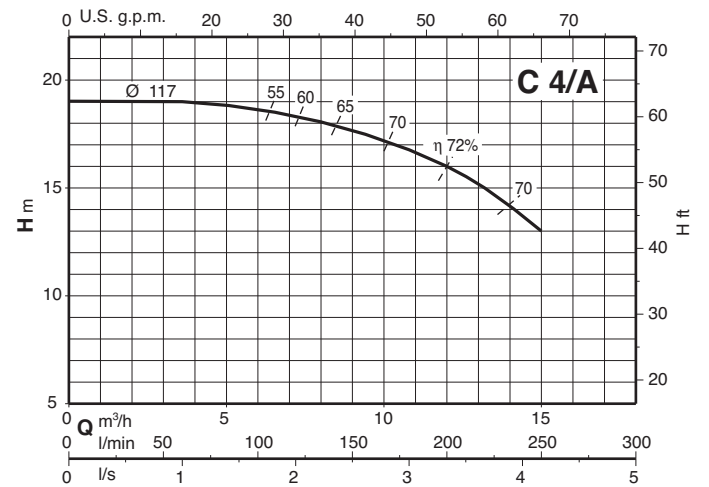
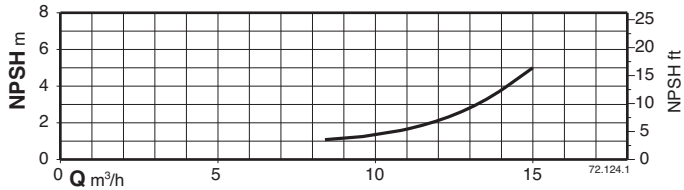
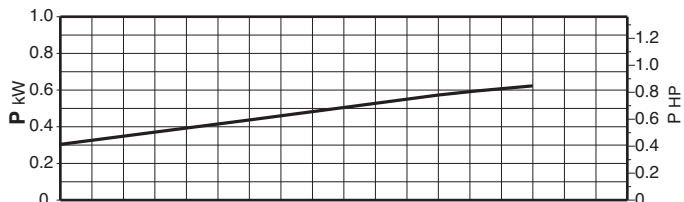
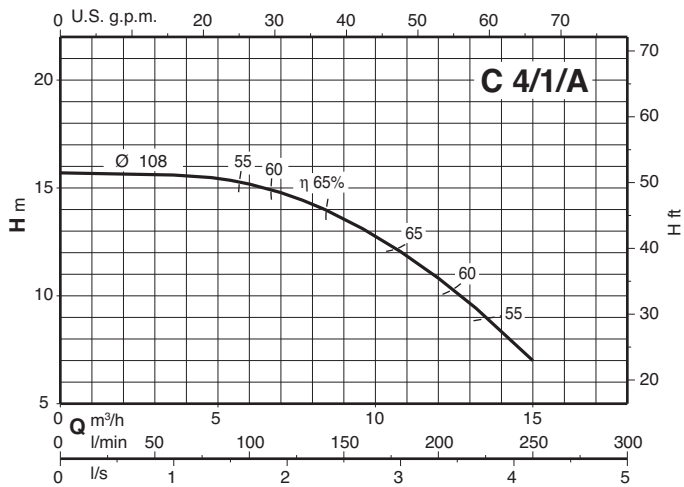


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

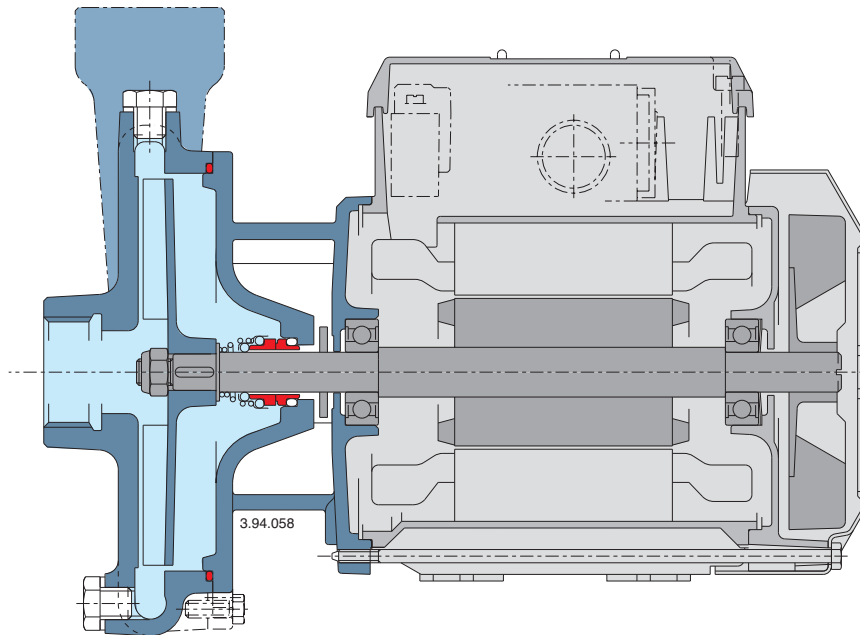




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ**

Открытое рабочее колесо позволяет проходить взвешенным твердым частицам, находящимся в перекачиваемой жидкости.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





### Конструкция

Моноблочные насосы с периферийным рабочим колесом. Компактная конструкция, запатентована, корпус двигателя и боковая стенка насоса монолитны. Двигатель защищен от проникновения воды снаружи. СТ: Версия с корпусом насоса из чугуна. В-СТ: Версия с корпусом насоса из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос. для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты). благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Конструкционные материалы (Компоненты, контактирующие с водой)

| Составная часть                  | СТ 61                               | В-СТ 61                      |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Корпус насоса                    | Чугун<br>GJL 200 EN 1561            | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Боковая крышка корпуса двигателя | Латунь<br>P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |                              |
| Рабочее колесо                   | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705    |                              |
| Вал                              | Хромовая сталь AISI 430             |                              |
| Мех. уплотнение                  | Уголь – керамика – NBR              |                              |

### Электродвигатель

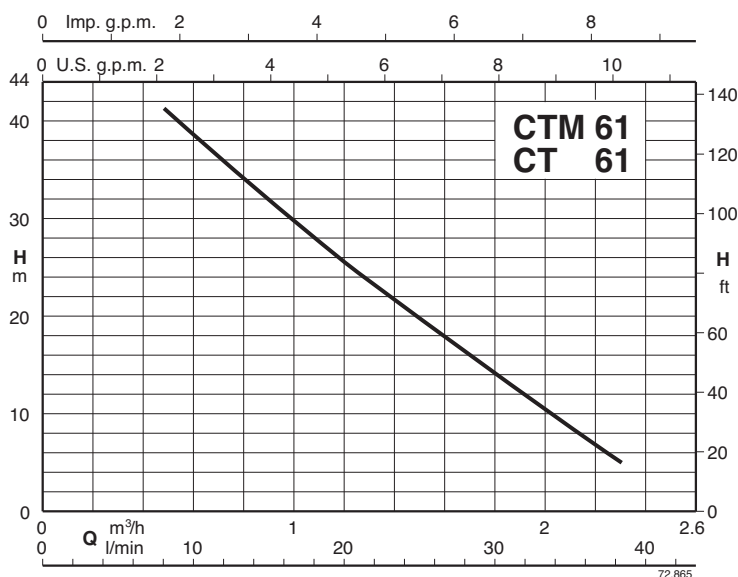
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**СТ 61:** трехфазный – 230/400 В (±10%)  
**СТМ 61:** монофазный 230 В (±10%) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
Конструкция в соответствии со стандартом EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
специальные мех. уплотнения

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



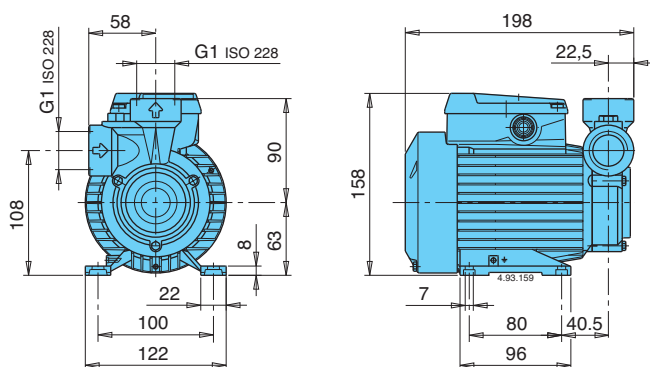
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~      | 230V 400V |     | 1~       | 230V |      | P <sub>2</sub> |                   | Q    |      |      |      |      |     |      |     |  |  |
|---------|-----------|-----|----------|------|------|----------------|-------------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|--|--|
|         | A         | A   |          | A    | kW   | HP             | m <sup>3</sup> /h | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,3 |  |  |
| СТ 61   |           |     | СТМ 61   |      |      |                |                   |      |      |      |      |      |     |      |     |  |  |
| В-СТ 61 | 1,9       | 1,1 | В-СТМ 61 | 2,5  | 0,33 | 0,45           | Н                 | 41   | 38,5 | 35,5 | 31   | 25,5 | 19  | 11   | 5   |  |  |

Н Общая высота напора в м

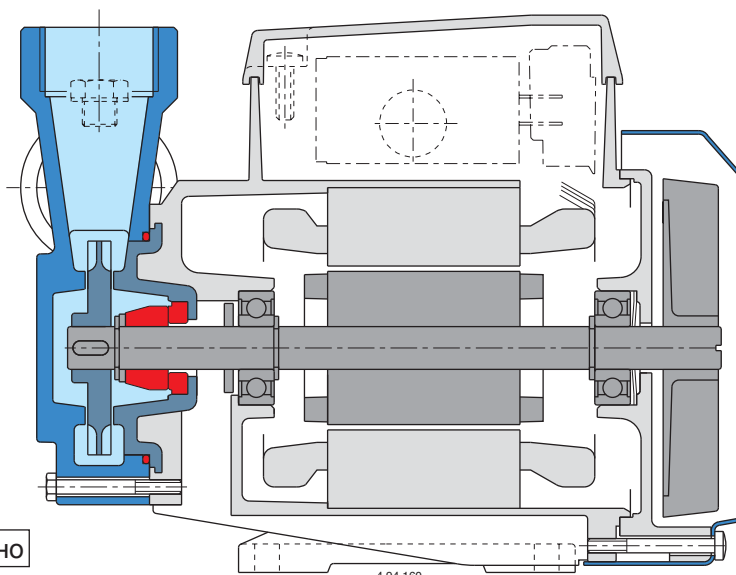
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



|          |        |
|----------|--------|
| СТ 61    | 4,9 kg |
| СТМ 61   | 5 kg   |
| В-СТ 61  | 5,1 kg |
| В-СТМ 61 | 5,2 kg |

### Вид в разрезе



Запатентовано

4.94.160





### Конструкция

Моноблочные насосы с периферийным рабочим колесом. Компактная конструкция, запатентована, корпус двигателя и боковая стенка насоса монолитны. Двигатель защищен от проникновения воды снаружи.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос. для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты). благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**СТ 60:** трехфазный – 230/400 В (±10%)

**СТМ 60:** монофазный 230 В (±10%) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60335-2-41.

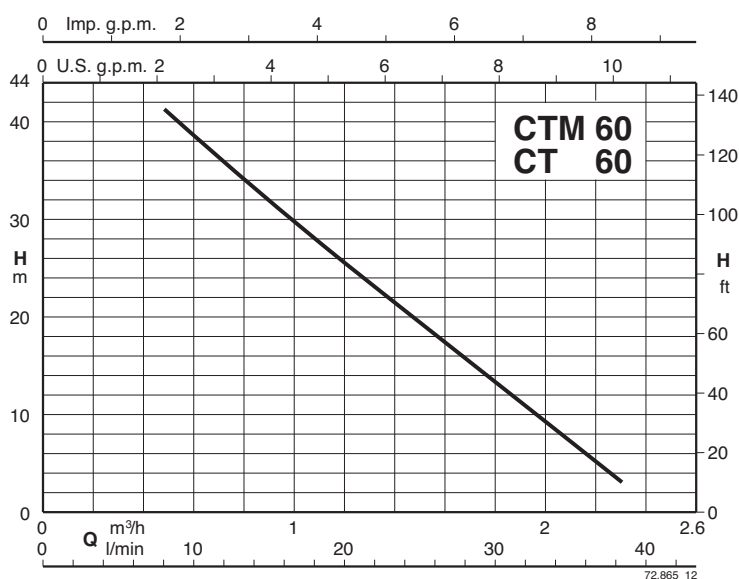
### Конструкционные материалы (Компоненты, контактирующие с водой)

| Составная часть                  | СТ 60                               | В-СТ 60                      |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Корпус насоса                    | Чугун<br>GJL 200 EN 1561            | Бронза<br>G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Боковая крышка корпуса двигателя | Латунь<br>P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |                              |
| Рабочее колесо                   | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705    |                              |
| Вал                              | Хромовая сталь AISI 430             |                              |
| Мех. уплотнение                  | Уголь – керамика – NBR              |                              |

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
специальные мех. уплотнения

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



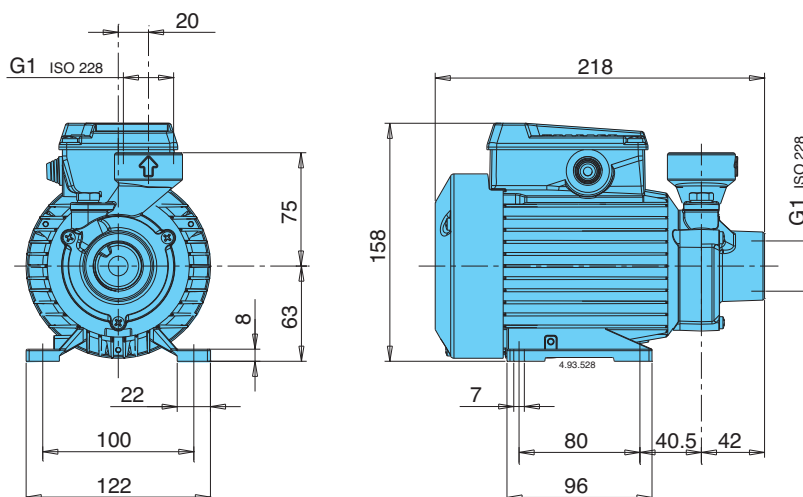
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~           | 230V 400V |     | 1~            | 230V |      | P <sub>2</sub> |                   | Q     |      |      |      |      |     |      |      |    |
|--------------|-----------|-----|---------------|------|------|----------------|-------------------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|----|
|              | A         | A   |               | A    | kW   | HP             | m <sup>3</sup> /h | 0,48  | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2  | 1,5 | 1,89 | 2,3  |    |
|              |           |     |               |      |      |                |                   | l/min | 8    | 10   | 12,5 | 16   | 20  | 25   | 31,5 | 38 |
| <b>СТ 60</b> | 1,9       | 1,1 | <b>СТМ 60</b> | 2,5  | 0,33 | 0,45           | <b>H m</b>        | 41    | 38,5 | 35,5 | 31   | 25,5 | 19  | 11   | 3    |    |

H Общая высота напора в м

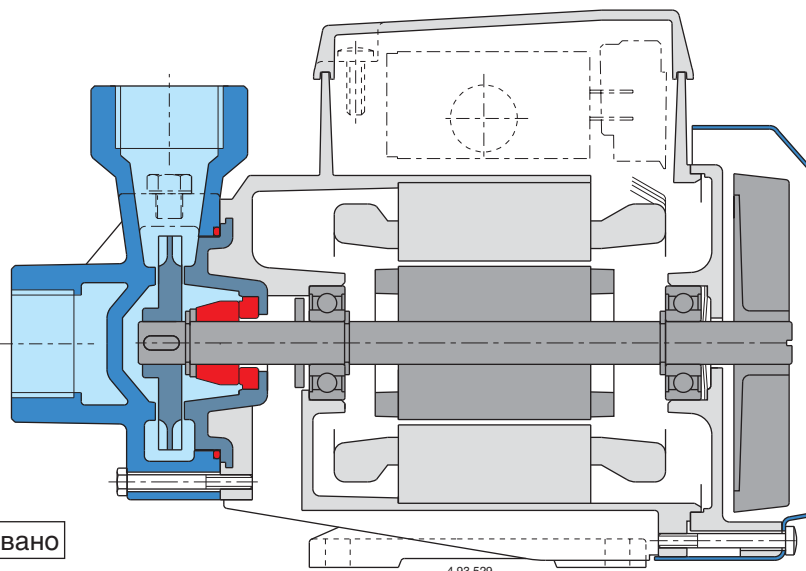
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



СТ 60 **4,9** kg  
СТМ 60 **5** kg

### Вид в разрезе



Запатентовано

4.93.529



### Конструкция

Моноблочные электронасосы с периферийным рабочим колесом.

T, TP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

V-T, V-TP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос

для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования, циркуляции и питания котлов

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**T, TP:** трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ ), до 3 кВт;

400/690 В  $\pm 10\%$ , от 4 до 7,5 кВт.

**TM, TPM:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством

Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

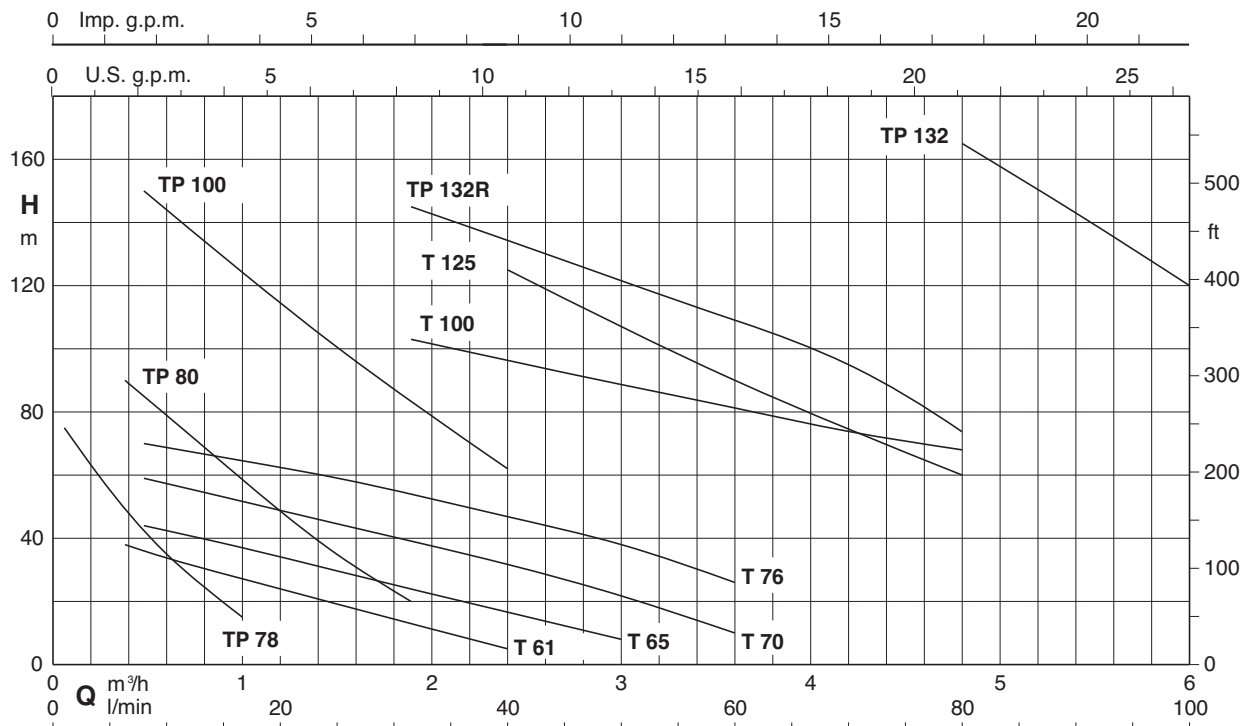
для среды с более высокой или более низкой температурой

исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

| Составная часть | T, TP  | V-T, V-TP          |
|-----------------|--|--------------------|
| Корпус насоса   | Чугун  | Бронза             |
| Соединит. часть | GJL 200 EN 1561  | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Крышка корпуса  | Чугун  | Бронза             |
|                 | GJL 200 EN 1561  | G-Cu Sn 10 EN 1982 |
| Рабочее колесо  | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 в мод. T 61-65-70, V-T 61-70 |                    |
|                 | Бронза G-Cu Sn 10 UNI 7013 в мод. T 125, TP 132-132R         |                    |
| Вал             | Хромоникелевая сталь Cr-Ni AISI 303                          |                    |
|                 | T 76, TP 80-100  |                    |
|                 | Хромовая сталь AISI 430                                      |                    |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – NBR                                       |                    |

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

|           | 3 ~ 230V 400V |      | 1 ~ 230V   |     | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H<br>m |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
|-----------|---------------|------|------------|-----|----------------|------|----------------|------|---------------------------------|--------|------|------|-----|------|---|-----|-----|------|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|
|           | A             | A    | A          | kW  | kW             | HP   | 0,06           | 0,12 |                                 | 0,24   | 0,38 | 0,48 | 0,6 | 0,75 | 1 | 1,2 | 1,5 | 1,89 | 2,4 | 3 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6 |
| B-T 61E   | 1,9           | 1,1  | B-TM 61E   | 2,5 | 0,55           | 0,33 | 0,45           |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| T 65E     | 2,8           | 1,6  | TM 65E     | 3,5 | 0,8            | 0,45 | 0,6            |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| B-T 70/A  | 3,7           | 2,2  | B-TM 70/A  | 6   | 1,3            | 0,75 | 1              |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| T 76E     | 5,3           | 3    | TM 76E     | 7,4 | 1,6            | 1,1  | 1,5            |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| T 100/A   | 11,5          | 6,6  |            |     |                |      | 3              | 4    |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| T 125/A   |               | 9,6  |            |     |                |      | 4              | 5,5  |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| B-TP 78/A | 2,3           | 1,3  | B-TPM 78/A | 2,8 | 0,6            | 0,37 | 0,5            |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| B-TP 80E  | 4             | 2,3  | B-TPM 80E  | 5,8 | 1,2            | 0,75 | 1              |      |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| TP 100/A  | 9,6           | 5,5  |            |     |                |      | 2,2            | 3    |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| TP 132R/A |               | 10,9 |            |     |                |      | 5,5            | 7,5  |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |
| TP 132/A  |               | 14,3 |            |     |                |      | 7,5            | 10   |                                 |        |      |      |     |      |   |     |     |      |     |   |     |     |     |     |   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

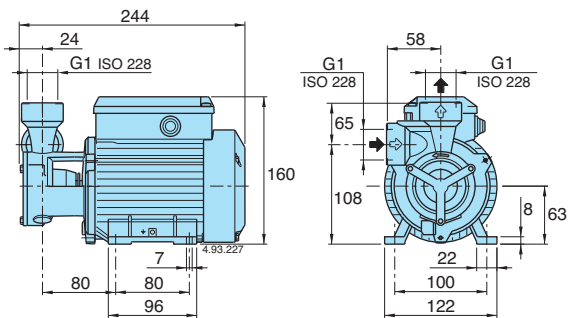
B-T, B-TPM = Исполнение из бронзы

\* Максимальная высота всасывания 2-3 м

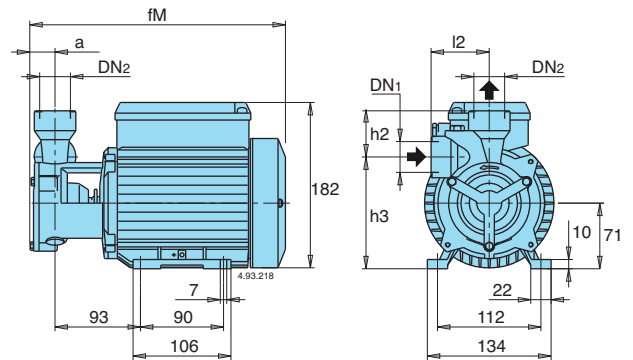
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м

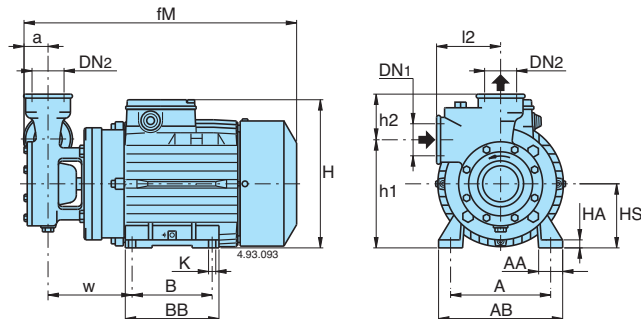
### Размеры и вес



T 61E: kg 6,3  
 B-T 61E: kg 6,5  
 T 65E: kg 7,3  
 B-T 65E: kg 7,5

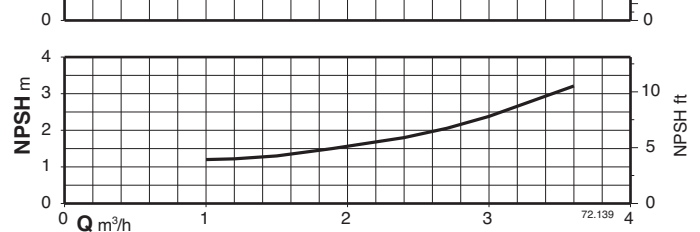
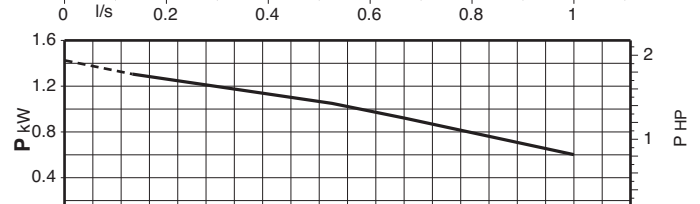
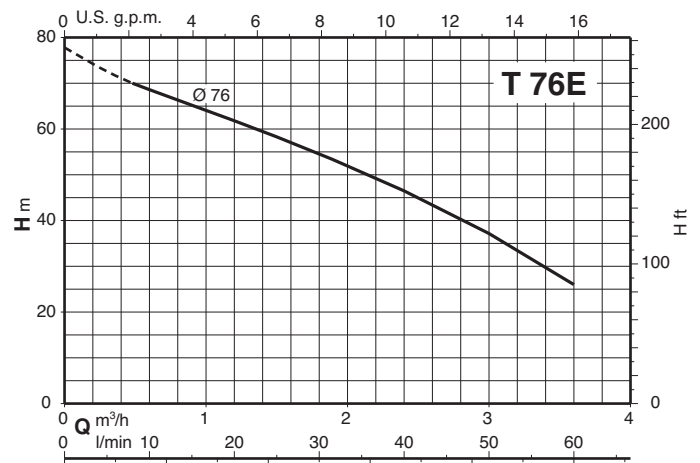
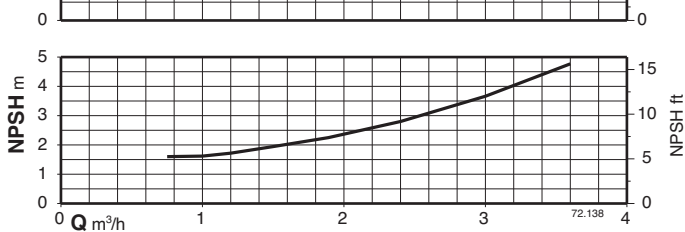
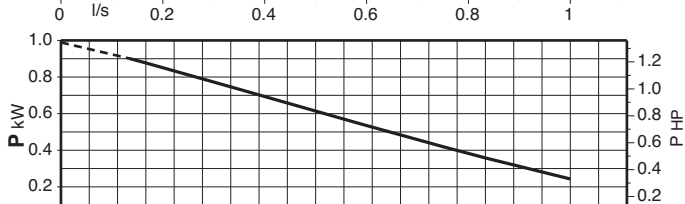
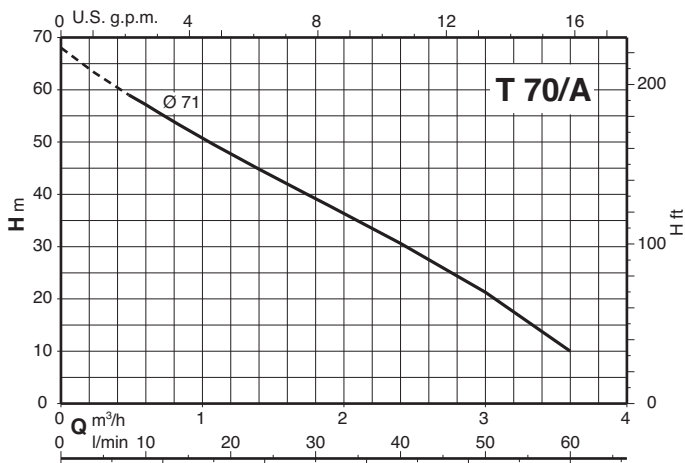
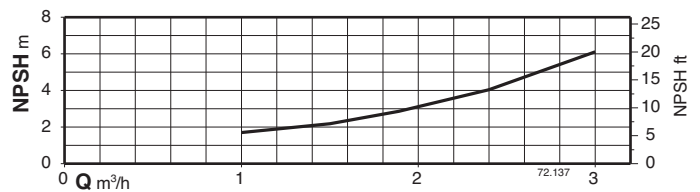
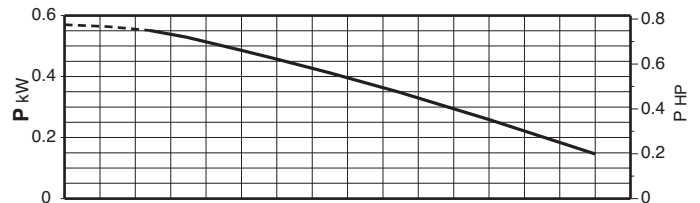
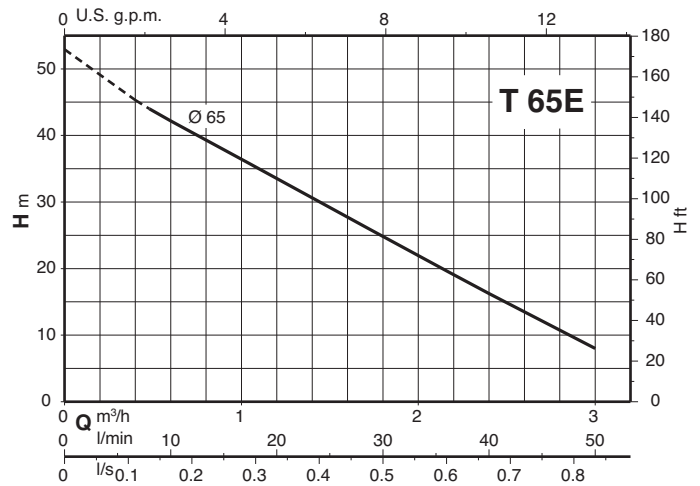
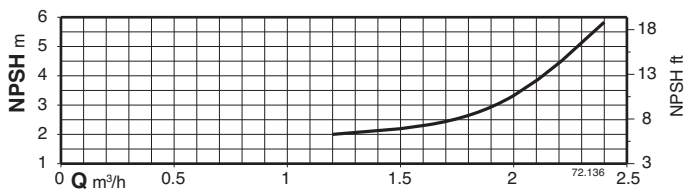
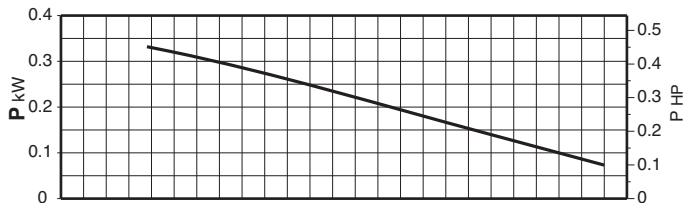
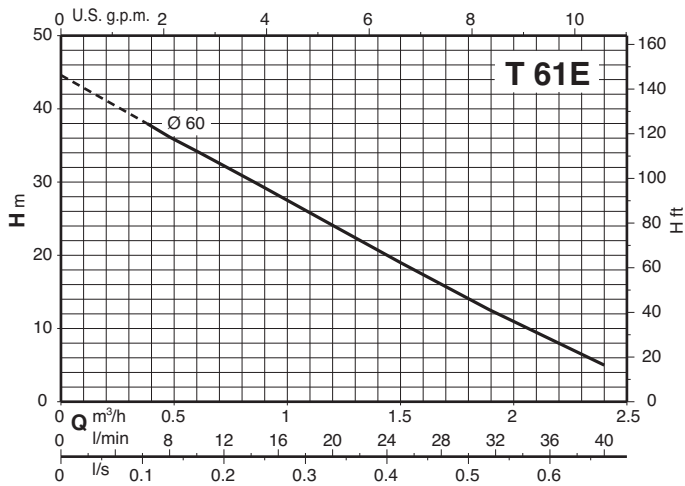


| ТИП               | DN1   | DN2   | MM      |     |    |     |    | kg   |      |
|-------------------|-------|-------|---------|-----|----|-----|----|------|------|
|                   |       |       | ISO 228 | a   | fM | h2  | h1 | l2   | T    |
| T 70/A B-T 70/A   | G 1   | G 1   | 24      | 278 | 50 | 121 | 63 | 11,2 | 11,6 |
| TP 78/A B-TP 78/A | G 1/2 | G 1/2 | 22      | 276 | 24 | 127 | 56 | 8,2  | 8,8  |

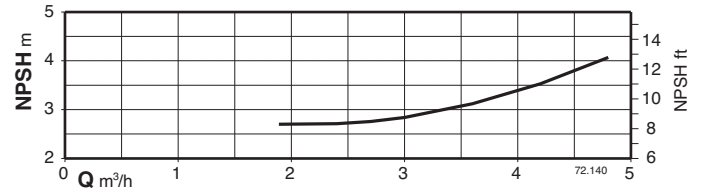
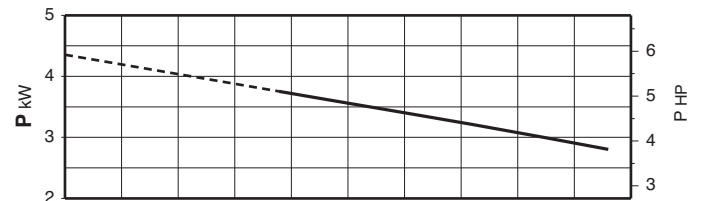
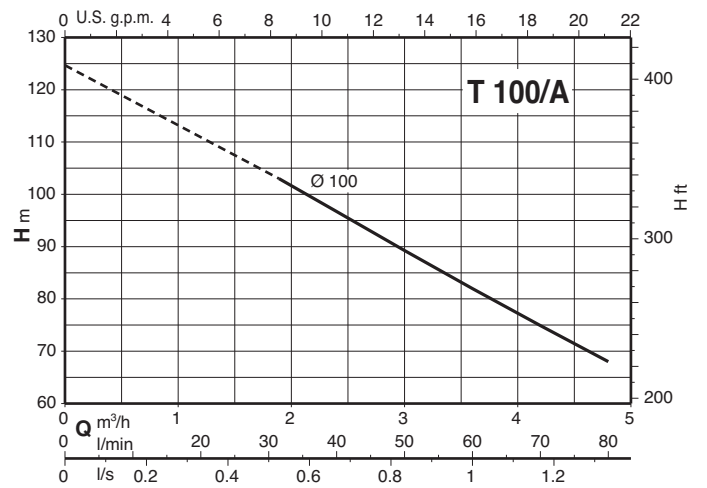
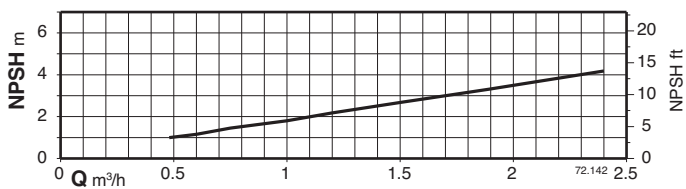
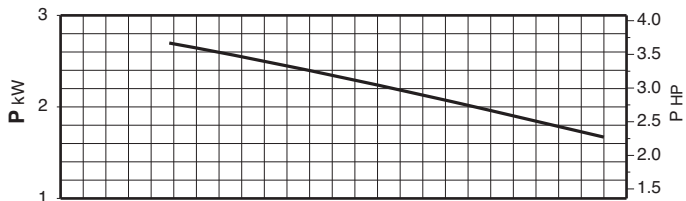
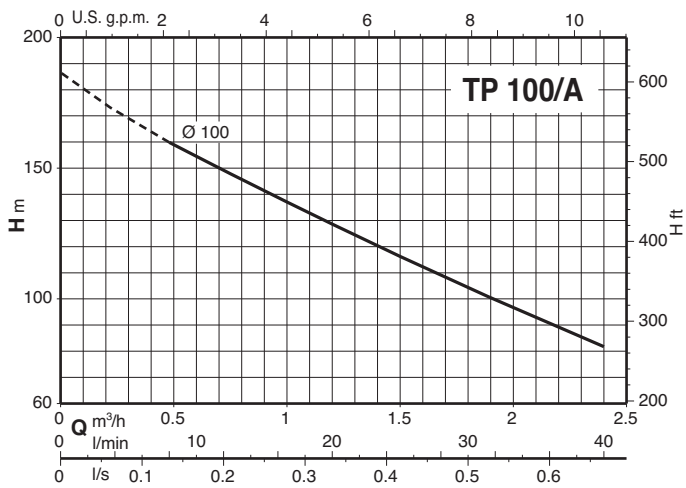
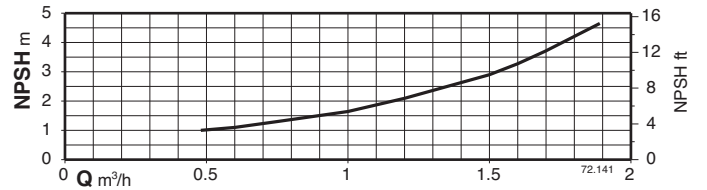
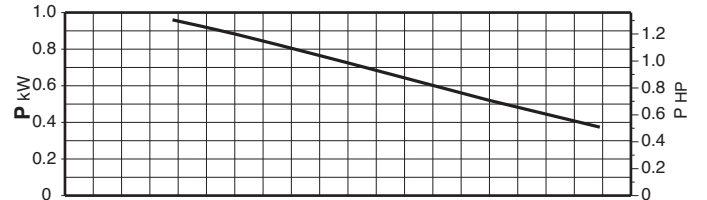
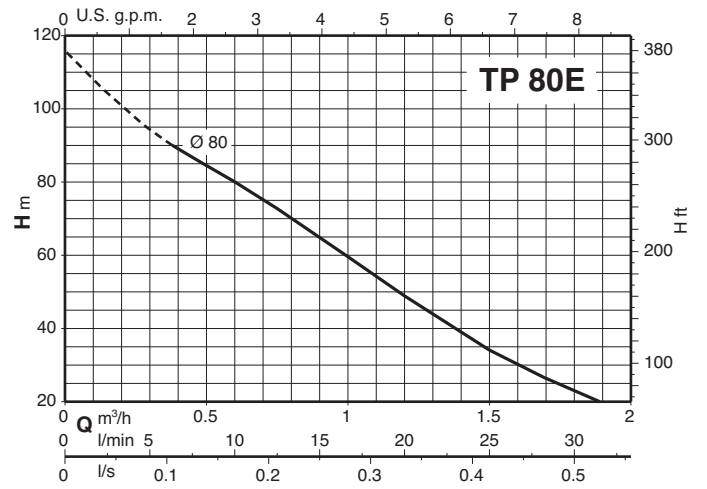
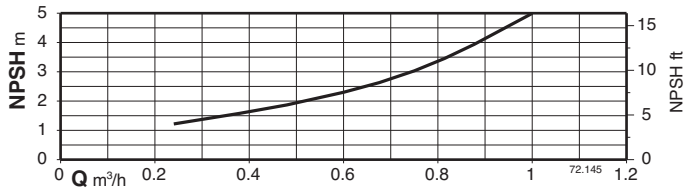
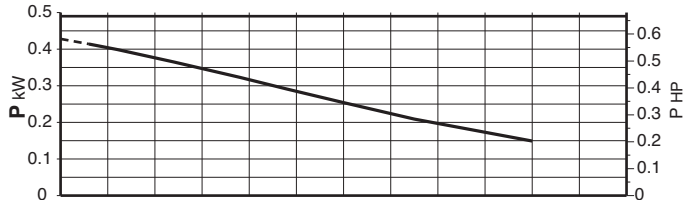
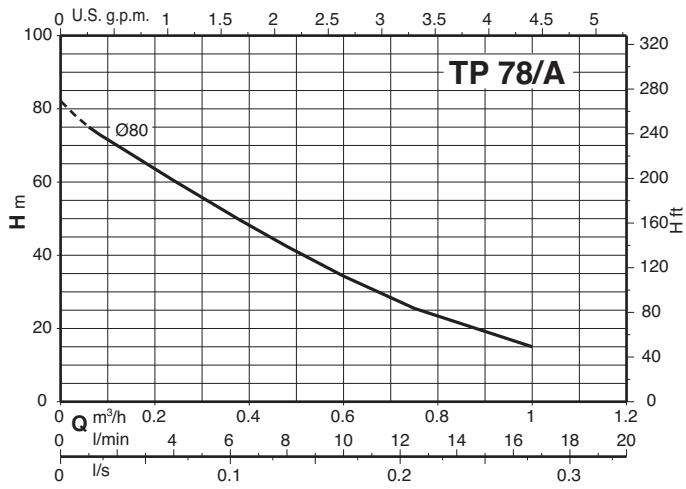


| ТИП             | DN1 | DN2     | MM      |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |    |      |     | kg  |    |       |      |
|-----------------|-----|---------|---------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|----|-------|------|
|                 |     |         | ISO 228 | a  | fM  | HS  | h2 | h1  | H   | BB  | B   | AB  | A   | AA | K    | l2  | w   | HA | T, TP | B-TP |
| T 76E           | -   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 26 | 338 | 80  | 56 | 136 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 80  | 105 | 10 | 18,4  | -    |
| T 100/A         | -   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 32 | 410 | 90  | 59 | 161 | 226 | 152 | 125 | 180 | 140 | 40 | 9,5  | 95  | 121 | 12 | 32,5  | -    |
| T 125/A         | -   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 32 | 470 | 90  | 75 | 170 | 226 | 152 | 125 | 180 | 140 | 40 | 9,5  | 90  | 195 | 12 | 39,5  | -    |
| TP 80E B-TP 80E | -   | G 3/4   | G 3/4   | 27 | 332 | 80  | 35 | 135 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 60  | 104 | 10 | 16,4  | 16,8 |
| TP 100/A        | -   | G 3/4   | G 3/4   | 27 | 387 | 80  | 38 | 142 | 208 | 117 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9    | 65  | 113 | 10 | 23,2  | -    |
| TP 132R/A       | -   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 42 | 485 | 112 | 70 | 202 | 272 | 180 | 140 | 230 | 190 | 50 | 11,5 | 100 | 183 | 14 | 53,6  | -    |
| TP 132/A        | -   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 42 | 485 | 112 | 70 | 202 | 272 | 180 | 140 | 230 | 190 | 50 | 11,5 | 100 | 183 | 14 | 58,5  | -    |

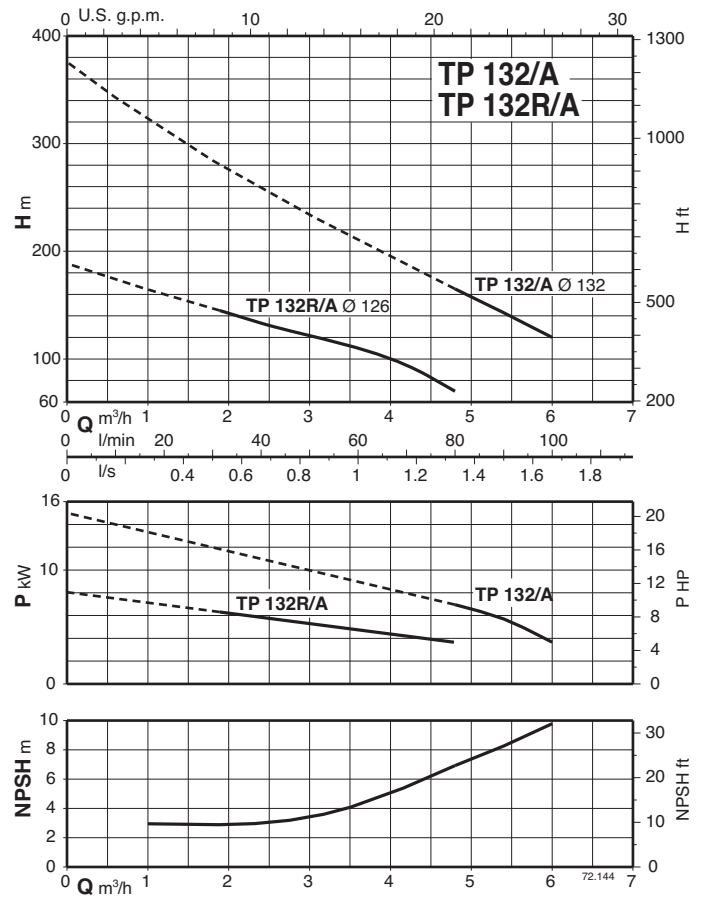
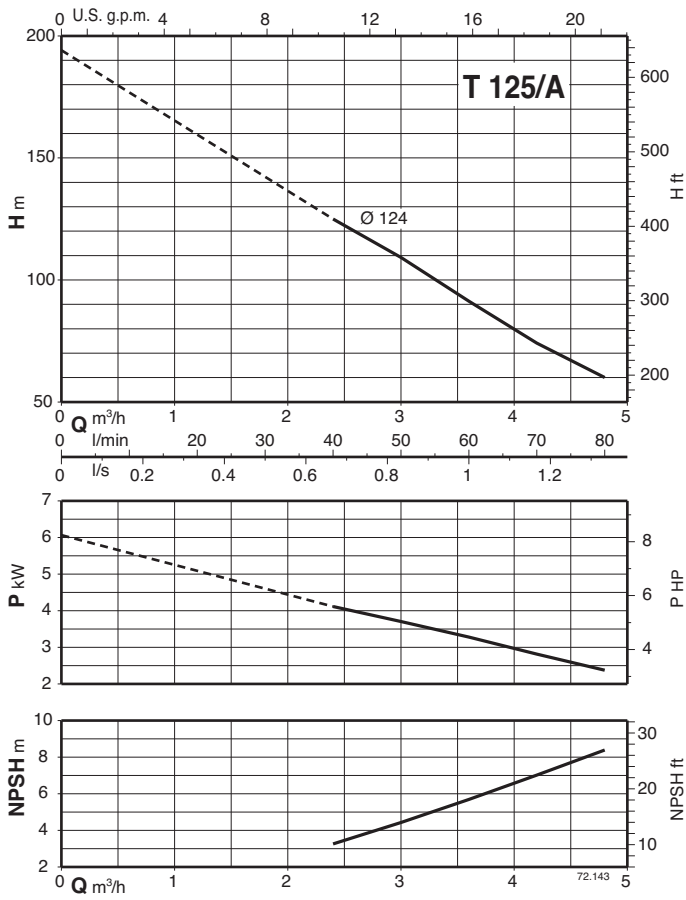
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



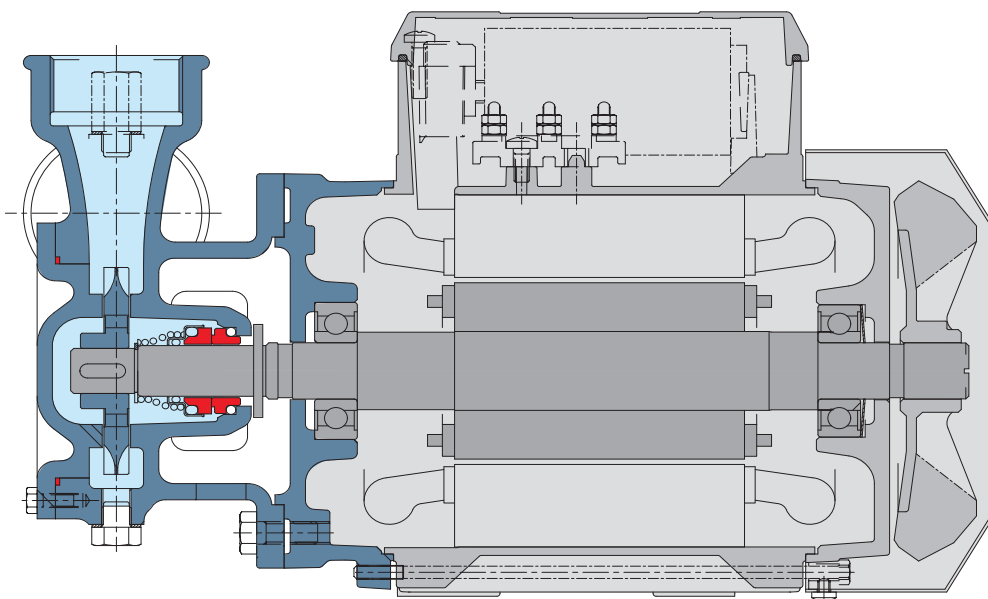
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**АССОРТИМЕНТ**

Большое ассортимент насосов удовлетворяет широкий спектр запросов пользователей

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА**

Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





### Конструкция

Водокольцевые самовсасывающие моноблочные насосы с рабочим колесом звездчатого типа.

CA: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-CA: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.  
Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для конструкционных материалов насоса.

для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

для перекачивания жидкостей, в которых присутствует воздух или газ или которые подаются на всасывание с короткими перебоями для водоснабжения из колодцев

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 9 м.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

CA: трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

CAM: монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

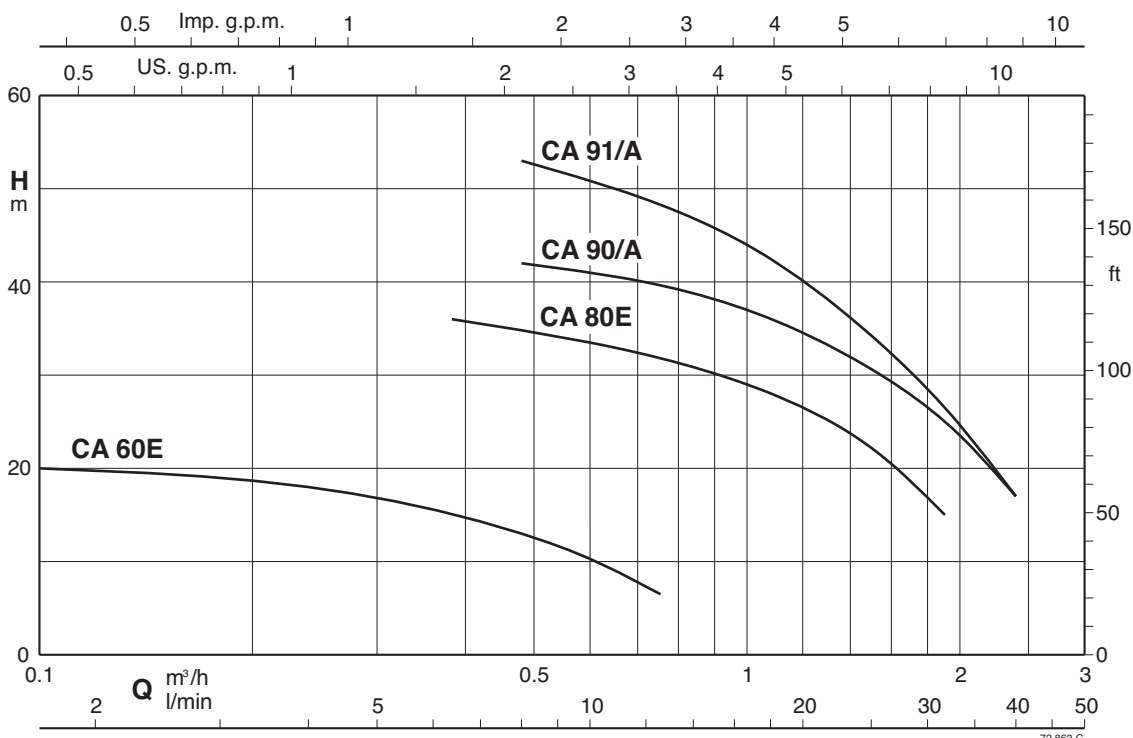
специальные мех. уплотнения

для среды с более высокой или более низкой температурой  
исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

| Составная часть | CA  | B-CA   |
|-----------------|---|--|
| Корпус насоса   | Чугун   | Бронза   |
| Соединит. часть | GJL 200 EN 1561                                     | G-Cu Sn 10 EN 1982   |
| Рабочее колесо  | Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                    |  |
| Вал             | Хромовая сталь, стандарт 1.4104 EN 10088 (AISI 430) | Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
| Мех. уплотнение | Уголь – керамика – NBR                              |  |

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3 ~                  | 230 V 400 V |            | 1 ~                    | 230 V      |      | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H    |      |      |      |    |     |     |      |      |    |
|----------------------|-------------|------------|------------------------|------------|------|----------------|------|----------------|------|---------------------------------|------|------|------|------|----|-----|-----|------|------|----|
|                      | A           | A          |                        | A          | kW   | kW             | HP   | 0,12           | 0,24 |                                 | 0,38 | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 1  | 1,2 | 1,5 | 1,89 | 2,4  |    |
| CA 60E<br>B-CA 60E   | 1,7         | 1          | CAM 60E<br>B-CAM 60E   | 1,6        | 0,26 | 0,15           | 0,2  | H<br>m         | 20   | 18                              | 15,5 | 13   | 10,5 | 6,5  |    |     |     |      |      |    |
| CA 80E<br>B-CA 80/A  | 2,8<br>2,3  | 1,6<br>1,3 | CAM 80E<br>B-CAM 80/A  | 3,3<br>3,6 | 0,72 | 0,45           | 0,6  |                |      |                                 | 36   | 35   | 33,5 | 31,5 | 29 | 26  | 22  | 15   |      |    |
| CA 90/A<br>B-CA 90/A | 3           | 1,7        | CAM 90/A<br>B-CAM 90/A | 4,5        | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                |      |                                 |      |      | 42   | 41   | 40 | 37  | 34  | 30   | 25   | 17 |
| CA 91/A<br>B-CA 91/A | 3,7         | 2,2        | CAM 91/A<br>B-CAM 91/A | 5,7        | 1,2  | 0,75           | 1    |                |      |                                 |      |      | 53   | 51   | 48 | 44  | 39  | 34   | 26,5 | 17 |

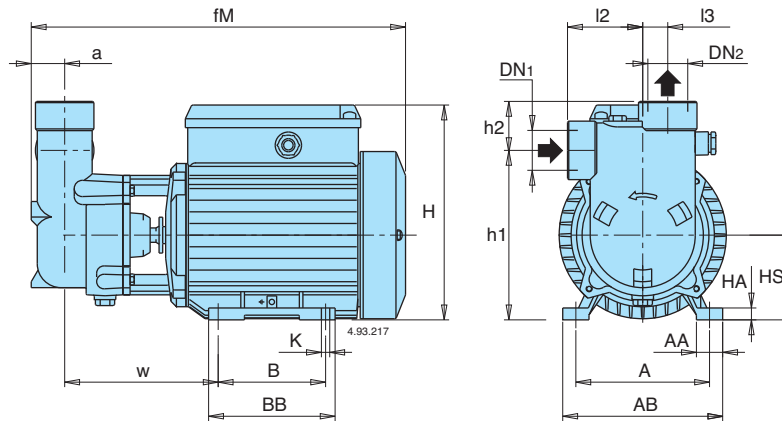
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

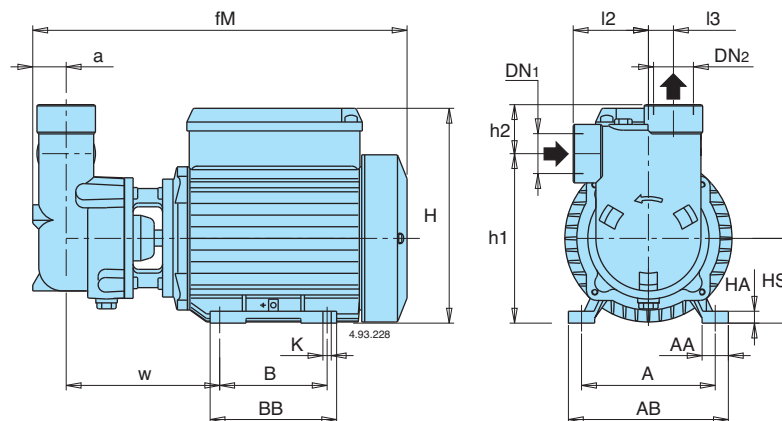
B-CA = Исполнение из бронзы

H Общая высота напора в м

### Размеры и вес

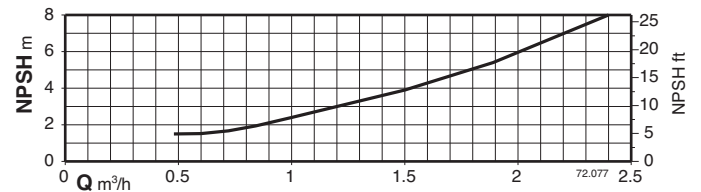
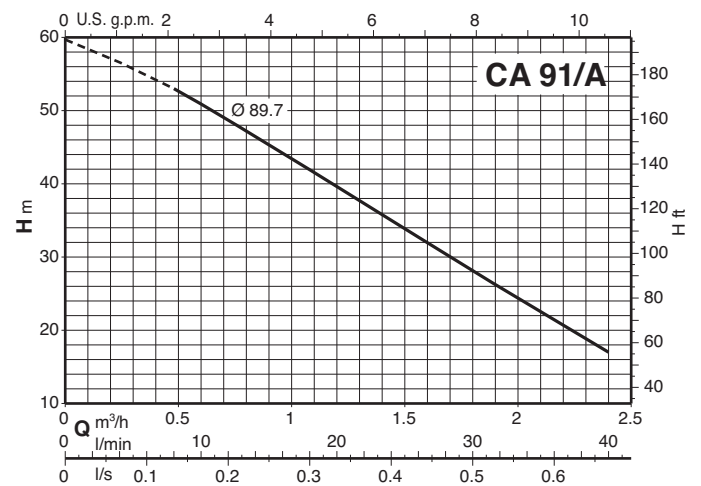
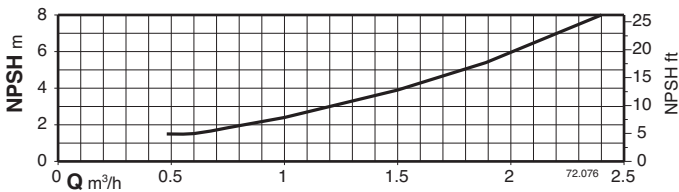
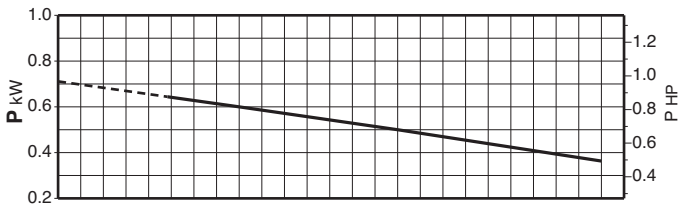
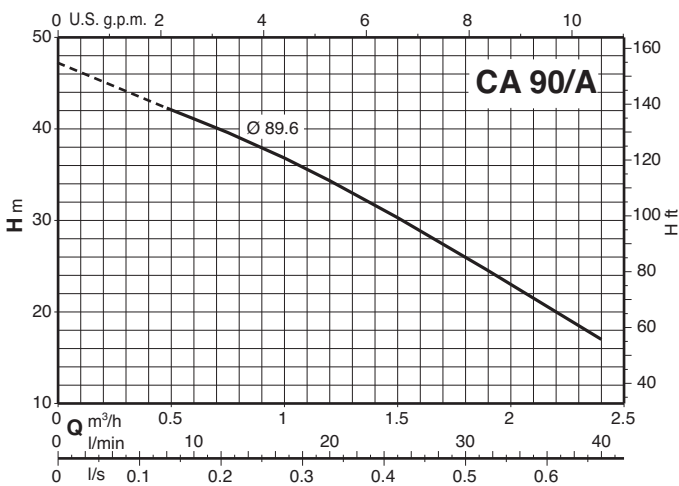
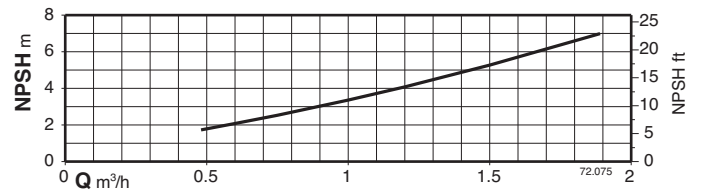
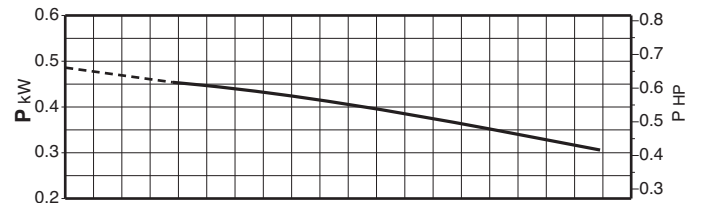
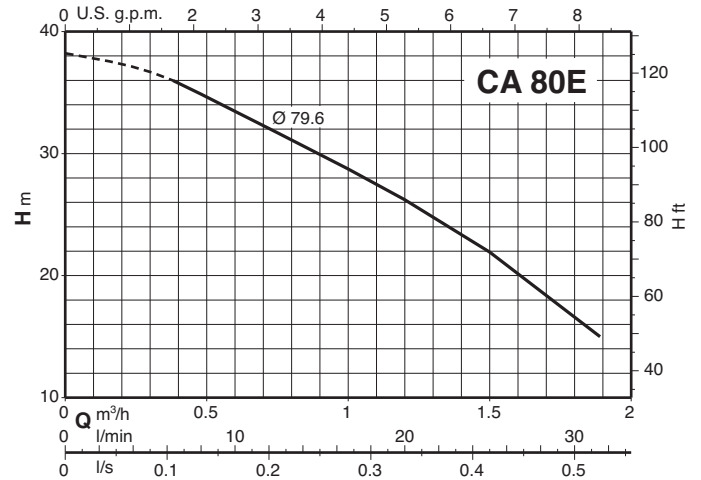
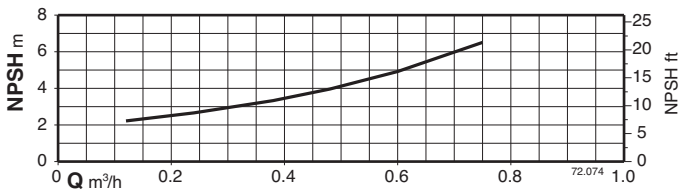
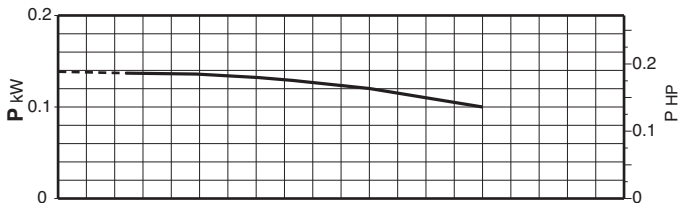
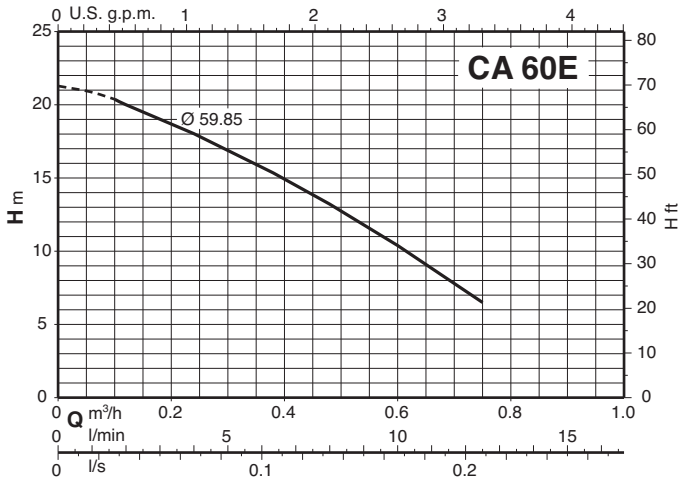


| ТИП               | DN1   | DN2   | MM      |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     | kg |      |     |
|-------------------|-------|-------|---------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|------|-----|
|                   |       |       | ISO 228 |     | a  | fM | HS  | h2  | h1  | H  | BB  | B   | AB | A | AA | K  | I2  | I3 | w    | HA  |
| CA 60E - B-CA 60E | G 1/2 | G 1/2 | 18      | 256 | 63 | 25 | 103 | 158 | 96  | 80 | 122 | 100 | 22 | 7 | 45 | 14 | 103 | 8  | 6    | 6,8 |
| CA 80E            | G 3/4 | G 3/4 | 23      | 272 | 63 | 27 | 126 | 158 | 96  | 80 | 122 | 100 | 22 | 7 | 55 | 17 | 109 | 8  | 7,6  | -   |
| CA 90/A           | G 1   | G 1   | 28      | 318 | 71 | 41 | 142 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 63 | 21 | 128 | 10 | 10,8 | -   |
| CA 91/A           |       |       |         |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | 11,4 | -   |

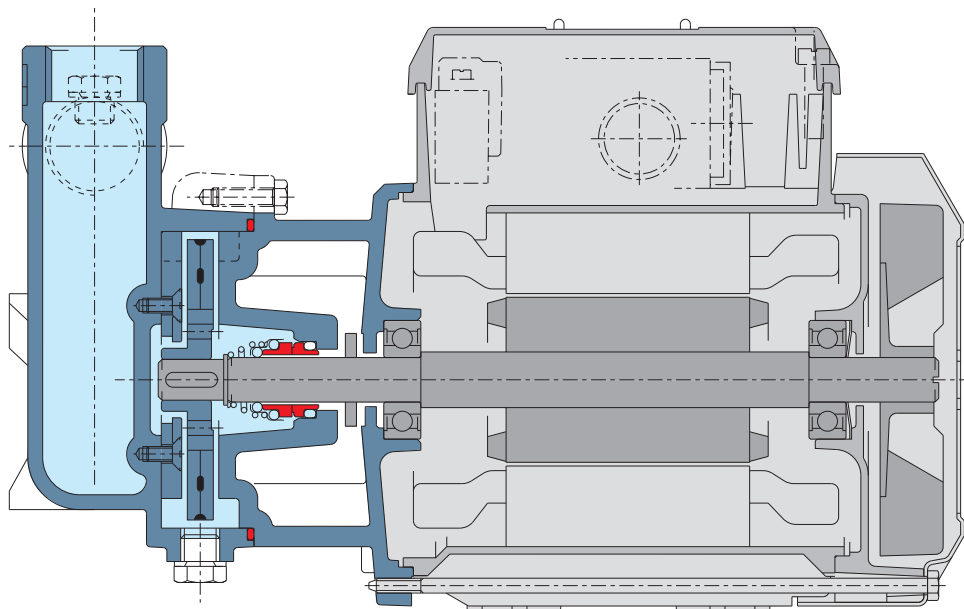


| ТИП       | DN1   | DN2   | MM      |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     | kg |      |    |
|-----------|-------|-------|---------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|------|----|
|           |       |       | ISO 228 |     | a  | fM | HS  | h2  | h1  | H  | BB  | B   | AB | A | AA | K  | I2  | I3 | w    | HA |
| B-CA 80/A | G 3/4 | G 3/4 | 23      | 307 | 71 | 27 | 134 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 55 | 17 | 122 | 10 | 10   |    |
| B-CA 90/A | G 1   | G 1   | 28      | 318 | 71 | 41 | 142 | 182 | 106 | 90 | 134 | 112 | 22 | 7 | 63 | 21 | 128 | 10 | 13,1 |    |
| B-CA 91/A |       |       |         |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    |   |    |    |     |    | 13,9 |    |

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**БЫСТРОЕ ВСАСЫВАНИЕ**

Конфигурация гидравлической части корпуса насоса обеспечивает быстрое всасывание после заполнения водой корпуса насоса.

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Конструкция с противоизносным кольцом прикрученным к корпусу насоса позволяет быструю замену в случае износа, что упрощает обслуживание насоса.



### Конструкция

Самозаливающийся моноблочный центробежный насос со встроенным эжектором.

### Применение

Водоснабжение из скважин.

Для подъема воды с содержанием воздуха или других газов.

Для повышения давления воды, поступающей на насос самотеком при работе под гидравлическим напором.

Для повышения давления воды, поступающей из распределительной сети (соблюдайте требования местных стандартов).

Для чистой воды или слегка загрязненной поверхностной воды.

Использование на садовых участках.

Для мойки с помощью сильной струи воды.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °C до +35 °C.

Температура окружающего воздуха не более 40 °C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**NGL:** трехфазный 230/400 В ±10%

**NGLM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

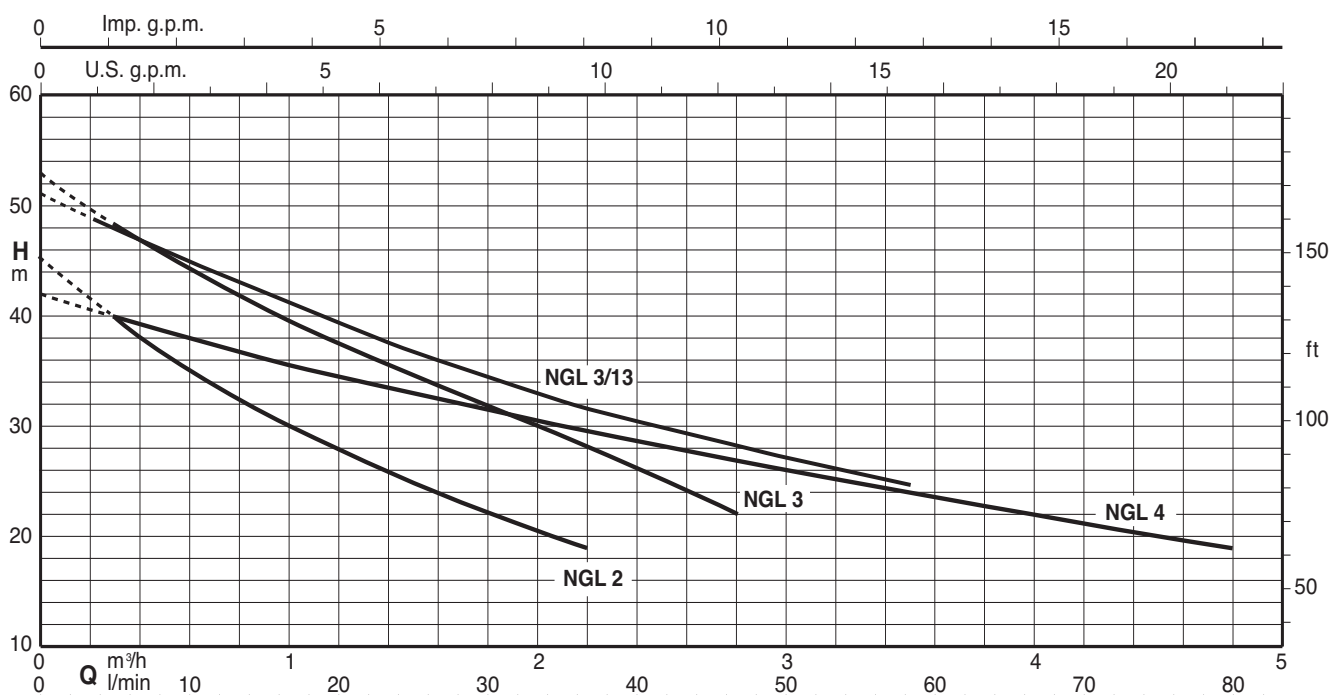
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

| Составная часть  | Материал  |
|--|---|
| Корпус насоса  | Чугун GJL 200 EN 1561                           |
| Крышка корпуса   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Рабочее колесо   | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                 |
| Уплотнительное кольцо между рабочим колесом и диффузором | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Диффузор   | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Эжектор  | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Вал насоса   | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)       |
| Мех. уплотнение  | Керамика, уголь, NBR                            |

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



72.1072.1

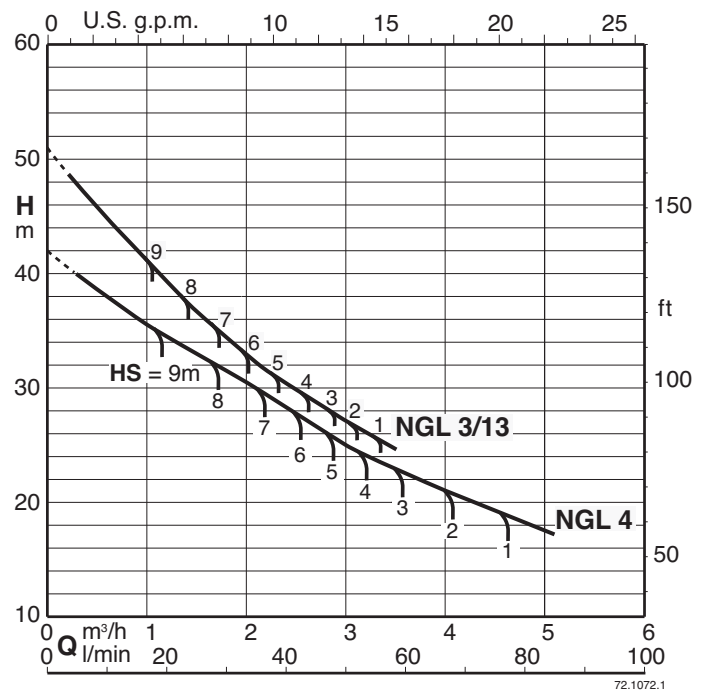
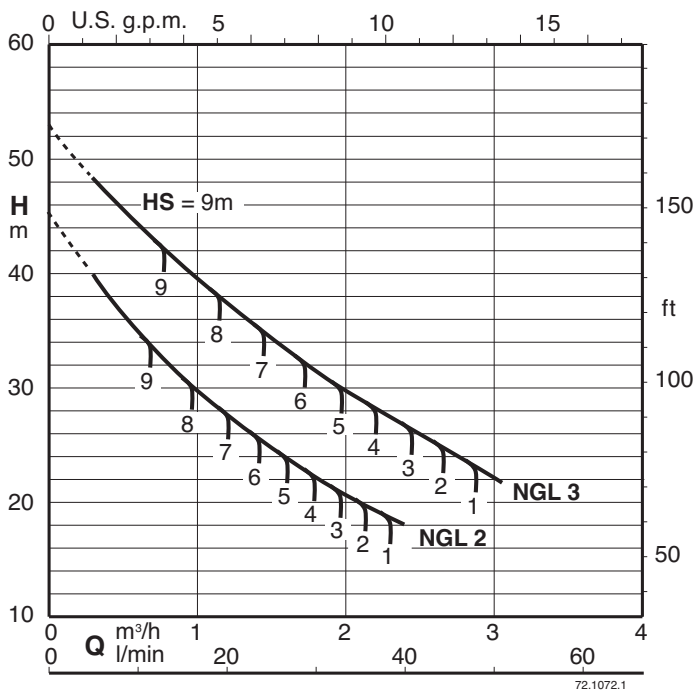
### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

| 3~              | 230V 400V |     | 1~               | 230V |     | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |       | Q  | H    |      |      |    |      |     |      |    |     |     |
|-----------------|-----------|-----|------------------|------|-----|----------------|------|----------------|-------|----|------|------|------|----|------|-----|------|----|-----|-----|
|                 | A         | A   |                  | A    | kW  | kW             | HP   | m³/h           | l/min |    | 0    | 0,3  | 1    | 2  | 2,3  | 2,8 | 3,5  | 4  | 4,5 | 4,8 |
| <b>NGL 2</b>    | 2,8       | 1,6 | <b>NGLM 2</b>    | 3,3  | 0,7 | 0,45           | 0,6  | <b>H</b><br>m  | 45    | 40 | 30   | 20,5 | 19   |    |      |     |      |    |     |     |
| <b>NGL 3/A</b>  | 2,8       | 1,6 | <b>NGLM 3/A</b>  | 4,2  | 0,9 | 0,55           | 0,75 |                | 53    | 48 | 39   | 30   | 28   | 24 |      |     |      |    |     |     |
| <b>NGL 3/13</b> | 3,7       | 2,2 | <b>NGLM 3/13</b> | 5,4  | 1   | 0,75           | 1    |                | 51    | 48 | 41,5 | 33   | 30,8 | 28 | 24,5 |     |      |    |     |     |
| <b>NGL 4/A</b>  | 3,7       | 2,2 | <b>NGLM 4/A</b>  | 5,4  | 1   | 0,75           | 1    |                | 42    | 40 | 36   | 31   | 29   | 27 | 22,5 | 22  | 20,5 | 19 |     |     |

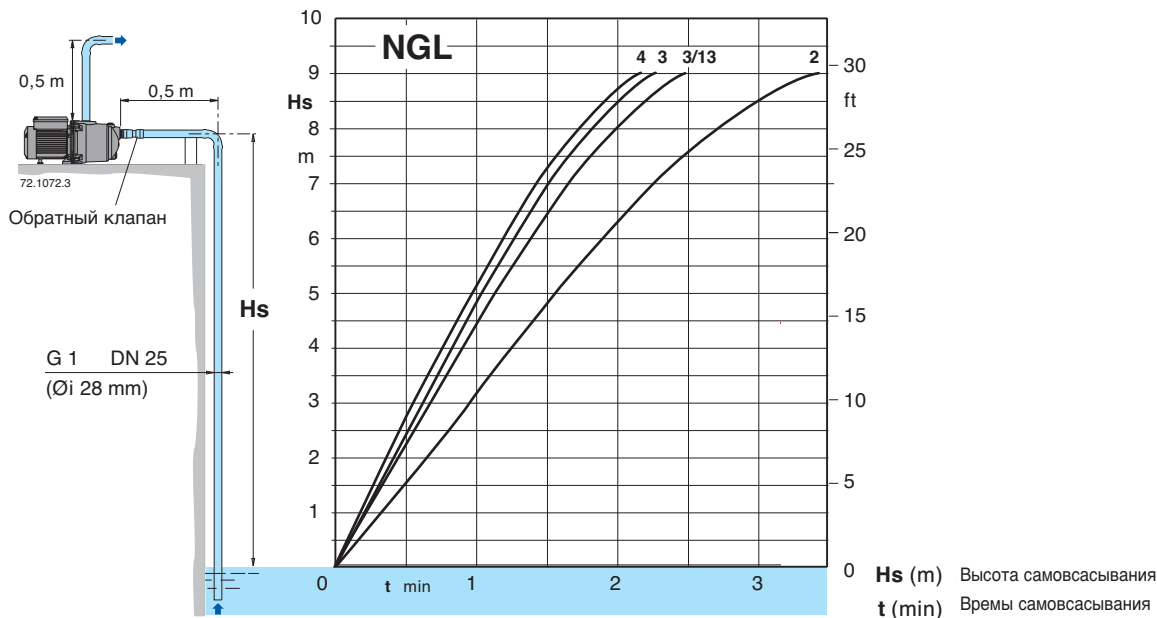
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность P<sub>2</sub> Номинальная мощность электродвигателя

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

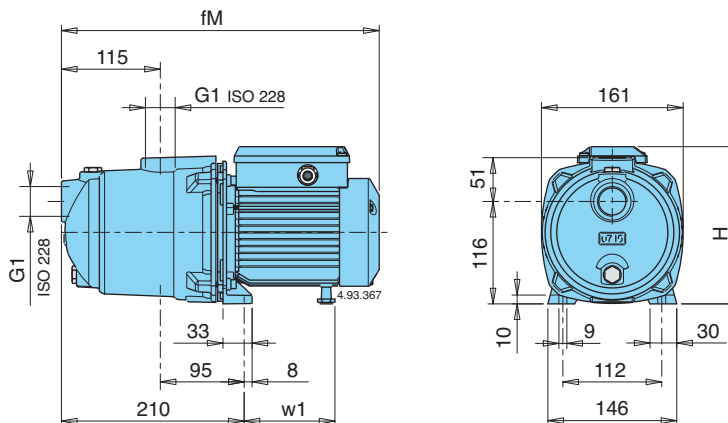
### Характеристические кривые при разной высоте самовсасывания H<sub>s</sub>



### Способность самозаливания

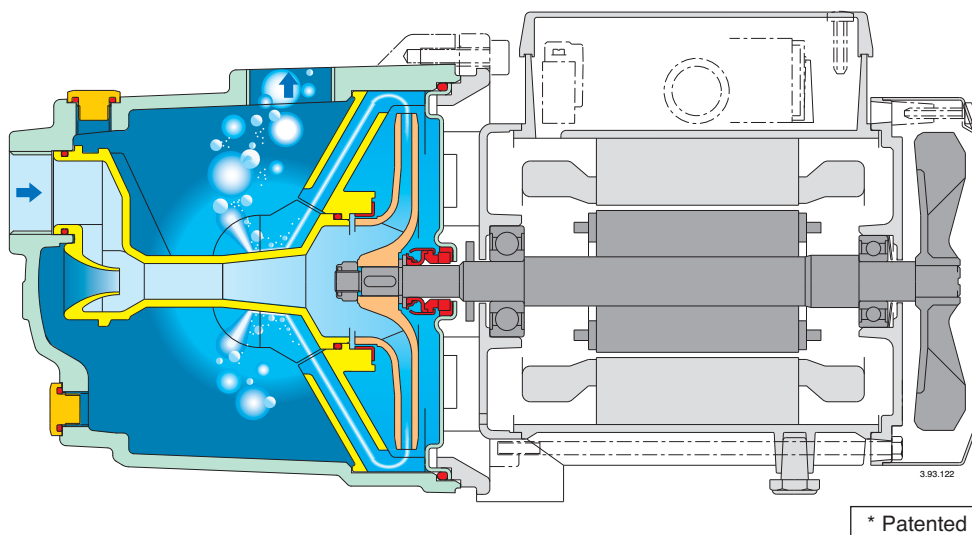


### Размеры и вес



| ТИП             | мм  |     |     | Вес нетто<br>kg |      |
|-----------------|-----|-----|-----|-----------------|------|
|                 | fM  | H   | w1  | NGL             | NGLM |
| <b>NGL 2</b>    | 362 | 176 | 102 | 10,3            | 10,3 |
| <b>NGL 3/A</b>  | 391 | 192 | 112 | 11,4            | 12,3 |
| <b>NGL 3/13</b> | 391 | 192 | 112 | 12,5            | 13,5 |
| <b>NGL 4/A</b>  | 391 | 192 | 112 | 12,5            | 13,5 |

## Вид в разрезе

**Струйный насос новой конструкции и с новыми характеристиками**

С эксклюзивным диффузором и устройством контроля потока\*, насос NGL имеет компактную конструкцию, быстрое самозаливание и работу с низким уровнем шума.

**Надежность**

В новом конструкционном исполнении насос NGL имеет большую надежность при возникновении временных нестандартных рабочих условий, когда насос не защищен автоматическим выключателем.

**Компактность**

Насосы серии NGL достигают меньших размеров, чем традиционные насосы того же типа. Это дает возможность использовать насос NGL в более узких пространствах и облегчает замену существующего рабочего насоса.

**Безопасность**

Быстрое удаление воздуха снижает опасность образования воздушных мешков вокруг механического уплотнения. Большая защита от разрыва механического уплотнения из-за слабой смазки или охлаждения.

**Повышенная способность самозаливания**

Насосы в состоянии поднимать воду с глубины 9 м меньше, чем за 3 минуты. Это расширяет возможности использования насоса: повышенная высота всасывания и повышенная надежность при нормальной высоте всасывания при работе с неглубокими скважинами или длинными участками всасывающей трубы над уровнем воды.

**Низкий уровень шума**

Новый диффузор и устройство контроля потока\* направляют жидкость от рабочего колеса в центральную часть насоса, снижая скорость и вращение жидкости и эффективно используя окружающую жидкость для снижения уровня шума основного потока.





### Конструкция

Самозаливающийся моноблочный центробежный насос со встроенным эжектором. Бытовой насос для водоснабжения высокого качества и исполненный с соблюдением требований по охране окружающей среды. Основные компоненты насоса: корпус из нержавеющей стали, рабочее колесо из латуни. Минимальное использование пластмассовых материалов.

### Применение

Водоснабжение из скважин. Для подъема воды с содержанием воздуха или других газов. Для повышения давления воды, поступающей на насос самотеком при работе под гидравлическим напором. Для повышения давления воды, поступающей из распределительной сети (соблюдайте требования местных стандартов). Для чистой воды или слегка загрязненной поверхностной воды. Использование на садовых участках. Для мойки с помощью сильной струи воды.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °C до +35 °C.  
Температура окружающего воздуха не более 40 °C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.  
**NGX:** трехфазный 230/400 В ±10%  
**NGXM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством. Конденсатор встроен в контактную коробку. Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**  
Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

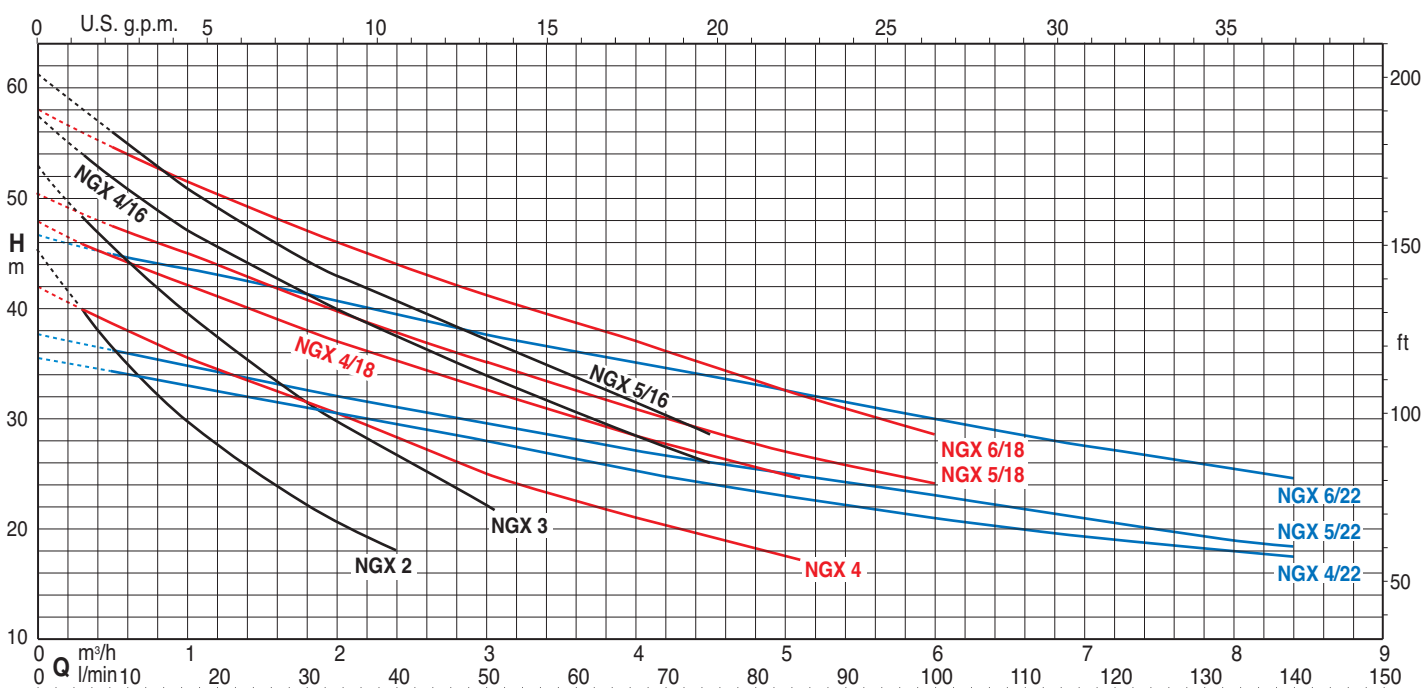
### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

| Составная часть  | Материал   |
|--|--|
| Корпус насоса  | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)  |
| Крышка корпуса   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)  |
| Рабочее колесо   | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705  |
| Уплотнительное кольцо между рабочим колесом и диффузором | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)  |
| Диффузор   | PPO-GF20 (Норил)   |
| Эжектор  | PPO-GF20 (Норил)   |
| Вал насоса   | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)<br>Хромоникелевая сталь (AISI 303) для NGX 5-6 |
| Мех. уплотнение  | Керамика, уголь, NBR   |

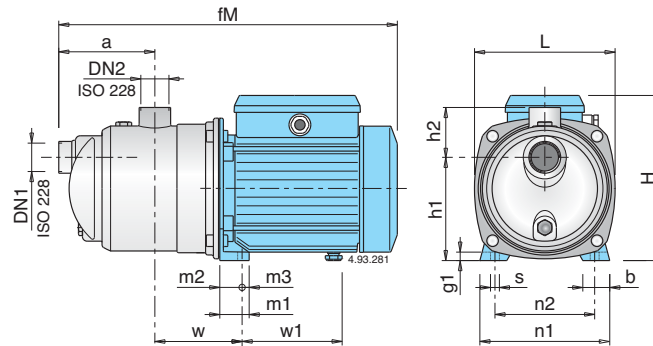
### Область применения n ≈ 2800 об./мин.





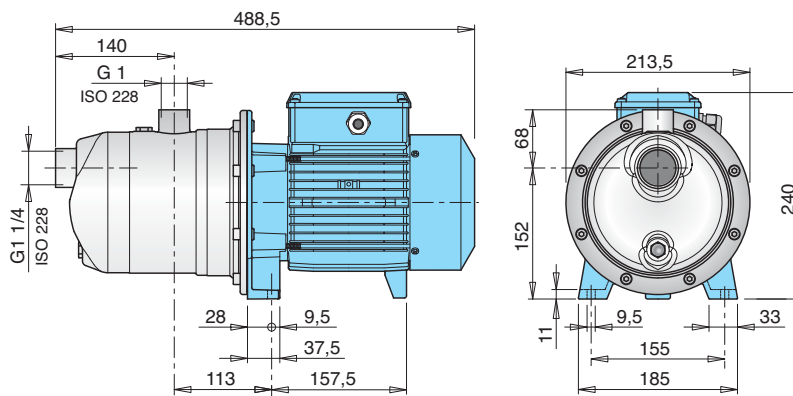
### Размеры и вес

NGX 2, 3/A, 4/A, 4/16, 4/18, 4/22



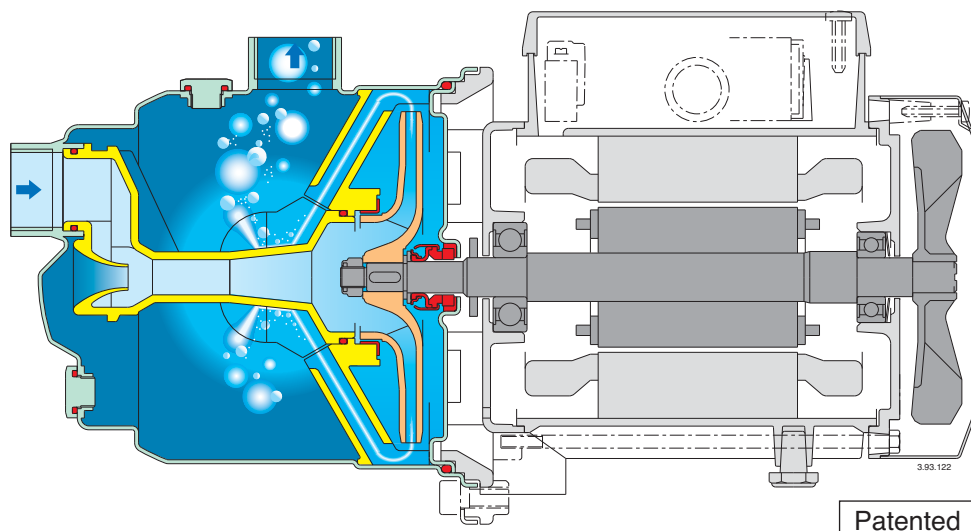
| ТИП             | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | MM  |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    | Вес нетто<br>kg |      |      |
|-----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------------|------|------|
|                 |                |                | fM  | a   | w   | h1  | h2 | H   | L     | m1   | m2 | m3  | n1  | n2  | b  | s   | g1 | w1              | NGX  | NGXM |
| <b>NGX 2</b>    |                |                | 362 |     |     |     |    | 176 |       |      |    |     |     |     |    |     |    | 102             | 7,5  | 7,5  |
| <b>NGX 3/A</b>  | G 1            | G 1            | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112             | 8,7  | 9,6  |
| <b>NGX 4/A</b>  |                |                | 391 |     |     |     |    | 192 |       |      |    |     |     |     |    |     |    | 112             | 9,6  | 10,6 |
| <b>NGX 4/16</b> | G 1 1/4        | G 1            | 462 | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147             | 14,8 | 14,8 |
| <b>NGX 4/18</b> |                |                |     |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |                 |      |      |
| <b>NGX 4/22</b> |                |                |     |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    |                 |      |      |

NGX 5, 6



| ТИП          | Вес нетто<br>kg |      |
|--------------|-----------------|------|
|              | NGX             | NGXM |
| <b>NGX 5</b> | 15,2            | 16,7 |
| <b>NGX 6</b> | 17,8            | 18,2 |

### Вид в разрезе



#### Струйный насос новой конструкции и с новыми характеристиками

С эксклюзивным диффузором и устройством контроля потока\*, насос NGX имеет компактную конструкцию, быстрое самозаливание и работу с низким уровнем шума.

#### Надежность

В новом конструктивном исполнении насос NGX имеет большую надежность при возникновении временных нестандартных рабочих условий, когда насос не защищен автоматическим выключателем.

#### Компактность

Насосы серии NGX достигают меньших размеров, чем традиционные насосы того же типа. Это дает возможность использовать насос NGX в более узких пространствах и облегчает замену существующего рабочего насоса.

#### Безопасность

Быстрое удаление воздуха снижает опасность образования воздушных мешков вокруг механического уплотнения. Большая защита от разрыва механического уплотнения из-за слабой смазки или охлаждения.

#### Повышенная способность самозаливания

Насосы в состоянии поднимать воду с глубины 9 м меньше, чем за 4 минуты. Это расширяет возможности использования насоса: повышенная высота всасывания и повышенная надежность при нормальной высоте всасывания при работе с неглубокими скважинами или длинными участками всасывающей трубы над уровнем воды.

#### Низкий уровень шума

Новый диффузор и устройство контроля потока\* направляют жидкость от рабочего колеса в центральную часть насоса, снижая скорость и вращение жидкости и эффективно используя окружающую жидкость для снижения уровня шума основного потока.



### Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы со встроенным эжектором.

NG: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-NG: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых жидкостей или слегка загрязненных поверхностных вод для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

для водоснабжения из колодцев

для использования в садоводстве

для мытья напором воды

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 40°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

NG: трехфазный – 230/400 В (±10%)

NGM: монофазный 230 В (±10%), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

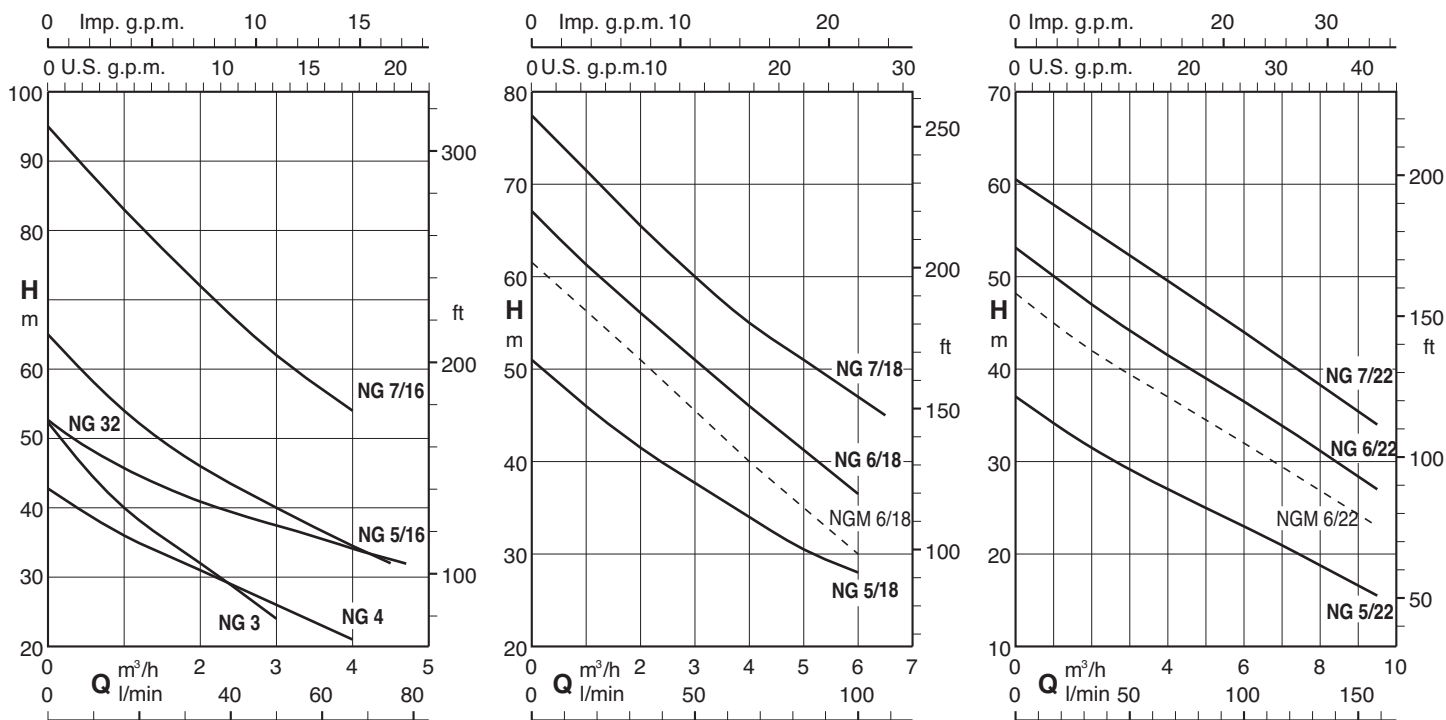
с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

### Конструкционные материалы

| Составная часть           | NG   | B-NG   |
|---------------------------|--|--|
| Корпус насоса             | Чугун  | Бронза   |
| Крышка с соединит. частью | GJL 200 EN 1561  | G-Cu Sn 10 EN 1982   |
| Стенка диффузора          |  |  |
| Рабочее колесо            | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                          |  |
| Вал                       | Хромовая сталь (AISI 430) для NG 3-4                     | Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316) |
|                           | Хромоникелевая сталь (AISI 303) для NG 5-6-7-32          |  |
| Корпус эжектор NG 32      | Чугун GJL 200 EN 1561                                    | -  |
| Диффузор                  | Поликарбонат   |  |
| Сопло                     | Поликарбонат (Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для NG 32) |  |
| Мех. уплотнение           | Уголь – керамика – NBR                                   |  |

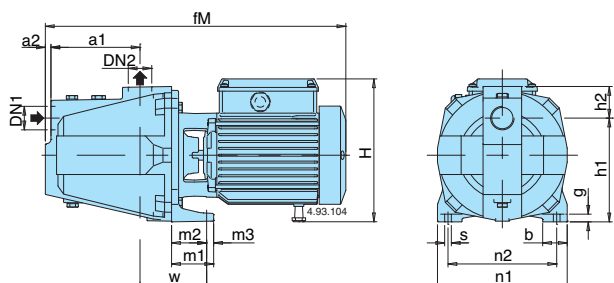
### Характеристические кривые при высоте самовсасывания 1 м $n \approx 2900$ об./мин.



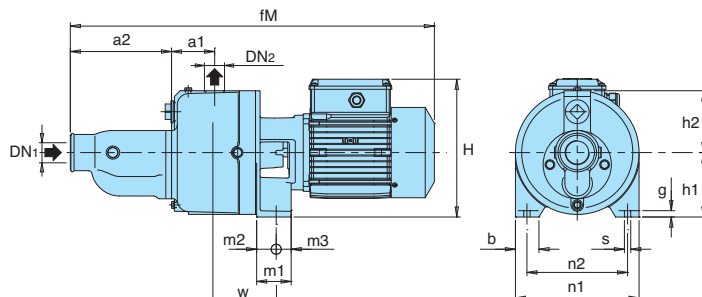


### Размеры и вес

NG 3/A,4/A,5E,6E,7/A



NG 32E

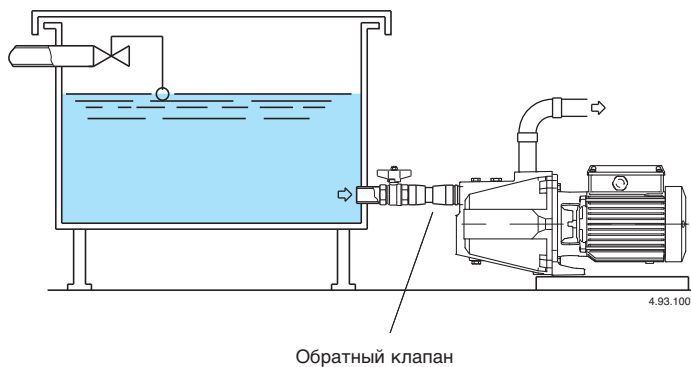


| ТИП                      | DN <sub>1</sub>                | DN <sub>2</sub>       | MM                |     |     |                   |     |     |     |    |    |    |     |     |    |      |     | kg |                      |                      |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|------|-----|----|----------------------|----------------------|
|                          |                                |                       | ISO 228           | a1  | a2  | fM                | h1  | h2  | H   | m1 | m2 | m3 | n1  | n2  | b  | s    | w   | g  | NG                   | B-NG                 |
| NG 3/A<br>NG 4/A         | B-NG 3/A<br>B-NG 4/A           | G 1<br>G 1            | G 1<br>G 1        | 127 | 8   | 430               | 150 | 43  | 207 | 60 | 52 | 8  | 185 | 155 | 35 | 9,5  | 100 | 11 | 18,4                 | 20,8                 |
| NG 5E<br>NG 6E<br>NG 7/A | B-NG 5E<br>B-NG 6E<br>B-NG 7/A | G 1 1/2<br>G 1<br>G 1 | G 1<br>G 1<br>G 1 | 160 | 10  | 560<br>560<br>600 | 165 | 57  | 240 | 60 | 50 | 10 | 215 | 175 | 40 | 11,5 | 115 | 11 | 29,2<br>30,8<br>31,3 | 31,6<br>32,9<br>33,4 |
| NG 32E                   | -                              | G 1 1/2               | G 1               | 75  | 175 | 557               | 112 | 108 | 222 | 60 | 34 | 26 | 215 | 175 | 40 | 11   | 106 | 10 | 38                   | -                    |

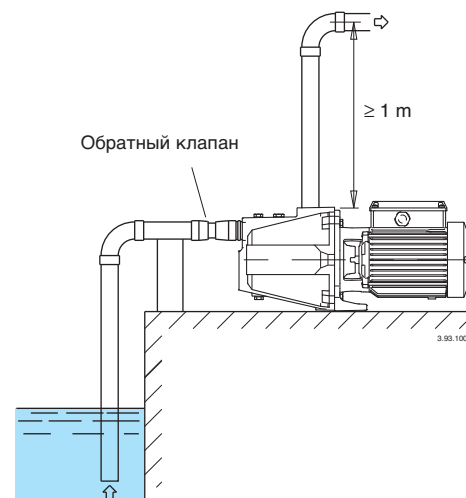
23

### Примеры установки

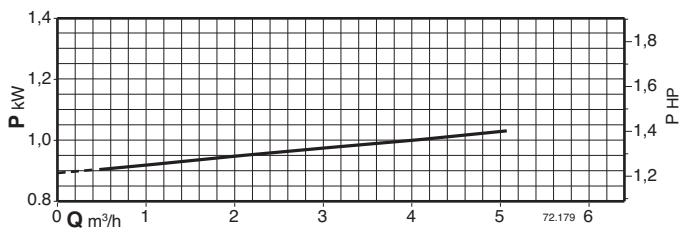
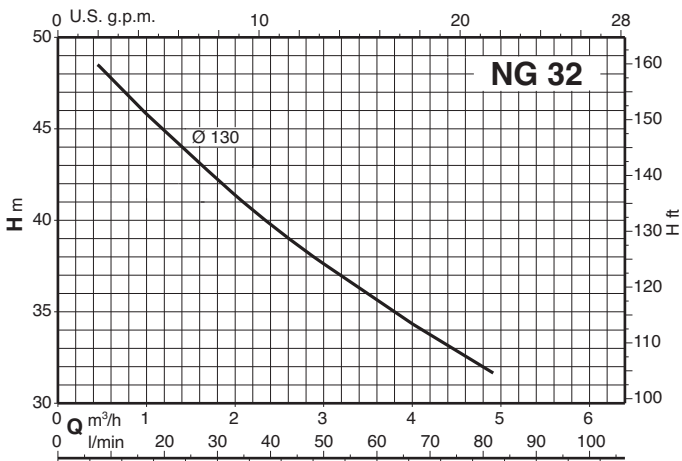
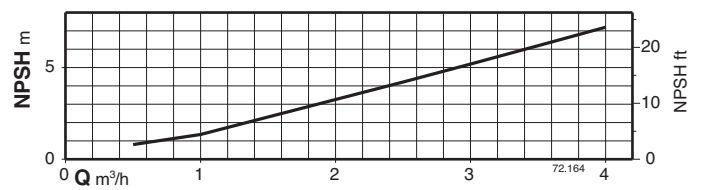
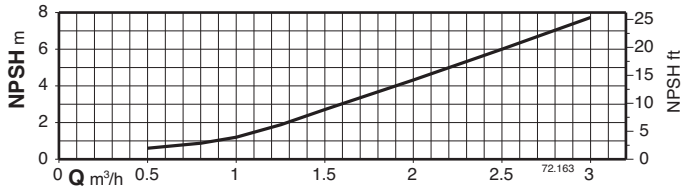
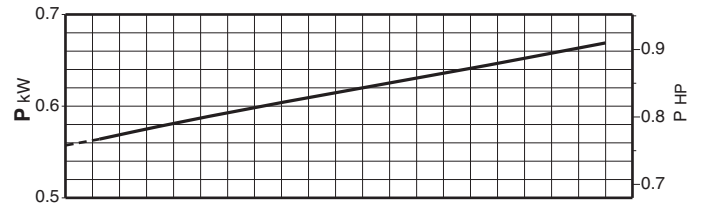
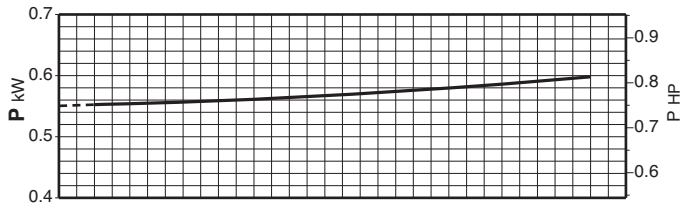
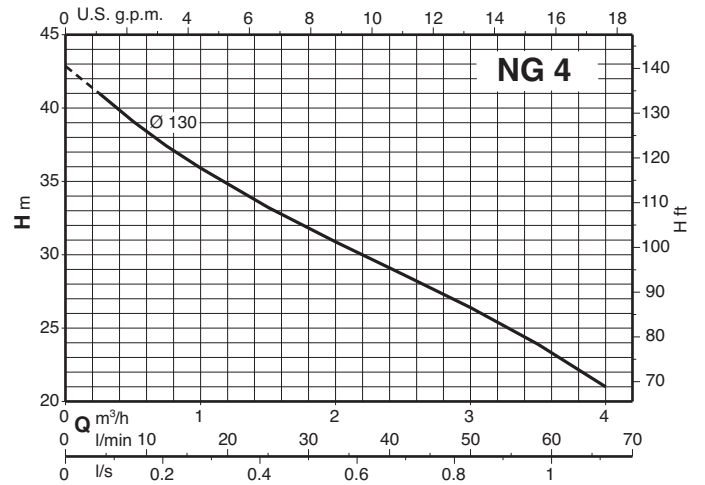
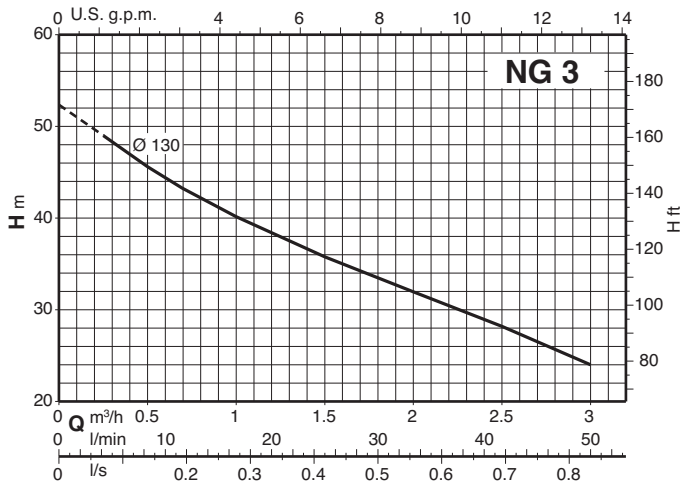
Работа под гидравлическим давлением



Работа в положении выше уровня воды

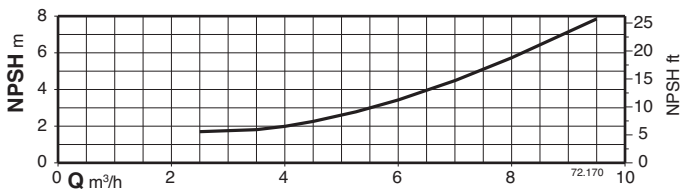
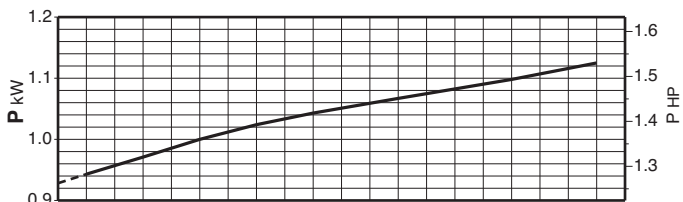
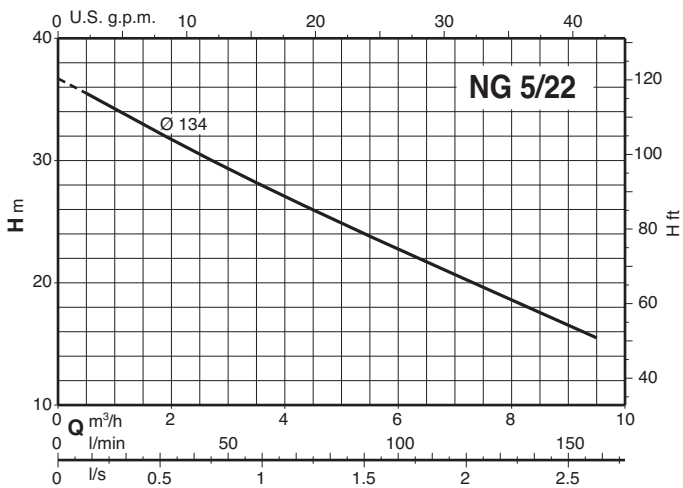
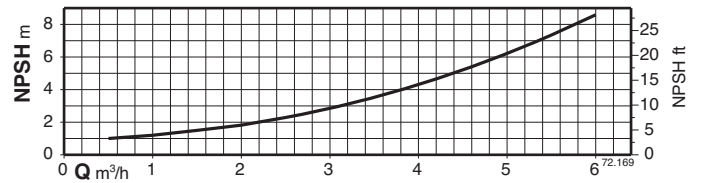
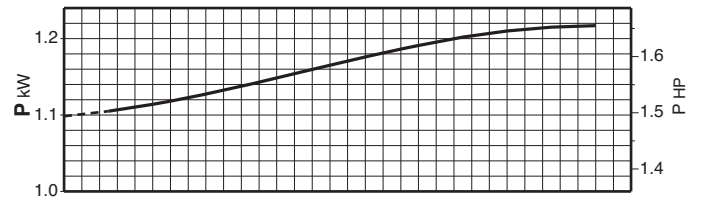
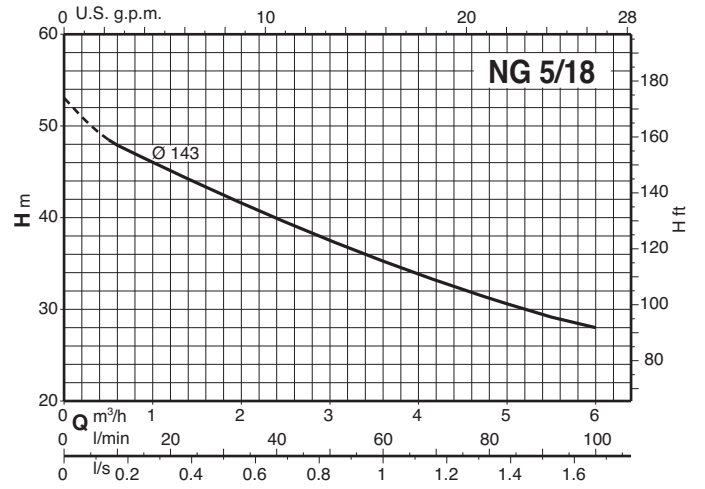
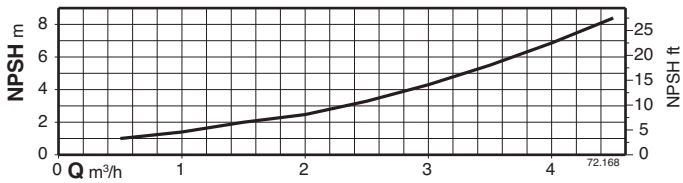
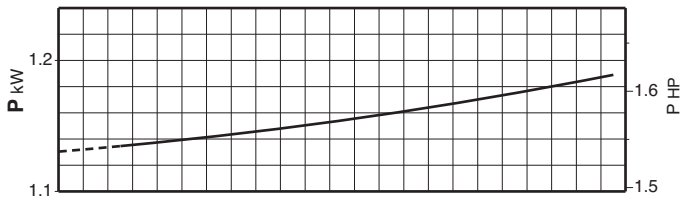
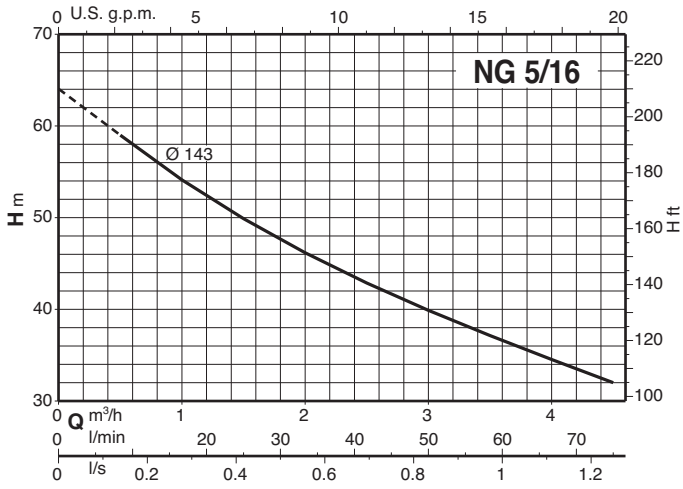


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

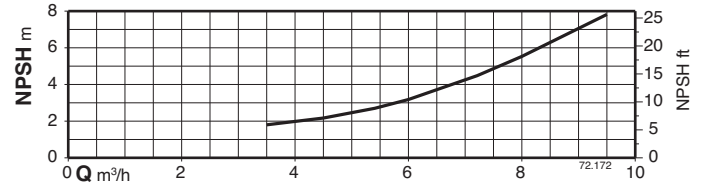
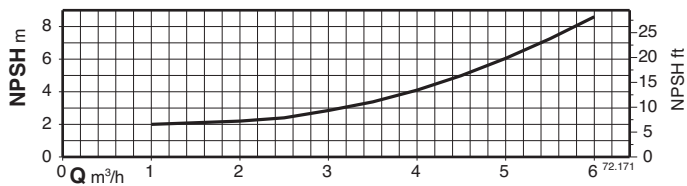
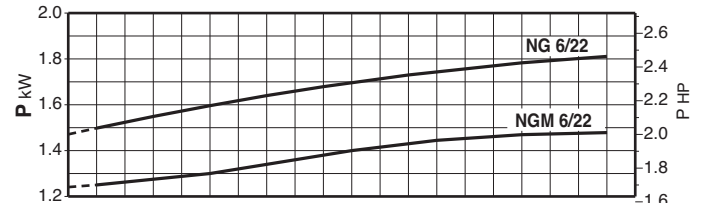
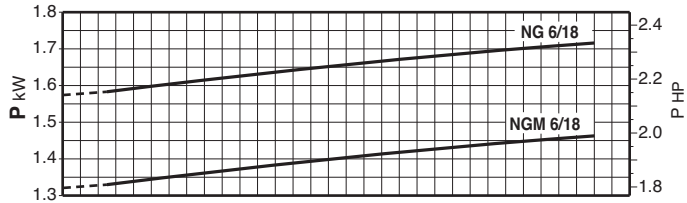
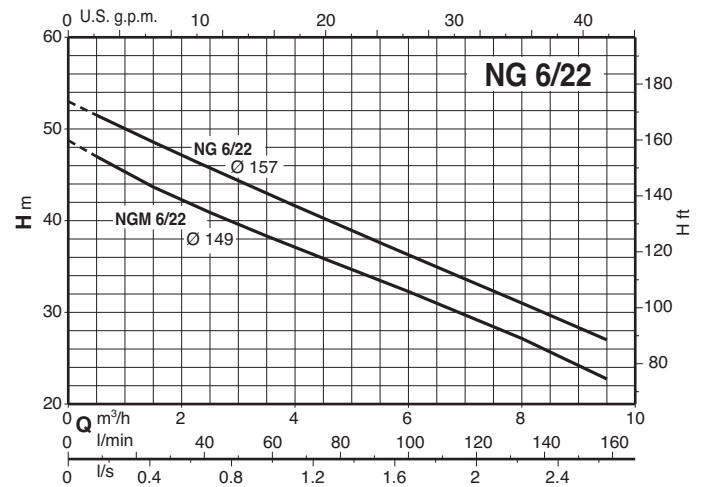
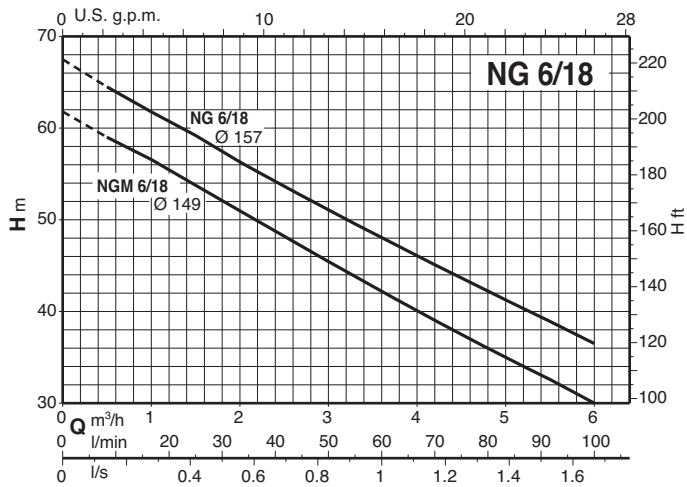




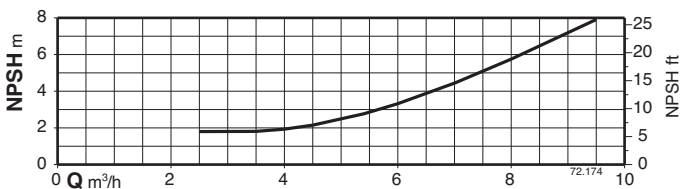
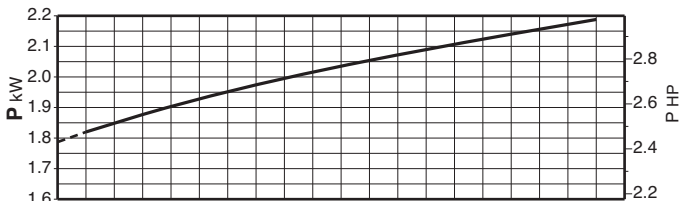
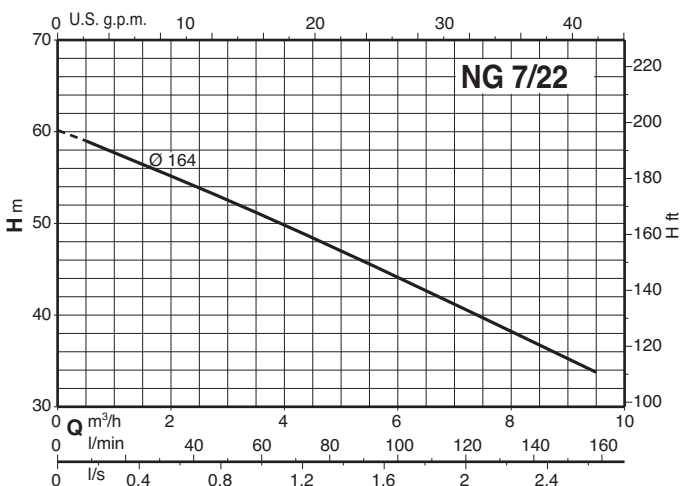
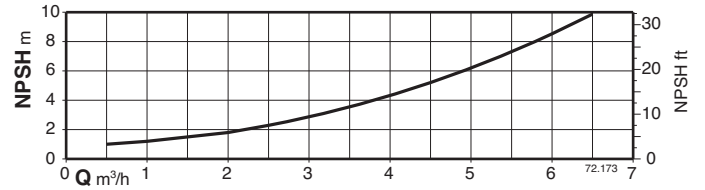
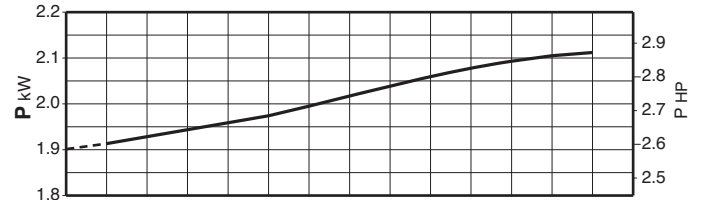
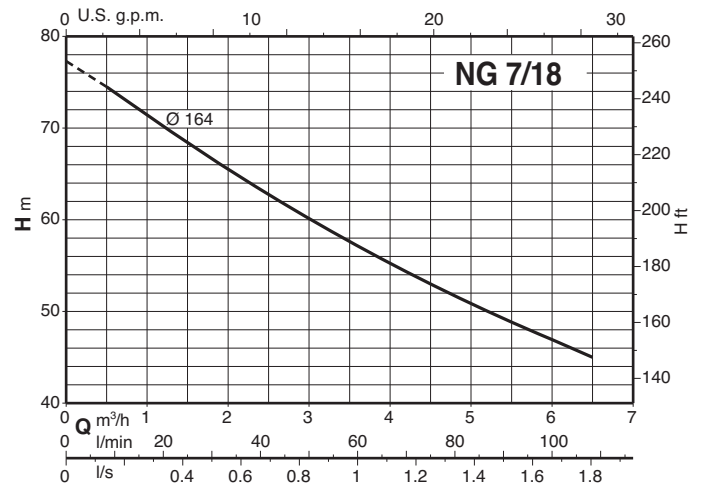
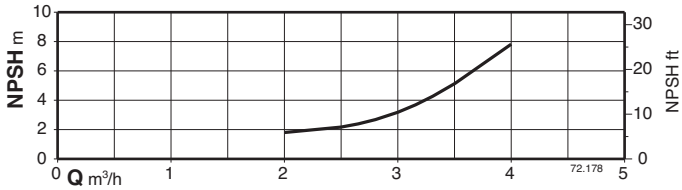
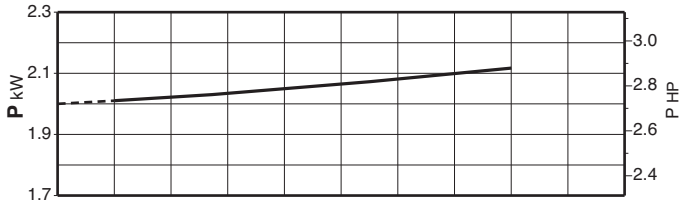
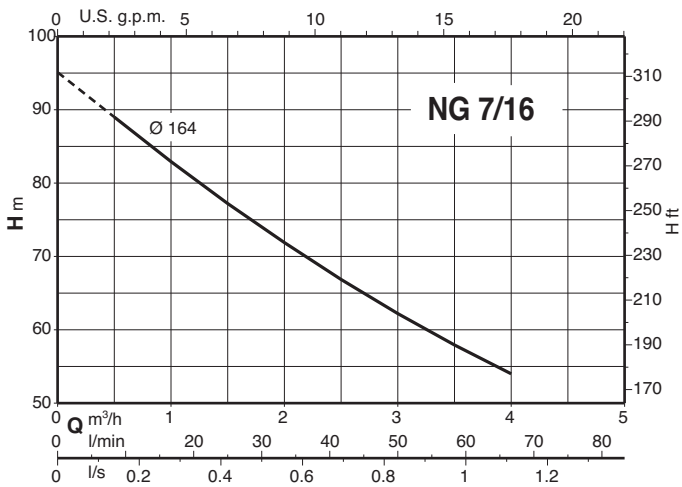
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



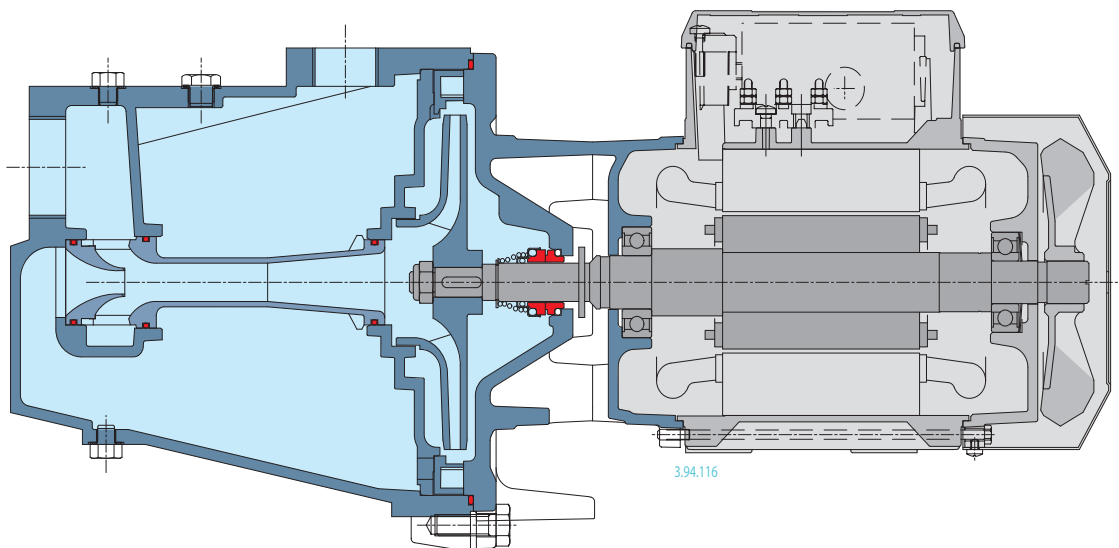
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Вид в разрезе



#### **ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

#### **САМОВСАСЫВАНИЕ**

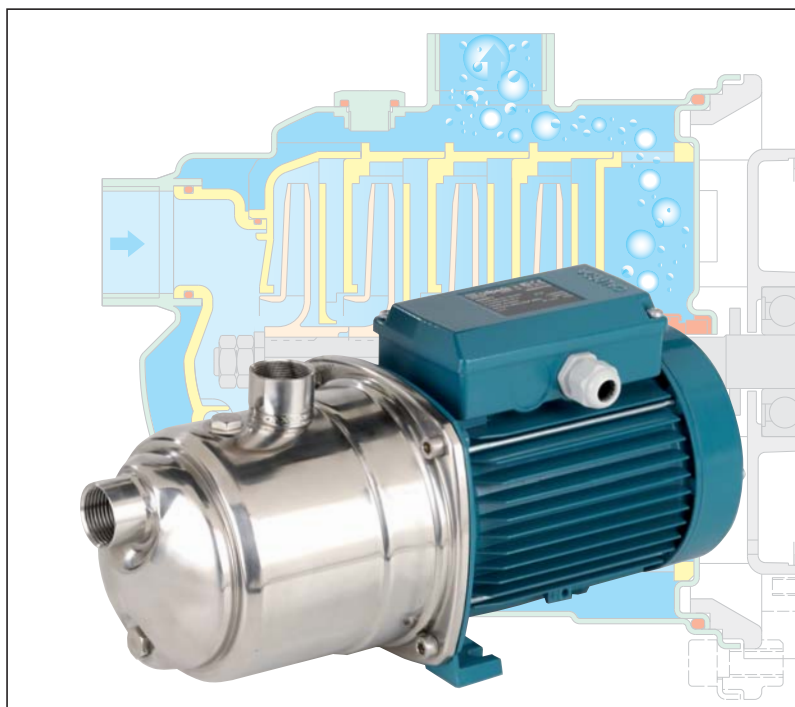
Гидравлическая конструкция позволяет самовсасывание даже при большой высоте или с длинными трубопроводами, расположенными над уровнем воды.

#### **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

#### **ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.



### Конструкция

Моноблочный горизонтальный самовсасывающий многоступенчатый насос.

Корпус насоса монолитный из нержавеющей хромоникелевой стали, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх.

Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение.

Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0°C до +35°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Высота всасывания до 8 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**МХА:** трехфазный 230/400 В ±10%

**МХАМ:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

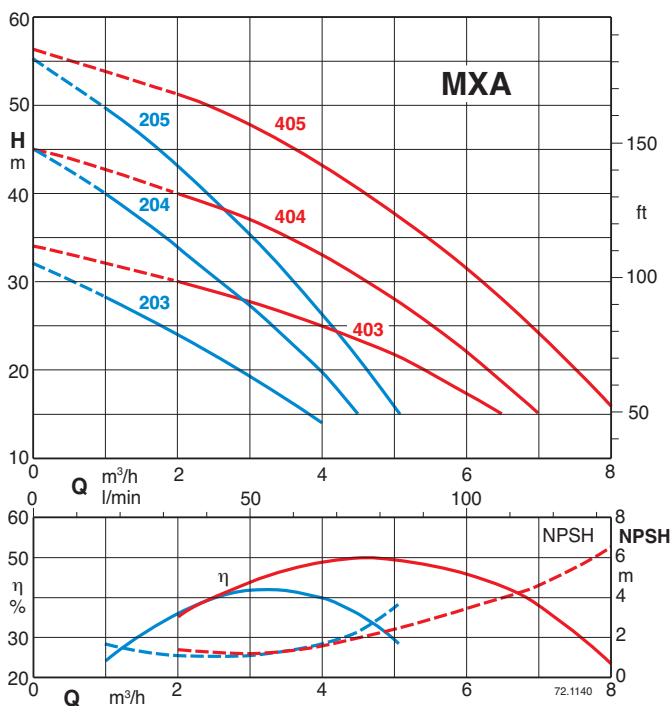
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

| Составная часть   | Материал  |
|-------------------|---|
| Корпус насоса     | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Крышка корпуса    | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |
| Вал насоса        | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)       |
| Пробка            | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303) |
| Всасывающая часть | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Корпус ступени    | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Рабочее колесо    | PPO-GF20 (Норил)                                |
| Мех. уплотнение   | Керамика, уголь, NBR                            |

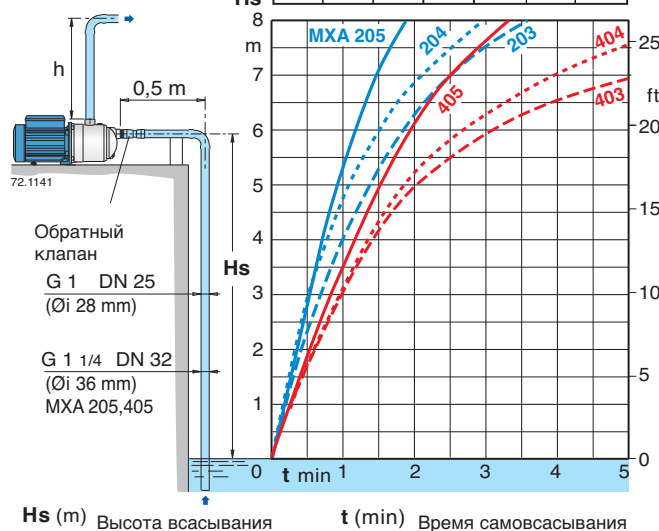
### Область применения n ≈ 2800 об./мин.



### Способность самовсасывания

H<sub>2</sub>O, T = 20°C,  
P<sub>a</sub> = 1000 hPa (mbar)  
50 Hz (n ≈ 2800 1/min)

| H <sub>s</sub> (m) ≤ | h (mm) |     |     |     |     |     |
|----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      | 203    | 204 | 205 | 403 | 404 | 405 |
| 2                    | 100    | 100 | 500 | 100 | 100 | 500 |
| 4                    | 200    | 200 | 500 | 450 | 450 | 500 |
| 6                    | 450    | 450 | 500 | 600 | 600 | 600 |
| 8                    | 600    | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

|                  | 3 ~ 230 V 400 V |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0 | 1    | 2    | 3  | 4    | 4,5 | 5    |  |  |
|------------------|-----------------|-----|--------------------------|-----|----------------|------|------------------------------|---|------|------|----|------|-----|------|--|--|
|                  | A               | A   | A                        | kW  | kW             | HP   |                              | 0 | 16,6 | 33,3 | 50 | 66,6 | 75  | 83,3 |  |  |
| <b>MXA 203</b>   | 2,4             | 1,4 | <b>MXAM 203</b>          | 3   | 0,63           | 0,45 | 0,6                          |   |      |      |    |      |     |      |  |  |
| <b>MXA 204/A</b> | 2,8             | 1,6 | <b>MXAM 204/A</b>        | 4,2 | 0,8            | 0,55 | 0,75                         |   |      |      |    |      |     |      |  |  |
| <b>MXA 205/A</b> | 3,5             | 2   | <b>MXAM 205/A</b>        | 5,4 | 1              | 0,75 | 1                            |   |      |      |    |      |     |      |  |  |

|                  | 3 ~ 230 V 400 V |     | 1 ~ 230 V P <sub>1</sub> |     | P <sub>2</sub> |      | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0 | 2    | 3  | 4    | 5    | 6   | 6,5   | 7     | 8     |
|------------------|-----------------|-----|--------------------------|-----|----------------|------|------------------------------|---|------|----|------|------|-----|-------|-------|-------|
|                  | A               | A   | A                        | kW  | kW             | HP   |                              | 0 | 33,3 | 50 | 66,6 | 83,3 | 100 | 108,3 | 116,6 | 133,3 |
| <b>MXA 403/A</b> | 2,8             | 1,6 | <b>MXAM 403/A</b>        | 4,2 | 0,9            | 0,55 | 0,75                         |   |      |    |      |      |     |       |       |       |
| <b>MXA 404/A</b> | 3,5             | 2   | <b>MXAM 404/A</b>        | 5,4 | 1,2            | 0,75 | 1                            |   |      |    |      |      |     |       |       |       |
| <b>MXA 405/A</b> | 4,5             | 2,6 | <b>MXAM 405/A</b>        | 7   | 1,5            | 1,1  | 1,5                          |   |      |    |      |      |     |       |       |       |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

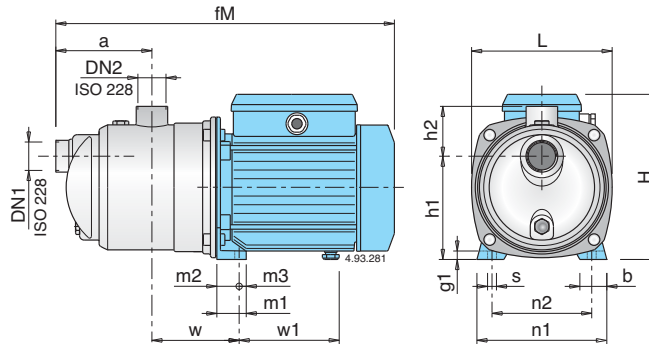
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

При расходе более 4 куб.м/час использовать всасывающую трубу G 1 1/4 (DN 32).

### Размеры и вес



| ТИП                           | DN1<br>ISO 228 | DN2<br>ISO 228 | мм  |     |     |     |    |     |       |      |    |     |     |     |    |     |    | Вес нетто<br>kg |      |      |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------------|------|------|
|                               |                |                | fM  | a   | w   | h1  | h2 | H   | L     | m1   | m2 | m3  | n1  | n2  | b  | s   | g1 | w1              | MXA  | MXAM |
| <b>MXA 203 - MXAM 203</b>     | G 1            | G 1            | 362 | 115 | 95  | 116 | 61 | 176 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 102             | 6,6  | 6,7  |
| <b>MXA 204/A - MXAM 204/A</b> |                |                | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112             | 8,7  | 9,6  |
| <b>MXA 205/A - MXAM 205/A</b> |                |                | 462 | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147             | 12,5 | 13,8 |
| <b>MXA 403/A - MXAM 403/A</b> | G 1 1/4        | G 1            | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112             | 8,6  | 9,5  |
| <b>MXA 404/A - MXAM 404/A</b> |                |                | 391 | 115 | 95  | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 25 | 8   | 146 | 112 | 30 | 9   | 10 | 112             | 9,5  | 10,5 |
| <b>MXA 405/A - MXAM 405/A</b> |                |                | 462 | 140 | 113 | 152 | 68 | 225 | 213,5 | 37,5 | 28 | 9,5 | 185 | 155 | 33 | 9,5 | 11 | 147             | 14,5 | 14,5 |

### Вид в разрезе

#### Дополнительная защита

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса и с функцией самовсасывания.

#### Прочность.

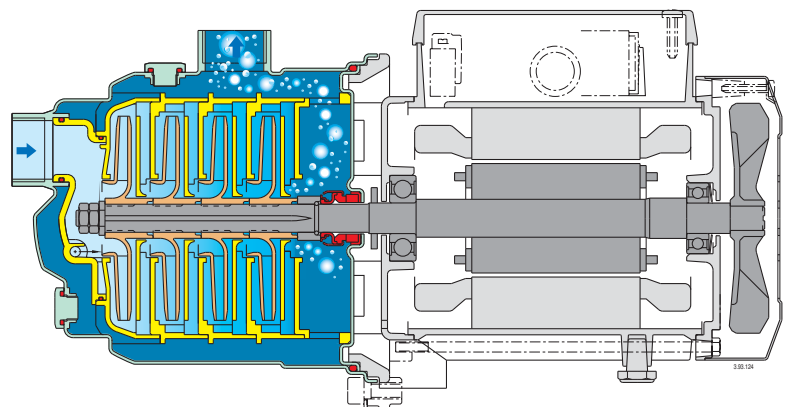
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

#### Компактность.

Соединительная часть и основание монолитные.

#### Низкий уровень шума.

Водяной поток проходит вокруг ступеней.





### Конструкция

Зубчатые объемные моноблочные насосы  
Корпус насоса со всасывающими и расположенными на одной и той же оси подающими патрубками с одинаковым диаметром (многорядное исполнение).

### Применение

Для горючих масел и смазочных жидкостей

### Эксплуатационные ограничения

Кинематическая вязкость от 30 мм<sup>2</sup>/с (4°E) до 120 мм<sup>2</sup>/с (15°E).  
Температура жидкости не более 90°С.  
Температура окружающего воздуха не более 40°С.  
Манометрическая высота всасывания не более 4 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.  
I 25/4, IR 25/4, IRR 25/4E: трехфазный – 230/400 В ±10%  
IM25/4: монофазный 230 В ±10%  
Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- для работы в среде с более высокой температурой

### Конструкционные материалы

| Составная часть            | Материал                     |
|----------------------------|------------------------------|
| Корпус насоса              | Чугун GJL 200 EN 1561        |
| Зубчатые колеса            | Сталь 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550 |
| Валы                       | Сталь 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550 |
| Радиальное уплотнение вала | FPM                          |

### Тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.

|            | 3 ~           |     | 230 V |                 | 400 V |      | 1 ~  |      | 230 V |           | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |    | n | Q | m <sup>3</sup> /h |  |
|------------|---------------|-----|-------|-----------------|-------|------|------|------|-------|-----------|----------------|----------------|----|---|---|-------------------|--|
|            |               | A   | A     | A               | A     | kW   | kW   | HP   | 1/min | l/min     |                | 0,6            | 10 |   |   |                   |  |
| <b>I</b>   | <b>25/4/A</b> | 1,4 | 0,8   | <b>IM25/4/A</b> | 2,1   | 0,4  | 0,25 | 0,34 | 1450  | Δp<br>bar | 2              |                |    |   |   |                   |  |
| <b>IR</b>  | <b>25/4/A</b> | 2,1 | 1,2   |                 |       | 0,37 | 0,5  | 1450 | 2,5   |           |                |                |    |   |   |                   |  |
| <b>IRR</b> | <b>25/4/A</b> | 3,3 | 1,9   |                 |       | 0,75 | 1    | 1450 | 5     |           |                |                |    |   |   |                   |  |

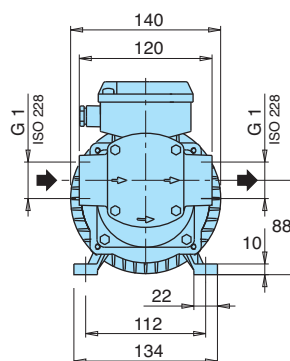
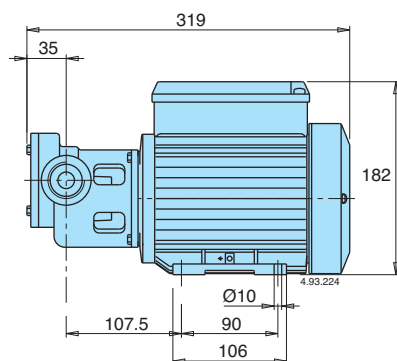
P<sub>1</sub> Макс. потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

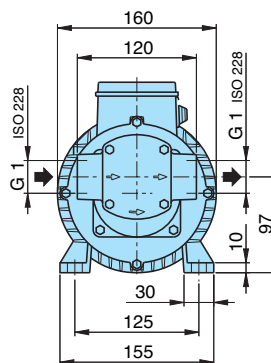
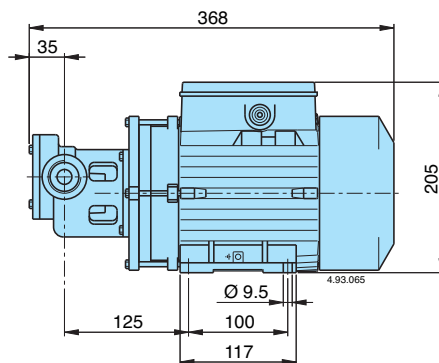
Δp Дифференциальное давление.

### Размеры и вес

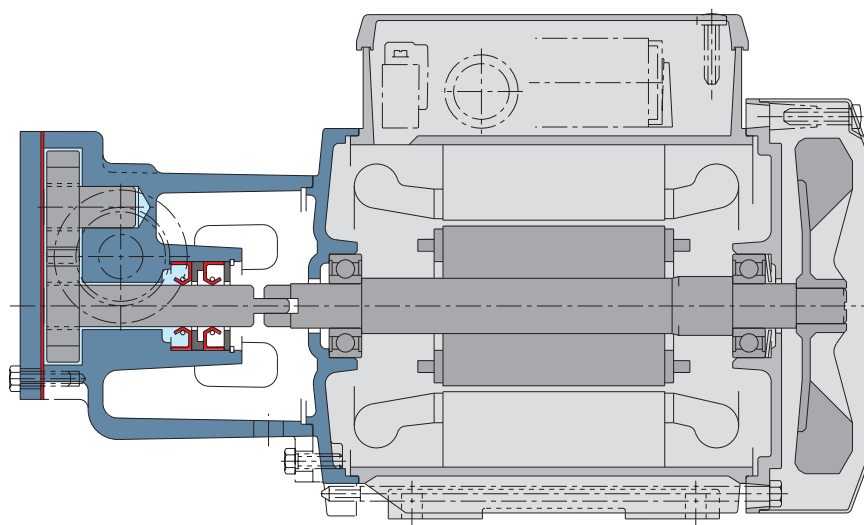
**I 25/4/A:** 10 кг  
**IM 25/4/A:** 11,7 кг  
**IR 25/4/A:** 11,6 кг



**IRR 25/4/A:** 17,6 кг



### Вид в разрезе



#### ИННОВАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

Структура с фланцами на корпусе насоса и реализация вала из двух частей позволяет легкую разборку гидравлической части и облегчает техническое обслуживание.



**Конструкция**

Погружной насос с периферийным рабочим колесом с вертикальной осью, погружной, без уплотнения, обратимый. Фланец поддержки и отверстие подачи согласно стандарту UNI EN 12157.

Погружная часть 170 мм.

**Применение**

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос.

благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

**Эксплуатационные ограничения**

Температура жидкости не более 90°C.

Температура жидкости: – для воды до 90°C

– для масла до 150°C

Кинематическая вязкость от 20 мм<sup>2</sup>/с не 50°C. (2,9°E)

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Мах депрессия 0,9 баров.

Непрерывный режим эксплуатации.

**Электродвигатель**

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**B-VT**: трехфазный – 230/400 В (±10%)

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034.

**Специальные исполнения под заказ**

– Положение зажимной коробки 2–3–4 согласно стандарту UNI EN 12157.

– Температура жидкости не более 180°C.

– другие напряжения

– частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– с защитным устройством IP 55

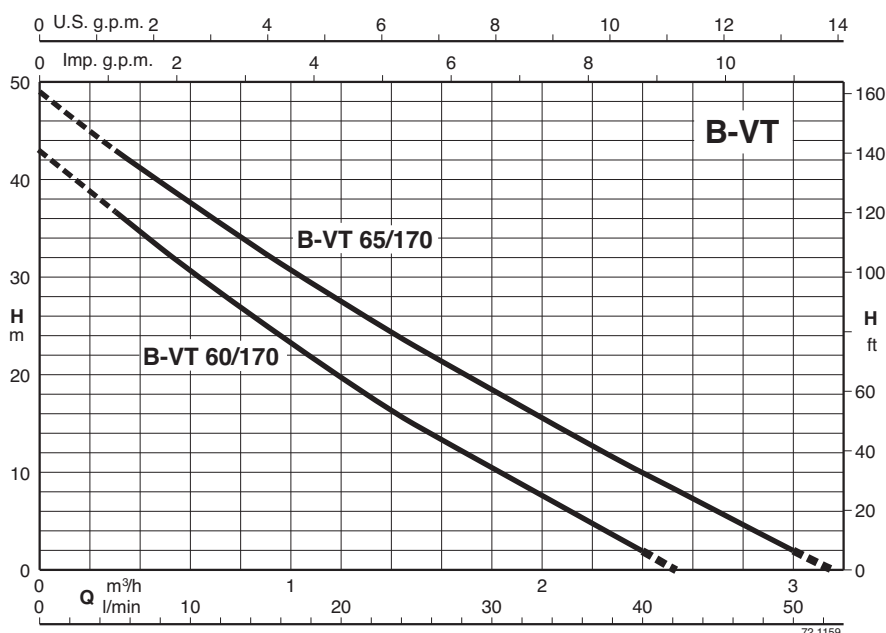
**Конструкционные материалы**

(части, контактирующие с жидкостью)

| Составная часть          | Материал  |
|--------------------------|---|
| Верхняя крыш             | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                       |
| Крышка корпуса           | Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982                       |
| Рабочее колесо           | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705                 |
| Вал                      | Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)       |
| Втулка подшипника        | Коррозионноустойчивая хромомолибденовая сталь   |
| Подшипник в Верхняя крыш | Полимер   |
| Винты                    | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304) |

**Область применения с водой ( $v = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ )**

$n \approx 2900 \text{ об./мин.}$



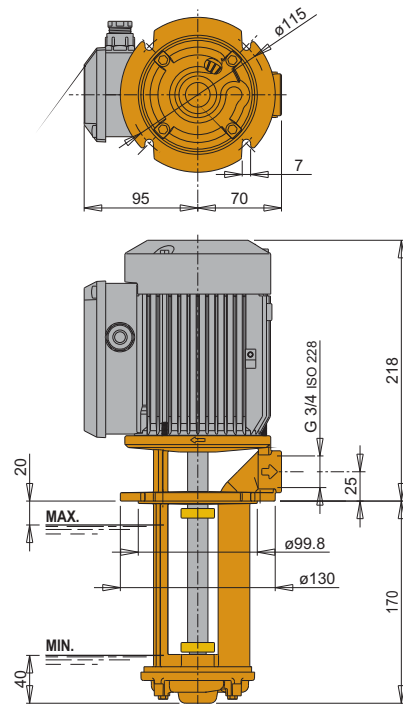
**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

| 3~                 | 230V 400V |     | P <sub>2</sub> |      | Q        | H                 |      |     |      |      |      |      |     |      |      |     |   |  |
|--------------------|-----------|-----|----------------|------|----------|-------------------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|-----|---|--|
|                    | A         | A   | kW             | HP   |          | m <sup>3</sup> /h | 0    | 0,3 | 0,48 | 0,6  | 0,75 | 0,96 | 1,2 | 1,5  | 1,89 | 2,4 | 3 |  |
|                    |           |     |                |      | l/min    | 0                 | 5    | 8   | 10   | 12,5 | 16   | 20   | 25  | 31,5 | 40   | 50  |   |  |
| <b>B-VT 60/170</b> | 1,9       | 1,1 | 0,33           | 0,45 | <b>H</b> | 43                | 37   | 33  | 30,5 | 27,5 | 23,5 | 19,5 | 15  | 8,5  | 2    |     |   |  |
| <b>B-VT 65/170</b> | 2,8       | 1,6 | 0,45           | 0,6  | m        | 48,5              | 42,5 | 39  | 37   | 34,5 | 31   | 27   | 23  | 17,5 | 10   | 2   |   |  |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м

**Размеры и вес**

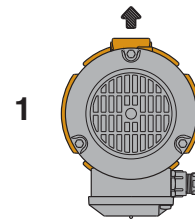


**B-VT 60/170:** kg 8,2  
**B-VT 65/170:** kg 8,4

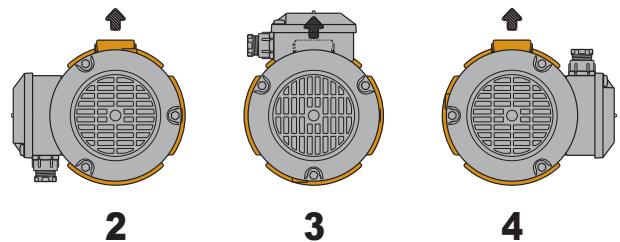
**Положение зажимной коробки (вид со стороны двигателя)**

**EN 12157**

**1**  
Стандарт



**2, 3, 4**  
По заявке



**Вид в разрезе**

**КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН**

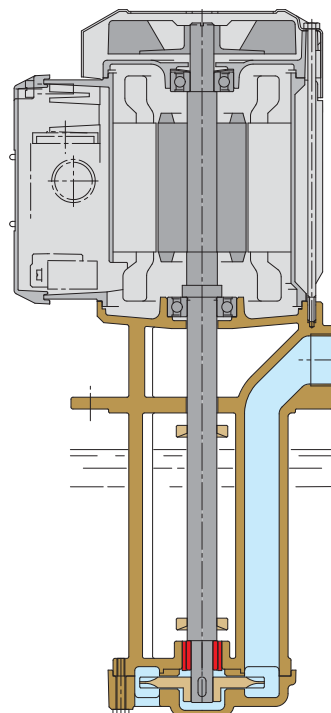
Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

**ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА**

Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

**КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ**

Отсутствие механического уплотнения позволяет свести к минимуму необходимые операции по обслуживанию.





### Конструкция

Вертикальные электронасосы колонного типа с наружным двигателем и корпусом, погружаемым в перекачиваемую жидкость (всасывающая труба и донный клапан не нужны).

**Раб. колесо** – VAL: осаженное (вихревого типа)  
– SC: открытое

**Раструб** – VAL30, SC30, SC50: резьбовой по стандарту ISO 228  
– VAL65: фланцевый с резьбовым, овальным, плоским контрфланцем UNI 2245, PN 2,5.

### Применение

для слегка загрязненных жидкостей, для жидкостей, не содержащих абразивных частиц и не агрессивных к конструкционным материалам насоса  
для слива воды из ванн или дренажа канав с бытовыми и промышленными стоками

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 40°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Непрерывный режим эксплуатации.  
Максимальный диаметр твердых частиц: VAL 30 = 25 мм, VAL 65 = 50 мм;  
SC 30 = 3 мм, SC 50 = 6 мм.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**VAL –SC:** трехфазный – 230/400 В (±10%)

**VALM–SCM:** монофазный 230 В (±10%), с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

направляющая втулка вала из бронзы (для жидкостей температурой до 100°C.

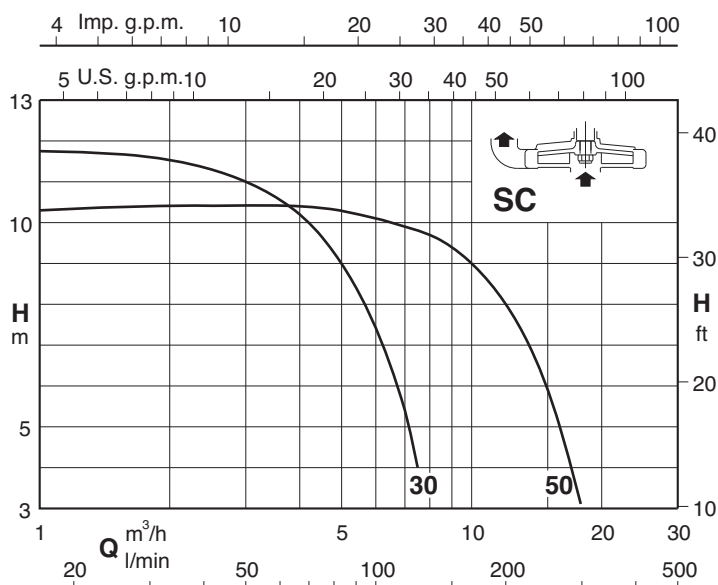
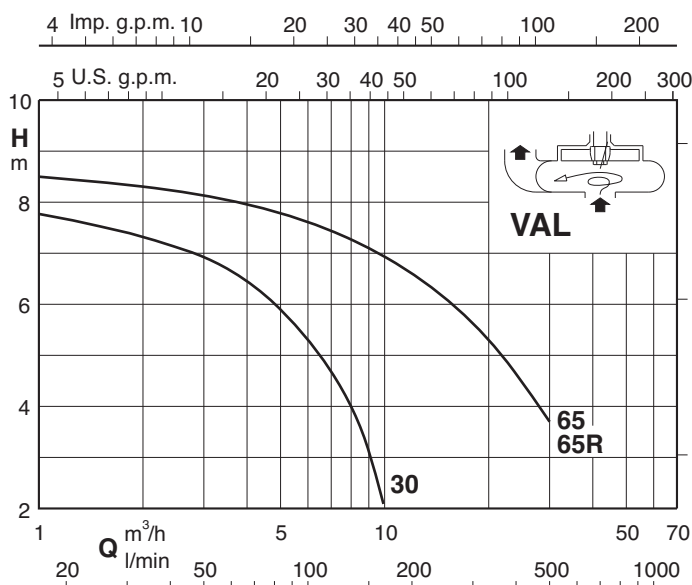
для работы с жидкостями или в среде с более высокой температурой

### Конструкционные материалы

| Составная часть          | VAL   | SC                                 |
|--------------------------|---|------------------------------------|
| Корпус насоса            | Чугун   | Чугун                              |
| Корпус нижней опоры*     | GJL 200 EN 1561                               | GJL 200 EN 1561                    |
| Рабочее колесо           | Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 в мод. VAL 30 | Латунь<br>P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 |
|                          | Чугун GJL 200 EN 1561 в мод. VAL 65           |                                    |
| Вал                      | Сталь C 40 UNI 7231                           |                                    |
| Направляющая втулка вала | Тех. полимер                                  |                                    |
| Эащитный кожух вала      | Хромир. бронза (в мод. VAL65)                 | –                                  |

\* Отсутствует в модели VAL 30

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



72.869.C

### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3 ~        | 230V 400V |     | 1 ~       | 230V P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |     | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H<br>m |      |      |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----------|-----|-----------|---------------------|------|----------------|-----|---------------------------------|--------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | A         | A   |           | A                   | kW   | kW             | HP  |                                 | 3      | 3,5  | 4    | 4,5 | 5    | 5,5  | 6    | 6,5 | 7   | 7,5 | 8   | 9   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 25  | 30  |
| VAL 30/A   | 2,3       | 1,3 | VALM 30/A | 3,6                 | 0,63 | 0,45           | 0,6 |                                 | 50     | 58,3 | 66,6 | 75  | 83,3 | 91,6 | 100  | 108 | 116 | 125 | 133 | 150 | 166 | 200 | 233 | 266 | 300 | 333 | 416 | 500 |
| VAL 65E    | 7,5       | 4,3 |           |                     |      | 1,5            | 2   |                                 |        | 6,7  | 6,5  | 6,2 | 5,9  | 5,6  | 5,3  | 5   | 4,7 | 4,3 | 4   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |
| VAL 65-R/A | 9,15      | 5,3 |           |                     |      | 2,2            | 3   |                                 |        |      |      |     |      |      |      |     |     |     |     | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6   | 5,6 | 5,3 | 4,5 | 3,7 |
| SC 30/A    | 2,3       | 1,3 | SCM 30/A  | 2,8                 | 0,47 | 0,37           | 0,5 |                                 | 11     | 10,6 | 10,2 | 9,6 | 9    | 8,3  | 7,4  | 6,5 | 5,4 | 4   |     | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6   | 5,6 | 5,3 | 4,5 | 3,7 |
| SC 50/A    | 2,3       | 1,3 | SCM 50/A  | 3,6                 | 0,69 | 0,45           | 0,6 |                                 |        |      |      |     | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 10  | 9,9 | 9,8 | 9,7 | 9,4 | 9   | 8   | 6,7 | 5   | 3   |     |     |     |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

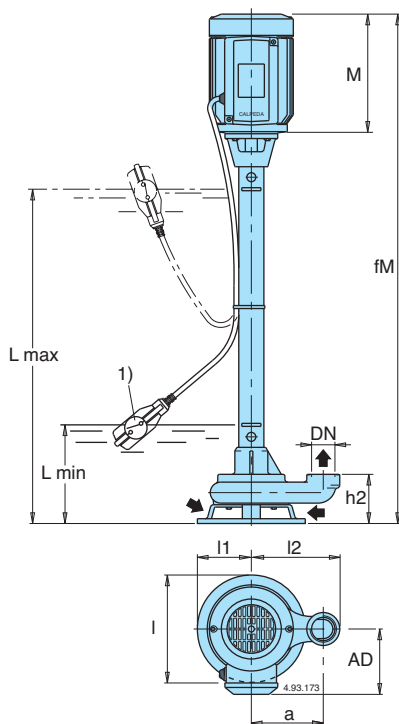
H Общая высота напора в м

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

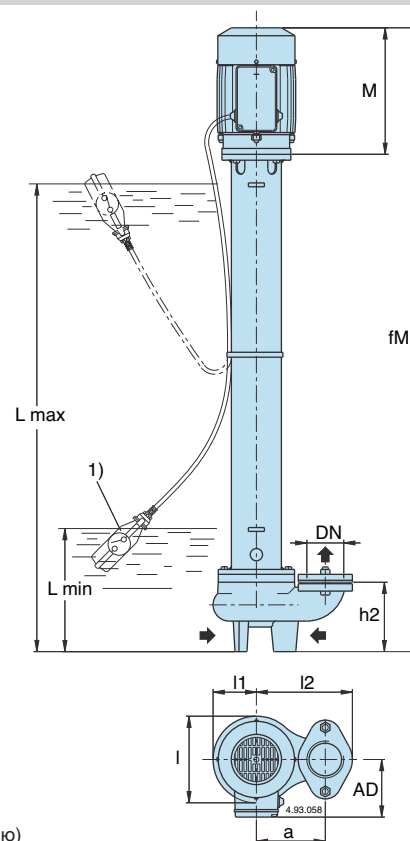
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес

VAL 30E  
SC 30E  
SC 50E



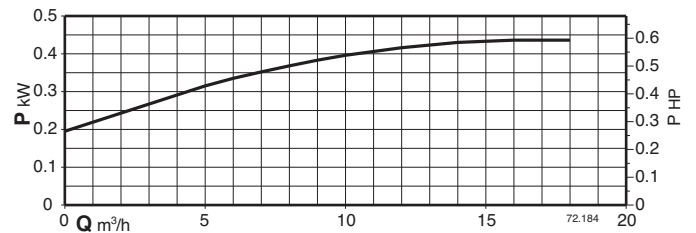
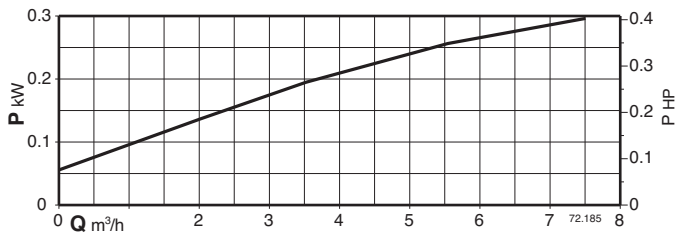
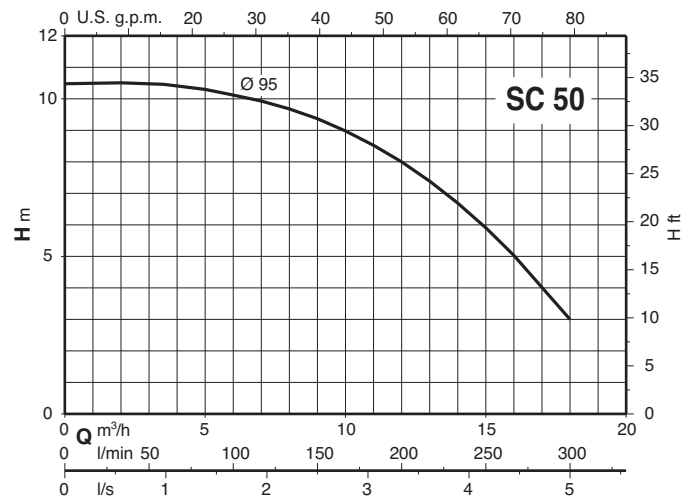
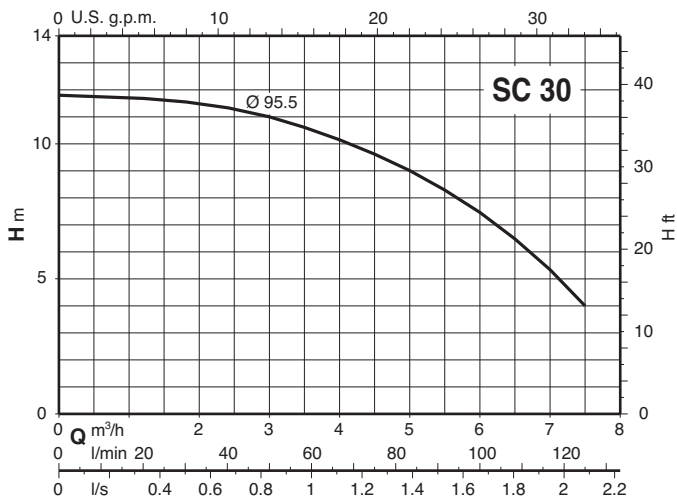
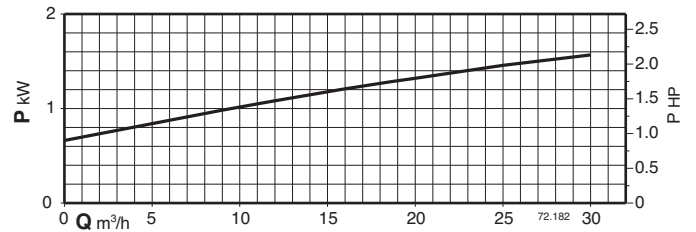
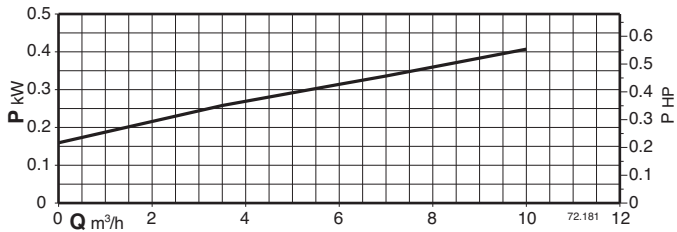
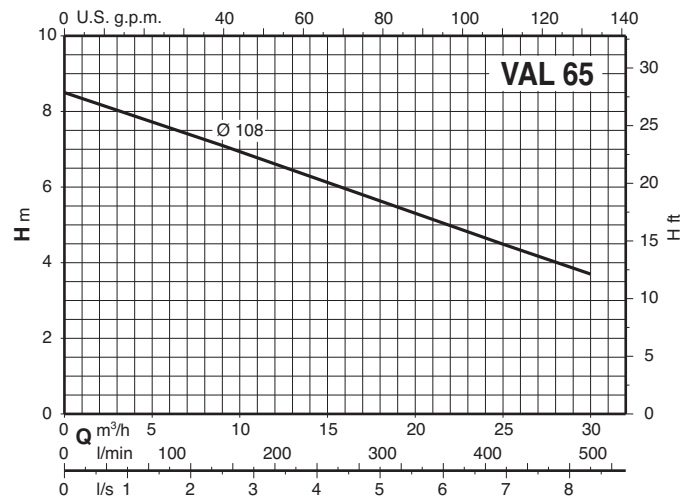
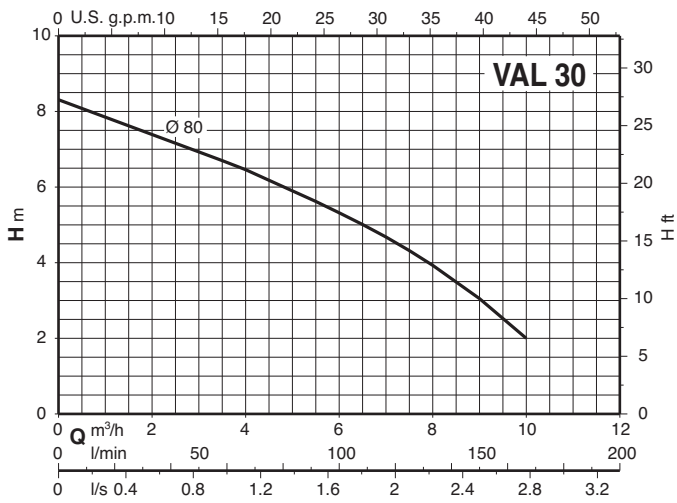
VAL 65E  
VAL 65-R/A



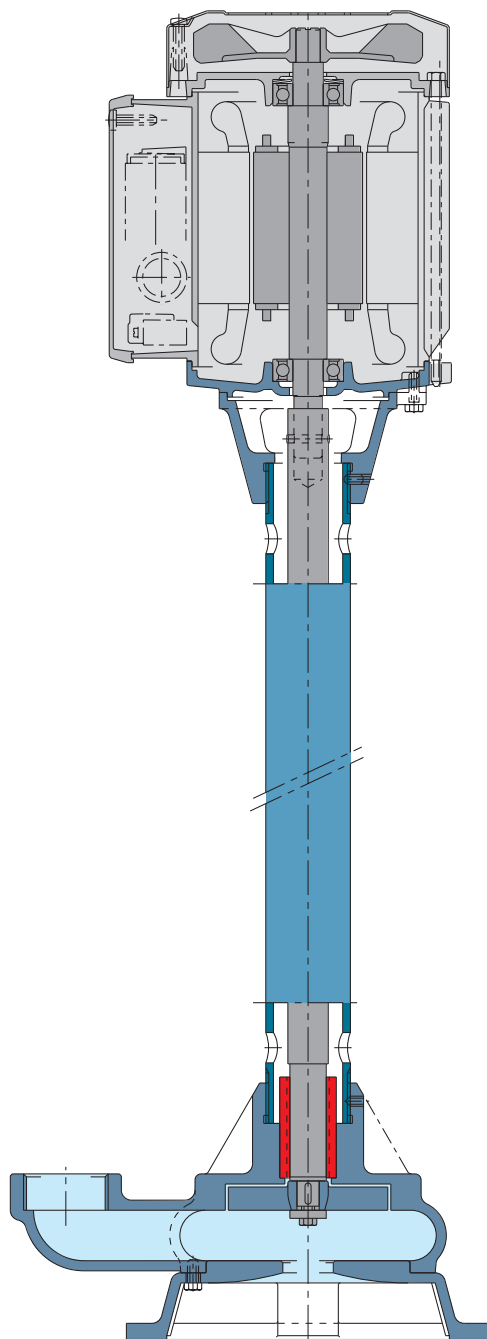
1) Поплавковый выключатель (по требованию)

| ТИП             | DN<br>ISO 228 | MM   |     |     |     |     |       |       |     |    |     | kg   |      |
|-----------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|-----|------|------|
|                 |               | fM   | M   | h2  | AD  | a   | L min | L max | I   | I1 | I2  |      |      |
| VAL 30/750/A    | G 1 1/4       | 1025 | 200 | 82  | 111 | 120 | 150   | 750   | 180 | 90 | 148 | 17,8 |      |
| VAL 30/1000/A   |               | 1275 |     |     |     |     |       | 1000  |     |    |     |      | 19,5 |
| VAL 65/1000E    |               | 1245 |     |     |     |     |       | 950   |     |    |     |      | 40   |
| VAL 65/1500E    | G 2 1/2       | 1745 | 235 | 140 | 135 | 140 | 250   | 1450  | 175 | 88 | 195 | 48   |      |
| VAL 65/2000E    |               | 2245 |     |     |     |     |       | 1950  |     |    |     | 56   |      |
| VAL 65/2500E    |               | 2745 |     |     |     |     |       | 2450  |     |    |     | 64   |      |
| VAL 65/1000-R/A |               | 1285 |     |     |     |     |       | 950   |     |    |     | 43   |      |
| VAL 65/1500-R/A | G 2 1/2       | 1785 | 275 | 140 | 135 | 140 | 250   | 1450  | 175 | 88 | 195 | 51   |      |
| VAL 65/2000-R/A |               | 2285 |     |     |     |     |       | 1950  |     |    |     | 59   |      |
| VAL 65/2500-R/A |               | 2785 |     |     |     |     |       | 2450  |     |    |     | 67   |      |
| SC 30/500/A     |               | 765  |     |     |     |     |       | 455   |     |    |     | 17,4 |      |
| SC 30/750/A     | G 1 1/4       | 1015 | 200 | 105 | 111 | 100 | 200   | 705   | 132 | 65 | 127 | 19,6 |      |
| SC 30/1000/A    |               | 1265 |     |     |     |     |       | 955   |     |    |     | 21,8 |      |
| SC 30/1250/A    |               | 1515 |     |     |     |     |       | 1205  |     |    |     | 24   |      |
| SC 50/500/A     |               | 780  |     |     |     |     |       | 470   |     |    |     | 18,5 |      |
| SC 50/750/A     | G 2           | 1030 | 200 | 120 | 111 | 120 | 215   | 720   | 173 | 86 | 157 | 20,7 |      |
| SC 50/1000/A    |               | 1280 |     |     |     |     |       | 970   |     |    |     | 22,9 |      |
| SC 50/1250/A    |               | 1530 |     |     |     |     |       | 1220  |     |    |     | 25,1 |      |

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**АССОРТИМЕНТ**

Большой ассортимент насосов удовлетворяет широкий спектр запросов пользователей для разных типов установок

**КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ**

Отсутствие механического уплотнения позволяет свести к минимуму необходимые операции по обслуживанию.

**ПОПЛАВОК**

Насосы могут быть оснащены поплавковым выключателем. В данном случае не требуется дополнительная система контроля уровней



### Электродвигатель

Двухполюсный асинхронный двигатель, монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц, число оборотов 2900 в мин., с термозащитным устройством.

Конденсатор находится в коробке, встроенной в вилок.

Кабель: со штыревым контактом, длина 5 м, 245IEC57, 4 G 0,75 мм<sup>2</sup>, по стандарту EN 60335-2-41 для насосов весом до 5 кг.

Изоляция класса "В".

Защита IP 68.

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

### Конструкция

Погружные дренажные насосы, выполненные из композитных полимеров, разработанных специально для данного типа насосов.

Это новые нержавеющие материалы, коррозионноустойчивые, недеформируемые при максимальных разностях температуры в двигателе и насосе, устойчивые к внешним и внутренним воздействиям. Вал выполнен из хромовой стали AISI 430. На валу имеются три уплотнительных кольца из материала NBR.

Минимальные размеры и максимальные показатели, разнообразное применение, расход до 200 л/мин.

Использование поплавкового выключателя для автоматического запуска и остановки.

### Применение

перекачка чистой или слегка загрязненной воды

дренаж затопленных помещений или ванн

забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация

при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости при продолжительной работе – 30°C (при погруженном двигателе).

Глубина погружения: макс. 5 м (с кабелем соответствующей длины).

Не подходит для непрерывной работы в течение продолжительного времени.

### Специальные исполнения под заказ

для работы под другими напряжениями

для работы с частотой 60 Гц

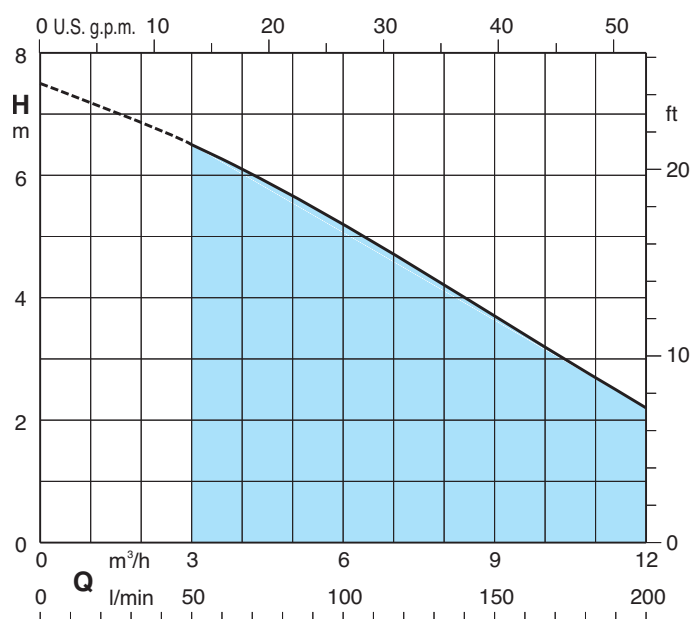
длина кабеля 10 м

без поплавкового выключателя

с коленчатым патрубком на подающем раструбе

двигатель предрасположен для работы с инвертором.

## Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



| 1~           | 230V | Конденсатор |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> | m <sup>3</sup> /h | Q   |            |     |     |       |     |     |
|--------------|------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------------|-----|------------|-----|-----|-------|-----|-----|
|              |      | A           | μF  |                |                |                   | V   | kW         | kW  | HP  | l/min | 0   | 3   |
| <b>GM 10</b> |      | 1,75        | 6,3 | 450            | 0,4            | 0,3               | 0,4 | <b>H m</b> | 7,5 | 6,5 | 5,2   | 3,7 | 2,2 |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

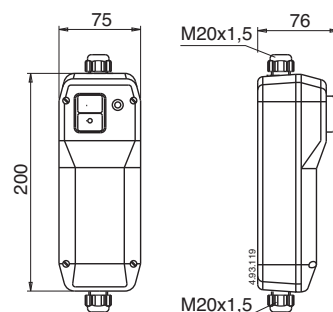
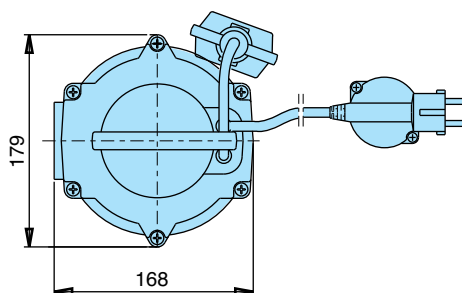
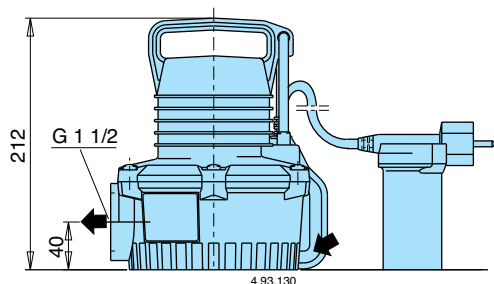
H Общая высота напора в м

### Размеры и вес

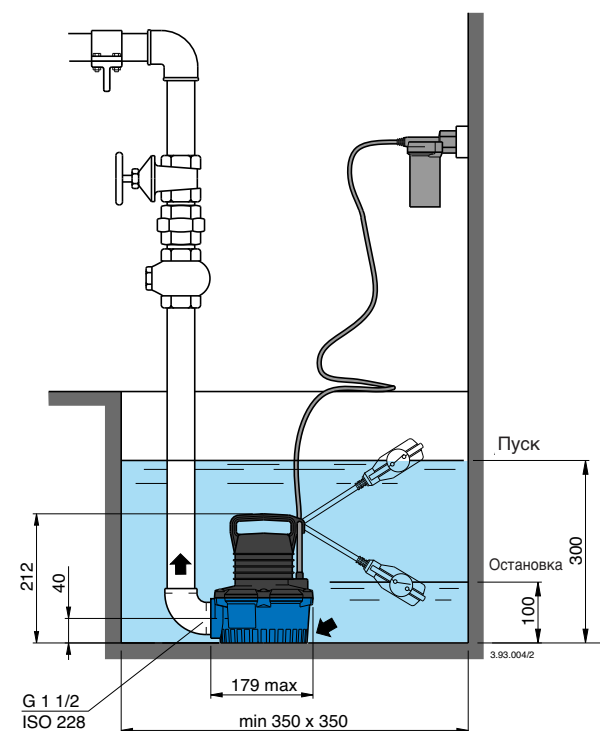
Вес kg 5

Коробка управления  
(под заказ)

| ТИП   | Конденсатор  | Вес    |
|-------|--------------|--------|
| QM 10 | 6,3 µf 450 V | 0,4 kg |



### Примеры установки



### Экономичная установка

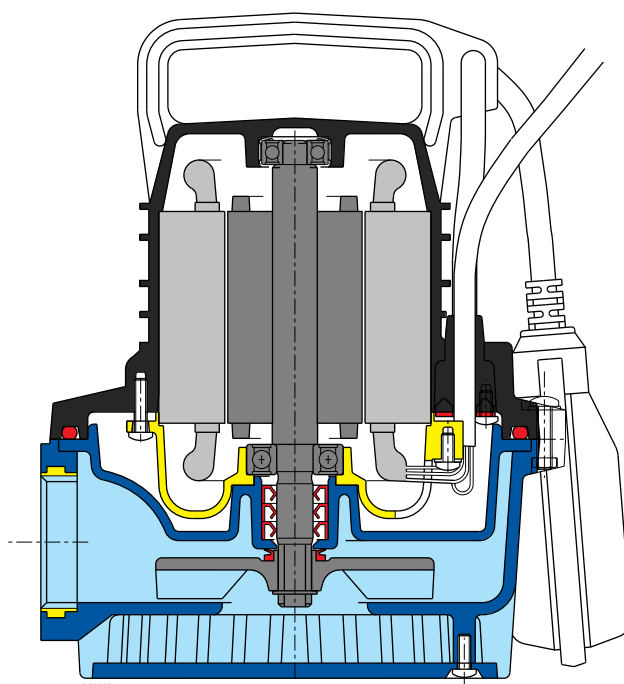
Погружается без всасывающей трубы и клапана. Без необходимости наполнения перед пуском, без проблем со всасыванием и большая защита от работы вхолостую.

### Вид в разрезе

#### ■ Максимальная надежность

Металлическая опора обеспечивает центровку между валом насоса и двигателем даже при самых тяжелых условиях эксплуатации. Резьбовая металлическая вставка в подающий патрубок позволяет надежно подсоединить муфту или подающую трубу без опасности повредить насос.

Решетка на всасывании предотвращает попадание в насос твердых тел диаметром более 8 мм.







### Конструкционные материалы

| Составная часть   | Материал  |
|---|---|
| Корпус насоса<br>Крышка корпуса<br>Рабочее колесо<br>Кожух двигателя<br>Крышка кожуха | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Ручка   | Полипропилен  |
| Вал   | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)       |
| Мех. уплотнение   | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения   | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения – длина кабеля 10 м
- С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Двойное уплотнение на валу в масляной камерой.

Минимальные размеры и максимальные показатели, разнообразное применение, напор до 12,7 м расход до 220 л/мин.

Использование поплавкового выключателя для автоматического запуска и остановки.

### Применение

**GXR:** - Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 10 мм.  
- дренаж затопленных помещений или ванн  
- забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация

**GXV:** - Перекачка чистой или слегка загрязненной воды, содержащей твердые взвешенные тела диаметром до 25 мм.  
- Наиболее подходит для жидкостей, содержащих твердые инородные тела и длинные волокнистые частицы.

при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 50°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм для GXR и 130 мм для GXV.

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм для GXR и 30 мм для GXV.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXR, GXV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**GXRМ, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

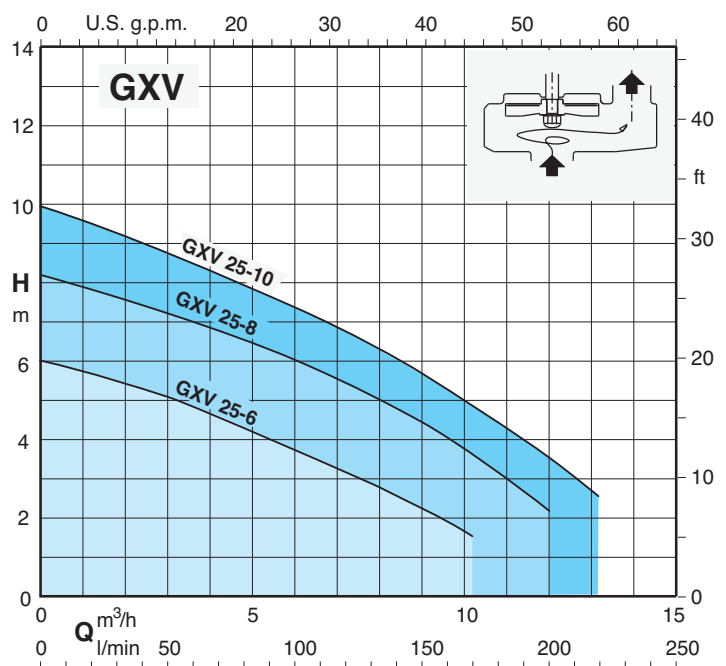
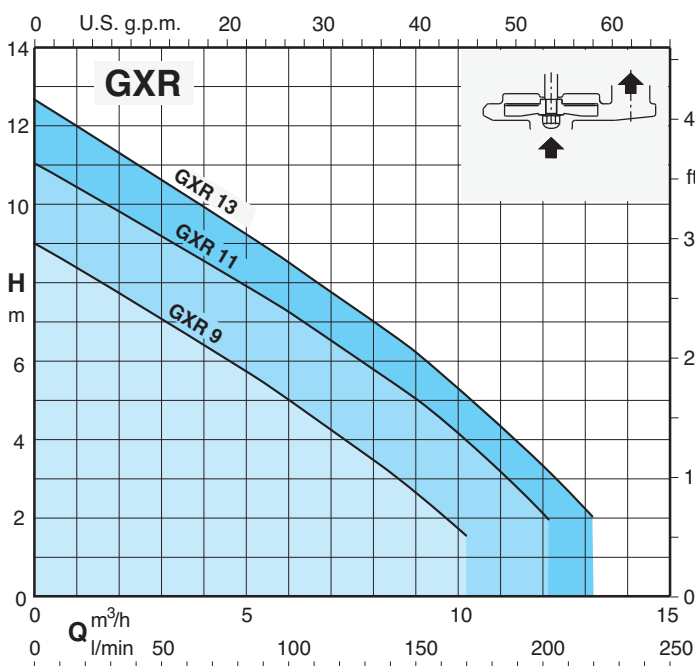
Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

| 3~            | 230V 400V |     | 1~             | 230V |      |     | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |            | Q    |      |                   |       |     |     |     |     |     |     |   |      |
|---------------|-----------|-----|----------------|------|------|-----|-------------|----------------|----------------|------------|------|------|-------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|
|               | A         | A   |                | A    | µf   | Vc  |             |                | kW             | kW         |      | HP   | m <sup>3</sup> /h | l/min | 0   | 1,2 | 3   | 4,5 | 6   | 7,5 | 9 | 10,2 |
| <b>GXR 9</b>  | 1,6       | 0,9 | <b>GXRМ 9</b>  | 2,5  | 8    | 450 | 0,5         | 0,25           | 0,33           | <b>H m</b> | 9    | 8,3  | 7                 | 6     | 4,8 | 3,6 | 2,5 | 1,7 |     |     |   |      |
| <b>GXR 11</b> | 2,3       | 1,3 | <b>GXRМ 11</b> | 3,5  | 12,5 | 450 | 0,7         | 0,37           | 0,5            |            | 11   | 10,4 | 9,5               | 8,5   | 7,5 | 6,5 | 5,3 | 4,2 | 2,2 |     |   |      |
| <b>GXR 13</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXRМ 13</b> | 4,5  | 16   | 450 | 0,95        | 0,45           | 0,6            |            | 12,7 | 11,7 | 10,7              | 9,7   | 8,5 | 7,3 | 6,3 | 5,2 | 3,2 | 2   |   |      |

| 3~               | 230V 400V |     | 1~                | 230V |      |     | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |            | Q   |     |                   |       |     |     |     |     |     |     |   |      |
|------------------|-----------|-----|-------------------|------|------|-----|-------------|----------------|----------------|------------|-----|-----|-------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|
|                  | A         | A   |                   | A    | µf   | Vc  |             |                | kW             | kW         |     | HP  | m <sup>3</sup> /h | l/min | 0   | 1,2 | 3   | 4,5 | 6   | 7,5 | 9 | 10,2 |
| <b>GXV 25-6</b>  | 1,6       | 0,9 | <b>GXVM 25-6</b>  | 2,5  | 8    | 450 | 0,5         | 0,25           | 0,33           | <b>H m</b> | 6   | 5,7 | 5,2               | 4,5   | 3,8 | 3   | 2,2 | 1,5 |     |     |   |      |
| <b>GXV 25-8</b>  | 2,3       | 1,3 | <b>GXVM 25-8</b>  | 3,5  | 12,5 | 450 | 0,7         | 0,37           | 0,5            |            | 8,2 | 7,8 | 7,2               | 6,7   | 6,1 | 5,4 | 4,5 | 3,6 | 2,2 |     |   |      |
| <b>GXV 25-10</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXVM 25-10</b> | 4,5  | 16   | 450 | 0,95        | 0,45           | 0,6            |            | 10  | 9,5 | 8,7               | 8     | 7,3 | 6,5 | 5,7 | 4,9 | 3,7 | 2,6 |   |      |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

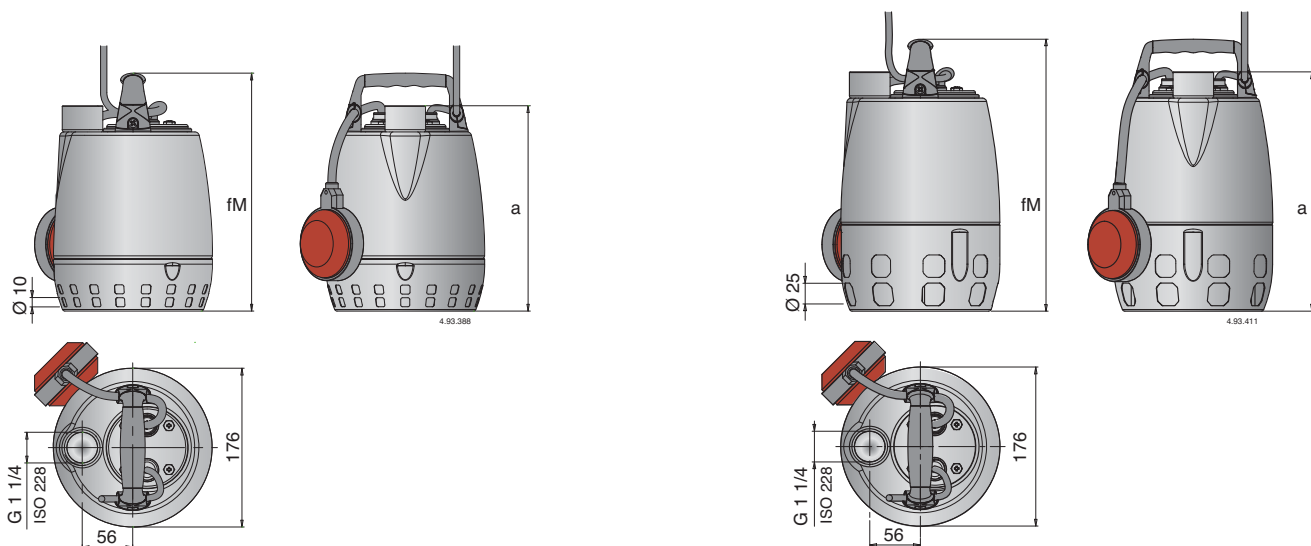
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

| Насосы                          | Кабель          |                        |       |                    | поплачковый выключатель |                     |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------------------|
|                                 | материал кабеля | сечение                | Длина | розетка СЕЕ 7(VII) | материал кабеля         | сечение             |
| GXRМ 9<br>GXVM 25-6             | H05RN-F         | 3G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXRМ 11, 13<br>GXVM 25-8, 25-10 | H07RN-F         | 3G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXR 9<br>GXV 25-6               | H05RN-F         | 4G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |
| GXR 11, 13<br>GXV 25-8, 25-10   | H07RN-F         | 4G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |

### Размеры и вес



| Насосы                  | мм  |     | (1)<br>kg |      |
|-------------------------|-----|-----|-----------|------|
|                         | fM  | a   | GXR       | GXRМ |
| <b>GXR 9 - GXRМ 9</b>   | 265 | 230 | 5         | 5,2  |
| <b>GXR 11 - GXRМ 11</b> | 300 | 265 | 6,2       | 6,5  |
| <b>GXR 13 - GXRМ 13</b> | 300 | 265 | 6,7       | 7,2  |

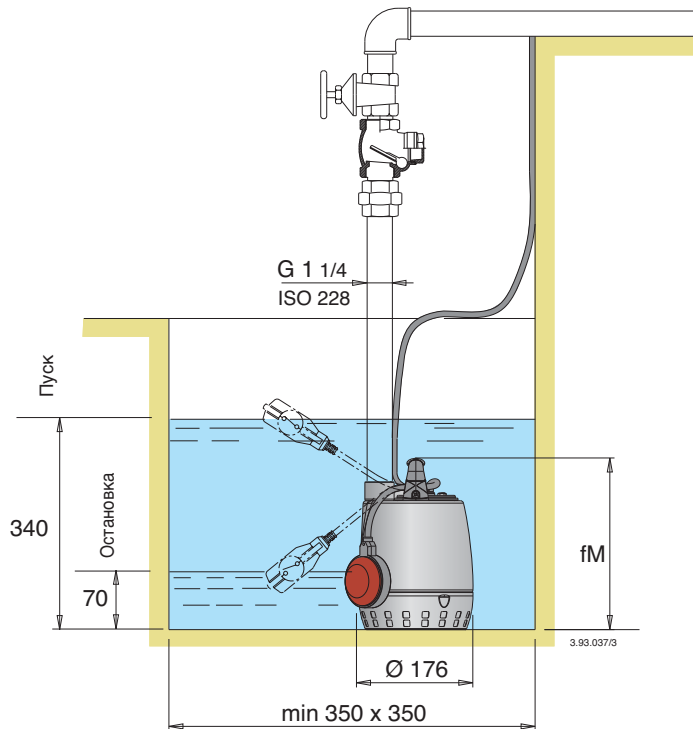
1) при длине кабеля 5 м

| Насосы                        | мм  |     | (1)<br>kg |      |
|-------------------------------|-----|-----|-----------|------|
|                               | fM  | a   | GXV       | GXVM |
| <b>GXV 25-6 - GXVM 25-6</b>   | 302 | 267 | 5,1       | 5,3  |
| <b>GXV 25-8 - GXVM 25-8</b>   | 337 | 302 | 6,3       | 6,6  |
| <b>GXV 25-10 - GXVM 25-10</b> | 337 | 302 | 6,8       | 7,3  |

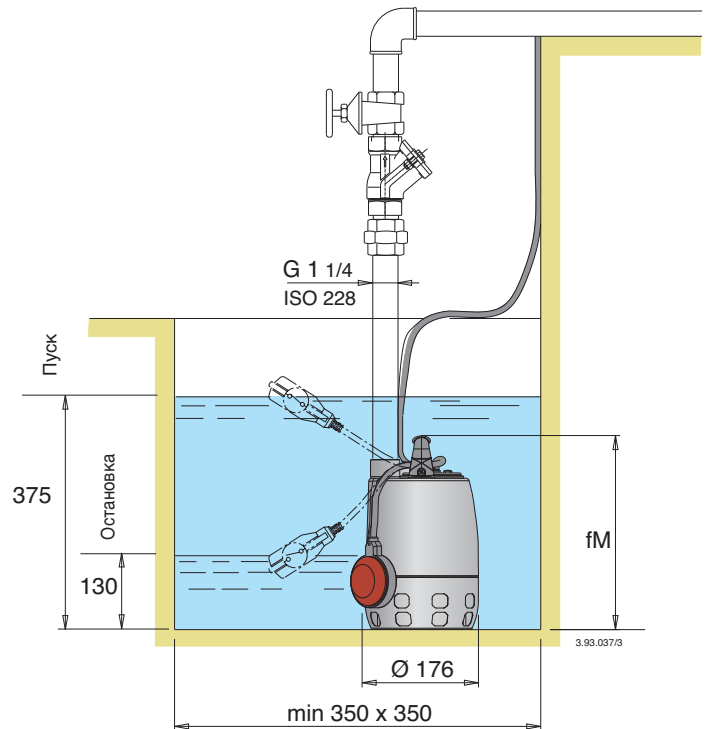
1) при длине кабеля 5 м

## Примеры установки

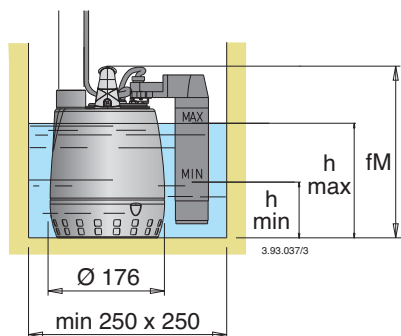
GXR



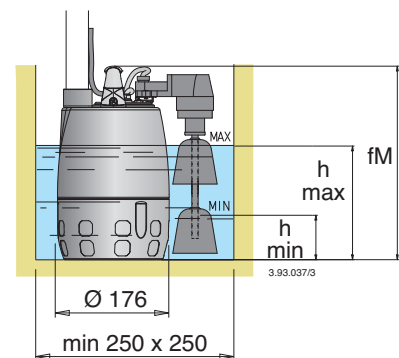
GXV



## С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



| Насосы            | MM  |       |       |
|-------------------|-----|-------|-------|
|                   | fM  | h min | h max |
| <b>GXRМ 9 GF</b>  | 265 | 100   | 190   |
| <b>GXRМ 11 GF</b> | 300 | 135   | 225   |
| <b>GXRМ 13 GF</b> | 300 | 135   | 225   |



| Насосы                | MM  |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|
|                       | fM  | h min | h max |
| <b>GXVM 25-6 GFA</b>  | 302 | 70    | 150   |
| <b>GXVM 25-8 GFA</b>  | 337 | 70    | 185   |
| <b>GXVM 25-10 GFA</b> | 337 | 70    | 185   |

### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/4 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Рукоятка из полипропилена

Легкая замена конденсатора.

Вал из нержавеющей стали

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Защитный кожух вала из нержавеющей керамизированной стали.

Масляная камера

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения.  
GXRМ: Пропускает твердые тела диаметром до 10 мм.

**GXR**

Рабочее колесо из нержавеющей стали

**GXV**

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения.  
GXVM: Пропускает твердые тела диаметром до 25 мм

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



### Конструкционные материалы

| Составная часть   | Материал  |
|---|---|
| Корпус насоса<br>Крышка корпуса<br>Рабочее колесо<br>Кожух двигателя<br>Крышка кожуха | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Ручка   | Полипропилен  |
| Вал   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Мех. уплотнение   | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения   | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями). Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Двойное уплотнение на валу в масляной камерой. Минимальные размеры и максимальные показатели, разнообразное применение, напор до 20 м расход до 500 л/мин.

### Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 12 мм.
  - дренаж затопленных помещений или ванн
  - забор воды из прудов, водопотоков, скважин для дождевой воды; ирригация
- при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 50°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм .

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4G1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GXRM:** монофазный 230 В (±10%) с плавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3G1 мм<sup>2</sup>, (3G1,5 мм<sup>2</sup> для 1,5 кВт, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

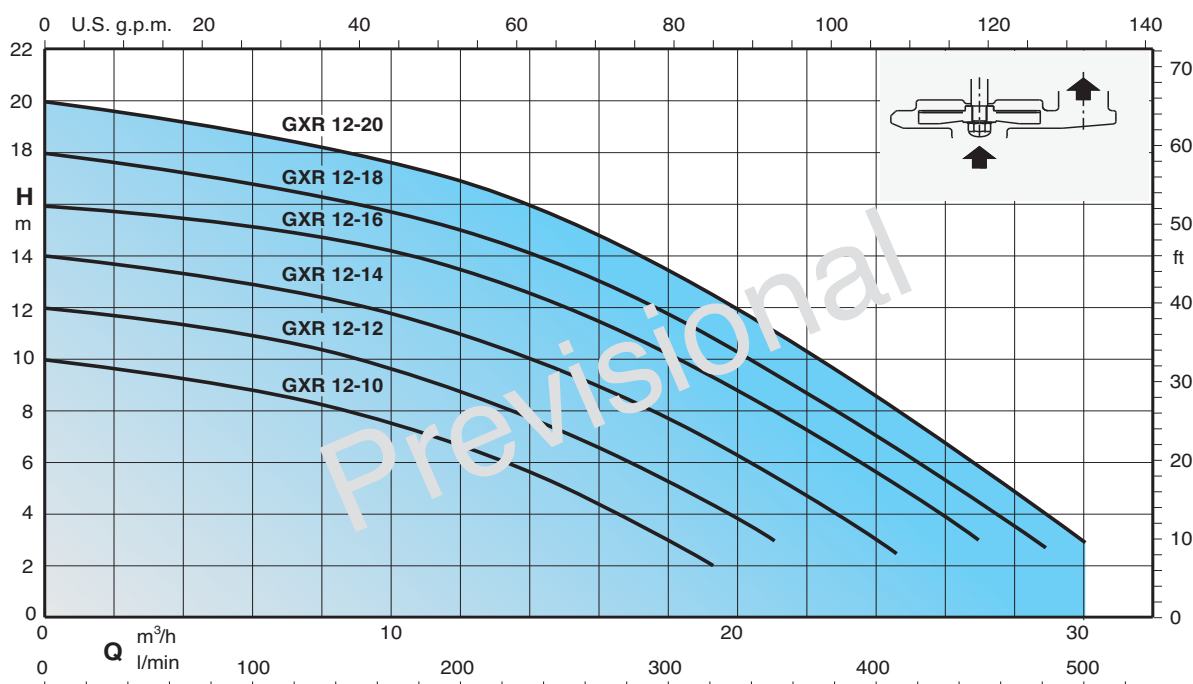
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения – длина кабеля 20 м
- С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

| 3~               | 230V 400V |     | 1~                | 230V Конденсатор |      |     | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |                   | Q    | H m   |      |      |      |      |      |     |     |     |    |    |
|------------------|-----------|-----|-------------------|------------------|------|-----|----------------|------|----------------|-------------------|------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----|
|                  | A         | A   |                   | A                | µf   | Vc  | kW             | kW   | HP             | m <sup>3</sup> /h |      | l/min | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 15  | 18  | 21  | 24 | 27 |
| <b>GXR 12-10</b> | 2         | 1,2 | <b>GXRM 12-10</b> | 3,1              | 12,5 | 450 | 0,7            | 0,45 | 0,6            | 10                | 9,5  | 8,8   | 8    | 6,7  | 5    | 3    | -    | -   | -   | -   | -  | -  |
| <b>GXR 12-12</b> | 2,4       | 1,4 | <b>GXRM 12-12</b> | 3,6              | 16   | 450 | 1              | 0,55 | 0,75           | 12                | 11,6 | 11    | 10,2 | 9    | 7,5  | 5,5  | 3,2  | -   | -   | -   | -  |    |
| <b>GXR 12-14</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXRM 12-14</b> | 4,6              | 16   | 450 | 1              | 0,75 | 1              | 14                | 13,5 | 12,8  | 12   | 10,8 | 9,3  | 7,5  | 5,5  | 3   | -   | -   | -  |    |
| <b>GXR 12-16</b> | 4         | 2,3 | <b>GXRM 12-16</b> | 6                | 25   | 450 | 1,3            | 0,9  | 1,2            | 16                | 15,5 | 15    | 14,2 | 13,2 | 11,8 | 10,2 | 8    | 5,5 | 2,3 | -   | -  |    |
| <b>GXR 12-18</b> | 4,8       | 2,8 | <b>GXRM 12-18</b> | 8                | 30   | 450 | 1,7            | 1,1  | 1,5            | 18                | 17,5 | 17    | 16,2 | 15   | 13,7 | 11,8 | 9    | 7   | 4,3 | 1,5 | -  |    |
| <b>GXR 12-20</b> | 6,6       | 3,8 | <b>GXRM 12-20</b> | 12               | 35   | 450 | 2,2            | 1,5  | 2              | 20                | 19,5 | 18,8  | 18   | 16,8 | 15,2 | 13,2 | 10,8 | 8,4 | 5,7 | 3   | -  |    |

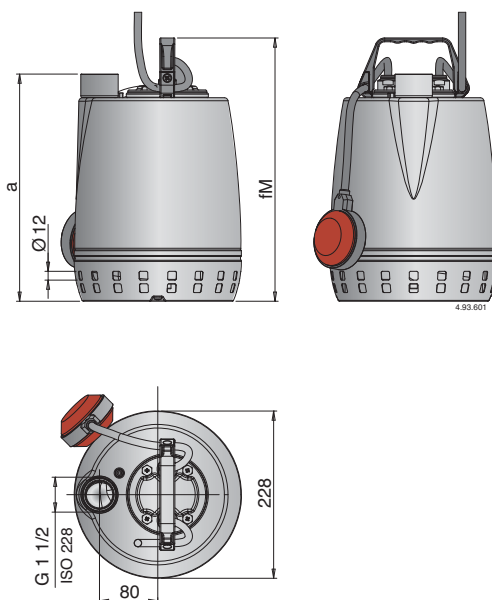
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

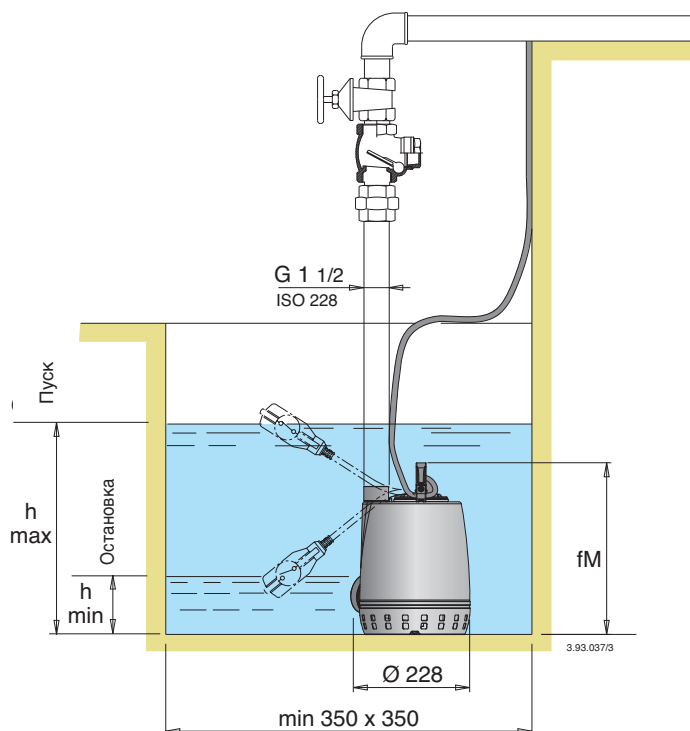
### Размеры и вес



| Насосы                        | мм  |     |
|-------------------------------|-----|-----|
|                               | fM  | a   |
| <b>GXR 12-10 - GXRM 12-10</b> | 360 | 310 |
| <b>GXR 12-12 - GXRM 12-12</b> | 375 | 325 |
| <b>GXR 12-14 - GXRM 12-14</b> | 375 | 325 |
| <b>GXR 12-16 - GXRM 12-16</b> | 400 | 350 |
| <b>GXR 12-18 - GXRM 12-18</b> | 420 | 370 |
| <b>GXR 12-20 - GXRM 12-20</b> | 450 | 400 |

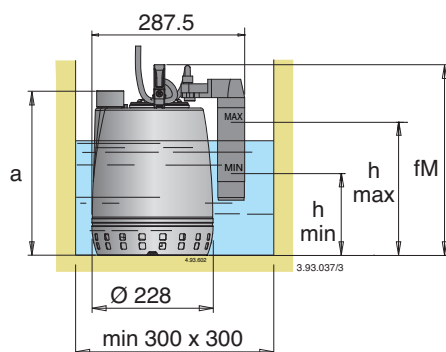
1) при длине кабеля 10 м

### Примеры установки



| Насосы                 | MM  |       |       |
|------------------------|-----|-------|-------|
|                        | fM  | h min | h max |
| GXR 12-10 - GXRM 12-10 | 360 | 255   | 380   |
| GXR 12-12 - GXRM 12-12 | 375 | 270   | 395   |
| GXR 12-14 - GXRM 12-14 | 375 | 270   | 395   |
| GXR 12-16 - GXRM 12-16 | 400 | 295   | 420   |
| GXR 12-18 - GXRM 12-18 | 420 | 315   | 440   |
| GXR 12-20 - GXRM 12-20 | 450 | 345   | 470   |

### С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



| Насосы        | MM  |     |       |       |
|---------------|-----|-----|-------|-------|
|               | fM  | a   | h min | h max |
| GXRM 12-10 GF | 360 | 310 | 180   | 270   |
| GXRM 12-12 GF | 375 | 325 | 195   | 285   |
| GXRM 12-14 GF | 375 | 325 | 195   | 285   |
| GXRM 12-16 GF | 400 | 350 | 220   | 310   |
| GXRM 12-18 GF | 420 | 370 | 240   | 330   |
| GXRM 12-20 GF | 450 | 400 | 270   | 360   |

### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Рукоятка из полипропилена

Легкая замена конденсатора.

Вал из нержавеющей стали

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

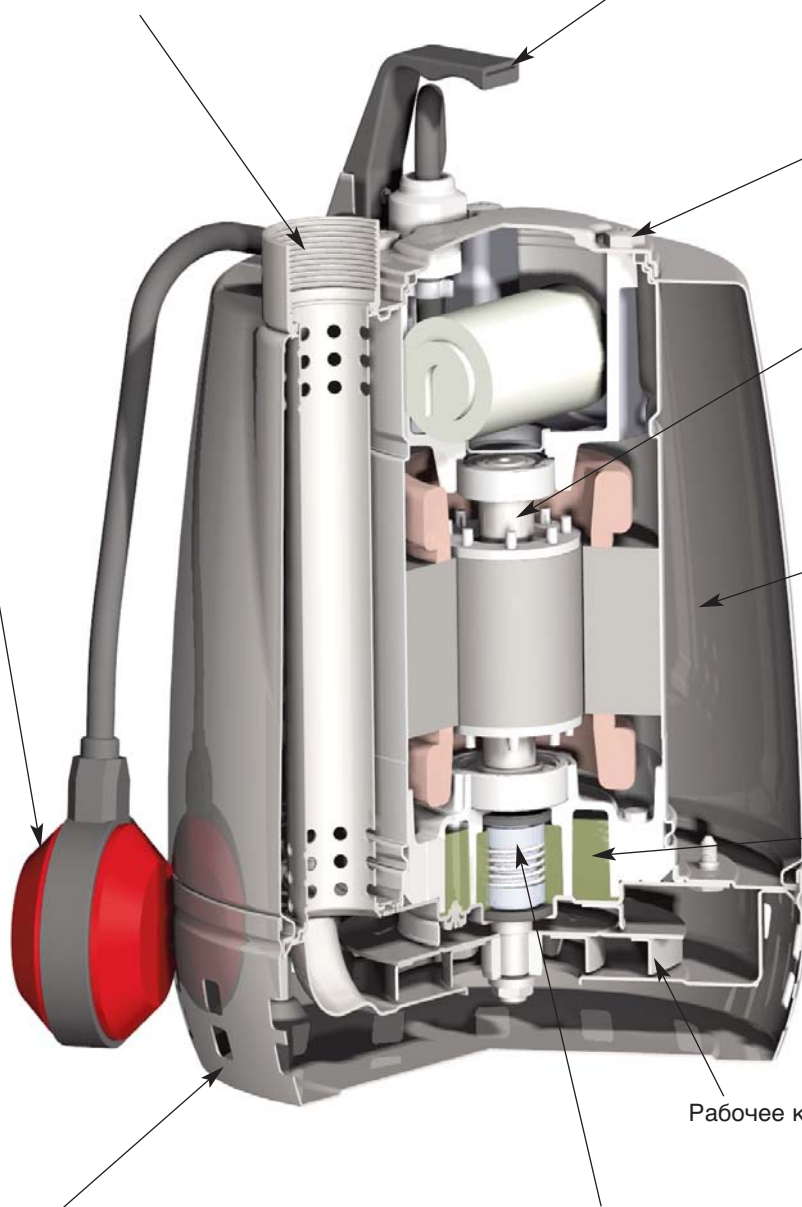
Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Масляная камера

Рабочее колесо из нержавеющей стали

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения с проходом для твердых тел размером до 12 мм

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.







## Конструкционные материалы

| Составная часть       | Материал  |
|-----------------------|---|
| Корпус насоса         | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Крышка корпуса        |   |
| Рабочее колесо        |   |
| Кожух двигателя       |   |
| Крышка кожуха         | Полипропилен  |
| Ручка                 | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)       |
| Вал                   | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Мех. уплотнение       | Белое масло для пищевого и медицинского использования |
| Смазка для уплотнения |   |

## Конструкция

Погружные насосы из нержавеющей стали для дождевой воды со всасывающим горизонтальным патрубком и вертикальным подающим раструбом дождевой воды.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями). Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом. Двойное уплотнение на валу в масляной камерой.

## Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 10 мм.
- забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация

при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

## Эксплуатационные ограничения

**Предусмотреть всасывающий фильтр смотрите пример на стр. 213.**

Максимальная температура жидкости: 50°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм.

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм.

Непрерывная работа.

## Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXR-R:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**GXR-RM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым

выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

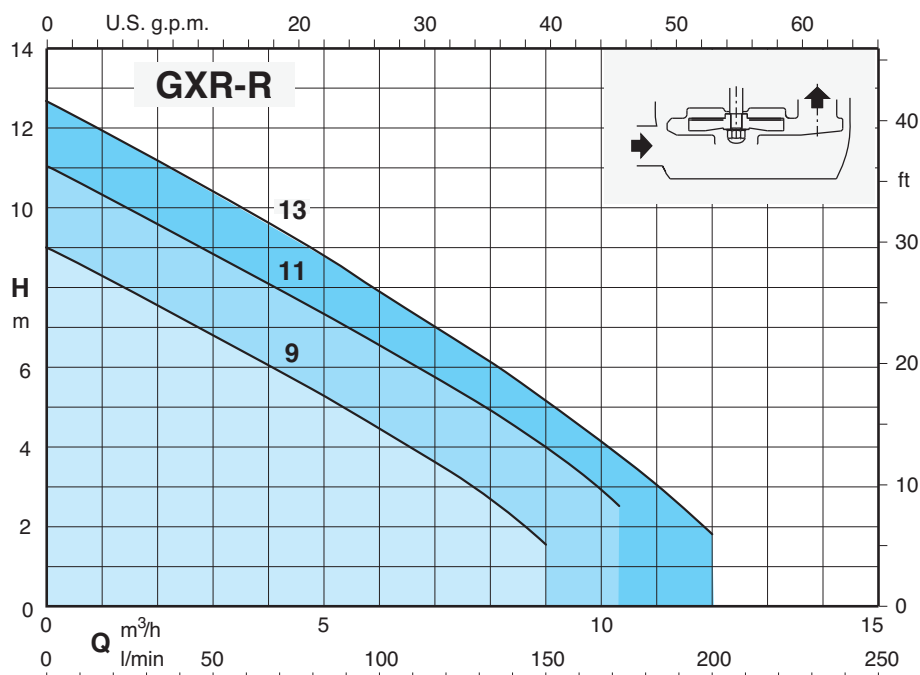
Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

## Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 10 м
- с фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- Всасывающий фильтр поплавка с трубой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

## Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

| 3~              | 230V 400V |     | 1~               | 230V Конденсатор |               |     | P1   |      |      | P2                |       |      | Q    |     |     |     |     |     |     |      |    |      |  |
|-----------------|-----------|-----|------------------|------------------|---------------|-----|------|------|------|-------------------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|------|--|
|                 | A         | A   |                  | A                | $\mu\text{f}$ | Vc  | kW   | kW   | HP   | m <sup>3</sup> /h | l/min | 0    |      | 1,2 | 3   | 4,5 | 6   | 7,5 | 9   | 10,2 | 12 | 13,2 |  |
| <b>GXR-R 9</b>  | 1,6       | 0,9 | <b>GXR-RM 9</b>  | 2,5              | 8             | 450 | 0,5  | 0,25 | 0,33 | <b>H m</b>        | 9     | 8,2  | 6,8  | 5,8 | 4,5 | 3,2 | 1,7 |     |     |      |    |      |  |
| <b>GXR-R 11</b> | 2,3       | 1,3 | <b>GXR-RM 11</b> | 3,5              | 12,5          | 450 | 0,7  | 0,37 | 0,5  |                   | 11    | 10,2 | 9    | 7,8 | 6,7 | 5,5 | 4   | 2,7 |     |      |    |      |  |
| <b>GXR-R 13</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXR-RM 13</b> | 4,5              | 16            | 450 | 0,95 | 0,45 | 0,6  |                   | 12,7  | 11,6 | 10,4 | 9,2 | 7,8 | 6,5 | 5,1 | 3,8 | 1,8 |      |    |      |  |

P1 Максимальная потребляемая мощность.

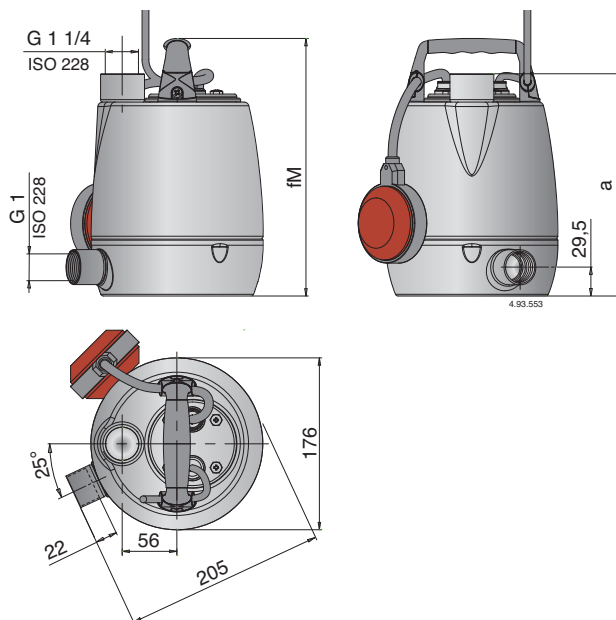
P2 Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

| Насосы        | Кабель          |                        |       |                    | поплачковый выключатель |                     |
|---------------|-----------------|------------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------------------|
|               | материал кабеля | сечение                | Длина | розетка СЕЕ 7(VII) | материал кабеля         | сечение             |
| GXR-RM 9      | H05RN-F         | 3G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXR-RM 11, 13 | H07RN-F         | 3G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| GXR-R 9       | H05RN-F         | 4G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |
| GXR-R 11, 13  | H07RN-F         | 4G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |

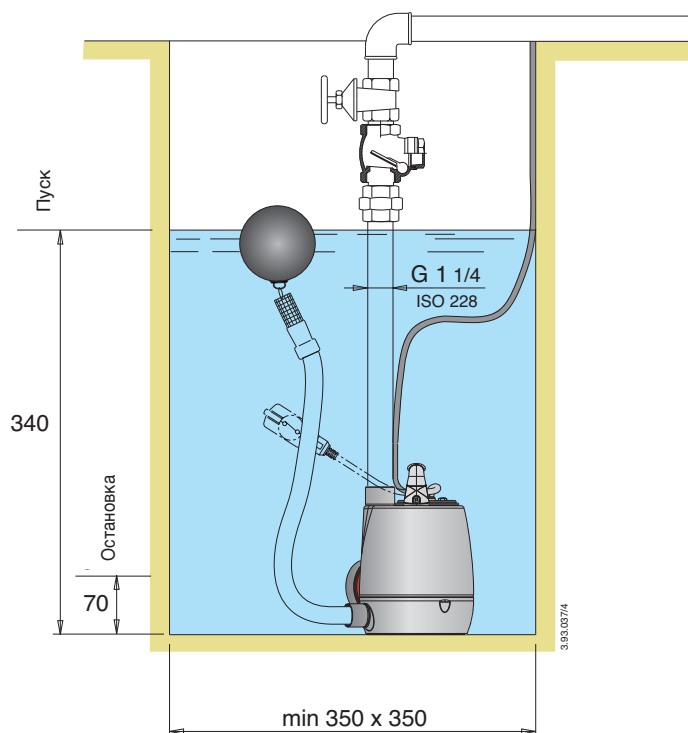
### Размеры и вес



| Насосы                      | MM  |     | (1) kg |        |
|-----------------------------|-----|-----|--------|--------|
|                             | fM  | a   | GXR-R  | GXR-RM |
| <b>GXR-R 9 - GXR-RM 9</b>   | 265 | 230 | 5      | 5,2    |
| <b>GXR-R 11 - GXR-RM 11</b> | 300 | 265 | 6,2    | 6,5    |
| <b>GXR-R 13 - GXR-RM 13</b> | 300 | 265 | 6,7    | 7,2    |

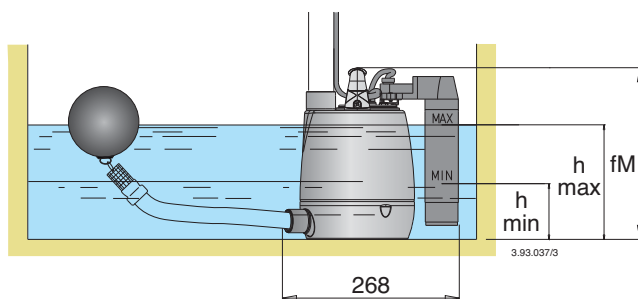
1) при длине кабеля 5 м

## Примеры установки



## С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.

29.2



| Насосы       | мм  |       |       | (1)<br>kg |
|--------------|-----|-------|-------|-----------|
|              | fM  | h min | h max |           |
| GXR-RM 9 GF  | 265 | 100   | 190   | 5,2       |
| GXR-RM 11 GF | 300 | 135   | 225   | 6,5       |
| GXR-RM 13 GF | 300 | 135   | 225   | 7,2       |

### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/4 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Рукоятка из полипропилена

Легкая замена конденсатора.

Вал из нержавеющей стали

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Защитный кожух вала из нержавеющей керамизированной стали.

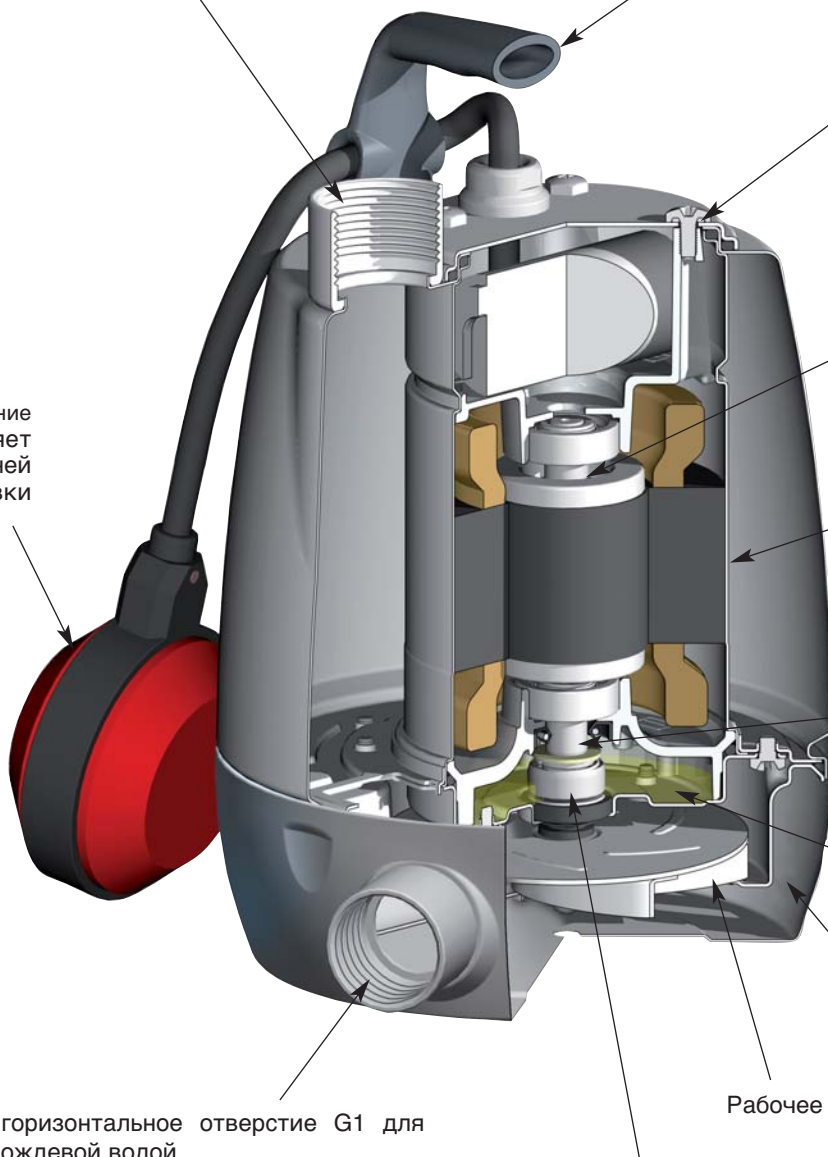
Масляная камера

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения.  
GXRМ: Пропускает твердые тела диаметром до 10 мм.

Рабочее колесо из нержавеющей стали

Всасывающее горизонтальное отверстие G1 для применений с дождевой водой.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



Запатентовано



### Конструкционные материалы

| Составная часть                   | Материал  |
|-----------------------------------|---|
| Корпус насоса                     | Чугун   |
| Рабочее колесо                    | GJL 200 EN 1561                                       |
| Фильтр                            |   |
| Кожух двигателя                   | Хромоникелевая сталь                                  |
| Крышка кожуха                     | 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                            |
| Крышка корпуса                    |   |
| Ручка                             | Полипропилен  |
| Вал                               | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Мех. уплотнение верхнее<br>нижнее | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения             | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GQR:** с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами (G 1 1/2").

**GQR 10 32:** с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 1 1/2 и фланцевыми раструбами DN 32 PN 6.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 10 мм.

Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 220 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с плавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

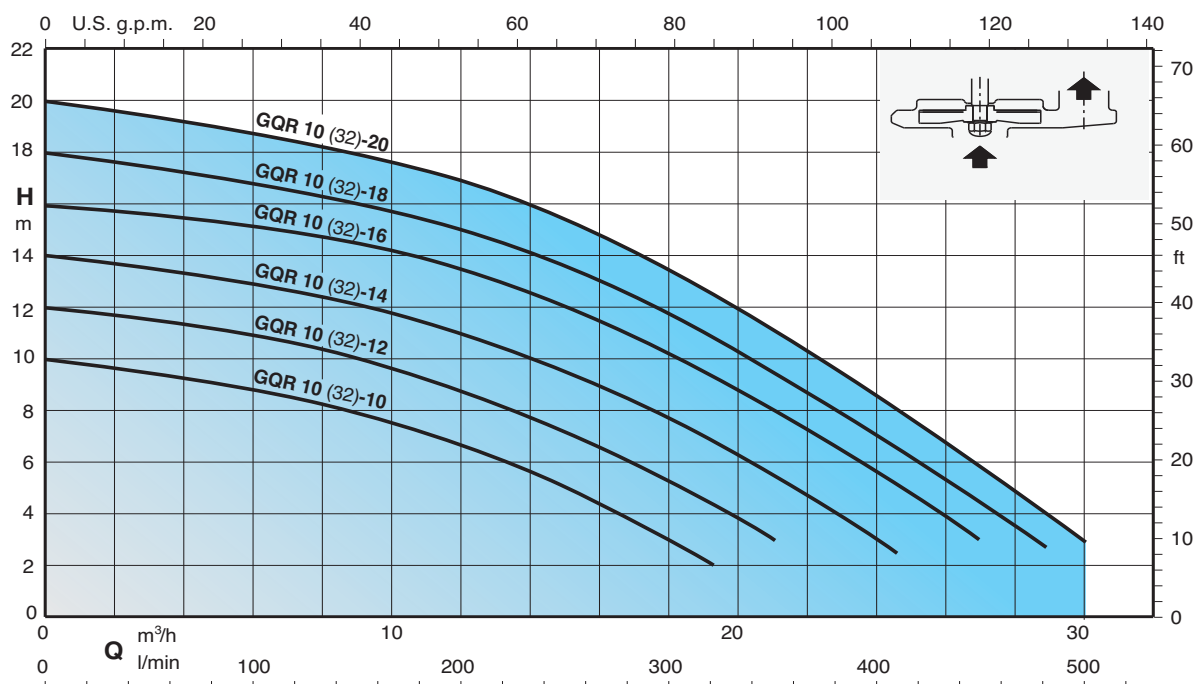
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 20 м
- с фиксированным (магнитным) плавковым выключателем.
- трехфазные насосы со встроенным плавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~                        | 230V 400V |     | 1~                          | 230V | Конденсатор | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q    | H m               |    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|---------------------------|-----------|-----|-----------------------------|------|-------------|----------------|----------------|------|------|-------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                           | A         | A   |                             |      |             |                | A              | μf   |      | Vc                | kW | kW   | HP   | 0    | 3    | 6    | 9    | 12   | 15  | 18  | 21  |
|                           |           |     |                             |      |             |                |                |      |      | m <sup>3</sup> /h | 0  | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21   | 24  | 27  | 30  |
|                           |           |     |                             |      |             |                |                |      |      | l/min             | 0  | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400 | 450 | 500 |
| GQR 10-10<br>GQR 10 32-10 | 2         | 1,2 | GQRM 10-10<br>GQRM 10 32-10 | 3,1  | 12,5        | 450            | 0,7            | 0,45 | 0,6  | H m               | 10 | 9,5  | 8,8  | 8    | 6,7  | 5    | 3    | -    | -   | -   | -   |
| GQR 10-12<br>GQR 10 32-12 | 2,4       | 1,4 | GQRM 10-12<br>GQRM 10 32-12 | 3,6  | 16          | 450            | 1              | 0,55 | 0,75 |                   | 12 | 11,6 | 11   | 10,2 | 9    | 7,5  | 5,5  | 3,2  | -   | -   | -   |
| GQR 10-14<br>GQR 10 32-14 | 2,8       | 1,6 | GQRM 10-14<br>GQRM 10 32-14 | 4,6  | 16          | 450            | 1              | 0,75 | 1    |                   | 14 | 13,5 | 12,8 | 12   | 10,8 | 9,3  | 7,5  | 5,5  | 3   | -   | -   |
| GQR 10-16<br>GQR 10 32-16 | 4         | 2,3 | GQRM 10-16<br>GQRM 10 32-16 | 6    | 25          | 450            | 1,3            | 0,9  | 1,2  |                   | 16 | 15,5 | 15   | 14,2 | 13,2 | 11,8 | 10,2 | 8    | 5,5 | 2,3 | -   |
| GQR 10-18<br>GQR 10 32-18 | 4,8       | 2,8 | GQRM 10-18<br>GQRM 10 32-18 | 8    | 30          | 450            | 1,7            | 1,1  | 1,5  |                   | 18 | 17,5 | 17   | 16,2 | 15   | 13,7 | 11,8 | 9    | 7   | 4,3 | 1,5 |
| GQR 10-20<br>GQR 10 32-20 | 6,6       | 3,8 | GQRM 10-20<br>GQRM 10 32-20 | 12   | 35          | 450            | 2,2            | 1,5  | 2    |                   | 20 | 19,5 | 18,8 | 18   | 16,8 | 15,2 | 13,2 | 10,8 | 8,4 | 5,7 | 3   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

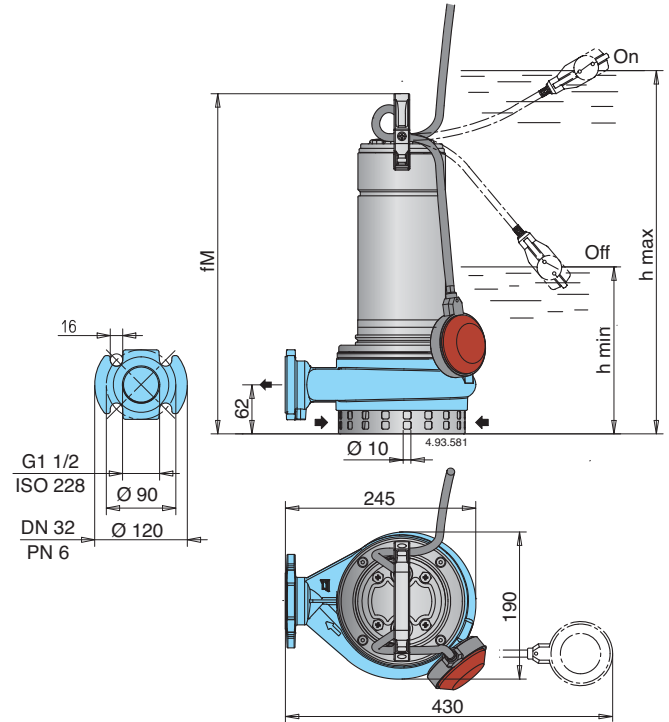
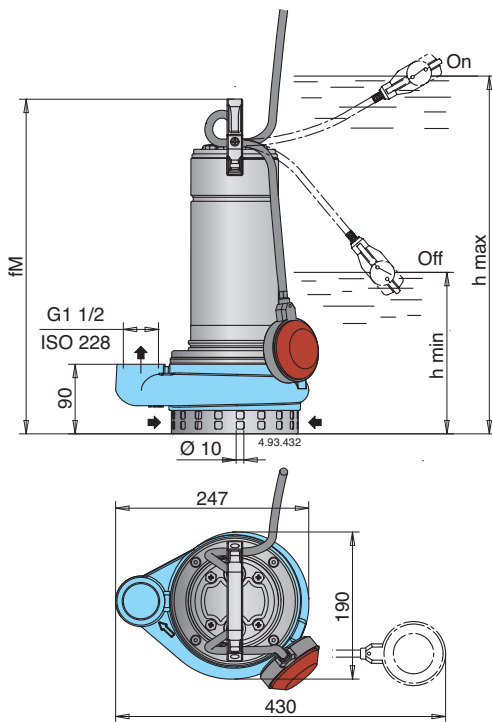
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

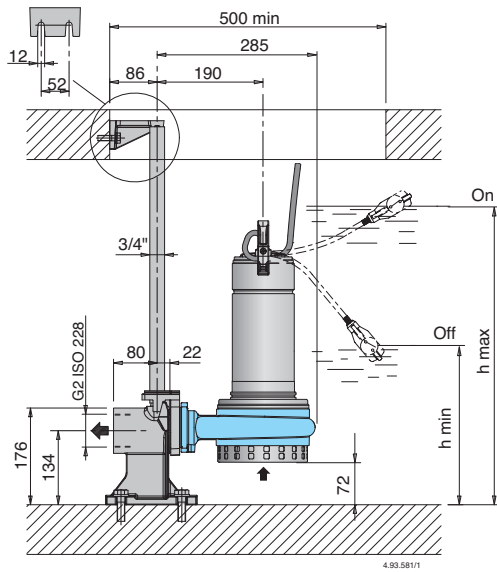
### Размеры и вес



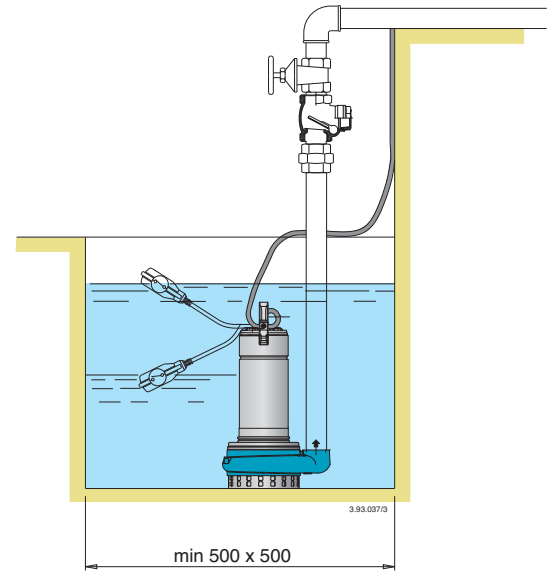
| ТИП          | mm  |       |       | kg   |      |
|--------------|-----|-------|-------|------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQR  | GQRM |
| GQR(M) 10-10 | 390 | 410   | 205   | 14   | 15   |
| GQR(M) 10-12 | 405 | 425   | 220   | 14,5 | 15,5 |
| GQR(M) 10-14 | 405 | 425   | 220   | 14,5 | 15,5 |
| GQR(M) 10-16 | 430 | 450   | 245   | 16   | 18   |
| GQR(M) 10-18 | 450 | 470   | 265   | 17,5 | 19   |
| GQR 10-20    | 450 | 470   | 265   | 19   | -    |
| GQRM 10-20   | 480 | 500   | 295   | -    | 20,5 |

| ТИП             | mm  |       |       | kg   |      |
|-----------------|-----|-------|-------|------|------|
|                 | fM  | h max | h min | GQR  | GQRM |
| GQR(M) 10 32-10 | 395 | 415   | 210   | 14,7 | 15,7 |
| GQR(M) 10 32-12 | 410 | 430   | 225   | 15,2 | 16,2 |
| GQR(M) 10 32-14 | 410 | 430   | 225   | 15,2 | 16,2 |
| GQR(M) 10 32-16 | 435 | 455   | 250   | 16,7 | 18,7 |
| GQR(M) 10 32-18 | 455 | 475   | 270   | 18,2 | 19,7 |
| GQR 10 32-20    | 455 | 475   | 270   | 19,7 | -    |
| GQRM 10 32-20   | 485 | 505   | 300   | -    | 21,2 |

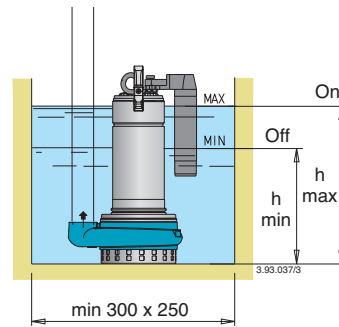
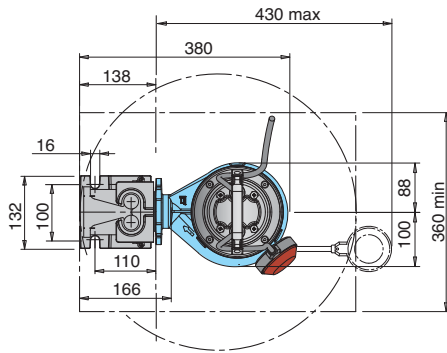
### Примеры установки



| ТИП             | mm    |       |
|-----------------|-------|-------|
|                 | h max | h min |
| GQR(M) 10 32-10 | 487   | 282   |
| GQR(M) 10 32-12 | 502   | 297   |
| GQR(M) 10 32-14 | 502   | 297   |
| GQR(M) 10 32-16 | 527   | 322   |
| GQR(M) 10 32-18 | 547   | 342   |
| GQR 10 32-20    | 547   | 342   |
| GQRM 10 32-20   | 577   | 372   |

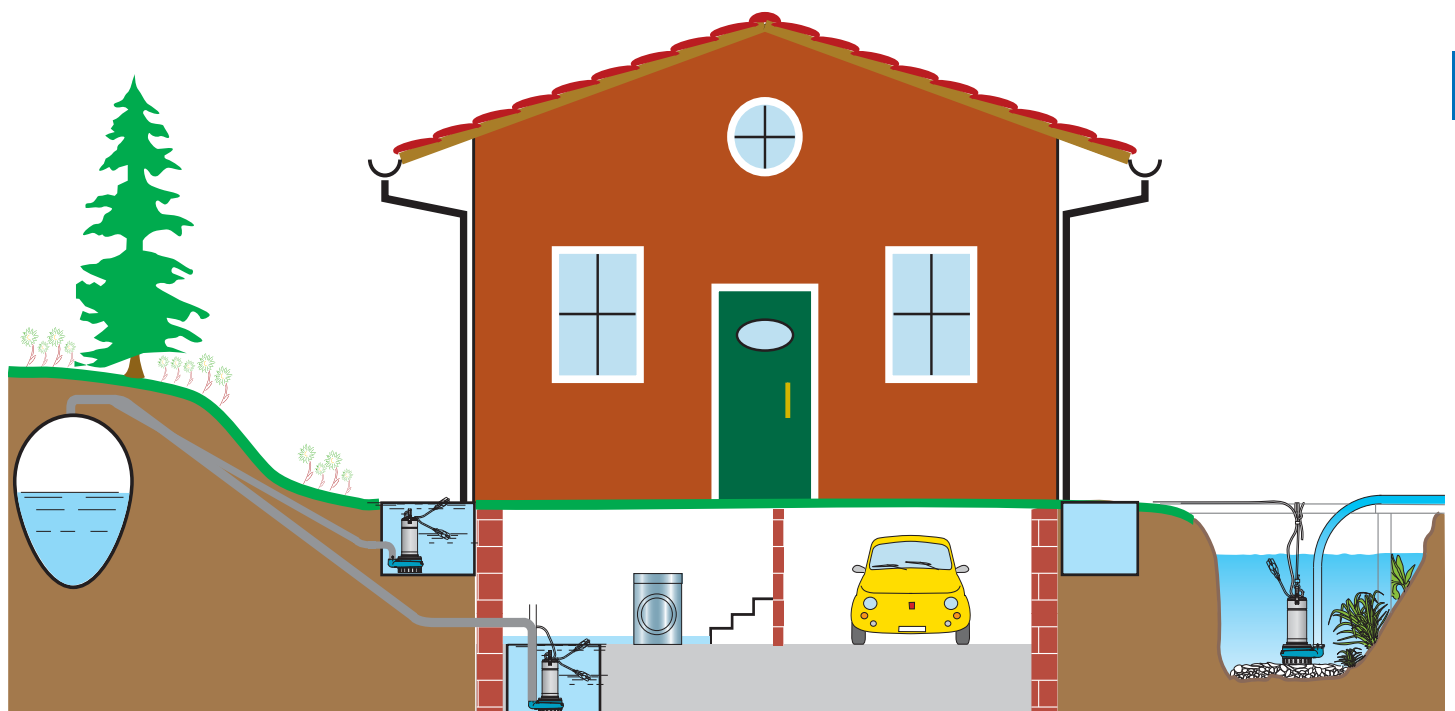


С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



| ТИП           | mm    |       |
|---------------|-------|-------|
|               | h min | h max |
| GQRM 10-10 GF | 225   | 315   |
| GQRM 10-12 GF | 240   | 330   |
| GQRM 10-14 GF | 240   | 330   |
| GQRM 10-16 GF | 265   | 355   |
| GQRM 10-18 GF | 285   | 375   |

### Примеры установки



### Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Вертикальный подающий патрубок G1 ½ при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Вал из нержавеющей стали.

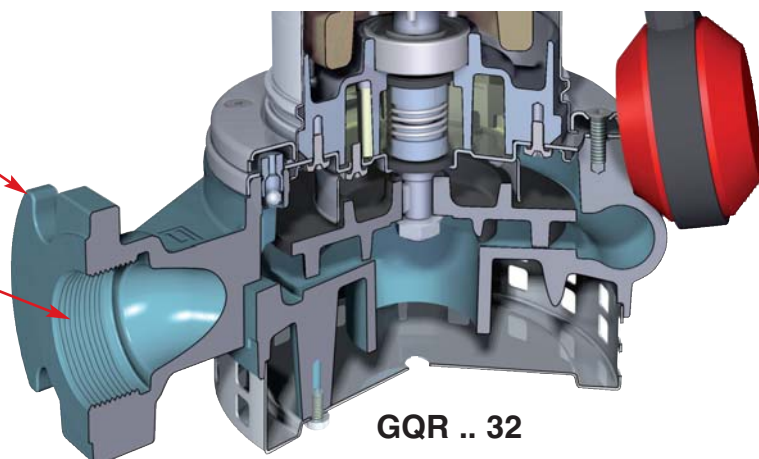
Корпус насоса с катодорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения. Пропускает твердые тела диаметром до 10 мм.

Рабочее колесо с катодорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии

Максимальная гибкость соединения:

- фланцевый раструб DN 32 PN 6 EN 1092-2 для соединительного желоба SA-G2
- резьбовой раструб G 2" ISO 228



GQR .. 32



Запатентовано



### Конструкционные материалы

| Составная часть                   | Материал  |
|-----------------------------------|---|
| Корпус насоса                     | Хромоникелевая сталь<br>1.4301 EN 10088 (AISI 304)    |
| Крышка корпуса                    |   |
| Рабочее колесо                    |   |
| Кожух двигателя                   |   |
| Крышка кожуха                     |   |
| Ручка                             | Полипропилен  |
| Вал                               | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Мех. уплотнение верхнее<br>нижнее | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения             | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Перекачка чистой или загрязненной воды, содержащей твердые тела диаметром до 35 мм

Для жидкостей, содержащих твердые инородные тела и длинные волокнистые частицы наиболее подходит модель GXV с осажненным рабочим колесом.

Данная модель (с гладкими поверхностями из нержавеющей катаной стали и удобная для проведения чистки) может также использоваться в пищевой промышленности.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 220 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXC, GXV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GXCM, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения. – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

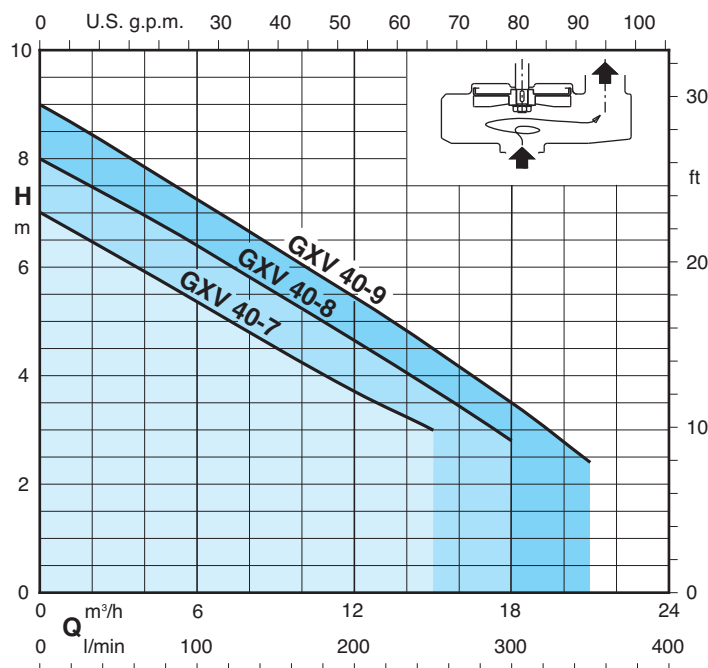
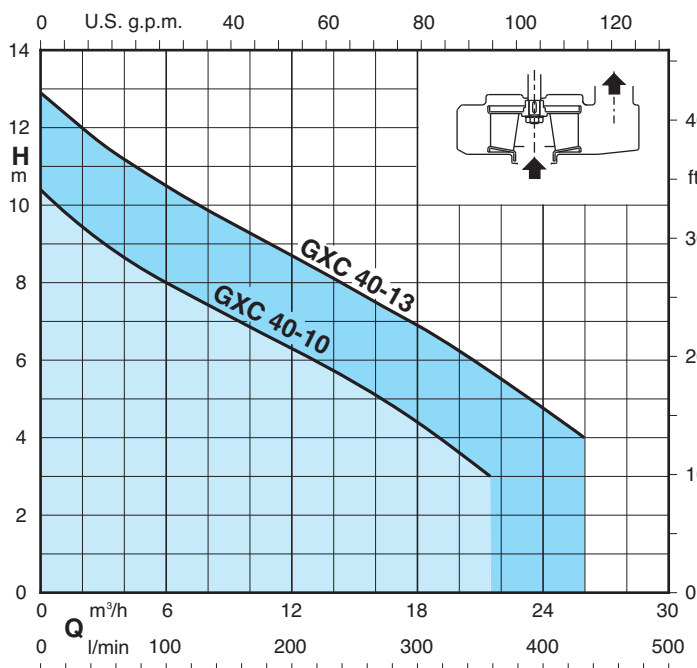
– другие механические уплотнения.

– длина кабеля 20 м

– трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

– двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



31

### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~               | 230V 400V |     | 1~                | 230V |    |     | Condens. | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |                   | Q    |       |     |     |     |     |     |     |    |    |
|------------------|-----------|-----|-------------------|------|----|-----|----------|----------------|------|----------------|-------------------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                  | A         | A   |                   | A    | µf | Vc  |          | kW             | kW   | HP             | m <sup>3</sup> /h |      | l/min | 0   | 3   | 6   | 9   | 12  | 15  | 18 | 21 |
| <b>GXC 40-10</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXCM 40-10</b> | 4,6  | 16 | 450 | 1        | 0,55           | 0,75 | H <sub>m</sub> | 10,4              | 9    | 8     | 7,1 | 6,3 | 5,4 | 4,4 | 3,2 | -   | -  |    |
| <b>GXC 40-13</b> | 4         | 2,3 | <b>GXCM 40-13</b> | 6,6  | 25 | 450 | 1,45     | 0,9            | 1,2  |                | 12,9              | 11,6 | 10,5  | 9,5 | 8,7 | 7,8 | 6,9 | 5,9 | 4,7 | 4  |    |

| 3~              | 230V 400V |     | 1~               | 230V |    |     | Condens. | P <sub>1</sub> |      | P <sub>2</sub> |                   | Q   |       |     |     |     |     |     |    |    |    |
|-----------------|-----------|-----|------------------|------|----|-----|----------|----------------|------|----------------|-------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
|                 | A         | A   |                  | A    | µf | Vc  |          | kW             | kW   | HP             | m <sup>3</sup> /h |     | l/min | 0   | 3   | 6   | 9   | 12  | 15 | 18 | 21 |
| <b>GXV 40-7</b> | 2,8       | 1,6 | <b>GXVM 40-7</b> | 4,6  | 16 | 450 | 1        | 0,55           | 0,75 | H <sub>m</sub> | 7                 | 6,2 | 5,4   | 4,6 | 3,7 | 3   | -   | -   | -  | -  |    |
| <b>GXV 40-8</b> | 3,8       | 2,2 | <b>GXVM 40-8</b> | 5,4  | 25 | 450 | 1,1      | 0,75           | 1    |                | 8                 | 7,2 | 6,4   | 5,5 | 4,6 | 3,7 | 2,8 | -   | -  | -  |    |
| <b>GXV 40-9</b> | 4         | 2,3 | <b>GXVM 40-9</b> | 6    | 25 | 450 | 1,3      | 0,9            | 1,2  |                | 9                 | 8,1 | 7,2   | 6,3 | 5,4 | 4,5 | 3,5 | 2,4 | -  | -  |    |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

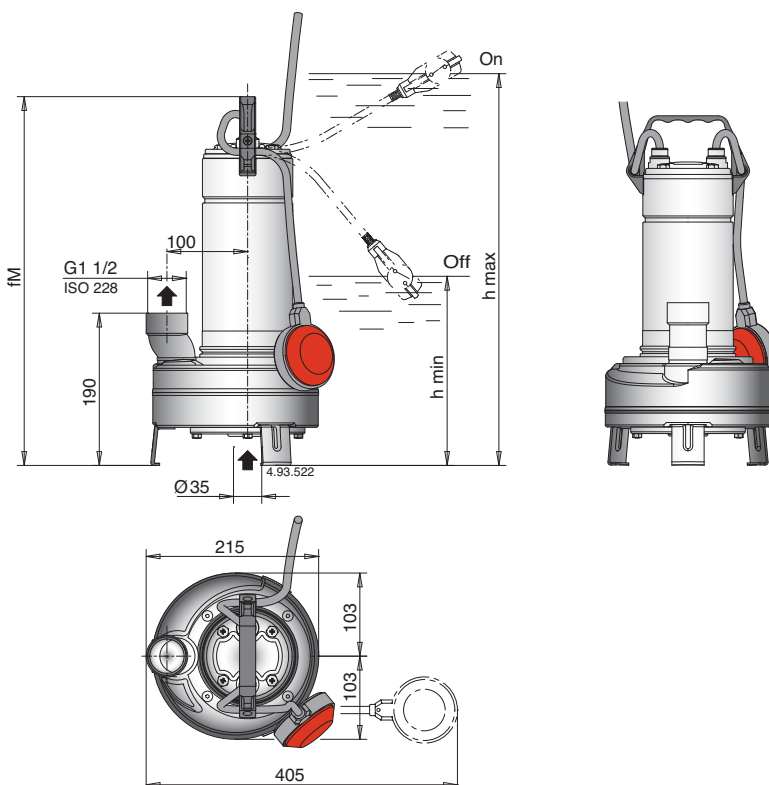
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



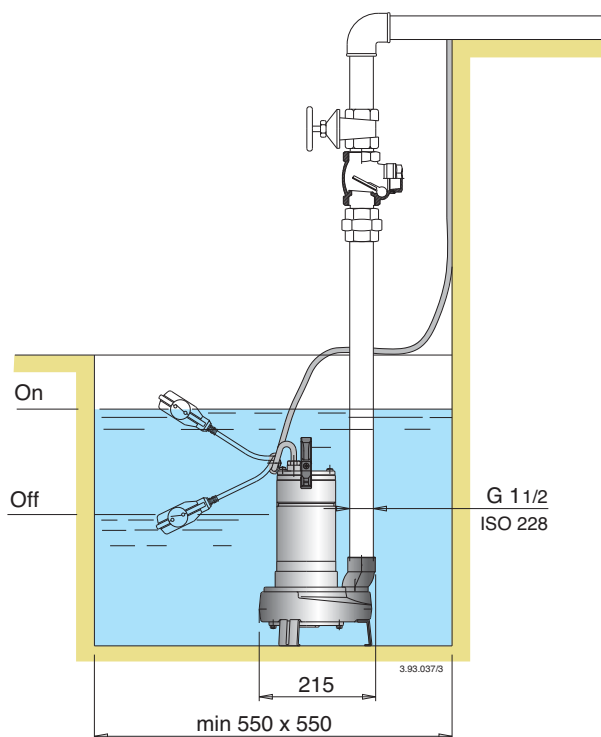
| ТИП                | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|--------------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|                    | fM  | h max | h min | GXV               | GXVM |
| <b>GXV(M) 40-7</b> | 433 | 508   | 248   | 10,1              | 11,7 |
| <b>GXV(M) 40-8</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |
| <b>GXV(M) 40-9</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |

| ТИП                 | mm  |       |       | kg <sup>(1)</sup> |      |
|---------------------|-----|-------|-------|-------------------|------|
|                     | fM  | h max | h min | GXC               | GXCM |
| <b>GXC(M) 40-10</b> | 433 | 508   | 248   | 10,1              | 11,7 |
| <b>GXC(M) 40-13</b> | 458 | 533   | 273   | 11,7              | 13,2 |

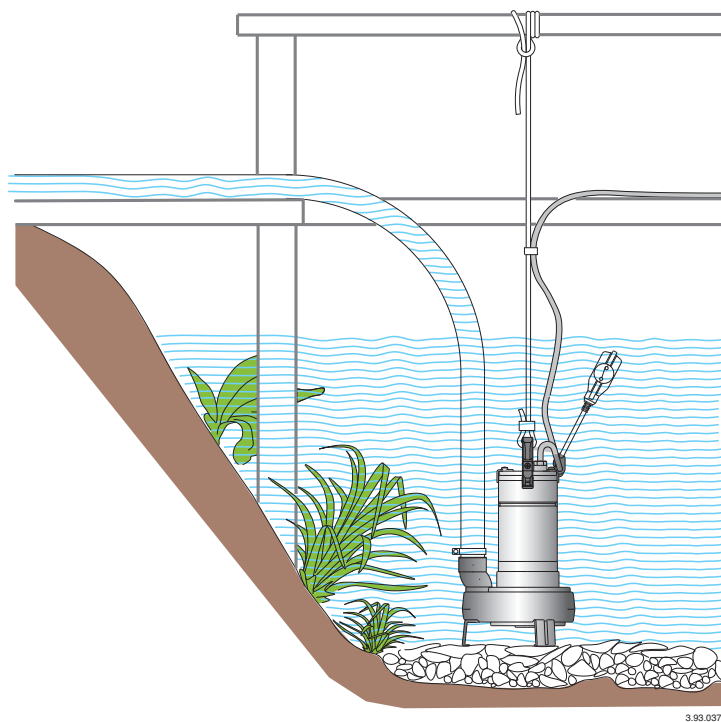
1) при длине кабеля 10 м

## Примеры установки

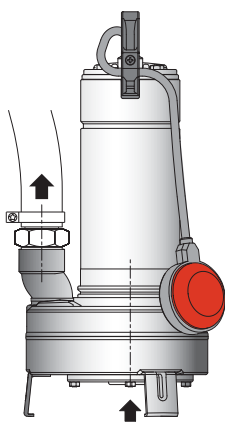
### Стационарная установка



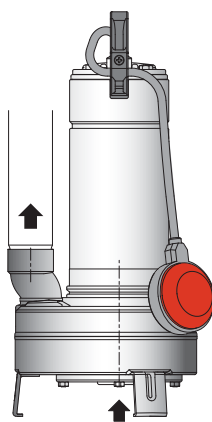
### Передвижная установка



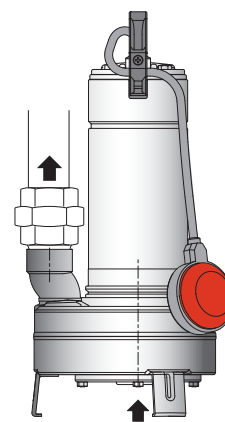
## Примеры подсоединения



Насос со шлангом и зажимом  
(имеется в продаже)



Насос с трубой,  
подсоединяемый к раструбе



Насос с шлангом и патрубком  
(имеется в продаже)

### Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Вертикальный подающий патрубок G1 1/2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Полностью из нержавеющей стали. Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

GXC

GXV

**GXC:** двухканальное рабочее колесо. Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм.

Вал из нержавеющей стали.

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа). Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм или длинных фибр.

Запатентовано



### Конструкционные материалы

| Составная часть                   | Материал  |
|-----------------------------------|---|
| Корпус насоса                     | Чугун   |
| Рабочее колесо                    | GJL 200 EN 1561                                       |
| Кожух двигателя                   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Крышка кожуха                     |   |
| Крышка корпуса                    |   |
| Ручка                             | Полипропилен  |
| Вал                               | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Мех. уплотнение верхнее<br>нижнее | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения             | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные насосы с одним осажненным рабочим колесом (вихревого типа)

**GQS:** с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами (G 2").

**GQV:** с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 2"и фланцевыми раструбами DN 50

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Для бытовых и промышленных стоков, не агрессивных к конструкционным материалам насоса, а также для грязных жидкостей, в том числе с твердыми инородными телами диаметром до 50 мм жидкостей, совместимых с материалами насоса. Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Показатель кислотности: 6–11 PH.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 273 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS, GQV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GQSM, GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

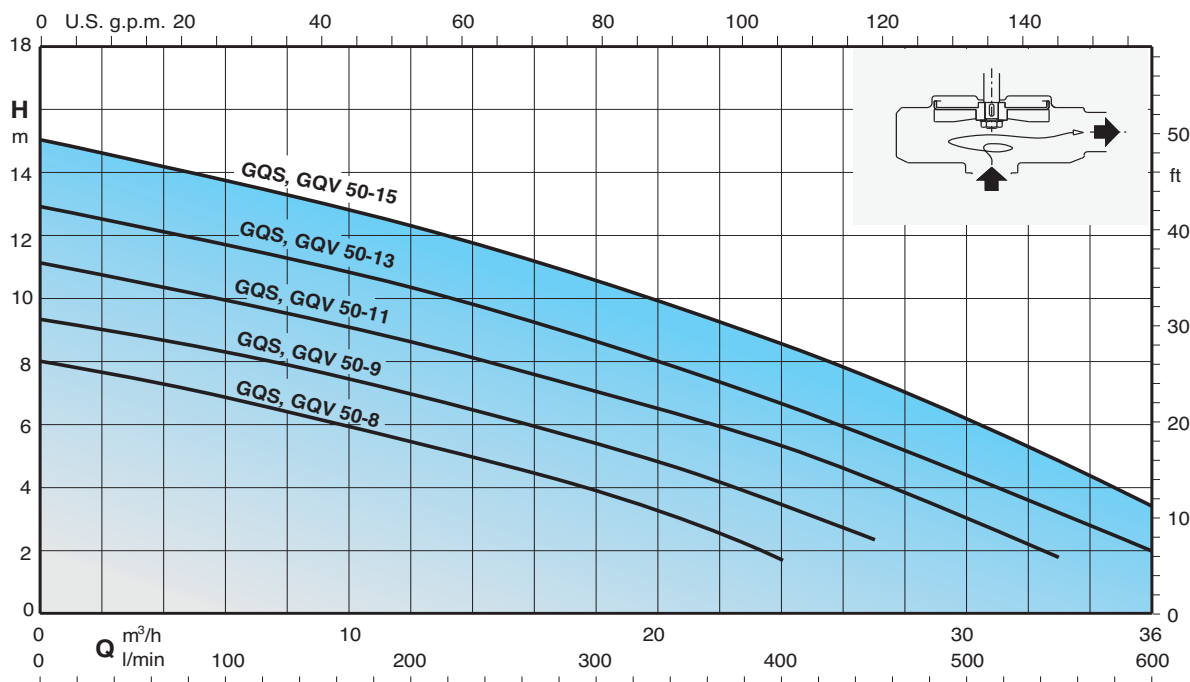
– другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– другие механические уплотнения – длина кабеля 20 м

– трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

– двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~                     | 230V 400V |     | 1~                       | 230V | Конденсатор |     | P <sub>1</sub> |      |      | P <sub>2</sub> |   |   | Q m <sup>3</sup> /h<br>l/min | H m  |      |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|-----------|-----|--------------------------|------|-------------|-----|----------------|------|------|----------------|---|---|------------------------------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | A         | A   |                          |      | A           | µf  | Vc             | kW   | kW   | HP             | 0 | 3 |                              | 6    | 9    | 12  | 15   | 18   | 21   | 24  | 27  | 30  | 33  | 36  |     |
| GQS 50-8<br>GQV 50-8   | 2,6       | 1,5 | GQSM 50-8<br>GQVM 50-8   | 4,3  | 16          | 450 | 0,95           | 0,55 | 0,75 |                |   |   | 8                            | 7,4  | 6,9  | 6,3 | 5,6  | 4,8  | 4    | 3   | 1,8 | -   | -   | -   | -   |
| GQS 50-9<br>GQV 50-9   | 3,1       | 1,8 | GQSM 50-9<br>GQVM 50-9   | 4,8  | 16          | 450 | 1,1            | 0,75 | 1    |                |   |   | 9,3                          | 8,8  | 8,3  | 7,7 | 7    | 6,2  | 5,3  | 4,3 | 3,2 | 2,2 | -   | -   | -   |
| GQS 50-11<br>GQV 50-11 | 4         | 2,3 | GQSM 50-11<br>GQVM 50-11 | 6,6  | 25          | 450 | 1,45           | 0,9  | 1,2  |                |   |   | 11                           | 10,5 | 10   | 9,3 | 8,6  | 7,8  | 7    | 6,2 | 5,2 | 4,2 | 3   | 1,8 | -   |
| GQS 50-13<br>GQV 50-13 | 5,2       | 3   | GQSM 50-13<br>GQVM 50-13 | 8,4  | 30          | 450 | 1,8            | 1,1  | 1,5  |                |   |   | 12,8                         | 12,2 | 11,6 | 11  | 10,3 | 9,5  | 8,6  | 7,7 | 6,7 | 5,7 | 4,5 | 3,3 | 2   |
| GQS 50-15<br>GQV 50-15 | 6,9       | 4   | GQSM 50-15<br>GQVM 50-15 | 12   | 35          | 450 | 2,2            | 1,5  | 2    |                |   |   | 15                           | 14,4 | 13,7 | 13  | 12,2 | 11,3 | 10,4 | 9,5 | 8,5 | 7,4 | 6,2 | 4,8 | 3,5 |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

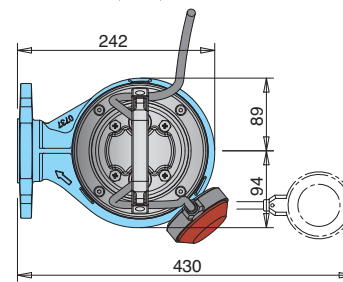
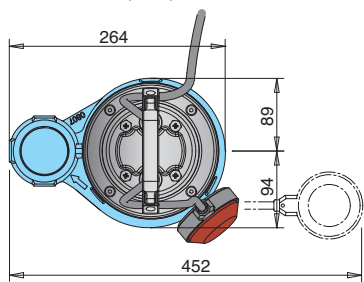
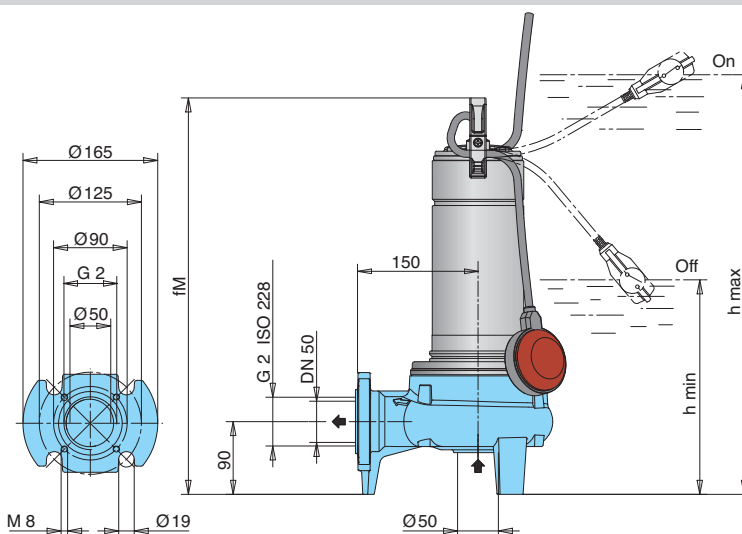
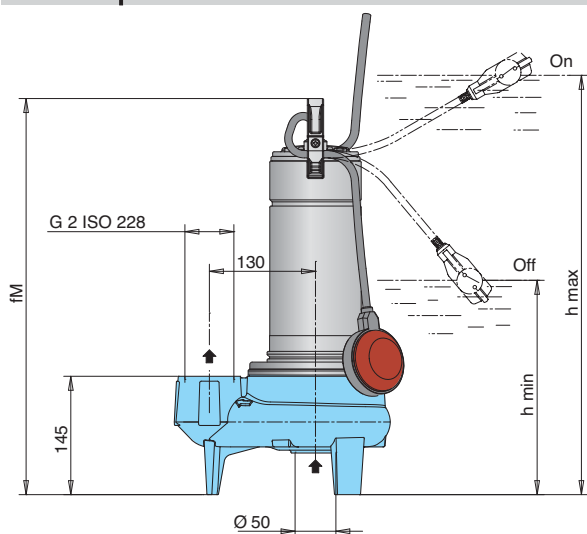
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

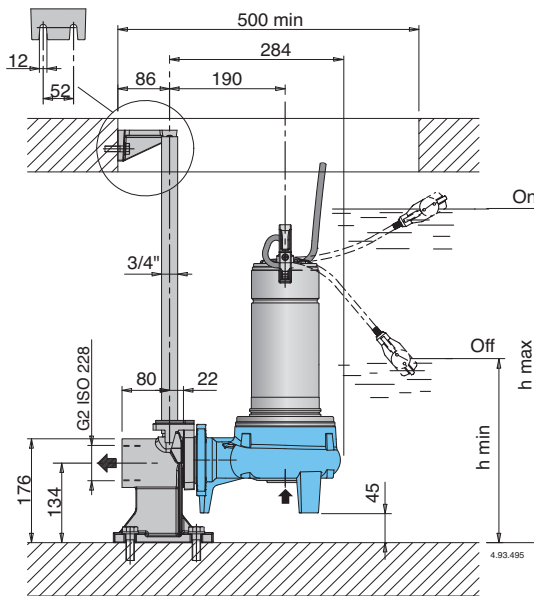
### Размеры и вес



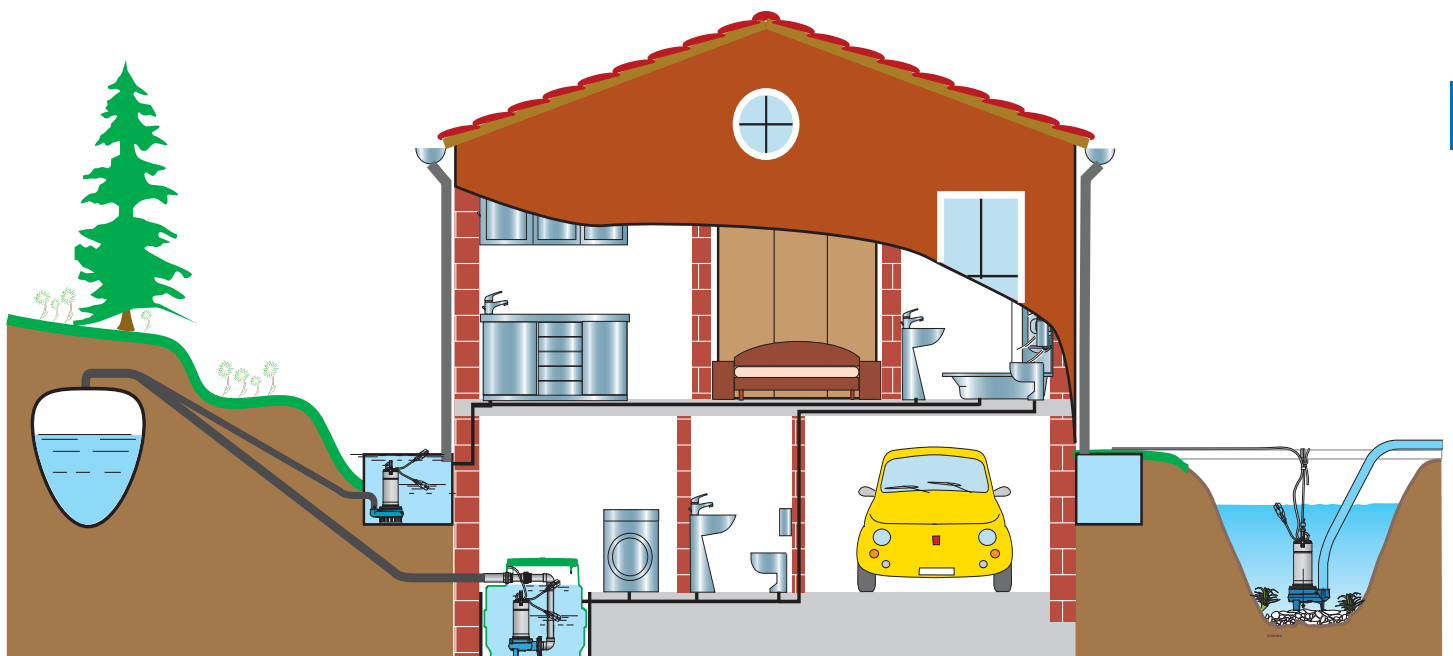
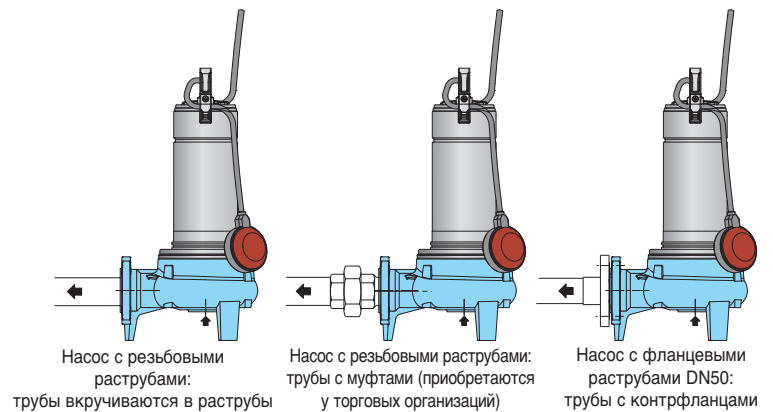
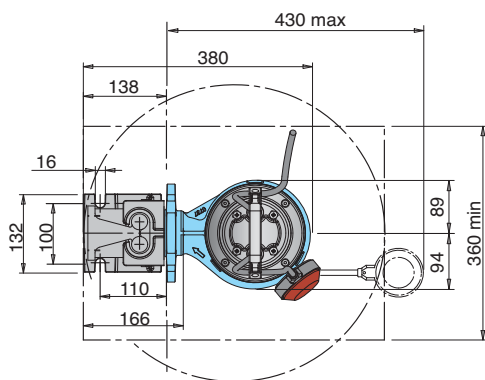
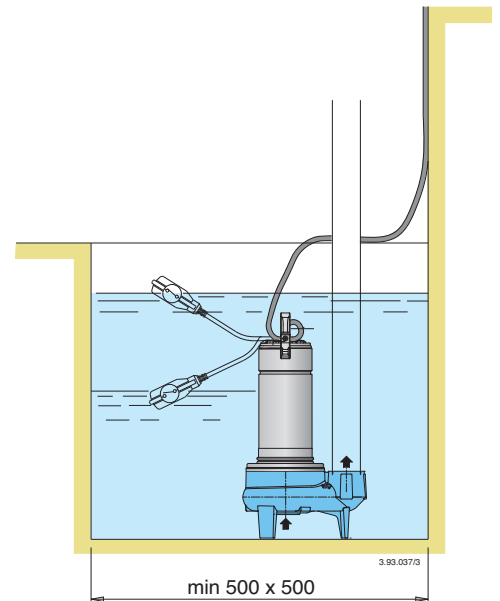
| ТИП          | mm  |       |       | kg   |      |
|--------------|-----|-------|-------|------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQS  | GQSM |
| GQS(M) 50-8  | 460 | 535   | 275   | 14,8 | 15,8 |
| GQS(M) 50-9  | 460 | 535   | 275   | 15   | 16   |
| GQS(M) 50-11 | 485 | 560   | 300   | 15,8 | 17,8 |
| GQS(M) 50-13 | 505 | 580   | 320   | 18,8 | 20,3 |
| GQS 50-15    | 505 | 580   | 320   | 20,3 | -    |
| GQSM 50-15   | 535 | 610   | 350   | -    | 21,8 |

| ТИП          | mm  |       |       | kg   |      |
|--------------|-----|-------|-------|------|------|
|              | fM  | h max | h min | GQV  | GQVM |
| GQV(M) 50-8  | 460 | 535   | 275   | 15   | 16   |
| GQV(M) 50-9  | 460 | 535   | 275   | 15,2 | 16,2 |
| GQV(M) 50-11 | 485 | 560   | 300   | 16   | 18   |
| GQV(M) 50-13 | 505 | 580   | 320   | 19   | 20,5 |
| GQV 50-15    | 505 | 580   | 320   | 20,5 | -    |
| GQVM 50-15   | 535 | 610   | 350   | -    | 22   |

### Примеры установки



| ТИП          | mm    |       |
|--------------|-------|-------|
|              | h max | h min |
| GQV(M) 50-8  | 580   | 320   |
| GQV(M) 50-9  | 580   | 320   |
| GQV(M) 50-11 | 605   | 345   |
| GQV(M) 50-13 | 625   | 365   |
| GQV 50-15    | 625   | 365   |
| GQVM 50-15   | 655   | 395   |



### Вид в разрезе

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой.

Запатентовано

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Максимальная гибкость соединения:  
 - фланцевый раструб DN 50 PN 10 EN 1092-2  
 - 4 отверстия d. 90 M8 для соединительного желоба SA-G2  
 - резьбовой раструб G 2" ISO 228

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии.

Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

1. Вал из нержавеющей стали.

GQV

Осажденное рабочее колесо (вихревого типа). Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 50 мм

Вертикальный подающий патрубок G 2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

GQS





### Конструкция

Моноблочные погружные насосы.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Для бытовых и промышленных стоков, не агрессивных к конструкционным материалам насоса, а также для грязных жидкостей, в том числе с твердыми инородными телами диаметром до 45 мм для GMC, 50 мм для GMV для жидкостей, совместимых с материалами насоса.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C

Показатель кислотности: 6–11.

Максимальная глубина погружения: 10 м (с кабелем соответствующей длины).

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%)

2 встроенных термозащитных устройства подсоединяются к щиту управления. Кабель: 4G1,5 мм<sup>2</sup> + 2G0,5 мм<sup>2</sup>, длина 10 м.

**GMCМ, GMVM:** монофазный 230 В (±10%)

Поплавковый выключатель.

Термозащитное устройство в оболочке и встроенный конденсатор.

Кабель: 3G1,5 мм<sup>2</sup>, тип H07RN8-F, длина 10 м с вилкой (CEI – UNEL 47166).

Изоляция класса "F".

Защита IP X8.

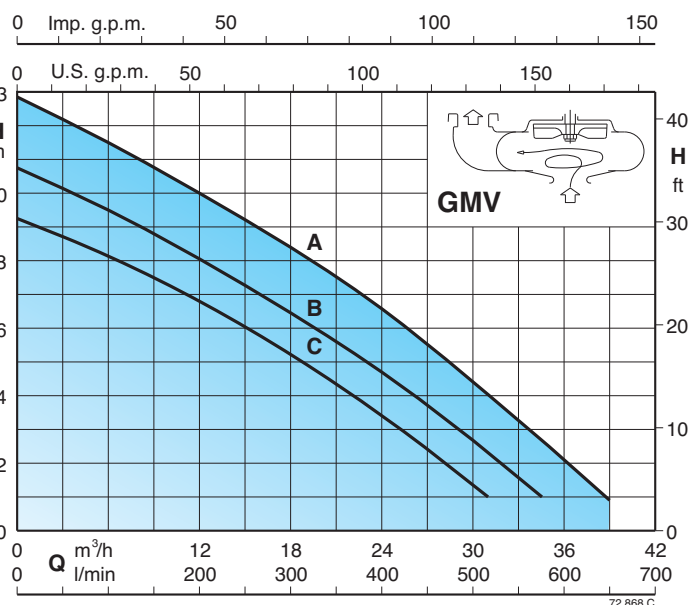
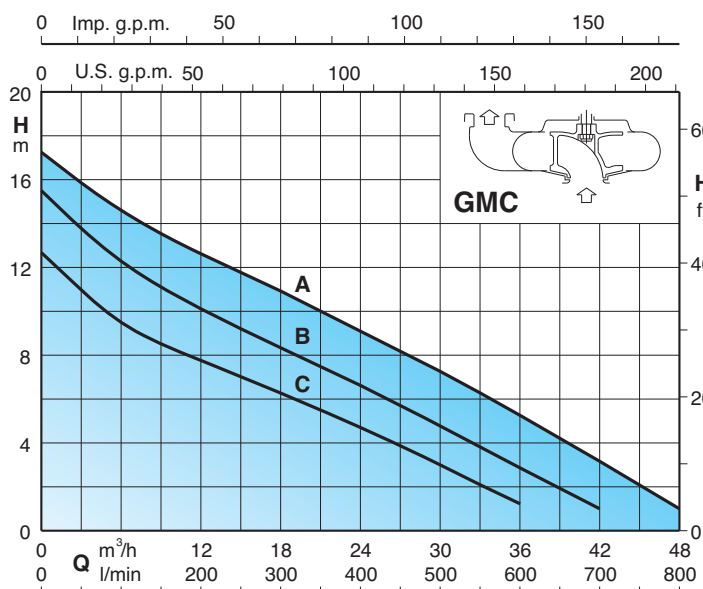
Обмотка с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Конструкционные материалы

| Составная часть         | Материал  |
|-------------------------|---|
| Корпус насоса           | Чугун GJL 200 EN 1561                                 |
| Крышка корпуса          |   |
| Рабочее колесо          |   |
| Каркас двигателя        |   |
| Крышка двигателя        |   |
| Вал                     | Хромовая сталь 1.4016 EN 10088 (AISI 430)             |
| Мех. уплотнение верхнее | Алюмооксидная, уголь, NBR                             |
| Мех. уплотнение нижнее  | Карбид кремния, Карбид кремния, NBR                   |
| Смазка для уплотнения   | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~                                   | 230 V 400 V |     | 1~                                     | 230 V |               |     | Конденсатор | P1   |     |     | P2                    |      |      | Q    |     |    |     |     |    |    |  |
|--------------------------------------|-------------|-----|--|-------|---------------|-----|-------------|------|-----|-----|-----------------------|------|------|------|-----|----|-----|-----|----|----|--|
|                                      | A           | A   |  | A     | $\mu\text{f}$ | Vc  |             | kW   | kW  | HP  | $\text{m}^3/\text{h}$ | 0    | 6    | 12   | 18  | 24 | 30  | 36  | 42 | 48 |  |
| <b>GMC 50CE</b><br><b>GMC 50-65C</b> | 3,3         | 1,9 | <b>GMCM 50CE</b><br><b>GMCM 50-65C</b> | 4,5   | 16            | 450 | 1,1         | 0,75 | 1   | H m | 12,8                  | 9,5  | 8    | 6,5  | 5   | 3  | 1   |     |    |    |  |
| <b>GMC 50BE</b><br><b>GMC 50-65B</b> | 4,8         | 2,7 | <b>GMCM 50BE</b><br><b>GMCM 50-65B</b> | 6,5   | 12,5x2        | 450 | 1,5         | 1,1  | 1,5 |     | 15,5                  | 12,5 | 10   | 8,5  | 6,5 | 5  | 3   | 1   |    |    |  |
| <b>GMC 50AE</b><br><b>GMC 50-65A</b> | 6,6         | 3,8 |  |       |               |     |             |      | 1,5 |     | 2                     | 17,3 | 14,5 | 12,5 | 11  | 9  | 7,5 | 5,5 | 3  | 1  |  |

| 3~                                   | 230 V 400 V |     | 1~                                     | 230 V |               |     | Конденсатор | P1   |     |     | P2                    |      |      | Q   |     |     |     |    |     |    |  |
|--------------------------------------|-------------|-----|--|-------|---------------|-----|-------------|------|-----|-----|-----------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|--|
|                                      | A           | A   |  | A     | $\mu\text{f}$ | Vc  |             | kW   | kW  | HP  | $\text{m}^3/\text{h}$ | 0    | 6    | 12  | 18  | 24  | 30  | 31 | 35  | 39 |  |
| <b>GMV 50CE</b><br><b>GMV 50-65C</b> | 3,3         | 1,9 | <b>GMVM 50CE</b><br><b>GMVM 50-65C</b> | 4,5   | 16            | 450 | 1,1         | 0,75 | 1   | H m | 9,2                   | 8    | 7    | 5   | 3,5 | 1,5 | 1   |    |     |    |  |
| <b>GMV 50BE</b><br><b>GMV 50-65B</b> | 4,8         | 2,7 | <b>GMVM 50BE</b><br><b>GMVM 50-65B</b> | 6,5   | 12,5x2        | 450 | 1,5         | 1,1  | 1,5 |     | 10,7                  | 9,5  | 8    | 6,5 | 4,5 | 2,5 | 2,3 | 1  |     |    |  |
| <b>GMV 50AE</b><br><b>GMV 50-65A</b> | 6,6         | 3,8 |  |       |               |     |             |      | 1,5 |     | 2                     | 12,9 | 11,5 | 10  | 8,5 | 6,5 | 4,3 | 4  | 2,5 | 1  |  |

P1 Максимальная потребляемая мощность.

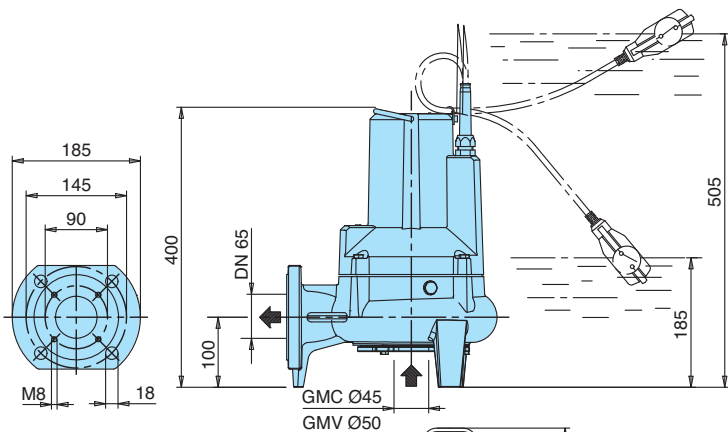
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

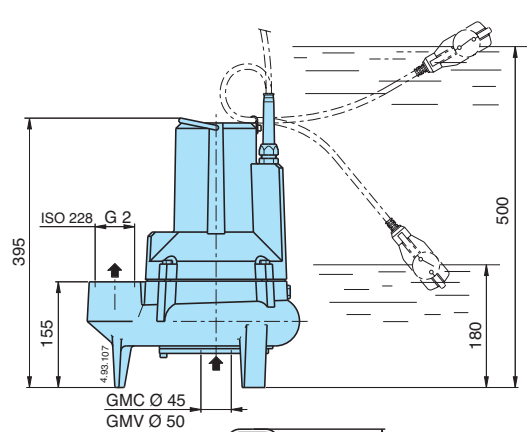
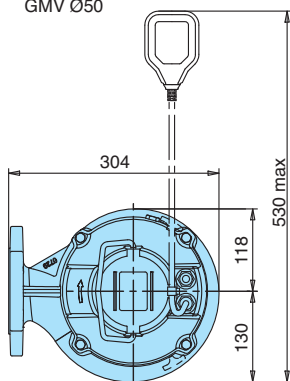
P2 Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



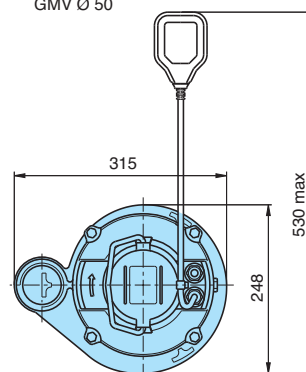
| kg                 |      |
|--------------------|------|
| <b>GMV 50-65C</b>  | 29   |
| <b>GMV 50-65B</b>  | 30   |
| <b>GMV 50-65A</b>  | 31,5 |
| <b>GMVM 50-65C</b> | 29   |
| <b>GMVM 50-65B</b> | 30,5 |

| kg                 |      |
|--------------------|------|
| <b>GMC 50-65C</b>  | 30   |
| <b>GMC 50-65B</b>  | 31   |
| <b>GMC 50-65A</b>  | 32,5 |
| <b>GMCM 50-65C</b> | 30   |
| <b>GMCM 50-65B</b> | 31,5 |

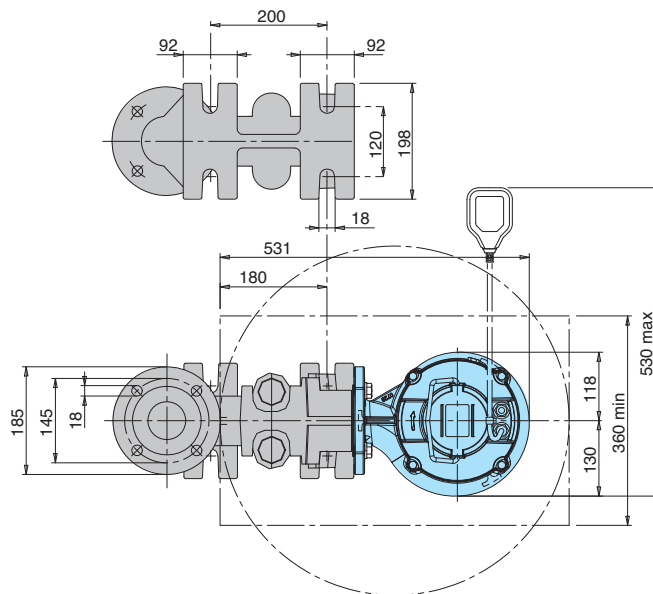
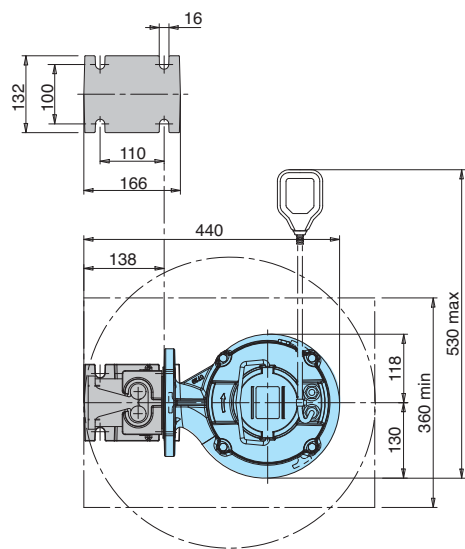
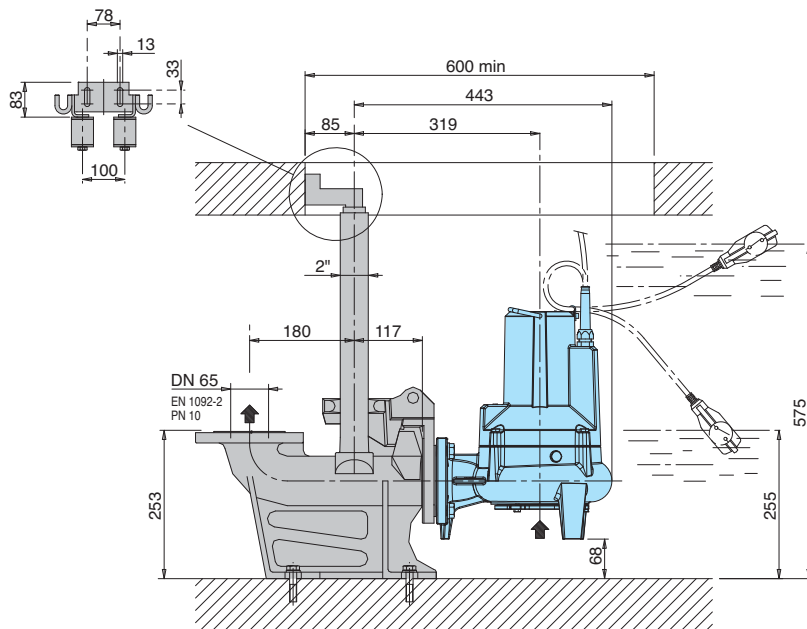
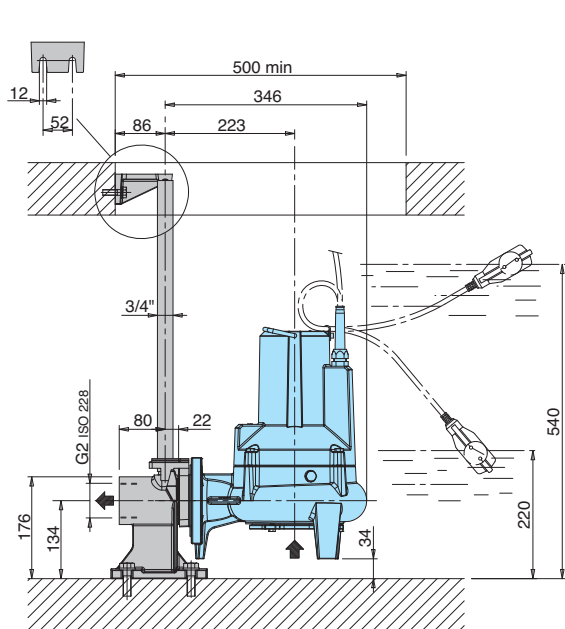


| kg               |      |
|------------------|------|
| <b>GMV 50CE</b>  | 27   |
| <b>GMV 50BE</b>  | 28   |
| <b>GMV 50AE</b>  | 29,5 |
| <b>GMVM 50CE</b> | 27   |
| <b>GMVM 50BE</b> | 28,5 |

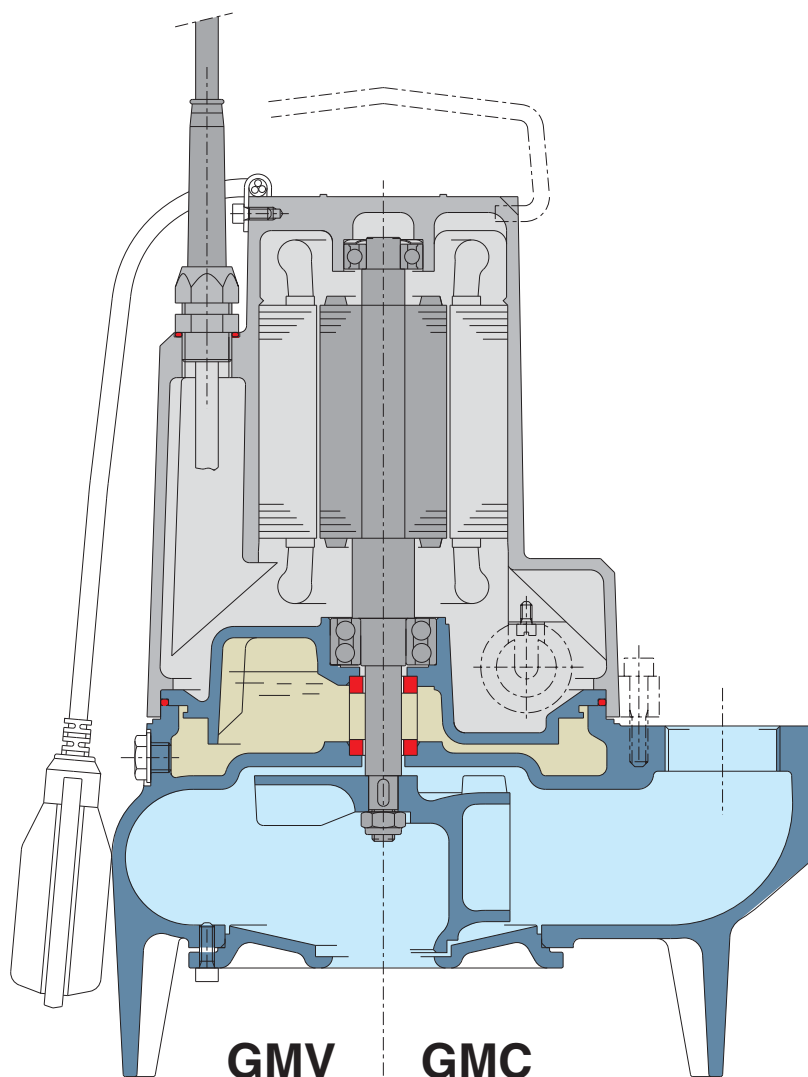
| kg               |      |
|------------------|------|
| <b>GMC 50CE</b>  | 28   |
| <b>GMC 50BE</b>  | 29   |
| <b>GMC 50AE</b>  | 30,5 |
| <b>GMCM 50CE</b> | 28   |
| <b>GMCM 50BE</b> | 29,5 |



## Размеры с соединительным желобом



## Вид в разрезе



### **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Конструкция с двойным механическим уплотнением и с вставленной масляной камерой обеспечивает безопасное отделение двигателя от воды и защиту от сухода хода.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

Нижний двойной шариковый подшипник обеспечивает высокую надежность при любых условиях эксплуатации.

### **ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ**

Трехфазные двигатели оснащены интегрированными термисторами, которые обеспечивают тепловую защиту двигателя. Кабель двигателя предусматривает подключение этих устройств к панели управления, что значительно упрощает установку.

### **ГИБКОСТЬ УСТАНОВКИ**

Наличие корпуса насоса с выходным горизонтальным фланцевым раструбом или вертикальным резьбовым раструбом позволяет устанавливать насосы во всех емкостях и скважинах больших и малых размеров или же с помощью соединительного желоба



### Конструкционные материалы

| Составная часть                   | Материал  |
|-----------------------------------|---|
| Корпус насоса                     | Чугун GJL 200 EN 1561                                 |
| Рабочее колесо                    |   |
| Крышка корпуса                    |   |
| Вращающийся нож                   | Хромоникелевая сталь 1.4125 EN 10088 (AISI 440C)      |
| Фиксированный нож                 |   |
| Кожух двигателя                   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Крышка кожуха                     |   |
| Ручка                             | Полипропилен  |
| Вал                               | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Мех. уплотнение верхнее<br>нижнее | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения             | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные насосы с мощным измельчителем с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 1 1/2 и фланцевыми раструбами DN 32 PN 6.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Для перекачивания воды, содержащей длинные волокнистые частицы, бумажные или текстильные материалы.

Особенно рекомендуются для откачивания сточной воды в бытовой и промышленной сфере.

Твердые частицы макс. 6 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 300 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с плавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 4G1 мм<sup>2</sup> (4G1,5 мм<sup>2</sup> для GMGM 6–25), тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

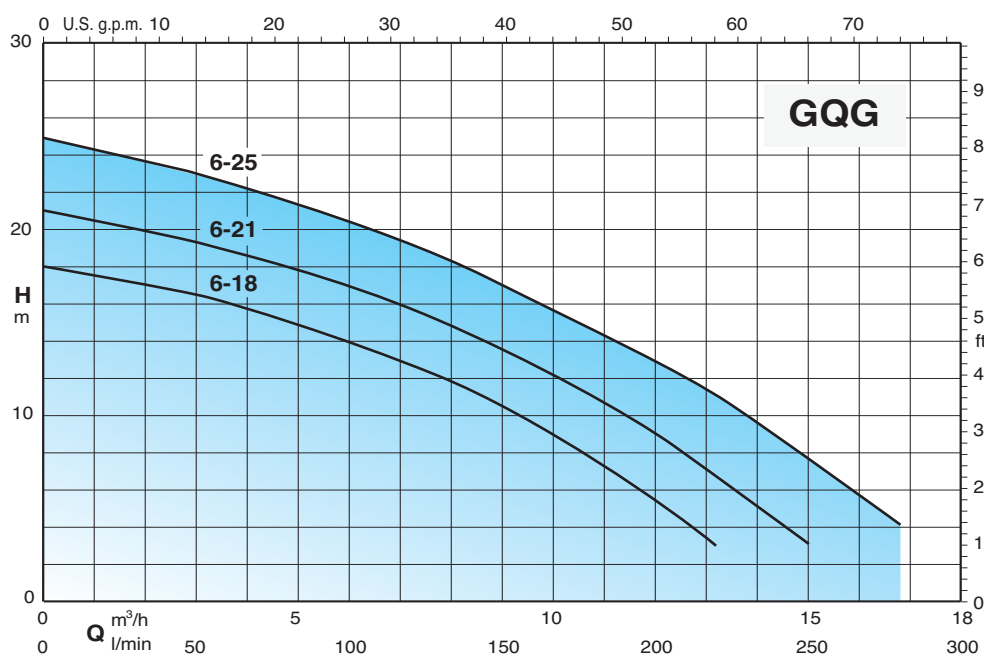
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335–2–41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 20 м
- С фиксированным (магнитным) плавковым выключателем.
- трехфазные насосы со встроенным плавковым выключателем.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 3~              | 230V 400V |     | 1~               | Конденсатор capacitor |         |     | P1  | P2  |     | Q   | H m |      |      |      |     |     |      |    |      |
|-----------------|-----------|-----|------------------|-----------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|----|------|
|                 | A         | A   |                  | A                     | $\mu$ f | Vc  |     | kW  | kW  |     | HP  | 0    | 3    | 6    | 9   | 12  | 13,2 | 15 | 16,8 |
| <b>GQG 6-18</b> | 4         | 2,3 | <b>GQGM 6-18</b> | 7                     | 30+80   | 450 | 1,3 | 0,9 | 1,2 | H m | 18  | 16,5 | 14,5 | 11,2 | 6,5 | 4,5 |      |    |      |
| <b>GQG 6-21</b> | 4,8       | 2,8 | <b>GQGM 6-21</b> | 7,5                   | 30+80   | 450 | 1,5 | 1,1 | 1,5 |     | 21  | 19,2 | 17   | 13,5 | 9   | 7   | 4    |    |      |
| <b>GQG 6-25</b> | 6,6       | 3,8 | <b>GQGM 6-25</b> | 9,5                   | 30+80   | 450 | 2   | 1,5 | 2   |     | 25  | 23   | 20,5 | 17   | 13  | 11  | 7,8  | 4  |      |

P1 Максимальная потребляемая мощность.

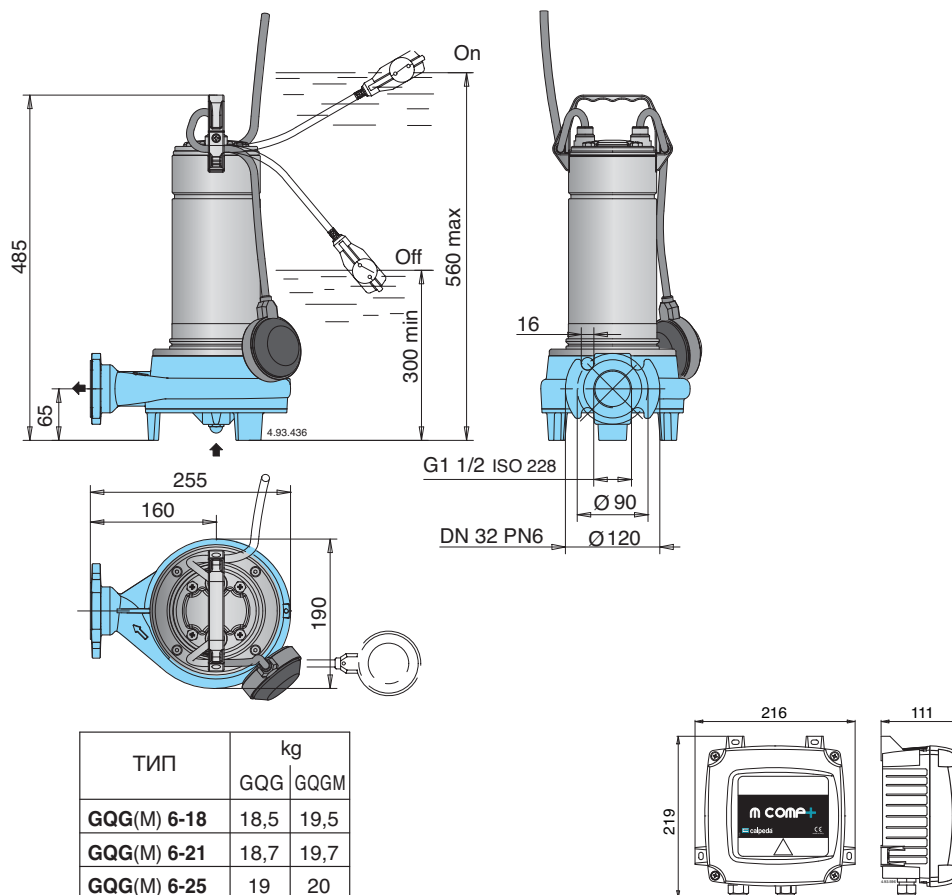
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

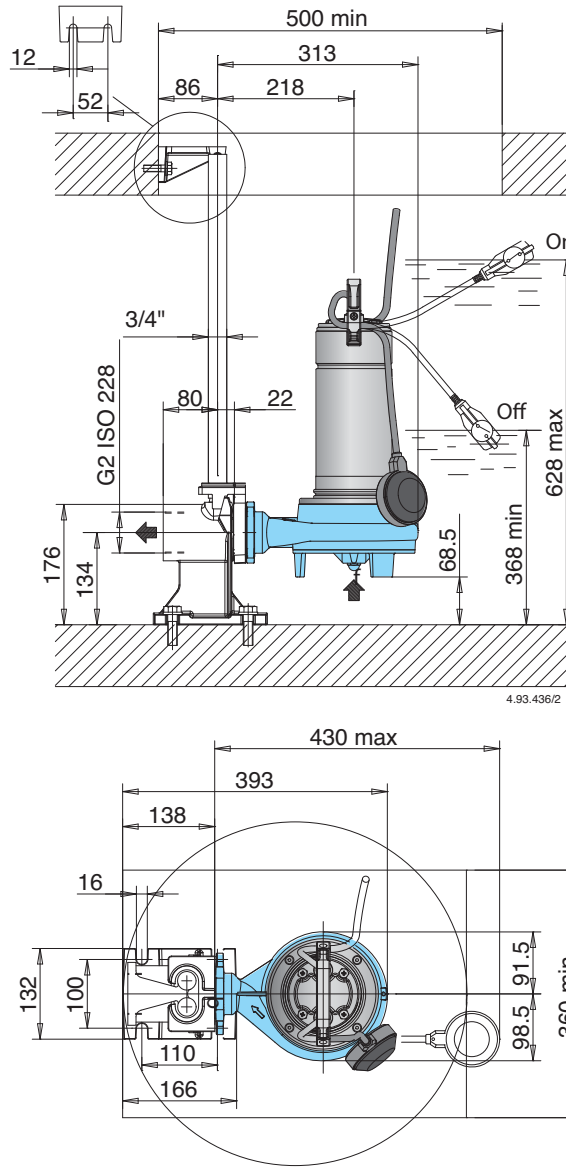
Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P2 Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



Размеры с соединительным желобом



Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Максимальная гибкость соединения:  
 - фланцевый раструб DN 32 PN 6 EN 1092-2  
 - резьбовой раструб G 1 1/2 ISO 228  
 - соединительного желоба SA-G2

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии

Вал из нержавеющей стали.

Вращающийся и фиксированный нож из нержавеющей стали AISI 440C с термообработкой для повышение прочности HRC 60.



# GM

## Погружные насосы





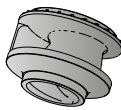
Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 236



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMVS** с гидравликой, покрытой полиуретаном

стр. 243



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 245



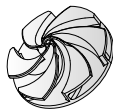
Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 254



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMG** с мощным измельчителем

стр. 268



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 272



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 272



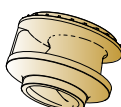
Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 270



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 283



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 283



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 283

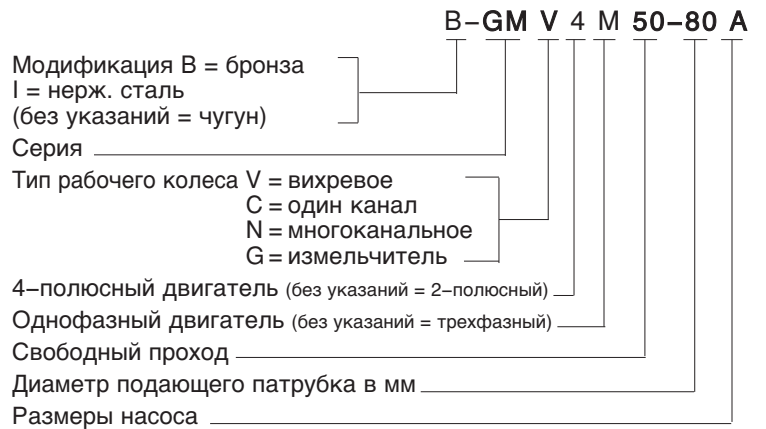
Новая серия погружных насосов с высокопроизводительной гидравлической частью, предназначенной для перекачки грязной воды, воды со взвешенными частицами, жидкого навоза, сточной промышленной воды.

Широкий диапазон характеристик – производительность до 2300 м<sup>3</sup>/ч и напор до 75 м с проходом твердых частиц размером до 140 мм во избежание риска засорения.

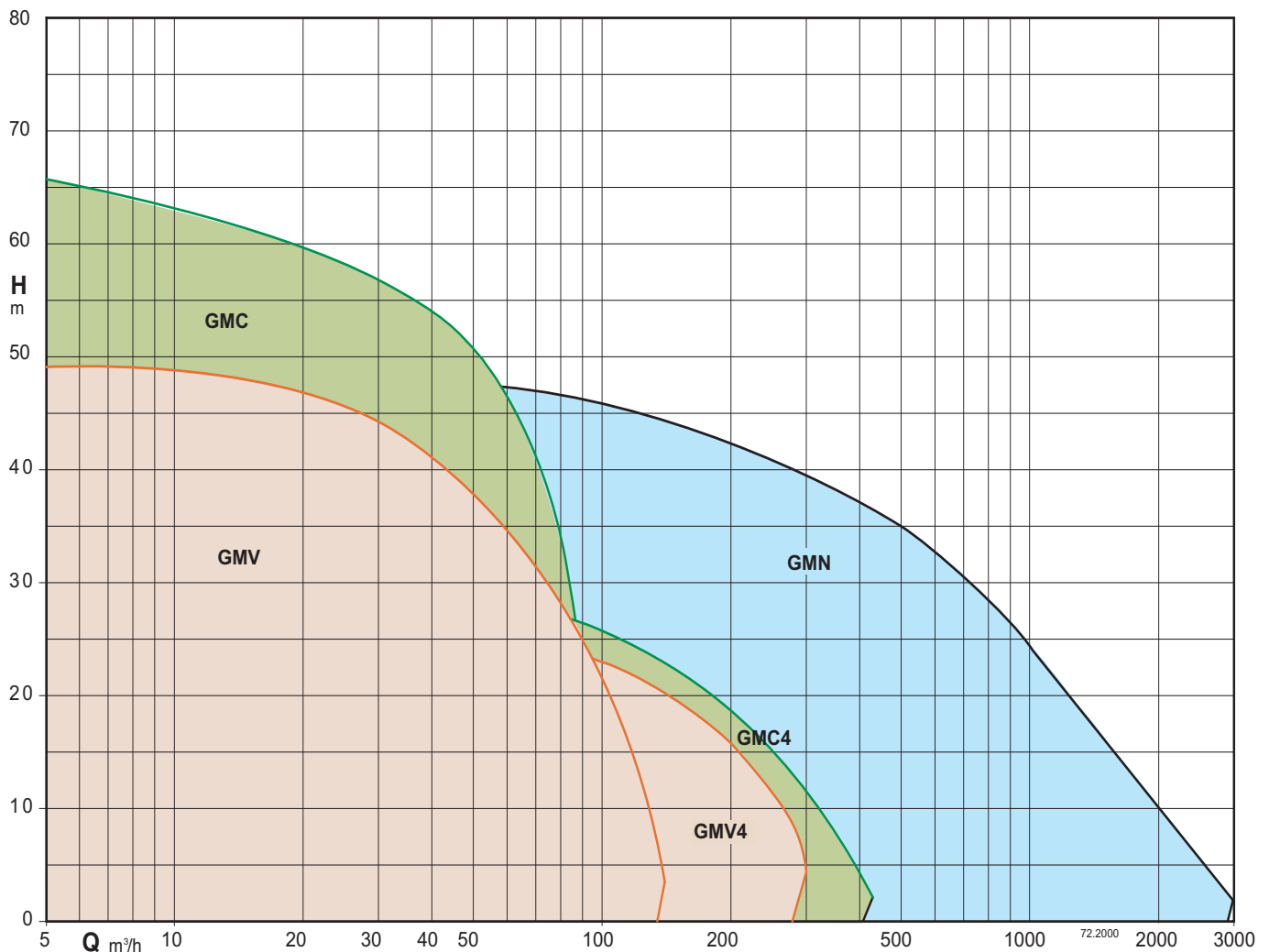
Насосы рассчитаны на тяжелый режим работы, максимально отвечают требованиям даже в самых тяжелых приложениях.

Взрывозащищенная модификация Eex под заказ.

### АББРЕВИАТУРЫ НАСОСОВ



### Область применения



Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные электронасосы с вихревым раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой.  
 Подающий патрубок DN 80–100–150.

### Применение

Для грязной и сточной воды, с твердыми или волокнистыми частицами. Особенно рекомендуются для опорожнения колодцев и емкостей первого сбора и сточных ям в бытовых и промышленных системах.

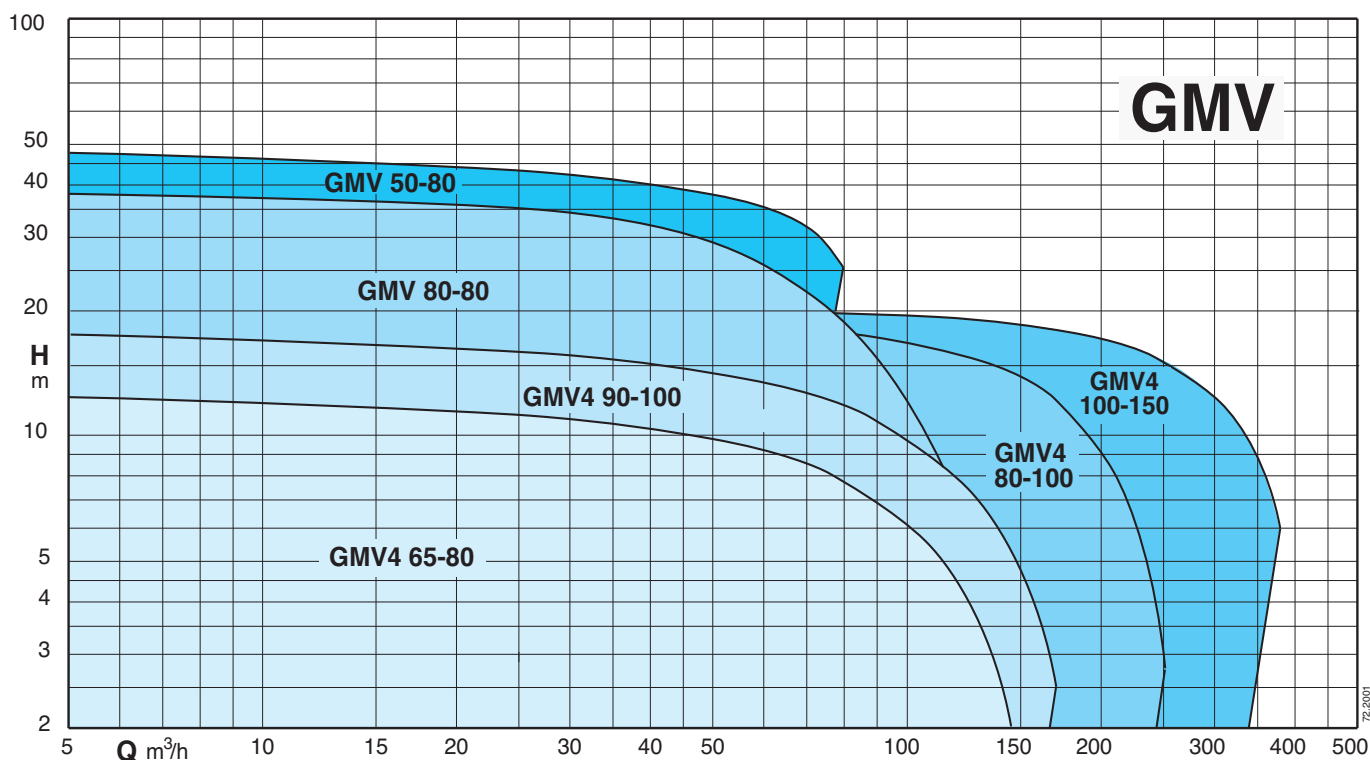
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).  
 Твердые частицы макс. от 50 до 100 мм.

### Двигатель

2-х или 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт  
 Изоляция класса "H".  
 Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



Тех. характеристики

| ТИП             | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоз-<br>ащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX<br>Eex |
|-----------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| GMV 50-80F/A    | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMV 50-80E/A    | 3,9                   | 7,2                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMV 50-80D/A    | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 50-80C/A    | 5,7                   | 10,4                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 50-80B/A    | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 50-80A/A    | 18,2                  | 32,6                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 70-80B/B    | 8,2                   | 14,7                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 70                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 70-80A/B    | 9                     | 16,2                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 70                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 80-80B/A    | 14,9                  | 26,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 80-80A/A    | 18,2                  | 32,6                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV 80-80S/A    | 22,4                  | 38,9                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 65-80D/A   | 2,3                   | 4,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMV4 65-80C/A   | 3,2                   | 6,2                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMV4 65-80B/A   | 3,5                   | 6,8                 | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 80       | 65                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 65-80A/A   | 4,9                   | 9,9                 | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 80       | 65                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 90-100B/A  | 6                     | 11,5                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 90                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 90-100A/A  | 7,5                   | 14,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 90                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 80-100C/A  | 10                    | 19                  | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 80-100B/A  | 12,9                  | 24,1                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 80-100A/A  | 16                    | 29,7                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 80-100S/A  | 27                    | 49,6                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMV4 100-150E/A | 27                    | 49,6                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |

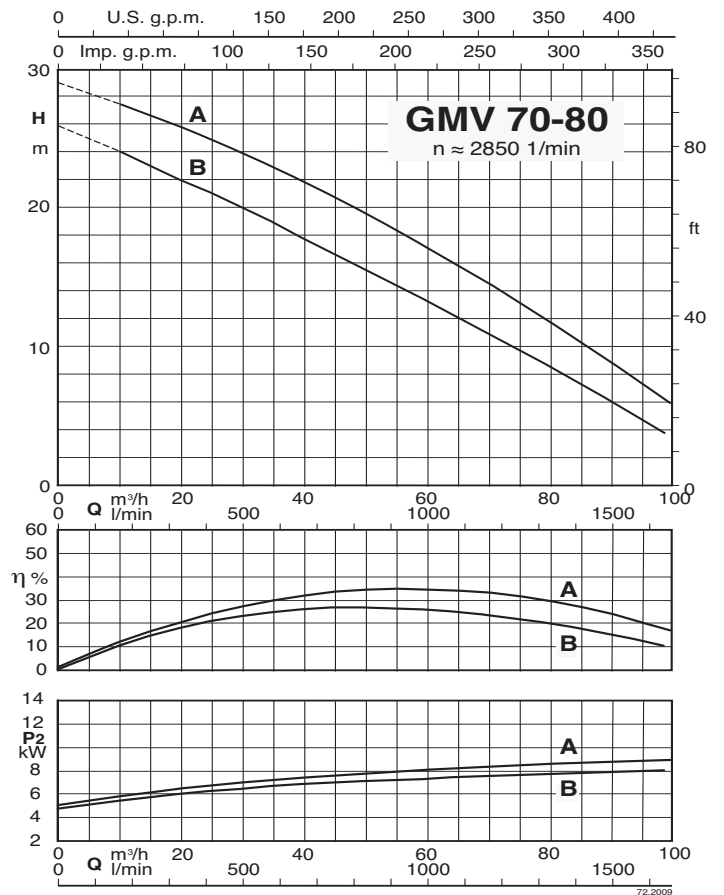
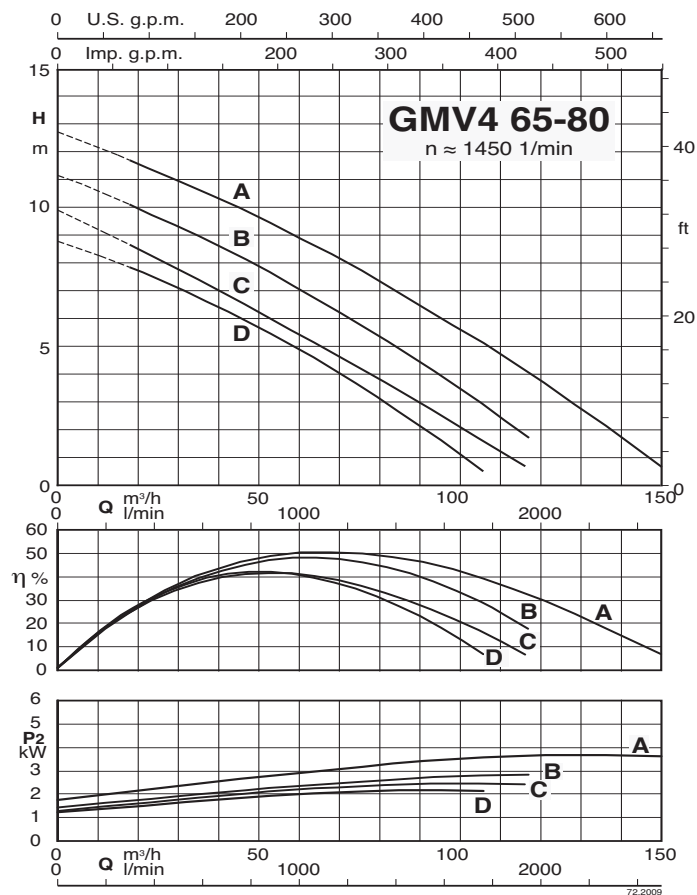
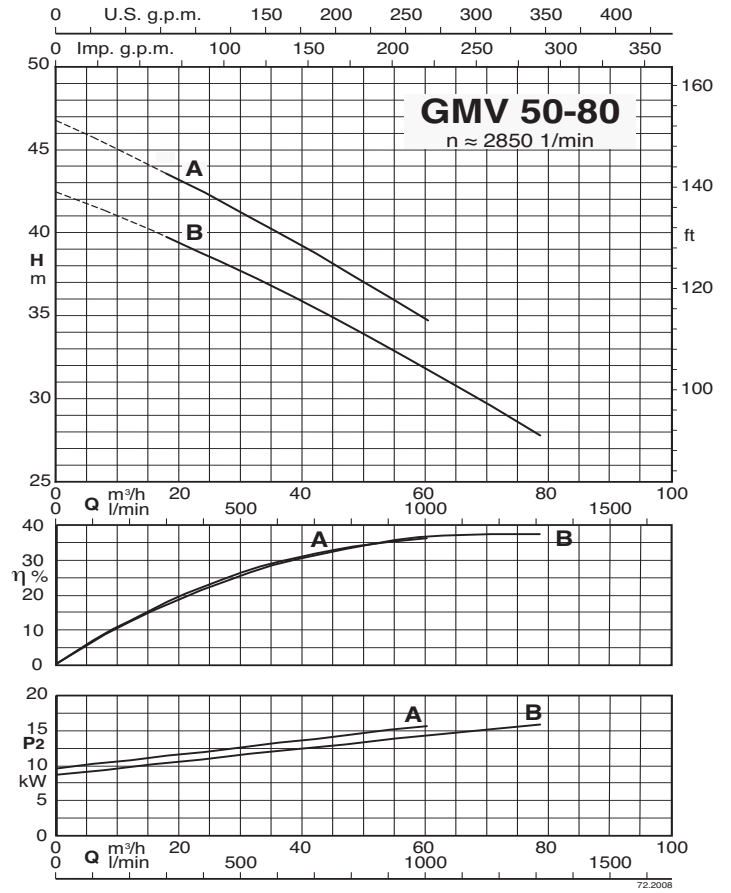
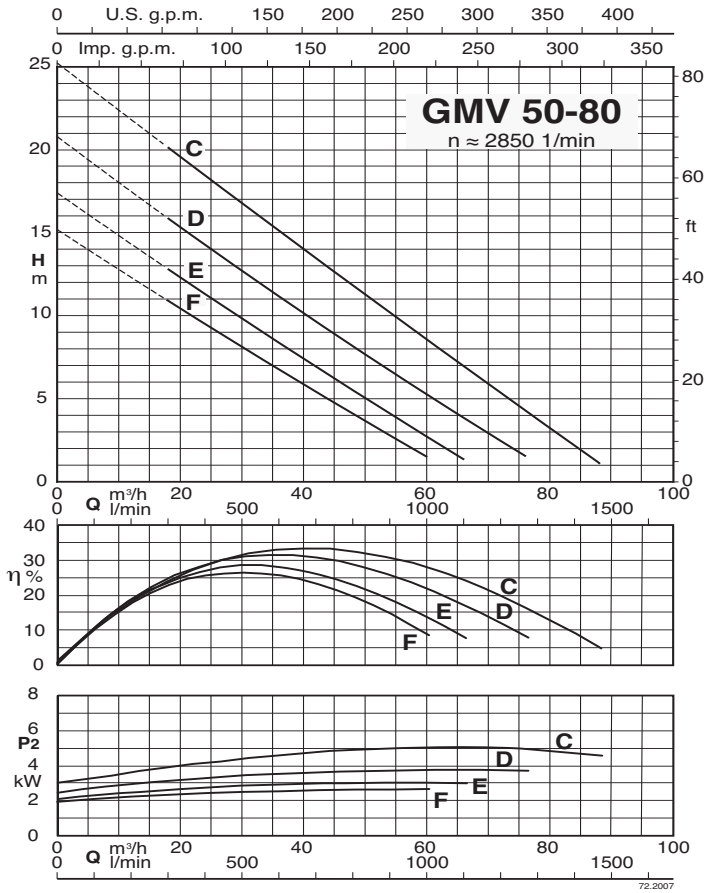
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

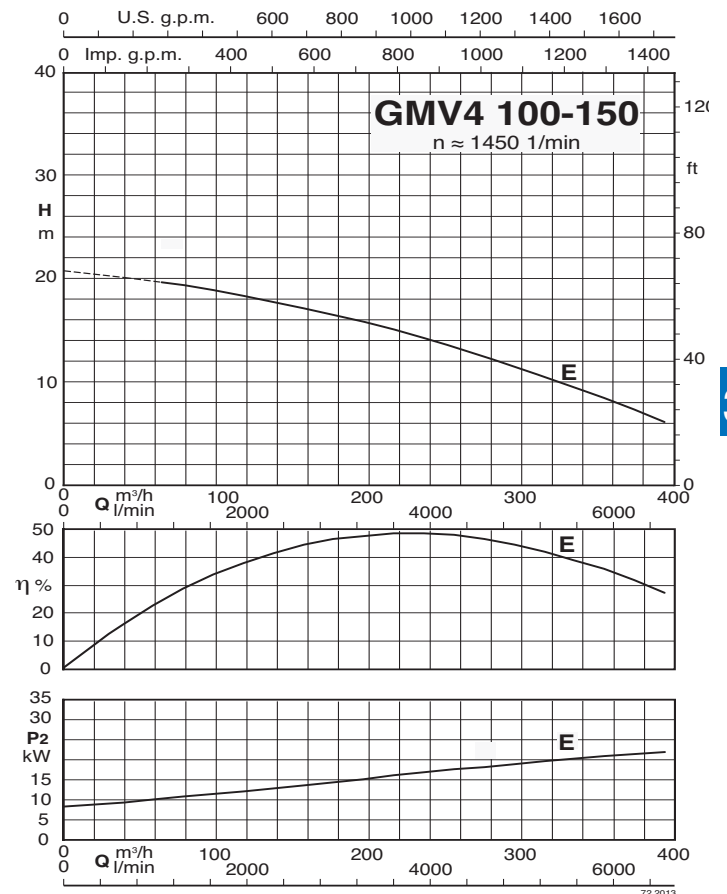
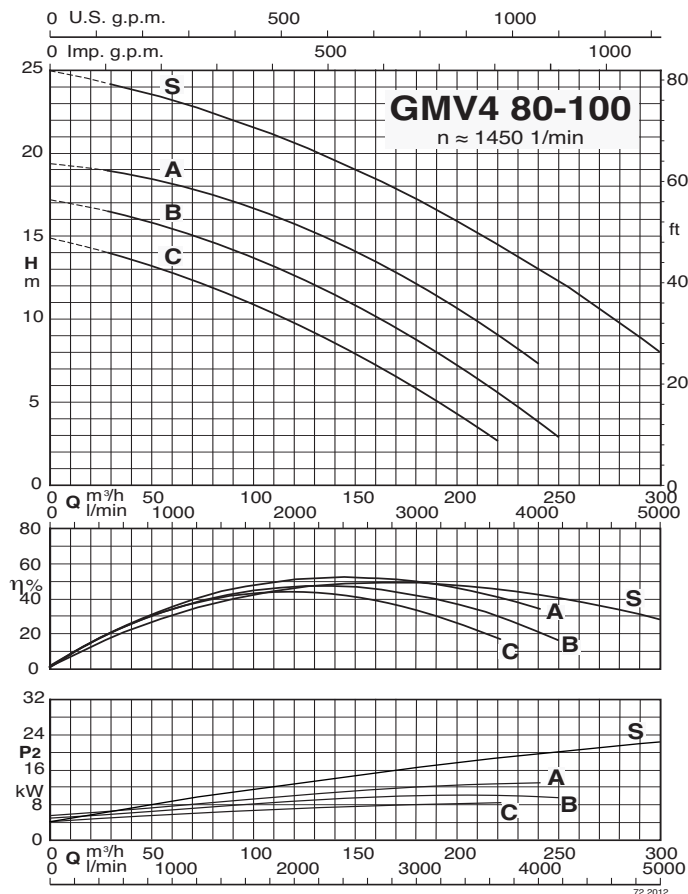
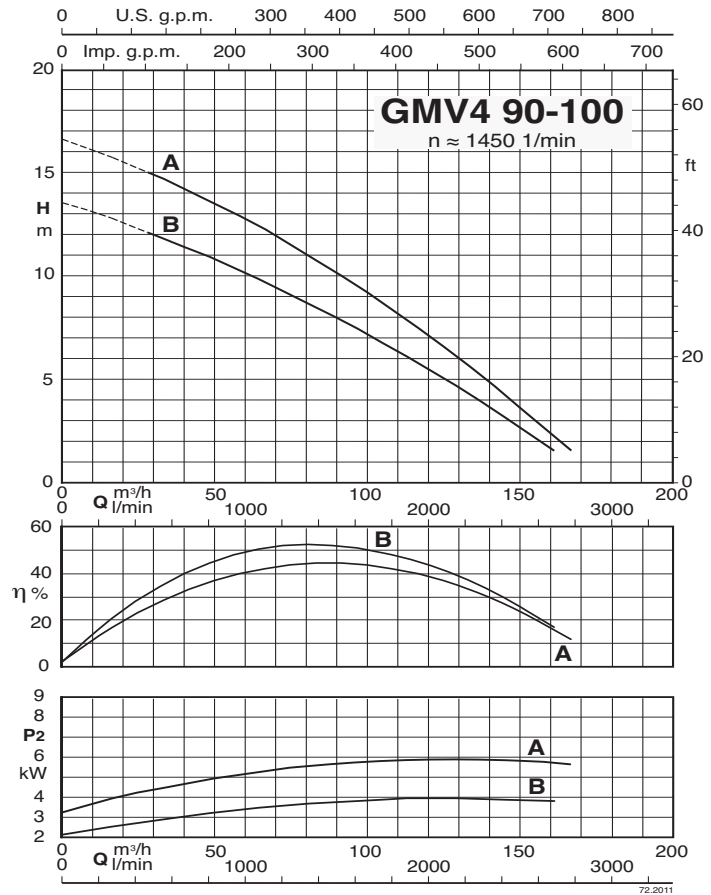
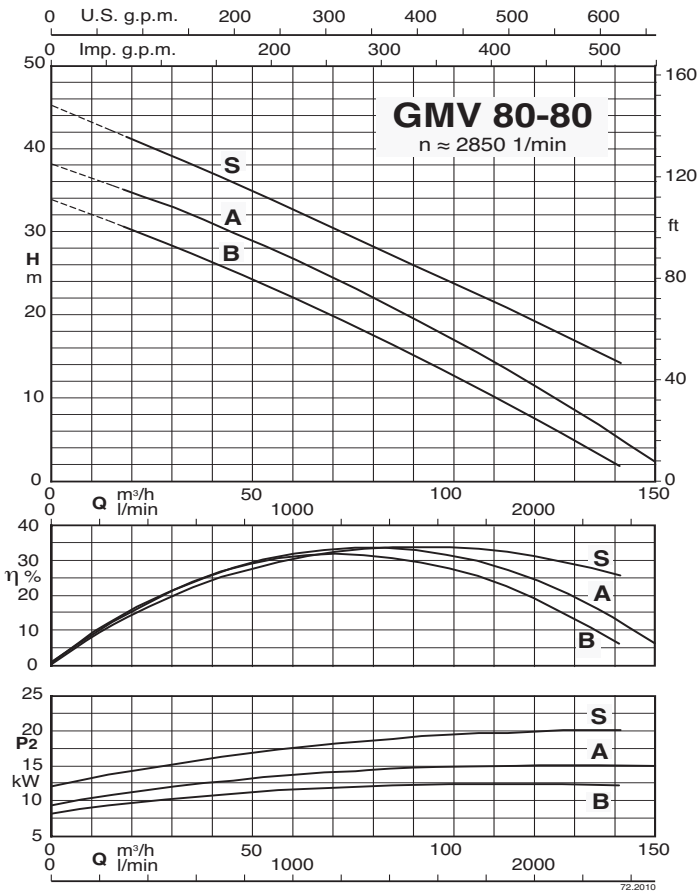
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

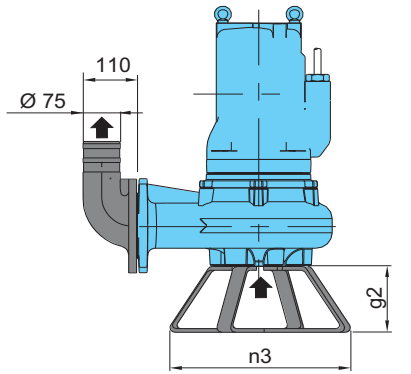
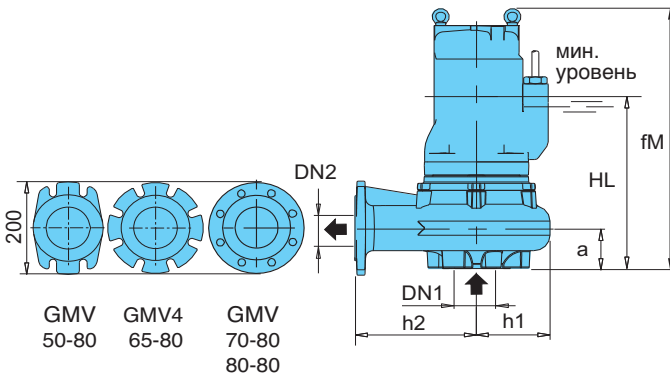


## Характеристические кривые

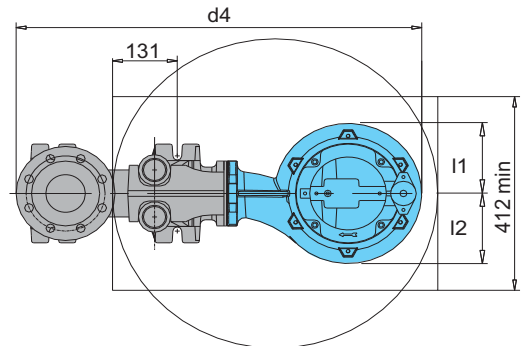
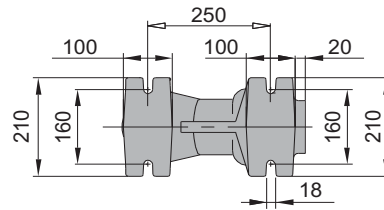
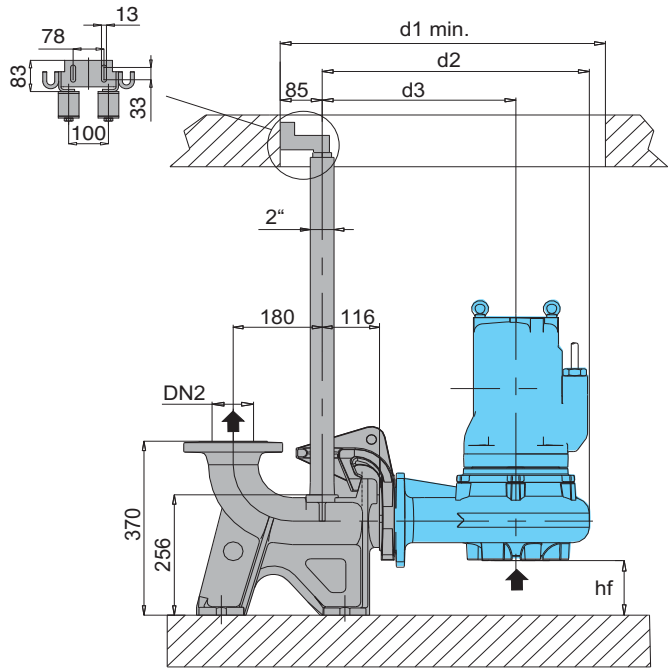


### Габариты и вес

**GMV 50-80**  
**GMV 80-80**  
**GMV4 65-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°



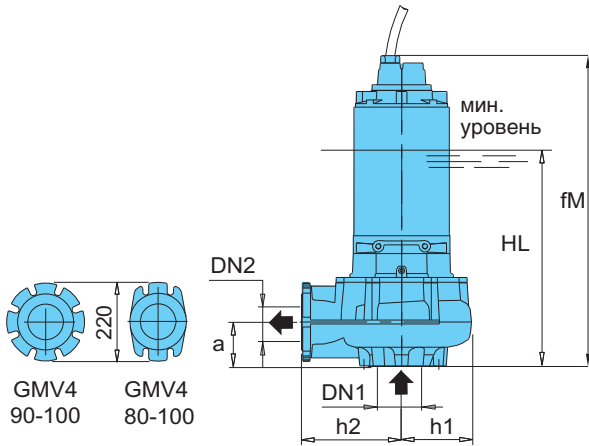
Модификация с соединительным желобом

| ТИП          | EN 1092-2 PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес кг |
|--------------|-----------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
|              | DN1             | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |        |
| GMV 50-80F/A | 80              | 80  | 487         | 347 | 116 | 84  | 149 | 149 | 660 | 541 | 392 | 821 | 149 | 246 | 364 | 140 | 60     |
| GMV 50-80E/A |                 |     | 553         | 375 | 116 | 84  | 149 | 149 | 660 | 541 | 392 | 821 | 149 | 246 | 364 | 140 | 77     |
| GMV 50-80D/A | 80              | 80  | 867         | 516 | 122 | 78  | 164 | 164 | 800 | 593 | 428 | 873 | 185 | 241 | 500 | 150 | 190    |
| GMV 50-80C/A |                 |     | 829         | 500 | 65  | 135 | 167 | 167 | 800 | 633 | 446 | 913 | 185 | 280 | 400 | 576 | 160    |
| GMV 50-80B/A | 80              | 80  | 900         | 548 | 60  | 140 | 169 | 175 | 900 | 671 | 481 | 950 | 190 | 315 | 400 | 140 | 190    |
| GMV 50-80A/A |                 |     | 1328        | 658 | 58  | 142 | 193 | 193 | 800 | 672 | 483 | 952 | 193 | 316 | 500 | 150 | 200    |
| GMV 70-80B/B | 80              | 80  | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64     |
| GMV 70-80A/B |                 |     | 582         | 400 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 79     |
| GMV 80-80B/A | 100             | 80  | 1328        | 658 | 58  | 142 | 193 | 193 | 800 | 672 | 483 | 952 | 193 | 316 | 500 | 150 | 200    |
| GMV 80-80A/A |                 |     | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64     |
| GMV 80-80S/A | 100             | 80  | 582         | 400 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 79     |
| GMV 80-80D/A |                 |     | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64     |
| GMV 80-80C/A | 80              | 80  | 582         | 400 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 79     |
| GMV 80-80B/A |                 |     | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64     |
| GMV 80-80A/A | 80              | 80  | 582         | 400 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 79     |
| GMV 80-80S/A |                 |     | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 64     |

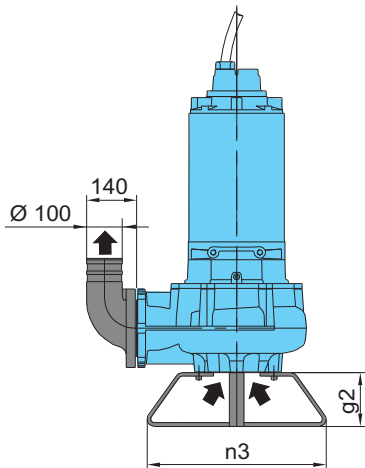


Габариты и вес

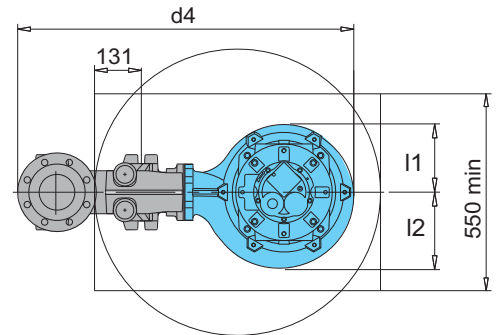
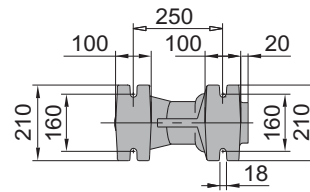
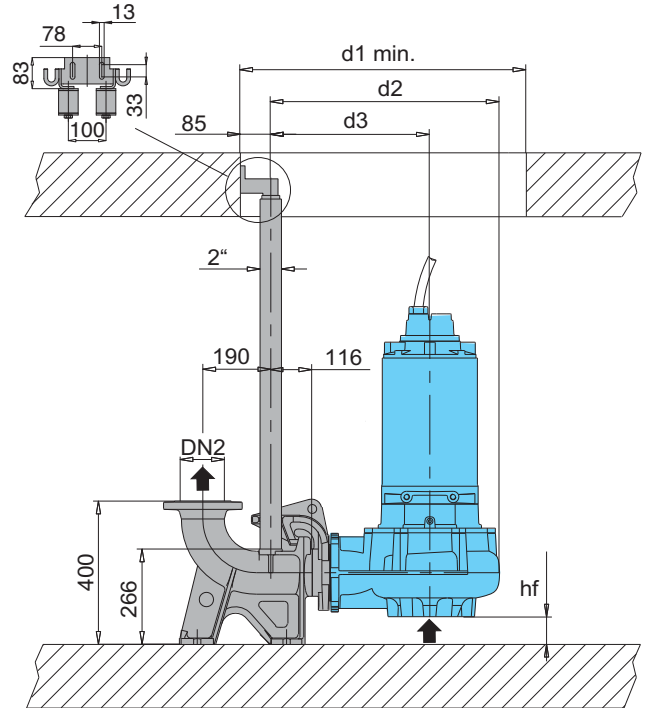
**GMV4 90-100**  
**GMV4 80-100**



GMV4 90-100    GMV4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

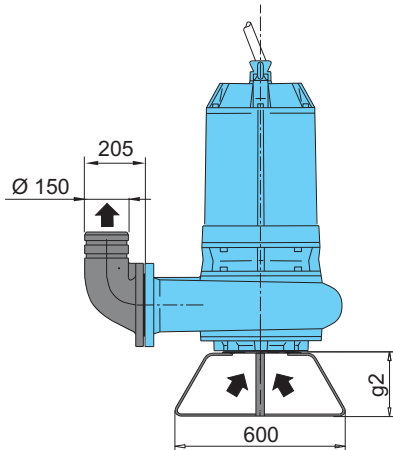
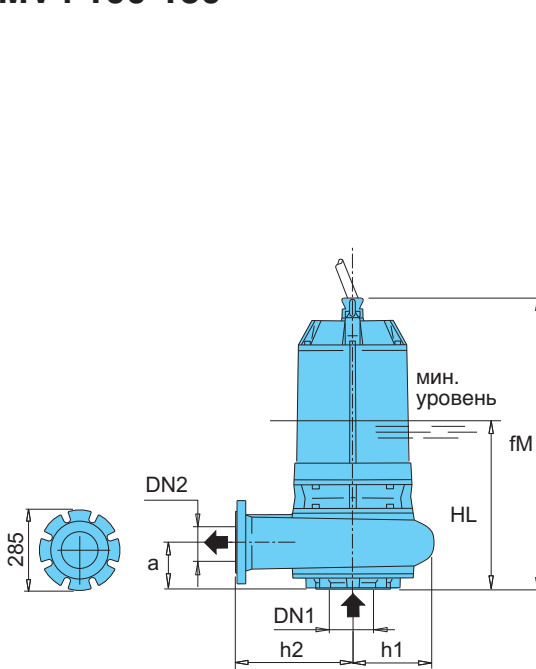


Модификация с соединительным желобом

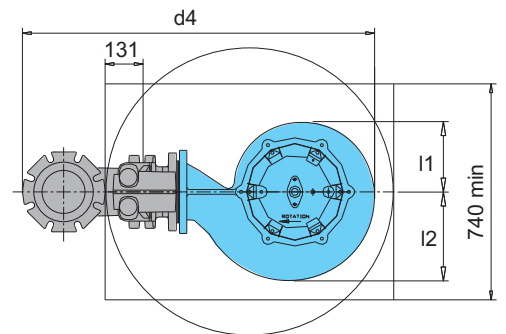
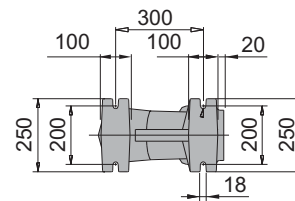
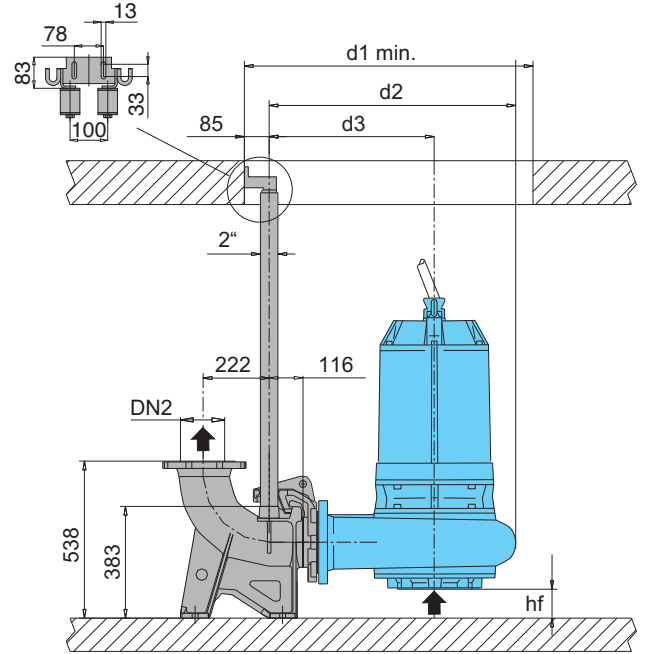
| ТИП            | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------|--------------------|-----|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMV4 90-100B/A | 125                | 100 | 829         | 490 | 89 | 111 | 180 | 180 | 800 | 633 | 443 | 933 | 241 | 277 | 500 | 150 | 170       |
| GMV4 90-100A/A |                    |     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMV4 80-100C/A | 125                | 100 | 921         | 570 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 200       |
| GMV4 80-100B/A |                    |     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMV4 80-100A/A |                    |     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMV4 80-100S/A | 125                | 100 | 1343        | 670 | 54 | 146 | 193 | 212 | 800 | 640 | 441 | 936 | 200 | 280 | 500 | 150 | 340       |

Габариты и вес

## GMV4 100-150

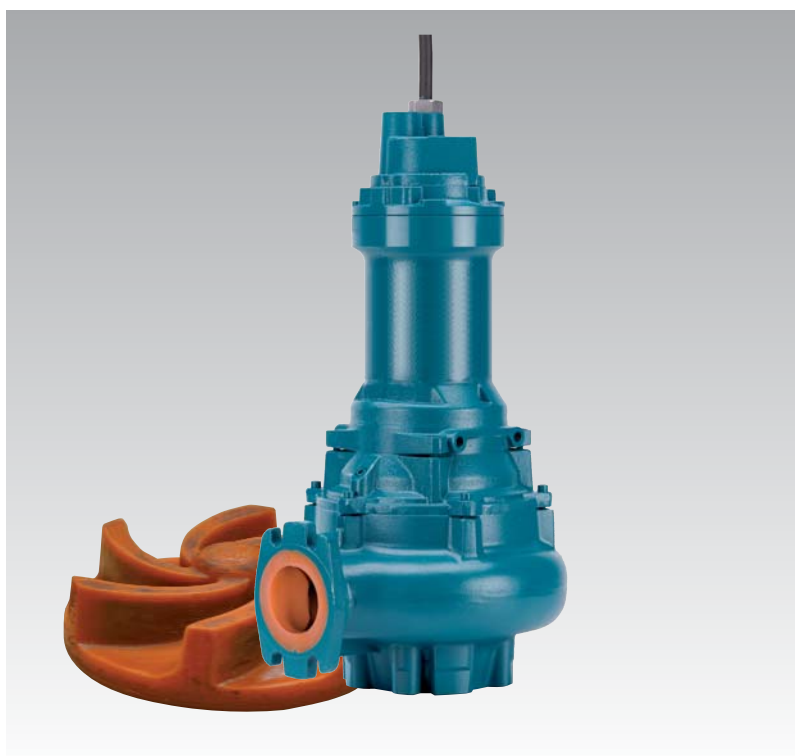


Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |     |           |
| GMV4 100-150E/A | 150                | 150 | 1359        | 710 | 114 | 146 | 193 | 223 | 850 | 675 | 469 | 1040 | 206 | 280 | 600 | 225 | 355 |           |



## Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с полиуретановым покрытием  
Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni с полиуретановым покрытием  
Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

## Исполнение

Погружные электронасосы с вихревым раб. колесом.  
Рабочее колесо из полиуретана со стальным сердечником и корпусом насоса из чугуна, покрытым в местах наибольшего износа.  
Двойное уплотнение с масляной камерой.  
Подающий патрубок DN 80.

## Применение

В системах, содержащих песок, в керамической промышленности, в обработке мрамора и жидких кристаллов, в промышленных процессах с использованием жидких абразивов.  
Полиуретановое покрытие гарантирует высокую надежность оборудования сокращая затраты на управление.  
Твердые частицы макс. от 35 мм.

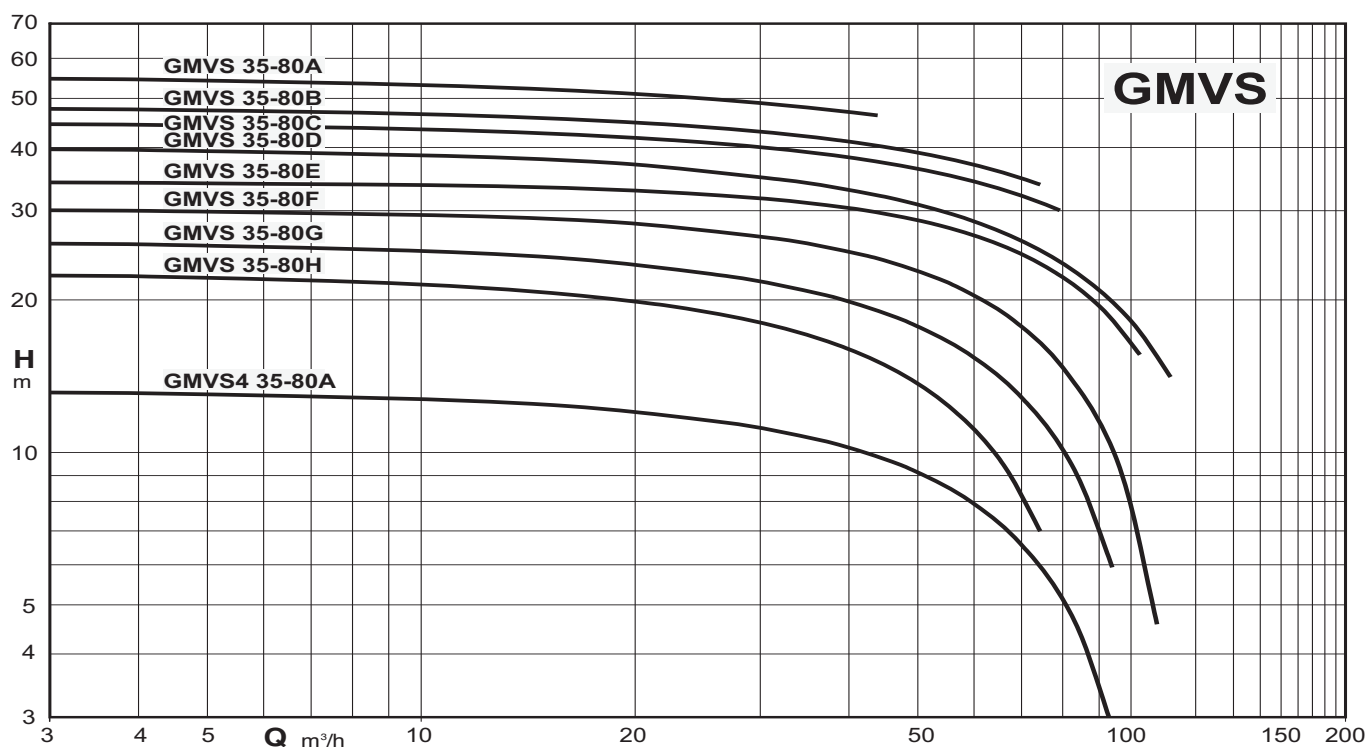
## Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

## Двигатель

2-х или 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
Трехфазная модификация: 400/690 В ±10%  
Изоляция класса "H".  
Защита IP 68.  
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

## Рабочий диапазон



## Тех. характеристики

| ТИП            | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоз-<br>ащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX<br>Eex |
|----------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| GMVS 35-80H/A  | 9                     | 16,2                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80G/A  | 12                    | 24,7                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80F/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80E/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80D/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80C/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80B/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS 35-80A/A  | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |
| GMVS4 35-80A/A | 6                     | 11,5                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ  | 80       | 35                     | ●                | ●                                   |             |

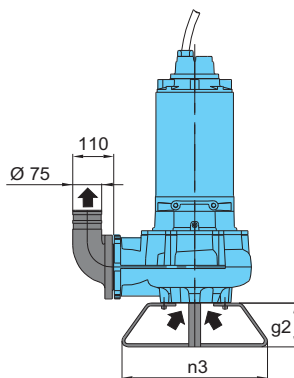
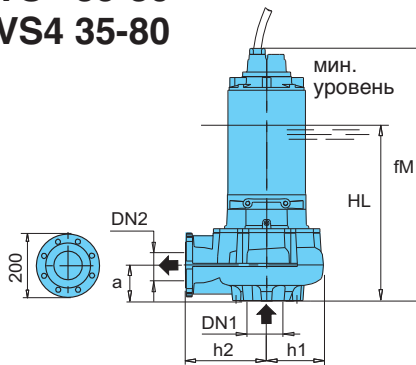
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

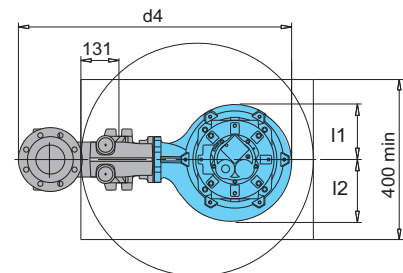
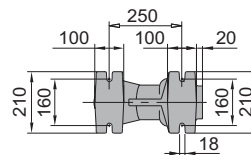
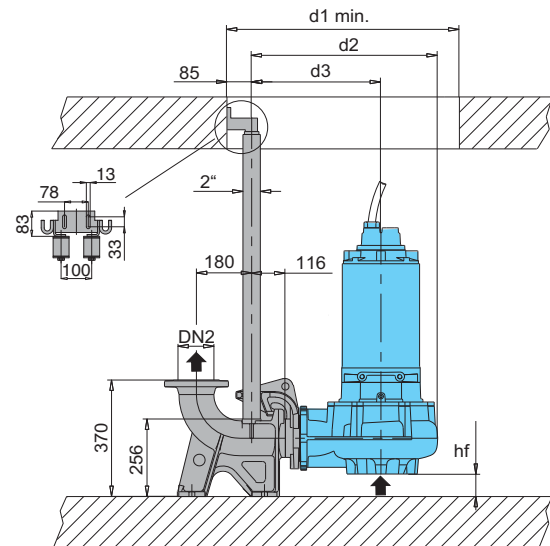
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Габариты и вес

### GMVS 35-80 GMVS4 35-80



Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП           | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|---------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|               | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMVS 35-80H/A | 80                 | 80  | 796         | 468 | 122 | 78  | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 400 | 140 | 165       |
| GMVS 35-80G/A | 80                 | 80  | 867         | 514 | 124 | 100 | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 500 | 150 | 191       |
| GMVS 35-80F/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMVS 35-80E/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMVS 35-80D/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMVS 35-80C/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMVS 35-80B/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMVS 35-80A/A | 80                 | 80  | 796         | 468 | 122 | 78  | 165 | 165 | 800 | 593 | 408 | 873 | 185 | 242 | 400 | 140 | 160       |



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя, Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 1 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 1 кВт.  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с одноканальным раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой (манжетное уплотнение со стороны двигателя для моделей мощностью до 1 кВт).  
 Подающий патрубок DN 50-65-80-100-150.

### Применение

Для грязной и очень грязной воды, прошедшей через решеточную фильтрацию.  
 Особенно рекомендуется для выкачивания фекальной воды из канализационных колодцев или фекальных емкостей первого сбора или промышленной сточной воды. Твердые частицы макс. от 40 до 100 мм.

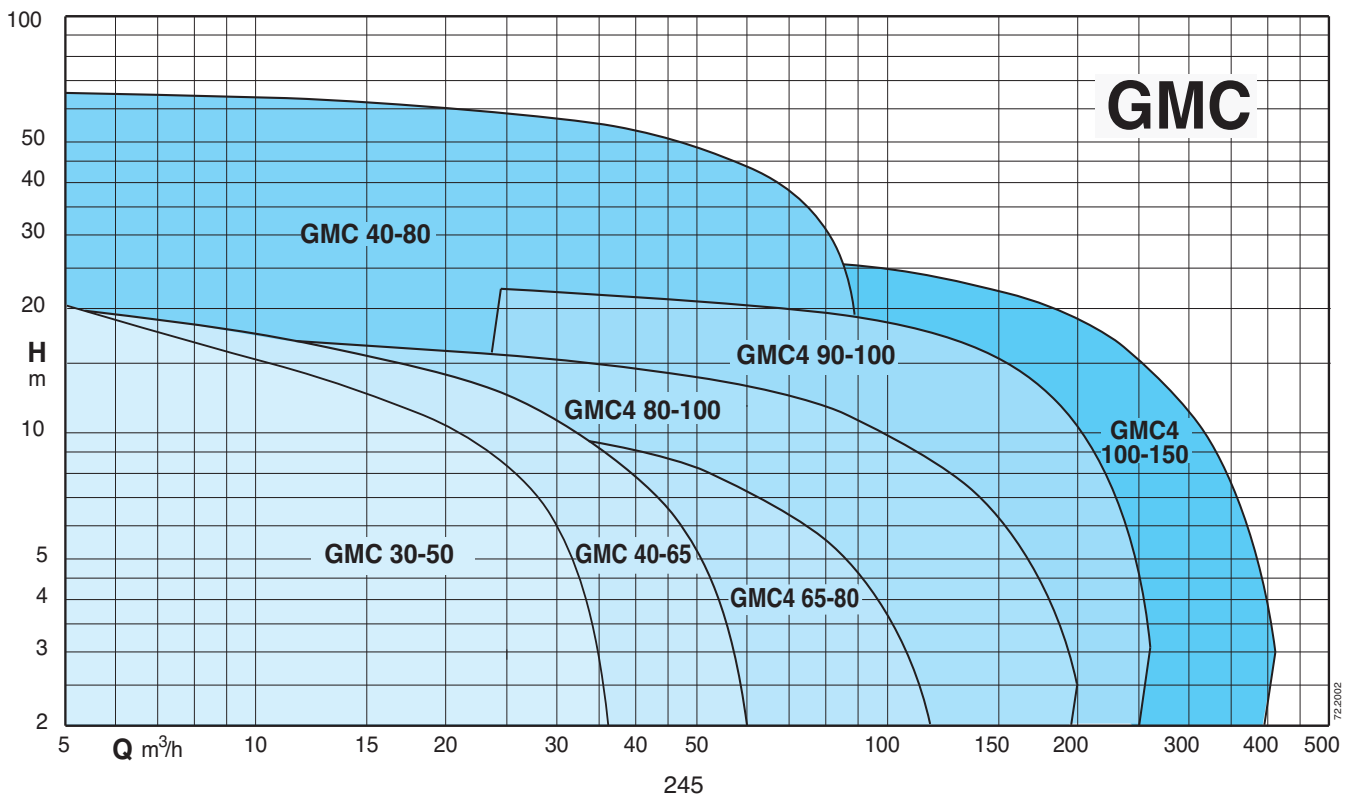
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Однофазная модификация: 230 В ±10%, с поплавком и встроенным конденсатором.  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,2 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,2 кВт  
 Изоляция класса "H". Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



Тех. характеристики

| ТИП             | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоз-<br>ащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX<br>Eex |
|-----------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| GMCМ 30-50В/А   | 1,4                   | 8,4                 | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 50       | 30                     | ●                | НЕТ                                 |             |
| GMC 30-50В/А    | 1,9                   | 3,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 |             |
| GMC 30-50А/А    | 1,9                   | 3,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 |             |
| GMCМ 40-65В/А   | 1,9                   | 11,4                | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC 40-65В/А    | 2,4                   | 4,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC 40-65А/А    | 2,4                   | 4,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC 40-80D/А    | 13,8                  | 24,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC 40-80C/А    | 13,8                  | 24,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC 40-80В/А    | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC 40-80А/А    | 18,2                  | 32,6                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4М 65-80C/А  | 1,2                   | 6,9                 | 1~ 230V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | ●                | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC4 65-80C/А   | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC4 65-80В/А   | 2,3                   | 4,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC4 65-80А/А   | 2,8                   | 5,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 65                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC4 75-80А/А   | 2,8                   | 5,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 75                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMC4 80-100C/А  | 3,9                   | 7,9                 | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 80-100В/А  | 3,9                   | 7,9                 | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 80-100А/А  | 7,1                   | 13,5                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 90-100В/А  | 10                    | 19                  | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 90                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 90-100А/А  | 14,4                  | 26,7                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 90                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 100-150C/В | 12,9                  | 24,1                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 100-150В/В | 15                    | 27,8                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMC4 100-150А/В | 17,8                  | 33,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |

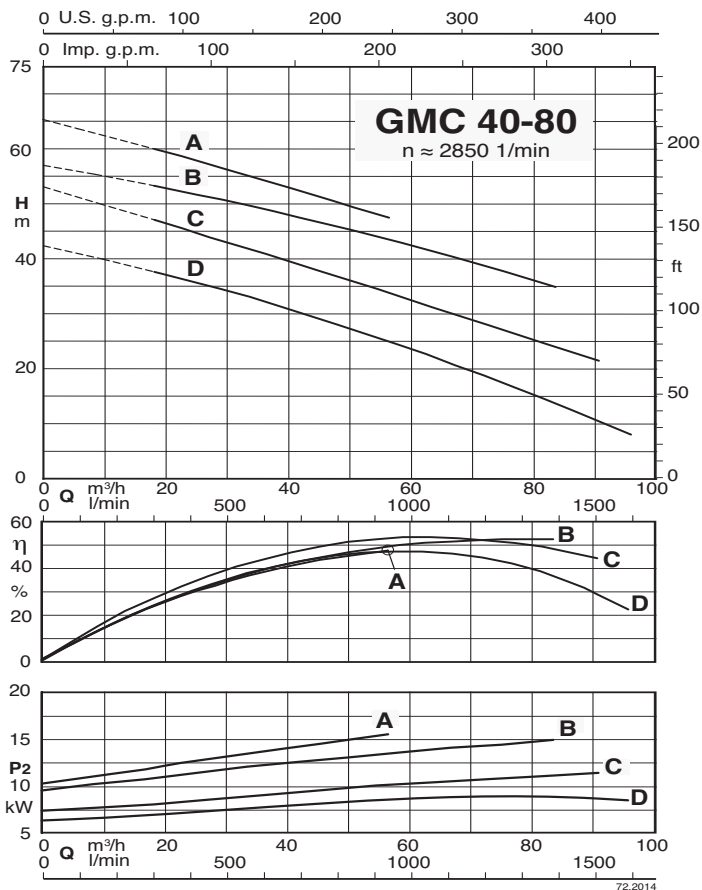
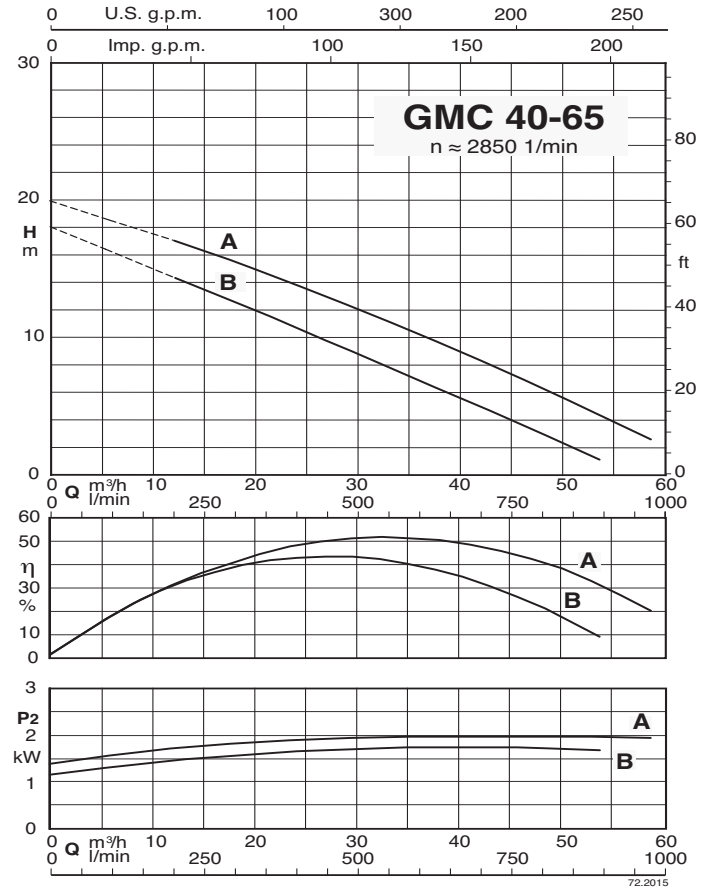
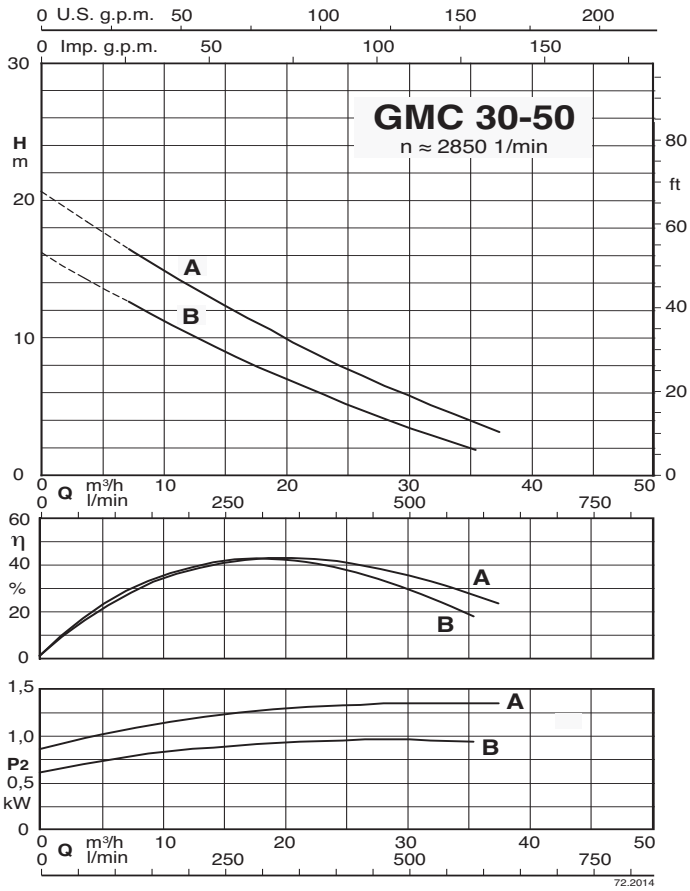
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

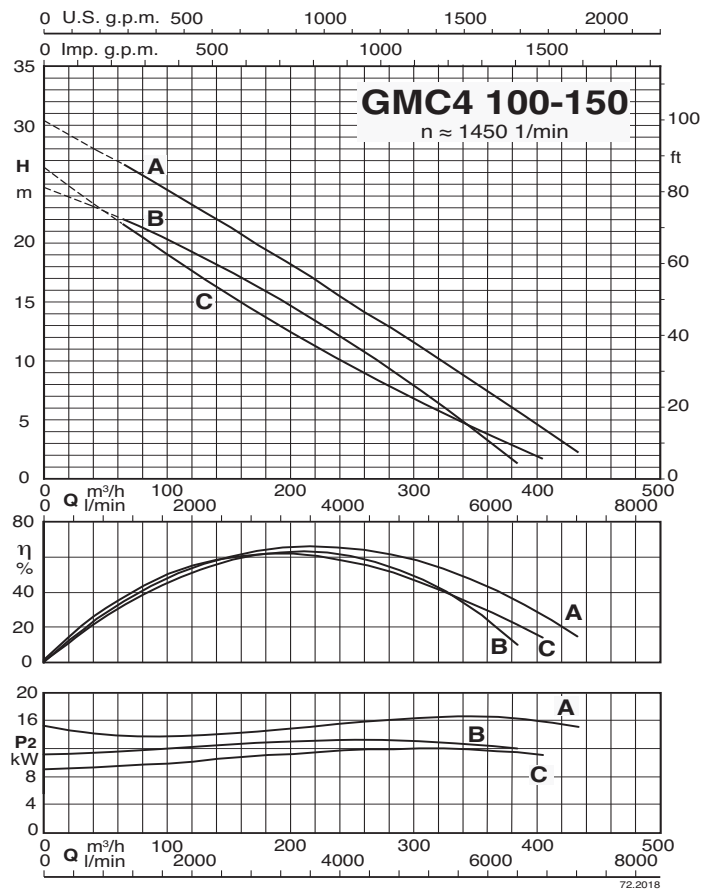
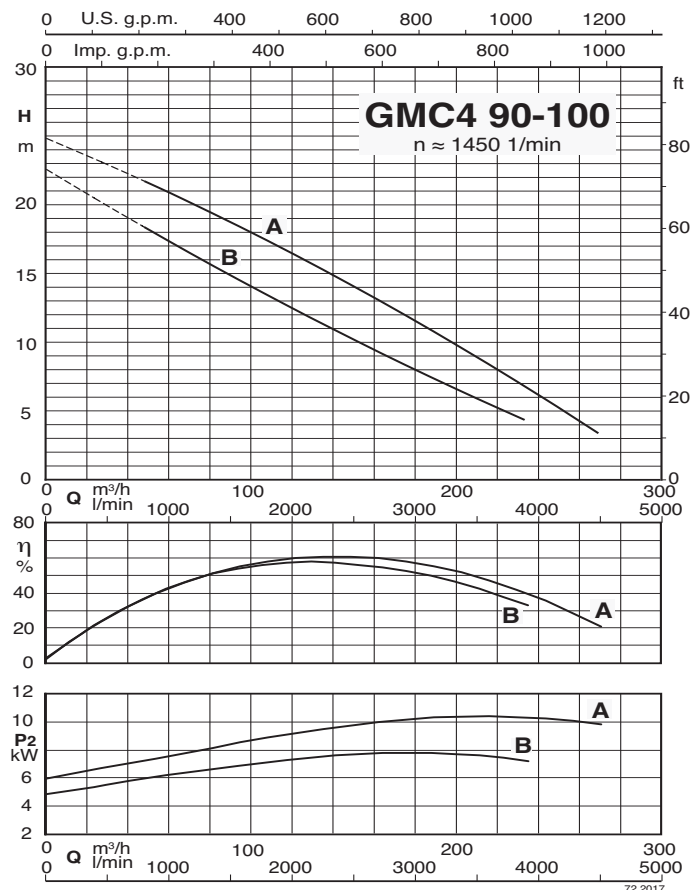
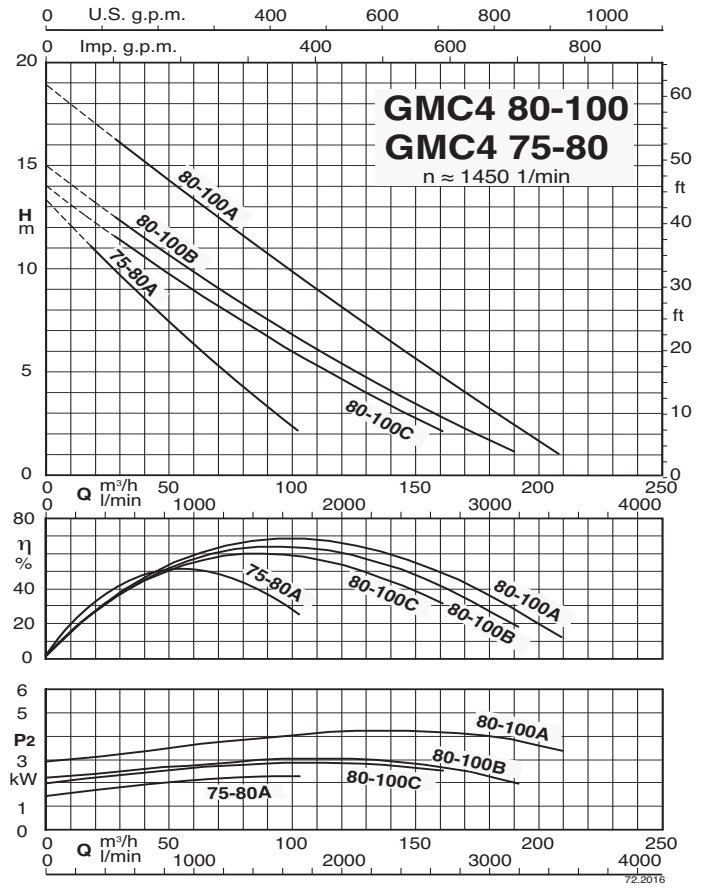
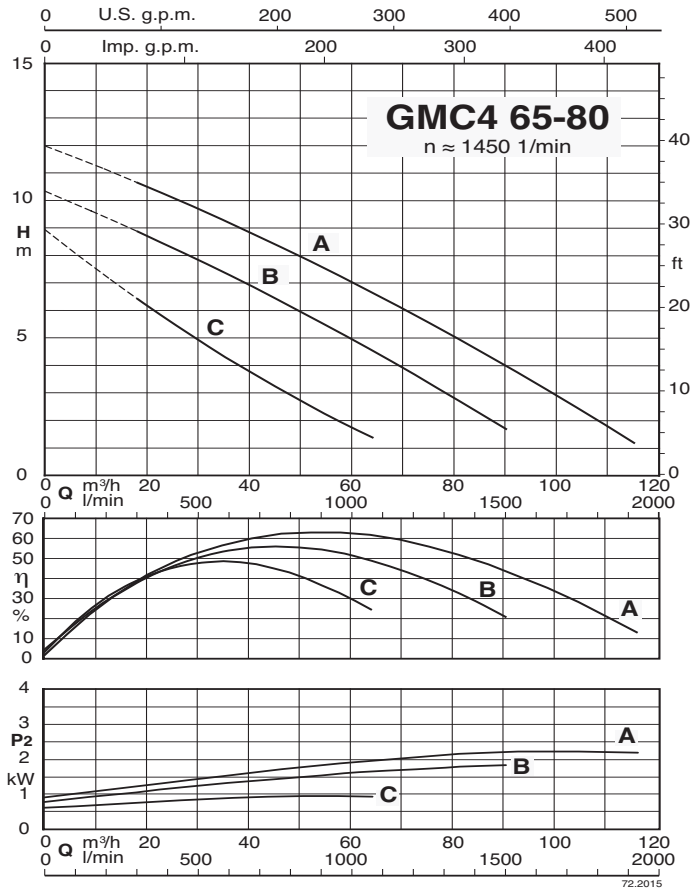
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые



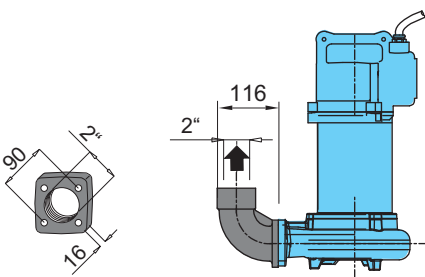
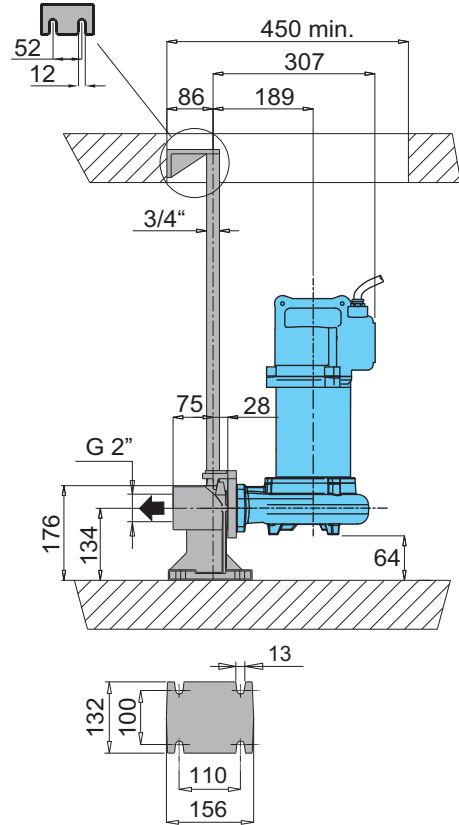
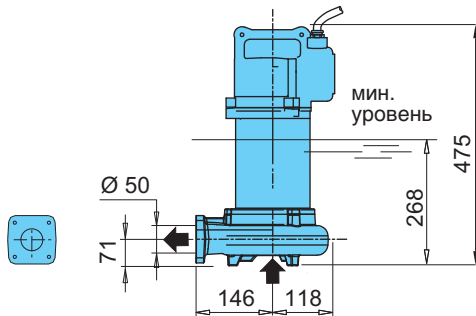
## Характеристические кривые



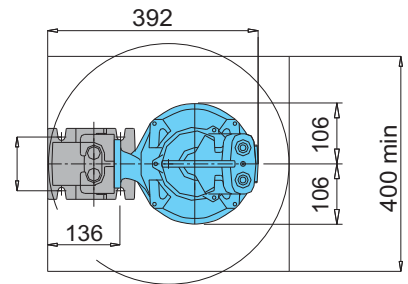


Габариты и вес

**GMC 30-50**



Модификация со стойкой и коленом 90°

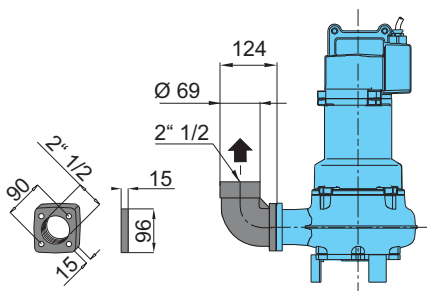
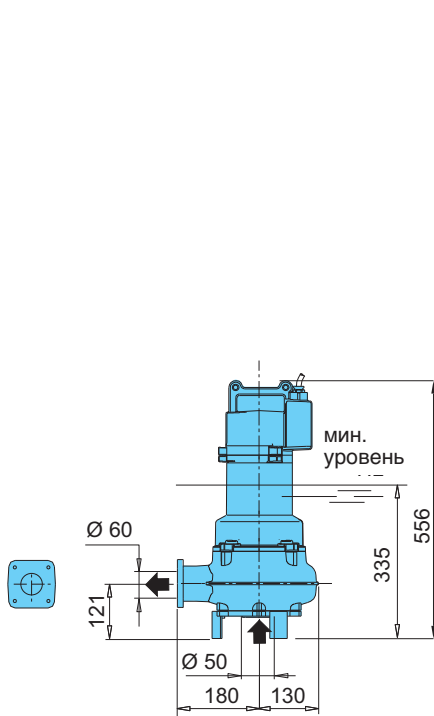


Модификация с соединительным желобом

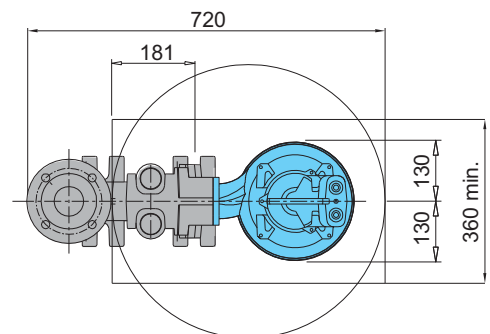
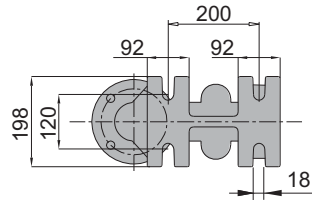
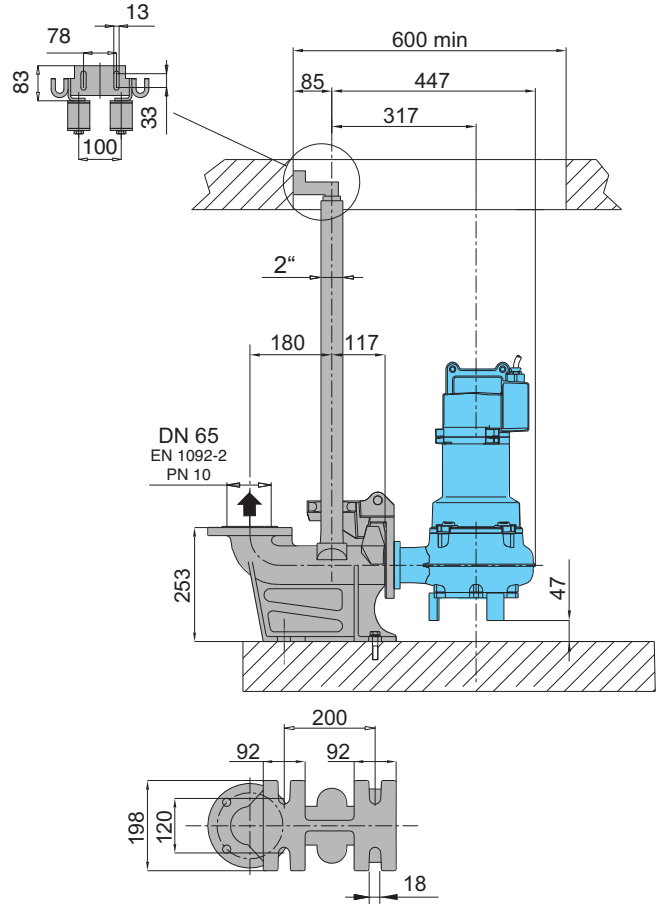
| ТИП         | Вес кг |
|-------------|--------|
| GMCM 30-50B | 31     |
| GMC 30-50B  |        |
| GMC 30-50A  |        |

## Габариты и вес

### GMC 40-65



Модификация со стойкой и коленом 90°

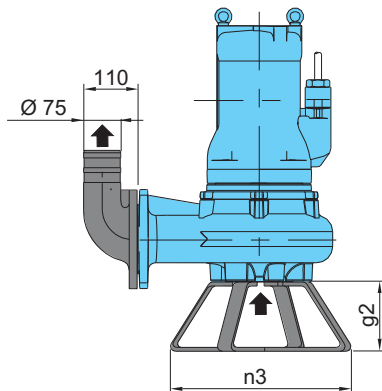
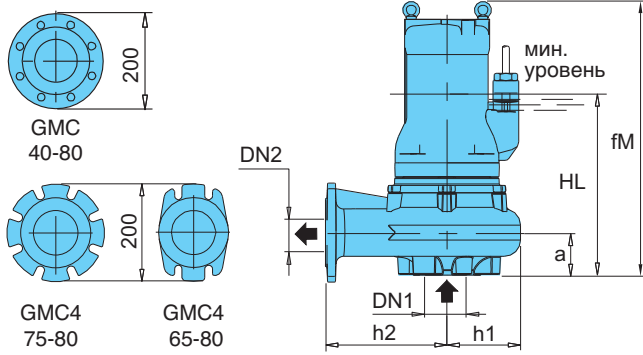


Модификация с соединительным желобом

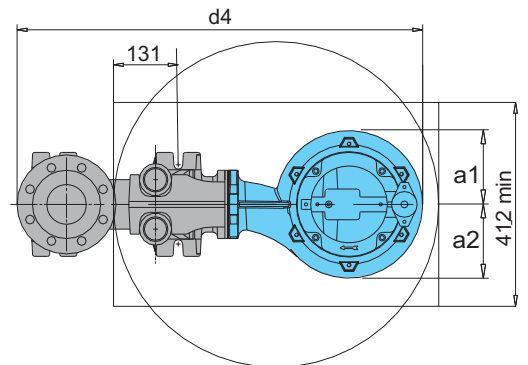
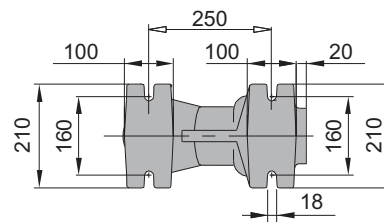
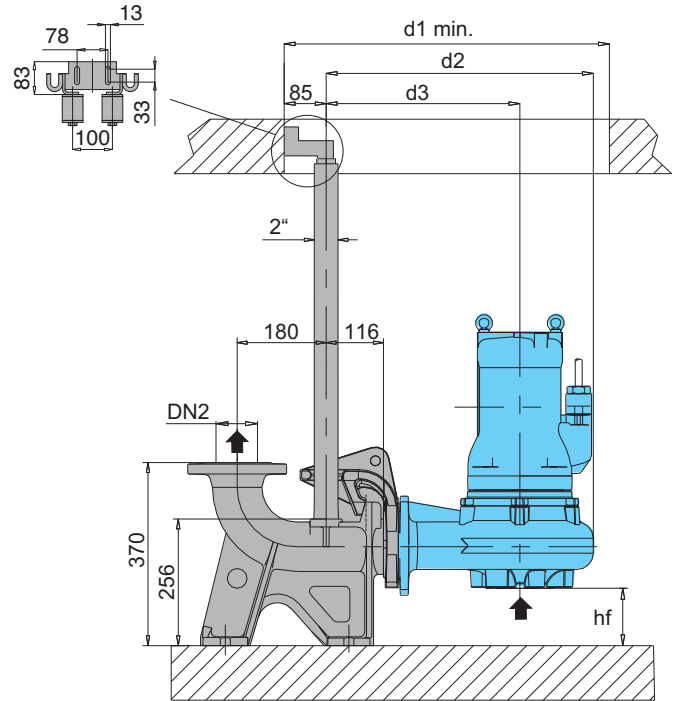
| ТИП        | Вес<br>кг |
|------------|-----------|
| GMC 40-65B | 45        |
| GMC 40-65B |           |
| GMC 40-65A |           |

## Габариты и вес

GMC 40-80  
GMC4M 65-80  
GMC4 65-80  
GMC4 75-80



Модификация со стойкой и коленом 90°

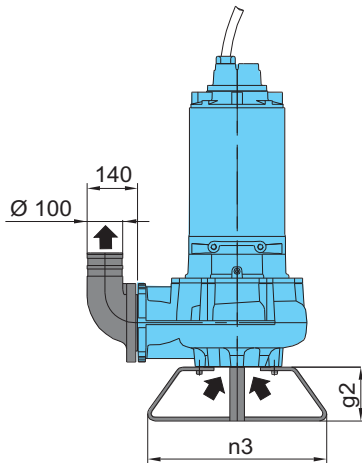
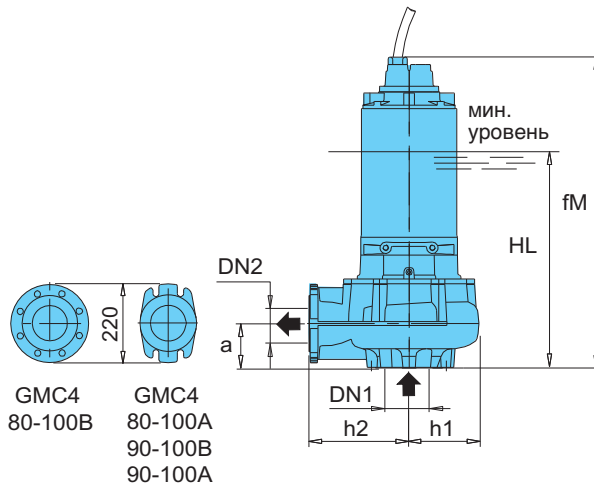


Модификация с соединительным желобом

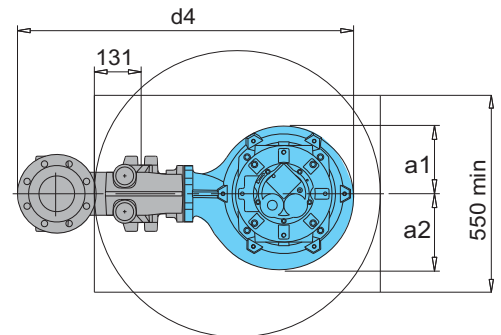
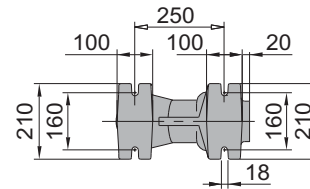
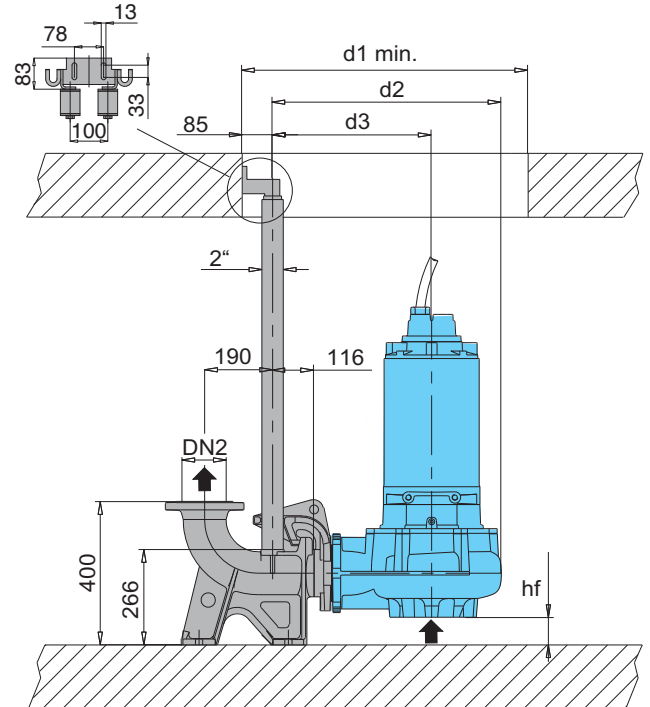
| ТИП            | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMC 40-80D/A   | 80                 | 80  | 890         | 523 | 85  | 116 | 168 | 168 | 750 | 603 | 416 | 883 | 187 | 250 | 500 | 150 | 195       |
| GMC 40-80C/A   |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC 40-80B/A   |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC 40-80A/A   |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC4M 65-80C/A | 80                 | 80  | 533         | 330 | 104 | 100 | 132 | 132 | 658 | 498 | 366 | 775 | 132 | 200 | 364 | 140 | 49        |
| GMC4 65-80C/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC4 65-80B/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC4 65-80A/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMC4 75-80A/A  | 80                 | 80  | 519         | 360 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 364 | 140 | 67        |
| GMC4 75-80A/A  | 80                 | 80  | 516         | 380 | 80  | 121 | 143 | 169 | 700 | 548 | 396 | 828 | 152 | 250 | 364 | 140 | 67        |

## Габариты и вес

### GMC4 80-100 GMC4 90-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

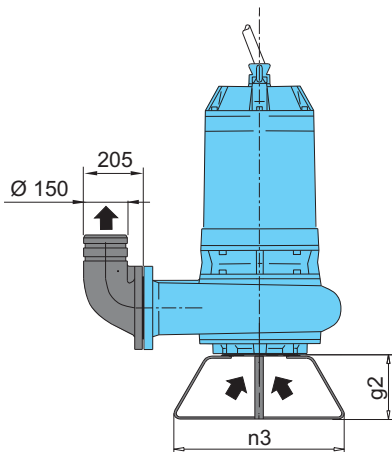
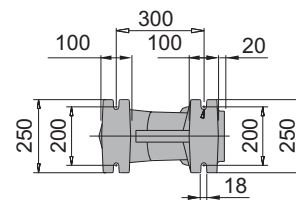
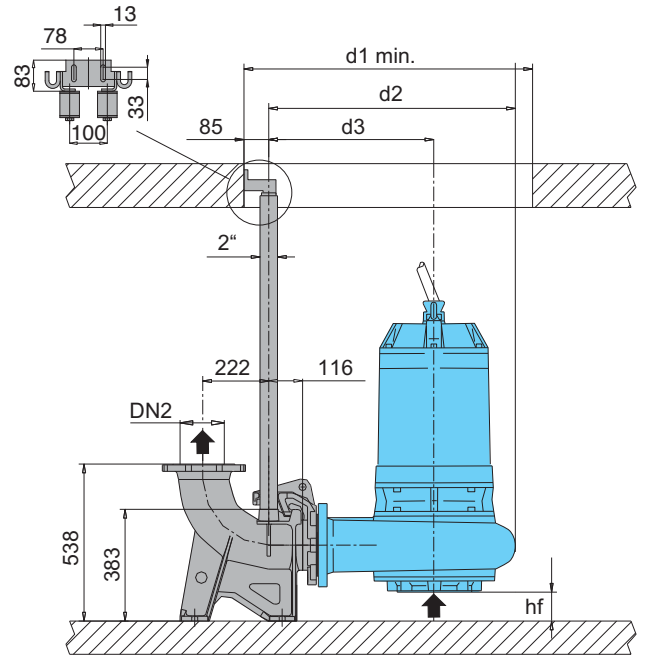
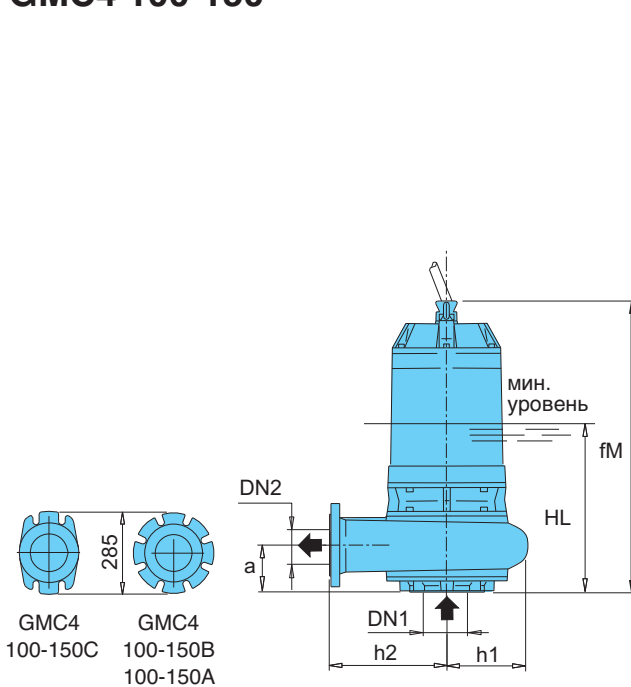


Модификация с соединительным желобом

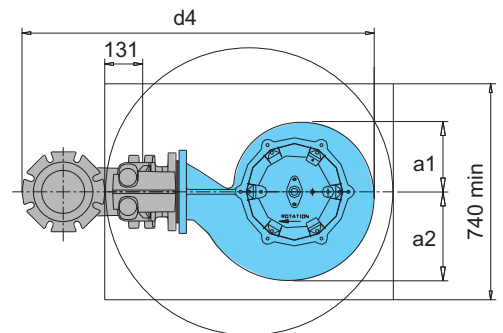
| ТИП                              | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------------------------|--------------------|-----|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                                  | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMC4 80-100C/A<br>GMC4 80-100B/A | 125                | 100 | 597         | 420 | 62 | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 117       |
| GMC4 80-100A/A                   | 125                | 100 | 852         | 520 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 161       |
| GMC4 90-100B/A<br>GMC4 90-100A/A | 125                | 100 | 920         | 570 | 54 | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 204       |

## Габариты и вес

### GMC4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |    |     |      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf | h1  | h2   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMC4 100-150C/B | 150                | 150 | 1013        | 630 | 80 | 180 | 1155 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1122 | 273 | 400 | 225 | 600 | 313       |
| GMC4 100-150B/B | 150                | 150 | 1273        | 660 | 80 | 180 | 1494 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 225 | 500 | 375       |
| GMC4 100-150A/B |                    |     | 1410        | 760 |    |     | 1632 |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с многоканальным раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой.  
 Подающий патрубок DN 65–80–100– 150–200–250–300.

### Применение

Для грязной и очень грязной воды, прошедшей через решеточную фильтрацию.  
 Особенно рекомендуются для выкачивания фекальной воды из канализационных колодцев или канализационных установок или промышленной сточной воды. Заменяют одноканальные насосы, когда не требуется большой свободный проход для твердых частиц. Твердые частицы макс. от 30 до 140 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-х, 6-и, 8-и,-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

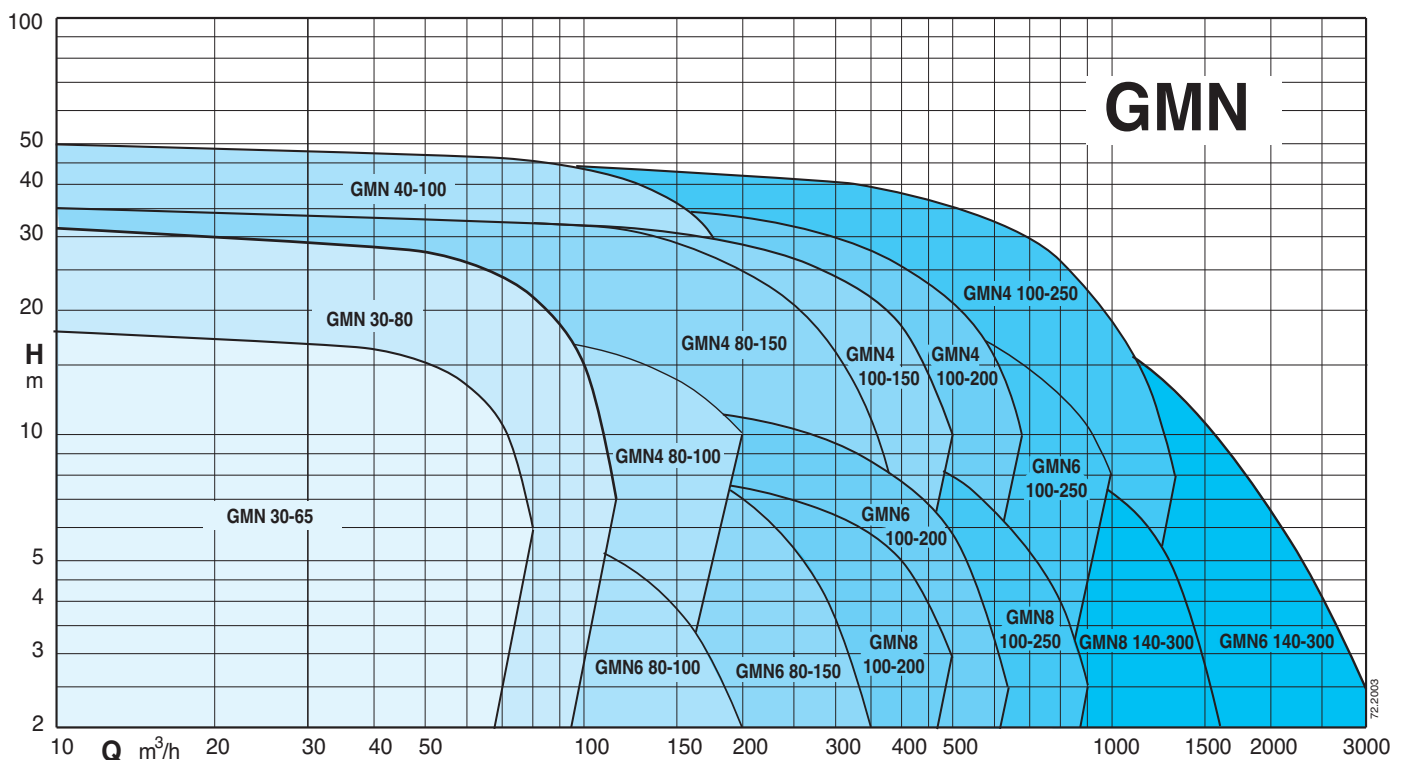
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м

Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



Тех. характеристики

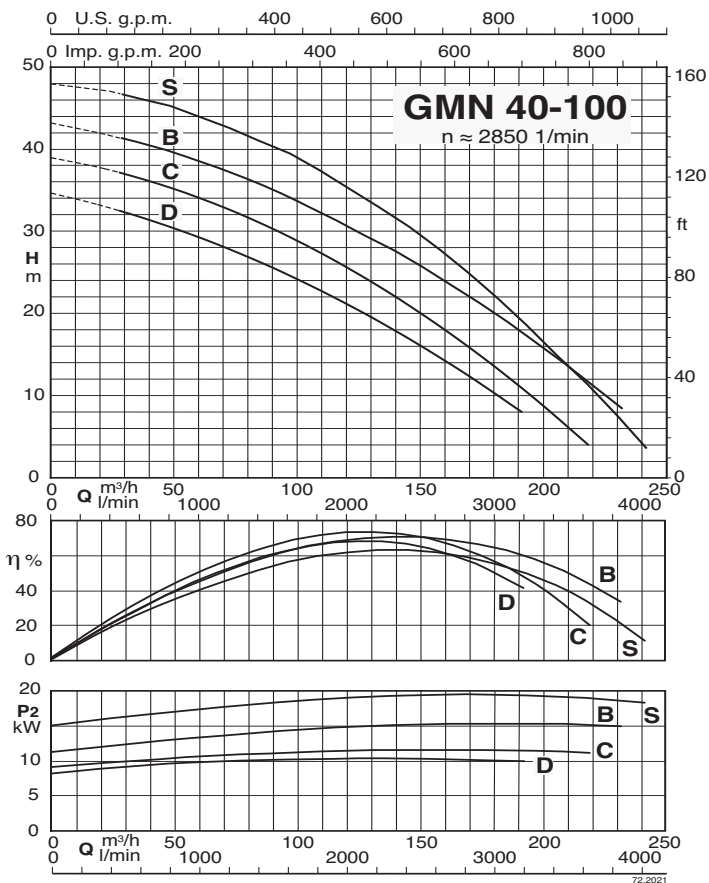
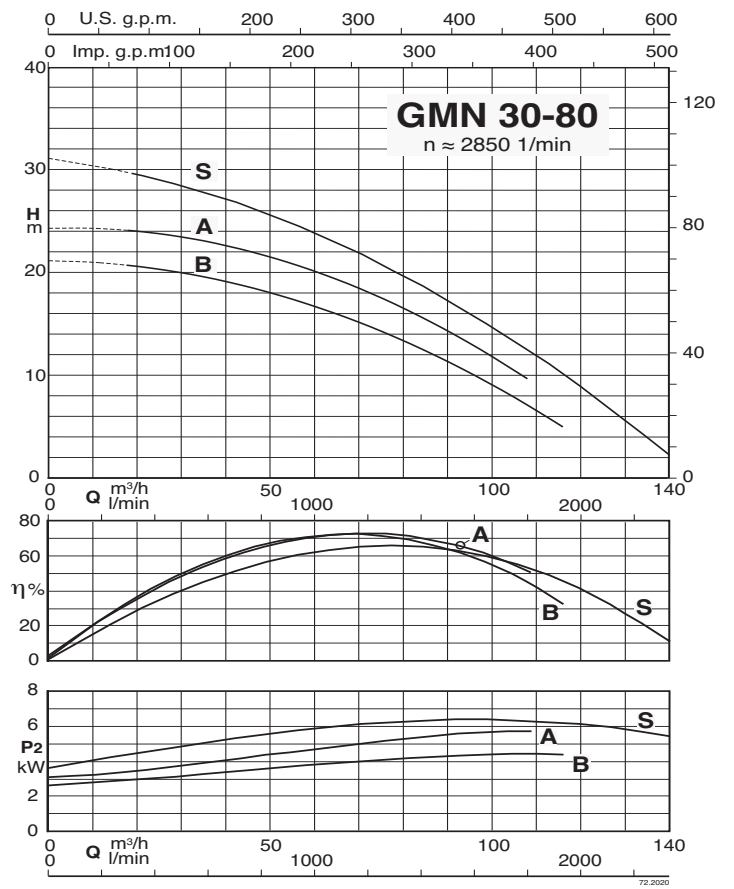
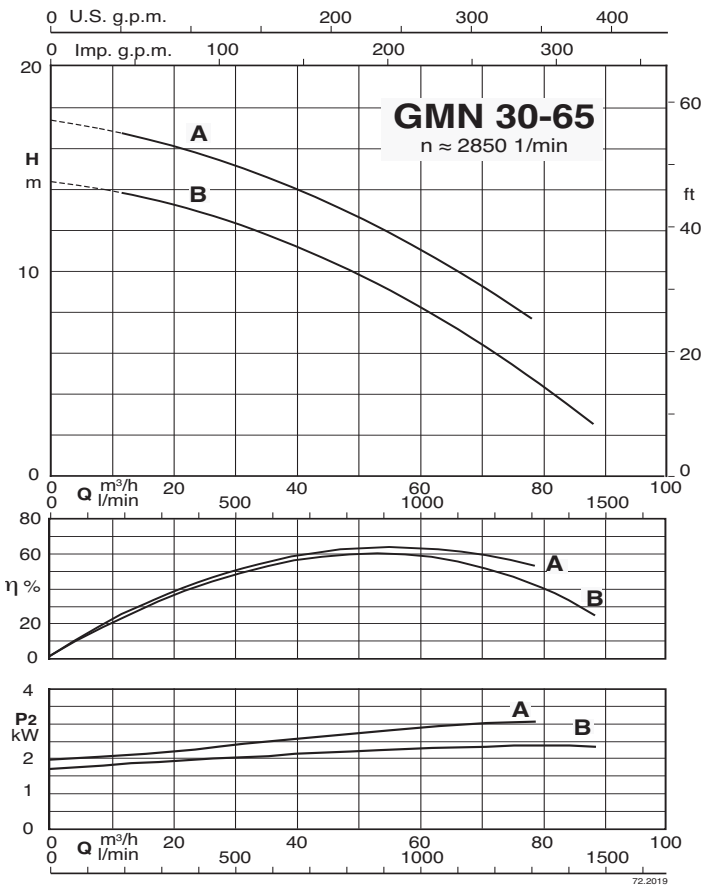
| ТИП             | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоз-<br>ащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX<br>Eex |
|-----------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| GMN 30-65B/A    | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMN 30-65A/A    | 3,6                   | 6,6                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMN 30-80B/A    | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN 30-80A/A    | 6                     | 10,9                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN 30-80S/A    | 7,5                   | 13,5                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   |             |
| GMN 40-100D/A   | 12                    | 21,7                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN 40-100C/A   | 14,9                  | 26,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN 40-100B/A   | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN 40-100S/A   | 20                    | 35,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 80-100D/A  | 4,6                   | 9,3                 | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN4 80-100C/A  | 7,5                   | 14,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN4 80-100A/A  | 10                    | 19                  | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN6 80-100B/A  | 2,7                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 950                         | прямой | 100      | 80                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMN6 80-100A/A  | 2,8                   | 6                   | 3~ 400V     | 950                         | прямой | 100      | 80                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| GMN6 80-150B/A  | 6                     | 12                  | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 150      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN6 80-150A/A  | 8                     | 15,8                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 150      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| GMN6 100-150B/B | 14                    | 26,2                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-150A/B | 12                    | 22,9                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 80-150C/B  | 27                    | 49,6                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 80                     | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 80-150B/B  | 30                    | 54,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 80                     | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-150G/A | 23                    | 42,2                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-150F/A | 27                    | 49,6                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-150E/B | 30                    | 54,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-150D/B | 30                    | 54,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-150S/B | 35,7                  | 63,6                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-200C/A | 40                    | 71,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-200B/A | 48                    | 78,1                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-200A/A | 45                    | 85,2                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-250D/A | 65                    | 109,7               | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-250C/A | 75                    | 126,3               | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-250B/A | 75                    | 126,3               | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN4 100-250A/A | 85                    | 143,2               | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-200E/B | 14                    | 26,2                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-200D/B | 14                    | 26,2                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-250D/A | 23                    | 40,6                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-250C/A | 29                    | 52,8                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-250B/A | 39,2                  | 71                  | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 100-250A/A | 39,2                  | 71                  | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 140-300D/A | 33,4                  | 60,8                | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 300      | 140                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 140-300C/A | 39,2                  | 71                  | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 300      | 140                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 140-300B/A | 55,8                  | 99                  | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 300      | 140                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN6 140-300A/A | 65                    | 115,3               | 3~ 400/690V | 950                         | Y/Δ    | 300      | 140                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN8 100-200B/C | 9,3                   | 19,8                | 3~ 400/690V | 750                         | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN8 100-200A/A | 9,3                   | 19,8                | 3~ 400/690V | 750                         | Y/Δ    | 200      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN8 100-250B/B | 12,4                  | 26,5                | 3~ 400/690V | 750                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN8 100-250A/C | 19                    | 39                  | 3~ 400/690V | 750                         | Y/Δ    | 250      | 100                    | ●                | ●                                   |             |
| GMN8 140-300A/A | 26,7                  | 53,5                | 3~ 400/690V | 750                         | Y/Δ    | 300      | 140                    | ●                | ●                                   |             |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

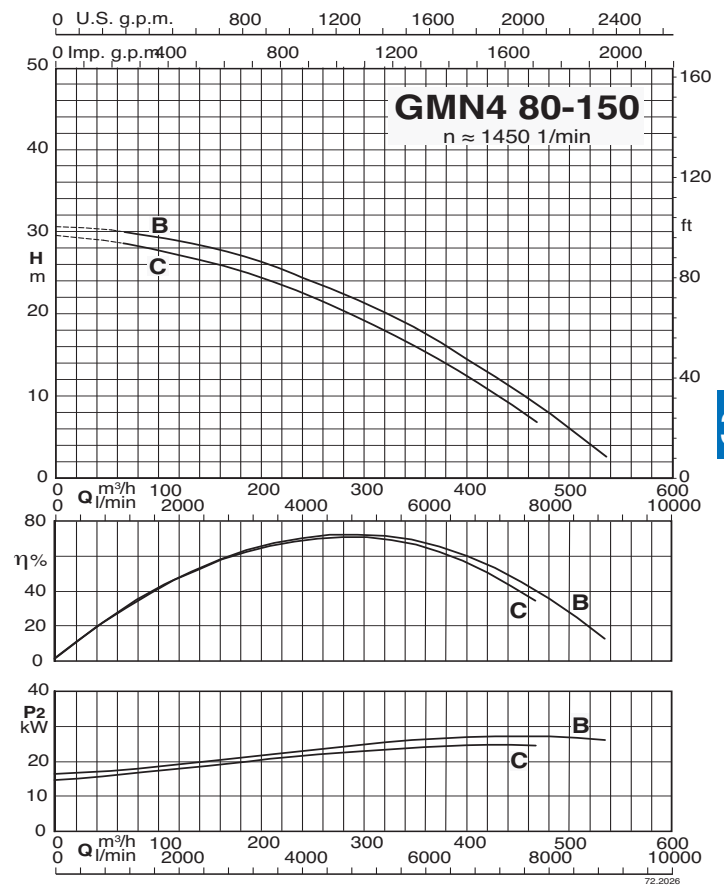
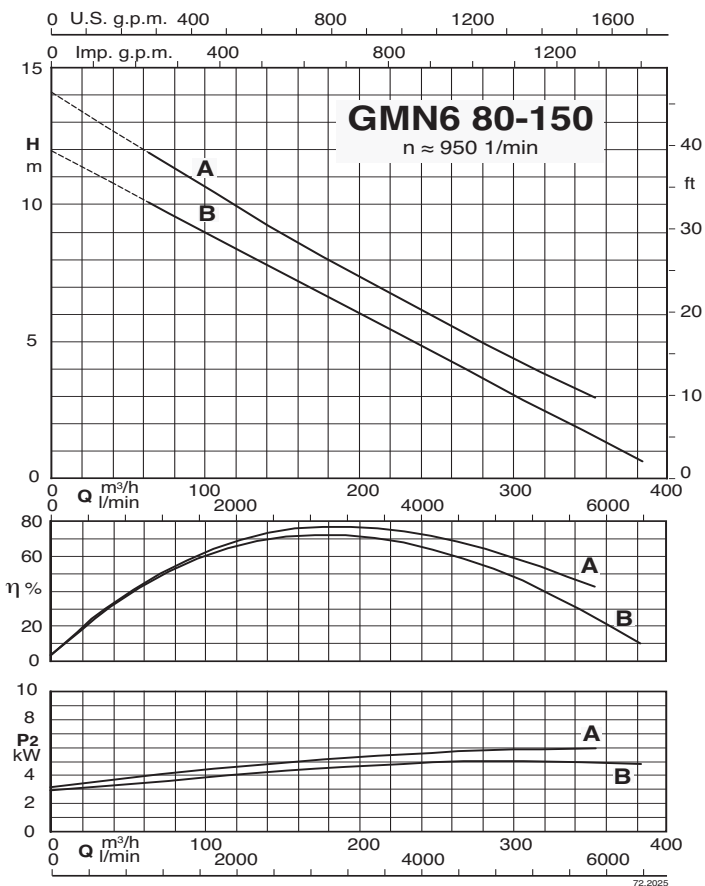
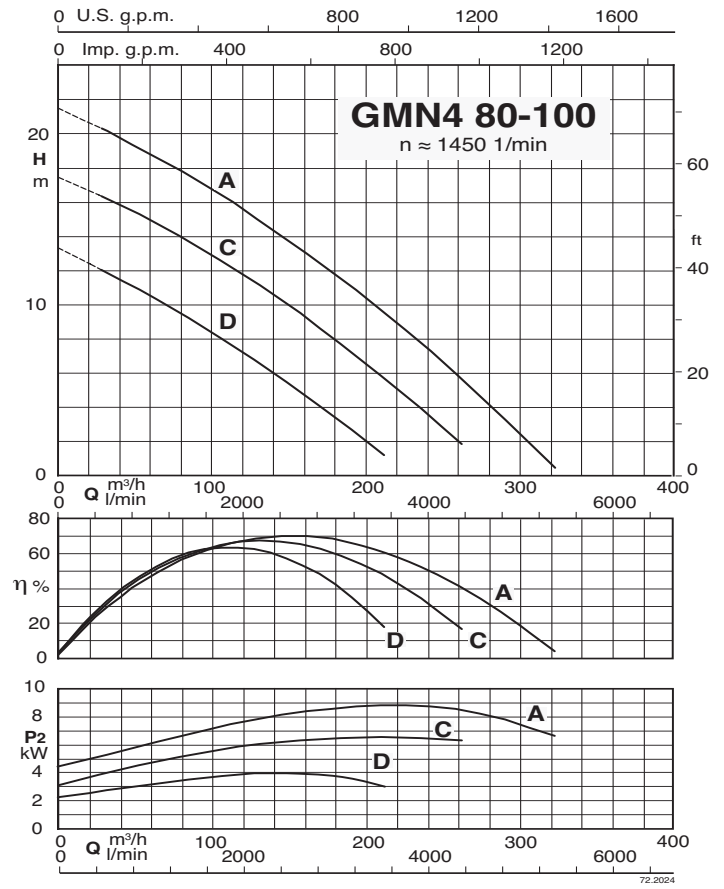
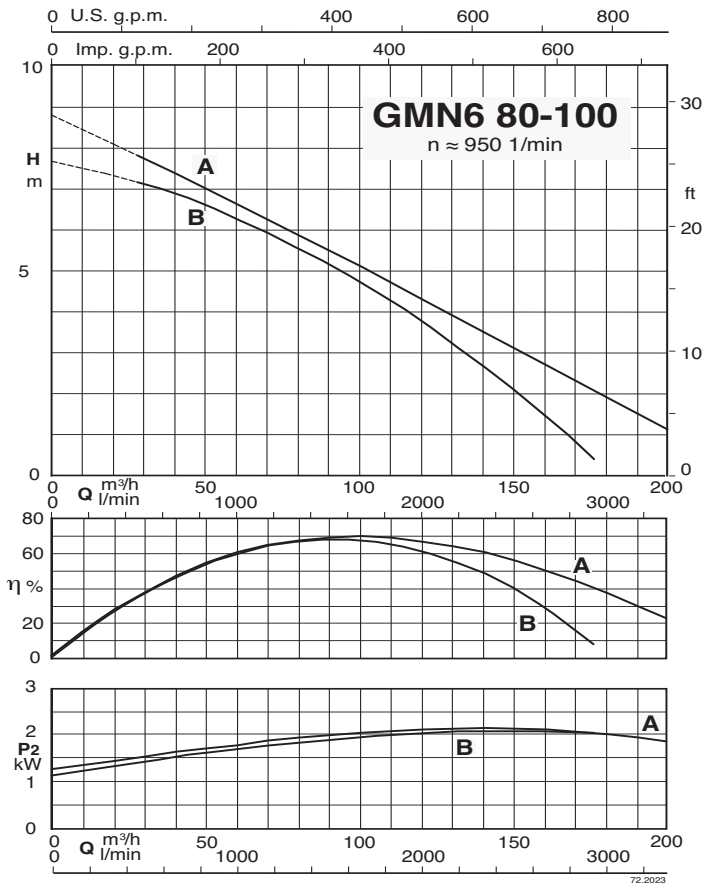
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

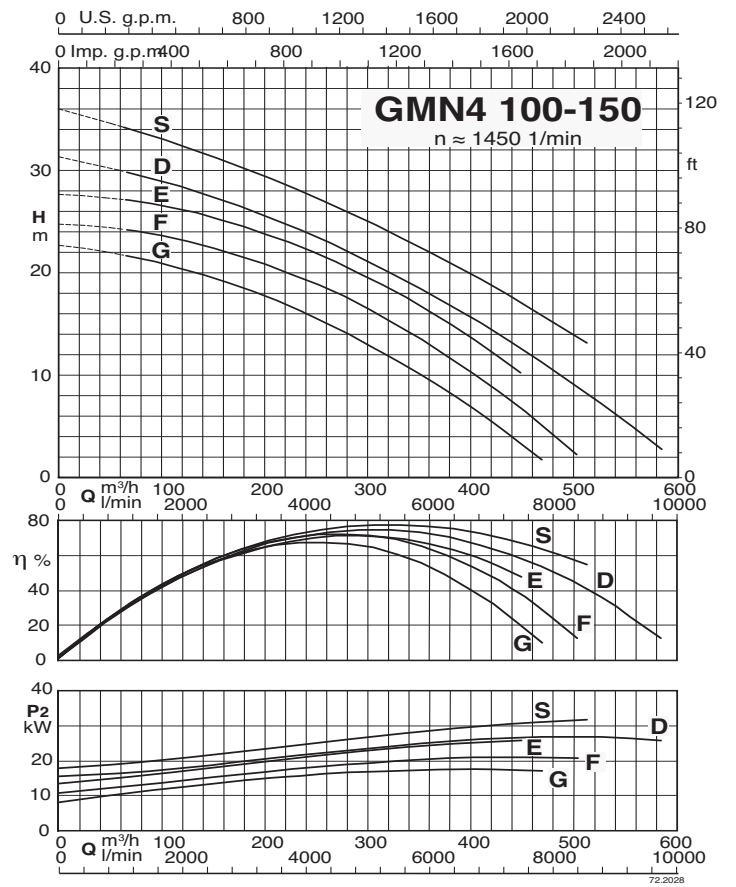
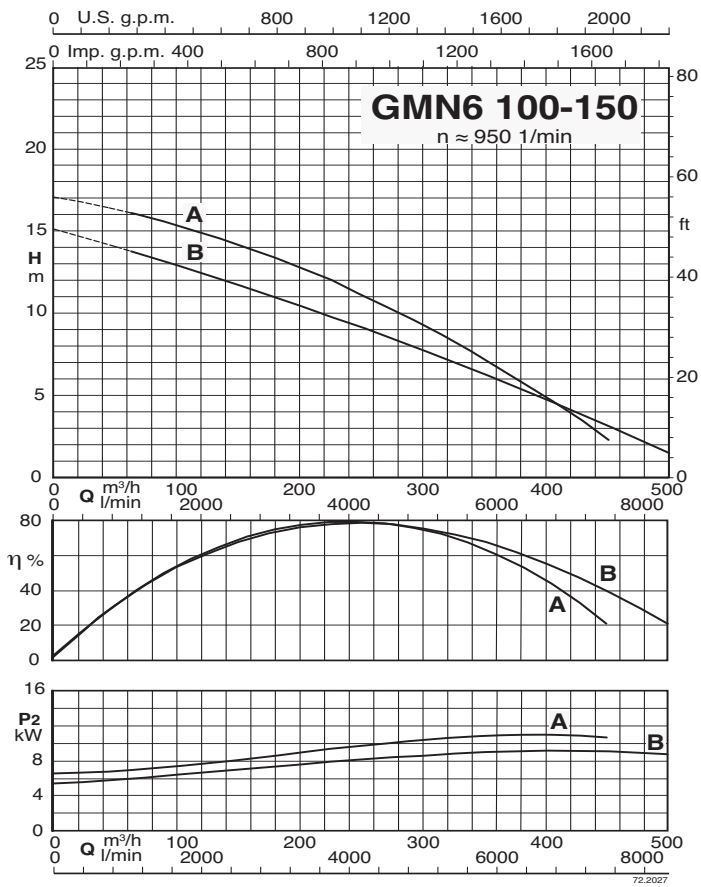




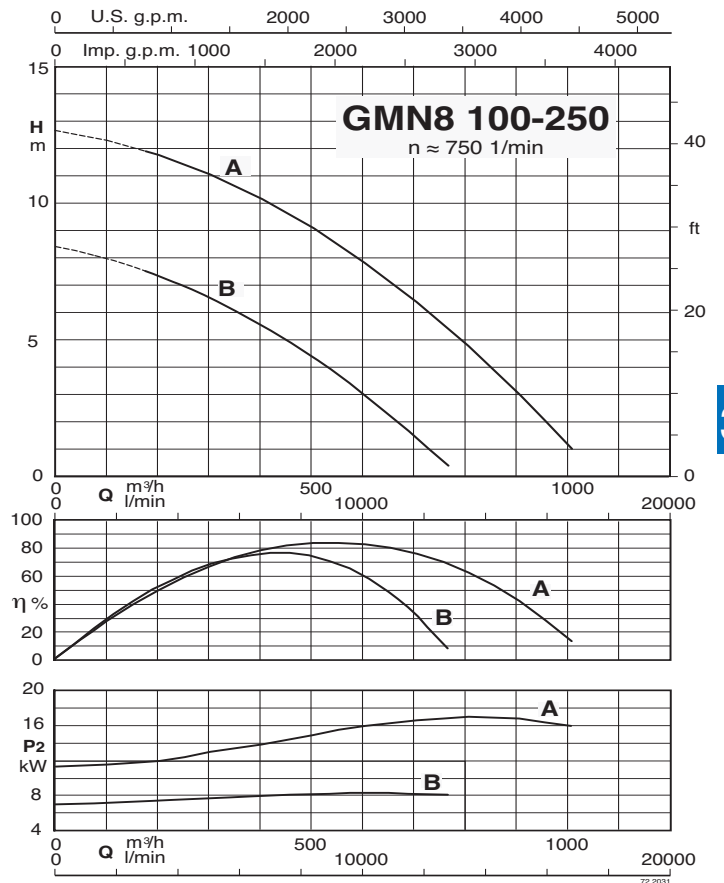
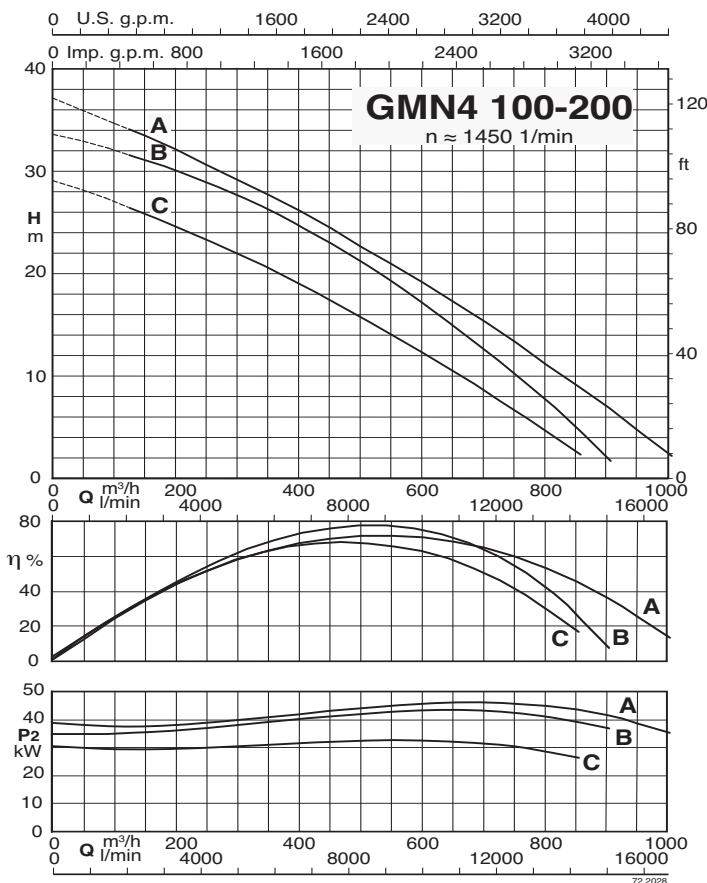
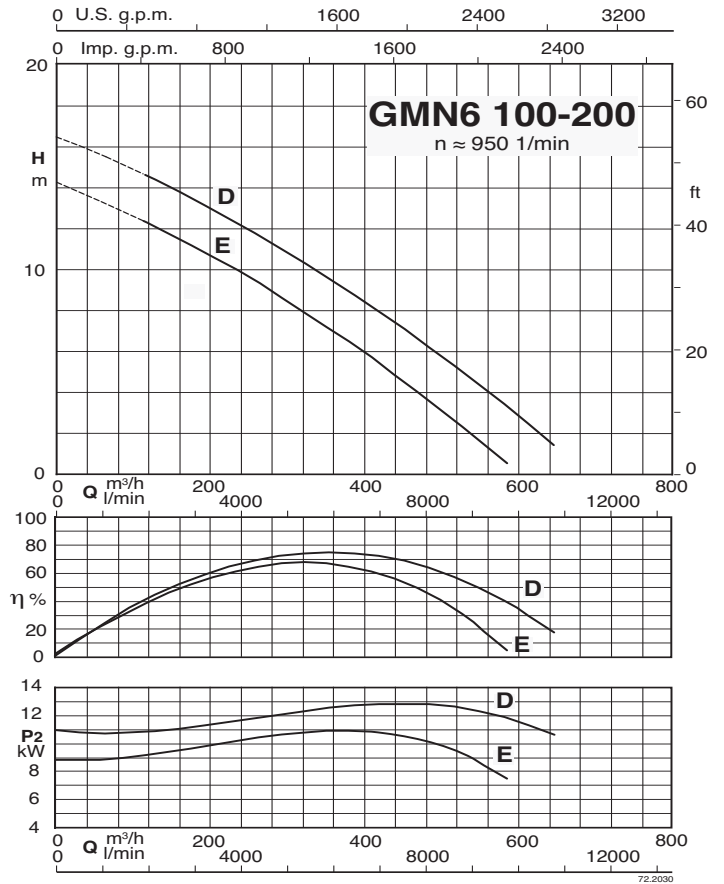
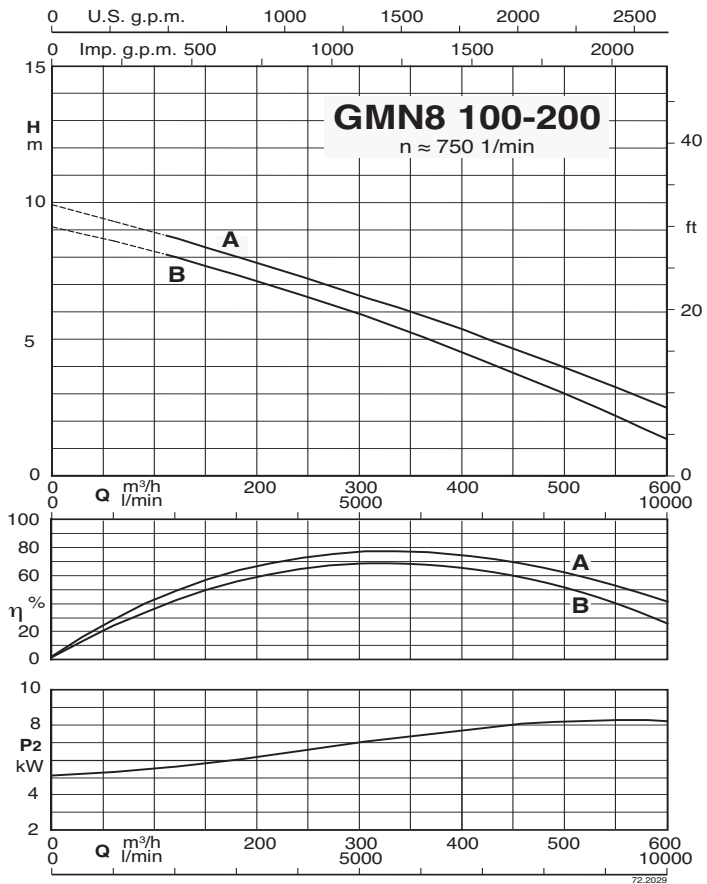
## Характеристические кривые



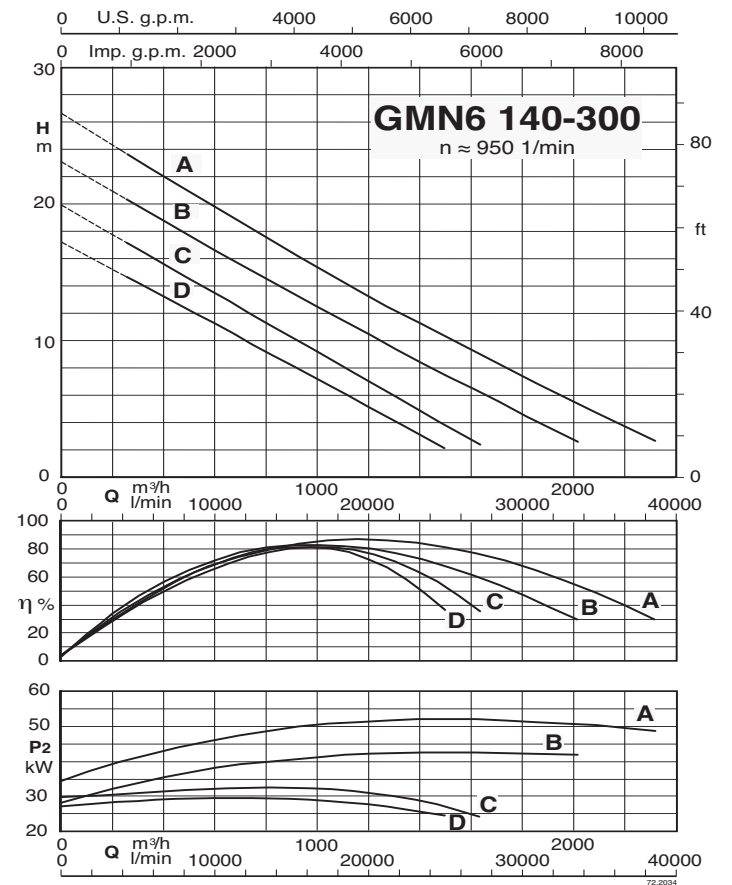
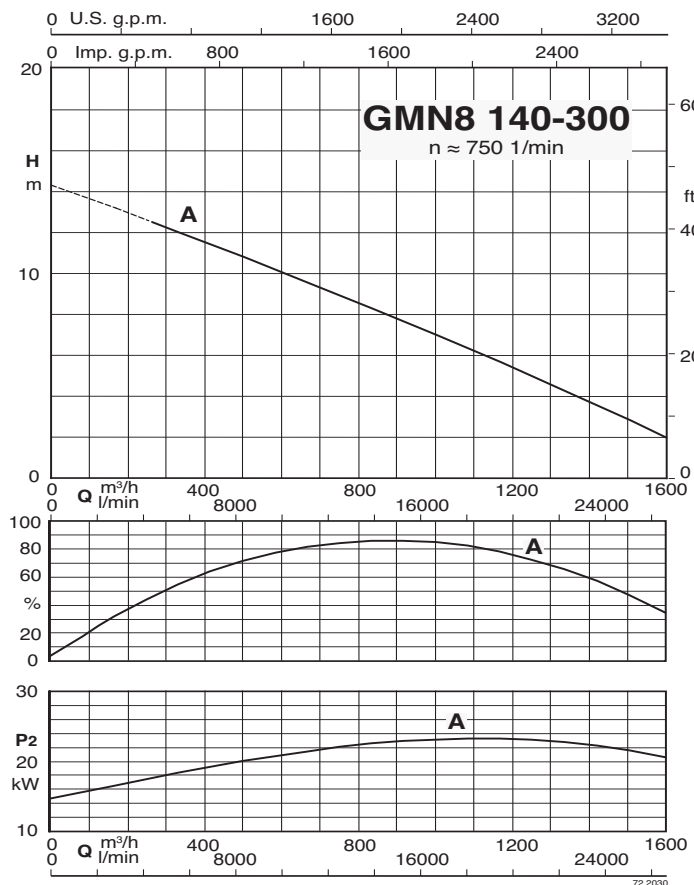
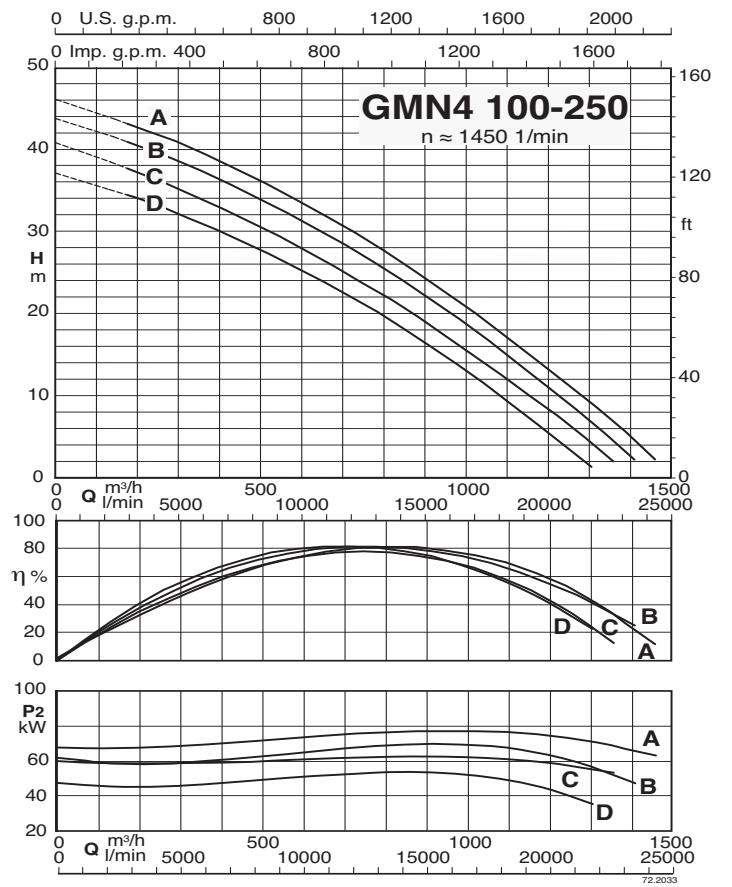
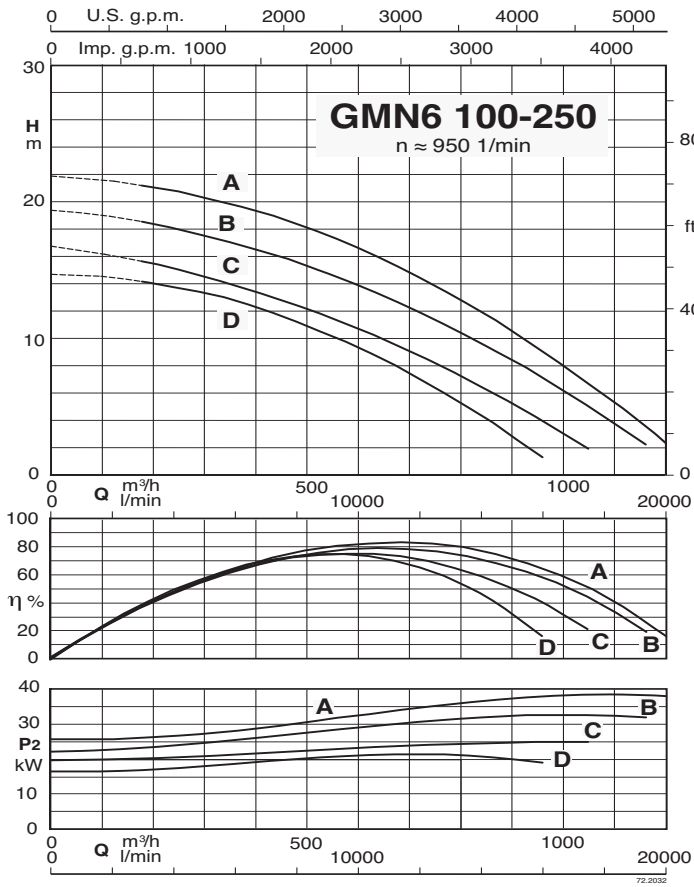
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

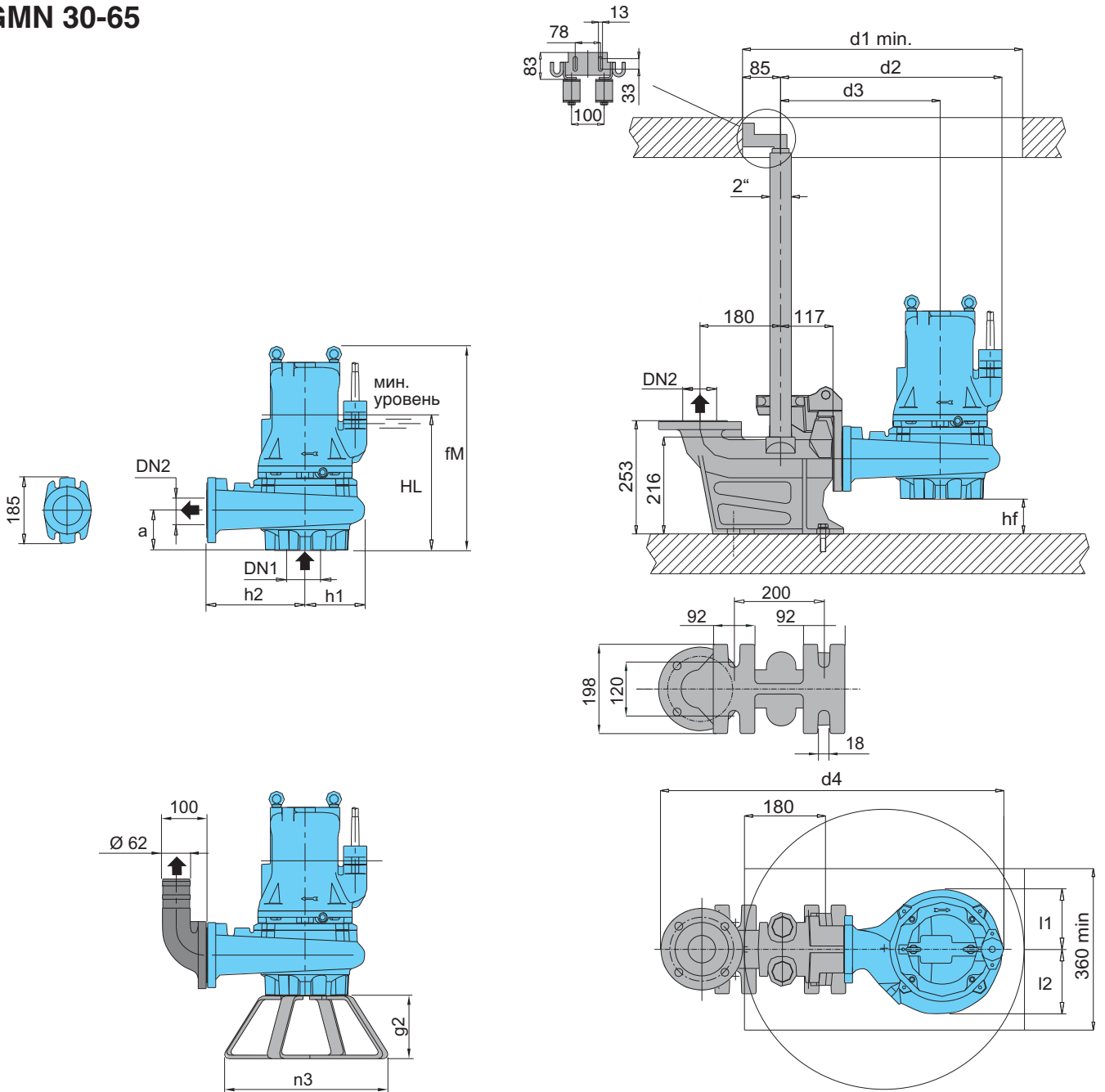


## Характеристические кривые



## Габариты и вес

### GMN 30-65



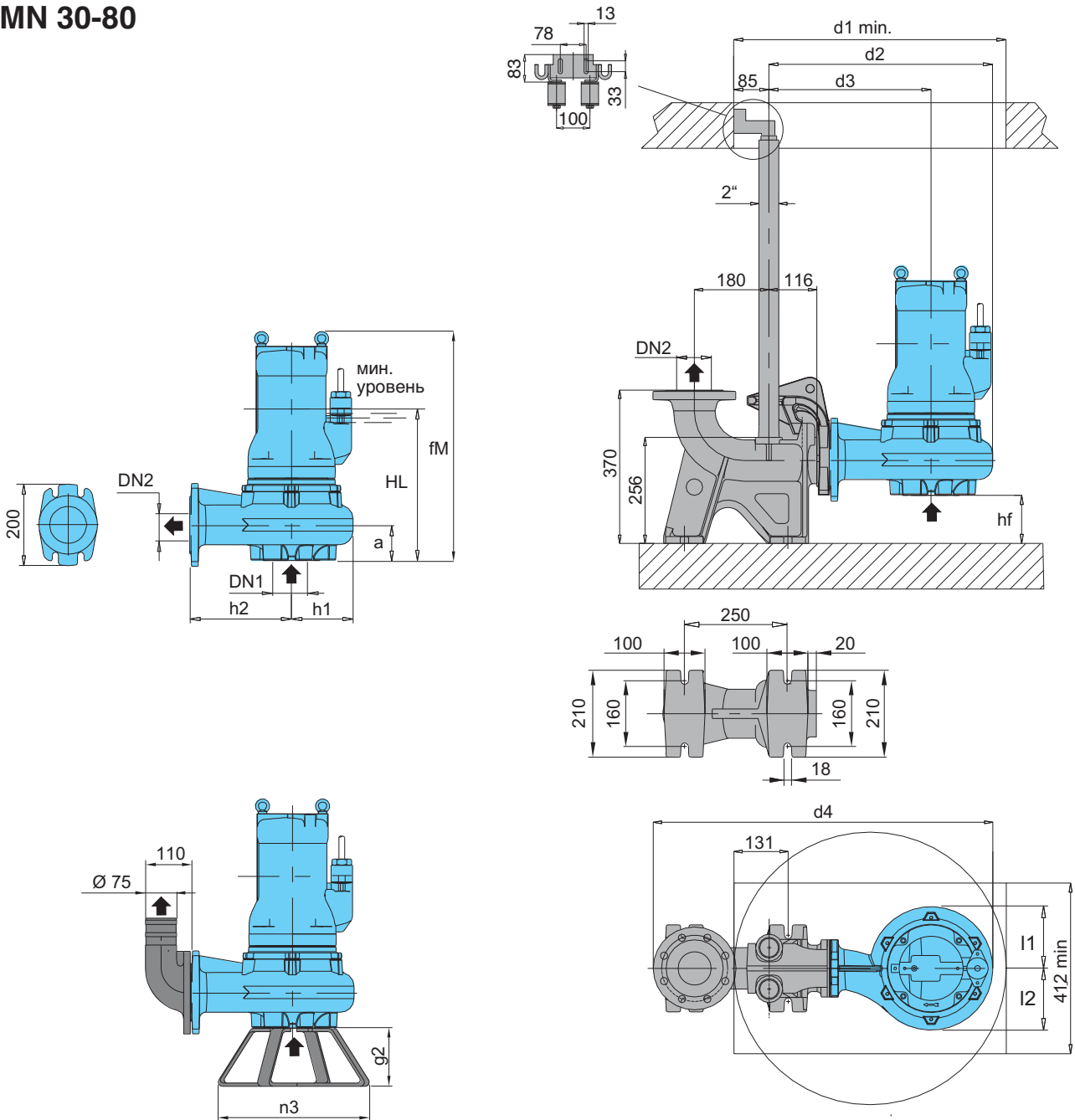
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

| ТИП          | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|--------------|--------------------|-----|-------------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|              | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf | a  | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMN 30-65B/A | 80                 | 65  | 456         | 300 | 78 | 90 | 133 | 145 | 625 | 495 | 357 | 767 | 138 | 220 | 364 | 140 | 61        |
| GMN 30-65A/A |                    |     |             |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |

## Габариты и вес

### GMN 30-80



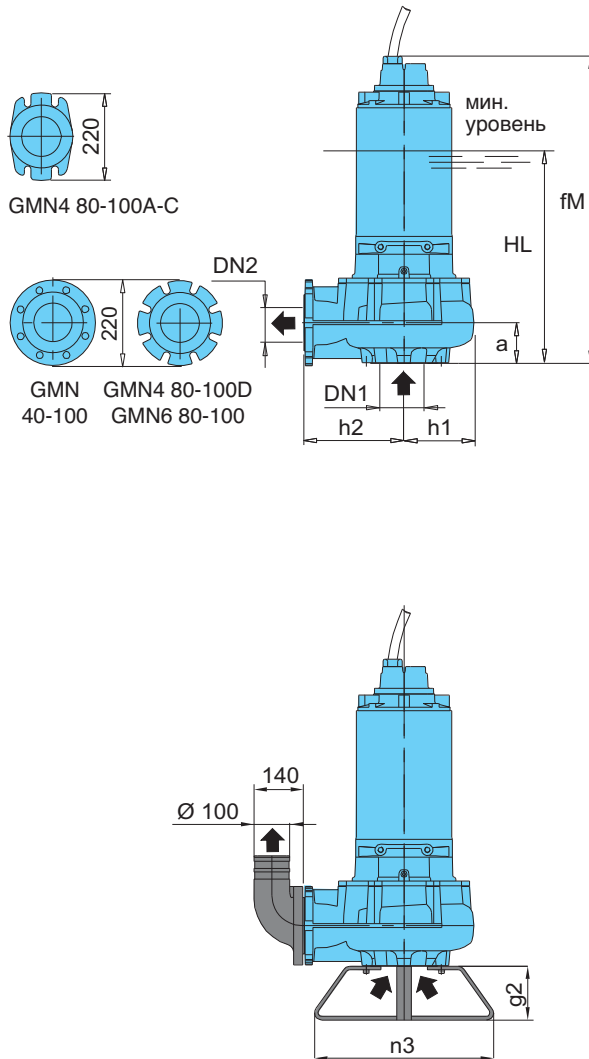
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

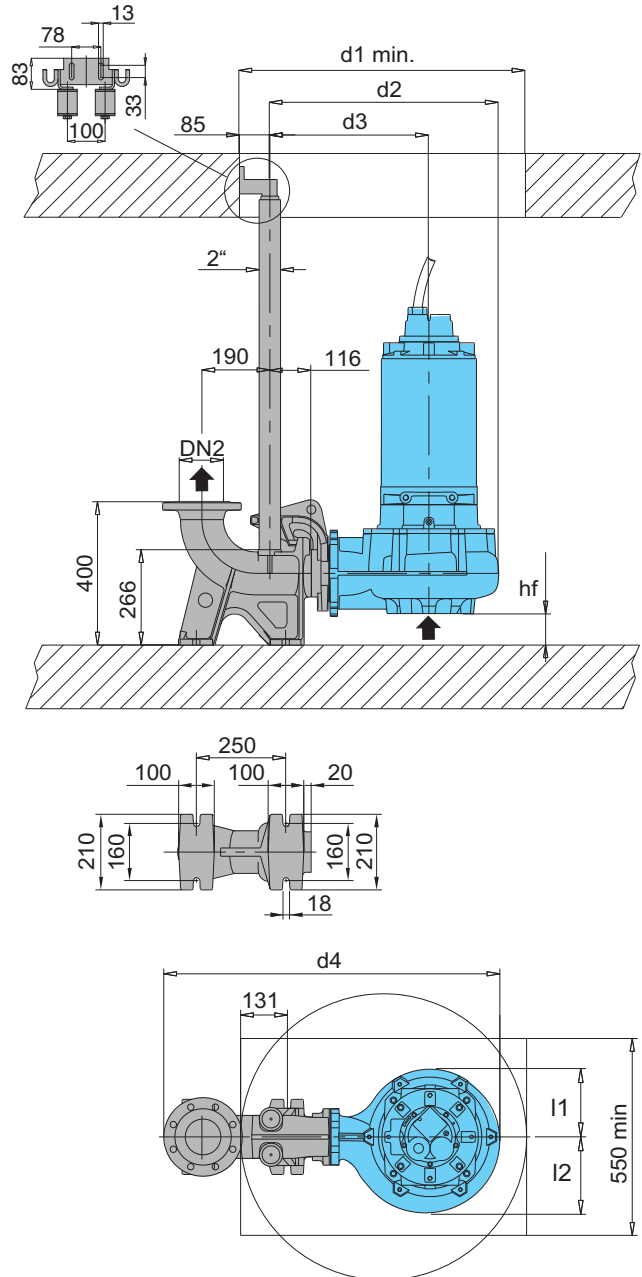
| ТИП          | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|--------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|              | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a  | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMN 30-80B/A | 80                 | 80  | 515         | 330 | 110 | 90 | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 77        |
| GMN 30-80A/A | 100                | 80  | 767         | 438 | 132 | 68 | 165 | 165 | 700 | 571 | 386 | 851 | 185 | 220 | 500 | 150 | 150       |

## Габариты и вес

**GMN 40-100**  
**GMN 50-100**  
**GMN4 80-100**  
**GMN6 80-100**



Модификация со стойкой и коленом 90°

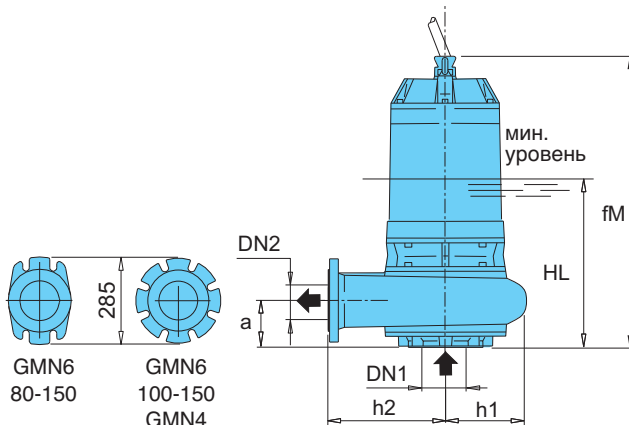


Модификация с соединительным желобом

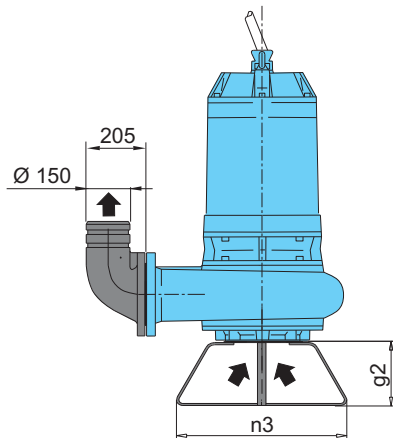
| ТИП            | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMN 40-100D/A  | 125                | 100 | 794         | 480 | 127 | 73  | 168 | 184 | 750 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 200       |
| GMN 40-100C/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMN 40-100B/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| GMN 40-100S/A  | 125                | 100 | 1269        | 570 | 127 | 73  | 193 | 193 | 800 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 340       |
| GMN4 80-100D/A | 125                | 100 | 597         | 424 | 62  | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 110       |
| GMN4 80-100C/A | 125                | 100 | 852         | 526 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 160       |
| GMN4 80-100A/A | 125                | 100 | 920         | 570 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 200       |
| GMN6 80-100B/A | 125                | 100 | 531         | 372 | 62  | 138 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 96        |
| GMN6 80-100A/A |                    |     | 597         | 424 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111       |

## Габариты и вес

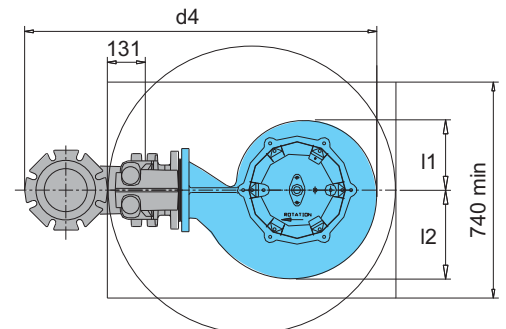
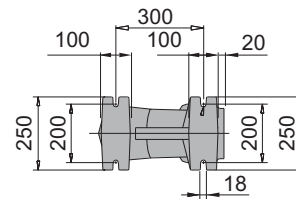
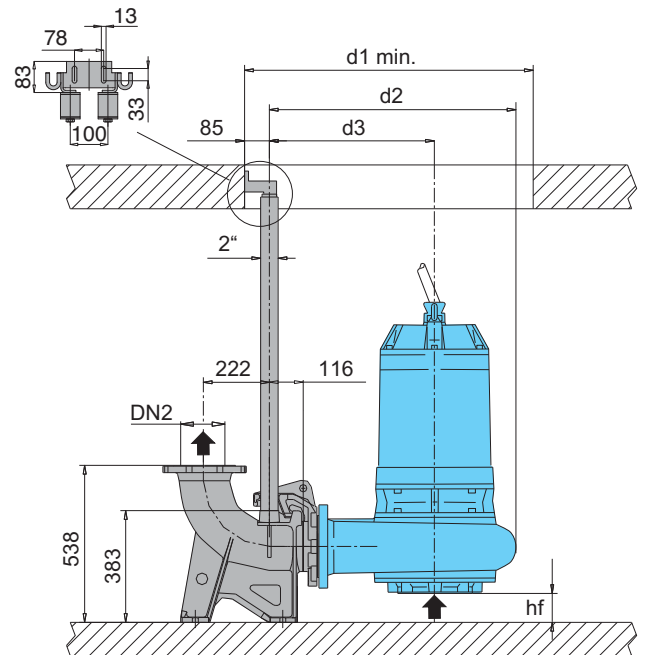
**GMN6 80-150**  
**GMN6 100-150**  
**GMN4 80-150**  
**GMN4 100-150**



GMN6 80-150  
GMN6 100-150  
GMN4 80-150  
GMN4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°



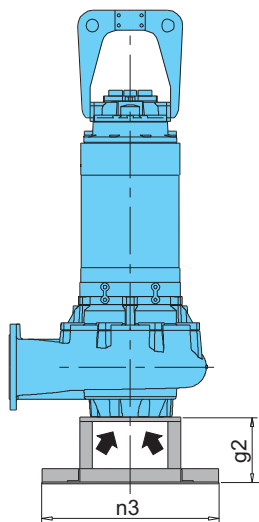
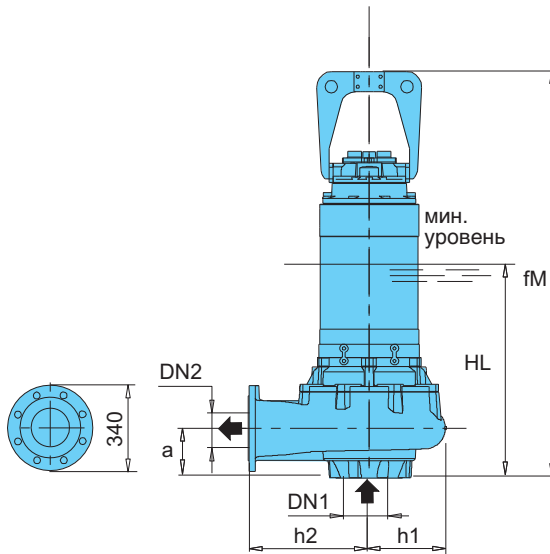
Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMN6 80-150B/A  | 150                | 150 | 820         | 540 | 113 | 147 | 191 | 223 | 850 | 673 | 467 | 1038 | 206 | 301 | 600 | 225 | 195       |
| GMN6 80-150A/A  |                    |     | 933         | 580 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |
| GMN6 100-150B/B | 150                | 150 | 1274        | 737 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 375       |
| GMN6 100-150A/B |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |
| GMN4 80-150C/B  | 150                | 150 | 1409        | 737 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 450       |
| GMN4 80-150B/B  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |
| GMN4 100-150G/A | 150                | 150 | 1409        | 737 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 430       |
| GMN4 100-150F/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |
| GMN4 100-150E/B | 150                | 150 | 1439        | 742 | 80  | 180 | 239 | 304 | 990 | 840 | 566 | 1208 | 273 | 400 | 500 | 225 | 518       |
| GMN4 100-150D/B |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |
| GMN4 100-150S/B |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |

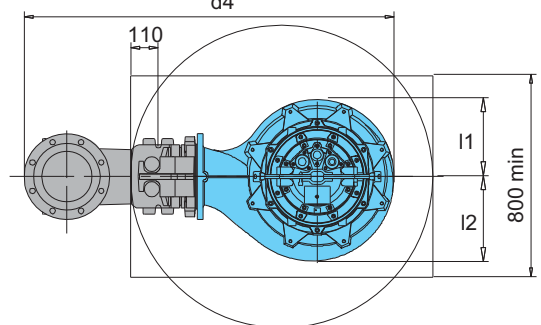
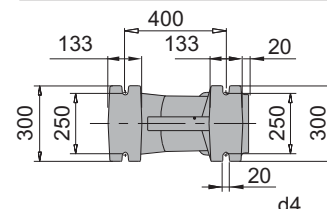
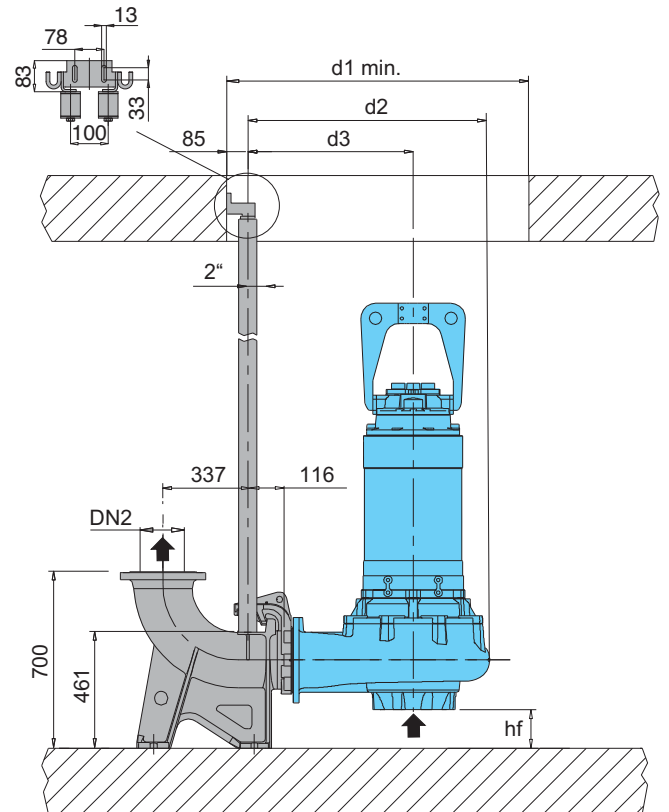


## Габариты и вес

GMN4 100-200  
GMN6 100-200  
GMN8 100-200



Модификация со стойкой и коленом 90°

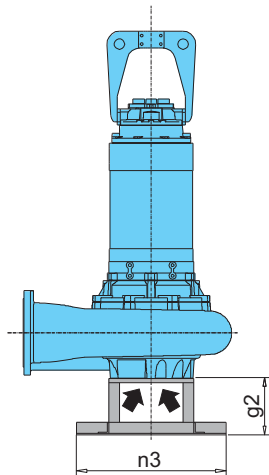
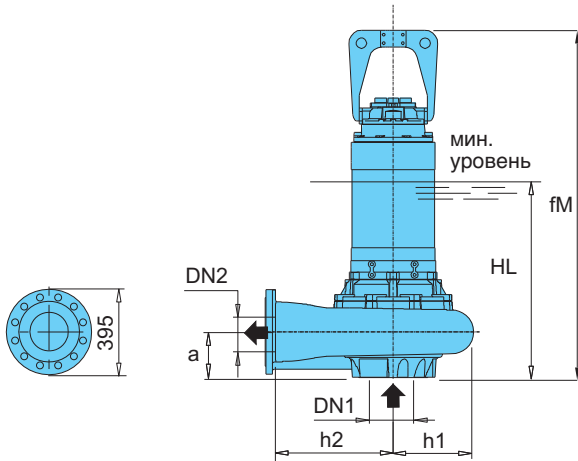


Модификация с соединительным желобом

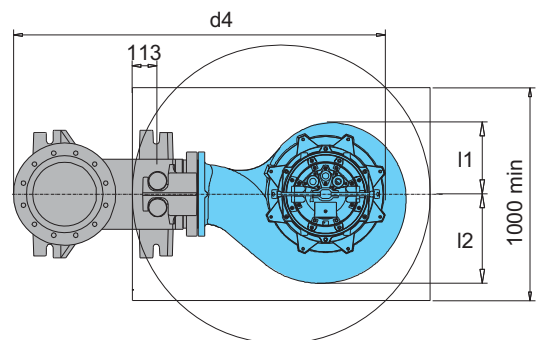
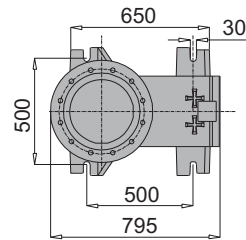
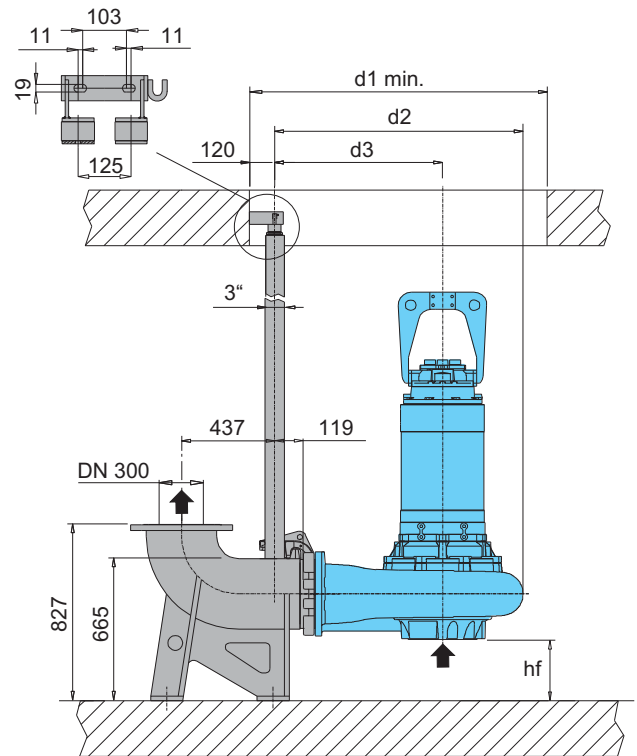
| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |     | Вес<br>кг |     |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----------|-----|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | h1  | h2   | a1  | a2  | d1   | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  |           | g2  |
| GMN4 100-200C/A | 200                | 200 | 1613        | 780 | 153 | 198 | 1878 | 306 | 335 | 1200 | 962 | 656 | 1469 | 306 | 480 | 700 | 265       | 665 |
| GMN4 100-200B/A |                    |     |             |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |     |           |     |
| GMN4 100-200A/A |                    |     |             |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |     |           |     |
| GMN6 100-200E/B | 200                | 200 | 1256        | 665 | 153 | 180 | 1655 | 269 | 336 | 1200 | 958 | 656 | 1314 | 303 | 480 | 700 | 265       | 460 |
| GMN6 100-200D/B |                    |     |             |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |     |           |     |
| GMN6 100-200B/C |                    |     |             |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |     |           |     |
| GMN8 100-200A/A | 200                | 200 | 1392        | 665 | 153 | 180 | 1655 | 269 | 335 | 1200 | 958 | 656 | 1314 | 303 | 480 | 700 | 265       | 435 |

## Габариты и вес

**GMN4 100-250**  
**GMN6 100-250**  
**GMN8 100-250**



Модификация со стойкой и коленом 90°

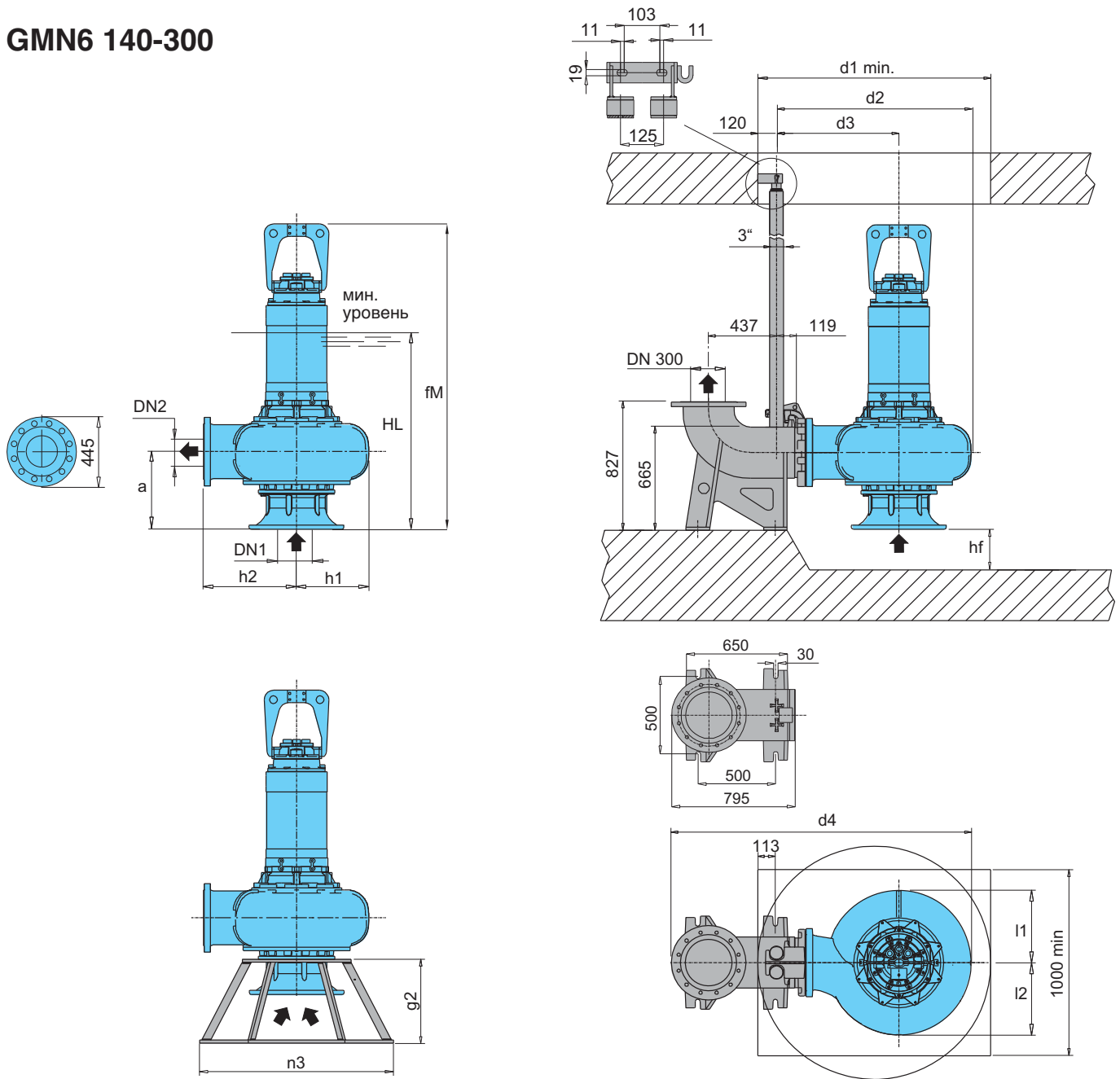


Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | Вес<br>кг |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1   | d2   | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |           |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN4 100-250D   | 250                | 250 | 1710        | 835 | 286 | 214 | 336 | 419 | 1400 | 1167 | 789 | 1843 | 378 | 600 | 700 | 265 | 914       |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN4 100-250C   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN4 100-250B   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN4 100-250A   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN6 100-250D   | 250                | 250 | 1408        | 735 | 250 | 180 | 336 | 419 | 1400 | 1203 | 789 | 1843 | 378 | 600 | 700 | 265 | 530       |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN6 100-250C   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           | 1437 | 590 |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN6 100-250B   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           | 250  | 250 | 1629 | 800 | 286 | 214 | 336 | 419 | 1400 | 1167 | 789 | 1843 | 378 | 600 | 700 | 265 | 750 |
| GMN6 100-250A   |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN8 100-250B/A | 250                | 250 | 1408        | 735 | 250 | 180 | 336 | 419 | 1400 | 1203 | 789 | 1843 | 378 | 600 | 700 | 265 | 520       |      |     |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |
| GMN8 100-250A/B |                    |     |             |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |           | 1437 | 600 |      |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |     |

## Габариты и вес

### GMN6 140-300



Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

| ТИП           | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     | Вес<br>кг |
|---------------|--------------------|-----|-------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----------|
|               | DN1                | DN2 | fM          | HL   | hf  | a   | l1  | l2  | d1   | d2   | d3  | d4   | h1  | h2  | n3   | g2  |           |
| GMN6 140-300D | 350                | 300 | 1959        | 1127 | 260 | 494 | 465 | 465 | 1500 | 1254 | 789 | 1930 | 465 | 600 | 1248 | 540 | 1030      |
| GMN6 140-300C |                    |     |             |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     |           |
| GMN6 140-300B | 350                | 300 | 2040        | 1164 | 260 | 494 | 465 | 465 | 1500 | 1254 | 789 | 1930 | 465 | 600 | 1248 | 540 | 1210      |
| GMN6 140-300A |                    |     |             |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |     |           |
| GMN8 140-300A | 350                | 300 | 1959        | 1127 | 260 | 494 | 465 | 465 | 1500 | 1254 | 789 | 1930 | 465 | 600 | 1248 | 540 | 1024      |



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун GS 400  
 Корпус двигателя, Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 1,6 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 1,6 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с мощным измельчителем.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 1,6 кВт).  
 Подающий патрубок DN 40.

### Применение

Для перекачивания воды, содержащей длинные волокнистые частицы, бумажные или текстильные материалы.  
 Особенно рекомендуются для откачивания сточной воды в бытовой и промышленной сфере.  
 Твердые частицы макс. от 6 до 7 мм.

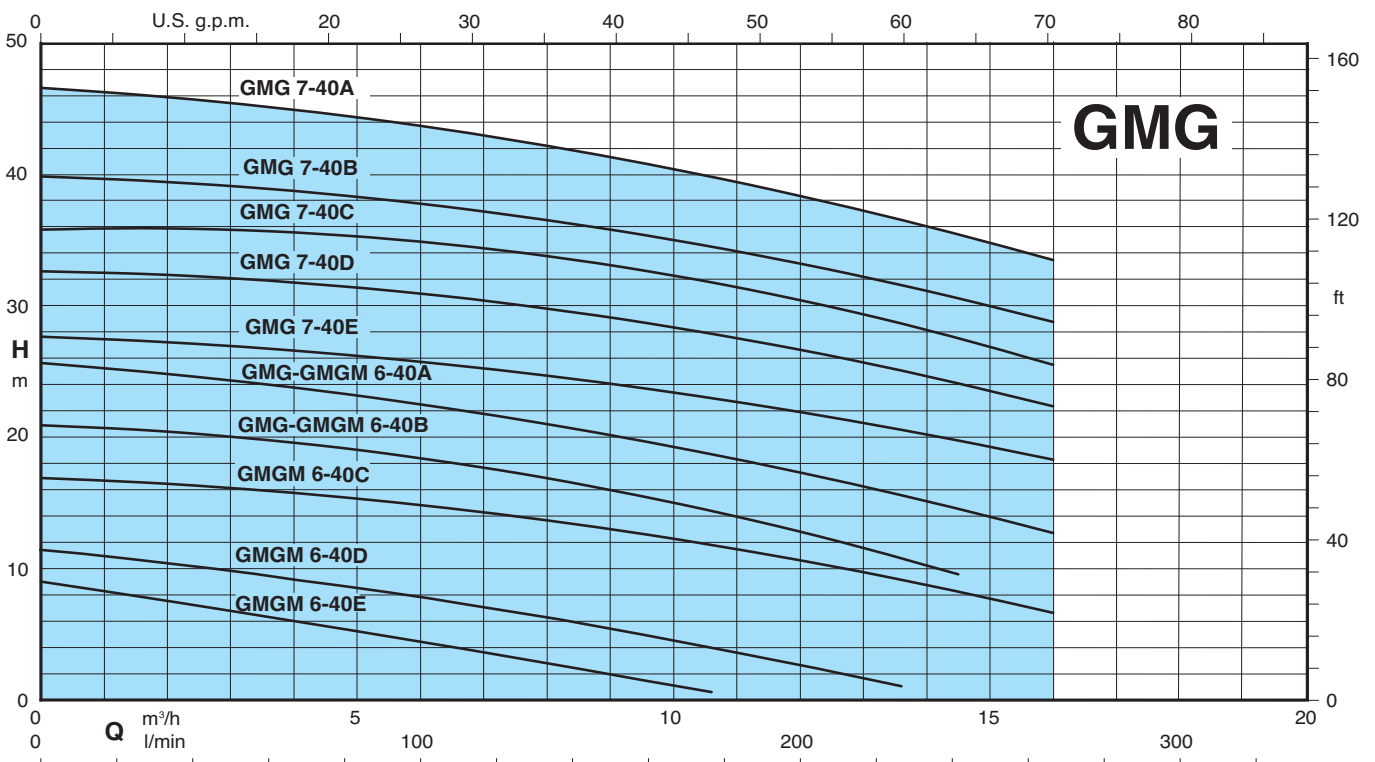
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Однофазная модификация: 230 В ±10%, с поплавком и пультом с теплозащитой и пусковыми конденсаторами.  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 2,7 кВт  
 400/690 В ±10% выше 2,7 кВт  
 Изоляция класса "H". – Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

| ТИП          | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплозащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX Eex |
|--------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|-------------|-------------------------------------|----------|
| GMGM 6-40E/B | 1,1                   | 6,6                 | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | ●           | НЕТ                                 |          |
| GMGM 6-40D/B | 1,1                   | 6,6                 | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | ●           | НЕТ                                 |          |
| GMGM 6-40C/A | 1,1                   | 6,6                 | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | ●           | НЕТ                                 |          |
| GMGM 6-40B/A | 1,5                   | 9                   | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | ●           | НЕТ                                 |          |
| GMG 6-40B/A  | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | НЕТ         | НЕТ                                 | ✓        |
| GMGM 6-40A/A | 1,9                   | 11,4                | 1~ 230V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | ●           | НЕТ                                 |          |
| GMG 6-40A/A  | 2,4                   | 4,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 40       | 6                      | НЕТ         | НЕТ                                 | ✓        |
| GMG 7-40E/A  | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 40       | 7                      | НЕТ         | НЕТ                                 | ✓        |
| GMG 7-40D/A  | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 40       | 7                      | НЕТ         | НЕТ                                 | ✓        |
| GMG 7-40C/A  | 4,2                   | 7,7                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 40       | 7                      | ●           | ●                                   | ✓        |
| GMG 7-40B/A  | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 40       | 7                      | ●           | ●                                   | ✓        |
| GMG 7-40A/A  | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 40       | 7                      | ●           | ●                                   | ✓        |

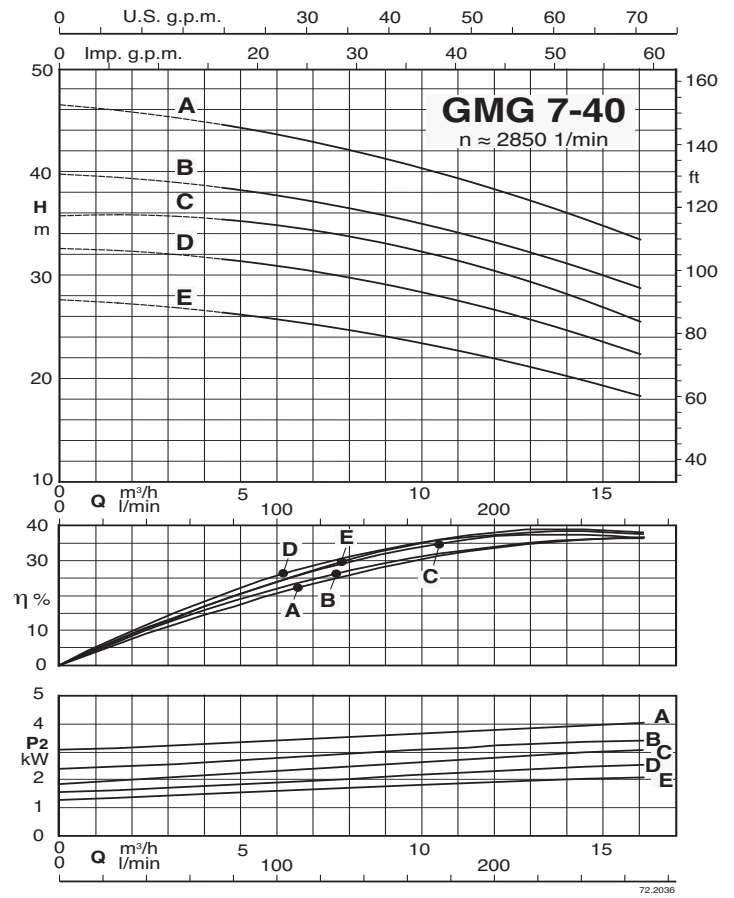
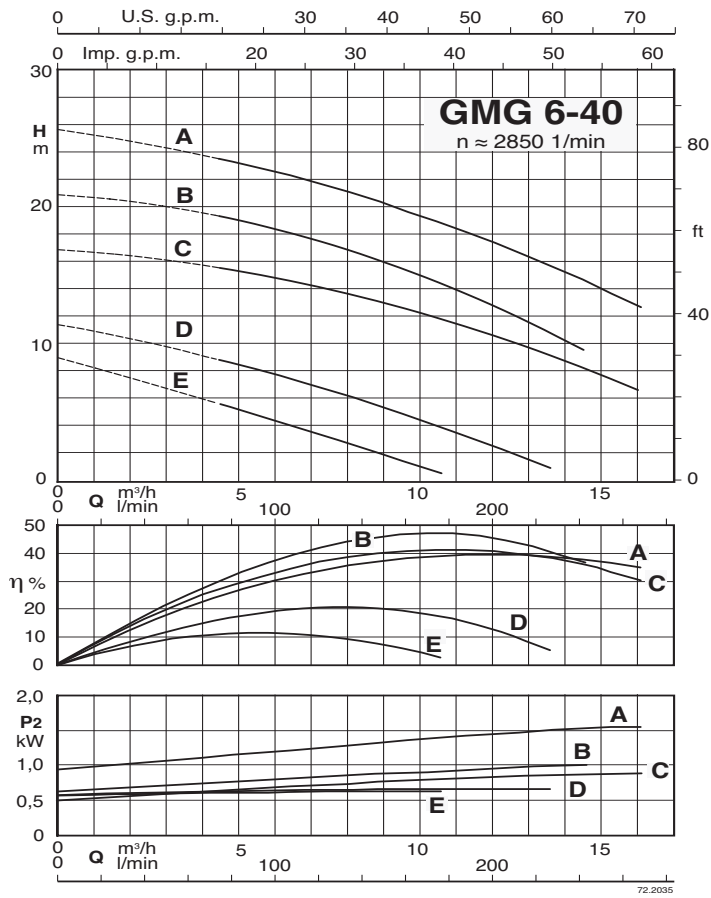
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

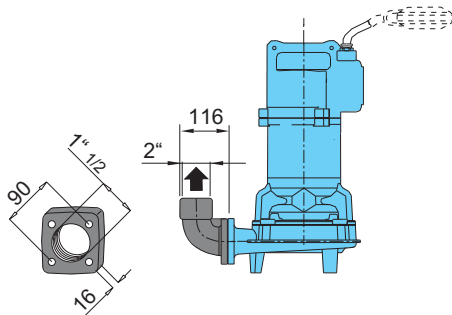
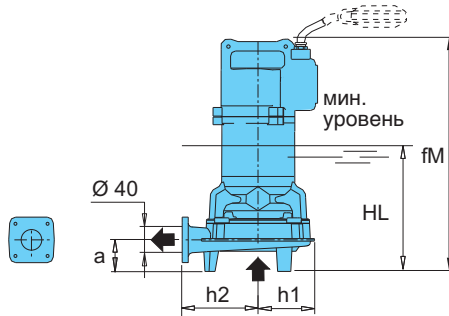
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

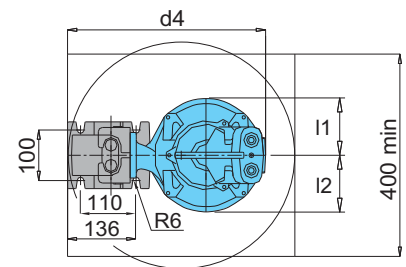
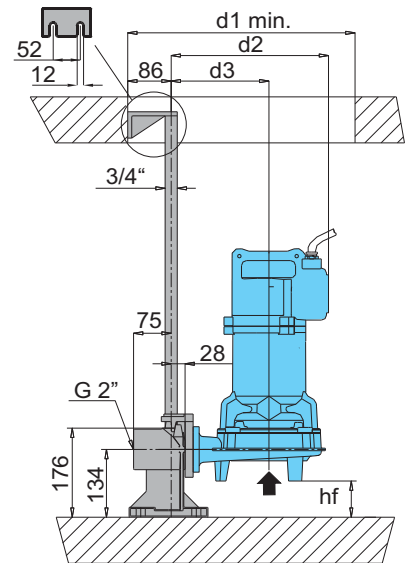


## Габариты и вес

**GMGM 6-40**  
**GMG 6-40**  
**GMG 7-40**



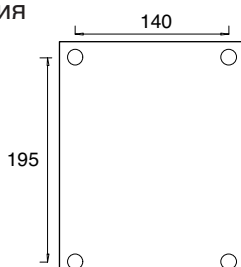
Модификация с резьбовым фланцем  
и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП          | Габариты мм |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес кг |
|--------------|-------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
|              | Ø1          | fM  | HL  | hf | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  |        |
| GMGM 6-40E/B | 40          | 487 | 246 | 65 | 103 | 122 | 122 | 450 | 297 | 178 | 392 | 118 | 135 | 30     |
| GMGM 6-40D/B |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMGM 6-40C/A |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMGM 6-40B/A |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 6-40A/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 6-40A/A  | 40          | 464 | 316 | 72 | 63  | 112 | 112 | 450 | 312 | 194 | 392 | 118 | 150 | 40     |
| GMG 6-40A/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 7-40E/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 7-40D/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 7-40C/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |
| GMG 7-40B/A  | 40          | 510 | 353 | 17 | 117 | 121 | 121 | 450 | 334 | 189 | 420 | 147 | 150 | 66     |
| GMG 7-40A/A  |             |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |

### Пульт управления



Чтобы зафиксировать пульт управления,  
использовать отверстия, как показано на рисунке.  
Для поддержания степени защиты, необходимо  
использовать подходящие крепежные устройства



### Основные материалы

Корпус насоса, Рабочее колесо, Корпус двигателя, Опоры: из нержавеющей сталь AISI 316

Вал: нержавеющая сталь AISI 316L – Винты: нержавеющая сталь AISI 316

Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 2 кВт

Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика/FPM для мощностей выше 2 кВт

Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния / FPM

### Исполнение

Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.

**I-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

**I-GMC** с одноканальным рабочим колесом

**I-GMN** с многоканальным рабочим колесом

Двойное уплотнение в масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 2 кВт).

Подающий патрубок DN 50–65–80–100–150.

### Применение

Для перекачивания агрессивных и коррозионных жидкостей; особенно рекомендуются для откачивания промышленной воды, технологической воды и стоков из химических систем.

Твердые частицы макс. от 30 до 100 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.

Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).

Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2–х, 4–полюсный индукционный двигатель, 50 Гц

Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт

400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H". – Защита IP 68.

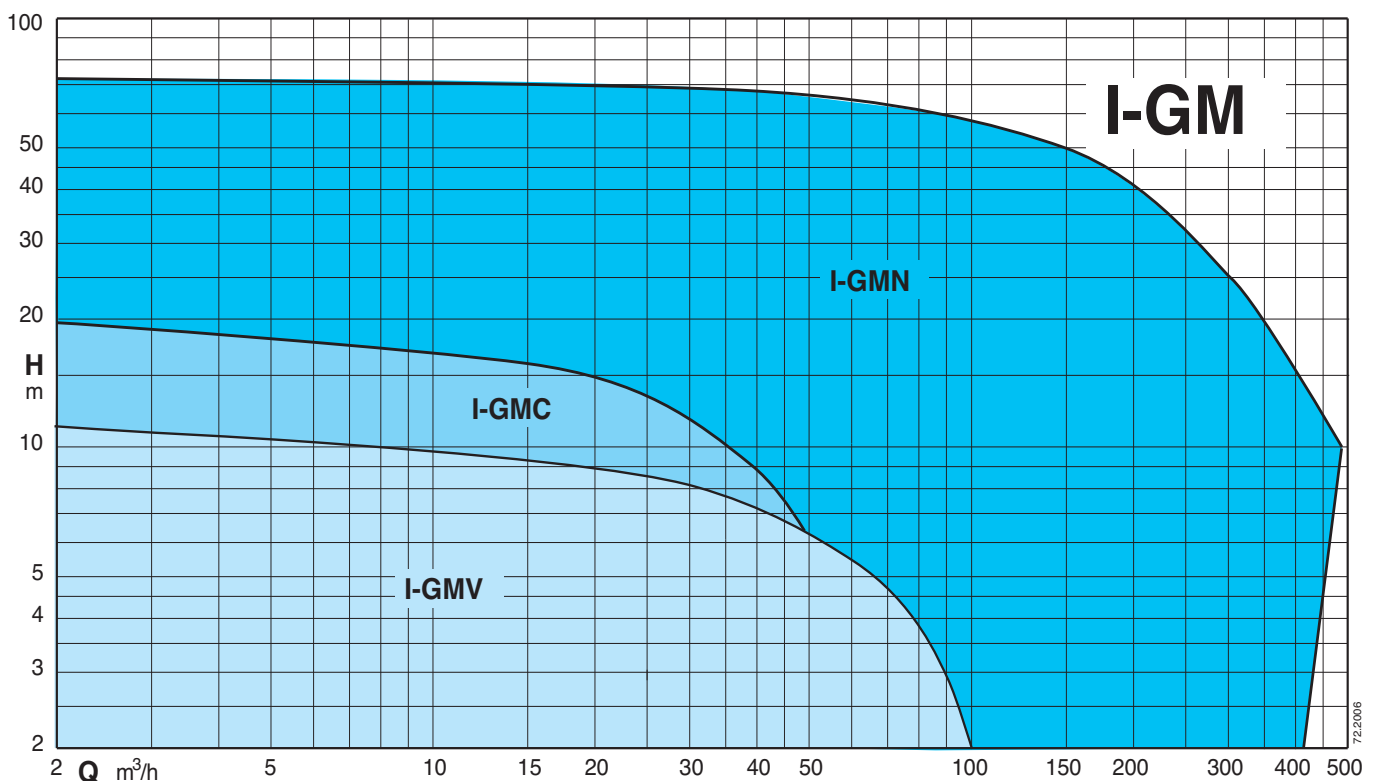
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м

Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон





### Тех. характеристики

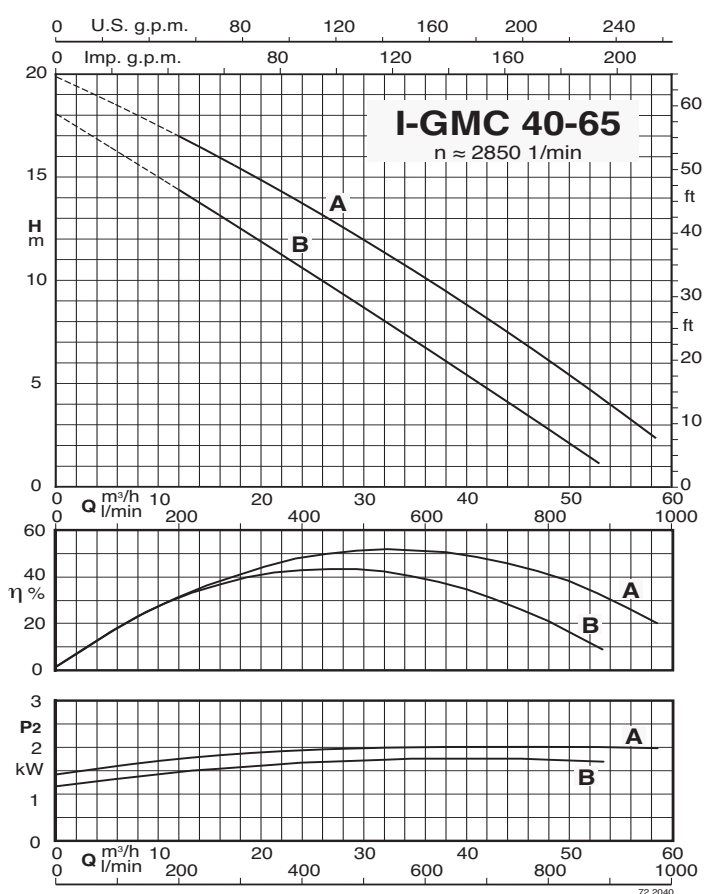
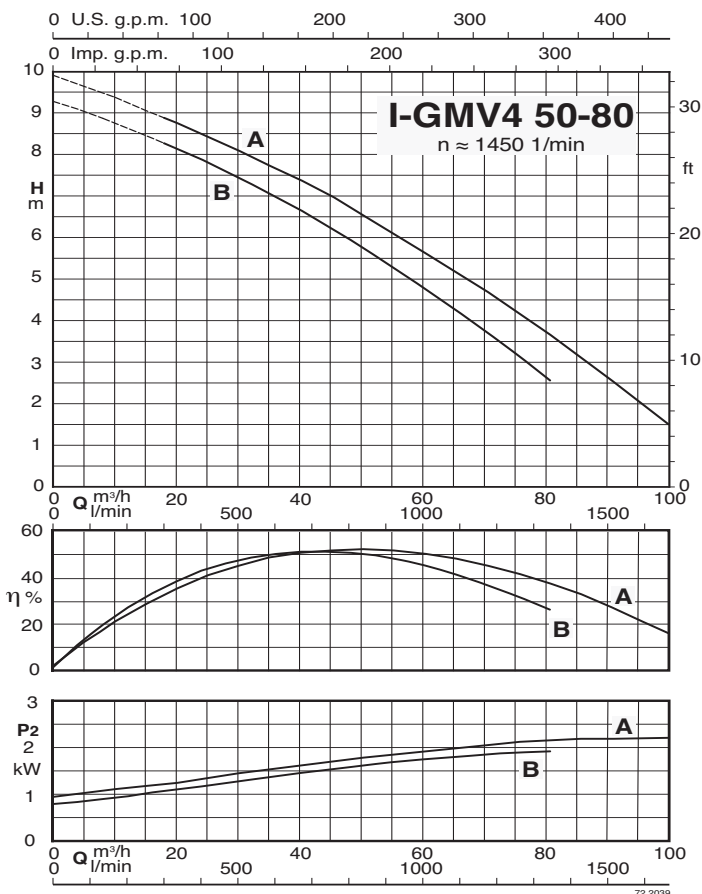
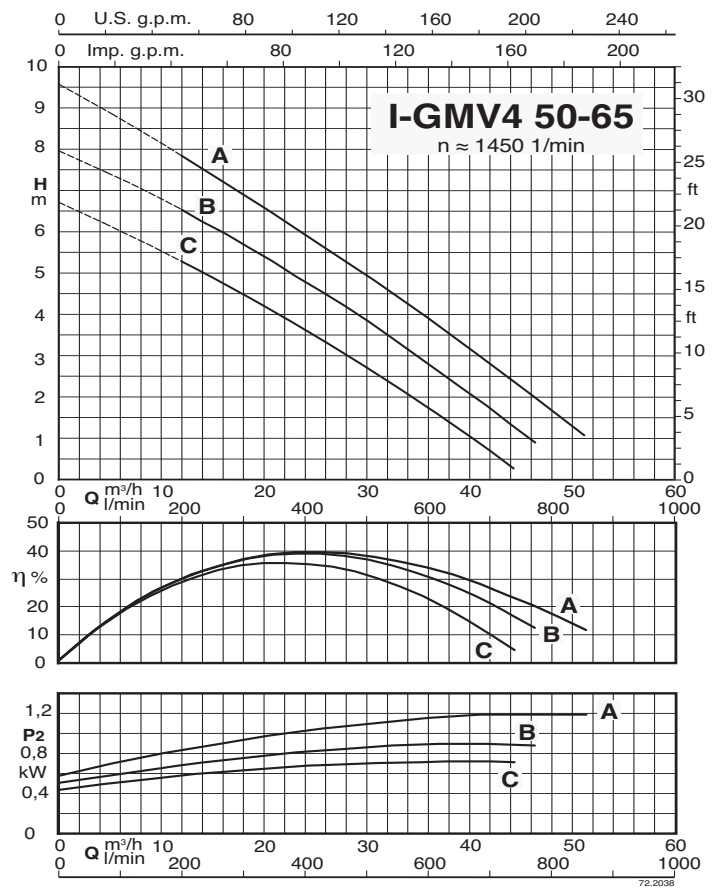
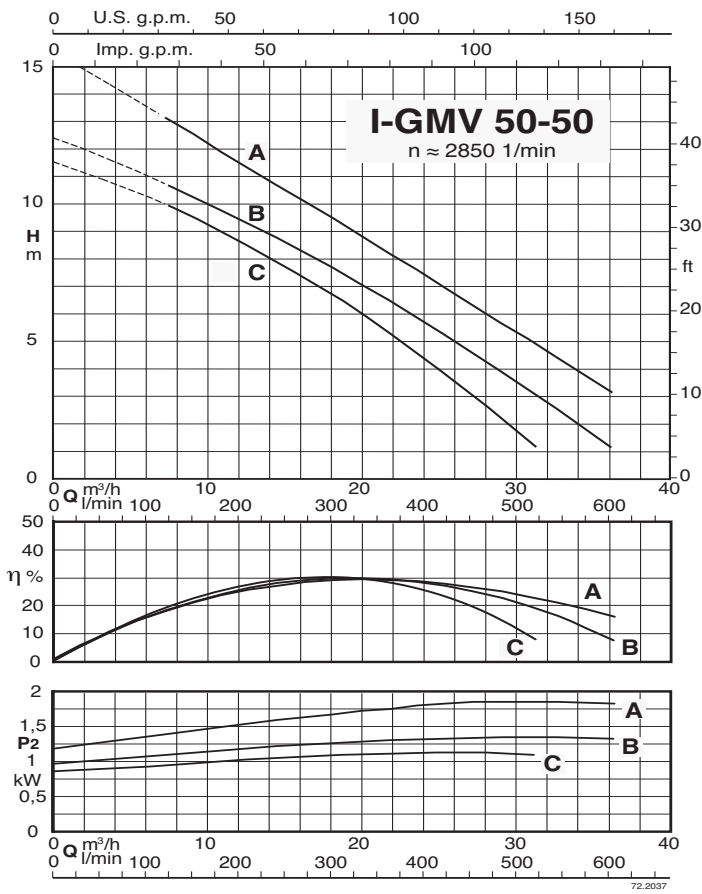
| ТИП               | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоза-<br>щита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | ATEX<br>Eex |
|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| I-GMV 50-50C/A    | 1,8                   | 3,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV 50-50B/B    | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV 50-50A/B    | 2,4                   | 4,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV4 50-65C/A   | 1,1                   | 2,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV4 50-65B/A   | 1,4                   | 2,7                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV4 50-65A/A   | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV4 50-80B/A   | 2,3                   | 4,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMV4 50-80A/A   | 2,8                   | 5,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMC 40-65B/A    | 2,1                   | 3,9                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMC 40-65A/A    | 2,8                   | 6                   | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMN 30-65B/A    | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMN 30-65A/A    | 3,6                   | 6,6                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓           |
| I-GMN 30-80B/A    | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 30-80A/A    | 6,5                   | 11,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 30-80S/A    | 7,5                   | 13,5                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 40-100D/A   | 12                    | 21,7                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 40-100C/A   | 13,8                  | 24,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 40-100B/A   | 16,6                  | 29,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 40-100S/A   | 20                    | 35,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 40                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 50-100C/A   | 40                    | 7,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 50-100B/A   | 45                    | 78,3                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN 50-100A/A   | 52                    | 90,1                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 100      | 50                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 60-100B/A  | 6                     | 11,5                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 60                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 60-100A/A  | 7,1                   | 13,5                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 60                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 80-100B/A  | 10                    | 19                  | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 80-100A/A  | 10                    | 19                  | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 100      | 80                     | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 100-150B/A | 23,6                  | 43,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |
| I-GMN4 100-150A/A | 30                    | 54,3                | 3~ 400/690V | 1450                        | Y/Δ    | 150      | 100                    | ●                | ●                                   | ✓           |

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

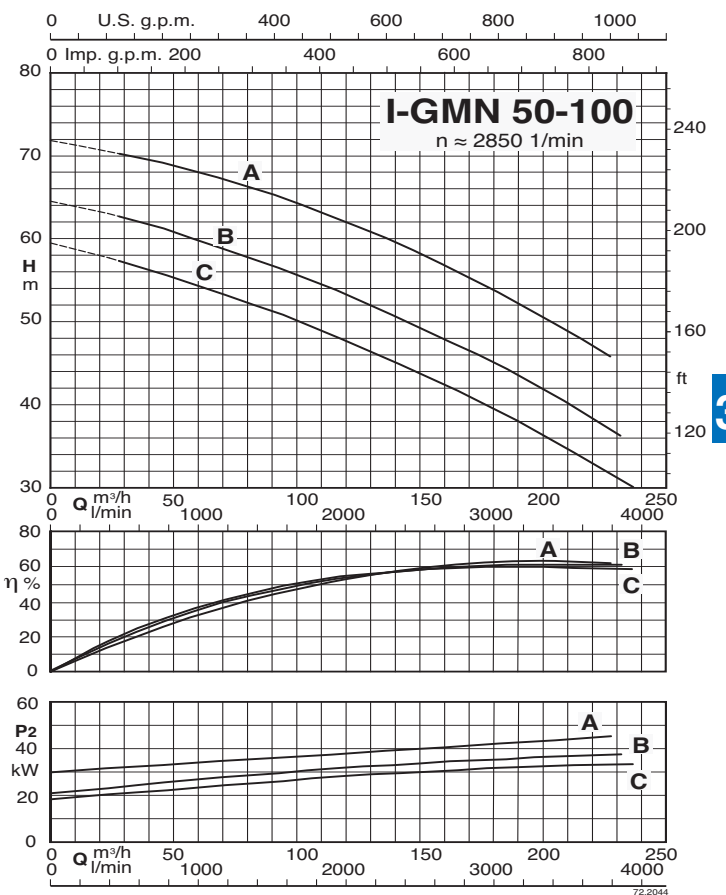
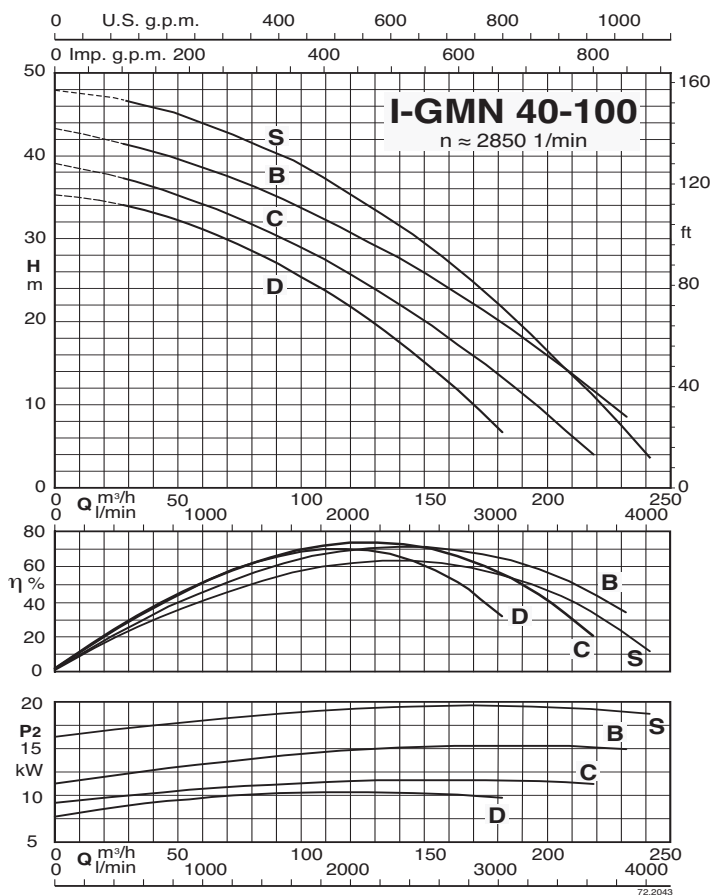
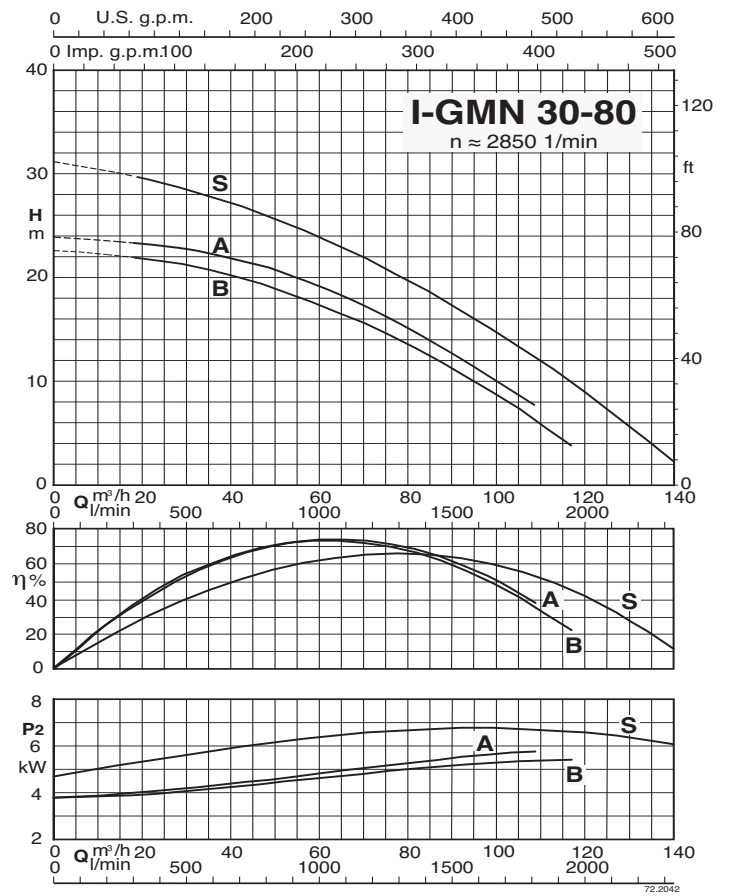
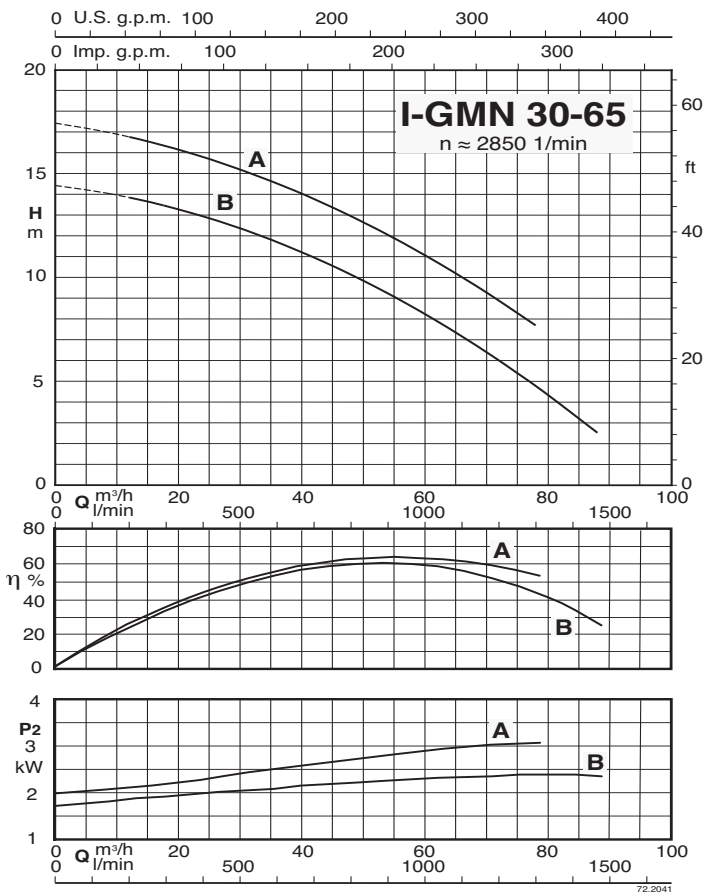
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

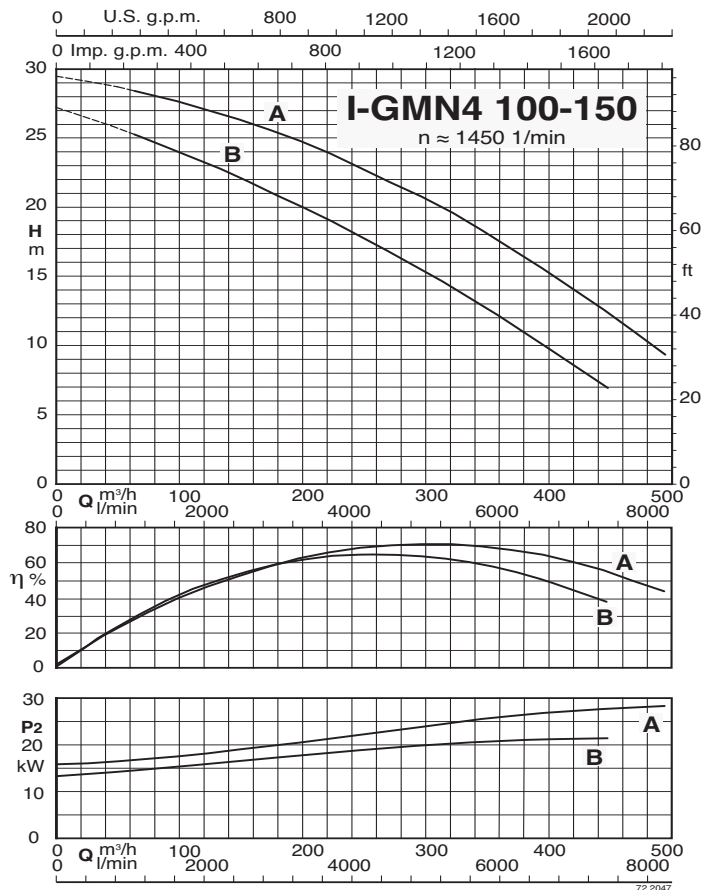
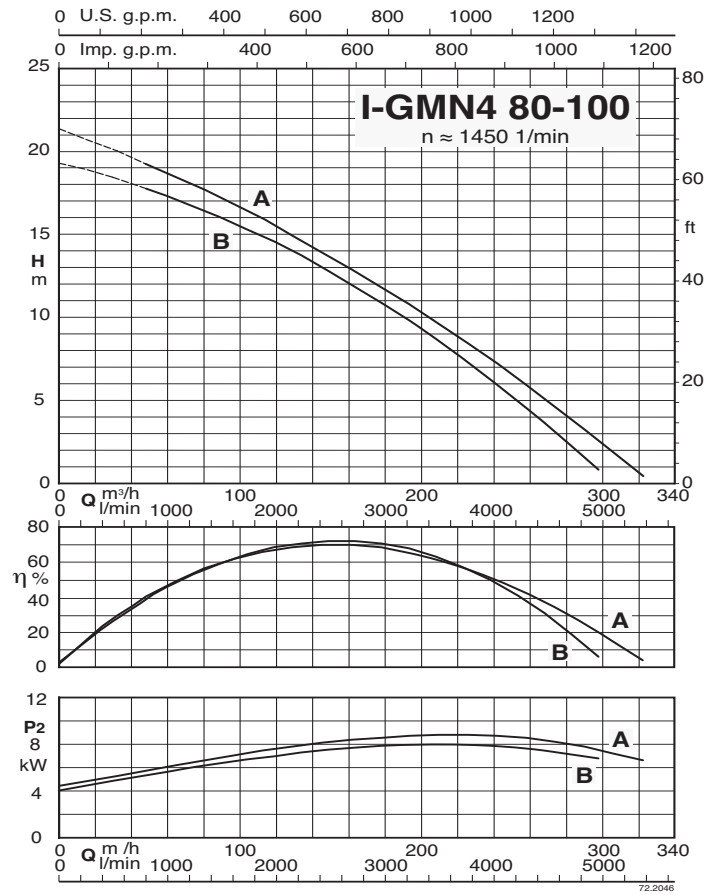
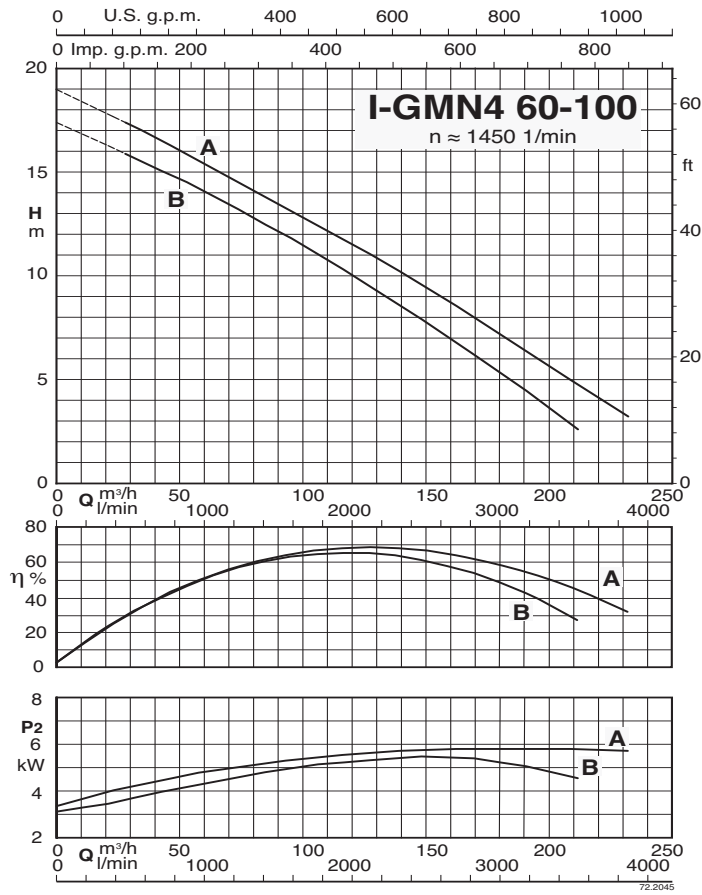
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

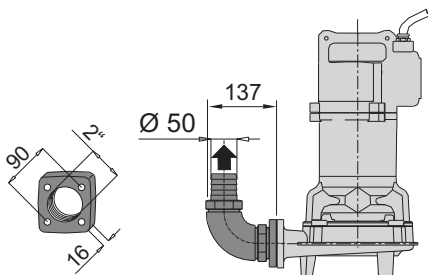
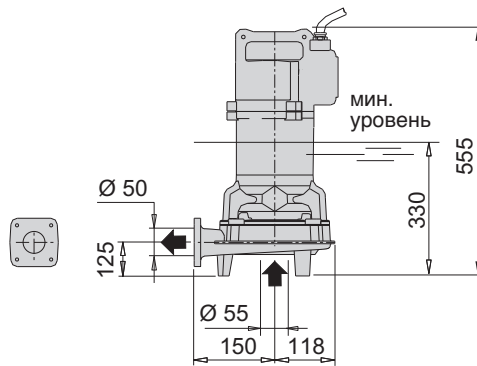


## Характеристические кривые

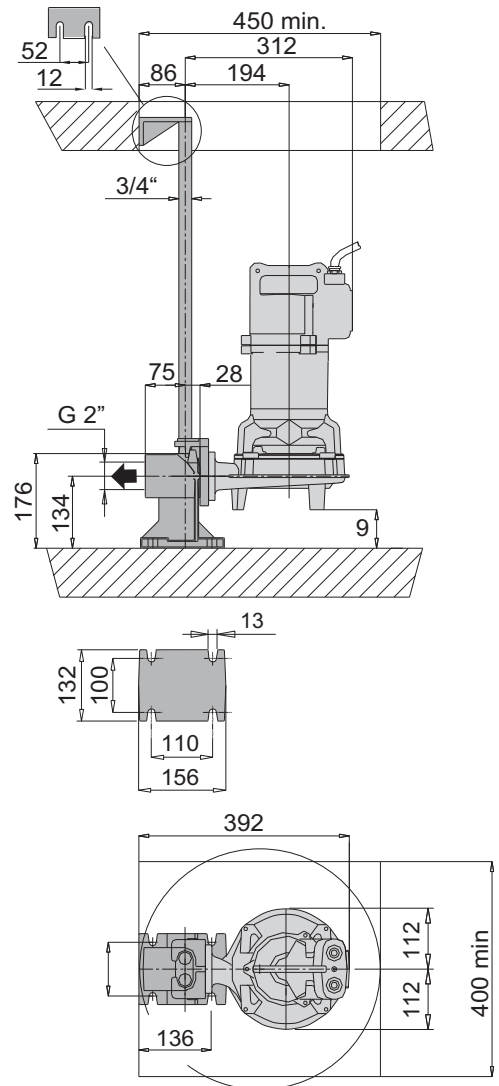


Габариты и вес

## I-GMV 50-50



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

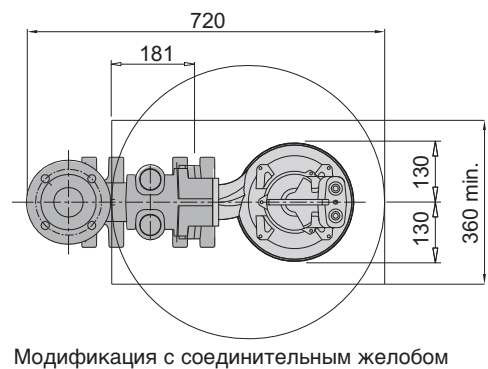
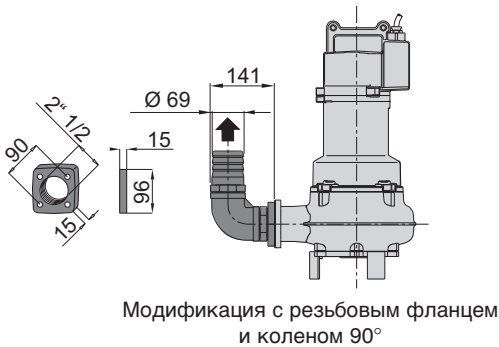
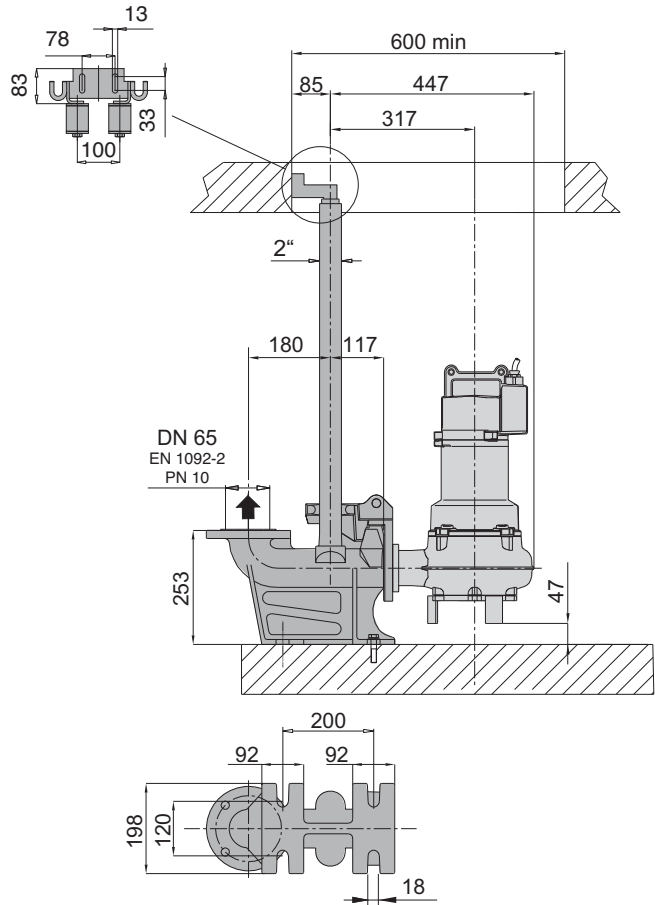
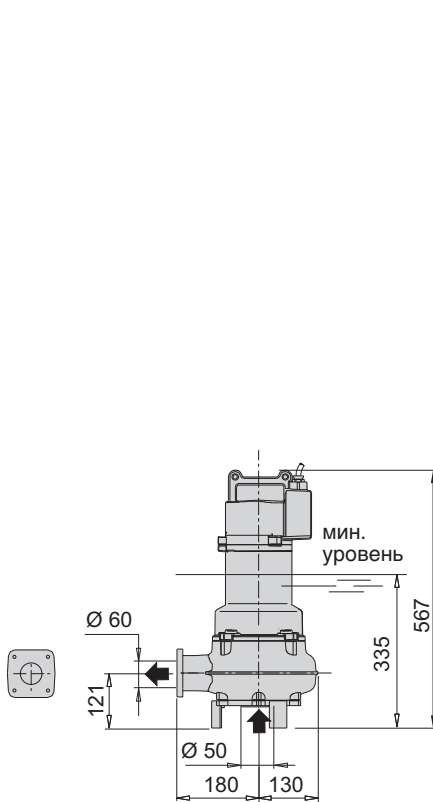


Модификация с соединительным желобом

| ТИП            | Вес кг |
|----------------|--------|
| I-GMV 50-50C/A | 46     |
| I-GMV 50-50B/B |        |
| I-GMV 50-50A/B |        |

Габариты и вес

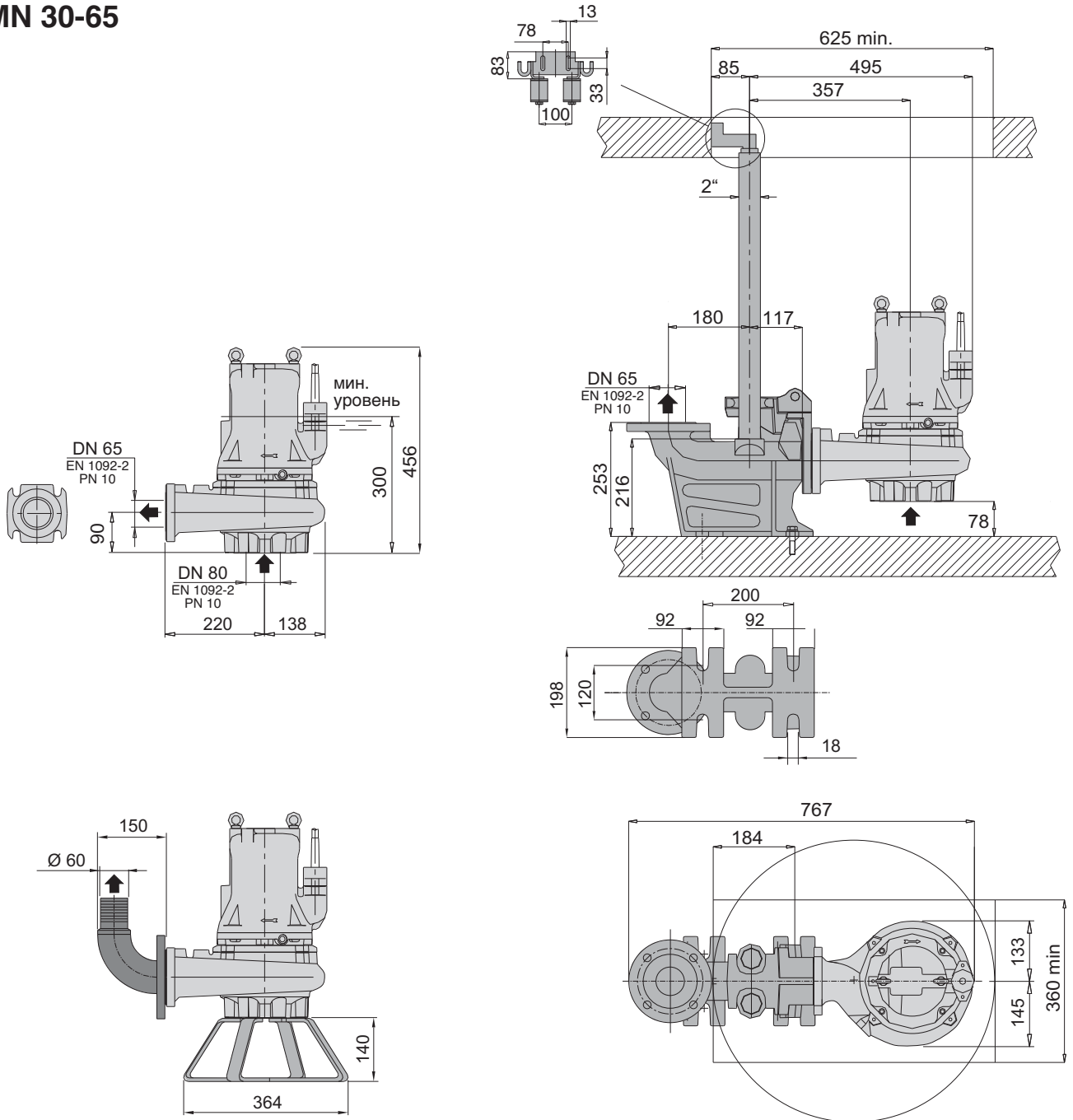
I-GMV4 50-65  
I-GMC 40-65



| ТИП             | Вес кг |
|-----------------|--------|
| I-GMV4 50-65C/A | 47     |
| I-GMV4 50-65B/A |        |
| I-GMV4 50-65A/A |        |
| I-GMC 40-65B/A  | 49     |
| I-GMC 40-65A/A  |        |

Габариты и вес

## I-GMN 30-65



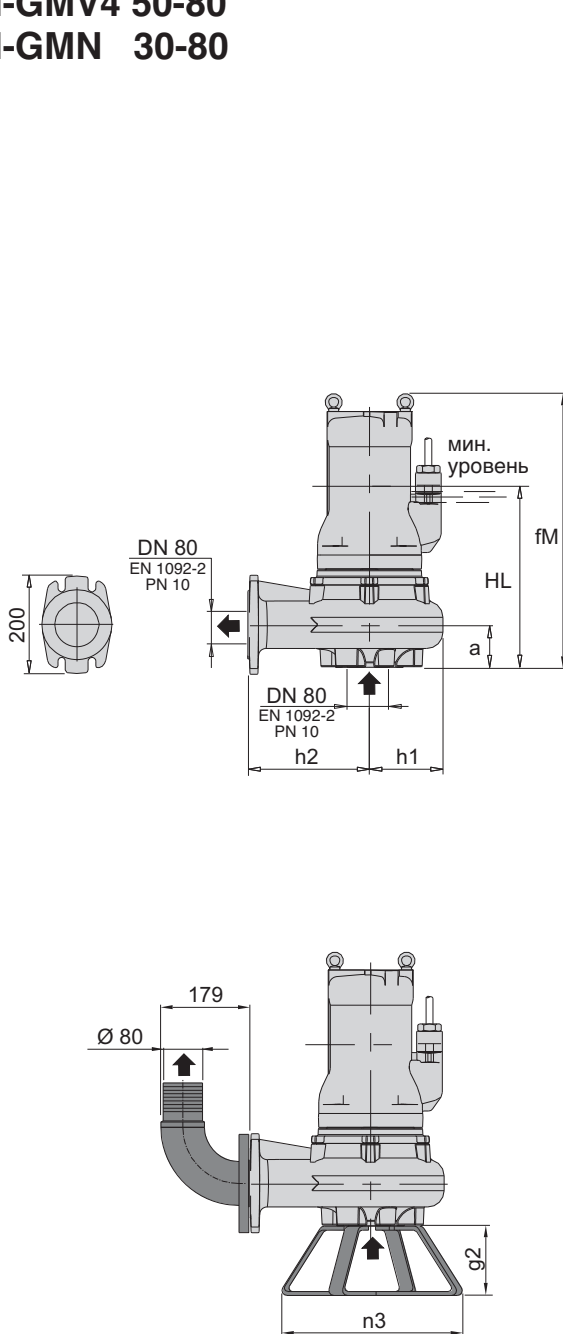
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

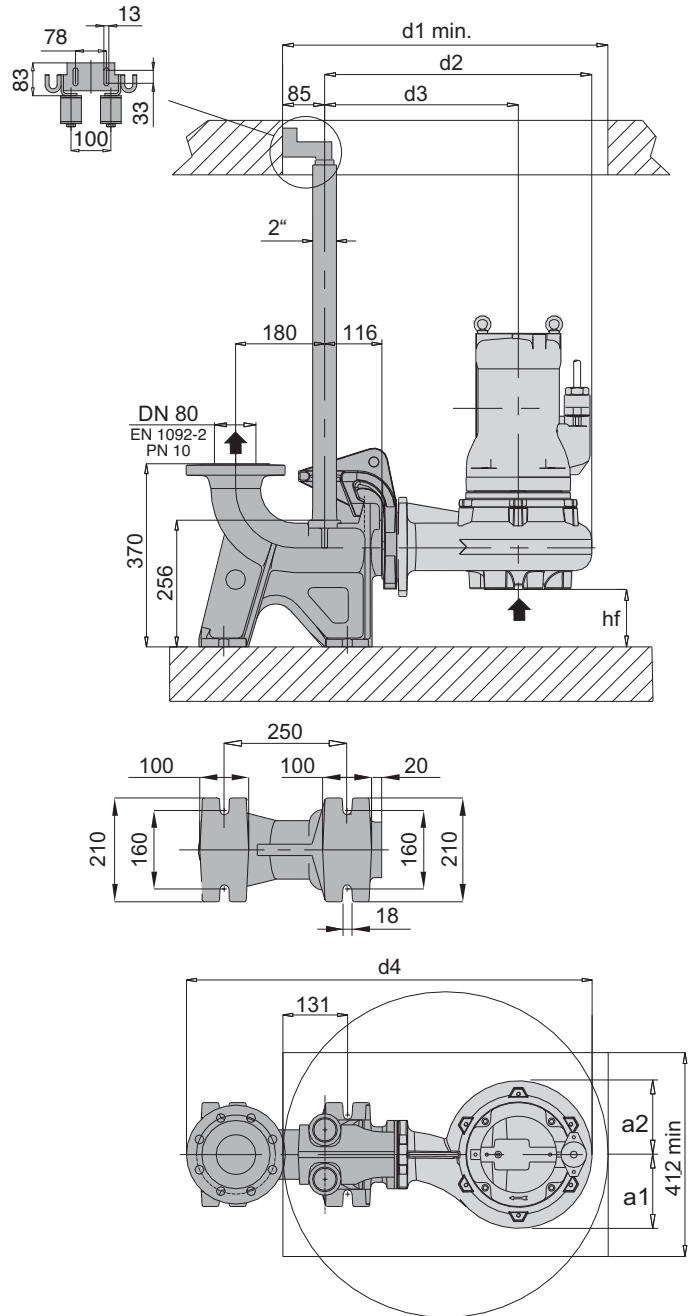
| ТИП            | Вес кг |
|----------------|--------|
| I-GMN 30-65B/A | 60     |
| I-GMN 30-65A/A |        |

**Габариты и вес**

**I-GMV4 50-80**  
**I-GMN 30-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°



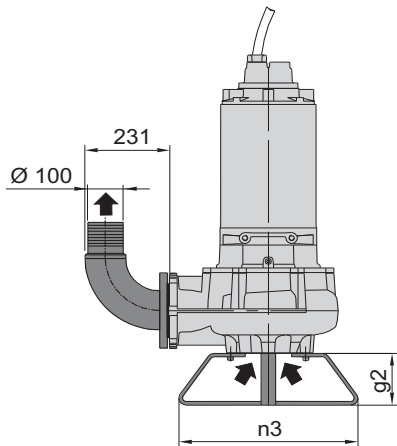
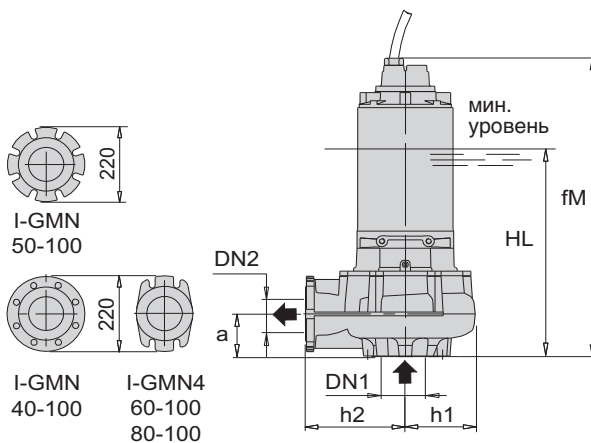
Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| I-GMV4 50-80B/A | 80                 | 80  | 519         | 363 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 67        |
| I-GMV4 50-80A/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 30-80B/A  | 80                 | 80  | 515         | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 83        |
| I-GMN 30-80A/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 30-80S/A  | 100                | 80  | 767         | 438 | 132 | 68  | 165 | 165 | 700 | 571 | 386 | 851 | 185 | 220 | 476 | 150 | 170       |

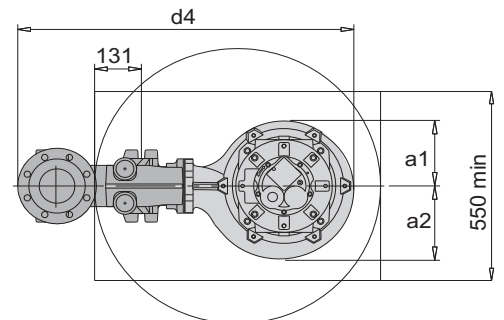
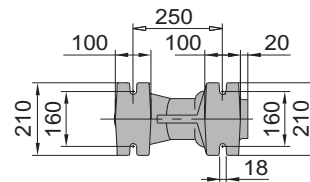
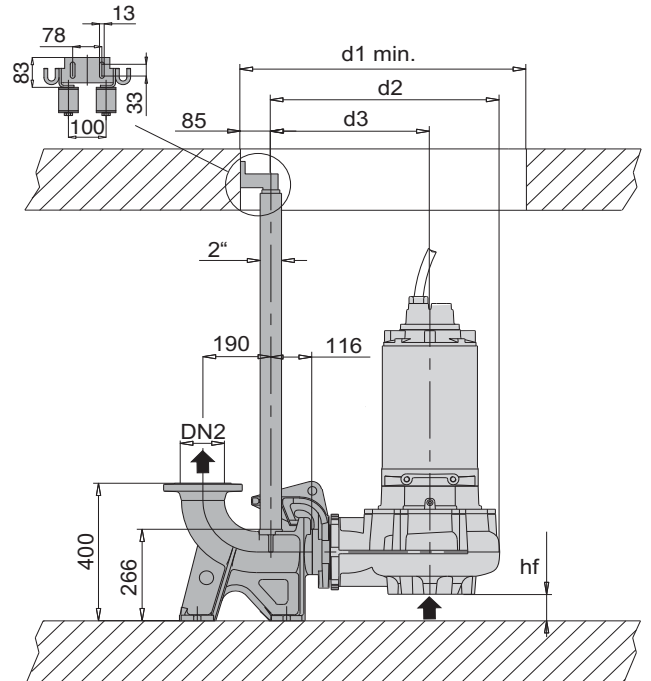


Габариты и вес

- I-GMN 40-100
- I-GMN 50-100
- I-GMN4 60-100
- I-GMN4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

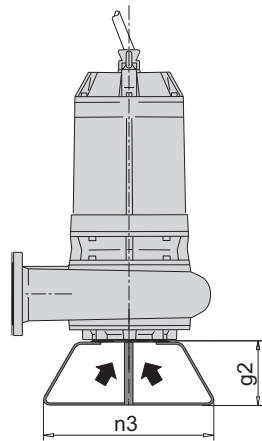
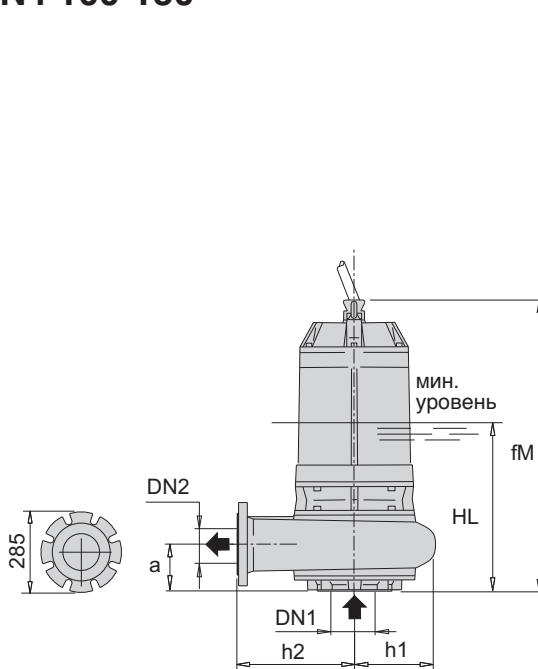


Модификация с соединительным желобом

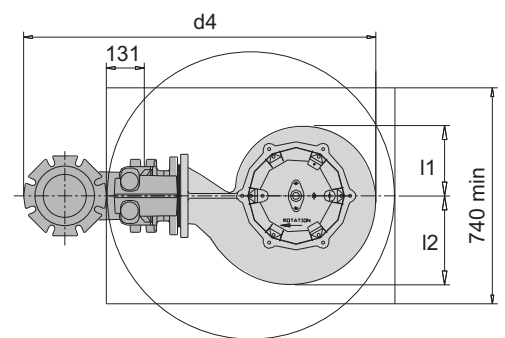
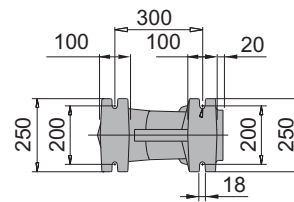
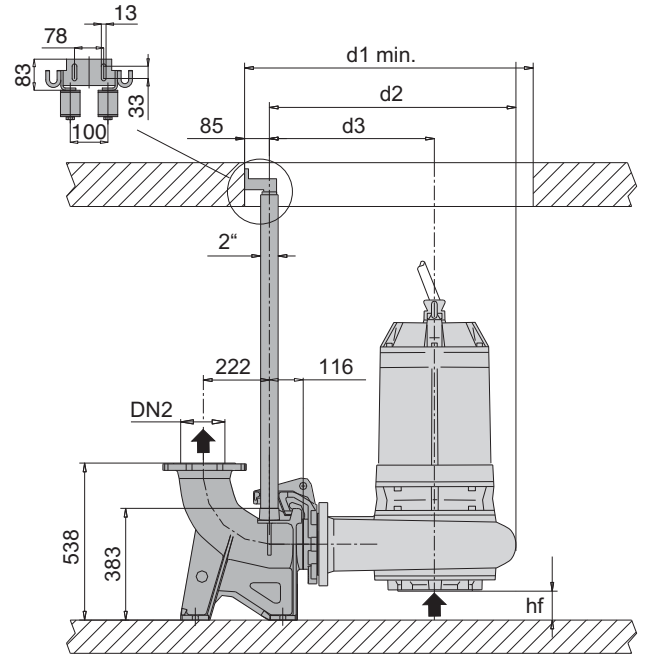
| ТИП              | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                  | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| I-GMN 40-100D/A  | 125                | 100 | 845         | 478 | 127 | 73  | 168 | 184 | 750 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 210       |
| I-GMN 40-100C/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 40-100B/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 40-100S/A  | 125                | 100 | 1269        | 570 | 127 | 73  | 193 | 193 | 800 | 628 | 441 | 928 | 187 | 275 | 500 | 150 | 370       |
| I-GMN 50-100C/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 50-100B/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN 50-100A/A  | 125                | 100 | 1033        | 628 | 62  | 139 | 180 | 231 | 850 | 673 | 466 | 973 | 207 | 300 | 500 | 150 | 390       |
| I-GMN4 60-100B/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN4 60-100A/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN4 80-100B/A | 125                | 100 | 852         | 526 | 54  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 167       |
| I-GMN4 80-100A/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| I-GMN4 80-100A/A | 125                | 100 | 921         | 570 | 53  | 147 | 189 | 212 | 800 | 640 | 445 | 940 | 195 | 279 | 500 | 150 | 220       |

Габариты и вес

## I-GMN4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4   | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| GMN4 100-150B/A | 150                | 150 | 991         | 576 | 100 | 160 | 235 | 305 | 990 | 931 | 566 | 1208 | 280 | 400 | 600 | 225 | 370       |
| GMN4 100-150A/A |                    |     | 1055        | 600 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |           |



### Основные материалы

Корпус насоса, Корпус двигателя, Опоры: из бронзы для морской воды В 10  
 Рабочее колесо: нержавеющая сталь AISI 316  
 Вал двигателя: нержавеющая сталь AISI 316L  
 Винты: нержавеющая сталь AISI 316  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 2 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 2 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
 В-GMV с задвинутым раб. колесом (вихревым)  
 В-GMC с одноканальным рабочим колесом  
 В-GMN с многоканальным рабочим колесом  
 Двойное уплотнение в масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 2 кВт).  
 Подающий патрубок DN 50–65–80.

### Применение

Для перекачивания промышленной воды, технологической воды и стоков в пищевой и морской отраслях.  
 Твердые частицы макс. от 30 до 50 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

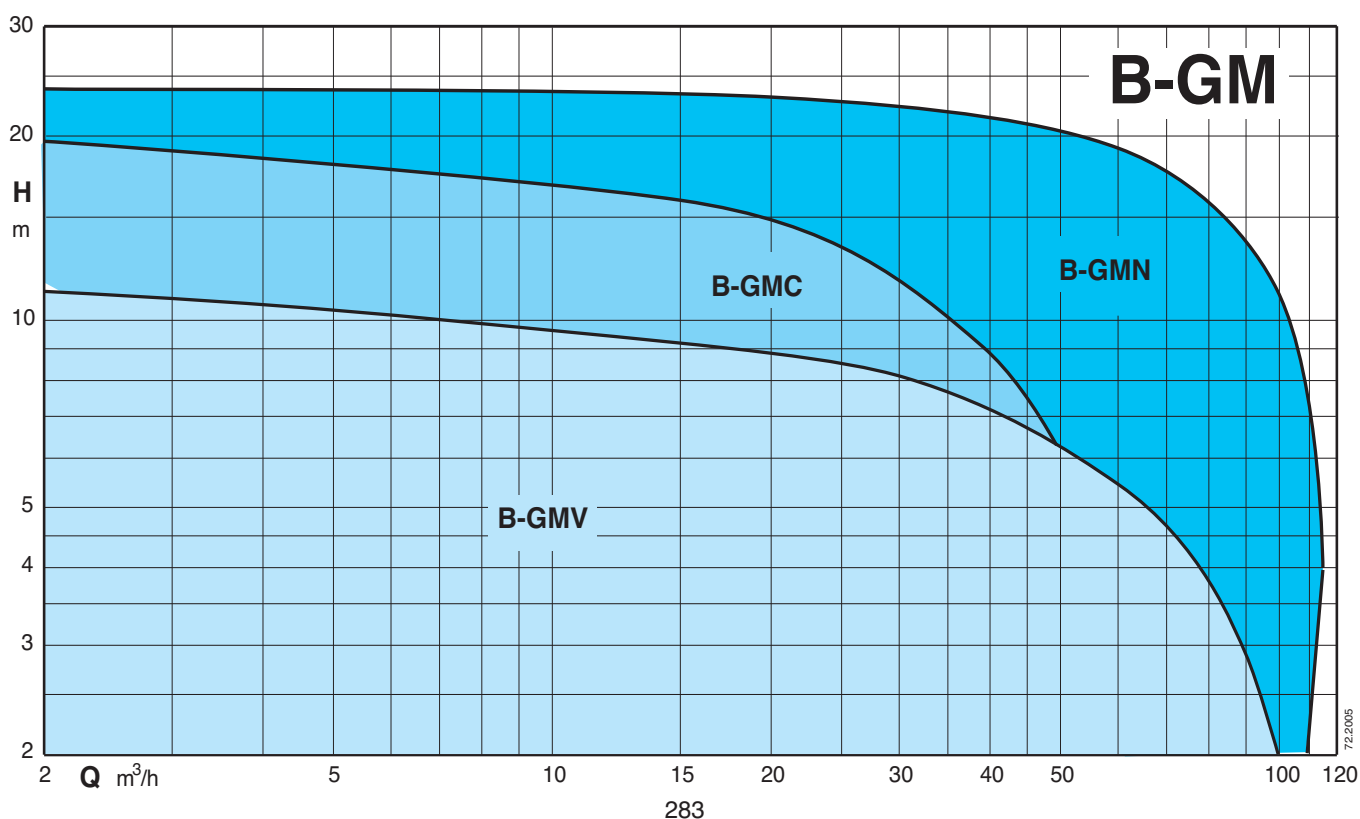
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м


Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

| ТИП             | P <sub>2</sub><br>кВт | I <sub>N</sub><br>А | Питание     | об./мин.<br>1/min<br>r.p.m. | Пуск   | DN<br>мм | Своб.<br>прох.<br>Ø мм | Теплоз-<br>ащита | Датчики<br>контроля<br>просачивания | <br>ATEX<br>Eex |
|-----------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|--------|----------|------------------------|------------------|-------------------------------------|--|
| B-GMV 50-50C/A  | 1,8                   | 3,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV 50-50B/B  | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV 50-50A/B  | 2,4                   | 4,5                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 50       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV4 50-65C/A | 1,1                   | 2,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV4 50-65B/A | 1,4                   | 2,7                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV4 50-65A/A | 1,6                   | 3,1                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 65       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV4 50-80B/A | 2,3                   | 4,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMV4 50-80A/A | 2,8                   | 3,4                 | 3~ 400V     | 1450                        | прямой | 80       | 50                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMC 40-65B/A  | 2,1                   | 3,9                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMC 40-65A/A  | 2,8                   | 5,2                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 40                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMN 30-65B/A  | 3,1                   | 5,8                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMN 30-65A/A  | 3,6                   | 6,6                 | 3~ 400V     | 2850                        | прямой | 65       | 30                     | НЕТ              | НЕТ                                 | ✓  |
| B-GMN 30-80B/A  | 5                     | 9,1                 | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓  |
| B-GMN 30-80A/A  | 6,5                   | 11,8                | 3~ 400/690V | 2850                        | Y/Δ    | 80       | 30                     | ●                | ●                                   | ✓  |

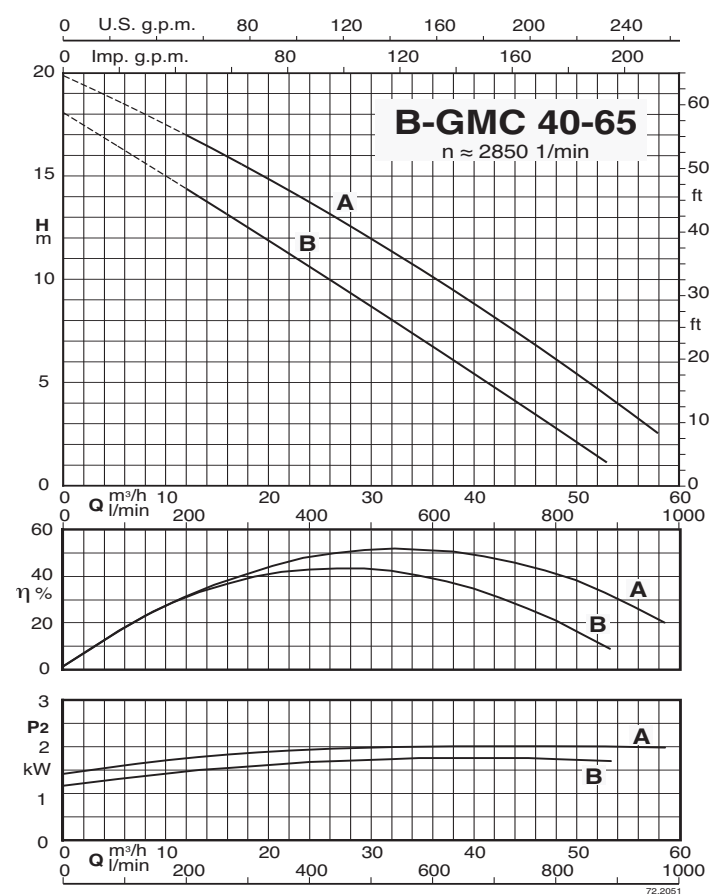
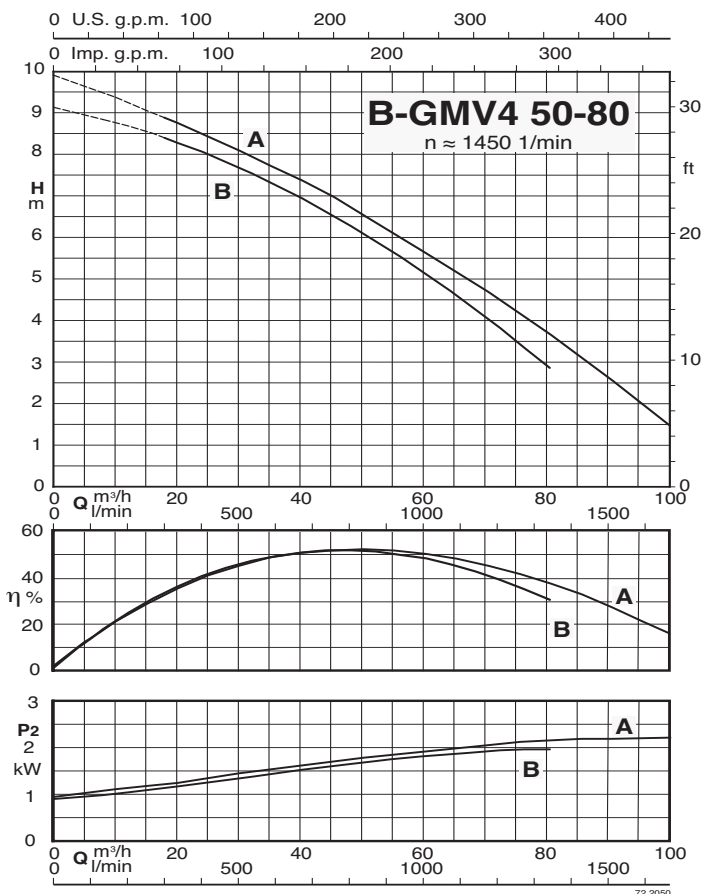
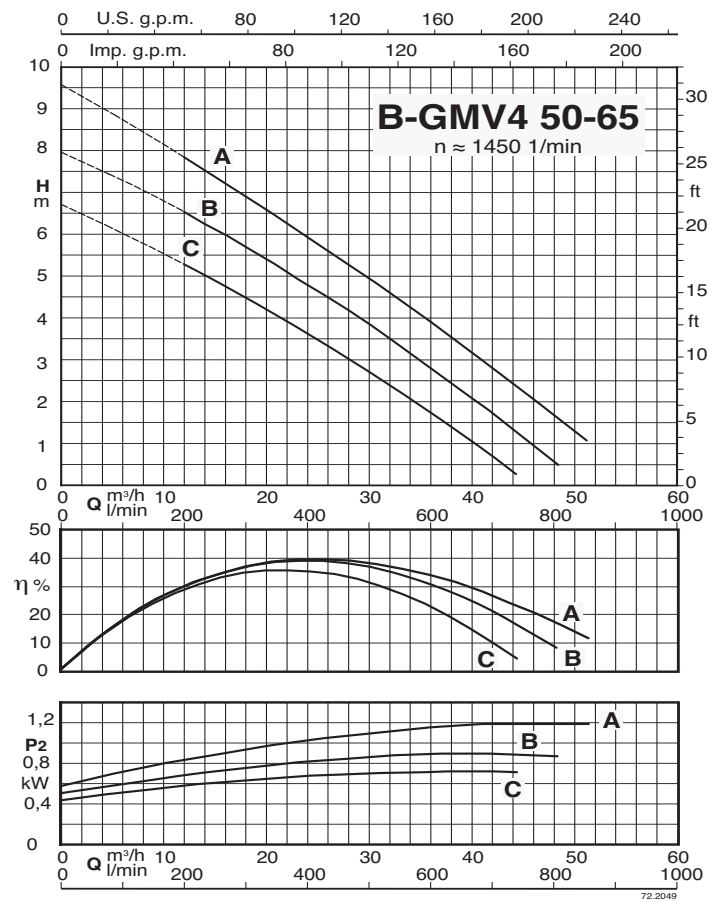
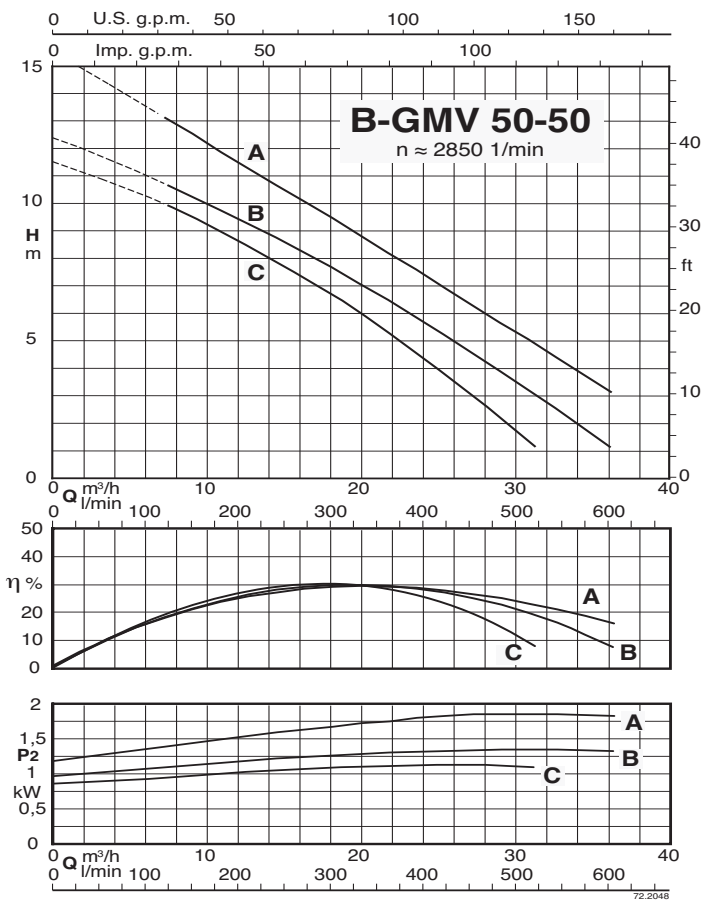
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

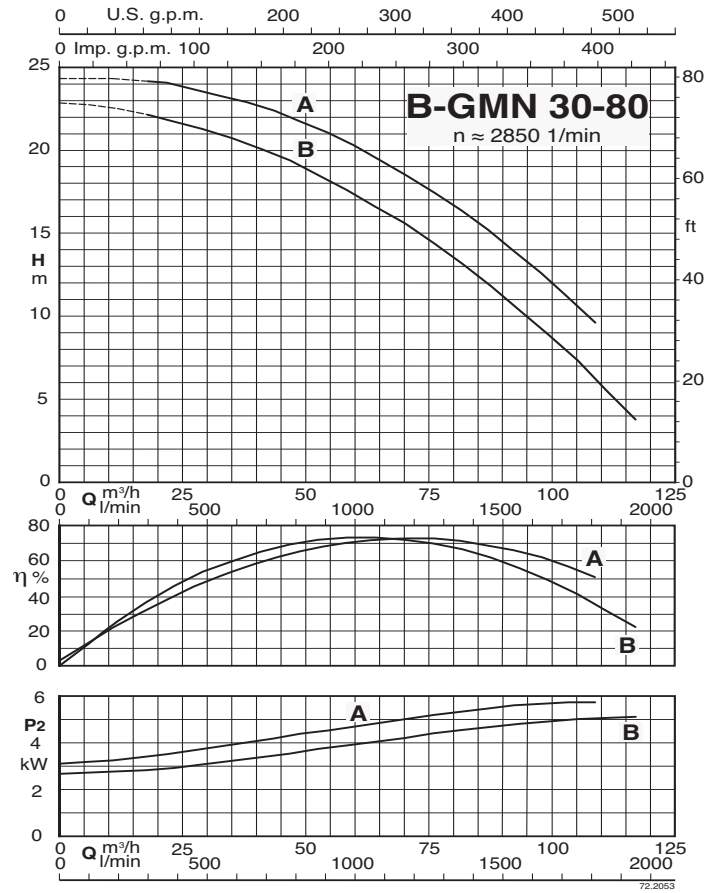
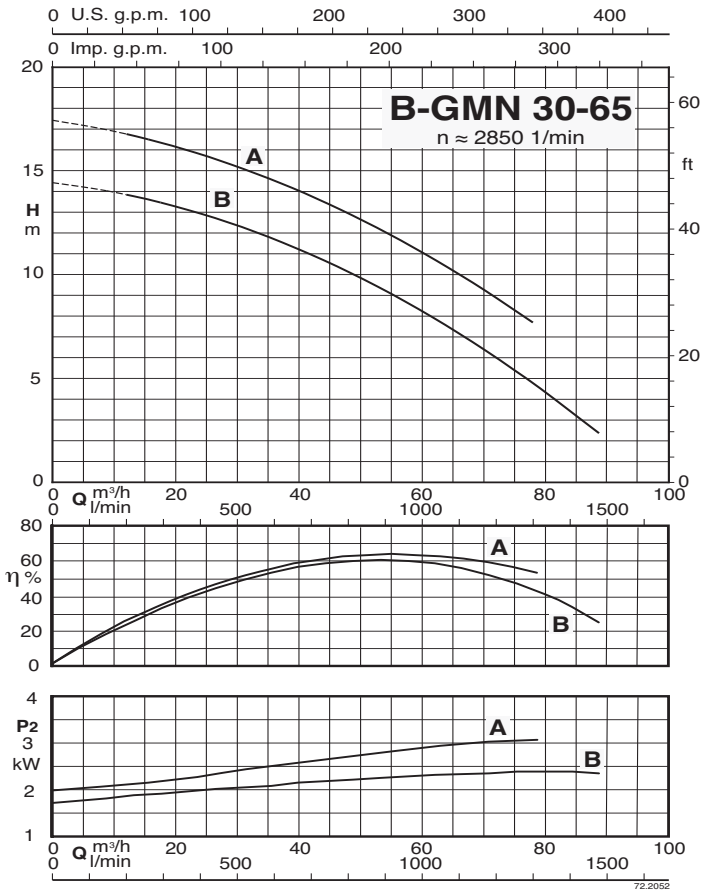
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

### Характеристические кривые

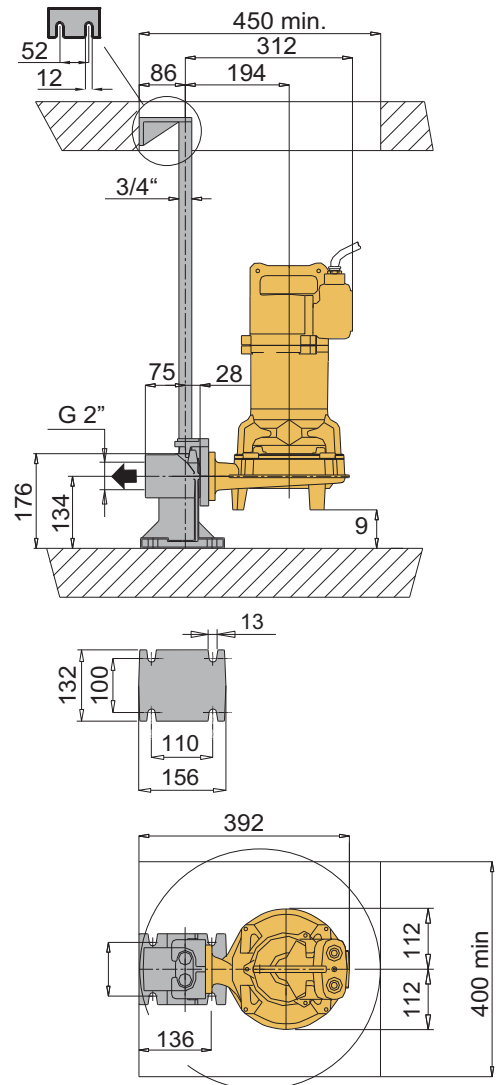
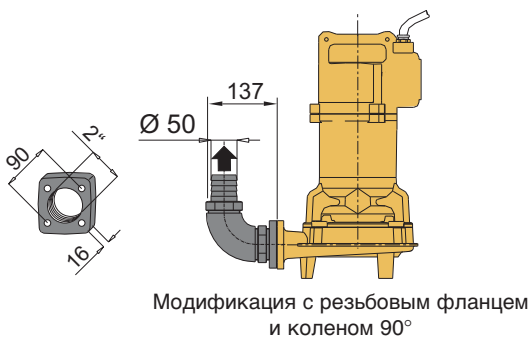
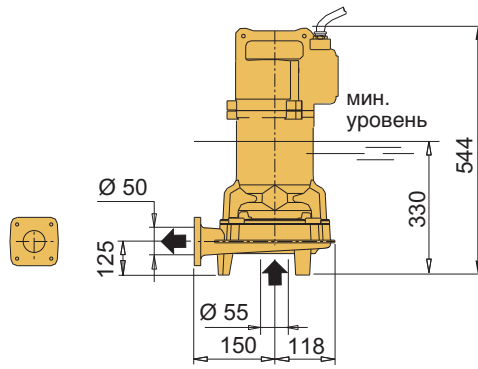


## Характеристические кривые



Габариты и вес

## B-GMV 50-50

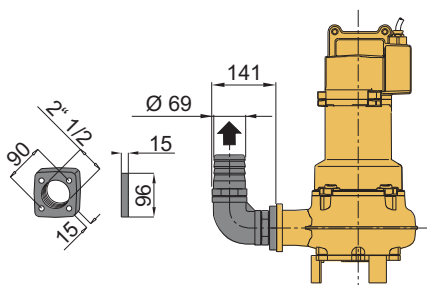
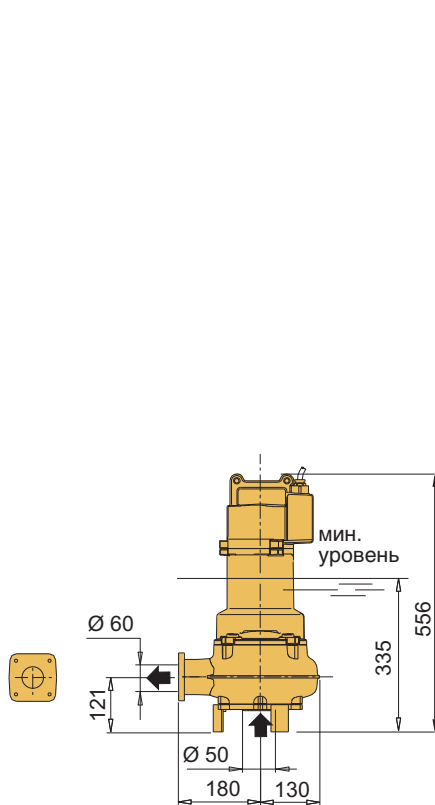


Модификация с соединительным желобом

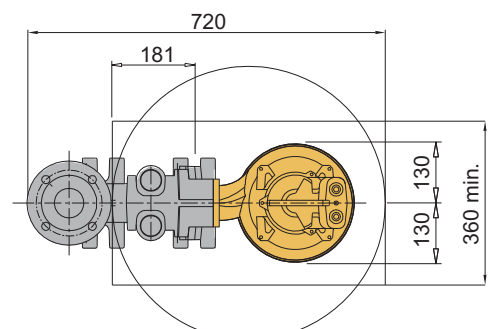
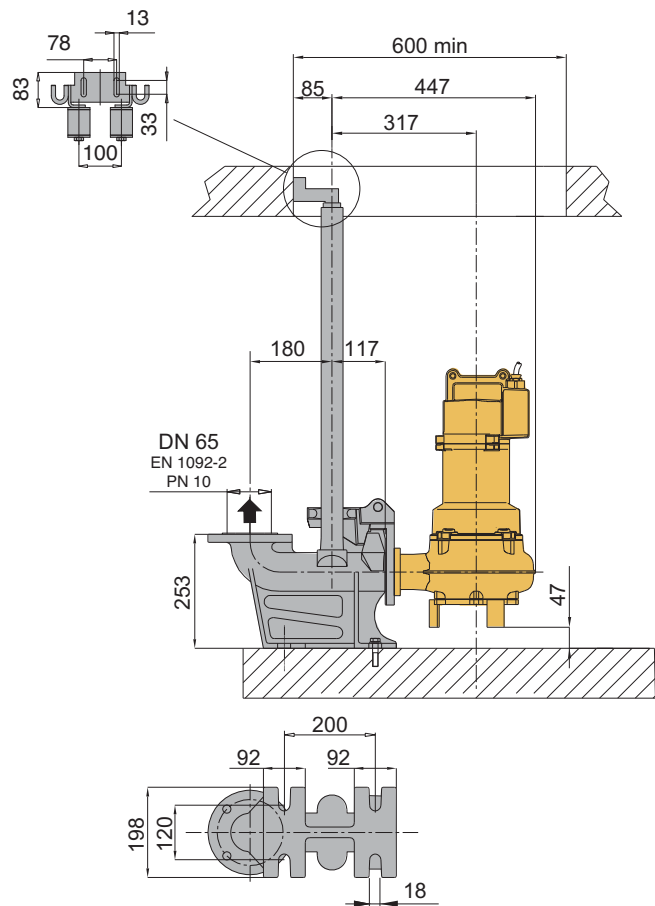
| ТИП            | Вес кг |
|----------------|--------|
| B-GMV 50-50C/A | 48     |
| B-GMV 50-50B/B |        |
| B-GMV 50-50A/B |        |

### Габариты и вес

**B-GMV4 50-65**  
**B-GMC 40-65**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°



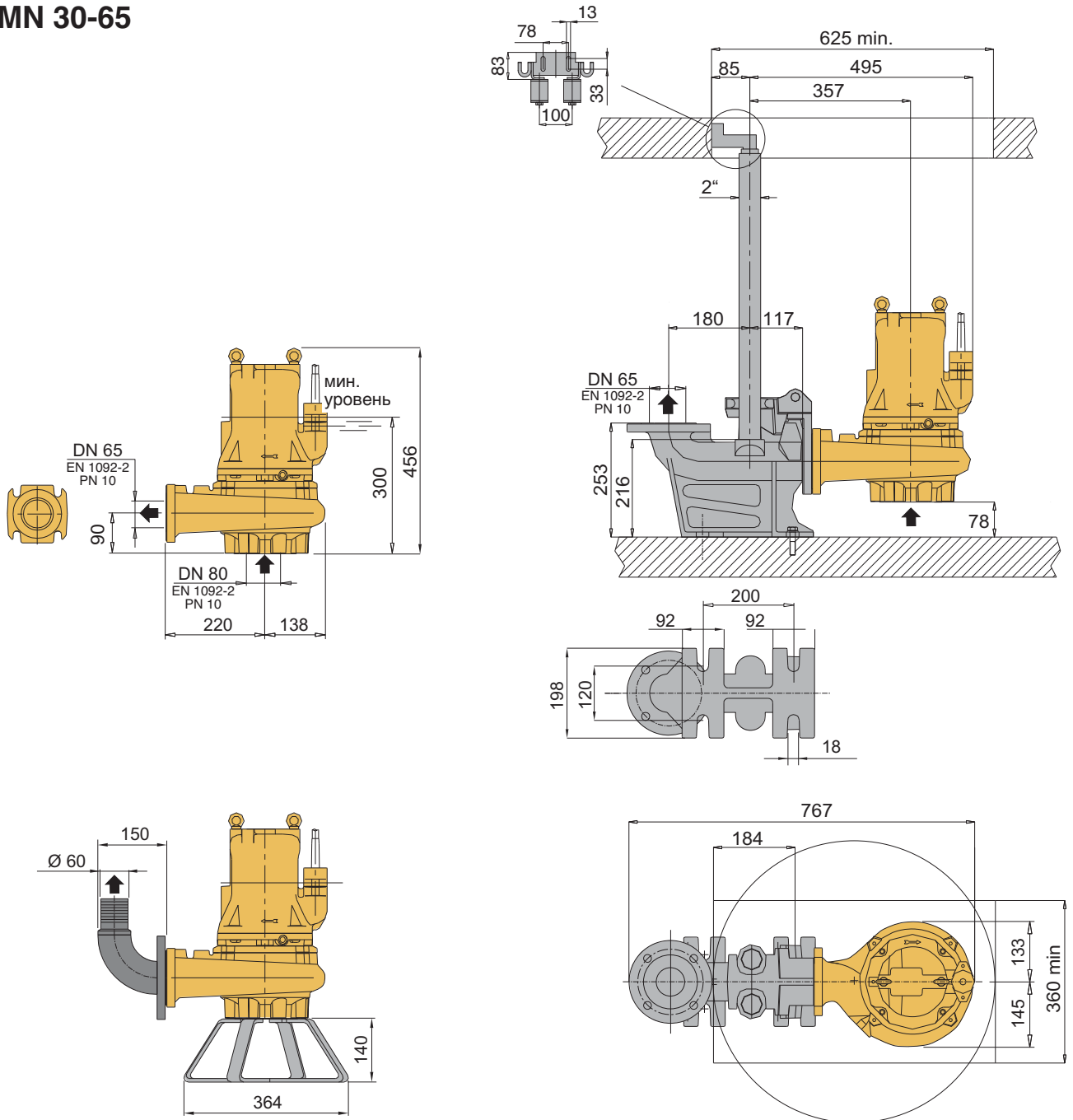
Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | Вес кг |
|-----------------|--------|
| B-GMV4 50-65C/A | 48     |
| B-GMV4 50-65B/A |        |
| B-GMV4 50-65A/A |        |
| B-GMC 40-65B/A  | 50     |
| B-GMC 40-65A/A  |        |



## Габариты и вес

### B-GMN 30-65



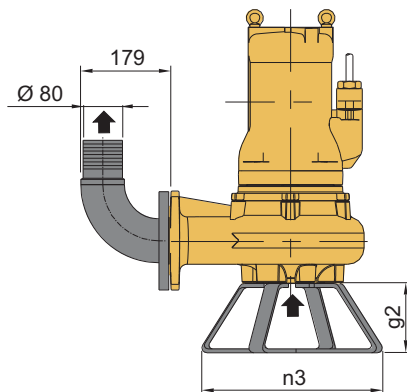
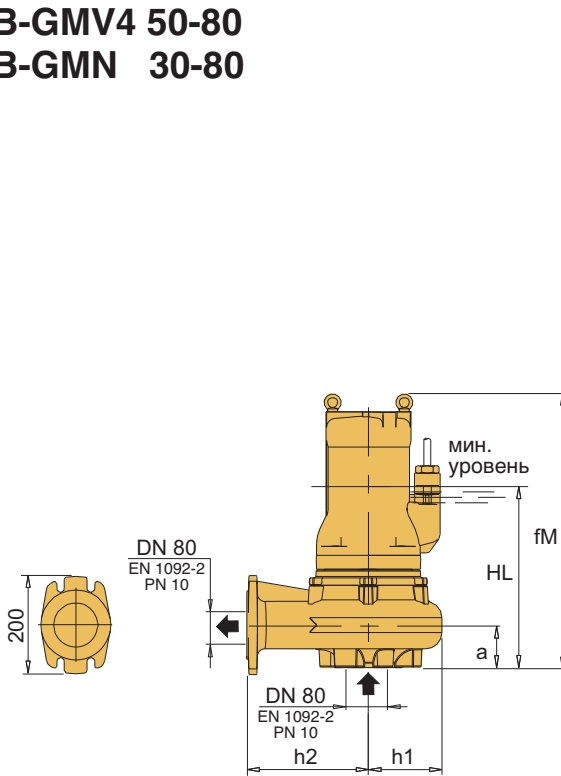
Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

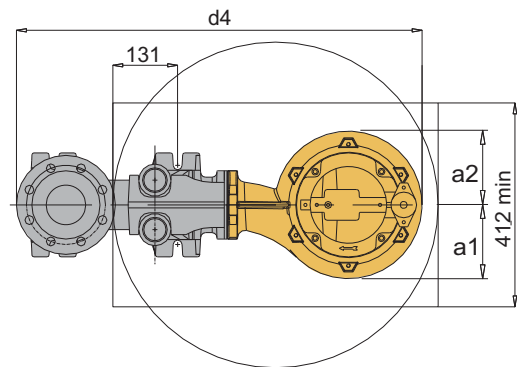
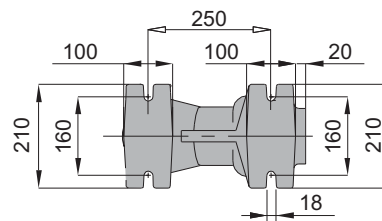
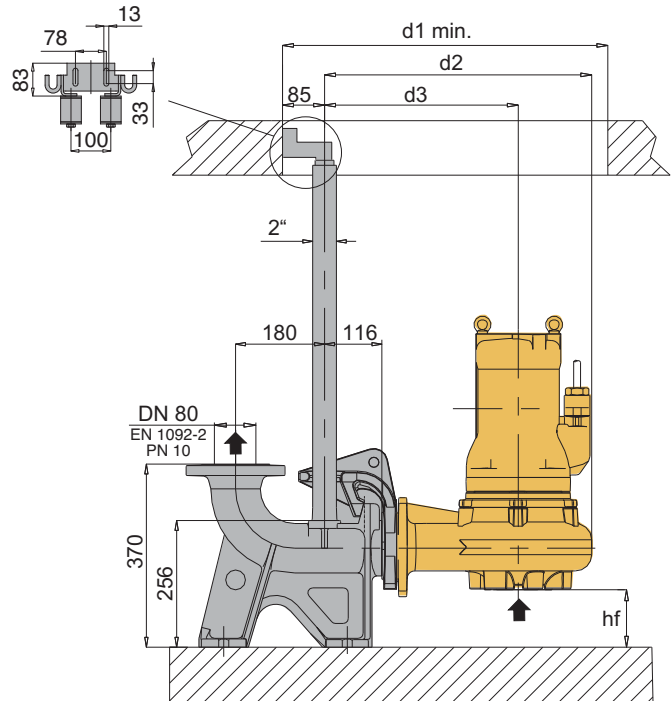
| ТИП            | Вес кг |
|----------------|--------|
| B-GMN 30-65B/A | 65     |
| B-GMN 30-65A/A |        |

### Габариты и вес

**B-GMV4 50-80**  
**B-GMN 30-80**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

| ТИП             | EN 1092-2<br>PN 10 |     | Габариты мм |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                 | DN1                | DN2 | fM          | HL  | hf  | a   | l1  | l2  | d1  | d2  | d3  | d4  | h1  | h2  | n3  | g2  |           |
| B-GMV4 50-80B/A | 80                 | 80  | 519         | 363 | 84  | 116 | 136 | 157 | 658 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 73        |
| B-GMV4 50-80A/A |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| B-GMN 30-80B/A  | 80                 | 80  | 515         | 330 | 110 | 90  | 133 | 145 | 700 | 511 | 366 | 791 | 145 | 220 | 370 | 140 | 90        |
| B-GMN 30-80A/A  |                    |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |

## Вид в разрезе

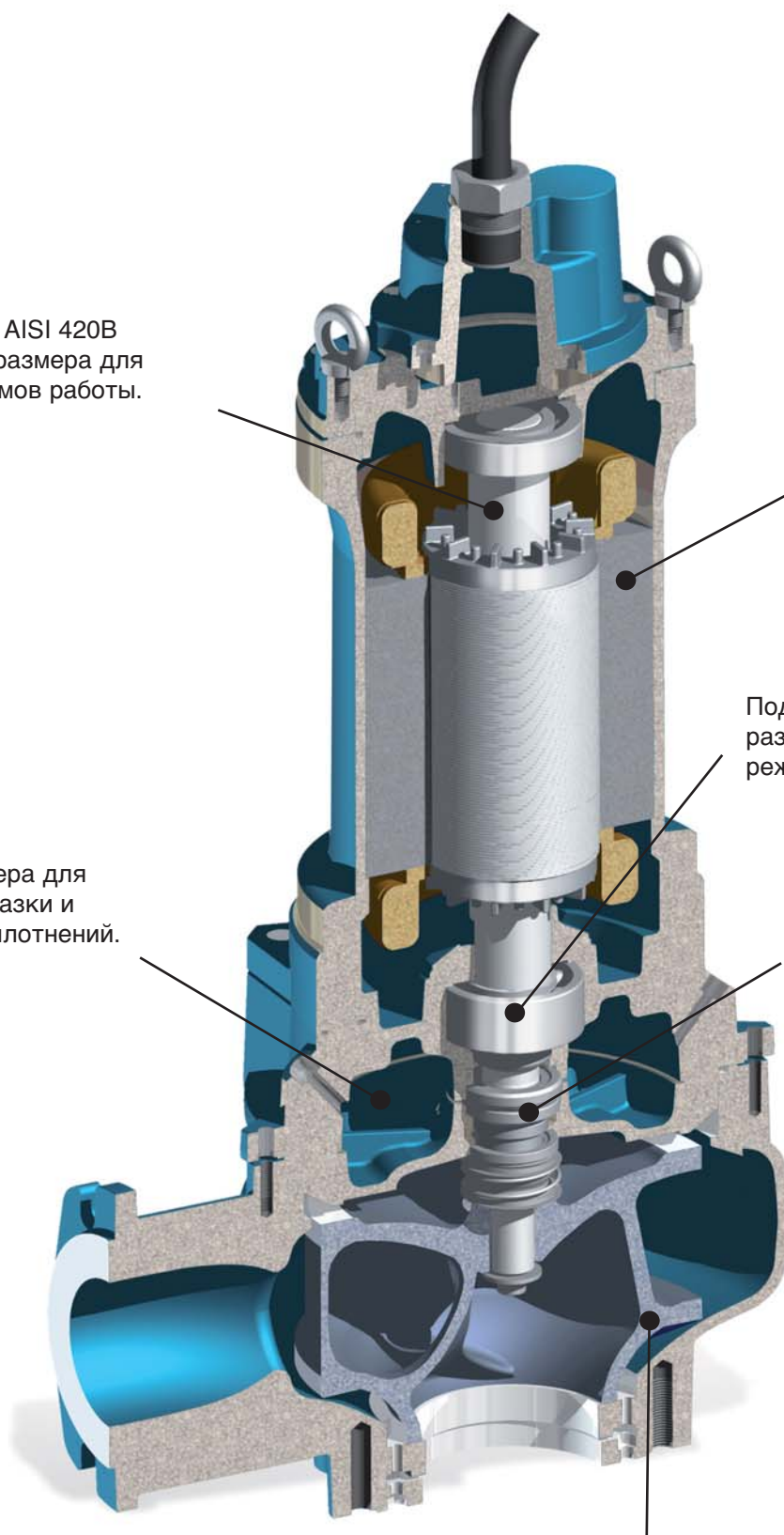
Валы из стали AISI 420В  
увеличенного размера для  
тяжелых режимов работы.

"Сухой" двигатель для  
повышенной  
безопасности

Подшипники увеличенного  
размера для тяжелых  
режимов работы.

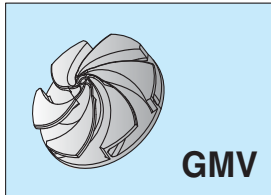
Масляная камера для  
правильной смазки и  
охлаждения уплотнений.

Двойное механическое  
уплотнение



Рабочие колеса и спирали специальной конструкции для  
оптимизации гидравлического КПД и удаления засоряющих  
твердых и волокнистых частиц.

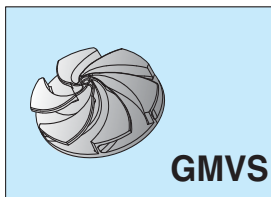
### РАБОЧИЕ КОЛЕСА



#### вихревое

**завикутое вихревое колесо**, для перекачки абразивной воды или воды с большими и/или волокустыми частицами.

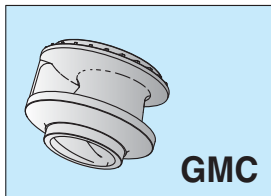
**Применения:** канализационные системы, животноводческие хозяйства.



#### вихревое

**завикутое вихревое колесо**, из полиуретана со стальным сердечником и корпусом насоса из чугуна, покрытым в местах наибольшего износа.

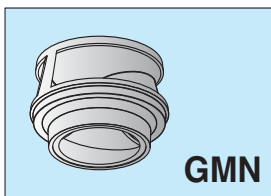
**Применения:** В системах, содержащих песок, в керамической промышленности, в обработке мрамора и жидких кристаллов, в промышленных процессах с использованием жидких абразивов.



#### один канал

**Одноканальное колесо**, для перекачки жидкостей с твердыми и/или волокустыми взвешенными частицами.

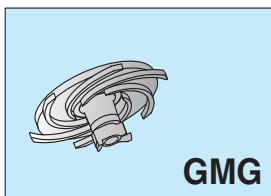
**Применения:** очисные сооружения, животноводческие хозяйства, кожевенные заводы.



#### многочанальное

**Многочанальное колесо**, для перекачки чистой или грязной воды без волокустых частиц.

**Применения:** большие дренажные системы, очисные сооружения (например, в аэропортах, на дорогах)

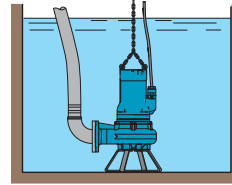


#### измельчитель

**Многолопастное колесо с блоком измельчения** на всасывании, из нержавеющей стали AISI 440.

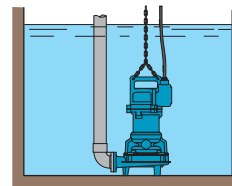
**Применения:** переработка сточной воды от автозаправочных станций, жилых домов и кварталов.

### СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ



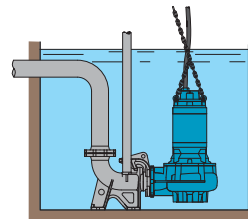
#### A

подвижная установка и аварийная установка с опорной стойкой



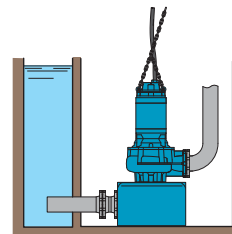
#### B

подвижная установка с коленом



#### C

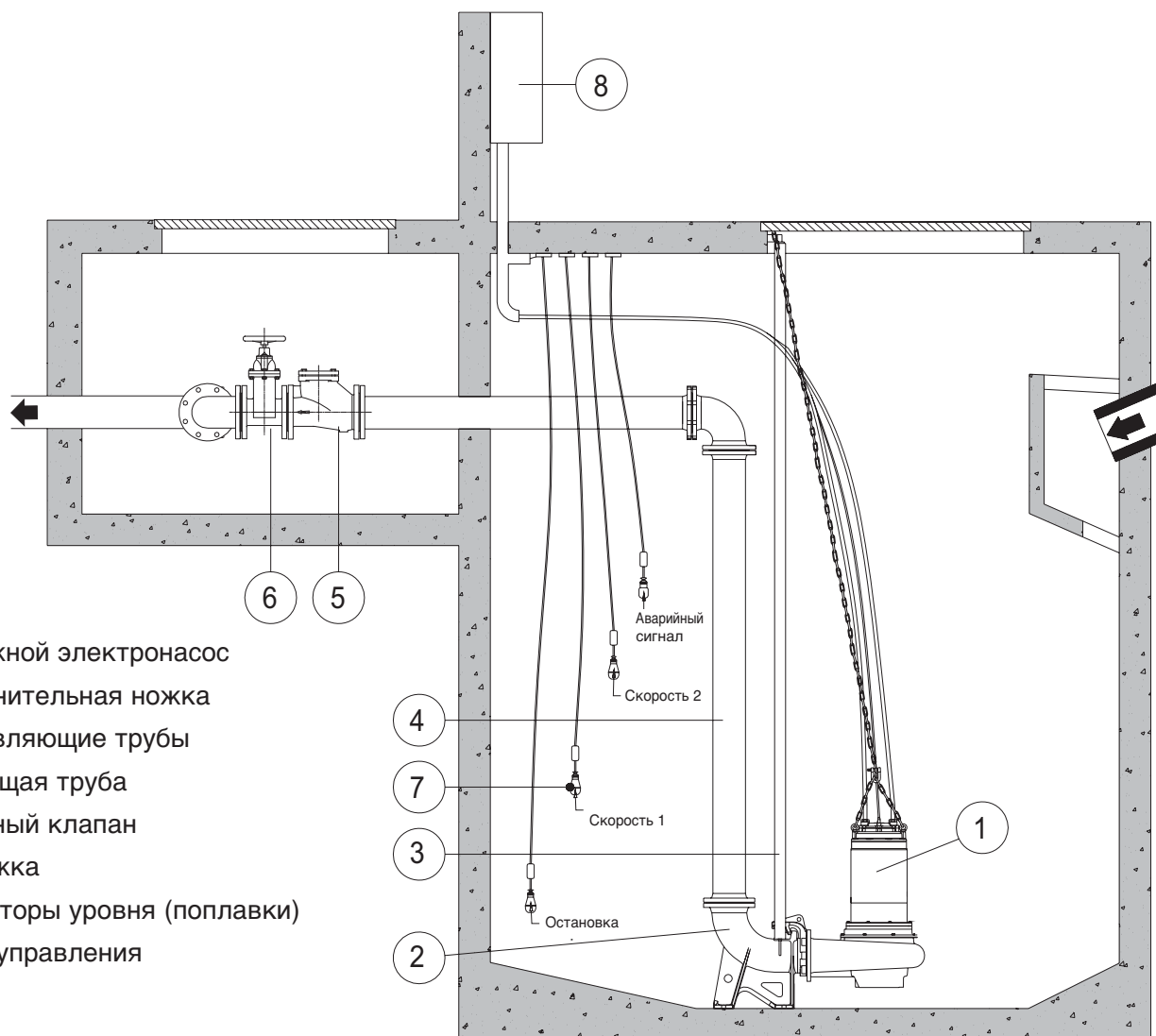
неподвижная установка с направляющим желобом и основанием для автоматического соединения.



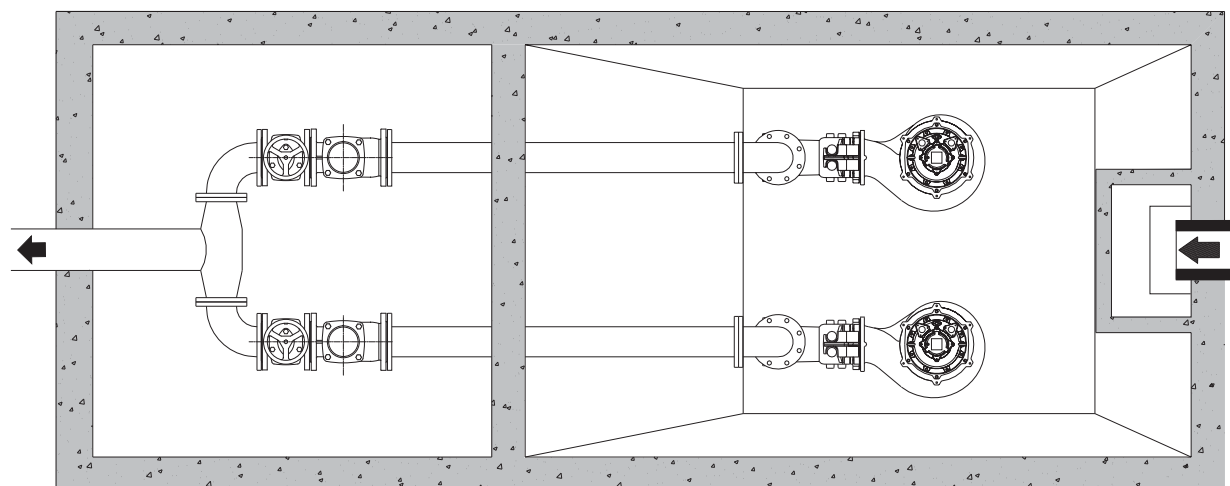
#### D

Неподвижная установка в пустой камере. Установка для электронасосов снабженных охлаждающим жакетом.

## Пример установки с соединительной ножкой



- 1. Погружной электронасос
- 2. Соединительная ножка
- 3. Направляющие трубы
- 4. Подающая труба
- 5. Обратный клапан
- 6. Задвижка
- 7. Регуляторы уровня (поплавки)
- 8. Пульт управления



## Шаровой обратный клапан

### Конструкция

Шаровой обратный клапан, самоочищающийся, для жидкостей с примесями, вязких жидкостей, отработанной воды.

### Эксплуатационные ограничения

Рабочая температура от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Номинальное давление 10 бар.

Установка вертикальная или горизонтальная.

### Материалы

Корпус клапана: чугун EN-GJL-250

Крышка: чугун EN-GJL-250

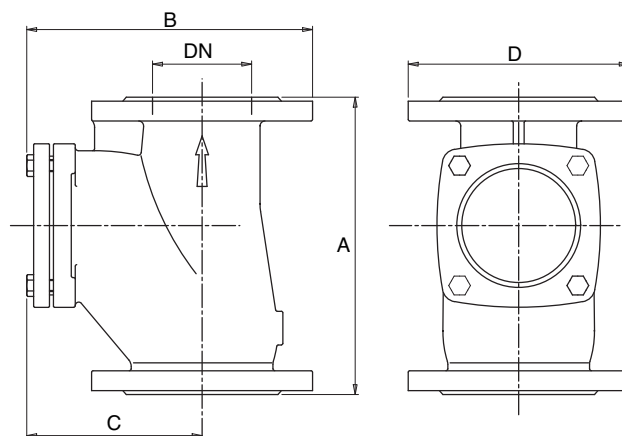
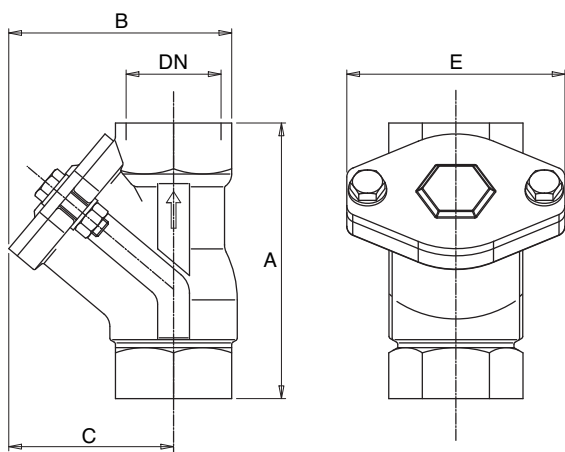
Шарик: смола для резьбовых клапанов VNRP

смола + NBR для VNRP DN 50–100

чугун + NBR для VNRP DN 125–250

Винты: из нержавеющей сталь AISI 304

Уплотнение: NBR



Размеры

| ТИП        | DN<br>мм | мм  |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|            |          | A   | B   | C   | E   |           |
| VNRP 1 1/4 | 1" 1/4   | 132 | 111 | 83  | 108 | 1,9       |
| VNRP 1 1/2 | 1" 1/2   | 145 | 122 | 90  | 120 | 2,4       |
| VNRP 2     | 2"       | 173 | 145 | 110 | 135 | 3,6       |
| VNRP 2 1/2 | 2" 1/2   | 200 | 175 | 130 | 155 | 6,5       |

Размеры

| ТИП      | DN<br>мм | мм  |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|          |          | A   | B   | C   | D   |           |
| VNRP 50  | 50       | 182 | 192 | 120 | 165 | 9,5       |
| VNRP 65  | 65       | 204 | 215 | 124 | 185 | 14        |
| VNRP 80  | 80       | 260 | 250 | 150 | 200 | 19,5      |
| VNRP 100 | 100      | 300 | 290 | 180 | 220 | 23,5      |
| VNRP 125 | 125      | 350 | 340 | 215 | 250 | 36        |
| VNRP 150 | 150      | 400 | 388 | 245 | 285 | 38,5      |
| VNRP 200 | 200      | 500 | 480 | 310 | 340 | 69        |



### Исполнение

Бытовая система измельчения для стоков от унитазов и умывальников туалетных комнат, расположенных в любой части дома.

Станция GEOTRIT позволяет довести линию до канализационной системы, когда расположение последней не позволяет выполнить стандартную подводку.

Узел состоит из измельчителя, клапана с заслонкой и угольного фильтра.

Станция GEOTRIT поставляется в комплекте с патрубками, коленом и хомутами.

### Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 4 м

### Приложения

Станции GEOTRIT используются для сточных вод, идущих от:

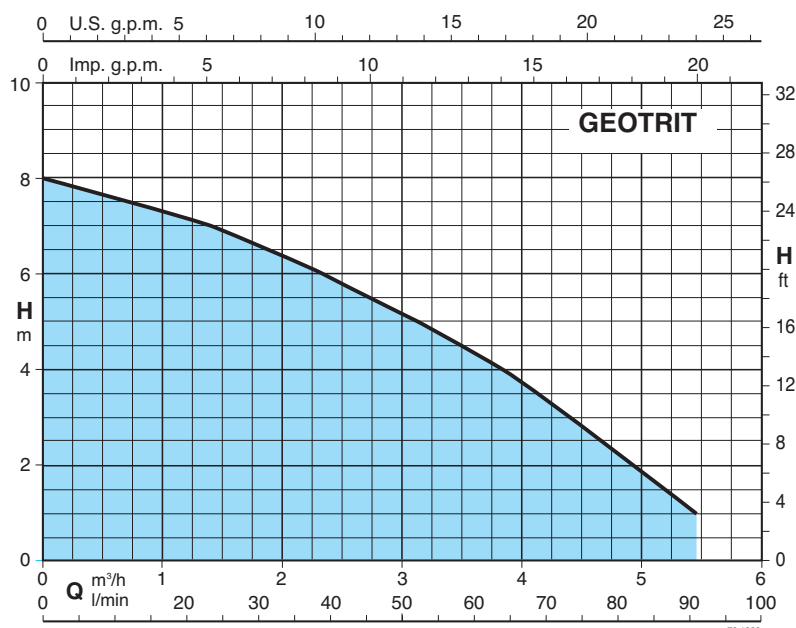


унитазов



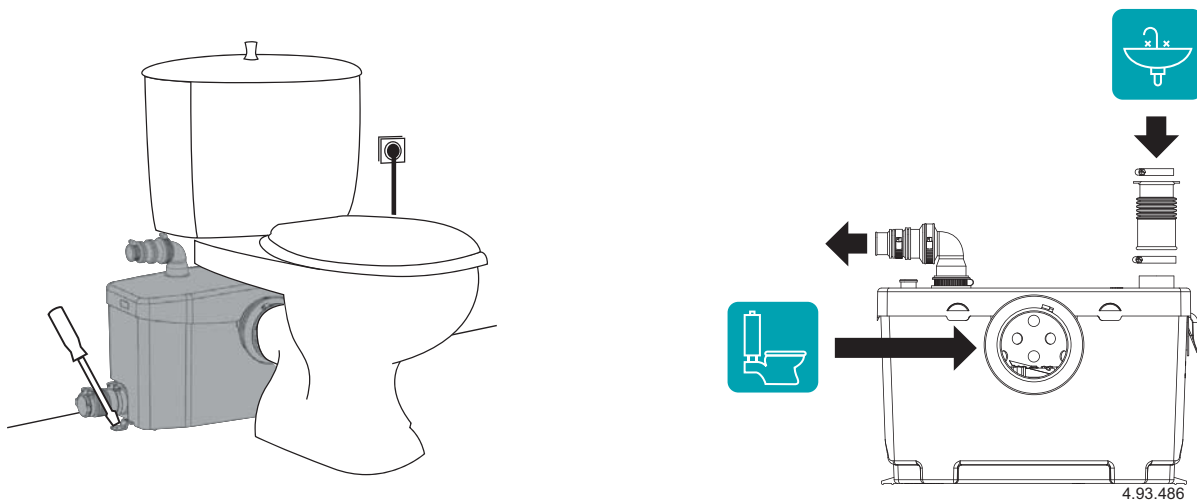
умывальников

### Характеристическая кривая

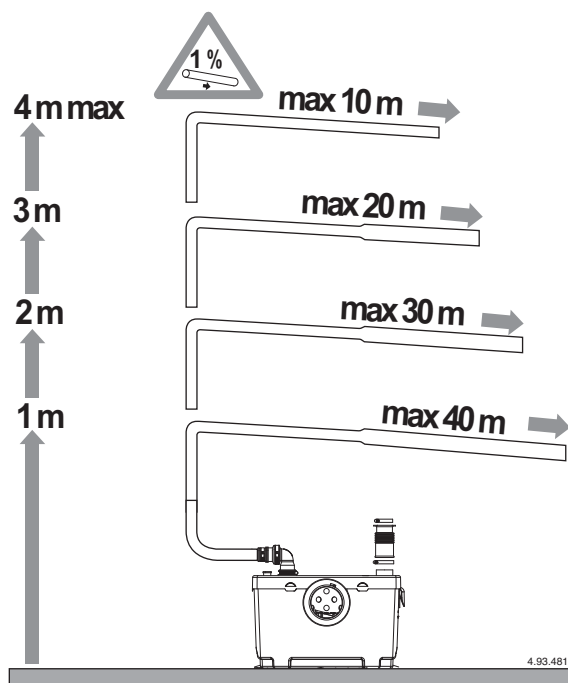


|   |                   |   |     |     |     |     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q | m <sup>3</sup> /h | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 |
|   | l/min             | 0 | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  |
| H | m                 | 8 | 7,1 | 5,9 | 4,3 | 2,2 | 1,1 |

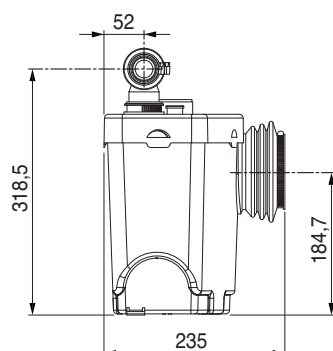
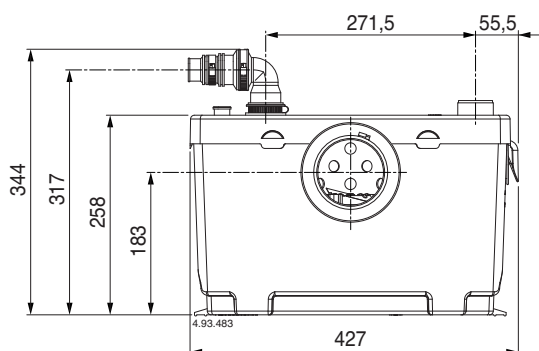
## Установка



## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,6 кг





## Исполнение

Бытовая система измельчения для стоков от унитазов, умывальников, биде и душевых кабин.

Станция GEOCOMP позволяет выполнять полноценную туалетную комнату на подвальном этаже или в пристройке дома.

Узел состоит из измельчителя, клапана с заслонкой и угольного фильтра.

Станция GEOCOMP поставляется в комплекте с патрубками, коленом, заглушками и хомутами.

## Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 4 м

## Приложения

Станции GEOCOMP используются для сточных вод, идущих от:



унитазов



умывальников



биде

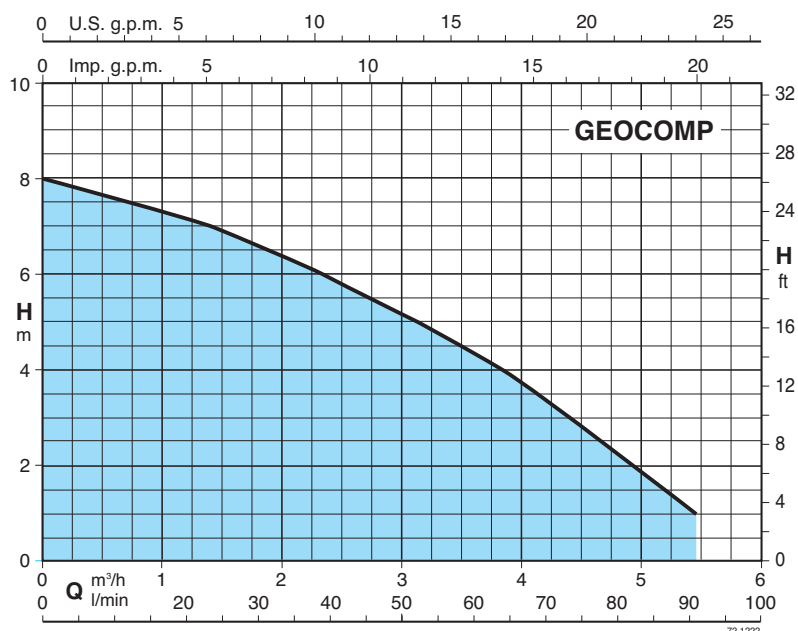


ванн



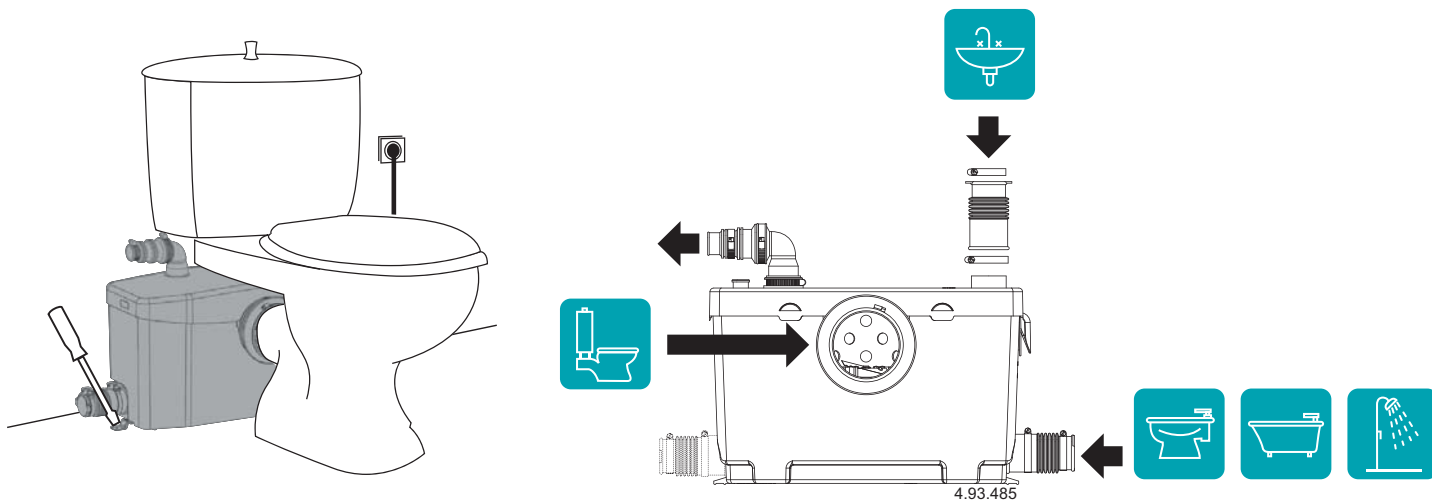
душей

## Характеристическая кривая

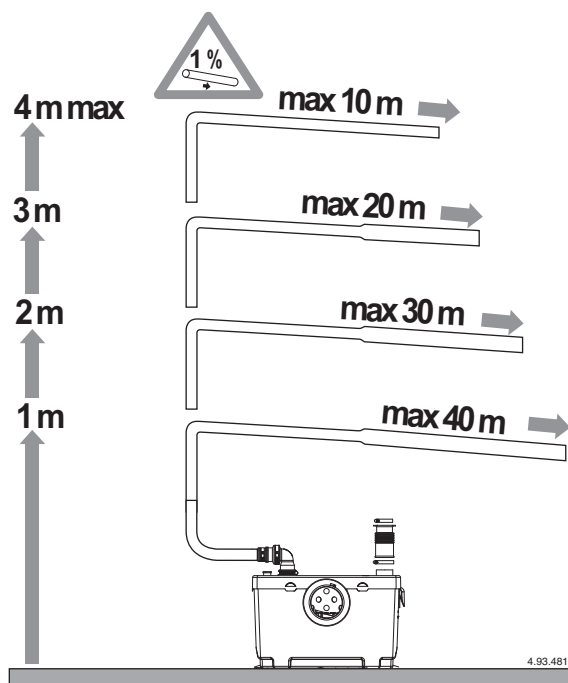


|   |                   |   |     |     |     |     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q | m <sup>3</sup> /h | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 |
|   | l/min             | 0 | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  |
| H | m                 | 8 | 7,1 | 5,9 | 4,3 | 2,2 | 1,1 |

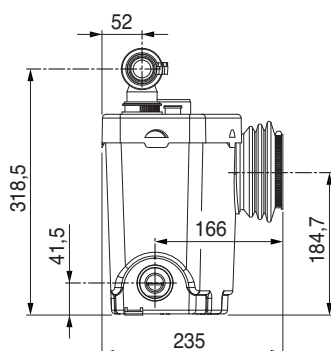
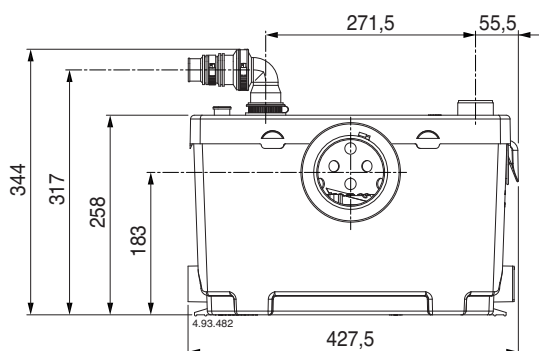
## Установка



## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,6 кг



## Исполнение

Подъемная станция для стоков от умывальника, посудомоечной машины и стиральной машины, включая периоды их одновременной работы.

Станция GEOCLEAN позволяет выполнить дополнительную кухню, прачечную или туалетную комнату без унитаза даже ниже уровня или на большом расстоянии от канализационного соединения.

Узел состоит из насоса, клапана с заслонкой и не может использоваться для стоков, содержащих взвешенные части.

Станция GEOCLEAN поставляется в комплекте с патрубками, коленом, заглушками и хомутами.

## Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 5 м

## Приложения

Станции GEOCOMP используются для сточных вод, идущих от:



умывальников



биде



ванн



душей



кухонных  
моек

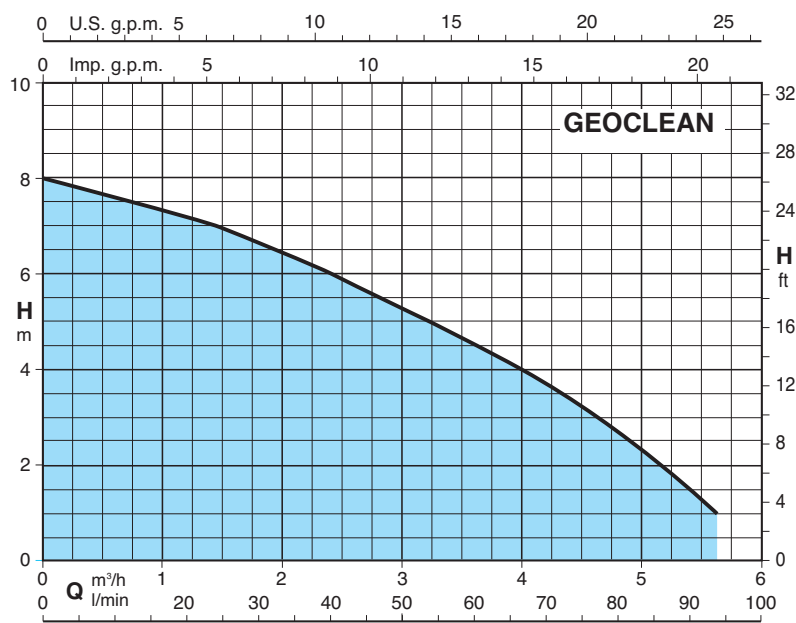


посудомоеч.  
машин



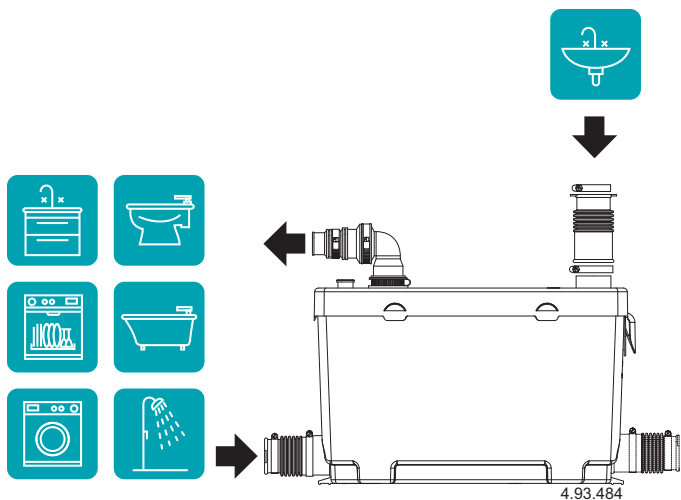
стирал.  
машин

## Характеристическая кривая

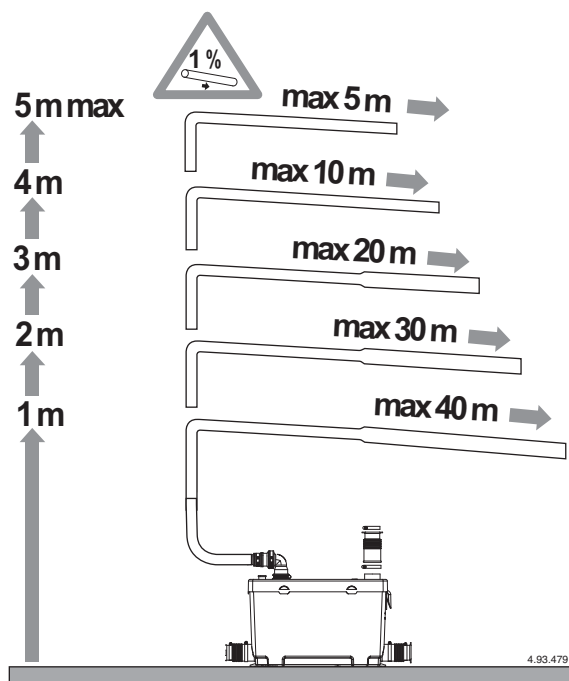


|   |                   |   |     |     |     |     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q | m <sup>3</sup> /h | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,6 |
|   | l/min             | 0 | 20  | 40  | 60  | 80  | 93  |
| H | m                 | 8 | 7,1 | 5,9 | 4,5 | 2,7 | 1   |

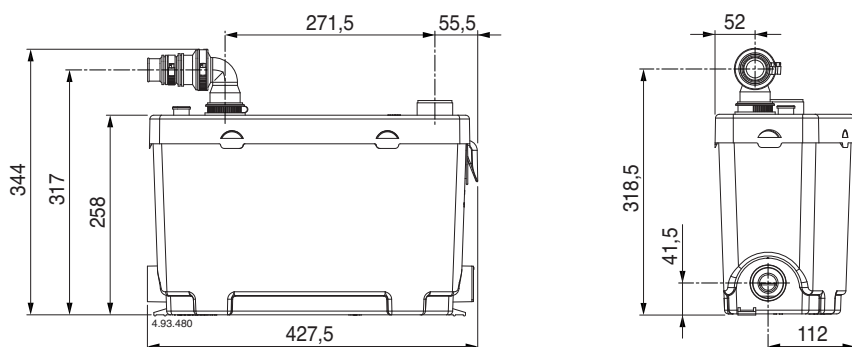
## Установка



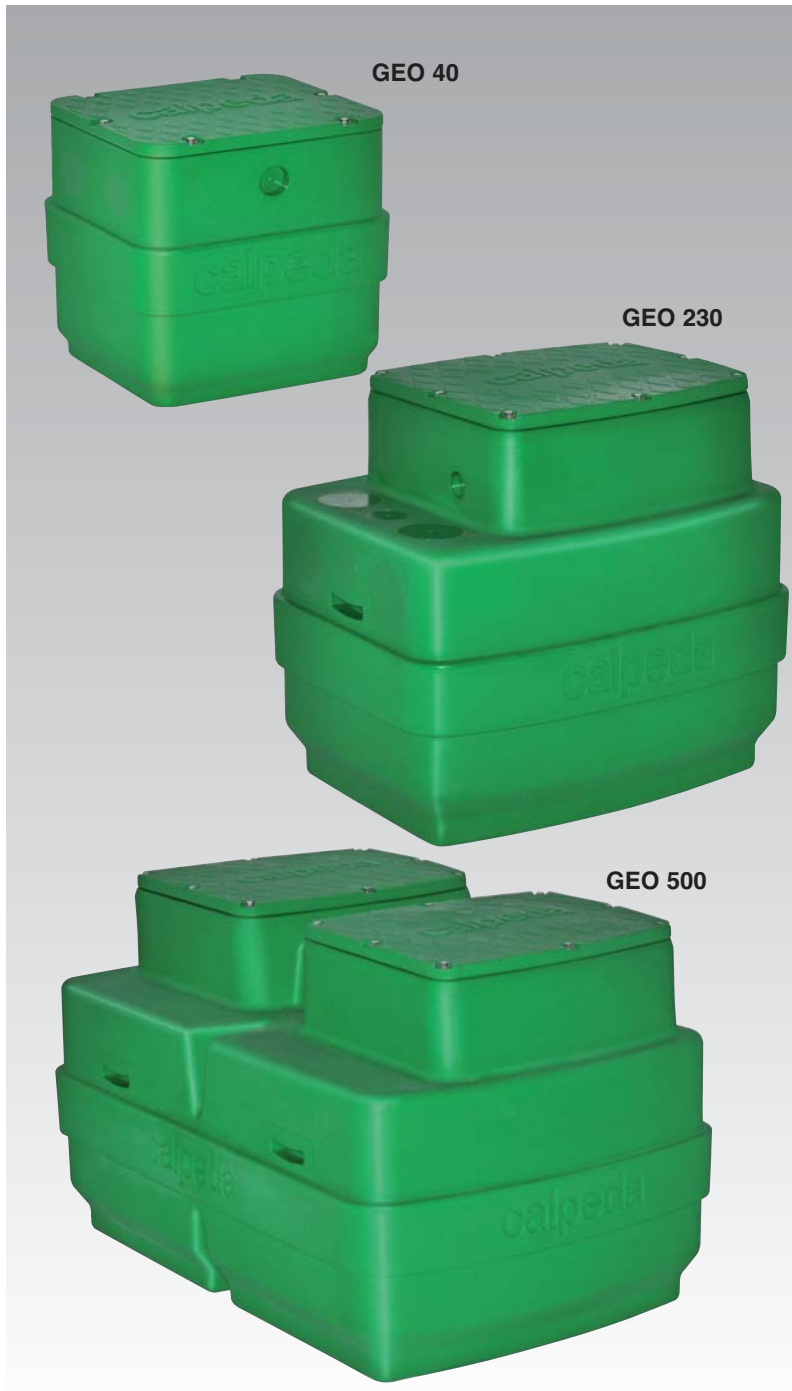
## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,4 кг



### Исполнение

Автоматическая станция для сбора и подъема сточных вод с баком из полиэтилена высокой плотности, устойчивым к коррозии, небольших разделов.

**GEO 40** емкость бака 40 литров, для установки одного насоса типа GXRM.

**GEO 230** емкость бака 230 литров, для установки одного насоса типа GQ, GX или GM.

**GEO 500** емкость бака 500 литров, для установки двух насосов типа GQ, GX или GM.

Комплект труб для подсоединения электронасоса. Два возможных типа установки: наземный или подземный. Для подземной установки имеются удлинители для вывода крышки на уровень земли. Доступ к насосу упрощен, благодаря крышке с винтами.

### Применение

Станция для сбора и автоматического подъема дождевой воды, сточных вод от бытовых и промышленных пользователей.

### Обозначение



### Пример установки с насосами

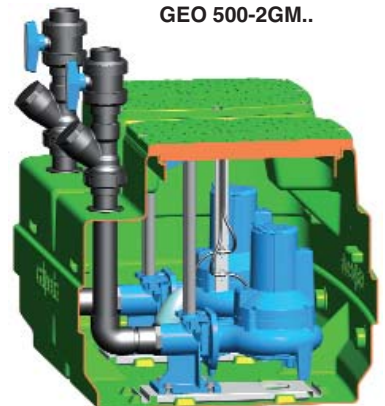
GEO 40-GXR



GEO 230-GX..



GEO 500-2GM..



### Тех. характеристики насосов

GEO 40-GXRM 9

GEO 40-GXRM 9 GF



### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GXRM.

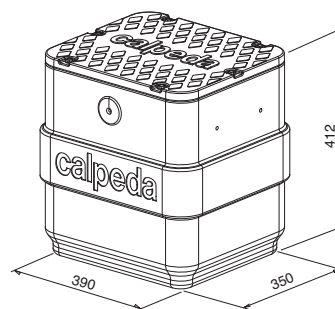
#### Состав:

- 1 бак емкостью 40 литров
- 1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком
- 1 клапан с заслонкой, встроенный на выходе насоса
- 1 комплект для сливной трубы с подготовкой для подсоединения трубы Ø 40 мм из ПВХ
- 1 переходной штуцер из ПВХ для входа Ø 40 мм
- 1 штуцер для шланга Ø 25 мм

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 насос с кабелем 10 м

| Монофазный        | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 40-GXRM 9     | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 40-GXRM 9 GF  | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 40-GXRM 11 GF | 0,37      | 3,5 | 12            | 10,4       |
| GEO 40-GXRM 13 GF | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 11,7       |



### GXRM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., монофазный 230 В (±10%) термозащитным устройством.

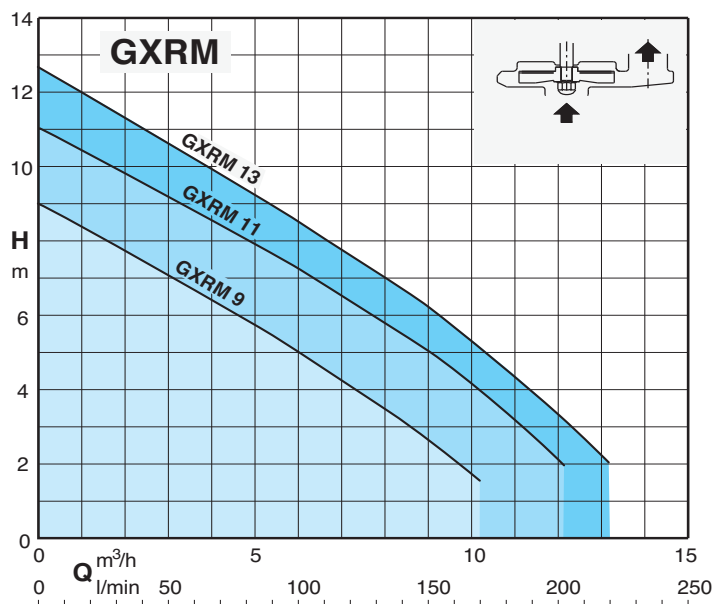
- GXRM с поплавком SMALL/VDE.

- GXRM. GF с фиксированным (магнитным) поплавком.

Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 5 м, с вилкой Shuko

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GM 10



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GM 10.

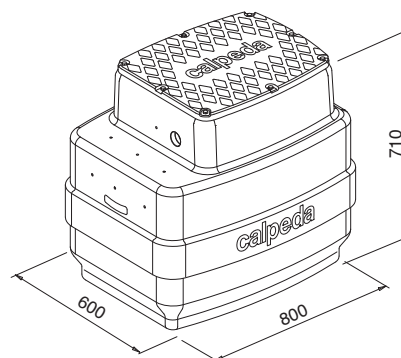
#### Состав:

- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком
- 1 пульт управления типа QM 6,3 с конденсатором
- 1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 насос с кабелем 10 м
- 1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 комплект штока с предохранительным поплавком и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный           | 1 ~ 230 V |      | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------------|-----------|------|---------------|------------|
|                      | kW        | A    |               |            |
| <b>GEO 230-GM 10</b> | 0,3       | 1,75 | 12            | 6,5        |



#### GM 10

Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

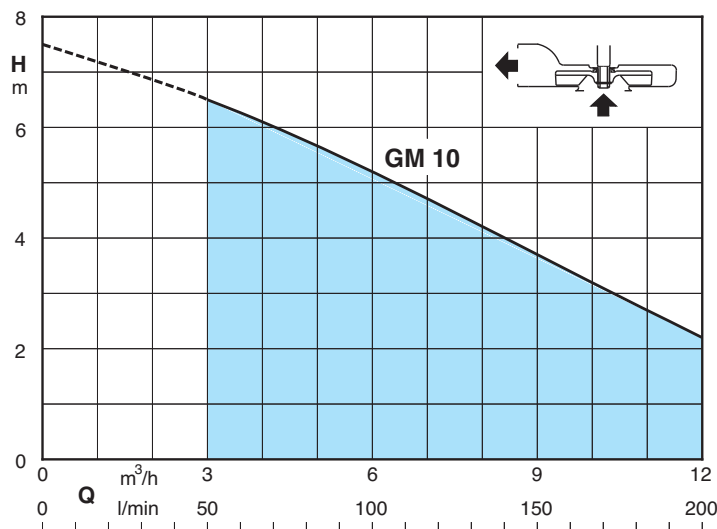
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 5 м

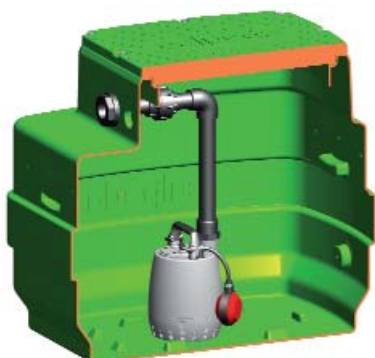
Пульт управления серии QM с конденсатором для насосов с монофазным двигателем

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GX..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема - чистой воды с насосами серии GXR.  
- мутной воды с насосами серии GXV

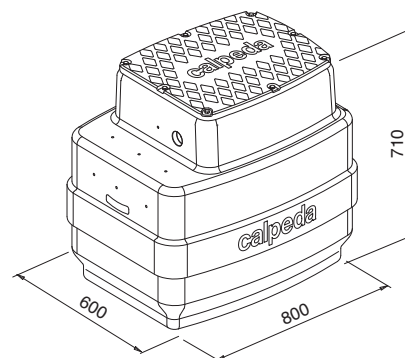
#### Состав:

1 бак емкостью 230 литров  
1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком  
1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

1 насос с кабелем 10 м  
1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном  
1 комплект штока с предохранительным поплавком и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)  
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXVM 25-6  | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 5,7        |
| GEO 230-GXVM 25-8  | 0,37      | 3,5 | 12            | 7,8        |
| GEO 230-GXVM 25-10 | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 9,5        |
| GEO 230-GXRM 9     | 0,25      | 2,5 | 10,2          | 8,3        |
| GEO 230-GXRM 11    | 0,37      | 3,5 | 12            | 10,4       |
| GEO 230-GXRM 13    | 0,45      | 4,5 | 13,2          | 11,7       |



#### GXRM, GXVM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXRM:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

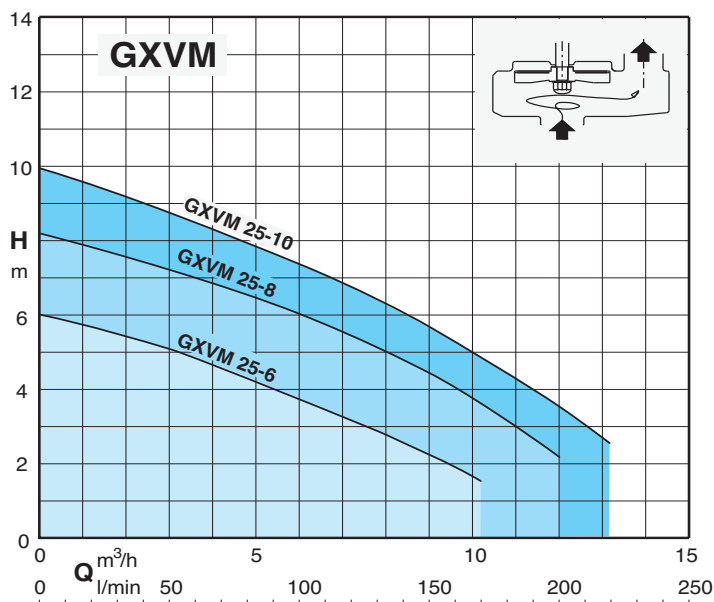
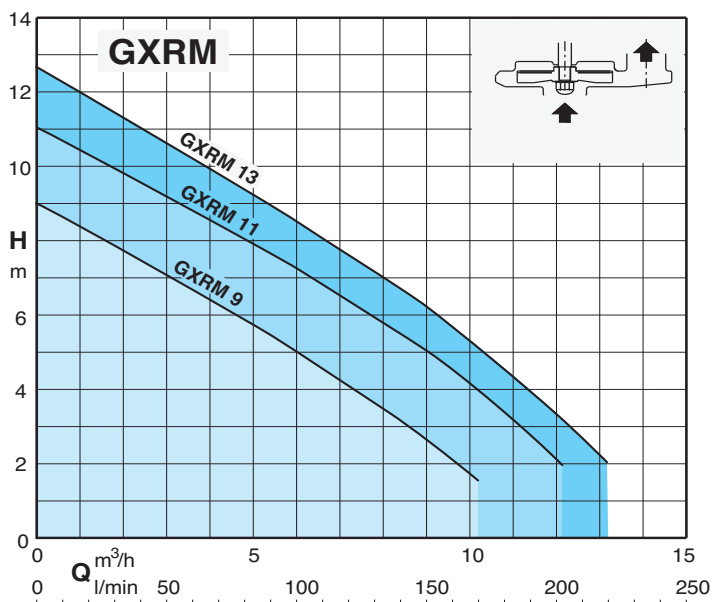
**GXVM:** осажённое рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 5 м.

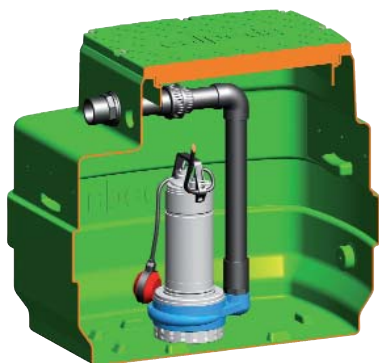
Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

#### Состав:

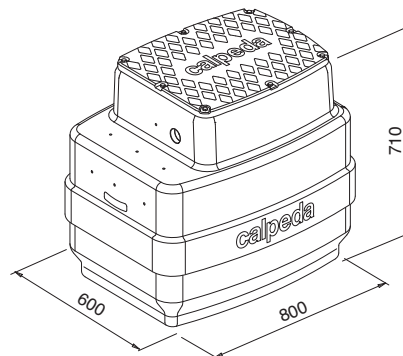
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, и поплавком
  - трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
  - удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQRM 10-10 | 0,45      | 3,1 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQRM 10-12 | 0,55      | 3,6 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQRM 10-14 | 0,75      | 4,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQRM 10-16 | 0,9       | 6   | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQRM 10-18 | 1,1       | 8   | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQRM 10-20 | 1,5       | 12  | 30            | 19,5       |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQR 10-10 | 0,45      | 1,2 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQR 10-12 | 0,55      | 1,4 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQR 10-14 | 0,75      | 1,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQR 10-16 | 0,9       | 2,3 | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQR 10-18 | 1,1       | 2,8 | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQR 10-20 | 1,5       | 3,8 | 30            | 19,5       |



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

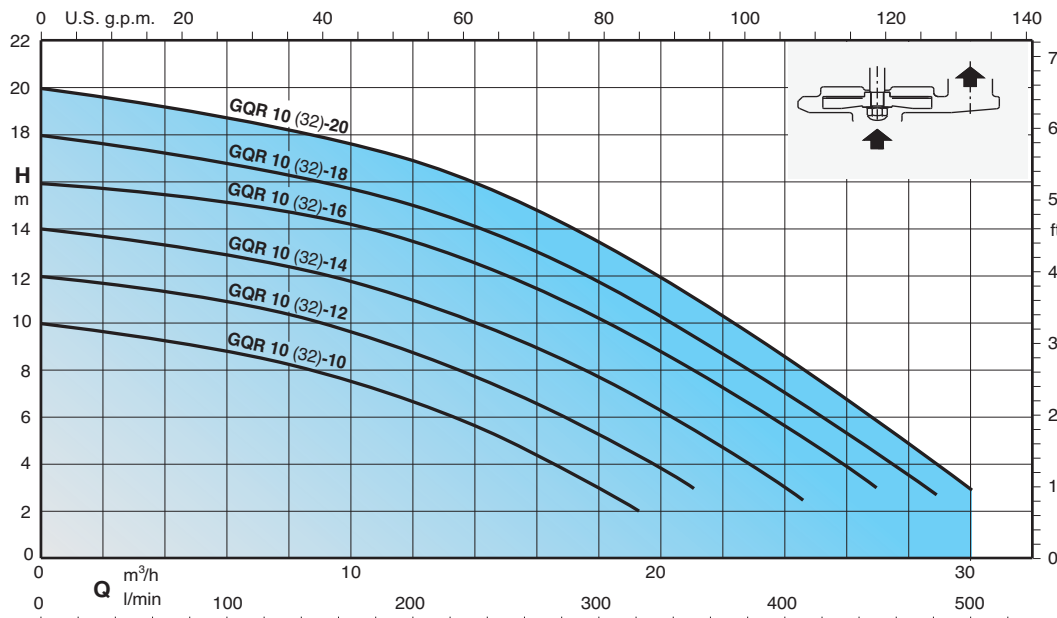
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

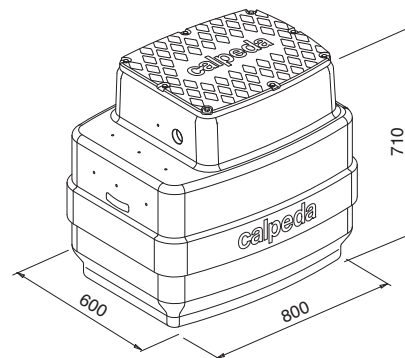
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный            | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-----------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                       | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQRM 10 32-10 | 0,45      | 3,1 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQRM 10 32-12 | 0,55      | 3,6 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQRM 10 32-14 | 0,75      | 4,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-16 | 0,9       | 6   | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-18 | 1,1       | 8   | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQRM 10 32-20 | 1,5       | 12  | 30            | 19,5       |

| Трехфазный           | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                      | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQR 10 32-10 | 0,45      | 1,2 | 18            | 9,5        |
| GEO 230-GQR 10 32-12 | 0,55      | 1,4 | 21            | 11,6       |
| GEO 230-GQR 10 32-14 | 0,75      | 1,6 | 24            | 13,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-16 | 0,9       | 2,3 | 27            | 15,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-18 | 1,1       | 2,8 | 30            | 17,5       |
| GEO 230-GQR 10 32-20 | 1,5       | 3,8 | 30            | 19,5       |



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

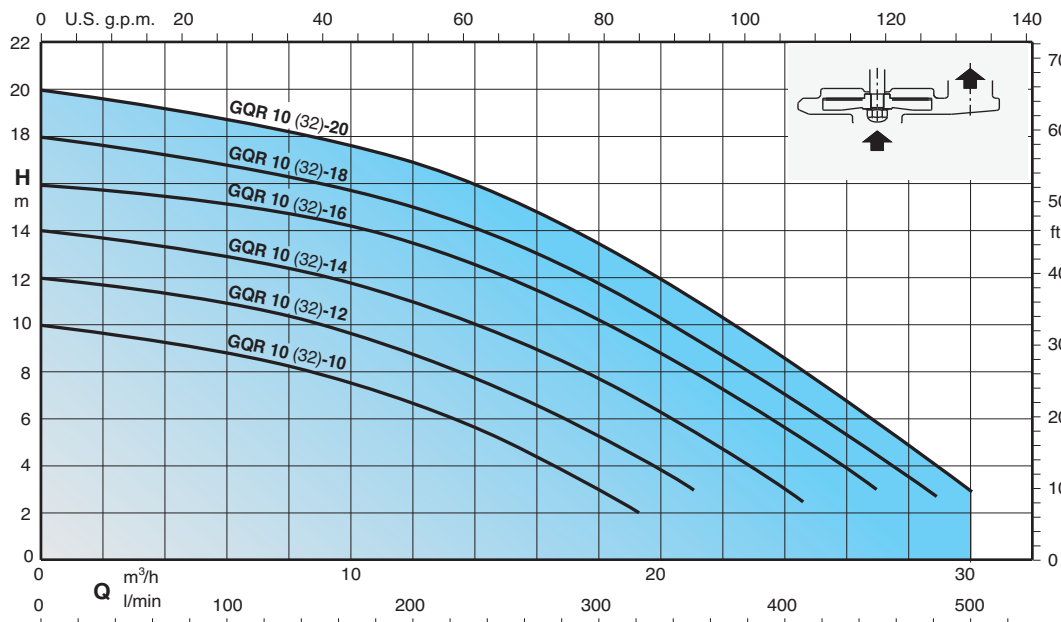
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GX..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GX 40.

### Состав:

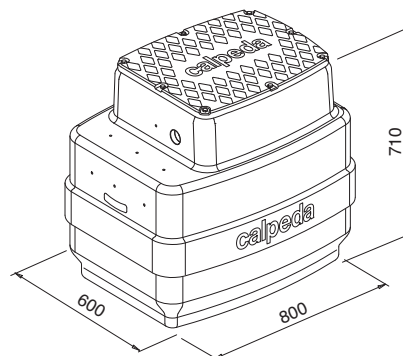
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, поплавком и пультом управления серии QM с конденсатором
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

### ПОД ЗАКАЗ

- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXCM 40-10 | 0,55      | 4,6 | 21            | 9          |
| GEO 230-GXCM 40-13 | 0,9       | 6,6 | 26            | 11,6       |
| GEO 230-GXVM 40-7  | 0,55      | 4,6 | 15            | 6,2        |
| GEO 230-GXVM 40-8  | 0,75      | 5,4 | 18            | 7,2        |
| GEO 230-GXVM 40-9  | 0,9       | 6   | 21            | 8,1        |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GXC 40-10 | 0,55      | 1,6 | 21            | 9          |
| GEO 230-GXC 40-13 | 0,9       | 2,3 | 26            | 11,6       |
| GEO 230-GXV 40-7  | 0,55      | 1,6 | 15            | 6,2        |
| GEO 230-GXV 40-8  | 0,75      | 2,2 | 18            | 7,2        |
| GEO 230-GXV 40-9  | 0,9       | 2,3 | 21            | 8,1        |



### GXC, GXV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

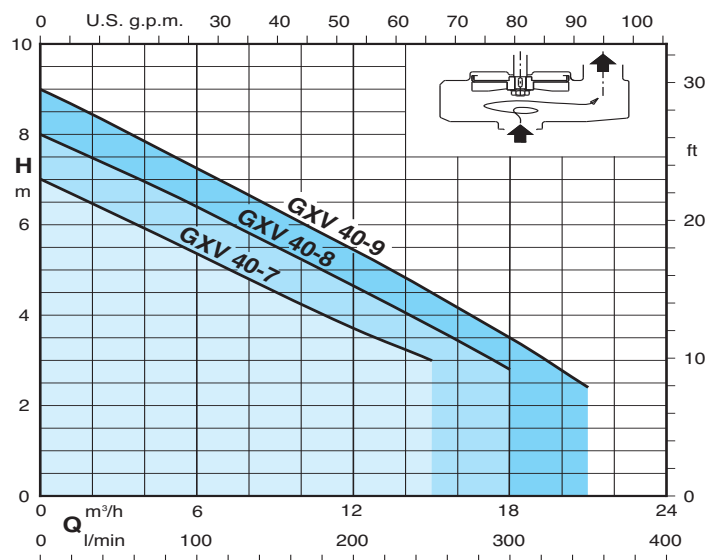
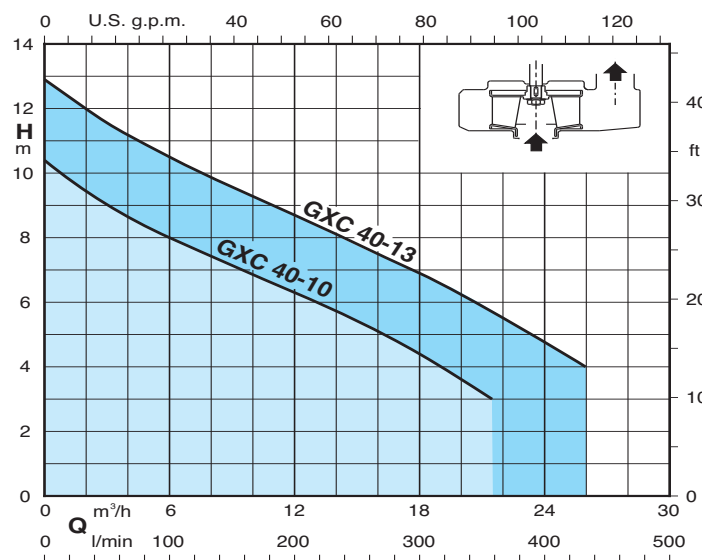
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GXCM, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 10 м

Пульт управления серии QM с конденсатором для насосов с монофазным двигателем.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 230-GQG

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема очень грязной воды с насосами с измельчителем серии GQG.

#### Состав:

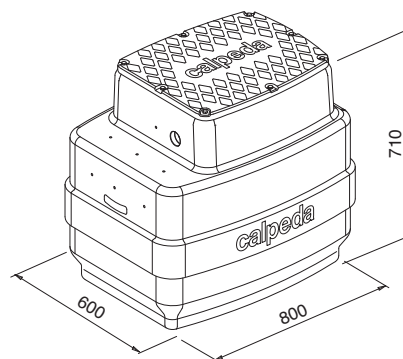
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка  
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный        | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQGM 6-18 | 0,9       | 7   | 13,2          | 16,5       |
| GEO 230-GQGM 6-21 | 1,1       | 7,5 | 15            | 19,2       |
| GEO 230-GQGM 6-25 | 1,5       | 9,5 | 16,8          | 23         |

| Трехфазный       | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                  | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQG 6-18 | 0,9       | 2,3 | 13,2          | 16,5       |
| GEO 230-GQG 6-21 | 1,1       | 2,8 | 15            | 19,2       |
| GEO 230-GQG 6-25 | 1,5       | 3,8 | 16,8          | 23         |



#### GQG

Погружные насосы для очень грязной воды с мощным измельчителем.

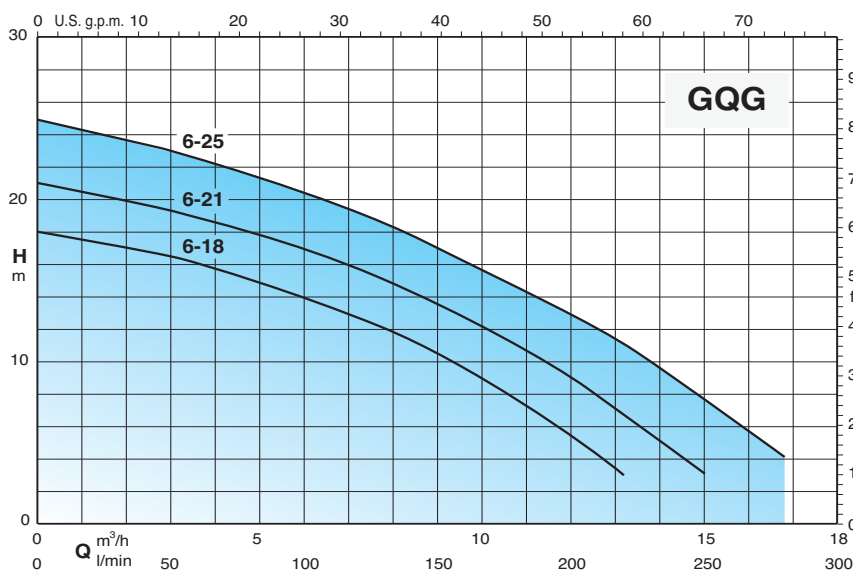
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

**GQG:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQGM:** монофазный 230 В (±10%) с пультом управления с теплозащитой и пусковыми конденсаторами (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQS



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

#### Состав:

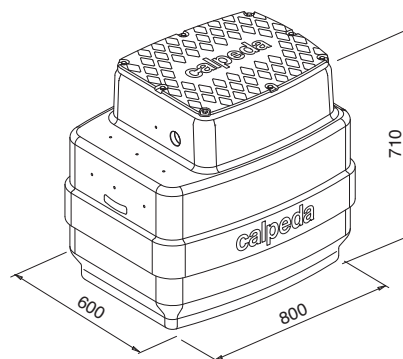
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQSM 50-8  | 0,55      | 4,3 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQSM 50-9  | 0,75      | 4,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQSM 50-11 | 0,9       | 6,6 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQSM 50-13 | 1,1       | 8,4 | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQSM 50-15 | 1,5       | 12  | 36            | 14,4       |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQS 50-8  | 0,55      | 1,5 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQS 50-9  | 0,75      | 1,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQS 50-11 | 0,9       | 2,3 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQS 50-13 | 1,1       | 3   | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQS 50-15 | 1,5       | 4   | 36            | 14,4       |



#### GQS

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQS:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

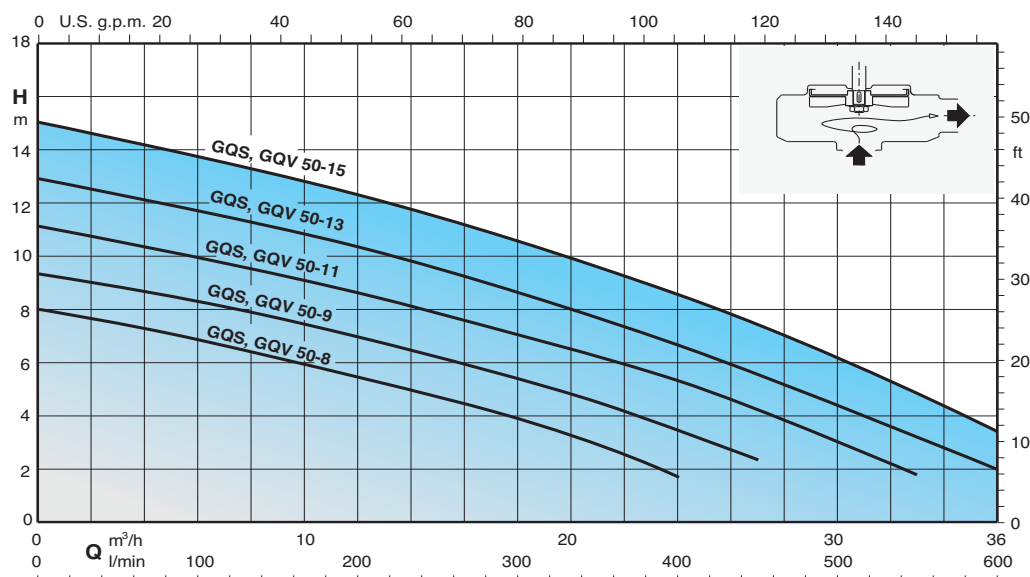
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 230-GQV

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQV.

#### Состав:

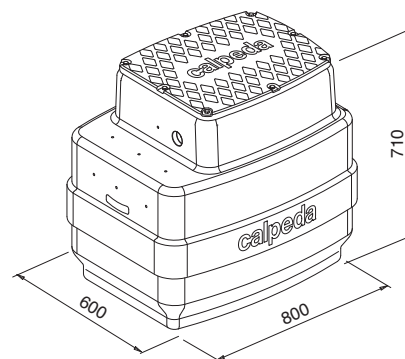
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка  
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQVM 50-8  | 0,55      | 4,3 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQVM 50-9  | 0,75      | 4,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQVM 50-11 | 0,9       | 6,6 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQVM 50-13 | 1,1       | 8,4 | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQVM 50-15 | 1,5       | 12  | 36            | 14,4       |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GQV 50-8  | 0,55      | 1,5 | 24            | 7,4        |
| GEO 230-GQV 50-9  | 0,75      | 1,8 | 27            | 8,8        |
| GEO 230-GQV 50-11 | 0,9       | 2,3 | 33            | 10,5       |
| GEO 230-GQV 50-13 | 1,1       | 3   | 36            | 12,5       |
| GEO 230-GQV 50-15 | 1,5       | 4   | 36            | 14,4       |



#### GQV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

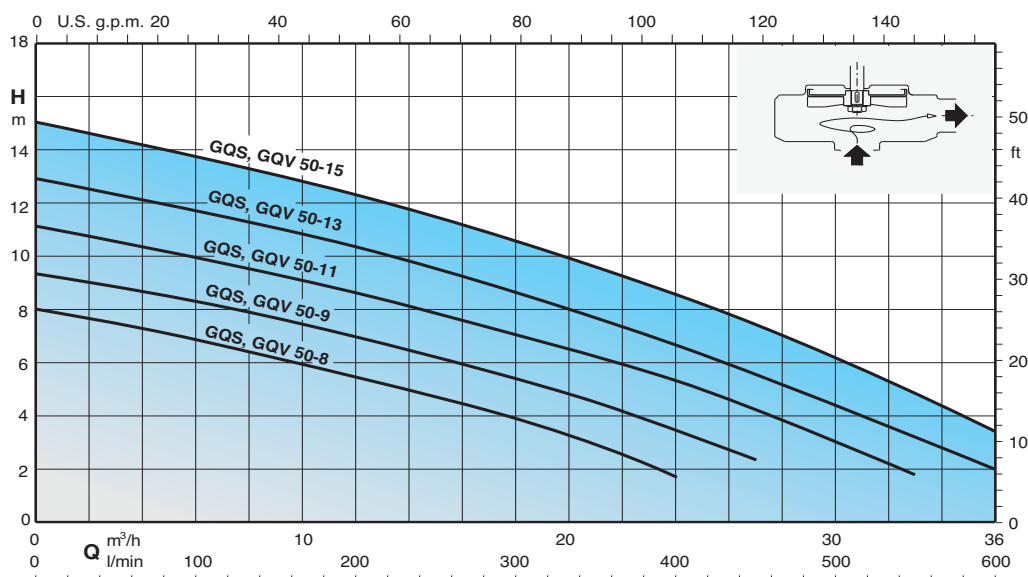
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

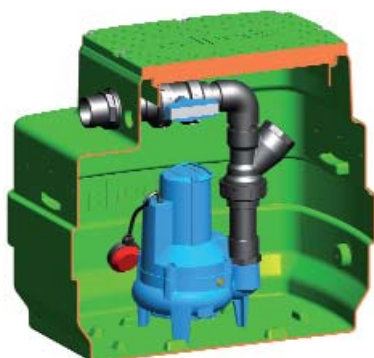
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GM..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

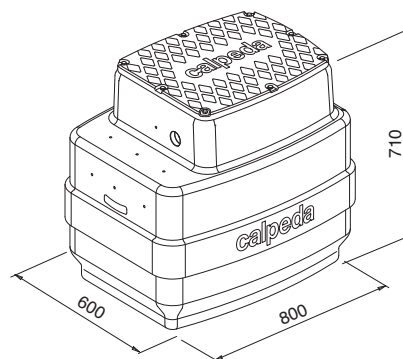
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный        | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                   | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMCM 50CE | 0,75      | 4,5 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMCM 50BE | 1,1       | 6,5 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMVM 50CE | 0,75      | 4,5 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMVM 50BE | 1,1       | 6,5 | 35            | 9,5        |

| Трехфазный       | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                  | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMC 50CE | 0,75      | 1,9 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMC 50BE | 1,1       | 2,7 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMC 50AE | 1,5       | 3,8 | 48            | 14,5       |
| GEO 230-GMV 50CE | 0,75      | 1,9 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMV 50BE | 1,1       | 2,7 | 35            | 9,5        |
| GEO 230-GMV 50AE | 1,5       | 3,8 | 39            | 11,5       |



#### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

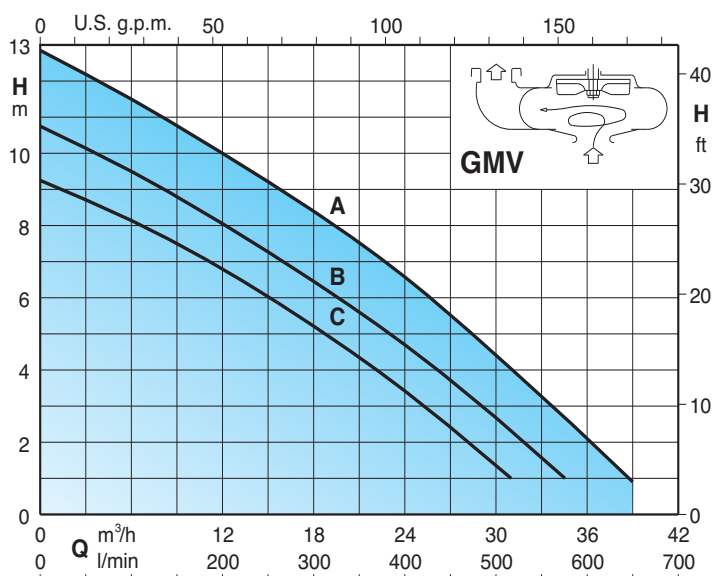
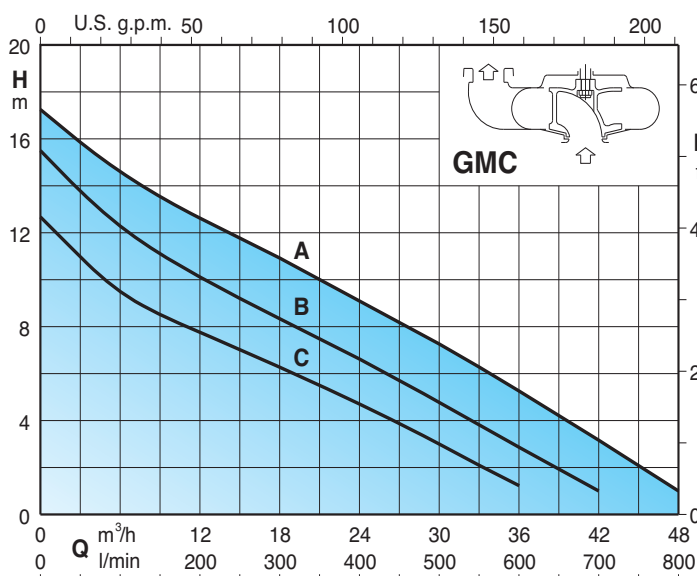
**GMC, GMV** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором.

Поплавок для автоматического пуска и остановки.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

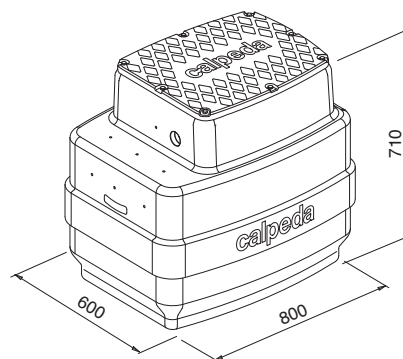
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ/ нержавеющей стали с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный          | 1 ~ 230 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                     | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMCM 50-65C | 0,75      | 4,5 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMCM 50-65B | 1,1       | 6,5 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMVM 50-65C | 0,75      | 4,5 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMVM 50-65B | 1,1       | 6,5 | 35            | 9,5        |

| Трехфазный         | 3 ~ 400 V |     | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-----|---------------|------------|
|                    | kW        | A   |               |            |
| GEO 230-GMC 50-65C | 0,75      | 1,9 | 36            | 9,5        |
| GEO 230-GMC 50-65B | 1,1       | 2,7 | 42            | 12,5       |
| GEO 230-GMC 50-65A | 1,5       | 3,8 | 48            | 14,5       |
| GEO 230-GMV 50-65C | 0,75      | 1,9 | 31            | 8          |
| GEO 230-GMV 50-65B | 1,1       | 2,7 | 35            | 9,5        |
| GEO 230-GMV 50-65A | 1,5       | 3,8 | 39            | 11,5       |



#### GMC, GMV

Моноблочные погружные насосы.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

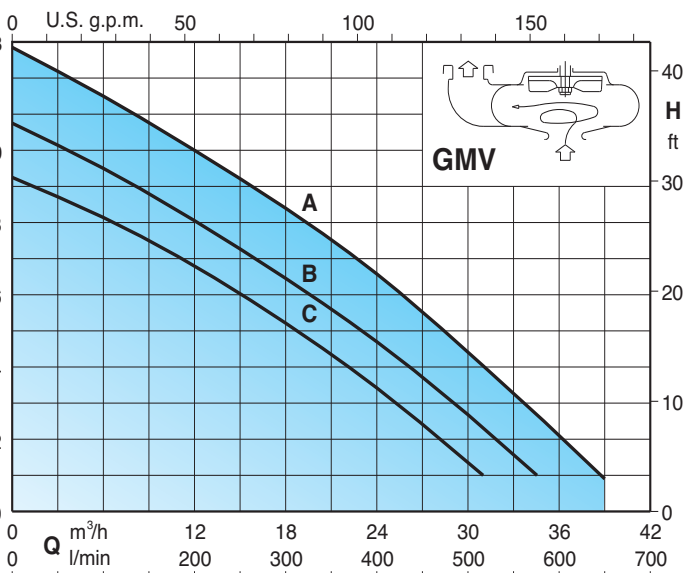
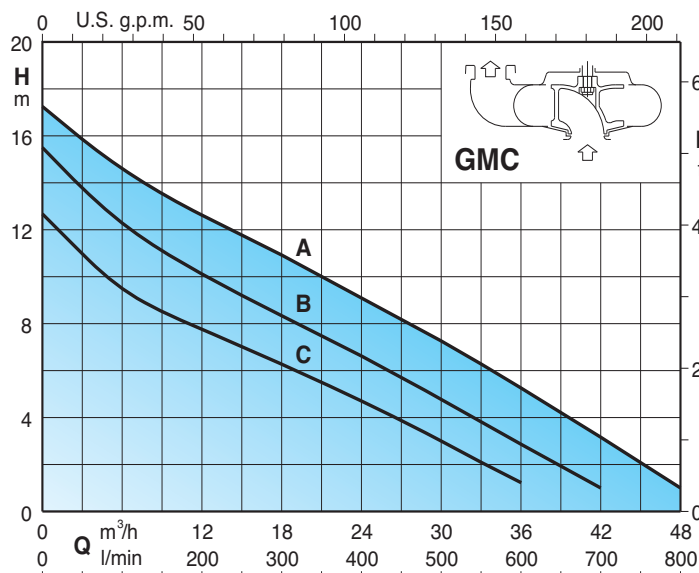
**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором.

Поплавок для автоматического пуска и остановки.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 500-GM 10



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GM 10.

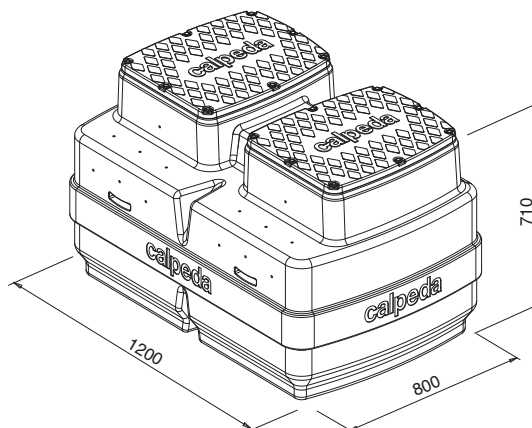
#### Состав:

- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 монофазных насоса с кабелем 5 м, без поплавка
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 монофазных насоса с кабелем 10 м, без поплавков
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный            | 1 ~ 230 V |        | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-----------------------|-----------|--------|---------------|------------|
|                       | kW        | A      |               |            |
| <b>GEO 500-2GM 10</b> | 0,3x2     | 1,75x2 | 12x2          | 6,5        |



#### GM 10

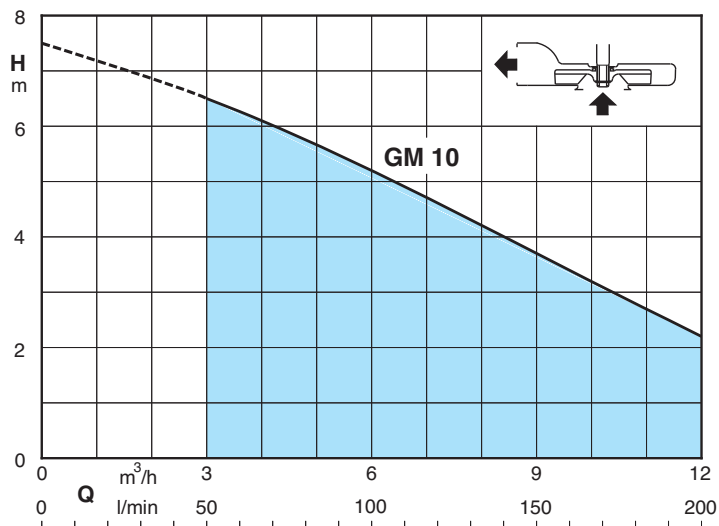
Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., 230 В (±10%) с теплозащитой (без поплавка).

Кабель: длина 5 м

Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GX..



| Монофазный          | 1 ~ 220 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXVM 25-6  | 0,25x2    | 2,5x2 | 10,2x2        | 5,7        |
| GEO 500-2GXVM 25-8  | 0,37x2    | 3,5x2 | 12x2          | 7,8        |
| GEO 500-2GXVM 25-10 | 0,45x2    | 4,5x2 | 13,2x2        | 9,5        |
| GEO 500-2GXRM 9     | 0,25x2    | 2,5x2 | 10,2x2        | 8,3        |
| GEO 500-2GXRM 11    | 0,37x2    | 3,5x2 | 12x2          | 10,4       |
| GEO 500-2GXRM 13    | 0,45x2    | 4,5x2 | 13,2x2        | 11,7       |

### Характеристики

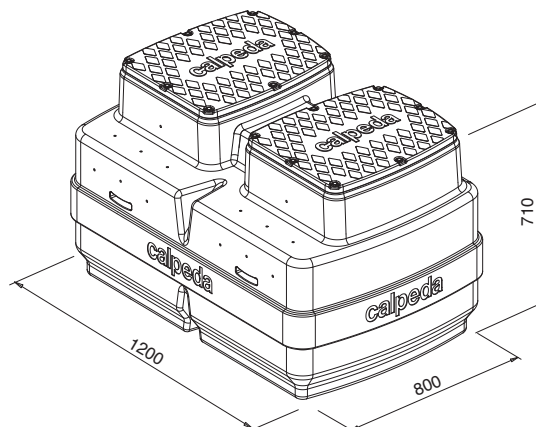
Станция для сбора и подъема - чистой воды с насосами серии GXR.  
- мутной воды с насосами серии GXV

### Состав:

- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 монофазных насоса с кабелем 5 м, без поплавка
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

### ПОД ЗАКАЗ

- 2 монофазных насоса с кабелем 10 м, без поплавков
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм



GXRM

GXVM

### GXRM, GXVM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

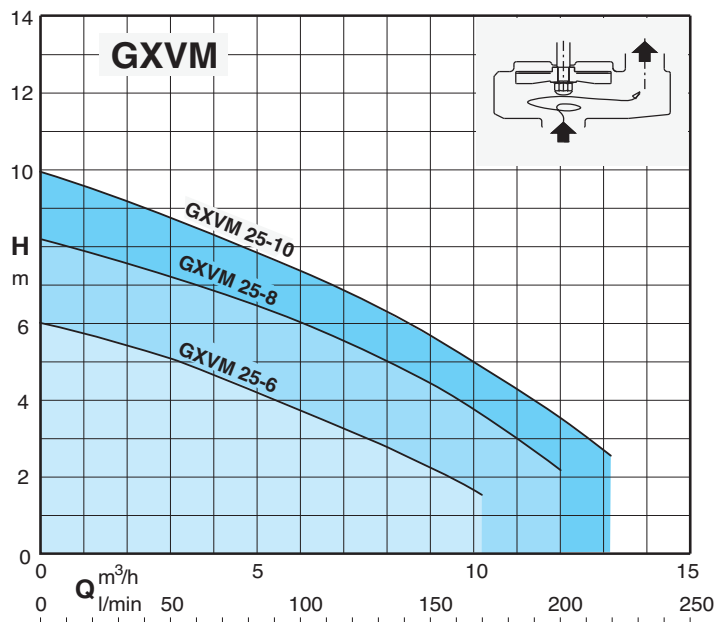
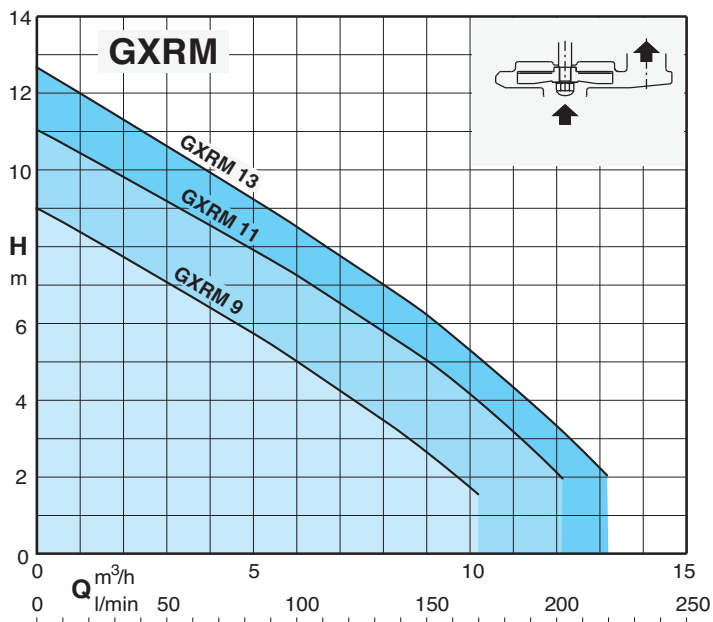
**GXRM:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GXVM:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полосный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., 230 В (±10%) с теплозащитой и встроенным конденсатором.

Длина кабеля 5 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

#### GEO 500-2GQR



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

#### Состав:

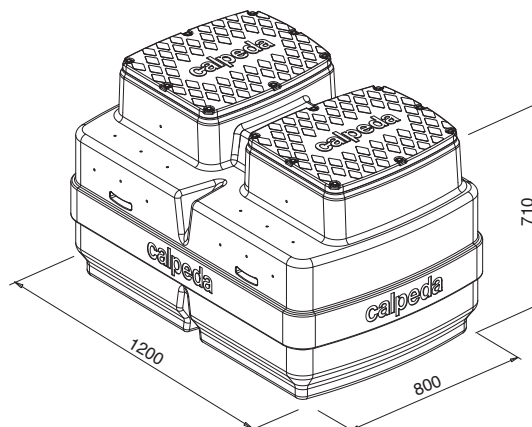
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный          | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQRM 10-10 | 0,45x2    | 3,1x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQRM 10-12 | 0,55x2    | 3,6x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQRM 10-14 | 0,75x2    | 4,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-16 | 0,9x2     | 6x2   | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-18 | 1,1x2     | 8x2   | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQRM 10-20 | 1,5x2     | 12 x2 | 30x2          | 19,5       |

| Трехфазный         | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQR 10-10 | 0,45x2    | 1,2x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQR 10-12 | 0,55x2    | 1,4x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQR 10-14 | 0,75x2    | 1,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQR 10-16 | 0,9x2     | 2,3x2 | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQR 10-18 | 1,1x2     | 2,8x2 | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQR 10-20 | 1,5x2     | 3,8x2 | 30x2          | 19,5       |



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

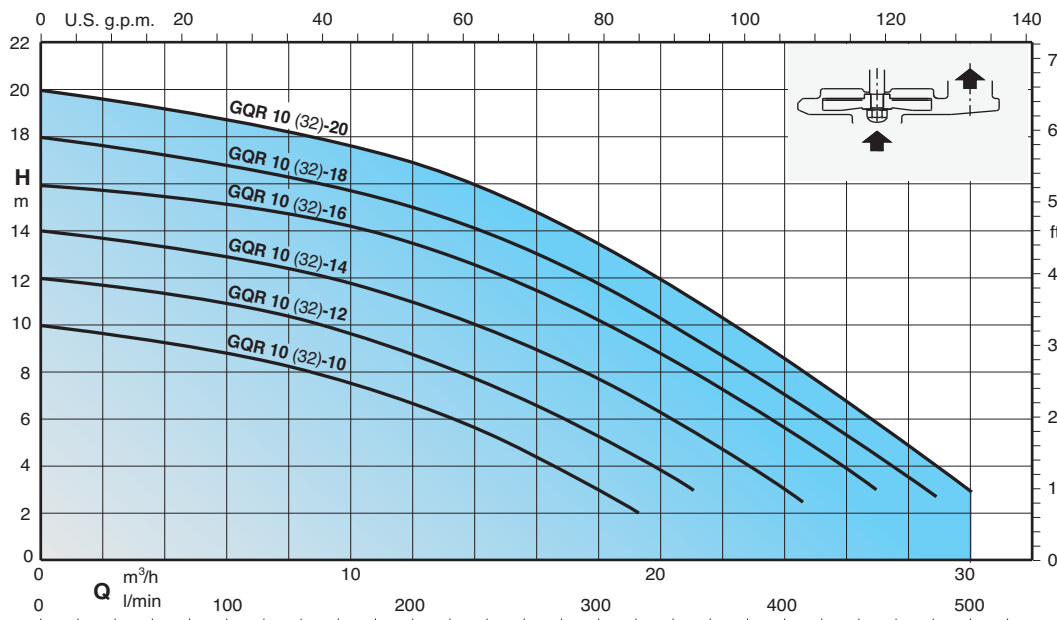
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQR

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

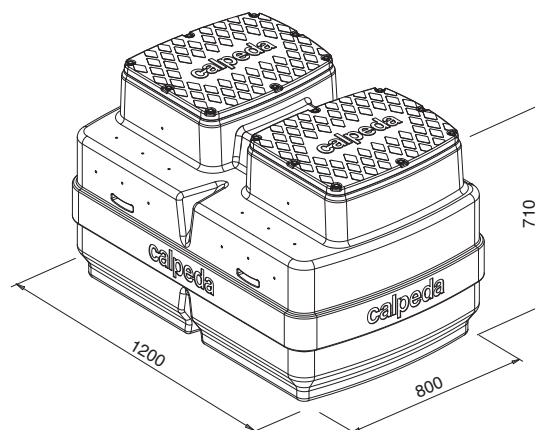
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный             | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|------------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                        | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQRM 32 10-10 | 0,45x2    | 3,1x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQRM 32 10-12 | 0,55x2    | 3,6x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-14 | 0,75x2    | 4,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-16 | 0,9x2     | 6x2   | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-18 | 1,1x2     | 8x2   | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQRM 32 10-20 | 1,5x2     | 12x2  | 30x2          | 19,5       |

| Трехфазный            | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-----------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                       | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQR 32 10-10 | 0,45x2    | 1,2x2 | 18x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GQR 32 10-12 | 0,55x2    | 1,4x2 | 21x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GQR 32 10-14 | 0,75x2    | 1,6x2 | 24x2          | 13,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-16 | 0,9x2     | 2,3x2 | 27x2          | 15,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-18 | 1,1x2     | 2,8x2 | 30x2          | 17,5       |
| GEO 500-2GQR 32 10-20 | 1,5x2     | 3,8x2 | 30x2          | 19,5       |



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

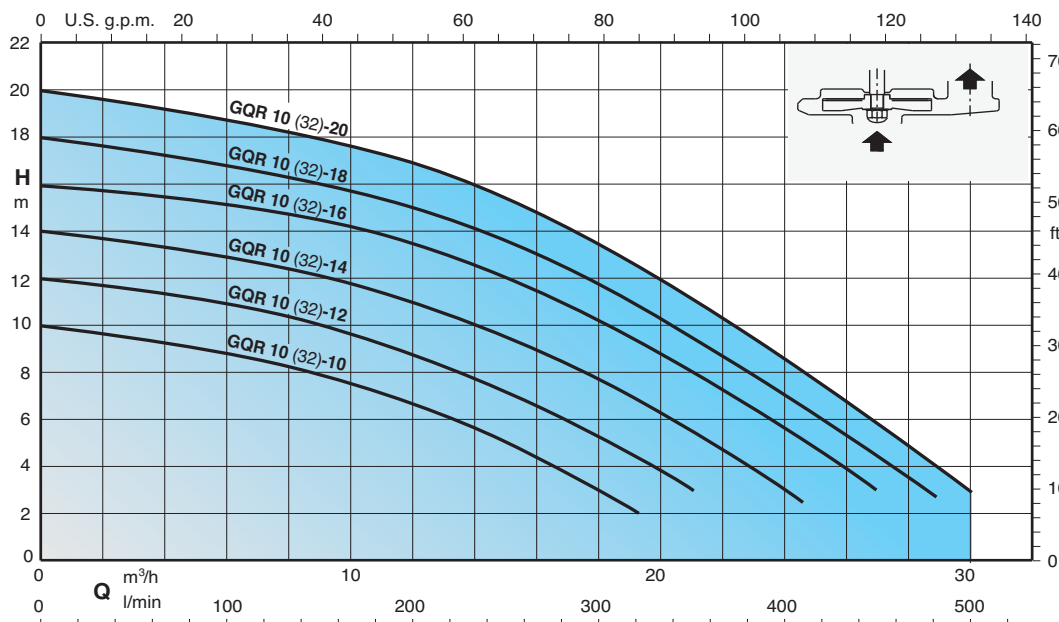
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GX..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GX 40.

#### Состав:

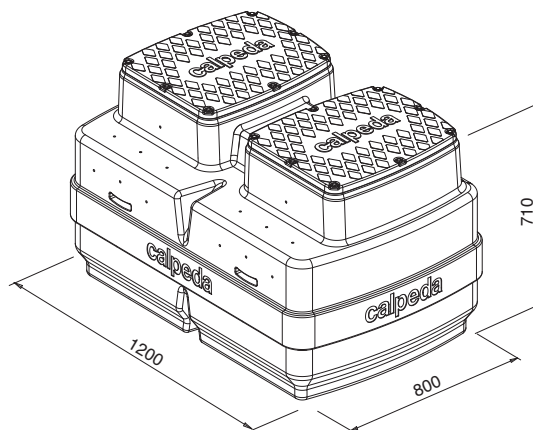
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсатором для монофазных двигателей)
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный          | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXCM 40-10 | 0,55x2    | 4,6x2 | 21x2          | 9          |
| GEO 500-2GXCM 40-13 | 0,9x2     | 6,6x2 | 26x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GXVM 40-7  | 0,55x2    | 4,6x2 | 15x2          | 6,2        |
| GEO 500-2GXVM 40-8  | 0,75x2    | 5,4x2 | 18x2          | 7,2        |
| GEO 500-2GXVM 40-9  | 0,9x2     | 6x2   | 21x2          | 8,1        |

| Трехфазный         | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GXC 40-10 | 0,55x2    | 1,6x2 | 21x2          | 9          |
| GEO 500-2GXC 40-13 | 0,9x2     | 2,3x2 | 26x2          | 11,6       |
| GEO 500-2GXV 40-7  | 0,55x2    | 1,6x2 | 15x2          | 6,2        |
| GEO 500-2GXV 40-8  | 0,75x2    | 2,2x2 | 18x2          | 7,2        |
| GEO 500-2GXV 40-9  | 0,9x2     | 2,3x2 | 21x2          | 8,1        |



### GXC, GXV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

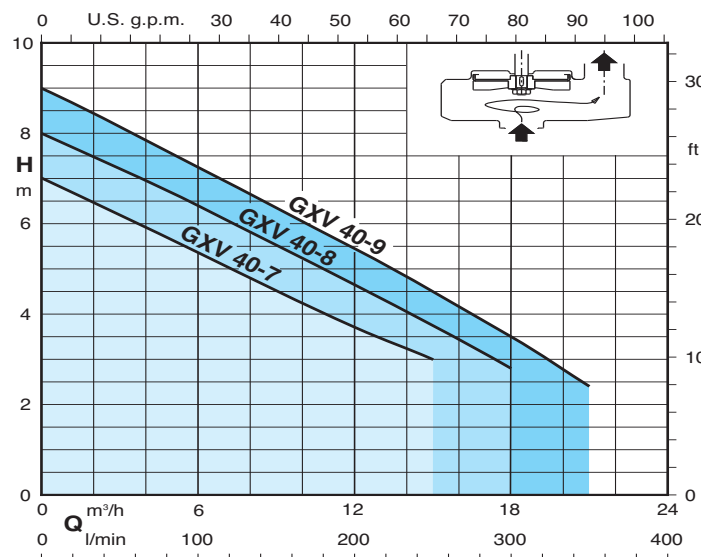
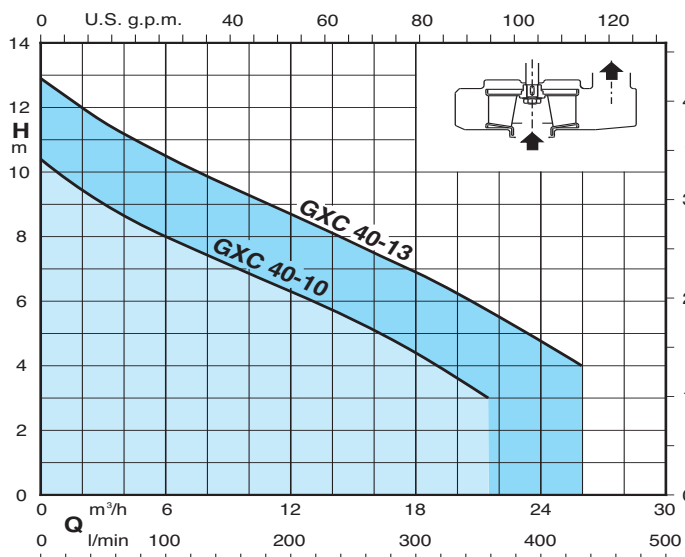
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GXCM, GXVM:** с монофазным двигателем 230 В (±10%) с теплозащитой (без поплавка).

Кабель: длина 10 м

Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQG

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема очень грязной воды с насосами с измельчителем серии GQG.

#### Состав:

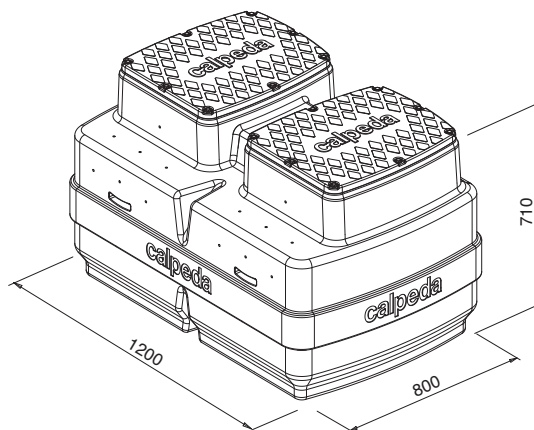
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQGM 6-18 | 0,9x2     | 7x2   | 13,2x2        | 16,5       |
| GEO 500-2GQGM 6-21 | 1,1x2     | 7,5x2 | 15x2          | 19,2       |
| GEO 500-2GQGM 6-25 | 1,5x2     | 9,5x2 | 16,8x2        | 23         |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                   | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQG 6-18 | 0,9x2     | 2,3x2 | 13,2x2        | 16,5       |
| GEO 500-2GQG 6-21 | 1,1x2     | 2,8x2 | 15x2          | 19,2       |
| GEO 500-2GQG 6-25 | 1,5x2     | 3,8x2 | 16,8x2        | 23         |



#### GQG

Погружные насосы для очень грязной воды с мощным измельчителем. Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

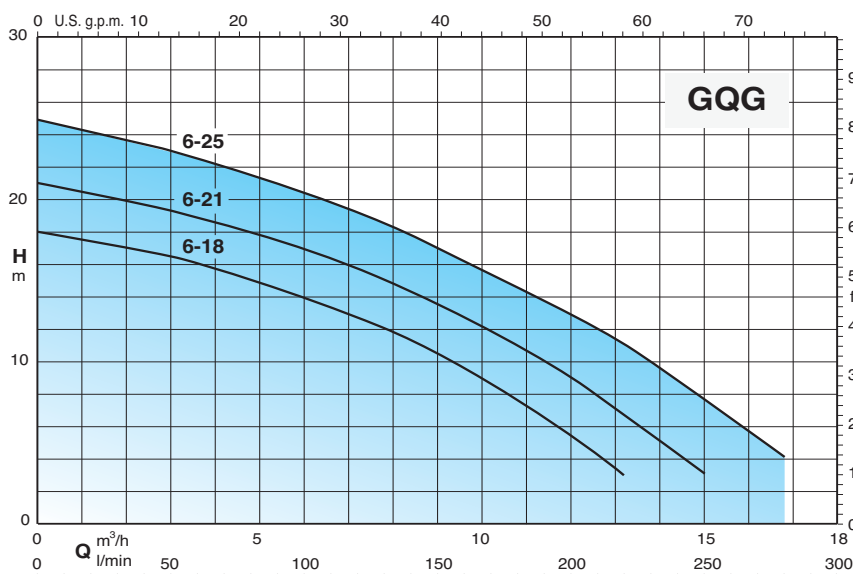
**GQG:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQGM:** монофазный 230 В (±10%) с пультом управления с теплозащитой и пусковыми конденсаторами (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

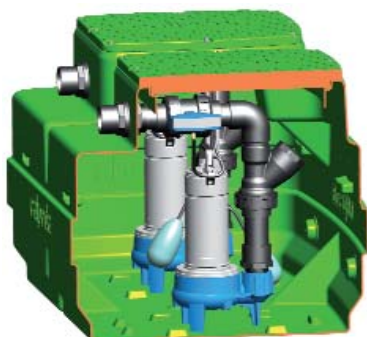
Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GQS



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

#### Состав:

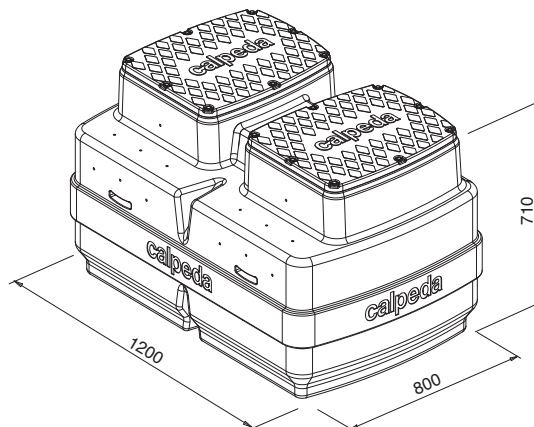
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный          | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQSM 50-8  | 0,55x2    | 4,3x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQSM 50-9  | 0,75x2    | 4,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQSM 50-11 | 0,9x2     | 6,6x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQSM 50-13 | 1,1x2     | 8,4x2 | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQSM 50-15 | 1,5x2     | 12x2  | 36x2          | 14,4       |

| Трехфазный         | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQS 50-8  | 0,55x2    | 1,5x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQS 50-9  | 0,75x2    | 1,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQS 50-11 | 0,9x2     | 2,3x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQS 50-13 | 1,1x2     | 3x2   | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQS 50-15 | 1,5x2     | 4x2   | 36x2          | 14,4       |



#### GQS

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQS:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

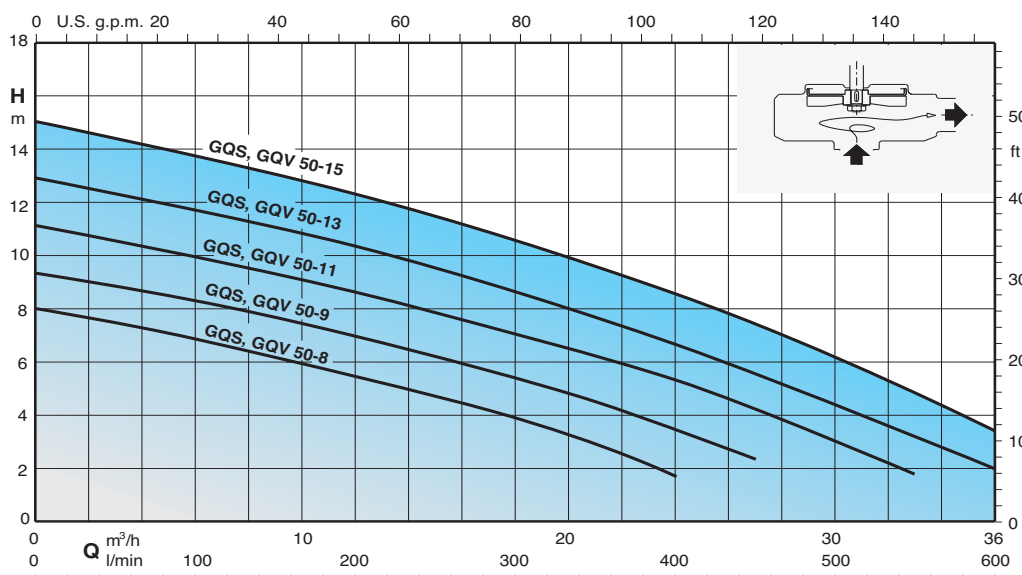
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQV

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQV.

#### Состав:

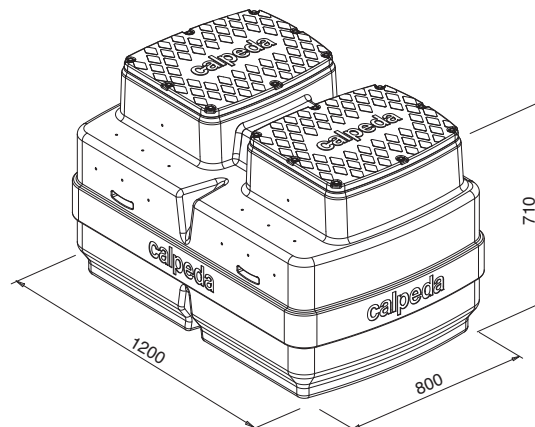
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный          | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQVM 50-8  | 0,55x2    | 4,3x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQVM 50-9  | 0,75x2    | 4,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQVM 50-11 | 0,9x2     | 6,6x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQVM 50-13 | 1,1x2     | 8,4x2 | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQVM 50-15 | 1,1x2     | 12 x2 | 36x2          | 12,5       |

| Трехфазный         | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GQV 50-8  | 0,55x2    | 1,5x2 | 24x2          | 7,4        |
| GEO 500-2GQV 50-9  | 0,75x2    | 1,8x2 | 27x2          | 8,8        |
| GEO 500-2GQV 50-11 | 0,9x2     | 2,3x2 | 33x2          | 10,5       |
| GEO 500-2GQV 50-13 | 1,1x2     | 3x2   | 36x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GQV 50-15 | 1,5x2     | 4x2   | 36x2          | 14,4       |



#### GQV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

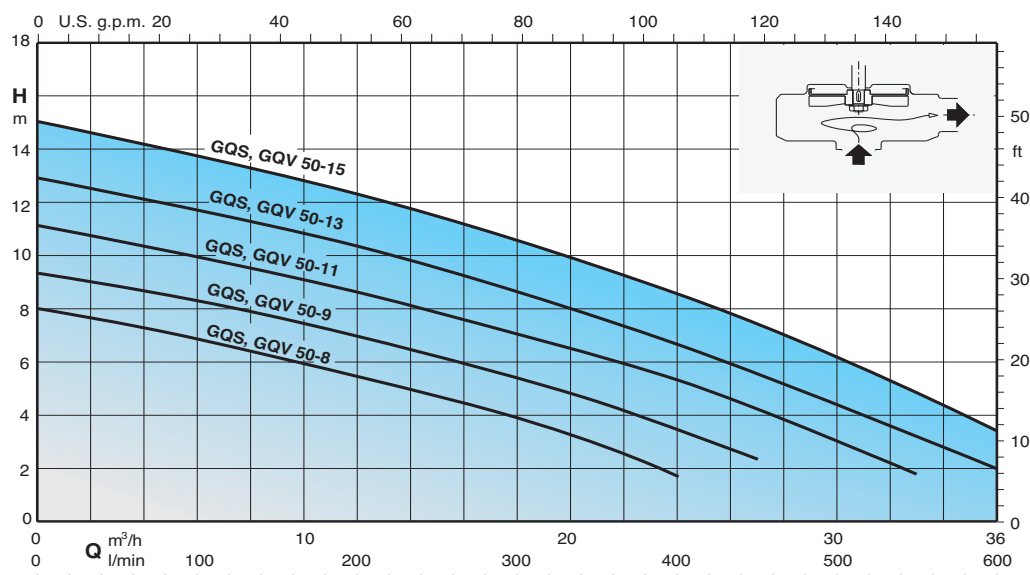
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

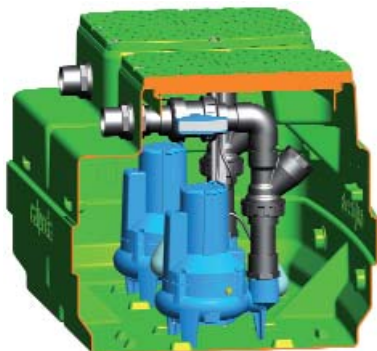
Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GM..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

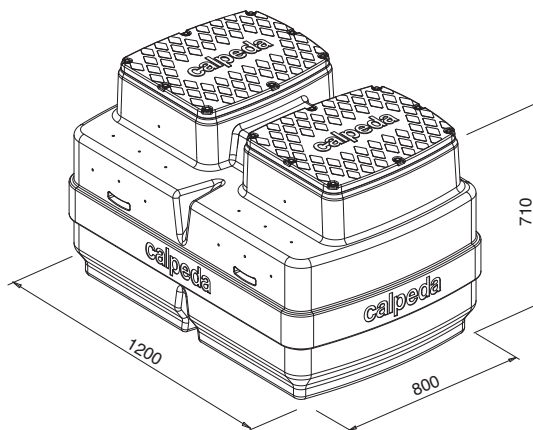
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный         | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|--------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                    | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMCM 50CE | 0,75x2    | 4,5x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMCM 50BE | 1,1x2     | 6,5x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMVM 50CE | 0,75x2    | 4,5x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMVM 50BE | 1,1x2     | 6,5x2 | 35x2          | 9,5        |

| Трехфазный        | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|-------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                   | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMC 50CE | 0,75x2    | 1,9x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMC 50BE | 1,1x2     | 2,7x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMC 50AE | 1,5x2     | 3,8x2 | 48x2          | 14,5       |
| GEO 500-2GMV 50CE | 0,75x2    | 1,9x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMV 50BE | 1,1x2     | 2,7x2 | 35x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMV 50AE | 1,5x2     | 3,8x2 | 39x2          | 11,5       |



#### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

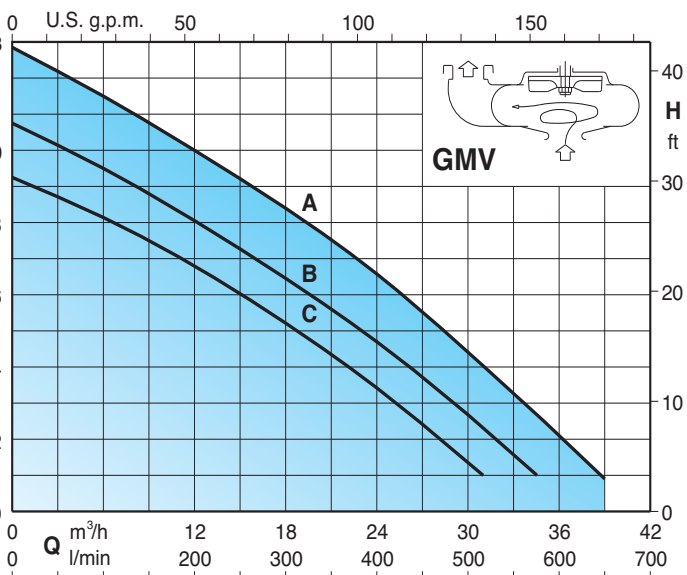
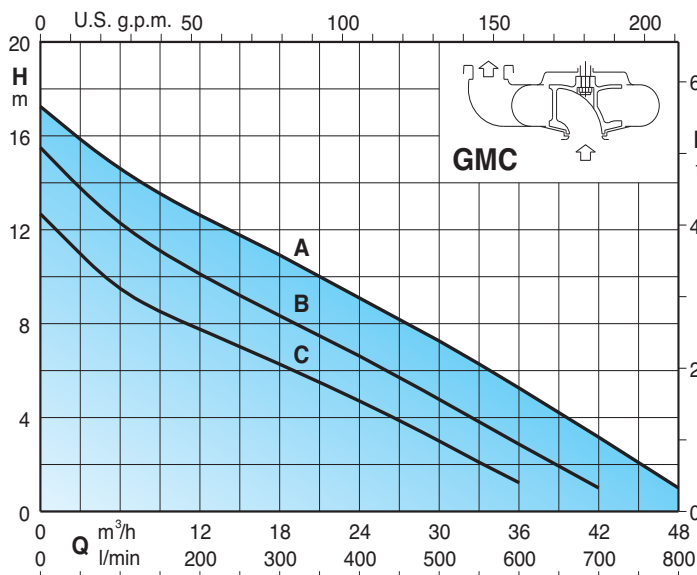
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

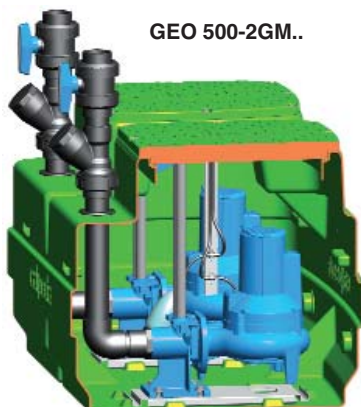
**GMCM, GMVM:** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GM..

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

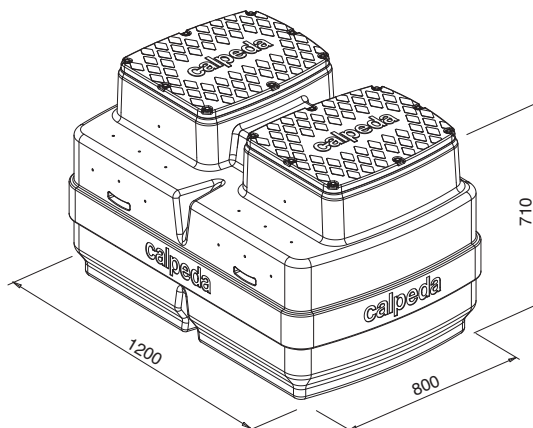
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

| Монофазный           | 1 ~ 230 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|----------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                      | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMCM 50-65C | 0,75x2    | 4,5x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMCM 50-65B | 1,1x2     | 6,5x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMVM 50-65C | 0,75x2    | 4,5x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMVM 50-65B | 1,1x2     | 6,5x2 | 35x2          | 9,5        |

| Трехфазный          | 3 ~ 400 V |       | Q max<br>m³/h | H max<br>m |
|---------------------|-----------|-------|---------------|------------|
|                     | kW        | A     |               |            |
| GEO 500-2GMC 50-65C | 0,75x2    | 1,9x2 | 36x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMC 50-65B | 1,1x2     | 2,7x2 | 42x2          | 12,5       |
| GEO 500-2GMC 50-65A | 1,5x2     | 3,8x2 | 48x2          | 14,5       |
| GEO 500-2GMV 50-65C | 0,75x2    | 1,9x2 | 31x2          | 8          |
| GEO 500-2GMV 50-65B | 1,1x2     | 2,7x2 | 35x2          | 9,5        |
| GEO 500-2GMV 50-65A | 1,5x2     | 3,8x2 | 39x2          | 11,5       |



#### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

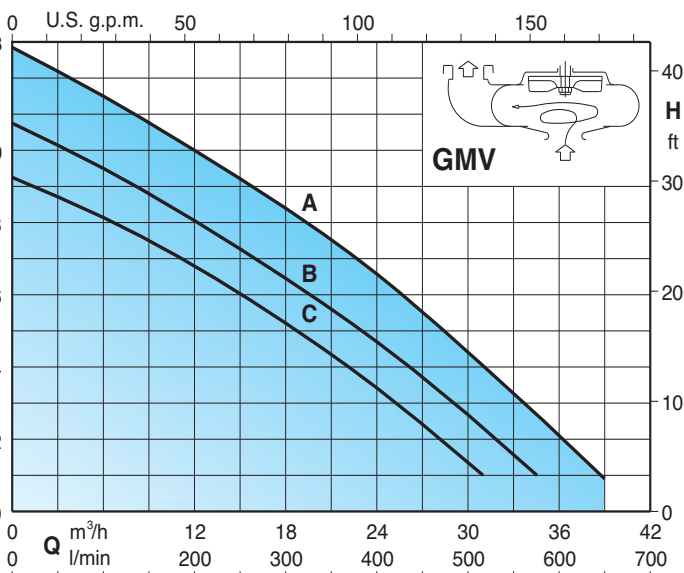
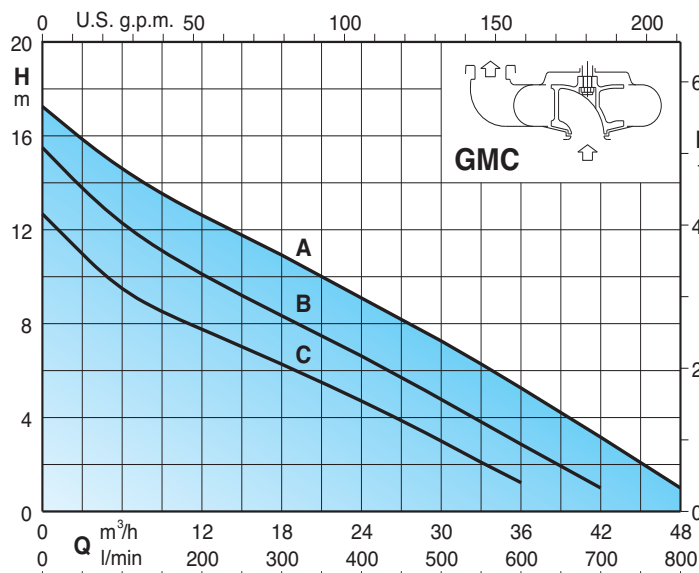
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM:** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором (без поплавка).

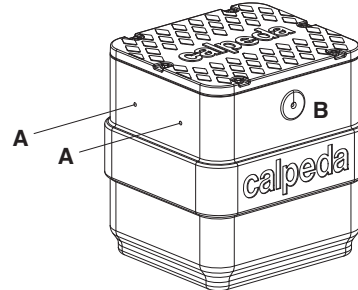
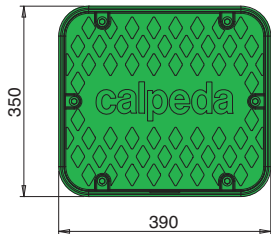
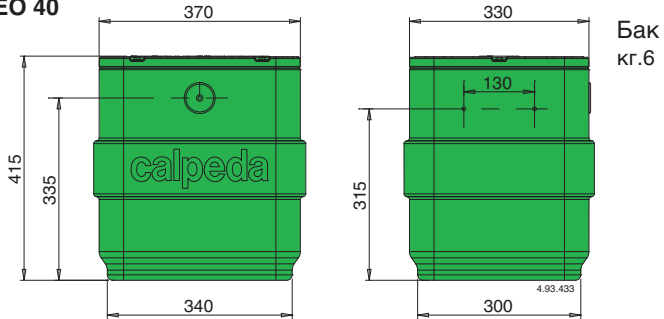
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.

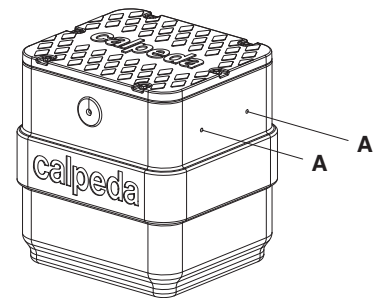


## Размеры и вес

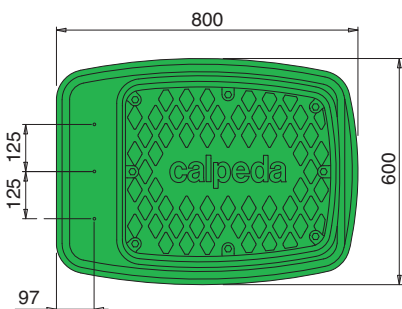
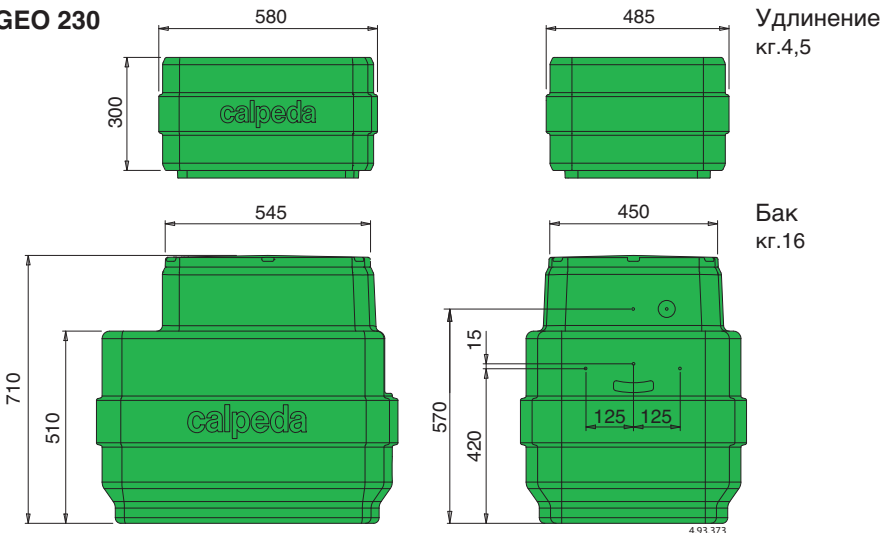
### GEO 40



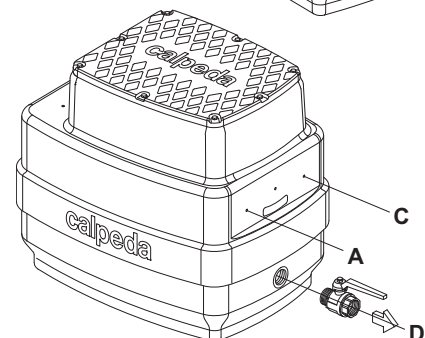
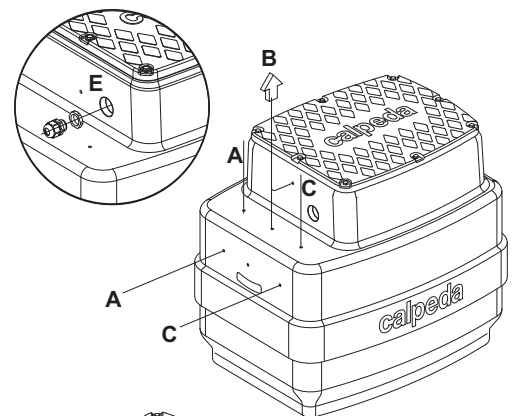
- A) Подготовлено для:  
Вход Ø 40 мм  
Подача Ø 40 мм  
Отвод воздуха Ø 25 мм
- B) Проход для кабеля с вилкой Shuko



### GEO 230

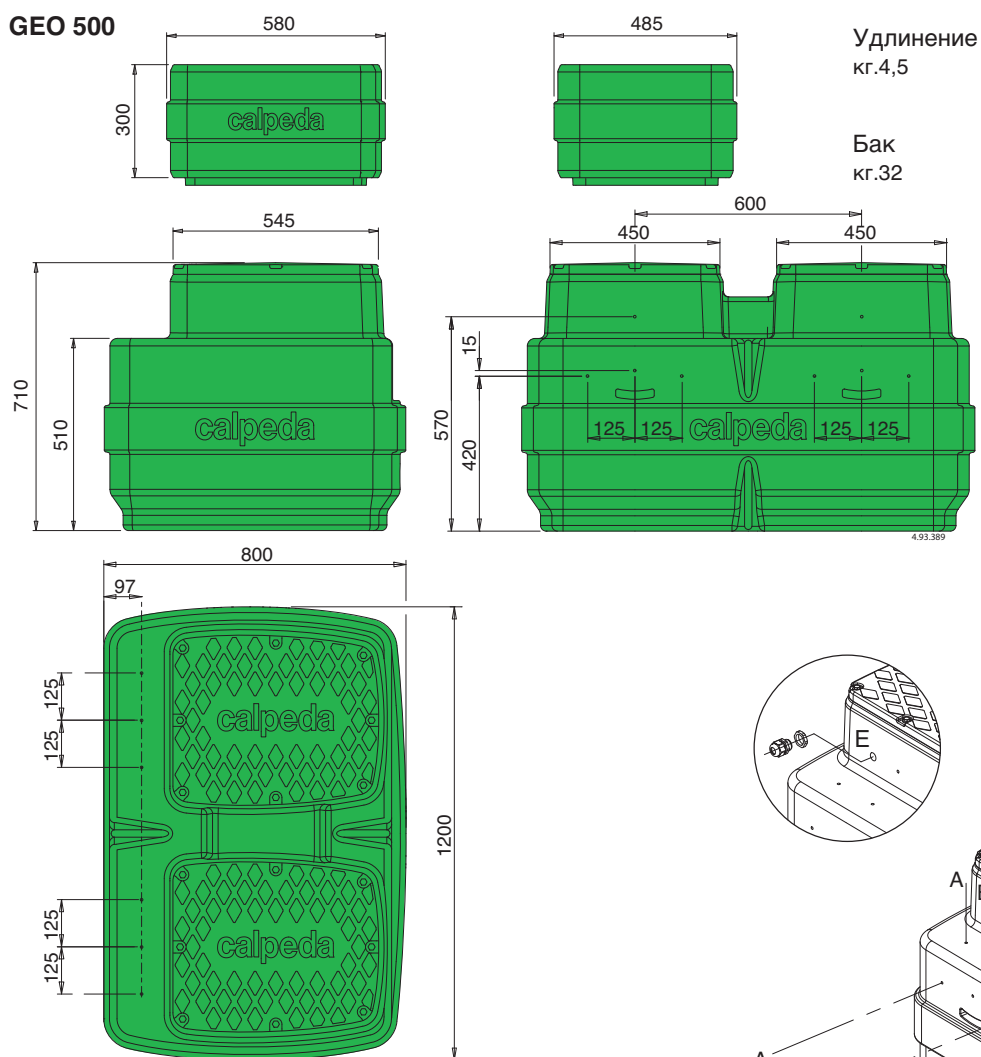


- A-C) Вход или отвод воздуха
- B) Выход для подачи
- D) Выход для слива резьб. G 1 1/2
- E) Выход для кабеля



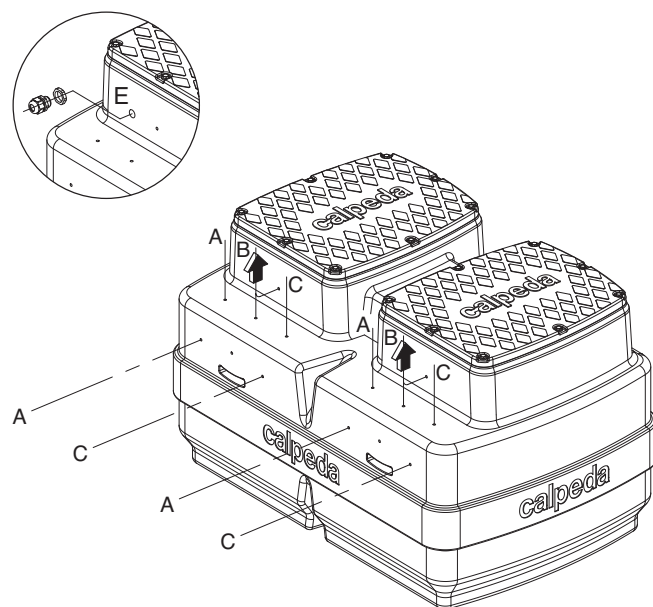
### Размеры и вес

**GEO 500**

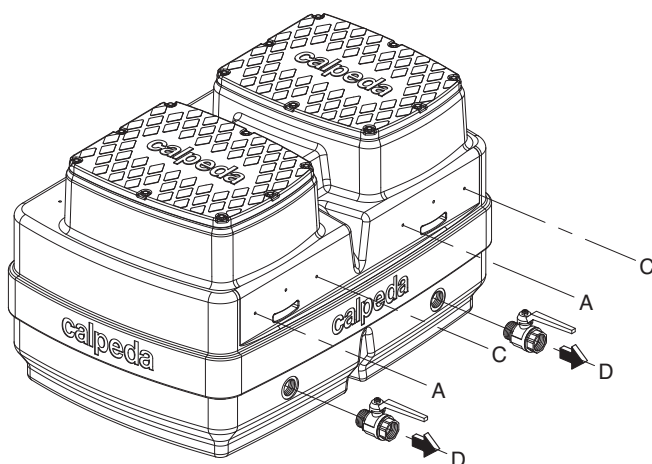


Удлинение  
кг.4,5

Бак  
кг.32



- A-C) Вход или отвод воздуха
- B) Выход для подачи
- D) Выход для слива резьб. G 1 1/2
- E) Выход для кабеля



### РАСЧЕТ ПОДЪЕМНОЙ СТАНЦИИ

Бытовые сточные воды<sup>1)</sup>, обычно, самотеком поступают в уличный канализационный сборник. В случаях, когда имеется подземные помещения и, соответственно, сточные трубы на низком уровне, требуется подъемная станция, оснащенная одним или несколькими насосами. Следует напомнить, что согласно стандарту UNI EN 12056-4 дождевые воды могут сливаться в подъемные станции и, следовательно, в канализацию только в исключительных случаях. Для расчета насосов для подъемных станций (GEO 230 и GEO 500) следует рассчитать общий расход  $Q_{tot}$  и высоту напора  $H_{mt}$ , необходимые для переработки вод.

### РАСЧЕТ РАСХОДА

Расход подъемных насосов рассчитывается с помощью таблицы 1, которая в зависимости от количества людей, обслуживаемых в здании и типа самого здания позволяет затем легко рассчитать расход сточных вод  $Q_r$ . Показанные значения уже даны с соответствующим коэффициентом, учитывающим наибольший расход в часы пик.

Обычно, системы для подъема сточных вод отделены от систем для дождевых вод, но в случае смешанной системы к расходу  $Q_r$  из таблицы 1 следует прибавить расход дождевых вод  $Q_m$  из таблицы 2.

В таблице приведен расход дождевых вод  $Q_m$  в зависимости от площади, открытой для дождя<sup>3)</sup>; она зависит от способности участка впитывать дождевую воду (таблица 3). Следовательно, общий расход насоса или насосов будет следующим:

$$Q_{tot} = Q_r + Q_m$$

### РАСЧЕТ ВЫСОТЫ НАПОРА

Для расчета манометрической высоты напора  $H_{mt}$  следует суммировать геодезическую (или геометрическую) высоту между двумя уровнями жидкости и потеря напора из-за внутреннего трения, возникающего при прохождении жидкости в трубах и соответствующих гидравлических аксессуарах (рисунок 1).

После выбора диаметра подающей трубы (он должен быть таким, чтобы скорость потока не была ниже 0,7 м/с - чтобы предотвратить отложения - и не была выше 2,3 м/с) определяется распределенная потеря напора  $H_d$  (таблица 3) и сконцентрированная потеря напора  $H_v$  и  $H_c$ , возникающая из-за клапанов и колен (таблица 4).

Сумма значений потери напора  $\Delta P_c$ :

$$\Delta P_c = H_d + \Sigma H_v + \Sigma H_c$$

Общая манометрическая высота напора  $H_{mt}$  определяется по формуле:

$$H_{mt} = H_g + \Delta P_c$$

1) сточные воды от умывальников, унитазов, душевых, стиральных машин и т.д.  
 2) исключая потребление в технологических процессах  
 3) Контрольный объем воды - 1,5 л/мин/м<sup>2</sup>.

Таблица 1

Макс. расход бытовых сточных вод в часы пик

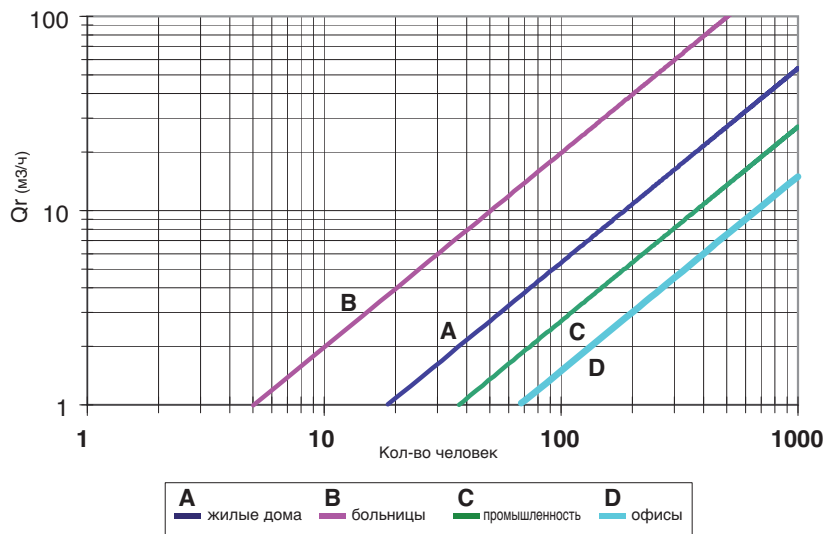


Таблица 2

Расход дождевых вод

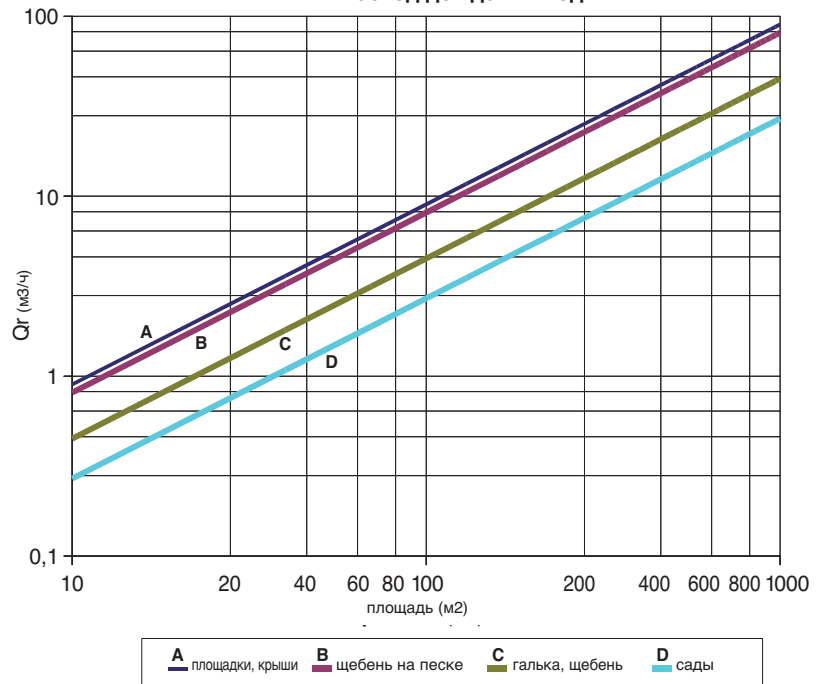


Рисунок 1

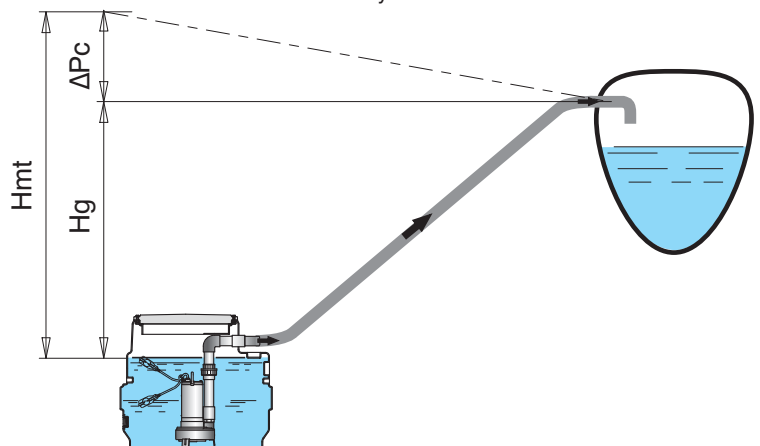


Таблица 3

**Потеря напора в трубах из ПВХ PN6 (м)**

| Труба ПВХ PN6<br>аруж. Ø мм | Q м³/ч<br>Q л/мин. | 1,8          | 3,6          | 5,4          | 7,2          | 9            | 18           | 27           | 36           | 50,4         | 64,8         | 90           | 126          | 162          | 180          |
|-----------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             |                    | 30           | 60           | 90           | 120          | 150          | 300          | 450          | 600          | 840          | 1080         | 1500         | 2100         | 2700         | 3000         |
| 50                          |                    | 0,24<br>0,30 | 0,85<br>0,59 | 1,8<br>0,89  | 3,1<br>1,18  | 4,6<br>1,48  | 16,7<br>2,96 | 35,3<br>4,44 | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| 63                          |                    | 0,08<br>0,18 | 0,26<br>0,37 | 0,56<br>0,55 | 0,95<br>0,73 | 1,11<br>0,92 | 5,2<br>1,83  | 10,9<br>2,75 | 18,6<br>3,66 | 34,8<br>5,13 | -            | -            | -            | -            | -            |
| 75                          |                    |              | 0,11<br>0,26 | 0,24<br>0,39 | 0,4<br>0,51  | 0,61<br>0,64 | 2,2<br>1,29  | 4,6<br>1,93  | 7,9<br>2,57  | 14,7<br>3,6  | 23,4<br>4,63 | 43<br>6,43   | -            | -            | -            |
| 90                          |                    |              | 0,05<br>0,18 | 0,1<br>0,27  | 0,16<br>0,36 | 0,25<br>0,45 | 0,9<br>0,89  | 1,9<br>1,34  | 3,3<br>1,79  | 6,1<br>2,5   | 9,7<br>3,22  | 17,8<br>4,47 | 33,2<br>6,26 | -            | -            |
| 110                         |                    |              |              | 0,04<br>0,17 | 0,06<br>0,2  | 0,09<br>0,29 | 0,3<br>0,58  | 0,67<br>0,87 | 1,15<br>1,16 | 2,15<br>1,63 | 3,4<br>2,10  | 6,25<br>2,91 | 11,7<br>4,08 | 18,5<br>5,24 | 22,5<br>5,82 |
| 125                         |                    |              |              |              | 0,03<br>0,18 | 0,05<br>0,23 | 0,17<br>0,45 | 0,36<br>0,68 | 0,6<br>0,90  | 1,15<br>1,26 | 1,84<br>1,63 | 3,37<br>2,26 | 6,3<br>3,16  | 10<br>4,06   | 12,2<br>4,52 |
| 140                         | HL<br>v            |              |              |              |              | 0,03<br>0,18 | 0,1<br>0,36  | 0,2<br>0,54  | 0,35<br>0,72 | 0,65<br>1,01 | 1,05<br>1,30 | 1,95<br>1,80 | 3,6<br>2,52  | 5,77<br>3,24 | 7<br>3,60    |
| 160                         | m/100m<br>m/s      |              |              |              |              |              | 0,05<br>0,28 | 0,11<br>0,41 | 0,18<br>0,55 | 0,34<br>0,77 | 0,55<br>0,99 | 1,02<br>1,38 | 1,9<br>2,48  | 3<br>2,76    | 3,66<br>2,76 |
| 180                         |                    |              |              |              |              |              | 0,03<br>0,22 | 0,06<br>0,33 | 0,1<br>0,43  | 0,19<br>0,61 | 0,31<br>0,78 | 0,57<br>1,09 | 1,06<br>1,52 | 1,69<br>1,96 | 2,05<br>2,17 |
| 200                         |                    |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,18 | 0,04<br>0,26 | 0,06<br>0,35 | 0,12<br>0,49 | 0,18<br>0,63 | 0,34<br>0,88 | 0,64<br>1,23 | 1<br>1,59    | 1,23<br>1,76 |
| 225                         |                    |              |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,21 | 0,04<br>0,39 | 0,07<br>0,55 | 0,1<br>0,70  | 0,19<br>0,97 | 0,36<br>1,25 | 0,57<br>1,39 | 0,7<br>1,39  |
| 250                         |                    |              |              |              |              |              |              | 0,02<br>0,23 | 0,04<br>0,32 | 0,06<br>0,41 | 0,12<br>0,56 | 0,22<br>0,79 | 0,42<br>1,02 | 0,34<br>1,13 | 0,42<br>1,13 |
| 280                         |                    |              |              |              |              |              |              |              | 0,01<br>0,18 | 0,02<br>0,25 | 0,04<br>0,32 | 0,07<br>0,45 | 0,13<br>0,63 | 0,2<br>0,81  | 0,24<br>0,90 |

Таблица 4

**Потеря напора в коленах и задвижках (см)**

| Скорость<br>воды<br>м/сек. | Закругленные колена α = 90 |                     |                     |                   |                     | Задвижки |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------|
|                            | $\frac{d}{R} = 0,4$        | $\frac{d}{R} = 0,6$ | $\frac{d}{R} = 0,8$ | $\frac{d}{R} = 1$ | $\frac{d}{R} = 1,5$ |          |
| 0,4                        | 0,11                       | 0,13                | 0,16                | 0,23              | 0,43                | 0,23     |
| 0,5                        | 0,18                       | 0,21                | 0,26                | 0,37              | 0,67                | 0,37     |
| 0,6                        | 0,25                       | 0,29                | 0,36                | 0,52              | 0,97                | 0,52     |
| 0,7                        | 0,34                       | 0,40                | 0,48                | 0,70              | 1,35                | 0,70     |
| 0,8                        | 0,45                       | 0,53                | 0,64                | 0,93              | 1,7                 | 0,95     |
| 0,9                        | 0,57                       | 0,67                | 0,82                | 1,18              | 2,2                 | 1,20     |
| 1,0                        | 0,7                        | 0,82                | 1,0                 | 1,45              | 2,7                 | 1,45     |
| 1,5                        | 1,6                        | 1,9                 | 2,3                 | 3,3               | 6                   | 3,3      |
| 2,0                        | 2,8                        | 3,3                 | 4,0                 | 5,8               | 11                  | 5,8      |
| 2,5                        | 4,4                        | 5,2                 | 6,3                 | 9,1               | 17                  | 9,1      |
| 3,0                        | 6,3                        | 7,4                 | 9                   | 13                | 25                  | 13       |
| 3,5                        | 8,5                        | 10                  | 12                  | 18                | 33                  | 18       |
| 4,0                        | 11                         | 13                  | 16                  | 23                | 42                  | 23       |
| 4,5                        | 14                         | 21                  | 26                  | 37                | 55                  | 37       |
| 5,0                        | 18                         | 29                  | 36                  | 52                | 67                  | 52       |

**ПРИМЕР РАСЧЕТА**

Предположим, что нам необходимо рассчитать подъемную станцию для дома, где проживает 80 человек. Насосы должны поднимать сточные воды до следующего резервуара, находящегося на высоте 5 м, расстояние по прямой между двумя емкостями - 70 м. Кроме этого, в станцию сливаются дождевые воды с асфальтированной поверхности и крыш площадью 400 м2 и сада площадью 120 м2.

Используем формулу: **Q tot = Qr + Qm**

Значение Qr берется в таблице 1 и будет равно 4 м3/ч, а значение Qm берется в таблице 2 и равно 36 м3/ч (площадки и крыши) плюс 2 м3/ч с садов. Соответственно, общее значение Qtot равно 42 м3/ч, что наверняка следует распределять на два насоса. Далее выбираем диаметр напорной трубы так, чтобы скорость потока при двух работающих насосах не превышала 2,3 м/сек. и не была ниже 0,7 м/сек. при одном работающем насосе.

По таблице 3 мы получаем:  
**42 м³/ч => 1,4 м/с => TUBO DN 110** (при параллельной работе двух насосов)  
**21 м³/ч => 0,7 м/с => TUBO DN 110** (при одном работающем насосе)

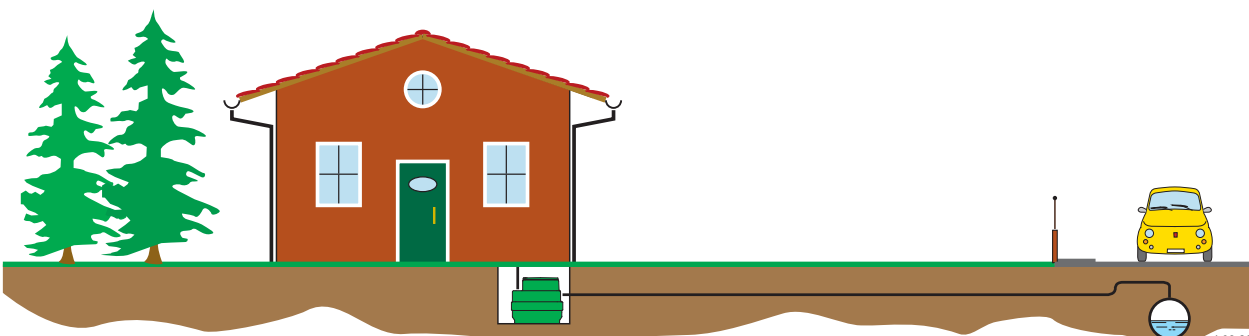
Распределенная потеря напора на 70 м труб при расходе 72 л/мин. равна 1,13 м (таблица 3) и далее по формуле:

**Hmt = Hg + Дрс**

получаем Hmt = 6,13 м в.с.

Наиболее подходящими насосами являются 2 насоса GMCM 50-65B и далее автоматическая станция типа **GEO 500-2GMCM 50-65B**.

**ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ**





### Конструкционные материалы

| Составная часть       | Материал  |
|-----------------------|---|
| Корпус насоса         |   |
| Рабочее колесо        | PPO-GF20 (Норил)                                      |
| Корпус ступени        |   |
| Кожух двигателя       | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Крышка кожуха         |   |
| фильтр                |   |
| Ручка                 | Полипропилен  |
| Вал                   | Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)       |
| Мех. уплотнение       | Алюмооксидная керамика, уголь, NBR                    |
| Смазка для уплотнения | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Центробежные многоступенчатые насосы с корпусом из нержавеющей стали, с вертикальным подающим патрубком. Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между корпусом двигателя и наружным корпусом.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 2 мм.

- дренаж затопленных помещений или ванн

- забор воды из водопотоков, скважин для дождевой воды; ирригация при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 50°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм.

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MP:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**MPM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения

- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

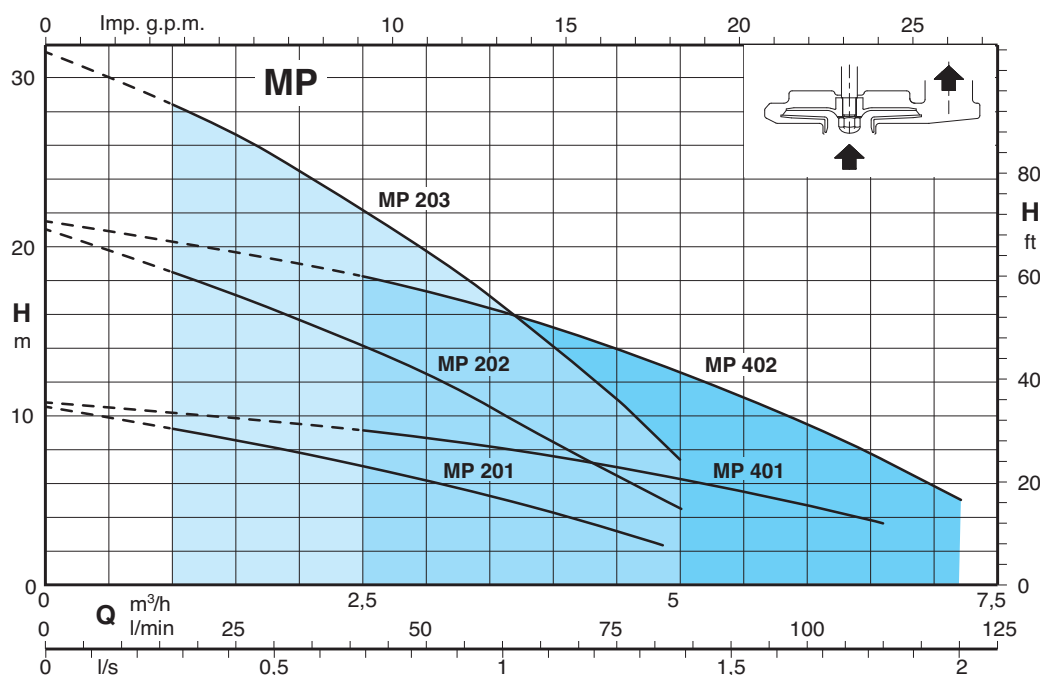
- другие механические уплотнения

- длина кабеля 10 м

- С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.

- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

| 3~            | 230V 400V |     | 1~             | 230V Конденсатор |      |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q        |      |                   |       |      |      |      |      |     |     |     |
|---------------|-----------|-----|----------------|------------------|------|-----|----------------|----------------|------|----------|------|-------------------|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|               | A         | A   |                | A                | µf   | Vc  |                | kW             | kW   |          | HP   | m <sup>3</sup> /h | l/min | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5 | 3   | 3,5 |
| <b>MP 201</b> | 1,6       | 0,9 | <b>MPM 201</b> | 1,6              | 8    | 450 | 0,35           | 0,25           | 0,33 | <b>H</b> | 10,5 | 9,2               | 8,6   | 7,8  | 7,1  | 6,2  | 5,2  | 4,2 | 3,2 | 2   |
| <b>MP 202</b> | 1,7       | 1   | <b>MPM 202</b> | 2,3              | 12,5 | 450 | 0,45           | 0,37           | 0,5  |          | 21   | 18,5              | 17,2  | 15,7 | 14,2 | 12,5 | 10,5 | 8,5 | 6,5 | 4,5 |
| <b>MP 203</b> | 2,4       | 1,4 | <b>MPM 203</b> | 3                | 16   | 450 | 0,63           | 0,45           | 0,6  |          | 31,5 | 28,5              | 26,5  | 24,5 | 22,3 | 19,8 | 17   | 14  | 11  | 7,5 |

| 3~            | 230V 400V |     | 1~             | 230V Конденсатор |    |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q        |      |                   |       |      |      |    |      |     |     |   |
|---------------|-----------|-----|----------------|------------------|----|-----|----------------|----------------|------|----------|------|-------------------|-------|------|------|----|------|-----|-----|---|
|               | A         | A   |                | A                | µf | Vc  |                | kW             | kW   |          | HP   | m <sup>3</sup> /h | l/min | 0    | 2,25 | 3  | 3,5  | 4   | 4,5 | 5 |
| <b>MP 401</b> | 1,6       | 0,9 | <b>MPM 401</b> | 1,6              | 8  | 450 | 0,35           | 0,25           | 0,33 | <b>H</b> | 10,8 | 9,4               | 8,7   | 8,2  | 7,6  | 7  | 6,2  | 4,7 | 2,5 | - |
| <b>MP 402</b> | 2,4       | 1,4 | <b>MPM 402</b> | 3                | 16 | 450 | 0,63           | 0,45           | 0,6  |          | 21,5 | 18,7              | 17,4  | 16,5 | 15,2 | 14 | 12,5 | 9,5 | 5   | - |
|               |           |     |                |                  |    |     |                |                |      |          |      |                   |       |      |      |    |      |     |     |   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

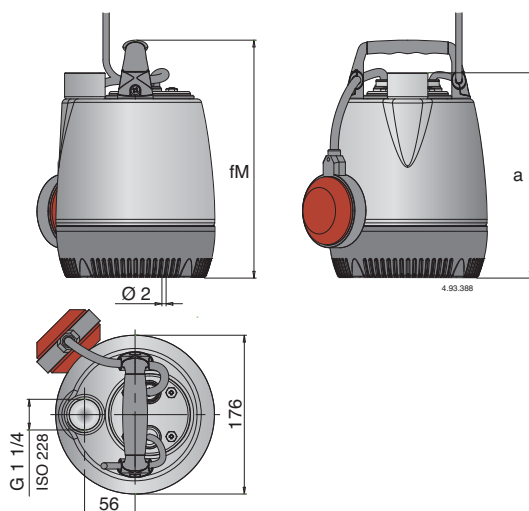
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu =$  макс. 20 мм<sup>2</sup>/сек.

| Насосы          | Кабель          |                        |       |                    | поплачковый выключатель |                     |
|-----------------|-----------------|------------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------------------|
|                 | материал кабеля | сечение                | Длина | розетка СЕЕ 7(VII) | материал кабеля         | сечение             |
| MPM 201,401     | H05RN-F         | 3G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| MPM 202,203,402 | H07RN-F         | 3G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | Да                 | H07RN-F                 | 3G1 mm <sup>2</sup> |
| MP 201,401      | H05RN-F         | 4G0,75 mm <sup>2</sup> | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |
| MP 202,203,402  | H07RN-F         | 4G1 mm <sup>2</sup>    | 5 m   | нет                | нет                     | -                   |

### Размеры и вес

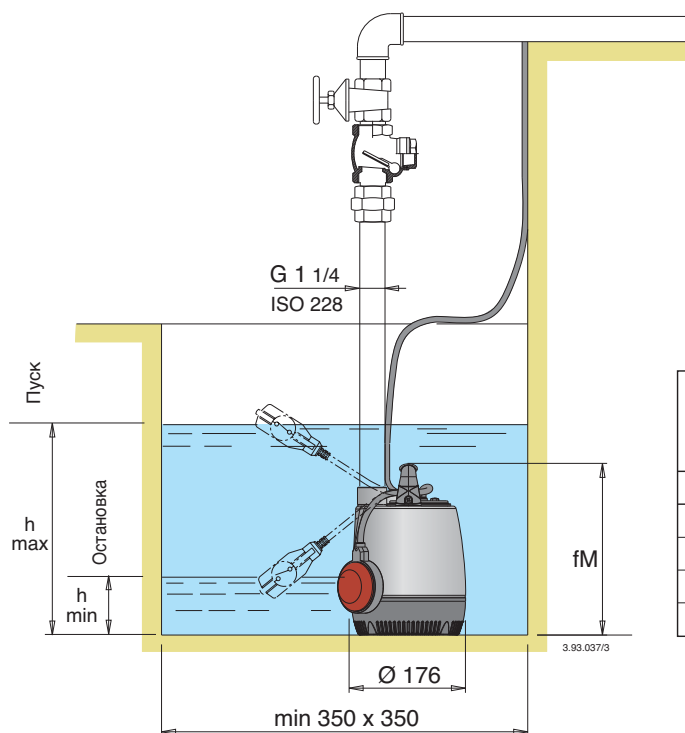


| Насосы                  | мм  |     | (1) kg |     |
|-------------------------|-----|-----|--------|-----|
|                         | fM  | a   | MP     | MPM |
| <b>MP 201 - MPM 201</b> | 265 | 230 | 5      | 5,2 |
| <b>MP 202 - MPM 202</b> | 325 | 290 | 6,5    | 6,8 |
| <b>MP 203 - MPM 203</b> | 350 | 315 | 7      | 7,5 |
| <b>MP 401 - MPM 401</b> | 265 | 230 | 5      | 5,2 |
| <b>MP 402 - MPM 402</b> | 325 | 290 | 6,5    | 6,8 |

1) при длине кабеля 5 м

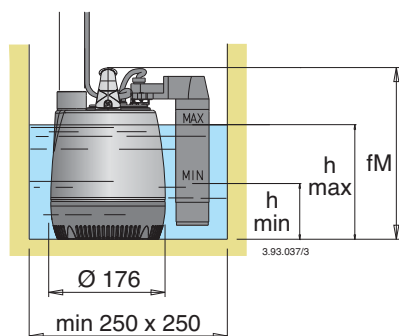


### Примеры установки



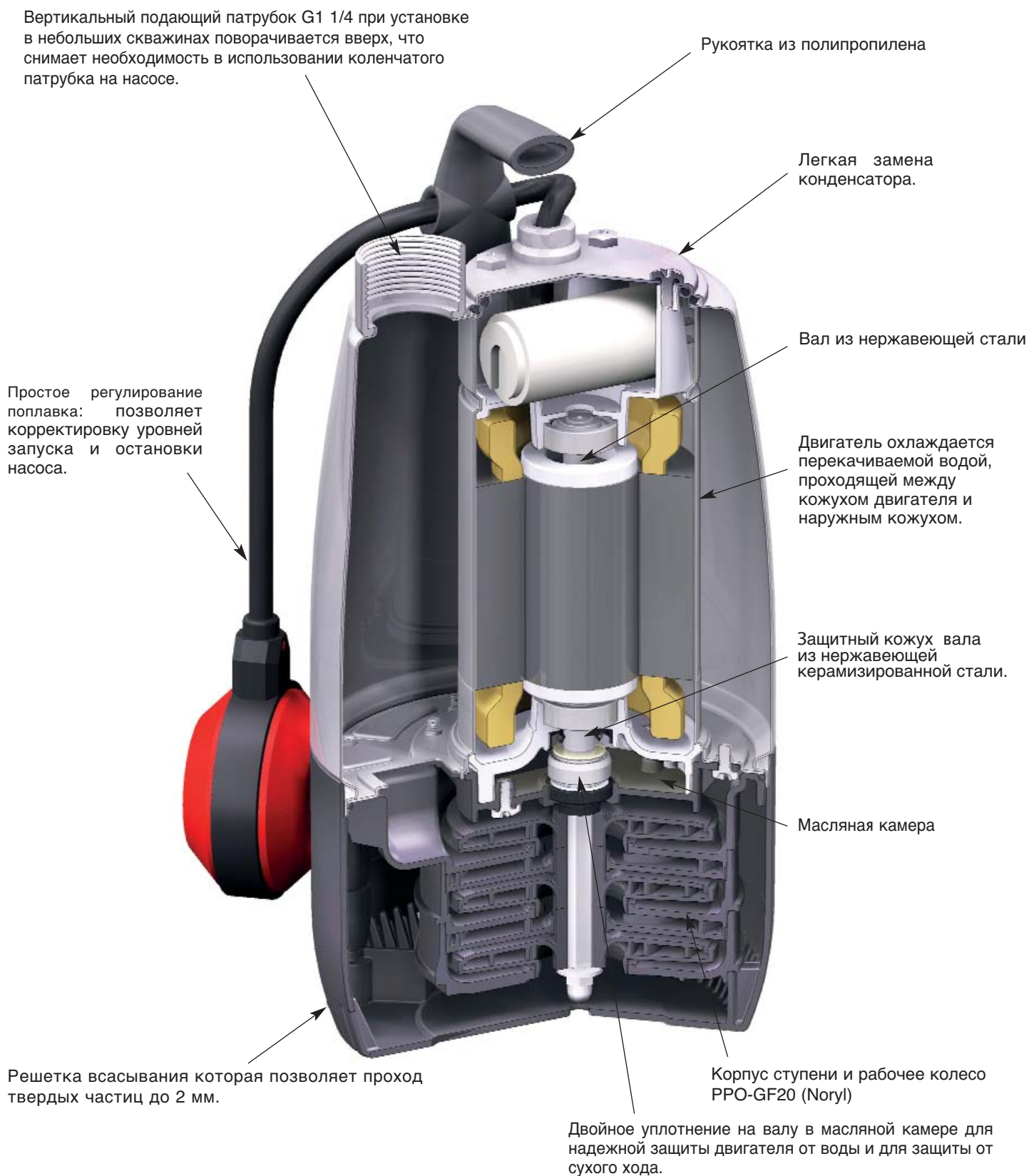
| Насосы         | MM    |       |
|----------------|-------|-------|
|                | h min | h max |
| <b>MPM 201</b> | 70    | 340   |
| <b>MPM 202</b> | 130   | 400   |
| <b>MPM 203</b> | 155   | 425   |
| <b>MPM 401</b> | 70    | 340   |
| <b>MPM 402</b> | 130   | 400   |

### С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



| Насосы            | MM    |       |
|-------------------|-------|-------|
|                   | h min | h max |
| <b>MPM 201 GF</b> | 100   | 190   |
| <b>MPM 202 GF</b> | 160   | 250   |
| <b>MPM 203 GF</b> | 185   | 275   |
| <b>MPM 401 GF</b> | 100   | 190   |
| <b>MPM 402 GF</b> | 160   | 250   |

## Вид в разрезе



Запатентовано



### Конструкционные материалы

| Составная часть   | Материал   |
|---|--|
| Корпус падающей части<br>Наружный кожух<br>Фильтр на всасывании<br>Кожух двигателя                        | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                    |
| Корпус ступени<br>Рабочее колесо  | PPO-GF20 (Noryl)   |
| Вал   | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)                    |
| Крышка конденсатора<br>Крышка масляной камеры<br>Поддержка кольца преднатяга<br>Кольцо преднатяга ступени | PPS Tecnopolimero (Grivory)  |
| Верх. механич. уплотнение<br>Нижнее механ. уплотнение   | Стеатит, уголь, NBR<br>Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR |
| Смазка для уплотнения   | Белое масло для пищевого и медицинского использования              |

### Конструкция

Погружные многоступенчатые моноблочные насосы.

**Наружный корпус из нержавеющей стали AISI 304. Ступени изотовлены из норила.**

MPSM со встроенным конденсатором, доступным через корпус подающей части.

Гидравлическая часть внизу и двигатель сверху охлаждаются перекачиваемой водой для обеспечения надежной работы даже при частично погруженном насосе.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Фильтр на всасывании предотвращает попадание внутрь твердых тел диаметром более 2 мм.

### Применение

Водоснабжение из скважин, ванн или резервуаров.

Использование в быту, промышленности, садоводстве и для ирригации. Утилизация дождевой воды.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Минимальный внутренний диаметр колодца: 140 мм.

Глубина погружения: мин. 100 мм, макс. 20 м (с кабелем соответствующей длины).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MPS** : трехфазный 230 В (10%);

трехфазный 400 В (10%).

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F.

**MPSM** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Насос с поплавковым выключателем MPSM..CG (по требованию)

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

### Специальные исполнения под заказ

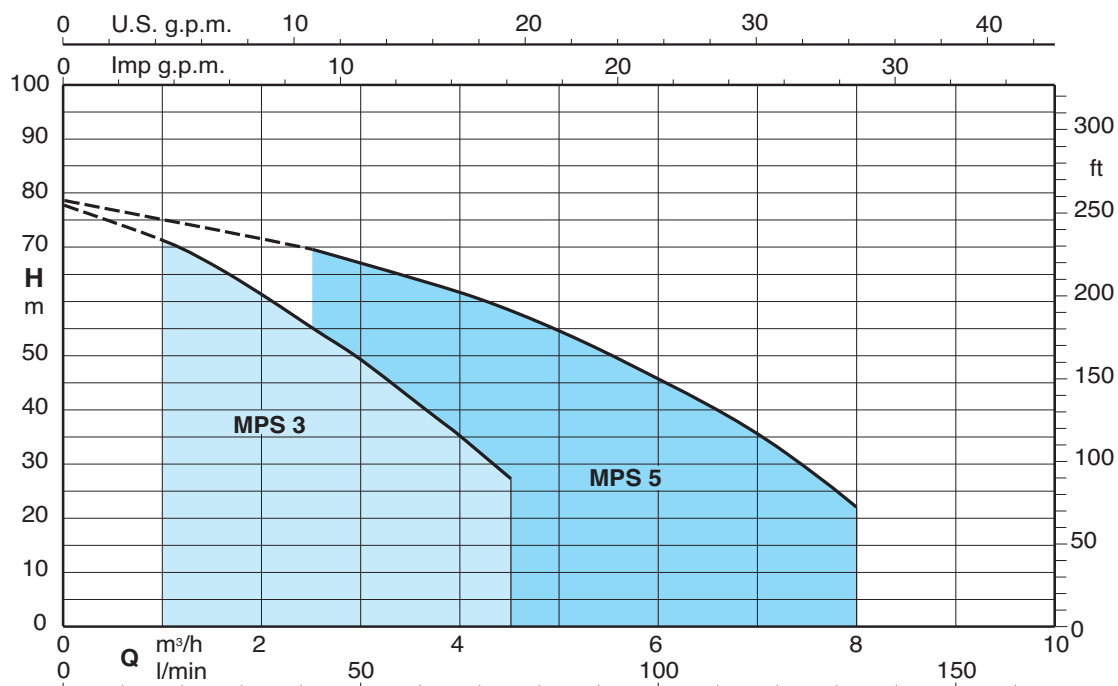
- другие напряжения

- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

- длина кабеля 20 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



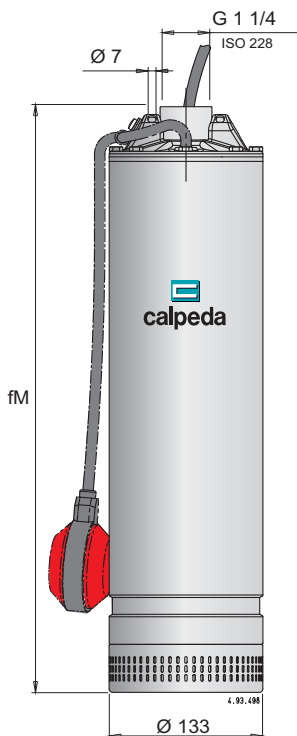
**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

| 3 ~     | 230 V 400 V |     | 1 ~      | 230 V Конденсатор |         |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q   | H m  |                   |      |      |      |      |      |      |     |
|---------|-------------|-----|----------|-------------------|---------|-----|----------------|----------------|------|-----|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
|         | A           | A   |          | A                 | $\mu$ F | V   |                | kW             | kW   |     | HP   | m <sup>3</sup> /h | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5 |
| MPS 303 | 2,4         | 1,4 | MPSM 303 | 3,5               | 14      | 450 | 0,8            | 0,45           | 0,6  | H m | 32,5 | 29,5              | 27,5 | 25,5 | 23   | 19,5 | 17   | 13   | 10  |
| MPS 304 | 2,8         | 1,6 | MPSM 304 | 4,1               | 20      | 450 | 0,9            | 0,55           | 0,75 |     | 44   | 41,5              | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16  |
| MPS 305 | 3,3         | 1,9 | MPSM 305 | 5                 | 20      | 450 | 1,1            | 0,75           | 1    |     | 53   | 49,5              | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19  |
| MPS 306 | 3,8         | 2,2 | MPSM 306 | 6                 | 25      | 450 | 1,3            | 0,9            | 1,2  |     | 65   | 61                | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23  |
| MPS 307 | 4,5         | 2,6 | MPSM 307 | 6,6               | 25      | 450 | 1,5            | 0,9            | 1,2  |     | 77,5 | 71                | 66,5 | 61   | 55   | 49   | 42   | 35   | 27  |

| 3 ~     | 230 V 400 V |     | 1 ~      | 230 V Конденсатор |         |     | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> |      | Q   | H m  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|-------------|-----|----------|-------------------|---------|-----|----------------|----------------|------|-----|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | A           | A   |          | A                 | $\mu$ F | V   |                | kW             | kW   |     | HP   | m <sup>3</sup> /h | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    |
| MPS 503 | 2,8         | 1,6 | MPSM 503 | 4,1               | 20      | 450 | 0,9            | 0,55           | 0,75 | H m | 32,2 | 28,5              | 27,5 | 26   | 24,5 | 22,5 | 21,5 | 18   | 13,5 | 8    |
| MPS 504 | 3,8         | 2,2 | MPSM 504 | 6                 | 25      | 450 | 1,2            | 0,9            | 1,2  |     | 43   | 39                | 38   | 36,5 | 34,5 | 33   | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13   |
| MPS 505 | 4,5         | 2,6 | MPSM 505 | 7                 | 25      | 450 | 1,5            | 1,1            | 1,5  |     | 53   | 47,5              | 45,5 | 43,5 | 41   | 38,5 | 35,5 | 29,5 | 22   | 13,5 |
| MPS 506 | 4,8         | 2,8 | MPSM 506 | 8,3               | 30      | 450 | 1,7            | 1,1            | 1,5  |     | 66,5 | 58                | 55,6 | 53,5 | 51   | 48   | 45   | 36,5 | 27,5 | 16   |
| MPS 507 | 6,8         | 3,9 | MPSM 507 | 12                | 35      | 450 | 2,2            | 1,5            | 2    |     | 78,5 | 69,5              | 66,5 | 64   | 61,5 | 58   | 54,5 | 45,5 | 36   | 22   |

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарт UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**



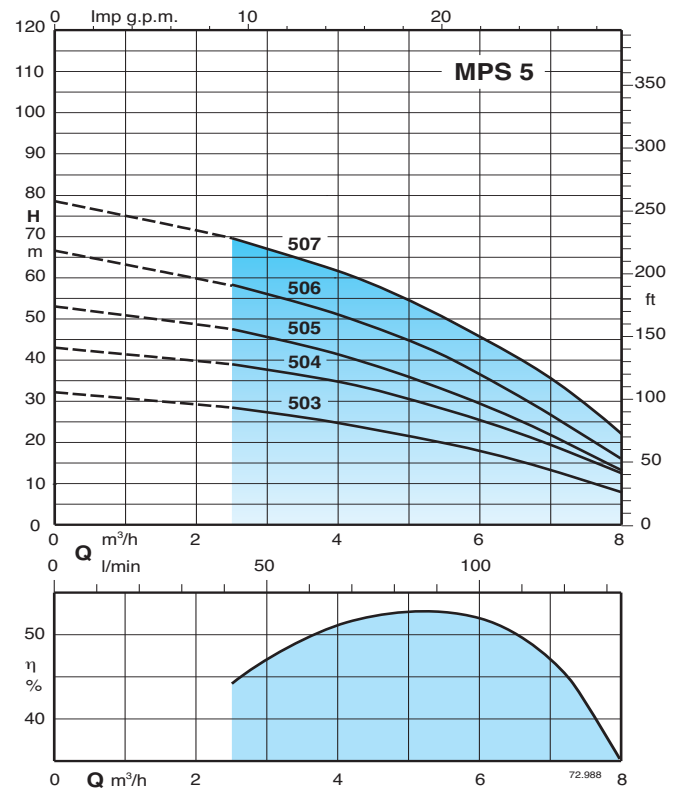
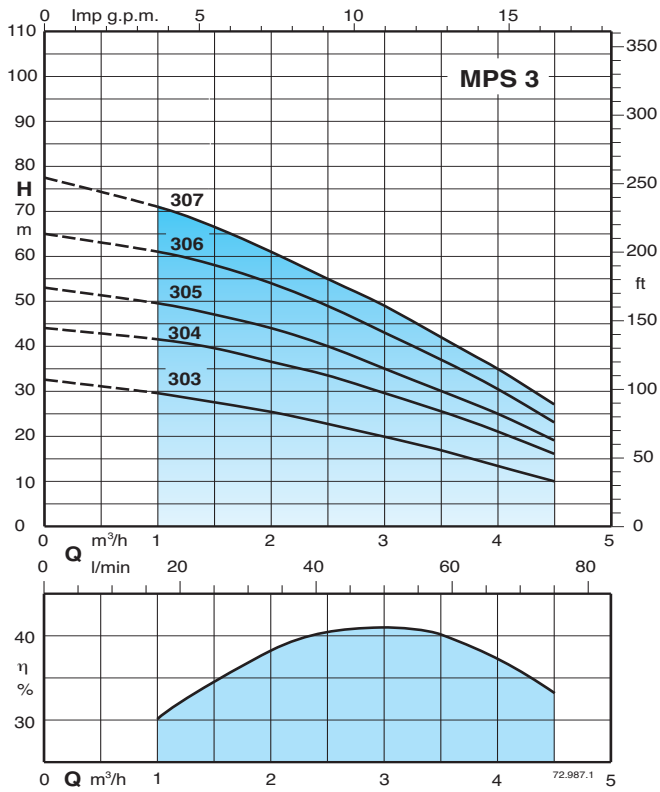
**Вес при длине кабеля 15 м**

| Насосы             | fM<br>mm | kg   |      | Кабель H07RN8-F       |                     |                     |
|--------------------|----------|------|------|-----------------------|---------------------|---------------------|
|                    |          | MPS  | MPSM | 230V<br>1 ~           | 230V<br>3 ~         | 400V<br>3 ~         |
| MPS 303 - MPSM 303 | 465      | 11   | 12   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 304 - MPSM 304 | 504      | 11,5 | 12,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 305 - MPSM 305 | 553      | 12   | 13   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 306 - MPSM 306 | 577      | 13,5 | 15   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 307 - MPSM 307 | 601      | 14   | 15,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 503 - MPSM 503 | 480      | 11,5 | 12,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 504 - MPSM 504 | 529      | 13,5 | 14,5 | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 505 - MPSM 505 | 553      | 14   | 15   | 3G1 mm <sup>2</sup>   | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 506 - MPSM 506 | 622      | 15,5 | 17   | 3G1,5 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |
| MPS 507 - MPSM 507 | 671      | 17   | 18,5 | 3G2,5 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> | 4G1 mm <sup>2</sup> |

**MPSM ... CG**

Насос с поплавковым выключателем  
(под заказ)

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

### Инновационный

Разработан, чтобы выдерживать гидравлический удар и функционирование ON OFF запорного клапана, расположенного на подаче.

Гидроудары и скачки давления, вызванные резким закрытием клапана, полностью компенсируются крышкой конденсатора, которая скачивает напряжение на специальное устройство, расположенное на стальной рубашке охлаждения, тем самым избавляя гидравлическую часть из пластмассы от дополнительных нагрузок.

### Гибкость

позволяет проводить контроль встроенного конденсатора без разборки насоса, через корпус подающей части.

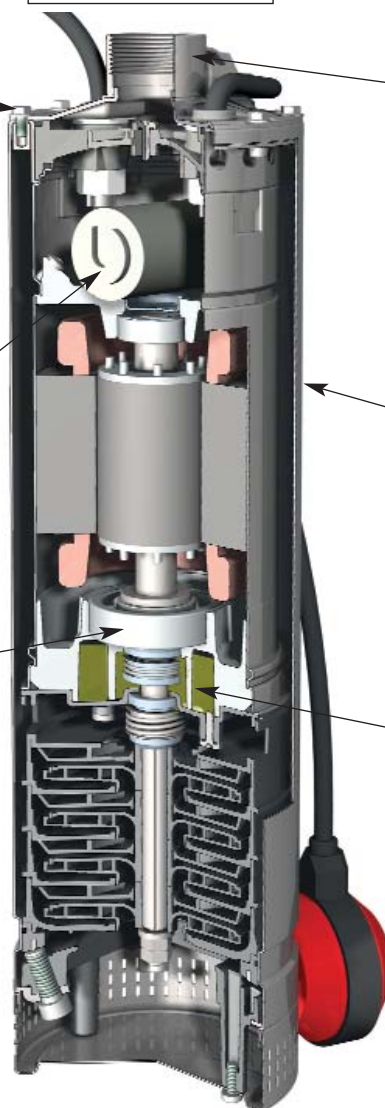
### Надежность

Размер подшипников и вал сконструированы таким образом, чтобы обеспечить снижение напряжений, что обеспечивает высокую надежность в любых условиях эксплуатации.

### Экономическая установка

Погружение, без всасывающей трубы и клапанов на всасывании, цилиндрический фильтр на всасывании, позволяет поддерживать насос на плоском дне ванны при минимальном уровне воды 100 мм.

Запатентовано



### Надежность

Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

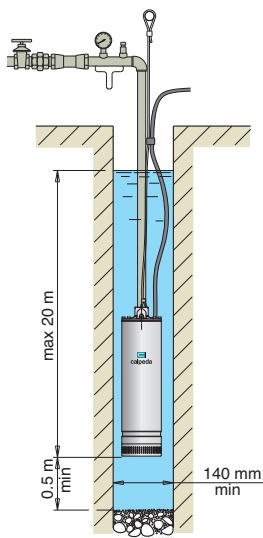
### Низкий уровень шума

Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

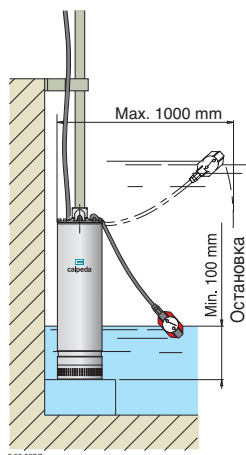
### Большая безопасность

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

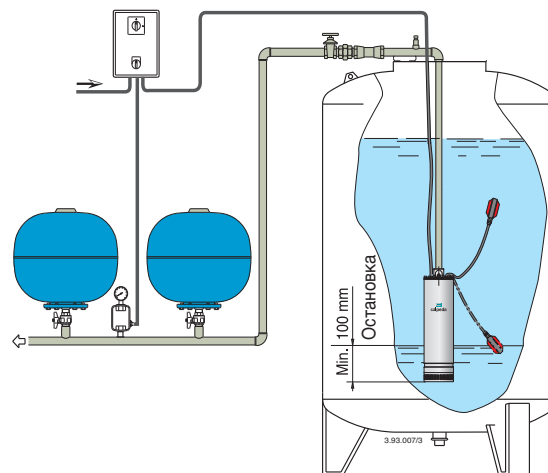
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки

Запатентовано



### Конструкционные материалы

| Составная часть            | Материал  |
|----------------------------|---|
| Корпус подающ. части       | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Корпус ступеней            |   |
| Рабочее колесо             |   |
| Крышка маслян. камеры      |   |
| Распорная втулка           |   |
| Кожух двигателя            |   |
| Вал                        | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Крышка конденсатора        | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)       |
| Верх. механич. уплотнение  | Стеатит, уголь, NBR                                   |
| Нижнее механич. уплотнение | Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR           |
| Смазка для уплотнения      | Белое масло для пищевого и медицинского использования |

### Конструкция

Погружные многоступенчатые насосы выполнены из нержавеющей хромоникелевой стали.

**Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали.** MXSM со встроенным конденсатором, доступным через корпус подающей части.

Гидравлическая часть внизу и двигатель сверху, охлаждается перекачиваемой водой для обеспечения надежной работы даже при частично погруженном насосе.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Фильтр на всасывании предотвращает попадание внутрь твердых тел диаметром более 2 мм.

### Применение

Водоснабжение из скважин, ванн или резервуаров.

Использование в быту, промышленности, садоводстве и для ирригации. Утилизация дождевой воды.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Минимальный внутренний диаметр колодца: 140 мм.

Глубина погружения: мин. 100 мм, макс. 20 м (с кабелем соответствующей длины).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXS** : трехфазный 230 В (10%);

трехфазный 400 В (10%).

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F.

**MXSM** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Насос с поплавковым выключателем MXSM..CG (по требованию)

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

### Специальные исполнения под заказ

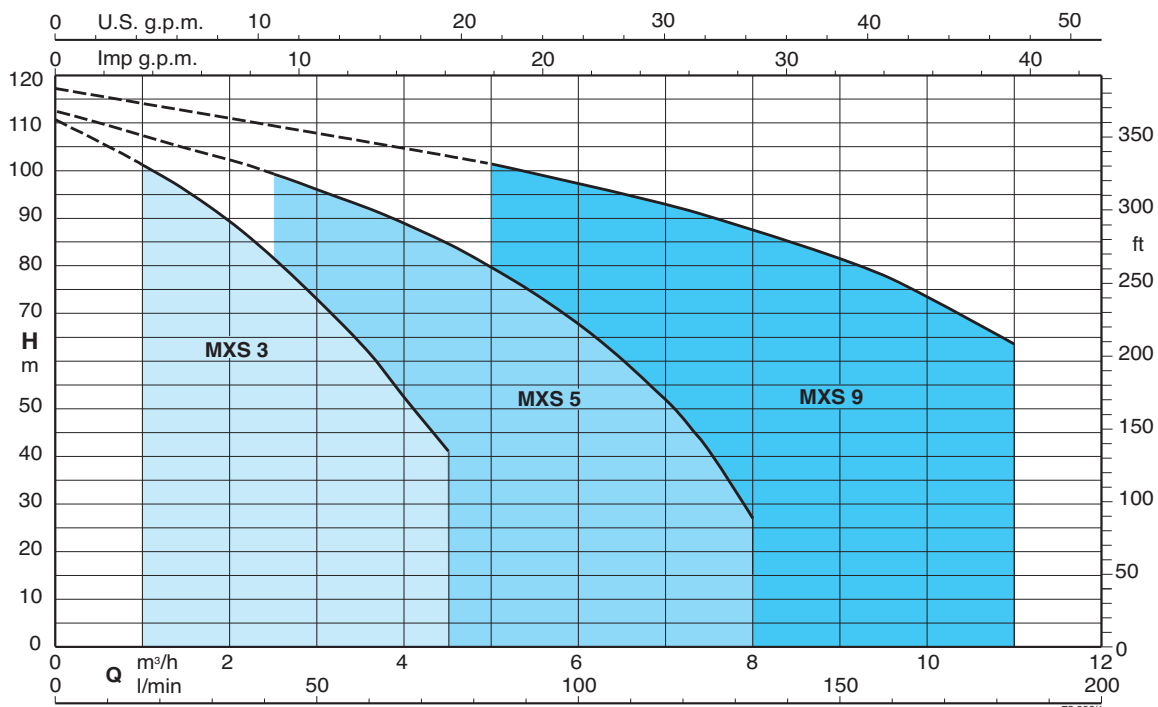
- другие напряжения

- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

- длина кабеля 20 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



**Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.**

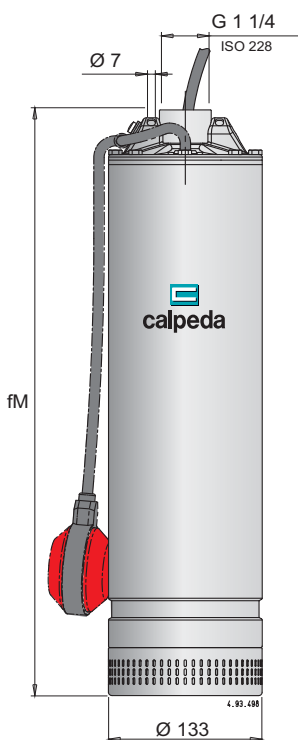
| 3~      | 230 V |     | 1~       | 230 V |    |     | Конденсатор | P1   | P2   |     | Q    | m³/h  |      |      |      |      |      |      |      |   |
|---------|-------|-----|----------|-------|----|-----|-------------|------|------|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---|
|         | A     | A   |          | A     | µF | V   |             |      | kW   | kW  |      | HP    | 0    | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4 |
| MXS 303 | 2,4   | 1,4 | MXSM 303 | 3,5   | 14 | 450 | 0,8         | 0,45 | 0,6  | H m | 0    | 16,6  | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   |   |
| MXS 304 | 2,8   | 1,6 | MXSM 304 | 4,1   | 20 | 450 | 0,9         | 0,55 | 0,75 |     | 32,5 | 29,5  | 27,5 | 25,5 | 23   | 19,5 | 17   | 13   | 10   |   |
| MXS 305 | 3,3   | 1,9 | MXSM 305 | 5     | 20 | 450 | 1,1         | 0,75 | 1    |     | 44   | 41,5  | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16   |   |
| MXS 306 | 3,8   | 2,2 | MXSM 306 | 6     | 25 | 450 | 1,3         | 0,9  | 1,2  |     | 53   | 49,5  | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19   |   |
| MXS 307 | 4,5   | 2,6 | MXSM 307 | 6,6   | 25 | 450 | 1,5         | 0,9  | 1,2  |     | 65   | 61    | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23   |   |
| MXS 308 | 4,8   | 2,8 | MXSM 308 | 8,3   | 30 | 450 | 1,7         | 1,1  | 1,5  |     | 77,5 | 71    | 66,5 | 61   | 55   | 49   | 42   | 35   | 27   |   |
| MXS 309 | 6,6   | 3,8 | MXSM 309 | 9     | 30 | 450 | 1,9         | 1,5  | 2    |     | 88,5 | 81,5  | 76   | 70,5 | 64   | 56,5 | 49,5 | 41   | 32   |   |
| MXS 310 | 7,5   | 4,3 | MXSM 310 | 12    | 35 | 450 | 2,2         | 1,5  | 2    |     | 100  | 91    | 85   | 78,5 | 70,5 | 62,5 | 54,4 | 45   | 35   |   |
|         |       |     |          |       |    |     |             |      |      |     | 111  | 101,5 | 95   | 88,5 | 80   | 71   | 62   | 52,5 | 41,5 |   |

| 3~      | 230 V |     | 1~       | 230 V |    |     | Конденсатор | P1   | P2   |     | Q    | m³/h |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|-------|-----|----------|-------|----|-----|-------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | A     | A   |          | A     | µF | V   |             |      | kW   | kW  |      | HP   | 0    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    |
| MXS 503 | 2,8   | 1,6 | MXSM 503 | 4,1   | 20 | 450 | 0,9         | 0,55 | 0,75 | H m | 0    | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 116  | 133  |
| MXS 504 | 3,8   | 2,2 | MXSM 504 | 6     | 25 | 450 | 1,2         | 0,9  | 1,2  |     | 32,2 | 28,5 | 27,5 | 26   | 24,5 | 22,5 | 21,5 | 18   | 13,5 | 8    |
| MXS 505 | 4,5   | 2,6 | MXSM 505 | 7     | 25 | 450 | 1,5         | 1,1  | 1,5  |     | 43   | 39   | 38   | 36,5 | 34,5 | 33   | 30,5 | 25,5 | 19,5 | 13   |
| MXS 506 | 4,8   | 2,8 | MXSM 506 | 8,3   | 30 | 450 | 1,7         | 1,1  | 1,5  |     | 53   | 47,5 | 45,5 | 43,5 | 41   | 38,5 | 35,5 | 29,5 | 22   | 13,5 |
| MXS 507 | 6,8   | 3,9 | MXSM 507 | 12    | 35 | 450 | 2,2         | 1,5  | 2    |     | 66,5 | 58   | 55,5 | 53,5 | 51   | 48   | 45   | 36,5 | 27,5 | 16   |
| MXS 508 | 7,5   | 4,3 | MXSM 508 | 13    | 35 | 450 | 2,4         | 1,5  | 2    |     | 78,5 | 69,5 | 66,5 | 64   | 61,5 | 58   | 54,5 | 45,5 | 36   | 22   |
| MXS 509 | 9,7   | 5,6 | MXSM 509 | 14,3  | 40 | 450 | 2,9         | 2,2  | 3    |     | 88,5 | 78   | 75   | 72   | 68   | 64   | 60   | 50   | 38   | 25   |
| MXS 510 | 9,7   | 5,6 |          |       |    |     |             | 2,2  | 3    |     | 101  | 91   | 87,5 | 84   | 80,5 | 75,5 | 71   | 60   | 46,5 | 28,5 |
|         |       |     |          |       |    |     |             |      |      |     | 111  | 100  | 96,5 | 93   | 89   | 84,5 | 80   | 66,5 | 52   | 31   |

| 3~      | 230 V |     | 1~       | 230 V |    |     | Конденсатор | P1  | P2  |     | Q    | m³/h  |      |      |      |      |       |       |    |    |
|---------|-------|-----|----------|-------|----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|----|----|
|         | A     | A   |          | A     | µF | V   |             |     | kW  | kW  |      | HP    | 0    | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     | 10 | 11 |
| MXS 903 | 4,5   | 2,6 | MXSM 903 | 7     | 25 | 450 | 1,5         | 1,1 | 1,5 | H m | 0    | 83,3  | 100  | 116  | 133  | 150  | 166,6 | 183,3 |    |    |
| MXS 904 | 6,6   | 3,8 | MXSM 904 | 9     | 30 | 450 | 1,9         | 1,5 | 2   |     | 34   | 28,2  | 26,8 | 25,2 | 23,3 | 21,2 | 18,5  | 15,5  |    |    |
| MXS 905 | 7,5   | 4,3 | MXSM 905 | 13    | 35 | 450 | 2,4         | 2,2 | 3   |     | 45,5 | 39    | 37   | 35   | 32,5 | 30   | 26,5  | 22,5  |    |    |
| MXS 906 | 9,7   | 5,6 | MXSM 906 | 14,3  | 40 | 450 | 2,9         | 2,2 | 3   |     | 58   | 49    | 46,5 | 45   | 42,5 | 38,5 | 34    | 30    |    |    |
| MXS 907 | 11,4  | 6,6 |          |       |    |     |             | 3   | 4   |     | 70   | 59,5  | 56,5 | 54   | 50,5 | 46,5 | 42    | 37    |    |    |
| MXS 908 | 14,7  | 8,5 |          |       |    |     |             | 3   | 4   |     | 81   | 71    | 68,5 | 66   | 62   | 58   | 53    | 47    |    |    |
| MXS 909 | 14,7  | 8,5 |          |       |    |     |             | 3   | 4   |     | 93   | 81    | 78   | 75   | 71   | 66   | 60,5  | 53    |    |    |
| MXS 910 | 14,7  | 8,5 |          |       |    |     |             | 3   | 4   |     | 105  | 92    | 88   | 84   | 79   | 73,5 | 67,5  | 57,5  |    |    |
|         |       |     |          |       |    |     |             |     |     |     | 117  | 101,2 | 96,5 | 93   | 87,5 | 81,5 | 73,5  | 63,5  |    |    |

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарт UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**



**MXSM ... CG**

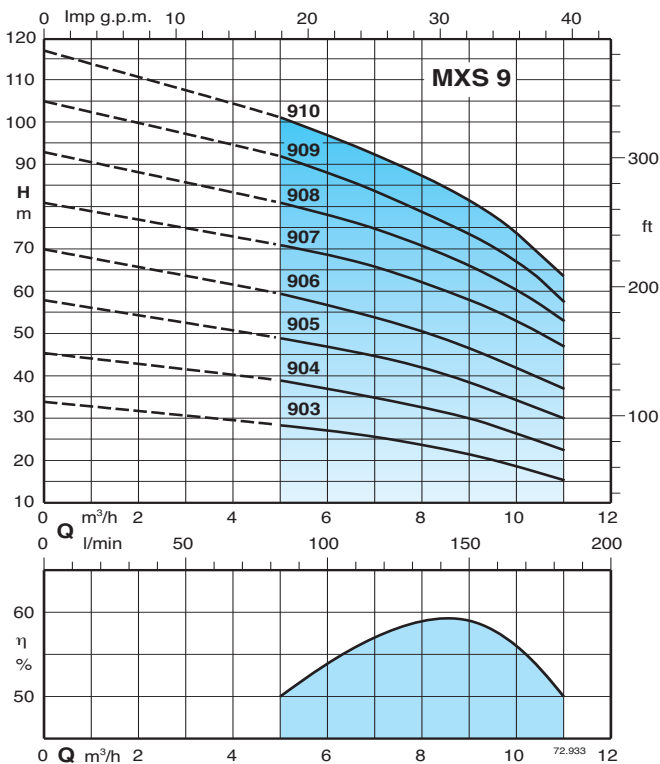
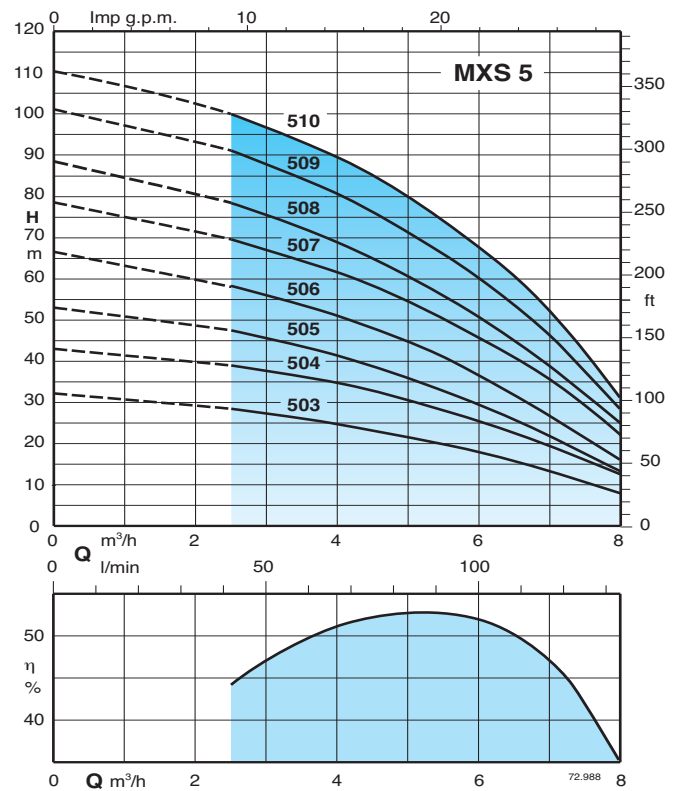
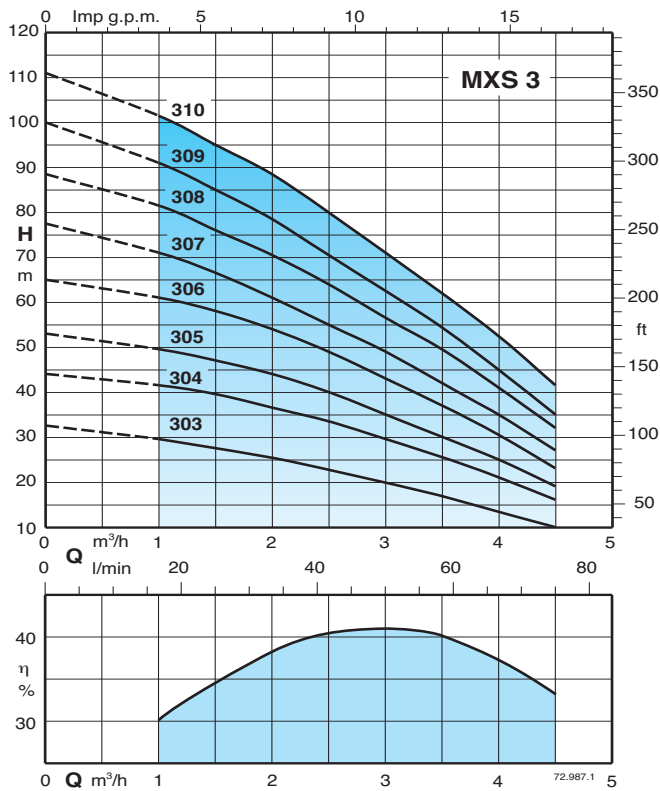
Насос с поплавковым выключателем (под заказ)

**Вес при длине кабеля 15 м**

| Насосы             | fM mm | kg   |      | Кабель H07RN8-F |           |           |
|--------------------|-------|------|------|-----------------|-----------|-----------|
|                    |       | MXS  | MXSM | 230V 1~         | 230V 3~   | 400V 3~   |
| MXS 303 - MXSM 303 | 465   | 12,5 | 13,5 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 304 - MXSM 304 | 504   | 14,5 | 15,5 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 305 - MXSM 305 | 553   | 15   | 16,5 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 306 - MXSM 306 | 577   | 15,5 | 17   | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 307 - MXSM 307 | 601   | 16   | 17,5 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 308 - MXSM 308 | 671   | 18,5 | 19,5 | 3G1,5 mm²       | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 309 - MXSM 309 | 695   | 20,6 | 21,6 | 3G1,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 310 - MXSM 310 | 744   | 23   | 25,1 | 3G2,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 503 - MXSM 503 | 480   | 14,5 | 15,5 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 504 - MXSM 504 | 529   | 15   | 16   | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 505 - MXSM 505 | 553   | 16,1 | 17,6 | 3G1 mm²         | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 506 - MXSM 506 | 622   | 17,5 | 19   | 3G1,5 mm²       | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 507 - MXSM 507 | 671   | 20   | 21,5 | 3G2,5 mm²       | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 508 - MXSM 508 | 695   | 20,5 | 22   | 3G2,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 509 - MXSM 509 | 744   | 23   | 24,5 | 3G2,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 510            | 768   | 27   |      |                 | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 903 - MXSM 903 | 523   | 16,1 | 17,6 | 3G1,5 mm²       | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 904 - MXSM 904 | 573   | 18,2 | 19,7 | 3G1,5 mm²       | 4G1 mm²   | 4G1 mm²   |
| MXS 905 - MXSM 905 | 653   | 19   | 22   | 3G2,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 906 - MXSM 906 | 708   | 23   | 26   | 3G2,5 mm²       | 4G1,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 907            | 738   | 26,3 |      |                 | 4G2,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 908            | 793   | 27   |      |                 | 4G2,5 mm² | 4G1 mm²   |
| MXS 909            | 823   | 28,1 |      |                 | 4G2,5 mm² | 4G1,5 mm² |
| MXS 910            | 853   | 29,5 |      |                 | 4G2,5 mm² | 4G1,5 mm² |



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

Запатентовано

### Гибкость

позволяет проводить контроль встроенного конденсатора без разборки насоса, через корпус подающей части.

### Надежность

Размер подшипников и вал сконструированы таким образом, чтобы обеспечить снижение напряжений, что обеспечивает высокую надежность в любых условиях эксплуатации.

### Полностью из нержавеющей стали.

Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304, без пластмассовых частей.

### Экономическая установка

Погружение, без всасывающей трубы и клапанов на всасывании, цилиндрический фильтр на всасывании, позволяет поддерживать насос на плоском дне ванны при минимальном уровне воды 100 мм.

### Надежность

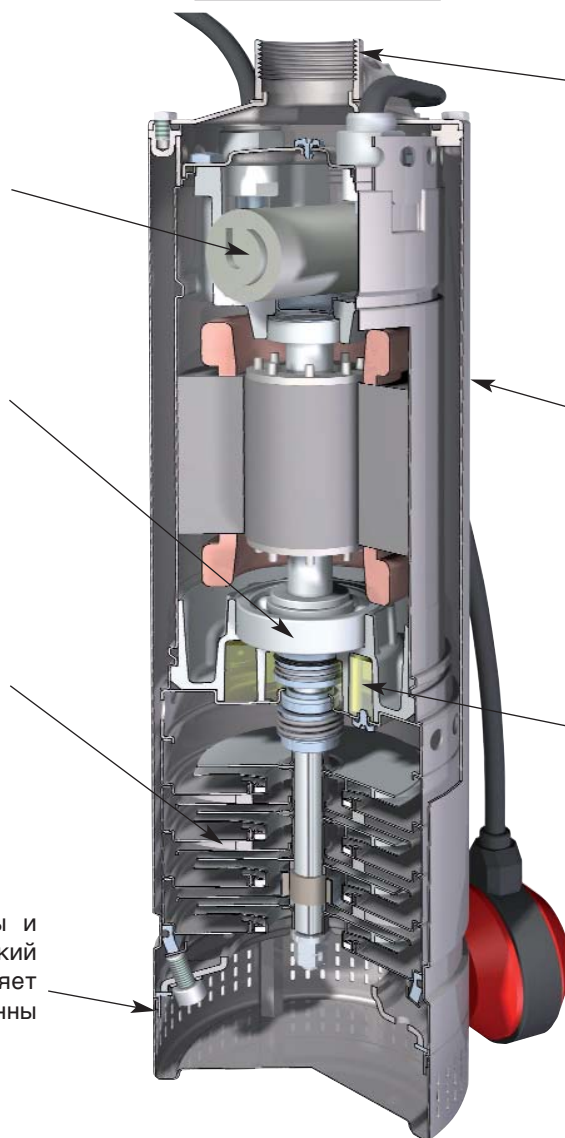
Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

### Низкий уровень шума

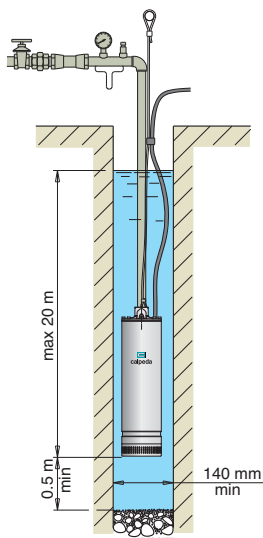
Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

### Большая безопасность

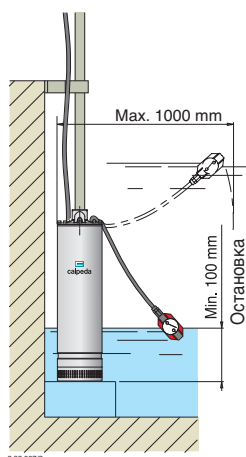
Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



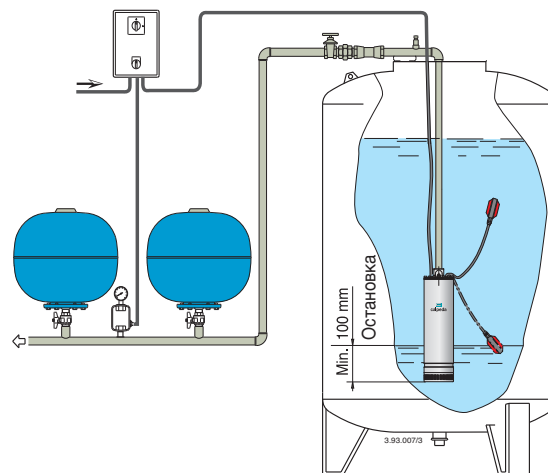
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки

# SFM 70

Погружные насосы для скважин диаметром 4" с периферийным рабочим колесом



## Конструкционные материалы

| Составная часть                   | Материал   |
|-----------------------------------|--|
| Корпус подающ. части              | Nylon PA66+30%FV (Латунная резьбовая вставка)        |
| Верхний диск:<br>Нижний диск:     | Ryton R4 с прокладкой интегрированная сталь AISI 304 |
| Рабочее колесо                    | Латунь P-Cu Zn 40 Pь 2 UNI 5705                      |
| Вал                               | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)      |
| Наружный кожух,<br>Фильтр, Дюбели | Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)      |
| Винты                             | сталь A2   |

## Конструкция

Погружные электронасосы с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 4" (DN 100 мм) с периферийным рабочим колесом.

Гидравлическая часть, выполненная из нержавеющей стали и специальных пластических материалов, позволяет избежать блокировки рабочего колеса после длительного перерыва.

Благодаря особенностям конструкции, монтаж и обслуживание SFM 70 выполняются быстро и легко.

Падающий раструб G 1.

## Применение

Для скважин диаметром 4"

Перекачивание чистой воды в виллах, усадьбах, хозяйствах и коттеджах.

Движение воды в фонтанах.

Дождевание.

Системы сетевого давления.

Для наполнения и опорожнения резервуаров.

## Эксплуатационные ограничения

Температура воды не более 35° С.

Максимальное количество песка в воде: 20 г/м<sup>3</sup>.

Непрерывный режим работы.

## Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**SFM 70** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Подходящий кабель для питьевой воды 3G1.5 мм<sup>2</sup>.

Кабель: длина 20 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

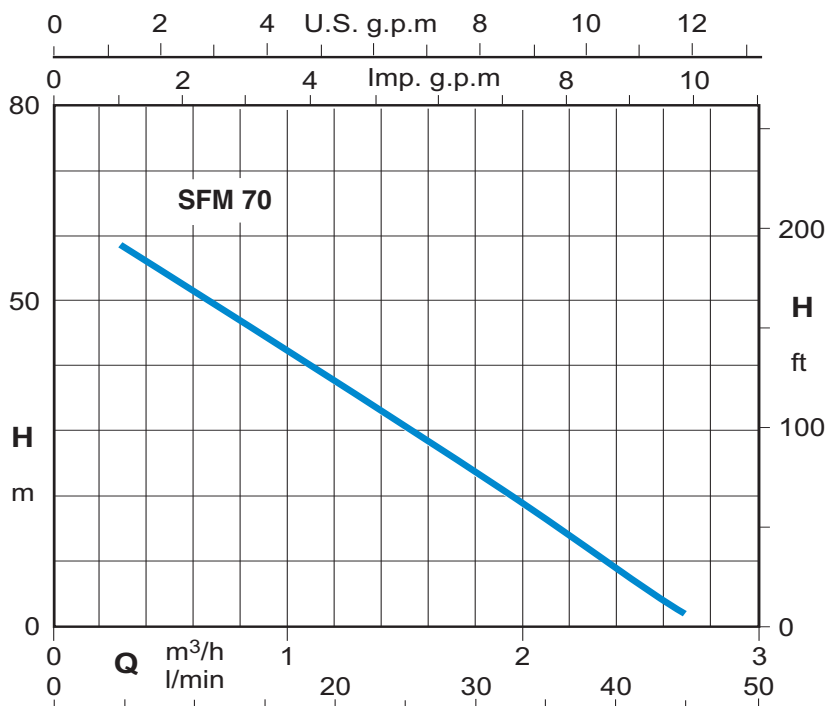
Мотор охлаждается жидким теплоносителем с компенсирующей диафрагмой.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

## Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

| 1~            | 230V<br>A | P <sub>1</sub><br>kW | P <sub>2</sub> |    | Q<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0  | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2  | 1,5  | 1,8 | 2,1  | 2,4 | 2,7 |
|---------------|-----------|----------------------|----------------|----|---------------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|
|               |           |                      | kW             | HP |                                 | 0  | 5   | 10  | 15  | 20   | 25   | 30  | 35   | 40  | 45  |
| <b>SFM 70</b> | 5,9       | 1,4                  | 0,75           | 1  | <b>H</b>                        | 65 | 58  | 52  | 44  | 37,8 | 30,1 | 22  | 14,7 | 7,6 | 1,2 |

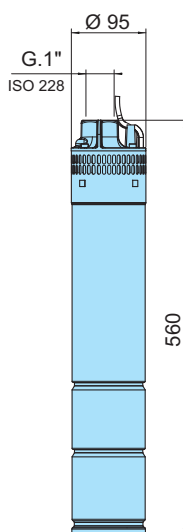
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Размеры и вес

Вес kg. 11,3



### Вид в разрезе

#### ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА

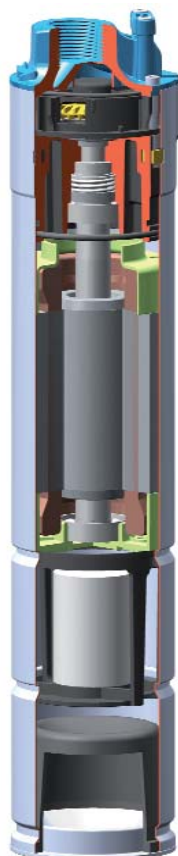
Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

#### Надежность

Двигатель в масляной ванне обеспечивает более смазочный эффект таким образом, увеличивается продолжительности всех движущихся частей и медных проводов.

#### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.





Электронасосы серии 4SD, 4SDF, 6SDN, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012, (Насосы серии 6SD 18,19,20 не могут продаваться на территории ЕС).

## Конструкционные материалы

### НАСОС

| Часть                   | № детали    | 4SD, 4SDF                    | 6SD     |
|-------------------------|-------------|------------------------------|---------|
| Наружный кожух          | 14.02       | Сталь Cr-Ni AISI 304         |         |
| Корпус ступеней (4SDF)  | 25.02       | Сталь Cr-Ni AISI 304         | -       |
| Корпус ступеней (4,6SD) | 25.02       | Поликарбонат (лексан 141 R*) | GFN2V*  |
| Диффузор                | 26.00       |                              | (норил) |
| Рабочее колесо          | 28.00       | GFN2V* (норил) для 4SDF      |         |
| Уплотнит. кольца        |             | Сталь Cr-Ni AISI 304         |         |
| Вал                     | 64.00       | Сталь Cr AISI 430 F          |         |
| Корпус подающ. части    | 12.01       | Бронза                       |         |
| Всасывающая втулка      | 32.02       | G-Cu Sn 10 EN 1982           |         |
| Направляющий подшипник  | 12.03-12.30 | Термопластик                 | Резина  |
| Фильтр                  | 15.50       | Сталь Cr-Ni AISI 430         |         |
| Винты                   |             | Сталь Cr-Ni AISI 304         |         |

### Двигатель

| Часть                  | 4CS                     | 6CS-R                 |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Наружный каркас        | Сталь Cr-Ni AISI 304    |                       |
| Вал                    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 | Сталь Cr-Ni AISI 431  |
| Осевой подшипник       | с масляным заполн       | Колеблющиеся пластины |
| Направляющий подшипник | с масляным заполн       | Графит                |

## Конструкция

Погружные электронасосы с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 4" (DN 100 мм) и 6" (DN 150 мм) с наружной рубашкой из нержавеющей стали AISI 304 и ступенями из поликарбоната для мод. 4SD и из норилла для мод. 4SDF и 6SD, 6SDN.

### Рабочие колеса

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Плавающие радиальные | 4SDF 16, 22, 36, 46, 54  |
| Радиальные           | 4SD 31 – 6SDN 12,16,21   |
| Полуосевые           | 4SD 10,15 – 6SD 18,19,20 |

### Раструб Резьбовой по стандарту ISO 228

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

## Применение

Водоснабжение.

Бытовое и промышленное применение.

В противопожарных установках.

Ирригация.

## Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды: – не более 35°C для двигателей диаметром 4" – не более 25 °C для двигателей 6 дюймов.

Максимальное количество песка в воде: 150 г/м³ (300 г/м³ Насосы для особых применений с высоким содержанием песка).

Непрерывный режим работы.

## Электродвигатель со сменной обмоткой

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение:

– монофазный: 230 В – до 2,2 кВт для двигателей 4".

– трехфазный: 230 В; 400 В; для двигателей 4".

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6 дюймов.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "F" для двигателей 4", класса "E" для двигателей 6".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

## Эксплуатационные ограничения двигателя

| Двигатели | Температура воды не более | Охлаждение: минимальная скорость потока | Максимальное количество пусков | Двигатели P2 |
|-----------|---------------------------|---|--------------------------------|--------------|
| 4CS       | 35 °C                     | 0,08 м/сек                              | 20                             | все          |
| 6CS-R     | 30 °C                     | 0,1 м/сек                               | 15                             | 4÷11 кВт     |
|           |                           | 0,2 м/сек                               | 15                             | 13÷15 кВт    |
|           | 25 °C                     | 0,2 м/сек                               | 15                             | 18,5 кВт     |
|           |                           | 0,2 м/сек                               | 13                             | 22÷30 кВт    |

## Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

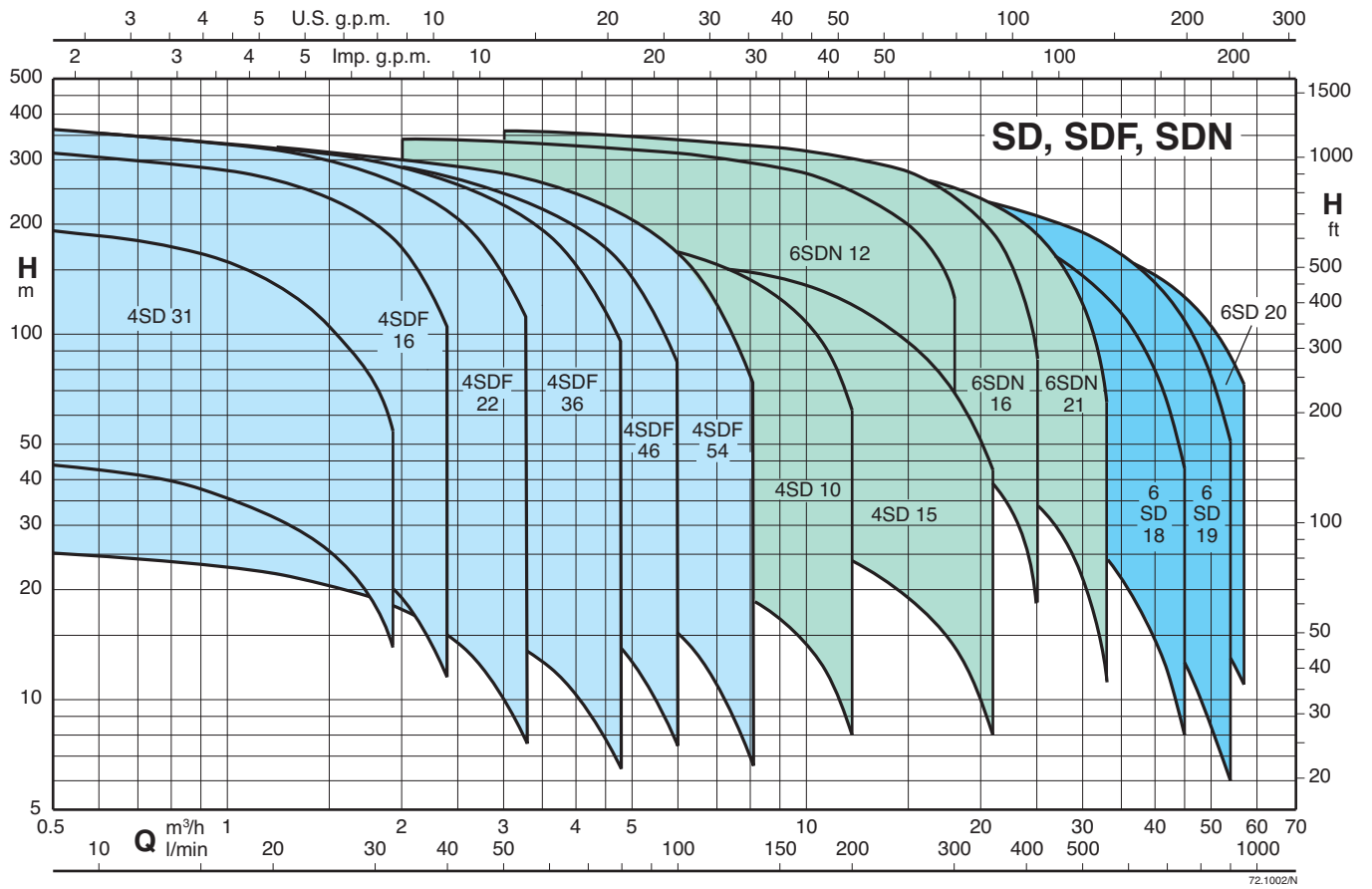
– Для жидкостей с более высокой температурой.

– Двигатель FK.

## Маркировка

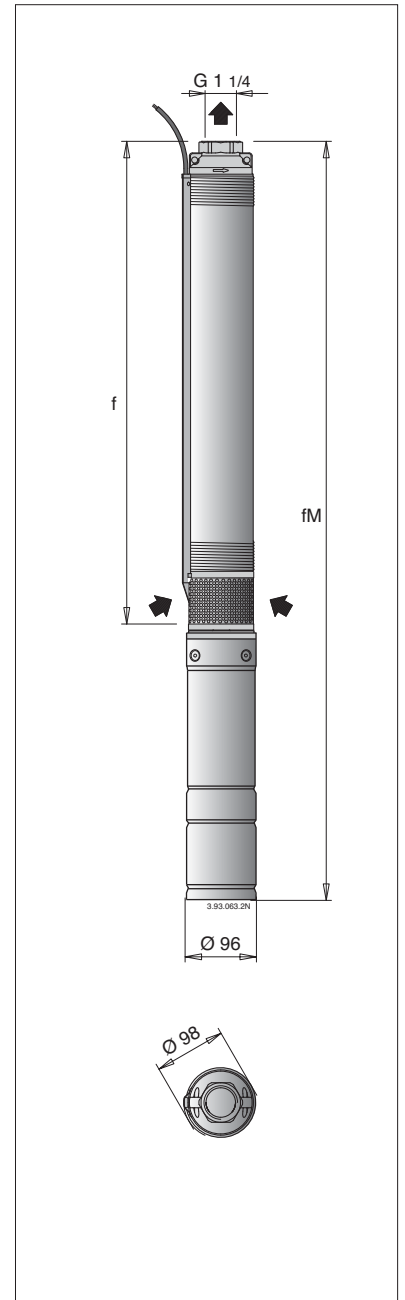
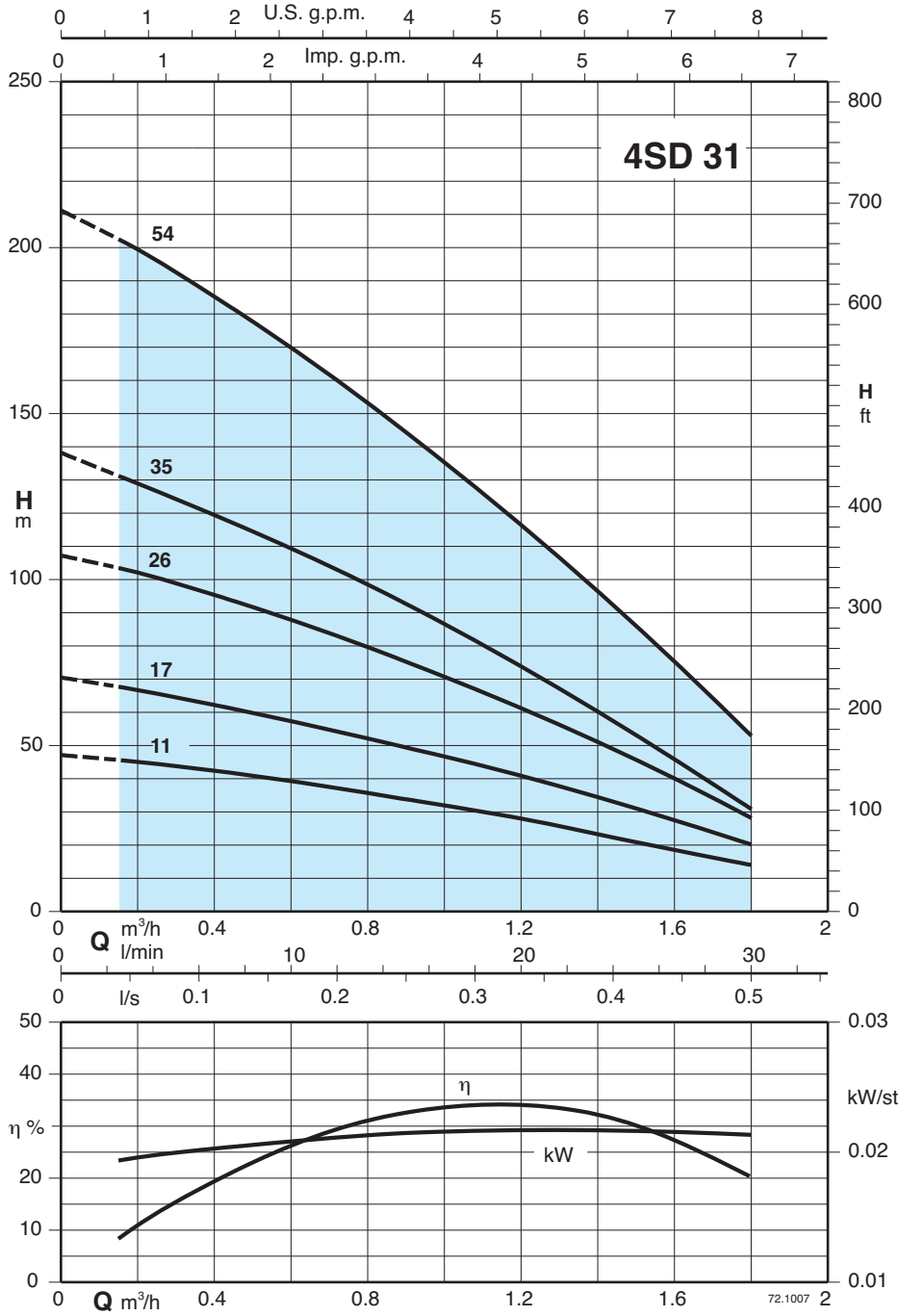
Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_ 4 SD M 31 / 35  
 Серия \_\_\_\_\_  
 Монофазный двигатель (до 2,2 кВт) \_\_\_\_\_  
 Идентификация ступеней \_\_\_\_\_  
 Число ступеней \_\_\_\_\_

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.





Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

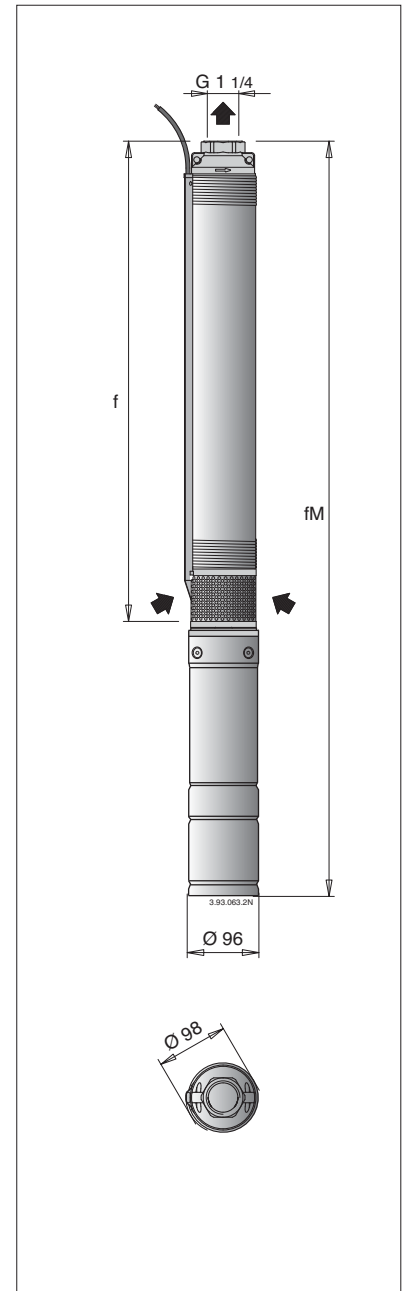
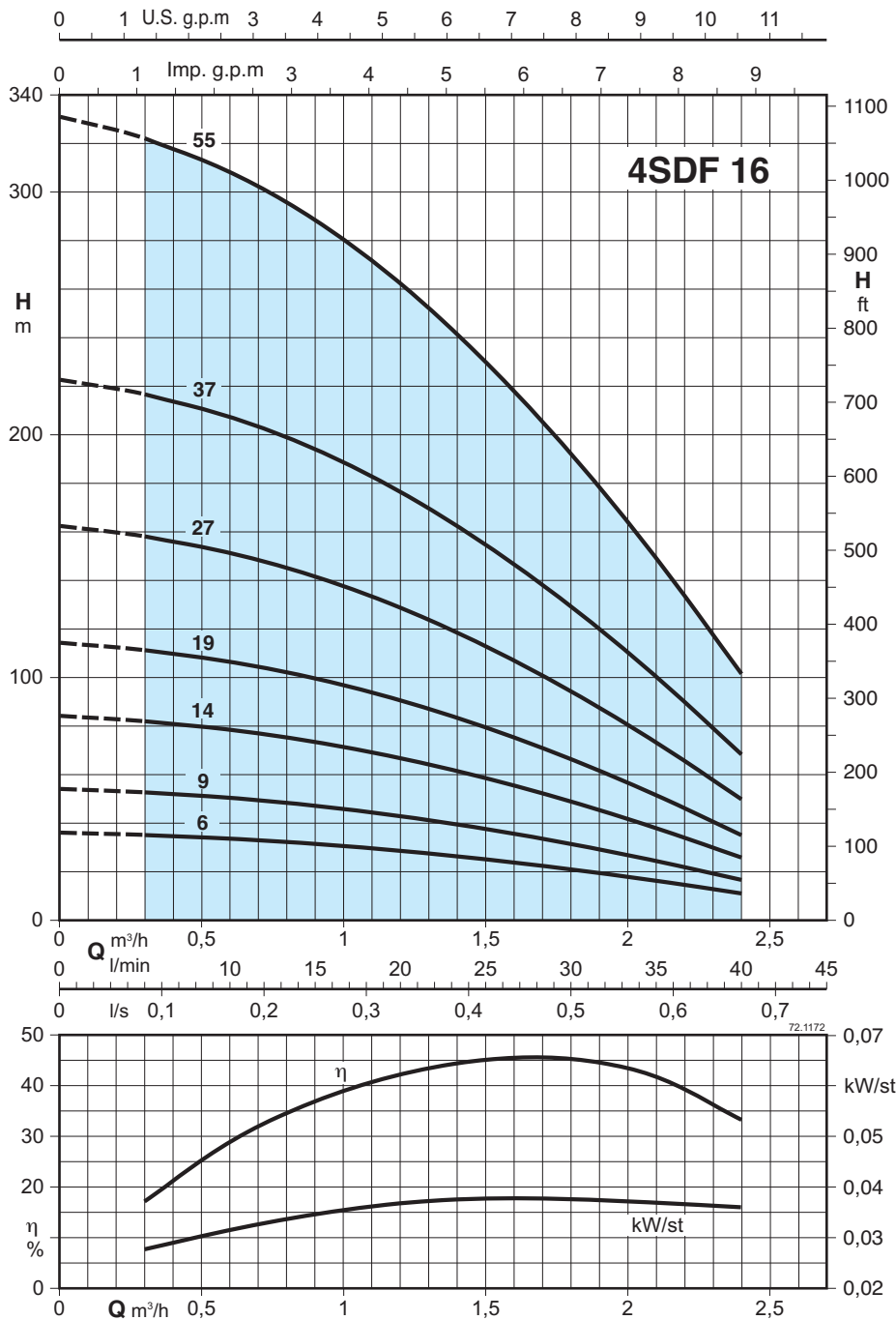


| 3~          | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~           | 230V Конденсатор P1 |    |      |      | P2   |      |      | Q<br>m³/h<br>l/min | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|----------------------------------|--------------|---------------------|----|------|------|------|------|------|--------------------|-------------------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
|             |                                  |              | A                   | µF | kW   | kW   | HP   | H m  |      |                    |                   |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
|             |                                  |              |                     |    |      |      |      | 0    | 0,15 |                    | 0,3               | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4SD 31/11EC | 1,2                              | 4SDM 31/11EC | 3,2                 | 16 | 0,62 | 0,37 | 0,5  | 47   | 45,6 | 43,8               | 39,3              | 33,8 | 28   | 20,9 | 14   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4SD 31/17EC | 1,2                              | 4SDM 31/17EC | 3,2                 | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5  | 70,5 | 67,7 | 64,5               | 57,3              | 49,4 | 40,9 | 31   | 20,2 |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4SD 31/26EC | 1,5                              | 4SDM 31/26EC | 4                   | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75 | 107  | 104  | 98,9               | 87,9              | 75,2 | 61,2 | 45,7 | 28,1 |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4SD 31/35EC | 2                                | 4SDM 31/35EC | 5,6                 | 35 | 1,22 | 0,75 | 1    | 138  | 131  | 124                | 109               | 92,6 | 73,8 | 53,1 | 30,8 |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4SD 31/54EC | 2,9                              | 4SDM 31/54EC | 8,4                 | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5  | 211  | 203  | 193                | 170               | 144  | 116  | 86   | 52,9 |     |  |  |  |  |  |  |  |

| f<br>mm | 4SD      |      | 4SDM     |      |
|---------|----------|------|----------|------|
|         | fM<br>mm | kg   | fM<br>mm | kg   |
| 402     | 729      | 12   | 729      | 11,6 |
| 520     | 847      | 13   | 847      | 12,6 |
| 698     | 1045     | 13,5 | 1060     | 15,7 |
| 875     | 1237     | 15,8 | 1277     | 18,3 |
| 1295    | 1697     | 20   | 1742     | 23,3 |



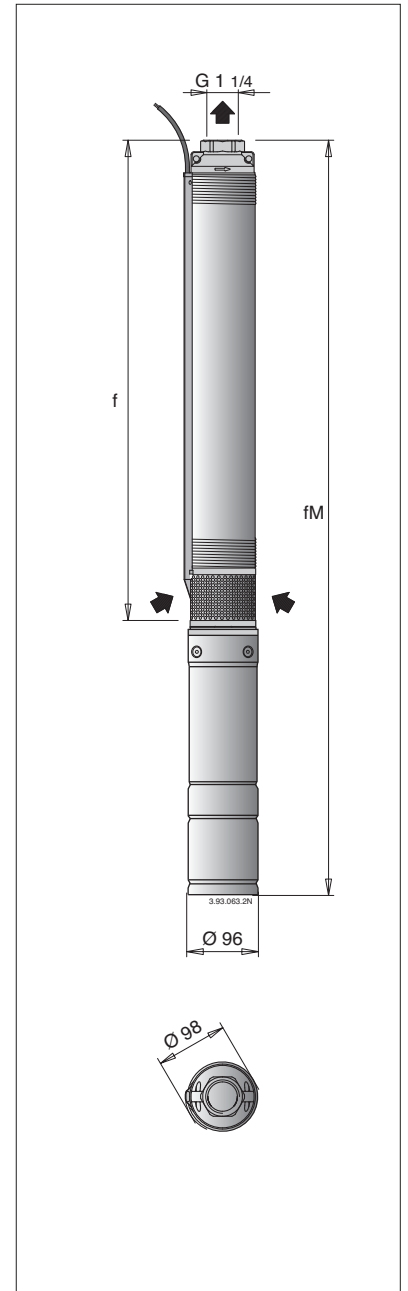
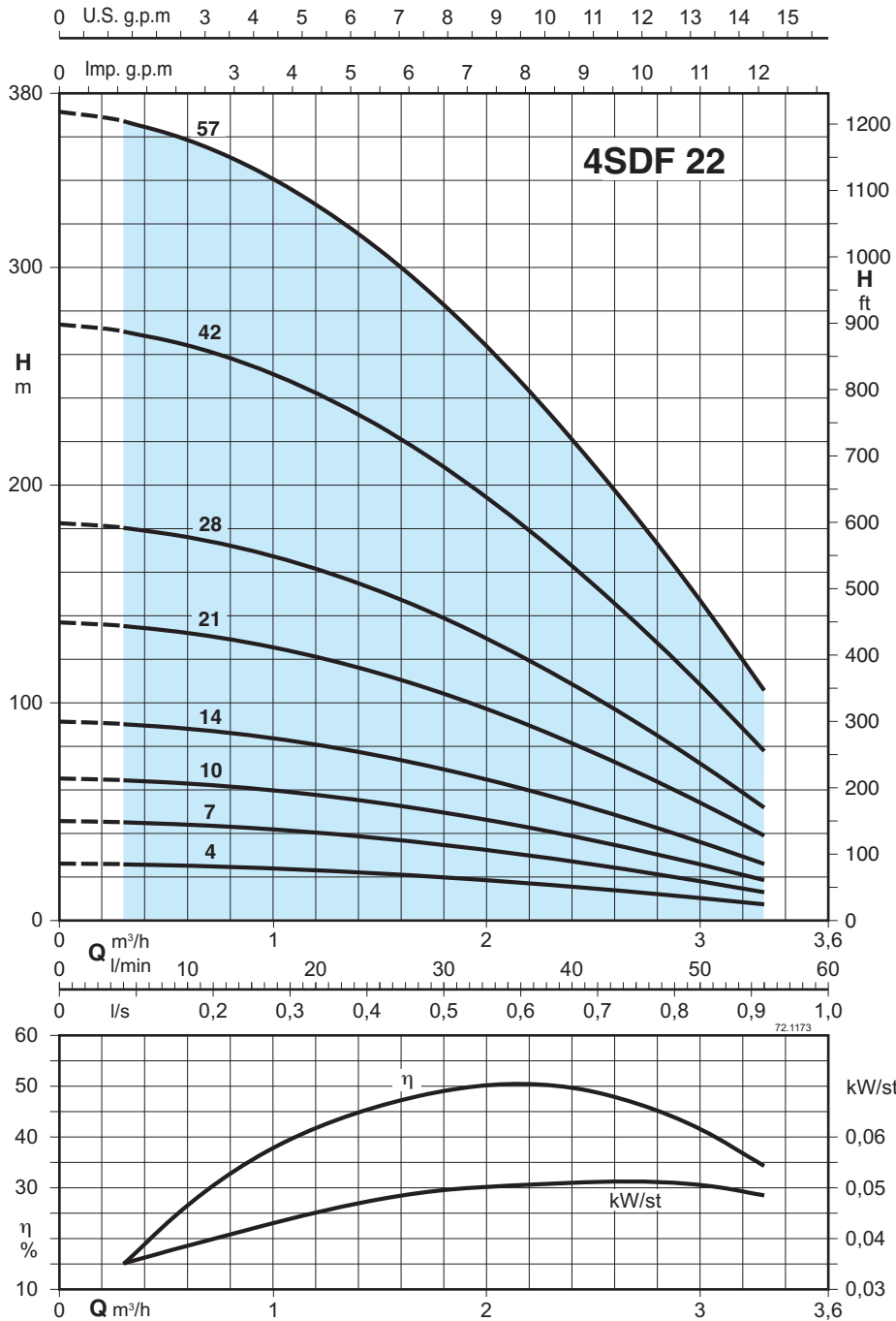
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~            | 230V Конденсатор |         | P1   | P2   | Q    | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |       |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
|--------------|----------------------------------|---------------|------------------|---------|------|------|------|---------------------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|              |                                  |               | A                | $\mu F$ |      |      |      | kW                        | kW   | HP   | m³/h  |      | H m  |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
|              |                                  |               |                  |         |      |      |      |                           |      |      | l/min |      | 0    | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 |  |  |  |
| 4SDF 16/6EC  | 1,2                              | 4SDFM 16/6EC  | 3,2              | 16      | 0,62 | 0,37 | 0,5  | 36,1                      | 35,1 | 33,6 | 31,5  | 28,6 | 25,1 | 21   | 16,3 | 11,1 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/9EC  | 1,2                              | 4SDFM 16/9EC  | 3,2              | 16      | 0,7  | 0,37 | 0,5  | 54,2                      | 52,7 | 50,4 | 47,2  | 42,9 | 37,6 | 31,4 | 24,4 | 16,6 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/14EC | 1,5                              | 4SDFM 16/14EC | 4                | 25      | 0,89 | 0,55 | 0,75 | 84,3                      | 82   | 78,5 | 73,4  | 66,8 | 58,5 | 48,9 | 38   | 25,8 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/19EC | 2                                | 4SDFM 16/19EC | 5,6              | 35      | 1,22 | 0,75 | 1    | 114                       | 111  | 106  | 100   | 90,6 | 79,5 | 66,4 | 51,5 | 35,1 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/27EC | 2,9                              | 4SDFM 16/27EC | 8,4              | 40      | 1,82 | 1,1  | 1,5  | 163                       | 158  | 151  | 142   | 129  | 113  | 94,3 | 73,2 | 49,8 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/37EC | 4,2                              | 4SDFM 16/37EC | 11,2             | 60      | 2,33 | 1,5  | 2    | 223                       | 217  | 207  | 194   | 176  | 155  | 129  | 100  | 68,3 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 4SDF 16/55EC | 5,5                              | 4SDFM 16/55EC | 14,7             | 70      | 3,27 | 2,2  | 3    | 331                       | 322  | 308  | 288   | 262  | 230  | 192  | 149  | 102  |     |     |     |     |     |  |  |  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| 305  | 632  | 11   | 632   | 11,1 |
| 365  | 692  | 11,5 | 692   | 11,6 |
| 465  | 812  | 13,4 | 827   | 12,7 |
| 565  | 927  | 15,6 | 967   | 14,8 |
| 725  | 1127 | 18   | 1172  | 17,4 |
| 915  | 1362 | 21,7 | 1382  | 22,8 |
| 1325 | 1727 | 24,6 | 1842  | 30,6 |

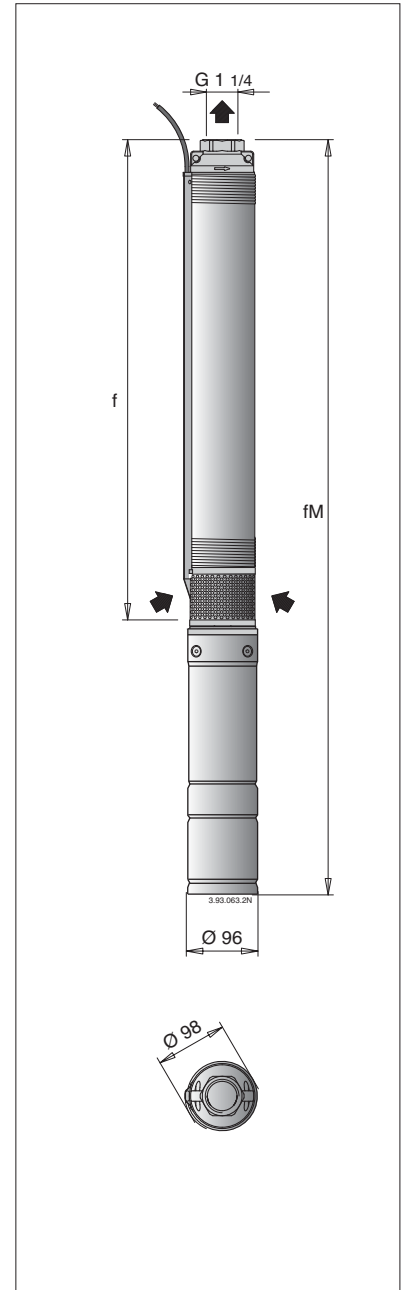
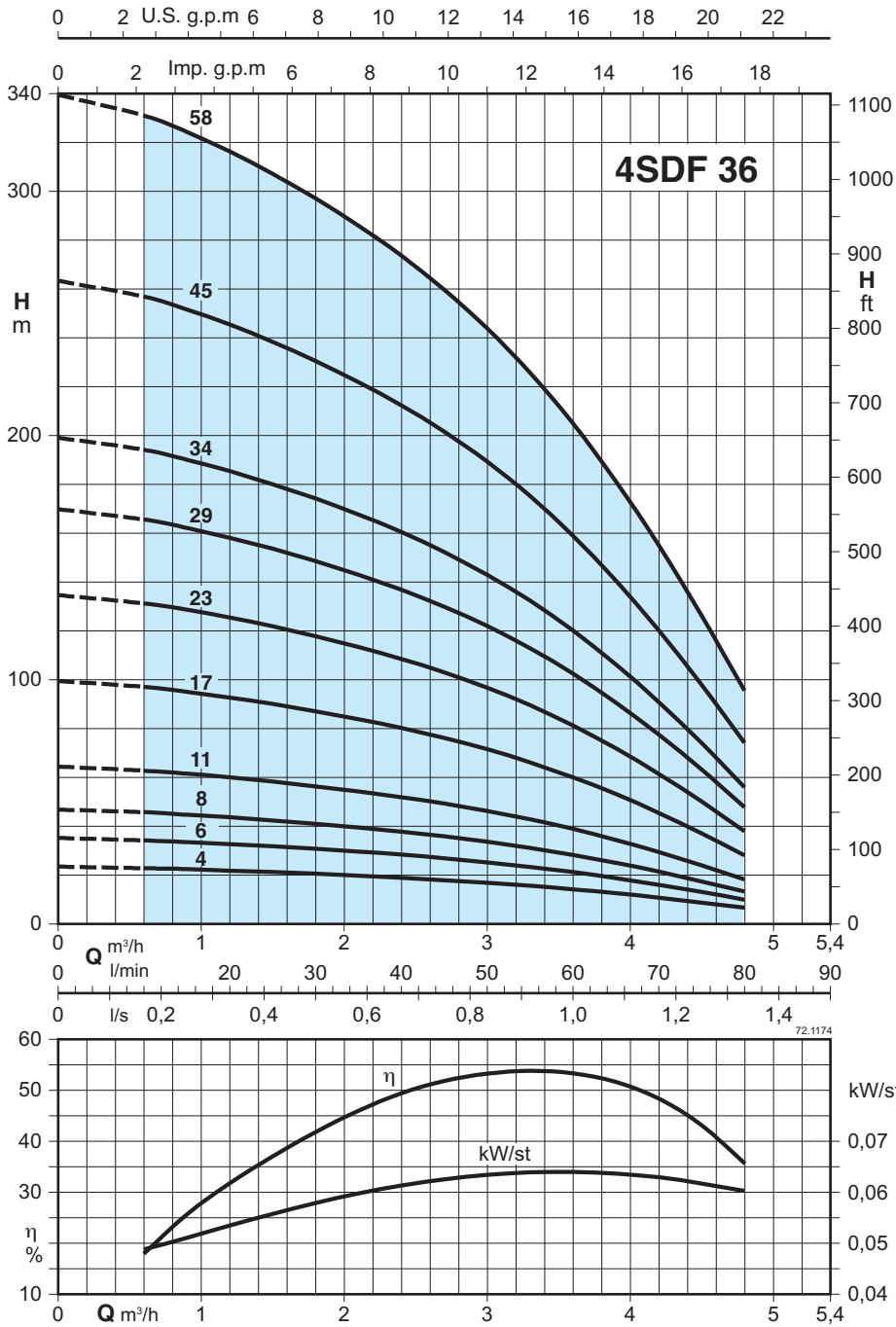
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz | 1~            | 230V Конденсатор<br>450 Vc | P1      | P2   | Q    | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|---------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              |                             |               |                            |         |      |      | 0                         | 0,3  | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,3  |      |
|              | A                           |               | A                          | $\mu F$ | kW   | HP   | 0                         | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 40   | 50   | 55   |      |
| 4SDF 22/4EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/4EC  | 3,2                        | 16      | 0,62 | 0,37 | 0,5                       | 26,1 | 25,8 | 25,2 | 24,3 | 23,1 | 21,6 | 19,8 | 15,5 | 10,3 | 7,4  |
| 4SDF 22/7EC  | 1,2                         | 4SDFM 22/7EC  | 3,2                        | 16      | 0,7  | 0,37 | 0,5                       | 45,6 | 45,1 | 44   | 42,5 | 40,4 | 37,8 | 34,7 | 27,1 | 18   | 13   |
| 4SDF 22/10EC | 1,5                         | 4SDFM 22/10EC | 4                          | 25      | 0,89 | 0,55 | 0,75                      | 65,2 | 64,4 | 62,9 | 60,7 | 57,7 | 54   | 49,6 | 38,8 | 25,8 | 18,5 |
| 4SDF 22/14EC | 2                           | 4SDFM 22/14EC | 5,6                        | 35      | 1,22 | 0,75 | 1                         | 91,2 | 90,2 | 88,1 | 84,9 | 80,8 | 75,6 | 69,5 | 54,3 | 36,1 | 25,9 |
| 4SDF 22/21EC | 2,9                         | 4SDFM 22/21EC | 8,4                        | 40      | 1,82 | 1,1  | 1,5                       | 137  | 135  | 132  | 127  | 121  | 113  | 104  | 81,4 | 54,1 | 38,9 |
| 4SDF 22/28EC | 4,2                         | 4SDFM 22/28EC | 11,2                       | 60      | 2,33 | 1,5  | 2                         | 182  | 180  | 176  | 170  | 162  | 151  | 139  | 109  | 72,2 | 51,9 |
| 4SDF 22/42EC | 5,5                         | 4SDFM 22/42EC | 14,7                       | 70      | 3,27 | 2,2  | 3                         | 274  | 271  | 264  | 255  | 242  | 227  | 208  | 163  | 108  | 77,8 |
| 4SDF 22/57EC | 7,4                         |               |                            |         |      | 3    | 4                         | 371  | 367  | 359  | 346  | 329  | 308  | 283  | 221  | 147  | 106  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| mm   | mm   | kg   | mm    | kg   |
| 265  | 592  | 10,6 | 592   | 10,6 |
| 325  | 652  | 11,2 | 652   | 11,1 |
| 385  | 732  | 10,7 | 747   | 13,4 |
| 465  | 827  | 12,2 | 867   | 15,4 |
| 605  | 1007 | 14,7 | 1052  | 18,5 |
| 745  | 1192 | 17,4 | 1212  | 20,9 |
| 1015 | 1417 | 28,4 | 1532  | 25,8 |
| 1365 | 1846 | 33   |       |      |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

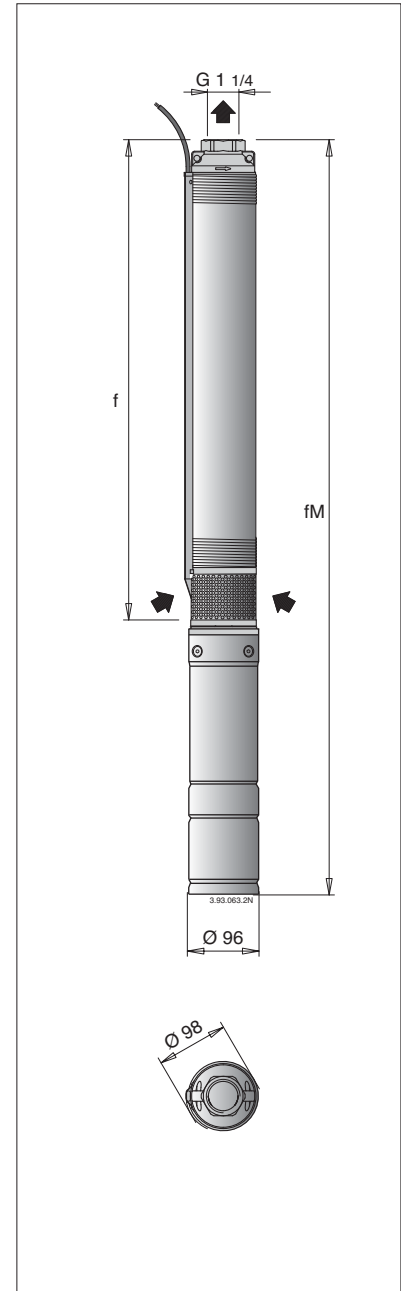
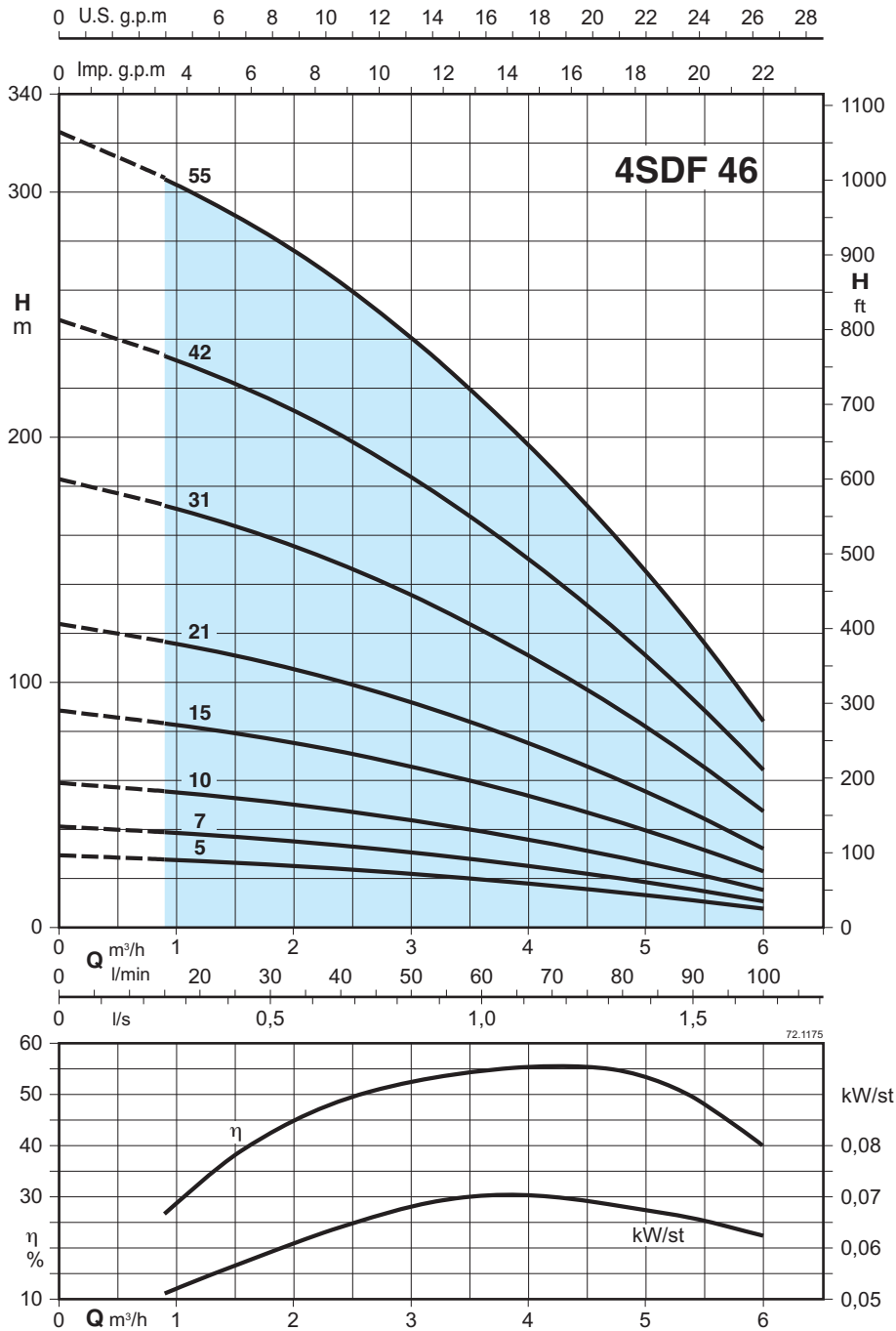


| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~            | 230V Конденсатор |         | P1   | P2   | Q    | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|--------------|----------------------------------|---------------|------------------|---------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|--|
|              |                                  |               | A                | $\mu F$ |      |      |      | kW                        | kW   | HP   | m³/h | 0    | 0,6  | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6 | 4,2 | 4,8 |  |  |
| 4SDF 36/4EC  | 1,2                              | 4SDFM 36/4EC  | 3,2              | 16      | 0,62 | 0,37 | 0,5  | H m                       | 23,4 | 22,8 | 21,8 | 20,5 | 18,8 | 16,8 | 14,1 | 10,7 | 6,6  |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/6EC  | 1,2                              | 4SDFM 36/6EC  | 3,2              | 16      | 0,7  | 0,37 | 0,5  |                           | 35,1 | 34,2 | 32,7 | 30,7 | 28,3 | 25,2 | 21,2 | 16   | 9,9  |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/8EC  | 1,5                              | 4SDFM 36/8EC  | 4                | 25      | 0,89 | 0,55 | 0,75 |                           | 46,8 | 45,6 | 43,6 | 40,9 | 37,7 | 33,6 | 28,2 | 21,3 | 13,2 |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/11EC | 2                                | 4SDFM 36/11EC | 5,6              | 35      | 1,22 | 0,75 | 1    |                           | 64,3 | 62,7 | 59,9 | 56,3 | 51,8 | 46,2 | 38,8 | 29,4 | 18,1 |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/17EC | 2,9                              | 4SDFM 36/17EC | 8,4              | 40      | 1,82 | 1,1  | 1,5  |                           | 99,4 | 96,9 | 92,6 | 87   | 80,1 | 71,4 | 60   | 45,4 | 28   |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/23EC | 4,2                              | 4SDFM 36/23EC | 11,2             | 60      | 2,33 | 1,5  | 2    |                           | 134  | 131  | 125  | 118  | 108  | 96,6 | 81,2 | 61,4 | 37,8 |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/29EC | 5,5                              | 4SDFM 36/29EC | 14,7             | 70      | 3,27 | 2,2  | 3    |                           | 170  | 165  | 158  | 148  | 137  | 122  | 102  | 77,4 | 47,7 |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/34EC | 5,5                              | 4SDFM 36/34EC | 14,7             | 70      | 3,27 | 2,2  | 3    |                           | 199  | 194  | 185  | 174  | 160  | 143  | 120  | 90,7 | 55,9 |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/45EC | 7,4                              |               |                  |         |      | 3    | 4    |                           | 263  | 256  | 245  | 230  | 212  | 189  | 159  | 120  | 74   |     |     |     |  |  |
| 4SDF 36/58EC | 9,4                              |               |                  |         |      | 4    | 5,5  |                           | 339  | 331  | 316  | 297  | 273  | 244  | 205  | 155  | 95,4 |     |     |     |  |  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| 306  | 633  | 10,7 | 633   | 10,6 |
| 366  | 693  | 11,1 | 693   | 11   |
| 426  | 773  | 10,6 | 788   | 13,3 |
| 517  | 879  | 12,2 | 919   | 15,4 |
| 699  | 1101 | 14,7 | 1146  | 18,5 |
| 880  | 1327 | 17,5 | 1347  | 21   |
| 1063 | 1465 | 27,3 | 1580  | 24,7 |
| 1213 | 1694 | 28,7 | 1730  | 26,1 |
| 1590 | 2136 | 28,4 |       |      |
| 1981 | 2627 | 34,3 |       |      |

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

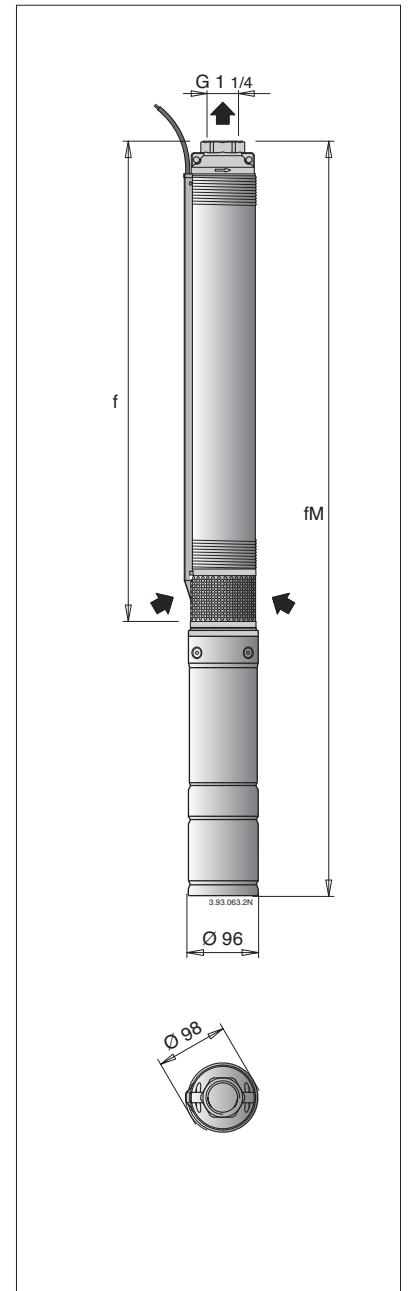
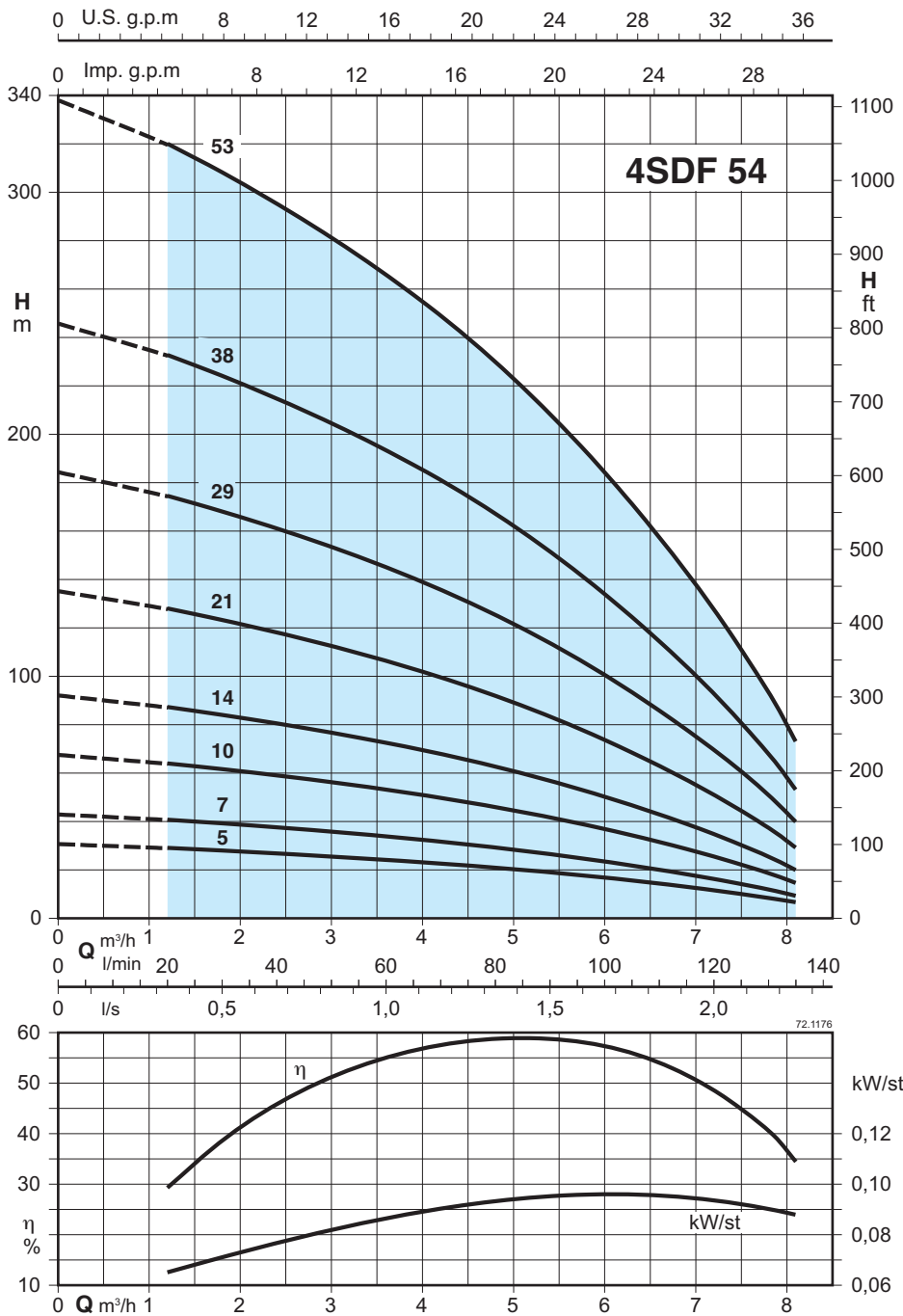
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~            | 230V Конденсатор<br>450 Vc |    |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q    | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |     |   |  |
|--------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|----|------|------|----------------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---|--|
|              |                                  |               | A                          | μF | kW   | kW   | HP             | m³/h |      | H m               |      |      |      |      |      |      |      |     |   |  |
|              |                                  |               |                            |    |      |      |                |      |      | 0                 | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,2  | 4,8 | 6 |  |
| 4SDF 46/5EC  | 1,2                              | 4SDFM 46/5EC  | 3,2                        | 16 | 0,7  | 0,37 | 0,5            | 29,4 | 27,8 | 27,1              | 25,6 | 23,9 | 21,9 | 19,6 | 17   | 14,2 | 7,6  |     |   |  |
| 4SDF 46/7EC  | 1,5                              | 4SDFM 46/7EC  | 4                          | 25 | 0,89 | 0,55 | 0,75           | 41,2 | 38,9 | 37,9              | 35,9 | 33,5 | 30,6 | 27,4 | 23,8 | 19,9 | 10,7 |     |   |  |
| 4SDF 46/10EC | 2                                | 4SDFM 46/10EC | 5,6                        | 35 | 1,22 | 0,75 | 1              | 58,9 | 55,5 | 54,2              | 51,3 | 47,8 | 43,7 | 39,1 | 34   | 28,4 | 15,3 |     |   |  |
| 4SDF 46/15EC | 2,9                              | 4SDFM 46/15EC | 8,4                        | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5            | 88,3 | 83,3 | 81,3              | 76,9 | 71,7 | 65,6 | 58,7 | 51   | 42,6 | 22,9 |     |   |  |
| 4SDF 46/21EC | 4,2                              | 4SDFM 46/21EC | 11,2                       | 60 | 2,33 | 1,5  | 2              | 124  | 117  | 114               | 108  | 100  | 91,9 | 82,2 | 71,4 | 59,6 | 32,1 |     |   |  |
| 4SDF 46/31EC | 5,5                              | 4SDFM 46/31EC | 14,7                       | 70 | 3,27 | 2,2  | 3              | 183  | 172  | 168               | 159  | 148  | 136  | 121  | 105  | 88   | 47,4 |     |   |  |
| 4SDF 46/42EC | 7,4                              |               |                            |    |      | 3    | 4              | 247  | 233  | 228               | 215  | 201  | 184  | 164  | 143  | 119  | 64,2 |     |   |  |
| 4SDF 46/55EC | 9,4                              |               |                            |    |      | 4    | 5,5            | 324  | 305  | 298               | 282  | 263  | 241  | 215  | 187  | 156  | 84,1 |     |   |  |

| f    | 4SDF |      | 4SDFM |      |
|------|------|------|-------|------|
|      | fM   | kg   | fM    | kg   |
| 315  | 642  | 10,9 | 642   | 10,8 |
| 370  | 717  | 10,4 | 732   | 13,1 |
| 450  | 812  | 11,8 | 852   | 15   |
| 585  | 987  | 14   | 1032  | 17,8 |
| 740  | 1187 | 16,7 | 1207  | 20,2 |
| 1005 | 1407 | 27,2 | 1522  | 24,6 |
| 1340 | 1821 | 31,5 |       |      |
| 1685 | 2231 | 38,6 |       |      |

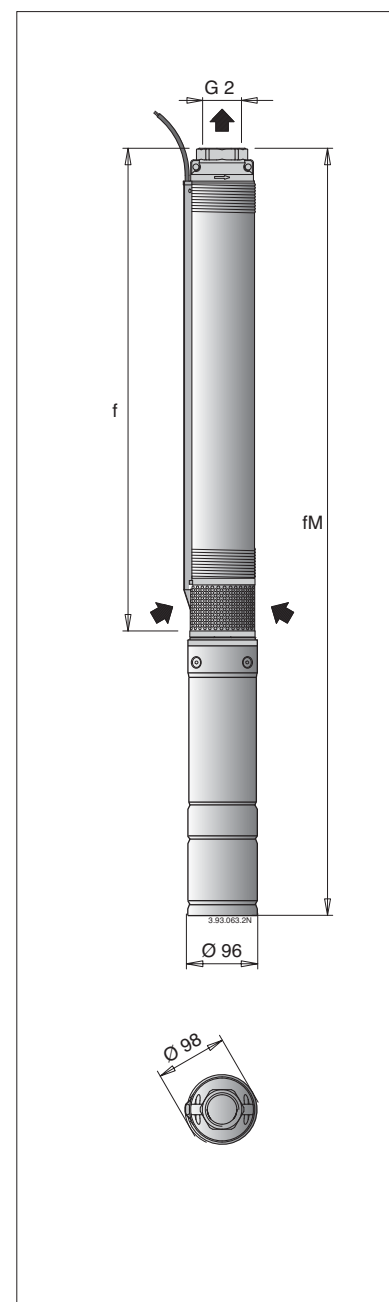
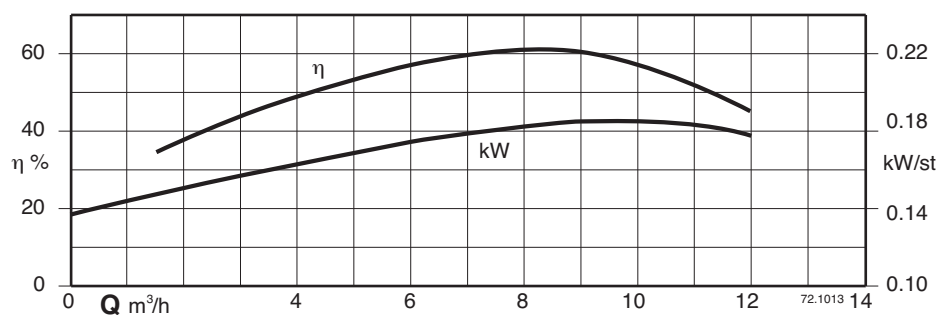
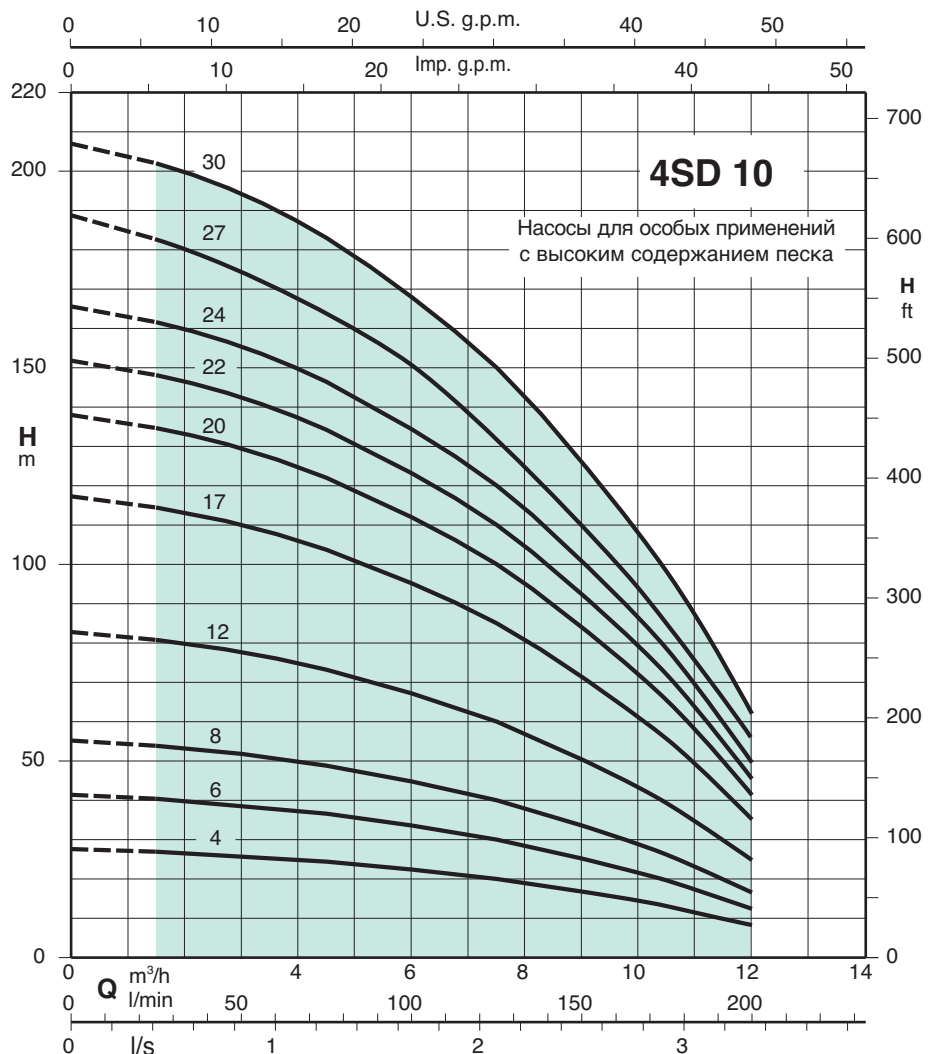
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~           | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~            | 230V Конденсатор<br>450 Vc |    |      | P1<br>kW | P2<br>kW | HP   | Q                 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|--------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|----|------|----------|----------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|              |                                  |               | A                          | μF | kW   |          |          |      | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|              |                                  |               |                            |    |      |          |          |      | Q<br>m³/h         | 0    | 1,2  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 7,2 | 8,1 |
| 4SDF 54/5EC  | 1,5                              | 4SDFM 54/5EC  | 4                          | 25 | 0,89 | 0,55     | 0,75     | H m  | 30,8              | 29,1 | 28   | 26,8 | 25,6 | 24,2 | 20,9 | 16,8 | 11,6 | 6,6 |     |
| 4SDF 54/7EC  | 2                                | 4SDFM 54/7EC  | 5,6                        | 35 | 1,22 | 0,75     | 1        | 43,1 | 40,7              | 39,2 | 37,6 | 35,8 | 33,8 | 29,3 | 23,5 | 16,3 | 9,3  |     |     |
| 4SDF 54/10EC | 2,9                              | 4SDFM 54/10EC | 8,4                        | 40 | 1,82 | 1,1      | 1,5      | 67,7 | 64                | 61,6 | 59,1 | 56,3 | 53,2 | 46   | 36,9 | 25,6 | 14,6 |     |     |
| 4SDF 54/14EC | 4,2                              | 4SDFM 54/14EC | 11,2                       | 60 | 2,33 | 1,5      | 2        | 92,3 | 87,3              | 84,1 | 80,5 | 76,7 | 72,5 | 62,7 | 50,3 | 34,8 | 19,9 |     |     |
| 4SDF 54/21EC | 5,5                              | 4SDFM 54/21EC | 14,7                       | 70 | 3,27 | 2,2      | 3        | 135  | 128               | 123  | 118  | 113  | 106  | 92   | 73,7 | 51,1 | 29,2 |     |     |
| 4SDF 54/29EC | 7,4                              |               |                            |    |      | 3        | 4        | 185  | 175               | 168  | 161  | 153  | 145  | 125  | 101  | 69,7 | 39,9 |     |     |
| 4SDF 54/38EC | 9,4                              |               |                            |    |      | 4        | 5,5      | 246  | 233               | 224  | 215  | 205  | 193  | 167  | 134  | 92,9 | 53,1 |     |     |
| 4SDF 54/53EC | 13                               |               |                            |    |      | 5,5      | 7,5      | 338  | 320               | 308  | 295  | 281  | 266  | 230  | 184  | 128  | 73,1 |     |     |

| f<br>mm | 4SDF     |      | 4SDFM    |      |
|---------|----------|------|----------|------|
|         | fM<br>mm | kg   | fM<br>mm | kg   |
| 340     | 687      | 9,9  | 702      | 12,6 |
| 400     | 762      | 11,2 | 802      | 14,4 |
| 490     | 892      | 13   | 937      | 16,8 |
| 610     | 1057     | 15,4 | 1077     | 18,9 |
| 820     | 1222     | 25,4 | 1337     | 22,8 |
| 1060    | 1541     | 28,8 |          |      |
| 1380    | 1926     | 35,6 |          |      |
| 1830    | 2476     | 41,8 |          |      |

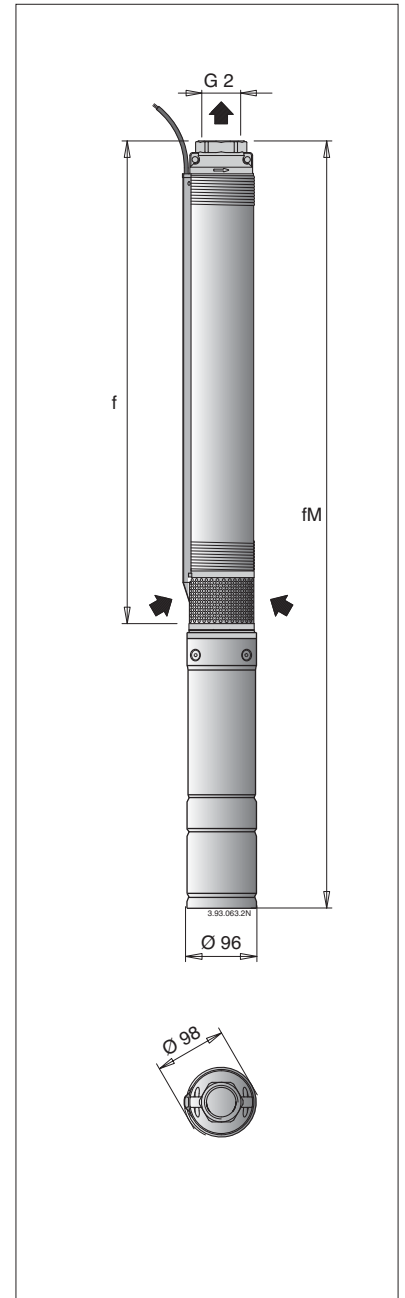
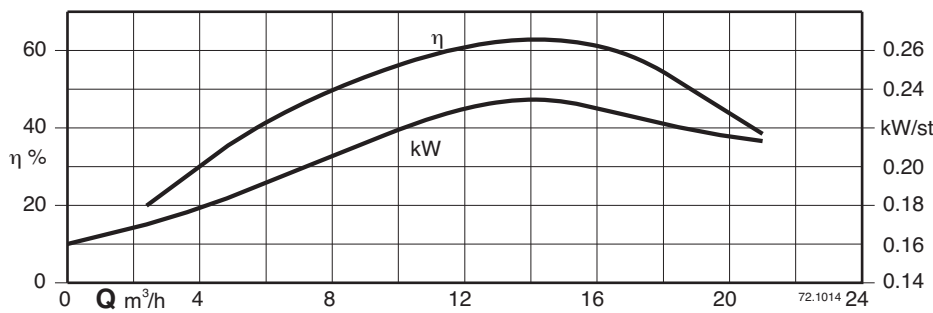
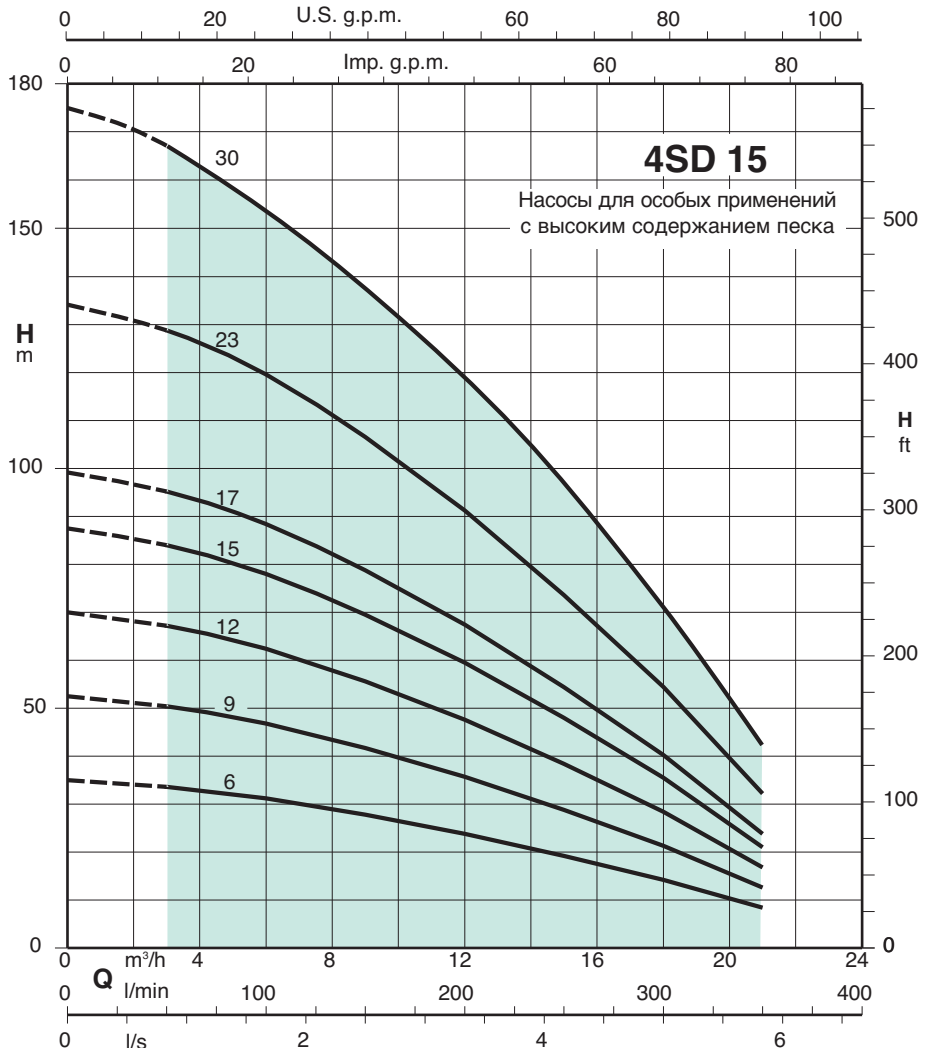
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~          | 400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~           | 230V Конденсатор 450 Vc |    |      |      | P <sub>2</sub> |      | Q   | $n \approx 2900$ об./мин. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|-------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|----|------|------|----------------|------|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|             |                                  |              | A                       | µF | kW   | kW   | HP             | m³/h |     |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|             |                                  |              |                         |    |      |      |                | 25   |     | 30                        | 40  | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |  |
| 4SD 10/4EC  | 2                                | 4SDM 10/4EC  | 5,6                     | 35 | 1,22 | 0,75 | 1              | H m  | 27  | 26                        | 26  | 25  | 24  | 23  | 20  | 18  | 15  | 12  | 8   |     |  |
| 4SD 10/6EC  | 2,9                              | 4SDM 10/6EC  | 8,4                     | 40 | 1,82 | 1,1  | 1,5            |      | 40  | 39                        | 39  | 38  | 36  | 34  | 31  | 27  | 23  | 18  | 12  |     |  |
| 4SD 10/8EC  | 4,2                              | 4SDM 10/8EC  | 11,2                    | 60 | 2,33 | 1,5  | 2              |      | 54  | 53                        | 52  | 51  | 48  | 45  | 41  | 36  | 30  | 25  | 16  |     |  |
| 4SD 10/12EC | 5,5                              | 4SDM 10/12EC | 14,7                    | 70 | 3,27 | 2,2  | 3              |      | 81  | 79                        | 78  | 76  | 72  | 67  | 61  | 54  | 46  | 37  | 25  |     |  |
| 4SD 10/17EC | 7,4                              |              |                         |    |      | 3    | 4              |      | 114 | 112                       | 111 | 108 | 102 | 95  | 87  | 76  | 65  | 52  | 35  |     |  |
| 4SD 10/20EC | 9,4                              |              |                         |    |      | 4    | 5,5            |      | 134 | 132                       | 130 | 127 | 120 | 112 | 102 | 90  | 76  | 61  | 41  |     |  |
| 4SD 10/22EC | 9,4                              |              |                         |    |      | 4    | 5,5            |      | 148 | 145                       | 143 | 139 | 132 | 123 | 112 | 99  | 84  | 67  | 45  |     |  |
| 4SD 10/24EC | 9,4                              |              |                         |    |      | 4    | 5,5            |      | 162 | 158                       | 156 | 152 | 144 | 134 | 122 | 108 | 91  | 74  | 50  |     |  |
| 4SD 10/27EC | 13                               |              |                         |    |      | 5,5  | 7,5            |      | 182 | 178                       | 176 | 171 | 162 | 151 | 138 | 122 | 103 | 83  | 56  |     |  |
| 4SD 10/30EC | 13                               |              |                         |    |      | 5,5  | 7,5            |      | 202 | 198                       | 195 | 190 | 180 | 168 | 153 | 135 | 114 | 92  | 62  |     |  |

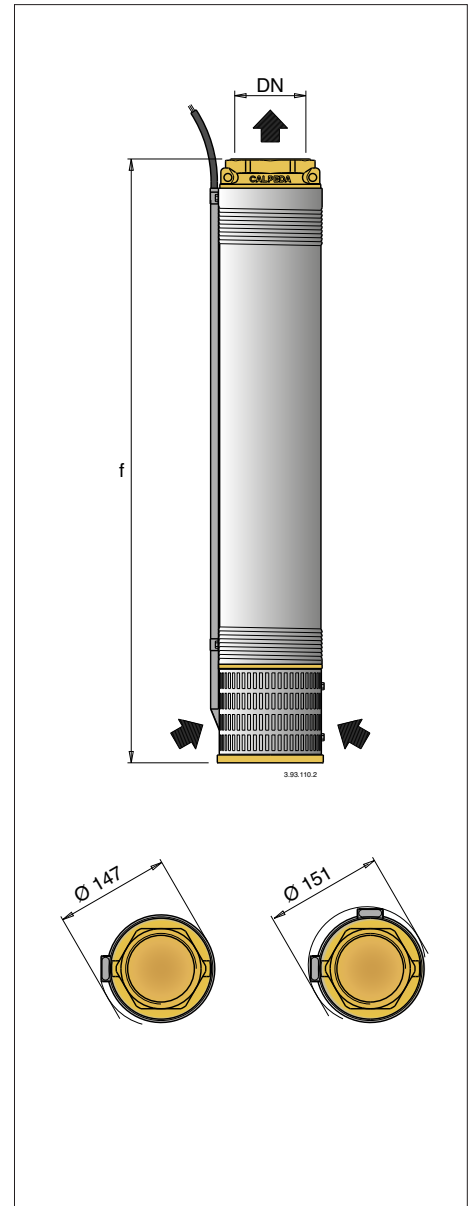
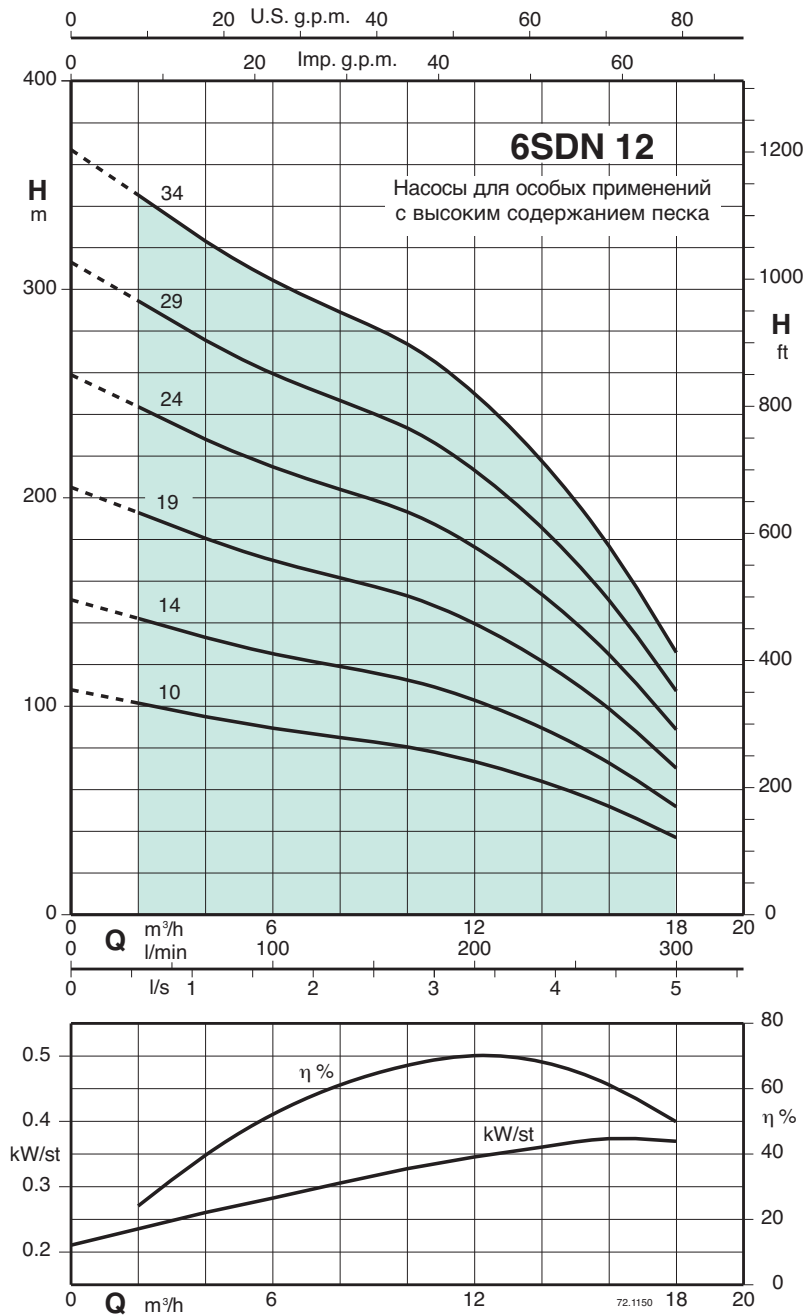
| f    | 4SD  |      | 4SDM |      |
|------|------|------|------|------|
|      | fM   | kg   | fM   | kg   |
| 409  | 771  | 11,6 | 811  | 14,1 |
| 515  | 917  | 13,4 | 962  | 16,7 |
| 621  | 1068 | 15,7 | 1088 | 18,6 |
| 833  | 1235 | 25,9 | 1350 | 22,7 |
| 1098 | 1579 | 28   |      |      |
| 1312 | 1858 | 36   |      |      |
| 1418 | 1964 | 36,8 |      |      |
| 1524 | 2070 | 37,6 |      |      |
| 1683 | 2329 | 41,1 |      |      |
| 1842 | 2488 | 42,1 |      |      |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



|             | 3~<br>400 V<br>(380-415)<br>50 Hz<br>A | 1~<br>230V<br>Конденсатор<br>450 Vc<br>A | P1<br>μF | P2<br>kW | HP   | Q $n \approx 2900$ об./мин. |                  |     |     |     |     |     |      |     |     |     |    |    |    |      | 4SD  |      | 4SDM |      |    |
|-------------|--|--|----------|----------|------|-----------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|------|------|------|------|------|----|
|             |  |  |          |          |      | H m                         |                  |     |     |     |     |     |      |     |     |     |    |    |    |      | f    | fM   | kg   | fM   | kg |
|             |  |  |          |          |      | 3                           | 3,6              | 4,8 | 6   | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 12  | 15  | 18  | 21 | mm | mm |      | mm   |      |      |      |    |
| 4SD 15/6EC  | 4,2                                    | 4SDM 15/6EC                              | 11,2     | 60       | 2,33 | 1,5                         | 2                | 33  | 33  | 32  | 31  | 30  | 29   | 28  | 26  | 24  | 19 | 14 | 8  | 755  | 1202 | 15,6 | 1222 | 18,5 |    |
| 4SD 15/9EC  | 5,5                                    | 4SDM 15/9EC                              | 14,7     | 70       | 3,27 | 2,2                         | 3                | 50  | 49  | 48  | 47  | 45  | 43   | 42  | 38  | 36  | 29 | 21 | 13 | 988  | 1390 | 33   | 1505 | 30,2 |    |
| 4SD 15/12EC | 7,4                                    |  |          |          |      | 3                           | 4                | 67  | 66  | 64  | 62  | 59  | 57   | 56  | 51  | 48  | 38 | 28 | 17 | 1299 | 1780 | 34,3 |      |      |    |
| 4SD 15/15EC | 9,4                                    |  |          |          |      | 4                           | 5,5              | 84  | 83  | 81  | 78  | 74  | 71   | 69  | 64  | 59  | 48 | 35 | 21 | 1601 | 2147 | 40,6 |      |      |    |
| 4SD 15/17EC | 9,4                                    |  |          |          |      | 4                           | 5,5              | 95  | 94  | 92  | 88  | 84  | 81   | 79  | 72  | 67  | 54 | 40 | 24 | 1756 | 2302 | 41,4 |      |      |    |
| 4SD 15/23EC | 13                                     |  |          |          |      | 5,5                         | 7,5              | 129 | 127 | 124 | 120 | 114 | 109  | 107 | 98  | 91  | 74 | 54 | 32 | 2291 | 2937 | 49,4 |      |      |    |
| 4SD 15/30E  | 18,8                                   |  |          |          |      | 7,5 <sup>1)</sup>           | 10 <sup>1)</sup> | 168 | 166 | 162 | 156 | 149 | 142  | 140 | 128 | 119 | 97 | 70 | 42 | 2836 | 3610 | 62   |      |      |    |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

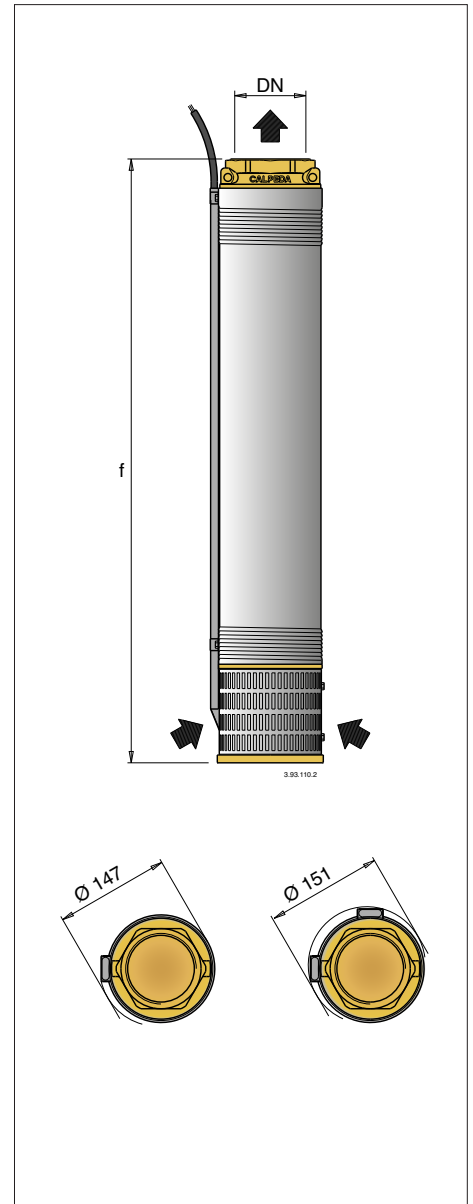
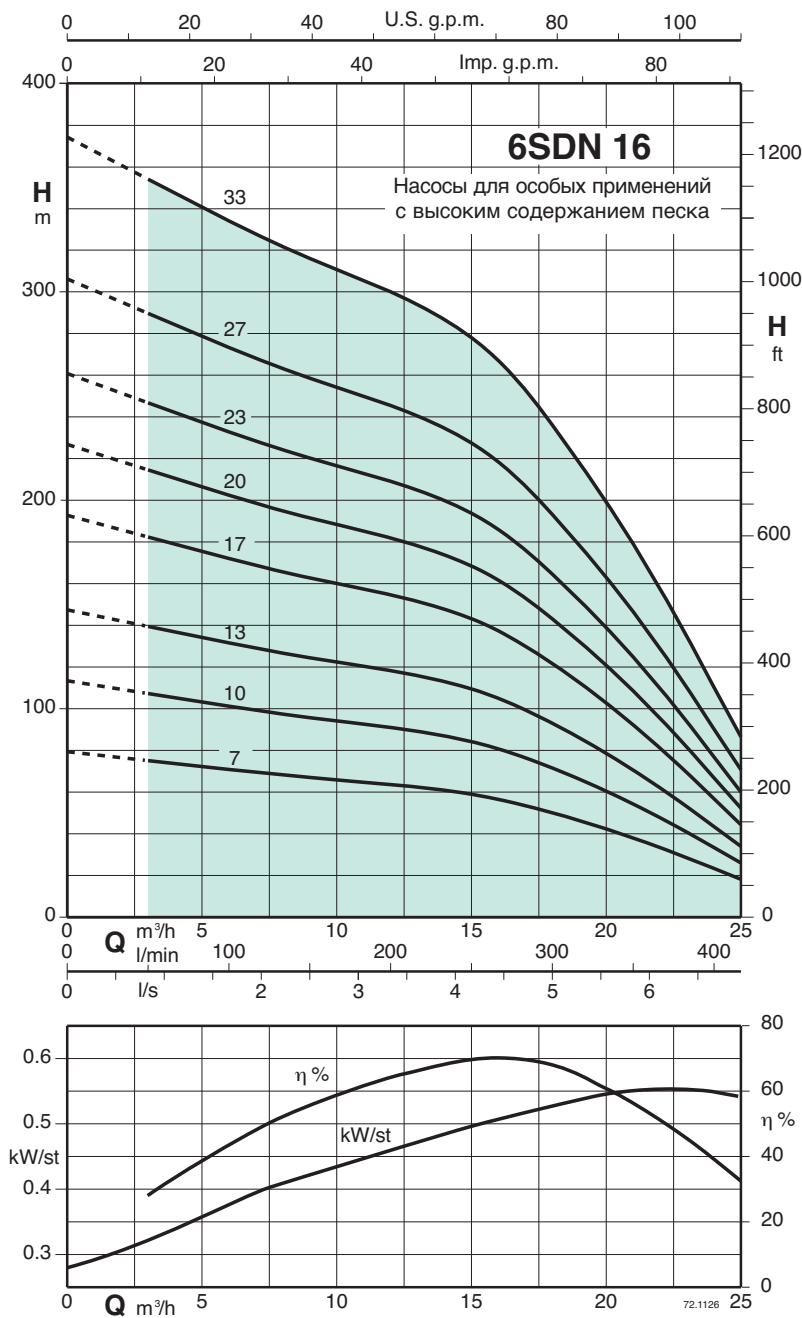


| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |       |       |      |      |     |      |  |  |  |
|------------|----------------|-----------|--------|-------------------|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|--|--|--|
|            |                |           |        |                   |      |      |       |       |      |      |     |      |  |  |  |
|            | kW             | HP        | m³/h   | 2                 | 4    | 6    | 8     | 10    | 12   | 14   | 16  | 18   |  |  |  |
| 6SDN 12/10 | 4              | 5,5       | l/min  | 33,3              | 66,6 | 100  | 133,3 | 166,6 | 200  | 233  | 266 | 300  |  |  |  |
| 6SDN 12/14 | 5,5            | 7,5       | H<br>m | 102               | 95   | 89,5 | 85    | 80,5  | 73,5 | 64   | 52  | 37   |  |  |  |
| 6SDN 12/19 | 7,5            | 10        |        | 142               | 133  | 125  | 119   | 113   | 103  | 89,5 | 73  | 52   |  |  |  |
| 6SDN 12/24 | 9,2            | 12,5      |        | 193               | 181  | 170  | 162   | 153   | 140  | 122  | 99  | 70,5 |  |  |  |
| 6SDN 12/29 | 11             | 15        |        | 244               | 231  | 215  | 204   | 193   | 176  | 154  | 125 | 89   |  |  |  |
| 6SDN 12/34 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 294               | 276  | 260  | 247   | 233   | 213  | 186  | 151 | 107  |  |  |  |
|            |                |           |        | 345               | 323  | 304  | 289   | 274   | 250  | 218  | 177 | 126  |  |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 715  | 15,5 |
|                | 870  | 17,5 |
|                | 1060 | 20   |
|                | 1320 | 23   |
|                | 1510 | 25,7 |
|                | 1705 | 28,5 |



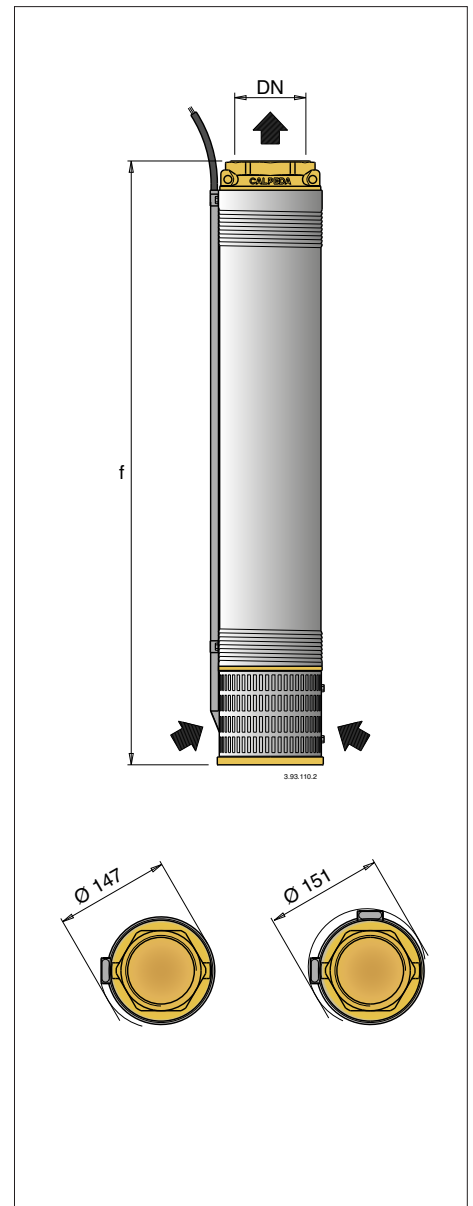
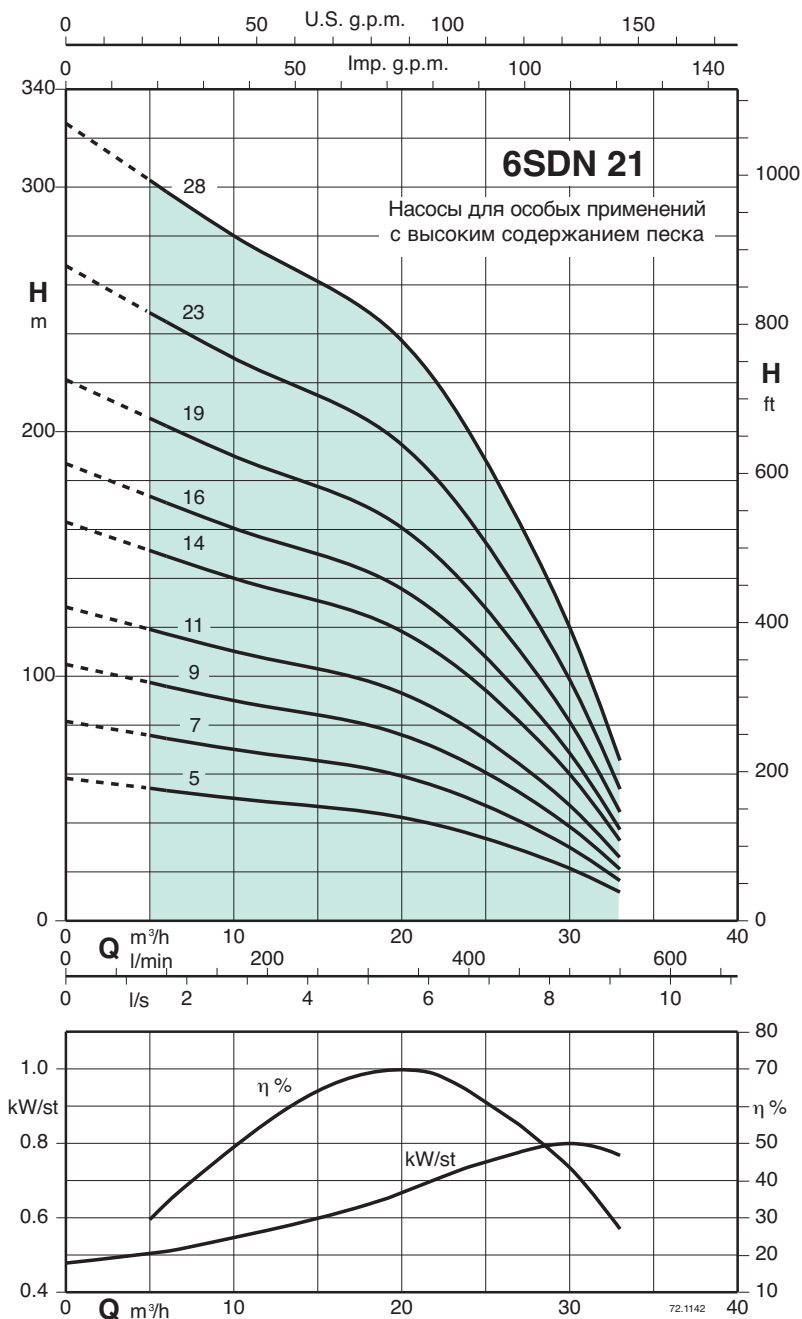
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |     |     |      |     |      |      |       |  |  |  |  |  |  |
|------------|----------------|-----------|--------|-------------------|-----|-----|------|-----|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|
|            |                |           |        | m³/h              |     |     |      |     |      |      |       |  |  |  |  |  |  |
|            |                |           |        | 3                 | 6   | 9   | 12   | 15  | 18   | 21   | 25    |  |  |  |  |  |  |
|            | kW             | HP        | l/min  | 50                | 100 | 150 | 200  | 250 | 300  | 350  | 416,6 |  |  |  |  |  |  |
|            |                |           | H<br>m | 75                | 71  | 67  | 63,5 | 59  | 50   | 38   | 18,5  |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/7  | 4              | 5,5       |        | 107               | 101 | 96  | 91   | 84  | 71,5 | 54,5 | 26    |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/10 | 5,5            | 7,5       |        | 139               | 132 | 124 | 118  | 110 | 93   | 70,5 | 34    |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/13 | 7,5            | 10        |        | 182               | 172 | 163 | 155  | 143 | 122  | 92,5 | 44,5  |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/17 | 9,2            | 12,5      |        | 215               | 202 | 192 | 182  | 168 | 143  | 109  | 52,5  |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/20 | 11             | 15        |        | 247               | 233 | 220 | 209  | 194 | 165  | 125  | 60    |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/23 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 290               | 273 | 259 | 245  | 227 | 193  | 147  | 71    |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/27 | 15             | 20        |        | 354               | 334 | 316 | 300  | 278 | 236  | 179  | 86,5  |  |  |  |  |  |  |
| 6SDN 16/33 | 18,5           | 25        |        |                   |     |     |      |     |      |      |       |  |  |  |  |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 600  | 14   |
|                | 715  | 15,5 |
|                | 830  | 17   |
|                | 985  | 19   |
|                | 1100 | 20,5 |
|                | 1285 | 22,5 |
|                | 1435 | 24,6 |
| 1665           | 28   |      |

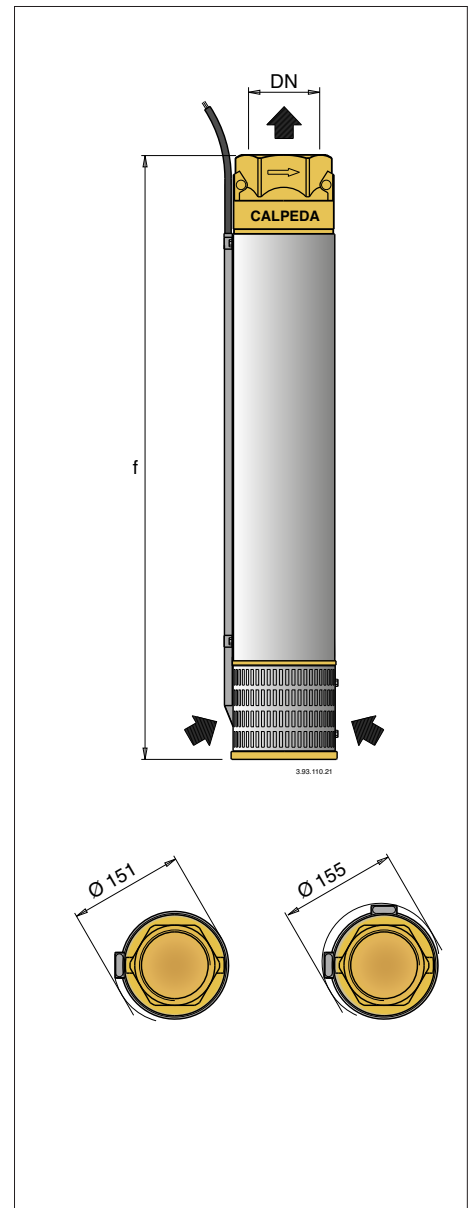
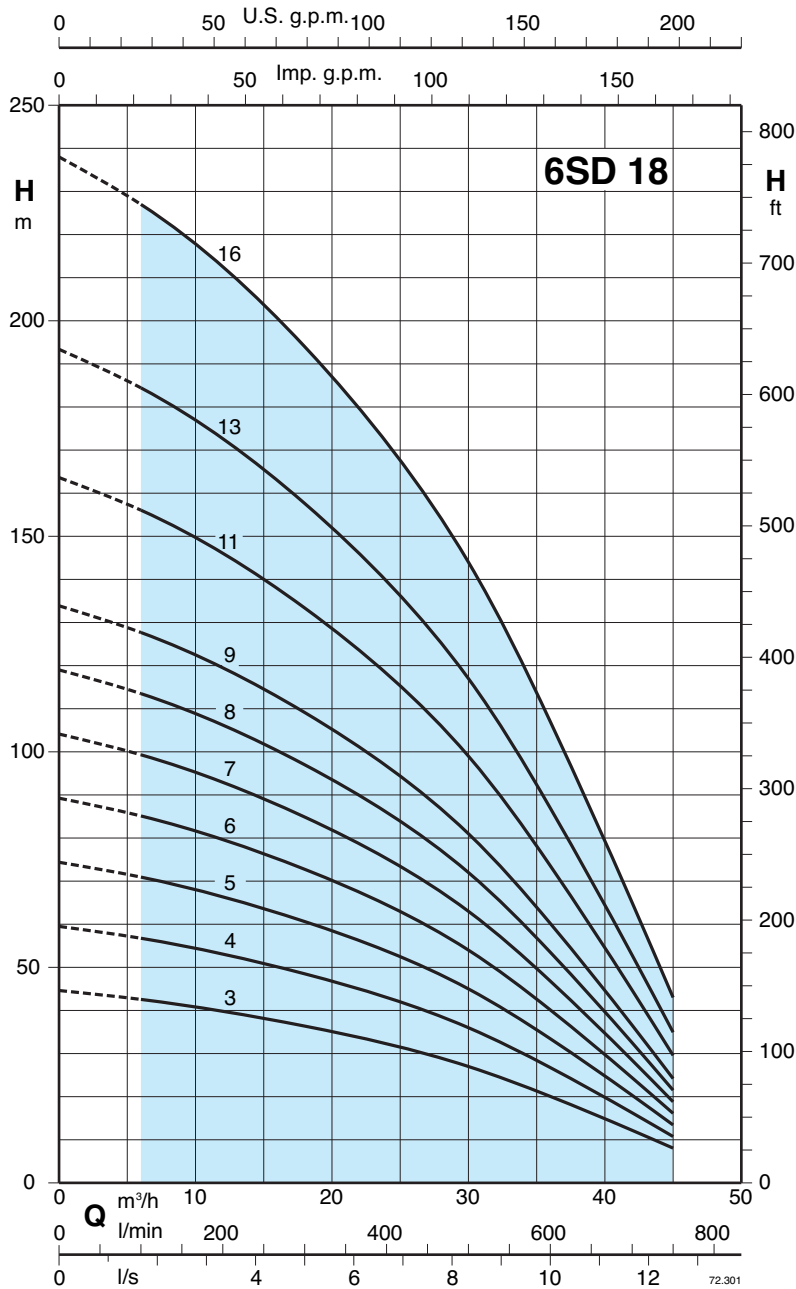
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~         | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |      |       |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|------------|----------------|-----------|--------|-------------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|            |                |           |        | m³/h              |      |       |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|            | kW             | HP        | H<br>m | 5                 | 9    | 12    | 15   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   |     |     |     |
|            |                |           |        |                   |      | l/min | 83,3 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450 | 500 | 550 |
| 6SDN 21/5  | 4              | 5,5       |        | 54                | 51   | 48,5  | 46,5 | 45   | 41,5 | 36   | 29   | 21,5 | 11,5 |     |     |     |
| 6SDN 21/7  | 5,5            | 7,5       |        | 75,5              | 71,5 | 68    | 65   | 62,5 | 58   | 50   | 41   | 30   | 16   |     |     |     |
| 6SDN 21/9  | 7,5            | 10        |        | 97                | 92   | 87,5  | 83,5 | 80,5 | 74,5 | 64,5 | 53   | 38,5 | 21   |     |     |     |
| 6SDN 21/11 | 9,2            | 12,5      |        | 119               | 112  | 107   | 102  | 99   | 91   | 79   | 64   | 47   | 25,5 |     |     |     |
| 6SDN 21/14 | 11             | 15        |        | 151               | 143  | 136   | 130  | 125  | 116  | 100  | 81,5 | 60   | 32,5 |     |     |     |
| 6SDN 21/16 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 173               | 163  | 155   | 149  | 143  | 132  | 114  | 93   | 69   | 37   |     |     |     |
| 6SDN 21/19 | 15             | 20        |        | 205               | 194  | 185   | 176  | 170  | 157  | 136  | 111  | 81,5 | 44   |     |     |     |
| 6SDN 21/23 | 18,5           | 25        |        | 249               | 235  | 224   | 213  | 206  | 190  | 164  | 134  | 99   | 53   |     |     |     |
| 6SDN 21/28 | 22             | 30        |        | 303               | 286  | 272   | 260  | 251  | 231  | 200  | 163  | 120  | 64,5 |     |     |     |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 565  | 13,3 |
|                | 660  | 14,5 |
|                | 755  | 15,7 |
|                | 850  | 16,9 |
|                | 990  | 18,7 |
|                | 1085 | 19,9 |
|                | 1225 | 21,7 |
|                | 1480 | 24,5 |
|                | 1710 | 27,5 |

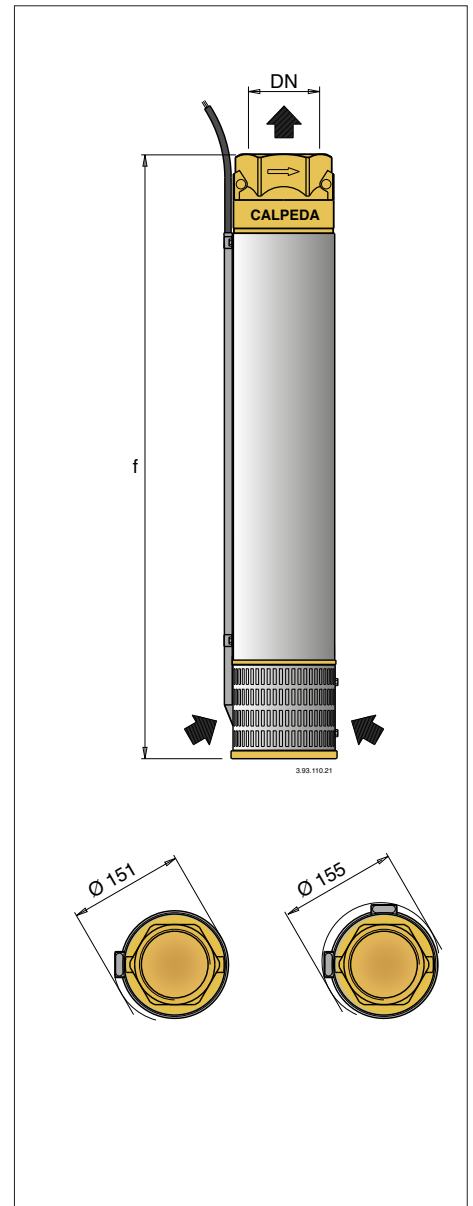
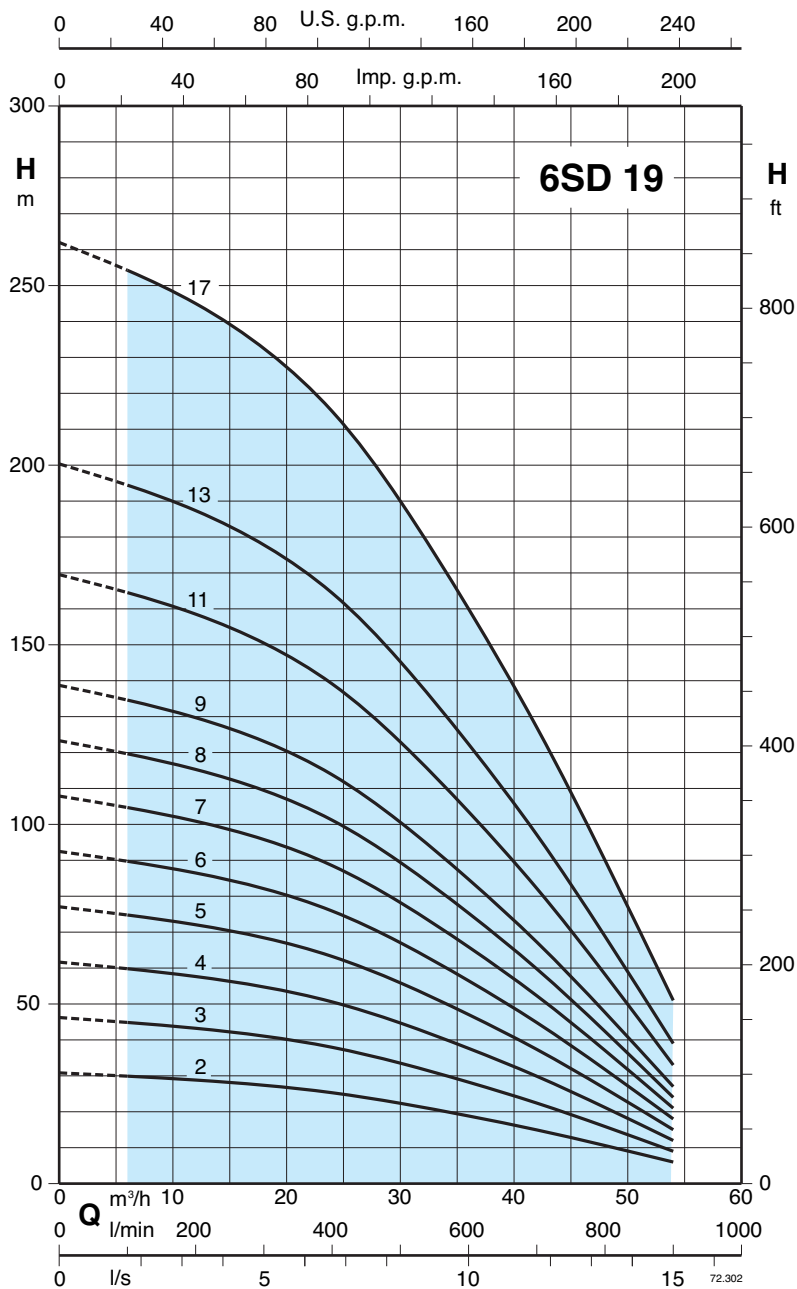
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~       | P <sub>2</sub> |           | Q      | $n \approx 2900$ об./мин. |     |     |     |     |     |     |     |    |  |    |  |    |  |    |  |
|-----------|----------------|-----------|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|----|--|----|--|----|--|
|           | kW             | HP        |        | m³/h                      |     | 12  |     | 18  |     | 24  |     | 30 |  | 36 |  | 42 |  | 45 |  |
|           |                |           | l/min  | 100                       | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 750 |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/3  | 4              | 5,5       | H<br>m | 42                        | 39  | 36  | 32  | 27  | 20  | 12  | 8   |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/4  | 5,5            | 7,5       |        | 56                        | 53  | 48  | 43  | 36  | 27  | 16  | 11  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/5  | 7,5            | 10        |        | 70                        | 66  | 60  | 53  | 45  | 34  | 21  | 13  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/6  | 9,2            | 12,5      |        | 85                        | 79  | 72  | 64  | 54  | 40  | 25  | 16  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/7  | 9,2            | 12,5      |        | 100                       | 93  | 84  | 75  | 63  | 46  | 28  | 19  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/8  | 11             | 15        |        | 113                       | 105 | 96  | 86  | 72  | 54  | 32  | 21  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/9  | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 127                       | 119 | 108 | 96  | 81  | 60  | 37  | 24  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/11 | 15             | 20        |        | 156                       | 145 | 132 | 118 | 99  | 74  | 45  | 30  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/13 | 18,5           | 25        |        | 184                       | 172 | 157 | 139 | 117 | 87  | 52  | 35  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 6SD 18/16 | 22             | 30        |        | 227                       | 213 | 194 | 172 | 144 | 107 | 65  | 43  |    |  |    |  |    |  |    |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 647  | 20,5 |
|                | 756  | 23   |
|                | 865  | 25   |
|                | 974  | 27   |
|                | 1083 | 29,5 |
|                | 1192 | 32   |
|                | 1301 | 34,5 |
|                | 1519 | 39,5 |
|                | 1737 | 43   |
|                | 2064 | 50,2 |

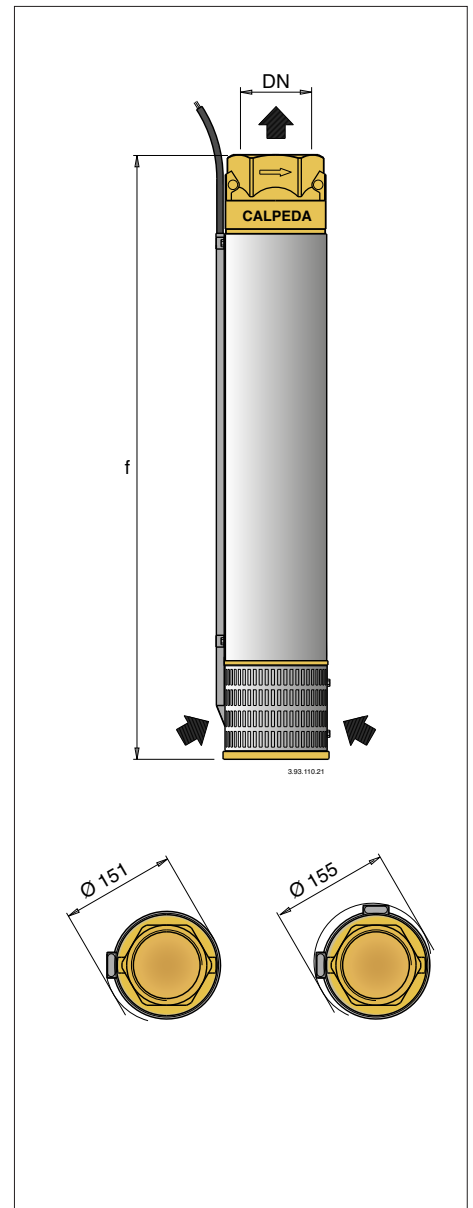
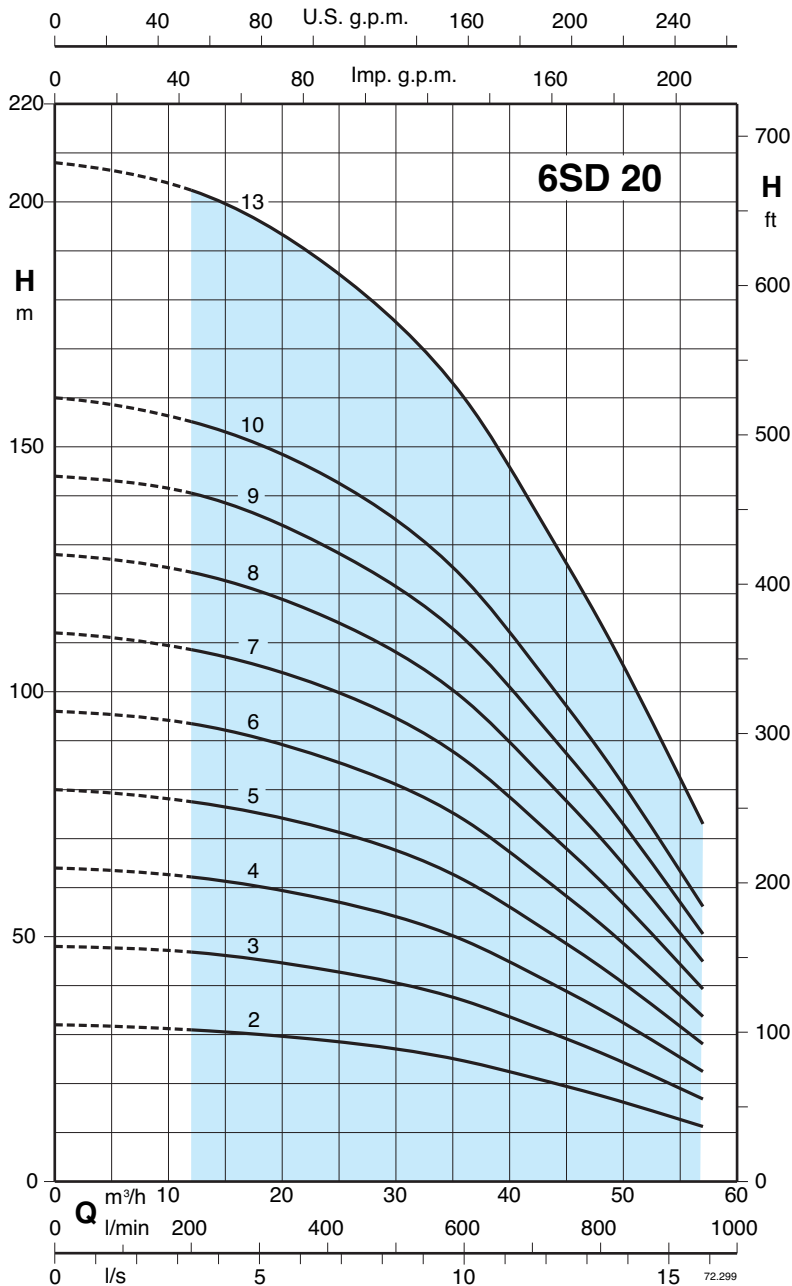
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~        | P <sub>2</sub> |           | Q      | $n \approx 2900$ об./мин. |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|-----------|----------------|-----------|--------|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|           | kW             | HP        |        | m³/h                      | 6     | 12  | 18  | 24  | 30  | 36  | 42  | 48  | 54  |     |  |  |
|           |                |           |        |                           | l/min | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |  |  |
| 6SD 19/2  | 4              | 5,5       | H<br>m | 30                        | 29    | 27  | 25  | 22  | 19  | 15  | 10  | 6   |     |     |  |  |
| 6SD 19/3  | 5,5            | 7,5       |        | 45                        | 43    | 41  | 38  | 33  | 29  | 23  | 15  | 9   |     |     |  |  |
| 6SD 19/4  | 7,5            | 10        |        | 60                        | 57    | 55  | 50  | 45  | 38  | 30  | 21  | 12  |     |     |  |  |
| 6SD 19/5  | 9,2            | 12,5      |        | 75                        | 72    | 69  | 63  | 56  | 47  | 38  | 26  | 15  |     |     |  |  |
| 6SD 19/6  | 11             | 15        |        | 90                        | 86    | 82  | 75  | 67  | 56  | 45  | 31  | 18  |     |     |  |  |
| 6SD 19/7  | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 105                       | 100   | 96  | 88  | 79  | 66  | 53  | 37  | 21  |     |     |  |  |
| 6SD 19/8  | 15             | 20        |        | 120                       | 115   | 110 | 101 | 89  | 75  | 60  | 42  | 24  |     |     |  |  |
| 6SD 19/9  | 15             | 20        |        | 135                       | 130   | 123 | 114 | 100 | 85  | 68  | 47  | 27  |     |     |  |  |
| 6SD 19/11 | 18,5           | 25        |        | 165                       | 158   | 151 | 139 | 123 | 104 | 83  | 58  | 33  |     |     |  |  |
| 6SD 19/13 | 22             | 30        |        | 195                       | 188   | 179 | 164 | 145 | 122 | 98  | 69  | 39  |     |     |  |  |
| 6SD 19/17 | 30             | 40        |        | 255                       | 245   | 234 | 215 | 190 | 160 | 127 | 90  | 51  |     |     |  |  |

| DN             | f    | kg   |
|----------------|------|------|
|                | мм   |      |
| G 3<br>ISO 228 | 538  | 18   |
|                | 647  | 20,5 |
|                | 756  | 23   |
|                | 865  | 25   |
|                | 974  | 27   |
|                | 1083 | 29,5 |
|                | 1192 | 32   |
|                | 1301 | 34,5 |
|                | 1519 | 39,5 |
|                | 1737 | 43   |
| 2173           | 53   |      |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3~        | P <sub>2</sub> |           | Q      | $n \approx 2900$ об./мин. |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |
|-----------|----------------|-----------|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|--|--|--|
|           |                |           |        | H                         |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |
|           | kW             | HP        |        | m³/h                      | 12  | 18  | 24  | 30  | 36  | 42  | 48  | 54  | 57 |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/2  | 5,5            | 7,5       | l/min  | 200                       | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 950 |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/3  | 7,5            | 10        | H<br>m | 31                        | 30  | 29  | 28  | 24  | 21  | 17  | 13  | 11  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/4  | 9,2            | 12,5      |        | 46                        | 45  | 44  | 42  | 37  | 32  | 26  | 20  | 17  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/5  | 11             | 15        |        | 62                        | 60  | 58  | 55  | 49  | 42  | 35  | 26  | 22  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/6  | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 77                        | 76  | 73  | 68  | 61  | 53  | 44  | 33  | 28  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/7  | 15             | 20        |        | 93                        | 91  | 87  | 83  | 73  | 63  | 53  | 40  | 34  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/8  | 18,5           | 25        |        | 108                       | 106 | 102 | 96  | 86  | 74  | 61  | 47  | 39  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/9  | 18,5           | 25        |        | 124                       | 120 | 115 | 110 | 99  | 85  | 70  | 53  | 45  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/10 | 22             | 30        |        | 140                       | 136 | 130 | 124 | 111 | 96  | 79  | 60  | 51  |    |  |  |  |  |  |
| 6SD 20/13 | 30             | 40        |        | 155                       | 151 | 144 | 138 | 123 | 106 | 88  | 67  | 56  |    |  |  |  |  |  |
|           |                |           |        |                           | 202 | 196 | 188 | 179 | 160 | 138 | 114 | 87  | 73 |  |  |  |  |  |

| DN             | f    |      |
|----------------|------|------|
|                | mm   | kg   |
| G 3<br>ISO 228 | 538  | 18   |
|                | 647  | 20,5 |
|                | 756  | 23   |
|                | 865  | 25   |
|                | 974  | 27   |
|                | 1083 | 29,5 |
|                | 1192 | 32   |
|                | 1301 | 34,5 |
|                | 1410 | 36,2 |
|                | 1737 | 44,4 |



Электронасосы серии SDX, SDXL, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

| Часть                    | 6SDX                        | 6SDXL                    | 8SDX                    | 8SDXL                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Наружный кожух           | Сталь Cr-Ni AISI 304        | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L | Сталь Cr-Ni AISI 304    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 |
| Всасывающая втулка       | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          |                         |                         |
| Верхняя крышка           | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          | -                       | -                       |
| Корпус подающ. части     | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L    |                          | Сталь Cr-Ni AISI 304    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 |
| Фильтр                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          |                         |                         |
| Клапан в сборе           | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          |                         |                         |
| Уплотнит. кольцо клапана | NBR                         |                          |                         |                         |
| Вал                      | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 329 |                         |
| Муфта в сборе            | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316/329 |                          |                         |                         |
| Диффузор                 | Сталь Cr-Ni AISI 304        | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L | Сталь Cr-Ni AISI 304    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 |
| Корпус ступеней          | Сталь Cr-Ni AISI 304        | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 |                         |
| Рабочее колесо           | Сталь Cr-Ni AISI 304        | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 |                         |
| Уплотнит. кольца         | Тефлон (PTFE)               |                          |                         |                         |
| Направляющий подшипник   | NBR                         |                          |                         |                         |
| Кабельная накладка       | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          |                         |                         |
| Винты                    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316     |                          |                         |                         |

### CS, CSR Двигатель

| Часть                  | 6", 8", 10" standard                    | 6", 8", 10" AISI 316  |
|------------------------|---|---|
| Наружный каркас        | Сталь AISI 304 (AISI 316Ti двигат. 10") | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti                                  |
| Опоры                  | Чугун GJL 200 EN 1561                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316                                     |
| Вал                    | Сталь AISI 431 (AISI 329 двигат. 10")   | AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 двигат. 10") |
| Осевой подшипник       | Колесблюющиеся пластины                 | Колесблюющиеся пластины                                     |
| Направляющий подшипник | Графит (бронза для двигат. 8")          | Графит (бронза для двигат. 8")                              |

### Конструкция

Погружные электронасосы из нержавеющей хромоникелевой стали, с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 6" (DN 150 мм) и 8" (DN 200 мм).

**6,8SDX:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 304.

**6,8SDXL:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 316.

### Рабочие колеса

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| Радиальные  | 6SDX(L) 18                       |
| Полусековые | 6SDX(L) 30,46,65 – 8SDX(L) 78,97 |

**Раструб** Резьбовой по стандарту ISO 228

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.

Бытовое и промышленное применение.

В противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды не более 25°C.

Максимальное количество песка в воде: 100 г/м³.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой CS 6", 8", 10"

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Водяная сменная обмотка.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – трехфазный: 400 В; 400/690 В.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "F" для двигателей 4", "E" для двигателей 6,8", провода из PVC для двигателей 10".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

| Двигатели | Температура воды не более | Охлаждение: минимальная скорость потока | Максимальное количество пусков | Двигатели P2 |
|-----------|---------------------------|---|--------------------------------|--------------|
| ТИП       | 35 °C                     | 0,08 м/сек                              | 20                             | все          |
| 4CS       | 30 °C                     | 0,1 м/сек                               | 15                             | 4÷11 кВт     |
|           |                           | 0,2 м/сек                               | 15                             | 13÷15 кВт    |
|           | 25 °C                     | 0,2 м/сек                               | 15                             | 18,5 кВт     |
|           |                           | 0,2 м/сек                               | 13                             | 22÷30 кВт    |
| 6CS-R     | 40 °C                     | 0,1 м/сек                               | 13                             | 37 кВт       |
|           |                           | 0,3 м/сек                               | 6                              | 45 кВт       |
|           | 25 °C                     | 0,3 м/сек                               | 10                             | 30÷45 кВт    |
| 8CS-R     | 25 °C                     | 0,3 м/сек                               | 8                              | 51÷75 кВт    |
|           |                           |   | 6                              | 92 кВт       |
|           |                           |   | 10                             | все          |
| 10CS      | 25 °C                     | 0,50 м/сек                              | 10                             | все          |

### Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

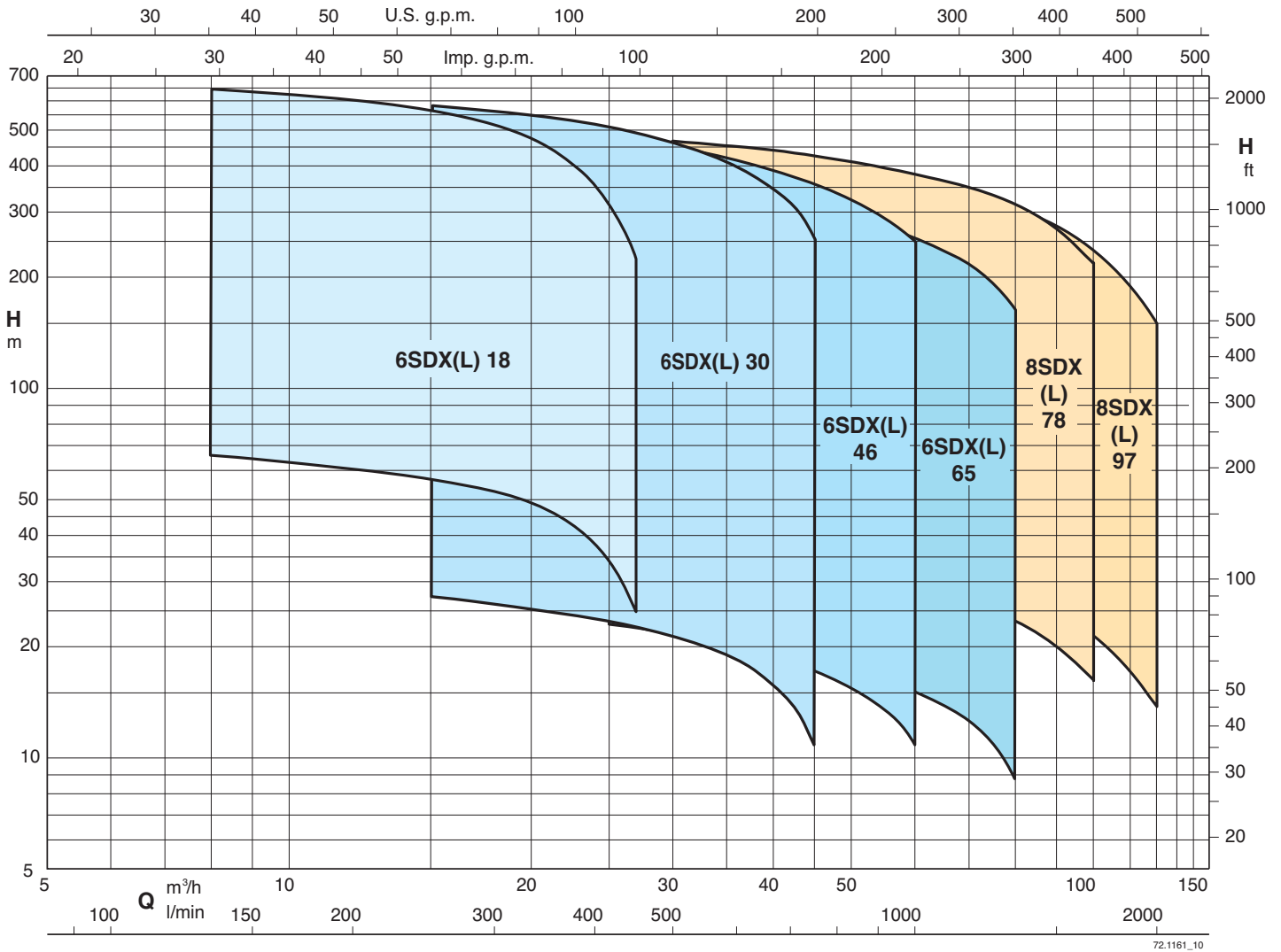
– Для жидкостей с более высокой температурой.

– Двигатель FK

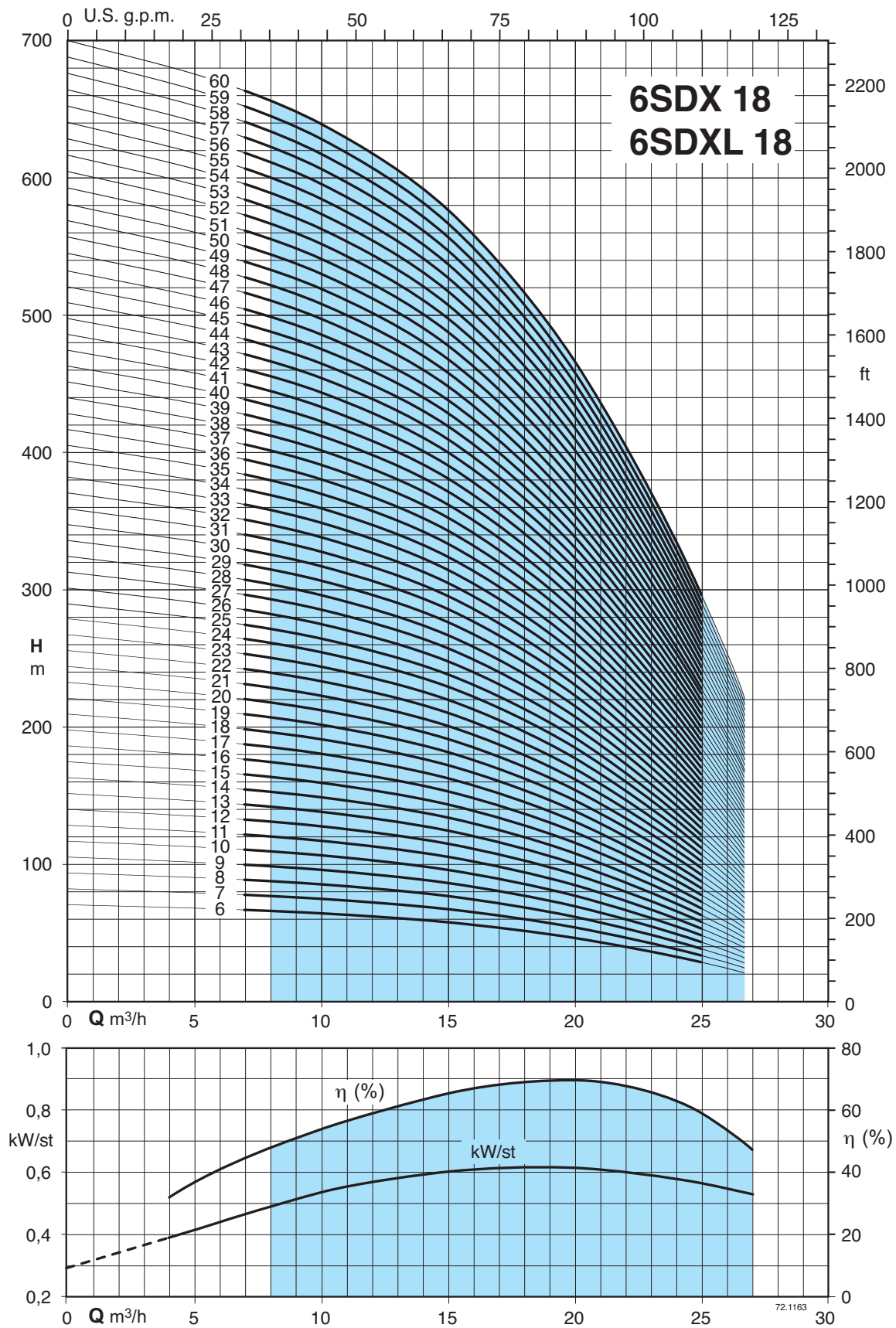
### Маркировка

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_ 6 SDX L 30 / 17  
 Исполнение из стали Cr Ni Mo AISI 316 \_\_\_\_\_  
 Серия \_\_\_\_\_  
 Идентификация ступеней \_\_\_\_\_  
 Число ступеней \_\_\_\_\_

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.



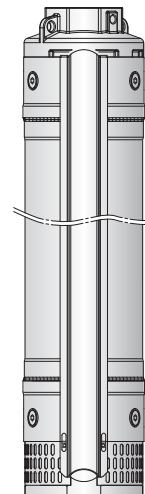
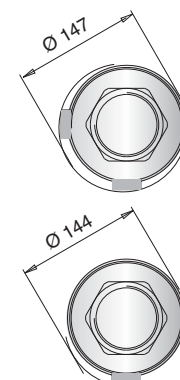
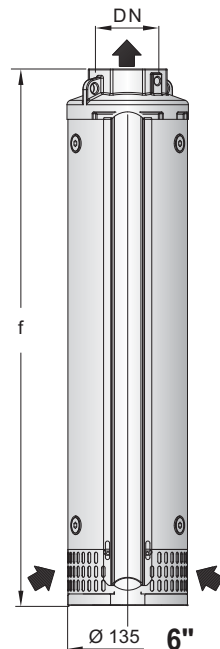
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





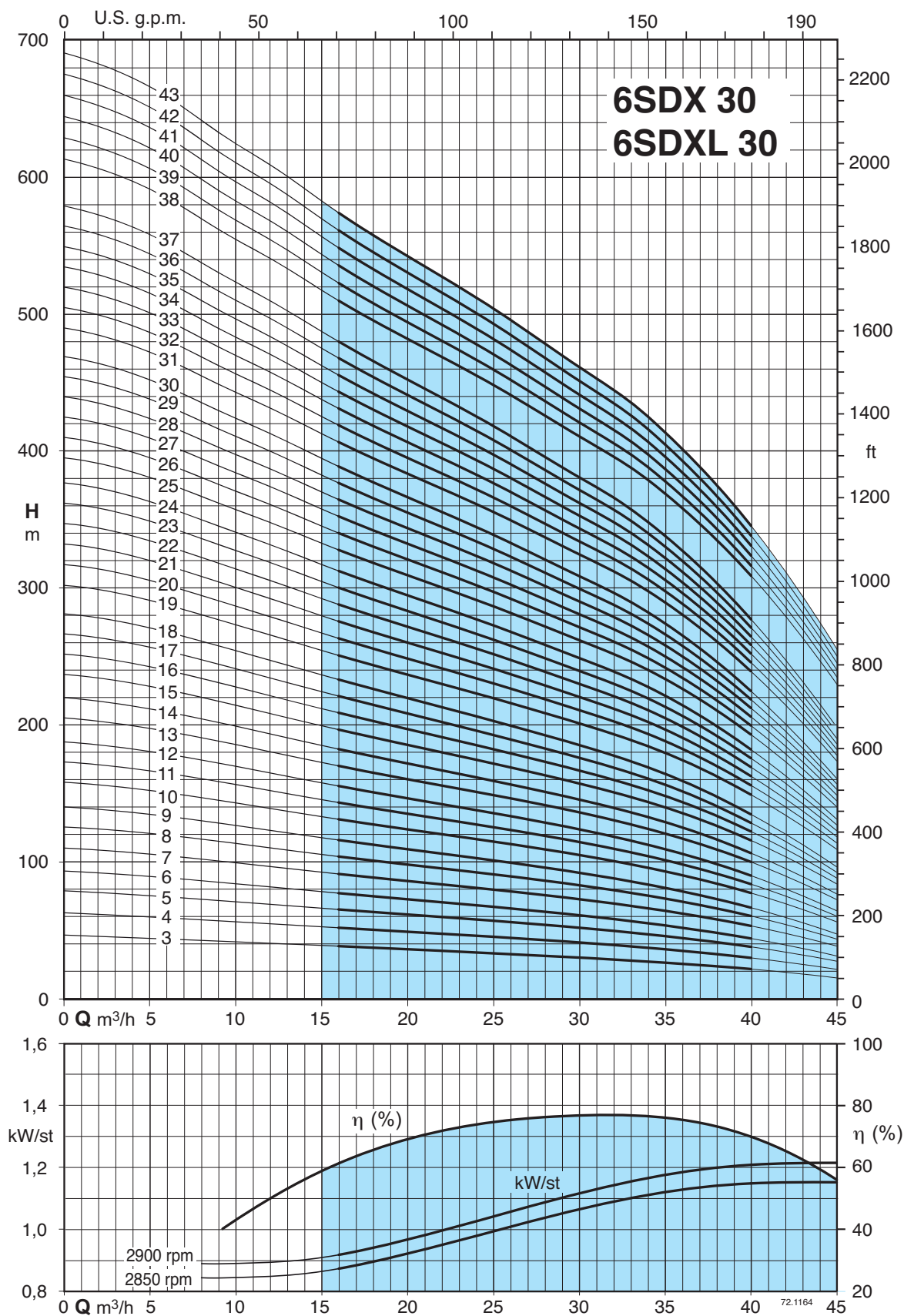
### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q    | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      | DN   | Двигатель |    | f | kg |    |
|----------------|----------------|-----------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|----|---|----|----|
|                | kW             | HP        |      | m³/h              | H m  |      |      |      |      |      |      |      |      | CS-R      | FK |   |    |    |
|                |                |           |      |                   | 0    | 8    | 10   | 12   | 15   | 18   | 21   | 24   |      |           |    |   |    | 27 |
|                |                | l/min     | 0    | 133               | 167  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  |      |      | mm        |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/6  | 4              | 5,5       | 70   | 66,4              | 64   | 62   | 57,6 | 51,6 | 43,2 | 32,9 | 20,5 | 494  | 12,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/7  | 5,5            | 7,5       | 81,7 | 77,5              | 74,7 | 72,3 | 67,2 | 60,2 | 50,4 | 38,4 | 23,9 | 532  | 13,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/8  | 5,5            | 7,5       | 93,3 | 88,5              | 85,3 | 82,7 | 76,8 | 68,8 | 57,6 | 43,9 | 27,4 | 569  | 14,3 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/9  | 5,5            | 7,5       | 105  | 99,6              | 96   | 93   | 86,4 | 77,4 | 64,8 | 49,4 | 30,8 | 607  | 15   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/10 | 7,5            | 10        | 117  | 111               | 107  | 103  | 96   | 86   | 72,0 | 54,9 | 34,2 | 644  | 16   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/11 | 7,5            | 10        | 128  | 122               | 117  | 114  | 106  | 94,6 | 79,2 | 60,4 | 37,6 | 682  | 17   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/12 | 7,5            | 10        | 140  | 133               | 128  | 124  | 115  | 103  | 86,4 | 65,8 | 41,0 | 719  | 17,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/13 | 9,2            | 12,5      | 152  | 144               | 139  | 134  | 125  | 112  | 93,6 | 71,3 | 44,5 | 757  | 18,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/14 | 9,2            | 12,5      | 163  | 155               | 149  | 145  | 134  | 120  | 101  | 76,8 | 47,9 | 794  | 19,3 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/15 | 9,2            | 12,5      | 175  | 166               | 160  | 155  | 144  | 129  | 108  | 82,3 | 51,3 | 832  | 20   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/16 | 11             | 15        | 187  | 177               | 171  | 165  | 154  | 138  | 115  | 87,8 | 54,7 | 869  | 21   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/17 | 11             | 15        | 198  | 188               | 181  | 176  | 163  | 146  | 122  | 93,3 | 58,1 | 907  | 22   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/18 | 11             | 15        | 210  | 199               | 192  | 186  | 173  | 155  | 130  | 98,8 | 61,6 | 944  | 22,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/19 | 13 (15)        | 17,5 (20) | 222  | 210               | 203  | 196  | 182  | 163  | 137  | 104  | 65,0 | 982  | 23,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/20 | 13 (15)        | 17,5 (20) | 233  | 221               | 213  | 207  | 192  | 172  | 144  | 110  | 68,4 | 1019 | 24   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/21 | 13 (15)        | 17,5 (20) | 245  | 232               | 224  | 217  | 202  | 181  | 151  | 115  | 71,8 | 1057 | 25   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/22 | 15             | 20        | 257  | 243               | 235  | 227  | 211  | 189  | 158  | 121  | 75,2 | 1094 | 26   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/23 | 15             | 20        | 268  | 254               | 245  | 238  | 221  | 198  | 166  | 126  | 78,7 | 1132 | 26,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/24 | 15             | 20        | 280  | 266               | 256  | 248  | 230  | 206  | 173  | 132  | 82,1 | 1169 | 27,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/25 | 18,5           | 25        | 292  | 277               | 267  | 258  | 240  | 215  | 180  | 137  | 85,5 | 1207 | 28,3 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/26 | 18,5           | 25        | 303  | 288               | 277  | 269  | 250  | 224  | 187  | 143  | 88,9 | 1244 | 29   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/27 | 18,5           | 25        | 315  | 299               | 288  | 279  | 259  | 232  | 194  | 148  | 92,3 | 1282 | 31   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/28 | 18,5           | 25        | 327  | 310               | 299  | 289  | 269  | 241  | 202  | 154  | 95,8 | 1319 | 31   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/29 | 18,5           | 25        | 338  | 321               | 309  | 300  | 278  | 249  | 209  | 159  | 99,2 | 1356 | 31,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/30 | 18,5           | 25        | 350  | 332               | 320  | 310  | 288  | 258  | 216  | 165  | 103  | 1394 | 32,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/31 | 22             | 30        | 362  | 343               | 331  | 320  | 298  | 267  | 223  | 170  | 106  | 1431 | 33,3 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/32 | 22             | 30        | 373  | 354               | 342  | 331  | 307  | 275  | 230  | 176  | 109  | 1469 | 34   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/33 | 22             | 30        | 385  | 365               | 352  | 341  | 317  | 284  | 238  | 181  | 113  | 1506 | 35   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/34 | 22             | 30        | 397  | 376               | 363  | 351  | 326  | 292  | 245  | 187  | 116  | 1544 | 35,7 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/35 | 22             | 30        | 408  | 387               | 373  | 362  | 336  | 301  | 252  | 192  | 120  | 1581 | 36,3 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/36 | 22             | 30        | 420  | 398               | 384  | 372  | 346  | 310  | 259  | 198  | 123  | 1619 | 37   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/37 | 26 (30)        | 35 (40)   | 432  | 409               | 395  | 382  | 355  | 318  | 266  | 203  | 127  | 1656 | 38,4 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/38 | 26 (30)        | 35 (40)   | 443  | 420               | 405  | 393  | 365  | 327  | 274  | 209  | 130  | 1694 | 39,8 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/39 | 26 (30)        | 35 (40)   | 455  | 432               | 416  | 403  | 374  | 335  | 281  | 214  | 133  | 1731 | 40   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/40 | 26 (30)        | 35 (40)   | 467  | 443               | 427  | 413  | 384  | 344  | 288  | 220  | 137  | 1769 | 40,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/41 | 26 (30)        | 35 (40)   | 478  | 454               | 437  | 424  | 394  | 353  | 295  | 225  | 140  | 1806 | 41,8 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/42 | 26 (30)        | 35 (40)   | 490  | 465               | 448  | 434  | 403  | 361  | 302  | 230  | 144  | 1844 | 43   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/43 | 30             | 40        | 502  | 476               | 459  | 444  | 413  | 370  | 310  | 236  | 147  | 1881 | 44   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/44 | 30             | 40        | 513  | 487               | 469  | 455  | 422  | 378  | 317  | 241  | 151  | 1919 | 45   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/45 | 30             | 40        | 525  | 498               | 480  | 465  | 432  | 387  | 324  | 247  | 154  | 1956 | 46   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/46 | 30             | 40        | 537  | 509               | 491  | 475  | 442  | 396  | 331  | 252  | 157  | 1993 | 47   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/47 | 30             | 40        | 548  | 520               | 501  | 486  | 451  | 404  | 338  | 258  | 161  | 2031 | 47,5 |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/48 | 30             | 40        | 560  | 531               | 512  | 496  | 461  | 413  | 346  | 263  | 164  | 2068 | 48   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/49 | 30             | 40        | 572  | 542               | 523  | 506  | 470  | 421  | 353  | 269  | 168  | 2106 | 50   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/50 | 37             | 50        | 583  | 553               | 533  | 517  | 480  | 430  | 360  | 274  | 171  | 2143 | 51   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/51 | 37             | 50        | 595  | 564               | 544  | 527  | 490  | 439  | 367  | 280  | 174  | 2181 | 52   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/52 | 37             | 50        | 607  | 575               | 555  | 537  | 499  | 447  | 374  | 285  | 178  | 2218 | 53   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/53 | 37             | 50        | 618  | 586               | 565  | 548  | 509  | 456  | 382  | 291  | 181  | 2256 | 54   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/54 | 37             | 50        | 630  | 598               | 576  | 558  | 518  | 464  | 389  | 296  | 185  | 2293 | 55   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/55 | 37             | 50        | 642  | 609               | 587  | 568  | 528  | 473  | 396  | 302  | 188  | 2331 | 56   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/56 | 37             | 50        | 653  | 620               | 597  | 579  | 538  | 482  | 403  | 307  | 192  | 2368 | 57   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/57 | 37             | 50        | 665  | 631               | 608  | 589  | 547  | 490  | 410  | 313  | 195  | 2406 | 58   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/58 | 37             | 50        | 677  | 642               | 619  | 599  | 557  | 499  | 418  | 318  | 198  | 2443 | 59   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/59 | 37             | 50        | 688  | 653               | 629  | 610  | 566  | 507  | 425  | 324  | 202  | 2481 | 60   |           |    |   |    |    |
| 6SDX (L) 18/60 | 37             | 50        | 700  | 664               | 640  | 620  | 576  | 516  | 432  | 329  | 205  | 2518 | 61   |           |    |   |    |    |



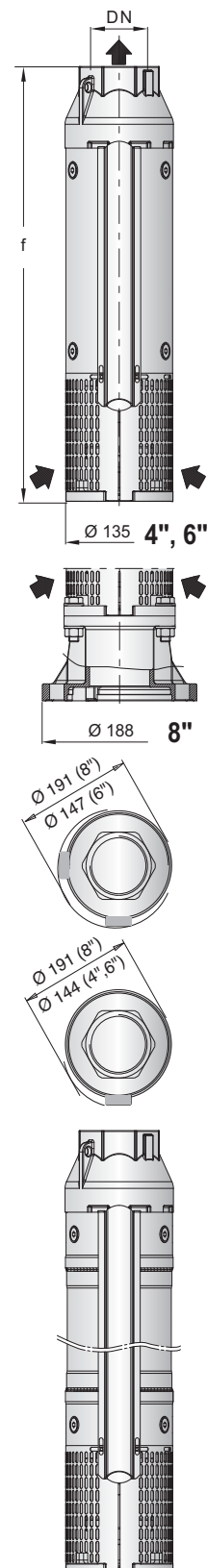
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 18/47

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



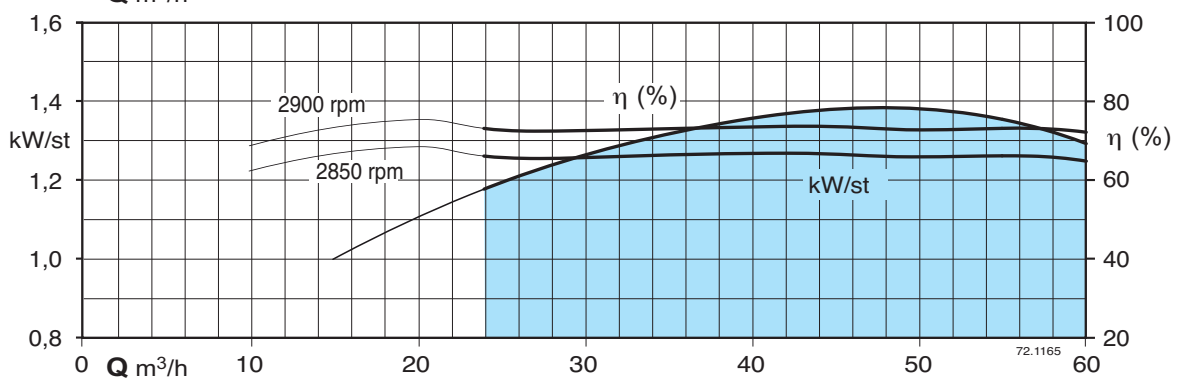
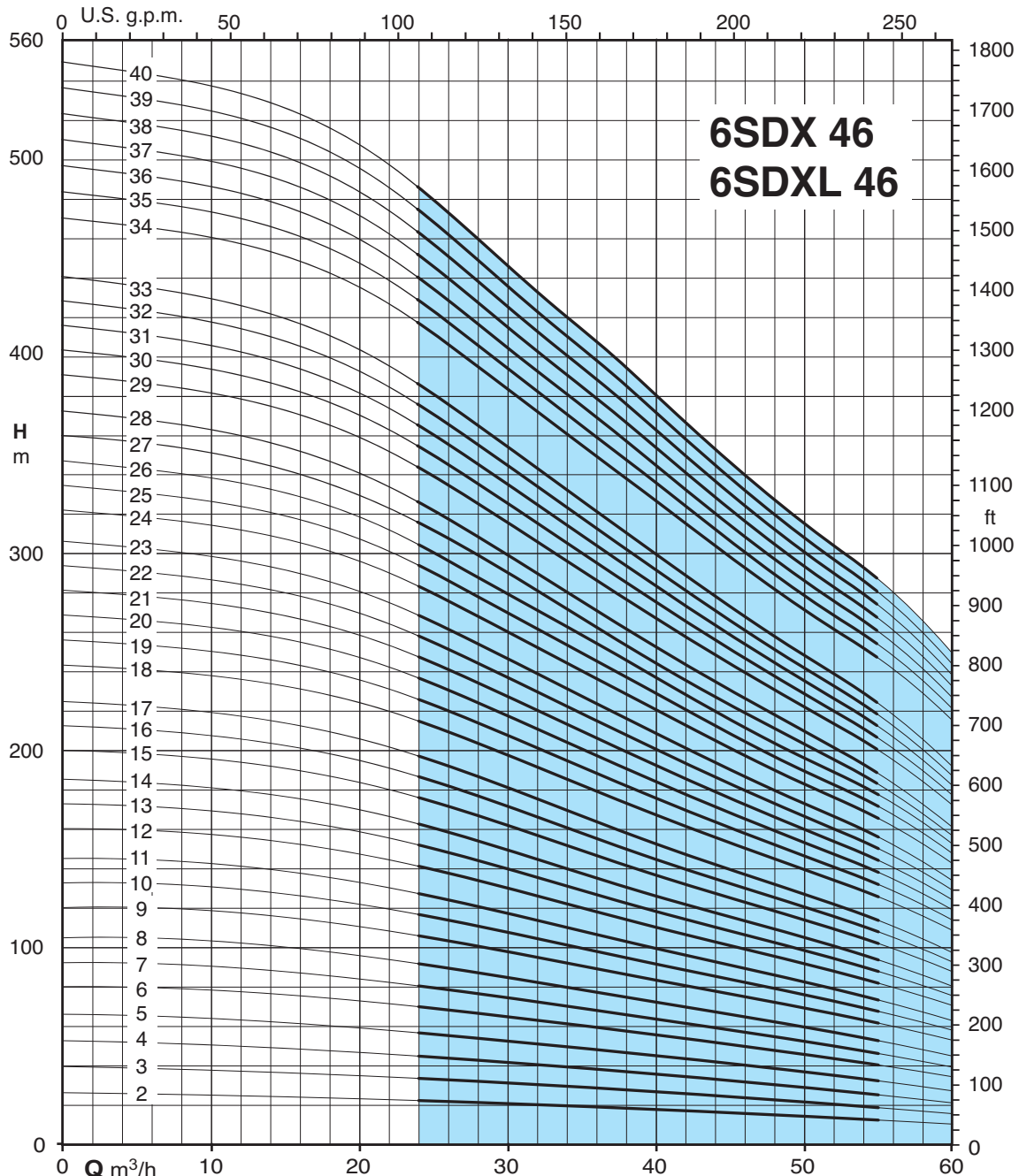
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |    |          | DN        | Двигатель |       | f    | kg |
|----------------|----------------|-----------|--------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----------|-----------|-----------|-------|------|----|
|                | kW             | HP        |        | m <sup>3</sup> /h | 0    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45 | -        |           | CS-R      | FK    |      |    |
|                |                |           | l/min  | 0                 | 250  | 333  | 416  | 500  | 583  | 666  | 750  | -  | mm       |           | mm        |       |      |    |
| 6SDX (L) 30/3  | 4              | 5,5       | H<br>m | 46,3              | 38,9 | 36   | 33,3 | 30,2 | 26,7 | 21,7 | 15,3 | -  | Rp<br>3" | 145<br>6" | 137<br>6" | 620   | 14,7 |    |
| 6SDX (L) 30/4  | 5,5            | 7,5       |        | 62,5              | 52,6 | 48,8 | 45,2 | 41,1 | 36,5 | 30   | 21,4 |    |          |           |           | 705   | 16,8 |    |
| 6SDX (L) 30/5  | 7,5            | 10        |        | 78,6              | 66,2 | 61,5 | 56,9 | 51,8 | 46,1 | 38   | 27,4 |    |          |           |           | 790   | 18,9 |    |
| 6SDX (L) 30/6  | 7,5            | 10        |        | 93,1              | 78,4 | 72,6 | 67,1 | 61   | 54   | 44,1 | 31,2 |    |          |           |           | 876   | 21   |    |
| 6SDX (L) 30/7  | 9,2            | 12,5      |        | 110               | 92,6 | 86   | 79,7 | 72,6 | 64,6 | 53,3 | 38,4 |    |          |           |           | 961,5 | 23,1 |    |
| 6SDX (L) 30/8  | 11             | 15        |        | 125               | 106  | 98,1 | 90,9 | 82,7 | 73,6 | 60,5 | 43,5 |    |          |           |           | 1047  | 25,4 |    |
| 6SDX (L) 30/9  | 11             | 15        |        | 140               | 118  | 109  | 101  | 91,8 | 81,4 | 66,6 | 47,3 |    |          |           |           | 1132  | 27,3 |    |
| 6SDX (L) 30/10 | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 158               | 133  | 124  | 115  | 105  | 93,5 | 77,3 | 56,1 |    |          |           |           | 1218  | 29,4 |    |
| 6SDX (L) 30/11 | 15             | 20        |        | 173               | 146  | 135  | 125  | 114  | 102  | 83,8 | 60,4 |    |          |           |           | 1303  | 31,5 |    |
| 6SDX (L) 30/12 | 15             | 20        |        | 188               | 158  | 147  | 136  | 123  | 110  | 90   | 64,4 |    |          |           |           | 1389  | 33,6 |    |
| 6SDX (L) 30/13 | 18,5           | 25        |        | 205               | 173  | 161  | 149  | 136  | 121  | 100  | 72,4 |    |          |           |           | 1474  | 35,7 |    |
| 6SDX (L) 30/14 | 18,5           | 25        |        | 220               | 185  | 172  | 159  | 145  | 129  | 106  | 76,7 |    |          |           |           | 1560  | 37,8 |    |
| 6SDX (L) 30/15 | 22             | 30        |        | 237               | 200  | 185  | 172  | 157  | 140  | 116  | 84   |    |          |           |           | 1645  | 39,9 |    |
| 6SDX (L) 30/16 | 22             | 30        |        | 252               | 212  | 197  | 183  | 166  | 148  | 122  | 88,3 |    |          |           |           | 1730  | 42   |    |
| 6SDX (L) 30/17 | 22             | 30        |        | 267               | 224  | 208  | 193  | 176  | 156  | 129  | 92,5 |    |          |           |           | 1816  | 44,1 |    |
| 6SDX (L) 30/18 | 22             | 30        |        | 281               | 237  | 220  | 203  | 185  | 164  | 135  | 96,5 |    |          |           |           | 1901  | 46,1 |    |
| 6SDX (L) 30/19 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 302               | 255  | 237  | 220  | 201  | 180  | 149  | 109  |    |          |           |           | 1987  | 48,2 |    |
| 6SDX (L) 30/20 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 317               | 267  | 249  | 231  | 210  | 188  | 156  | 114  |    |          |           |           | 2072  | 50,3 |    |
| 6SDX (L) 30/21 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 332               | 280  | 260  | 241  | 220  | 197  | 163  | 118  |    |          |           |           | 2157  | 52,4 |    |
| 6SDX (L) 30/22 | 30             | 40        |        | 347               | 293  | 272  | 252  | 230  | 205  | 169  | 123  |    |          |           |           | 2243  | 54,5 |    |
| 6SDX (L) 30/23 | 30             | 40        |        | 362               | 305  | 283  | 263  | 239  | 213  | 176  | 127  |    |          |           |           | 2328  | 56,6 |    |
| 6SDX (L) 30/24 | 30             | 40        |        | 377               | 317  | 295  | 273  | 249  | 221  | 182  | 131  |    |          |           |           | 2414  | 58,7 |    |
| 6SDX (L) 30/25 | 37             | 50        |        | 395               | 333  | 309  | 287  | 261  | 233  | 193  | 140  |    |          |           |           | 2499  | 60,8 |    |
| 6SDX (L) 30/26 | 37             | 50        |        | 410               | 345  | 321  | 297  | 271  | 242  | 200  | 144  |    |          |           |           | 2584  | 62,9 |    |
| 6SDX (L) 30/27 | 37             | 50        |        | 425               | 358  | 332  | 308  | 280  | 250  | 206  | 149  |    |          |           |           | 2670  | 65   |    |
| 6SDX (L) 30/28 | 37             | 50        |        | 440               | 370  | 344  | 318  | 290  | 258  | 212  | 153  |    |          |           |           | 2755  | 67,2 |    |
| 6SDX (L) 30/29 | 37             | 50        |        | 454               | 383  | 355  | 329  | 299  | 266  | 219  | 157  |    |          |           |           | 2840  | 69,2 |    |
| 6SDX (L) 30/30 | 37             | 50        |        | 469               | 395  | 366  | 339  | 308  | 274  | 225  | 161  |    |          |           |           | 2926  | 71,3 |    |
| 6SDX (L) 30/31 | 45             | 60        |        | 490               | 413  | 384  | 356  | 324  | 289  | 239  | 174  |    |          |           |           | 3011  | 75,2 |    |
| 6SDX (L) 30/32 | 45             | 60        |        | 505               | 425  | 395  | 366  | 334  | 298  | 246  | 178  |    |          |           |           | 3096  | 78,3 |    |
| 6SDX (L) 30/33 | 45             | 60        |        | 520               | 438  | 407  | 377  | 343  | 306  | 252  | 182  |    |          |           |           | 3182  | 80,4 |    |
| 6SDX (L) 30/34 | 45             | 60        |        | 535               | 450  | 418  | 387  | 353  | 314  | 259  | 186  |    |          |           |           | 3267  | 82,5 |    |
| 6SDX (L) 30/35 | 45             | 60        |        | 549               | 463  | 429  | 398  | 362  | 322  | 265  | 190  |    |          |           |           | 3352  | 84,6 |    |
| 6SDX (L) 30/36 | 45             | 60        |        | 564               | 475  | 441  | 408  | 371  | 330  | 271  | 194  |    |          |           |           | 3438  | 87,9 |    |
| 6SDX (L) 30/37 | 45             | 60        |        | 579               | 487  | 452  | 418  | 380  | 338  | 277  | 198  |    |          |           |           | 3523  | 90   |    |
| 6SDX (L) 30/38 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 613               | 517  | 482  | 448  | 410  | 369  | 309  | 229  |    |          |           |           | 3709  | 92,3 |    |
| 6SDX (L) 30/39 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 628               | 530  | 494  | 459  | 420  | 378  | 316  | 234  |    |          |           |           | 3794  | 94,5 |    |
| 6SDX (L) 30/40 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 644               | 543  | 506  | 471  | 430  | 387  | 323  | 240  |    |          |           |           | 3879  | 96,6 |    |
| 6SDX (L) 30/41 | 51 (55)        | 70 (75)   |        | 659               | 557  | 518  | 482  | 440  | 396  | 330  | 245  |    |          |           |           | 3965  | 97,6 |    |
| 6SDX (L) 30/42 | 55             | 75        |        | 675               | 569  | 530  | 493  | 450  | 404  | 338  | 250  |    |          |           |           | 4050  | 98,7 |    |
| 6SDX (L) 30/43 | 55             | 75        |        | 690               | 582  | 542  | 504  | 460  | 413  | 345  | 255  |    |          |           |           | 4135  | 99,8 |    |



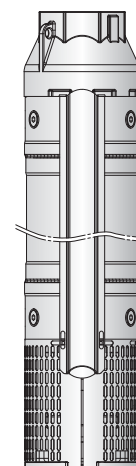
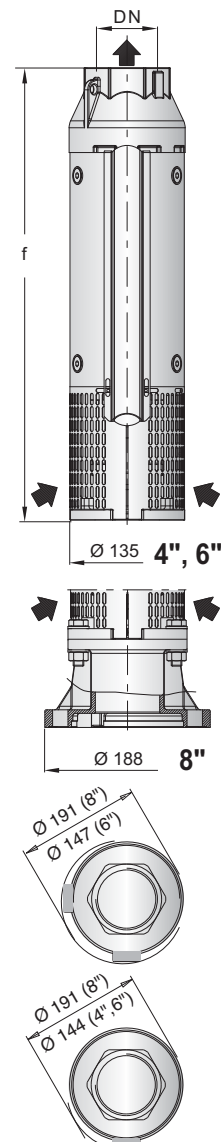
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 30/36

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



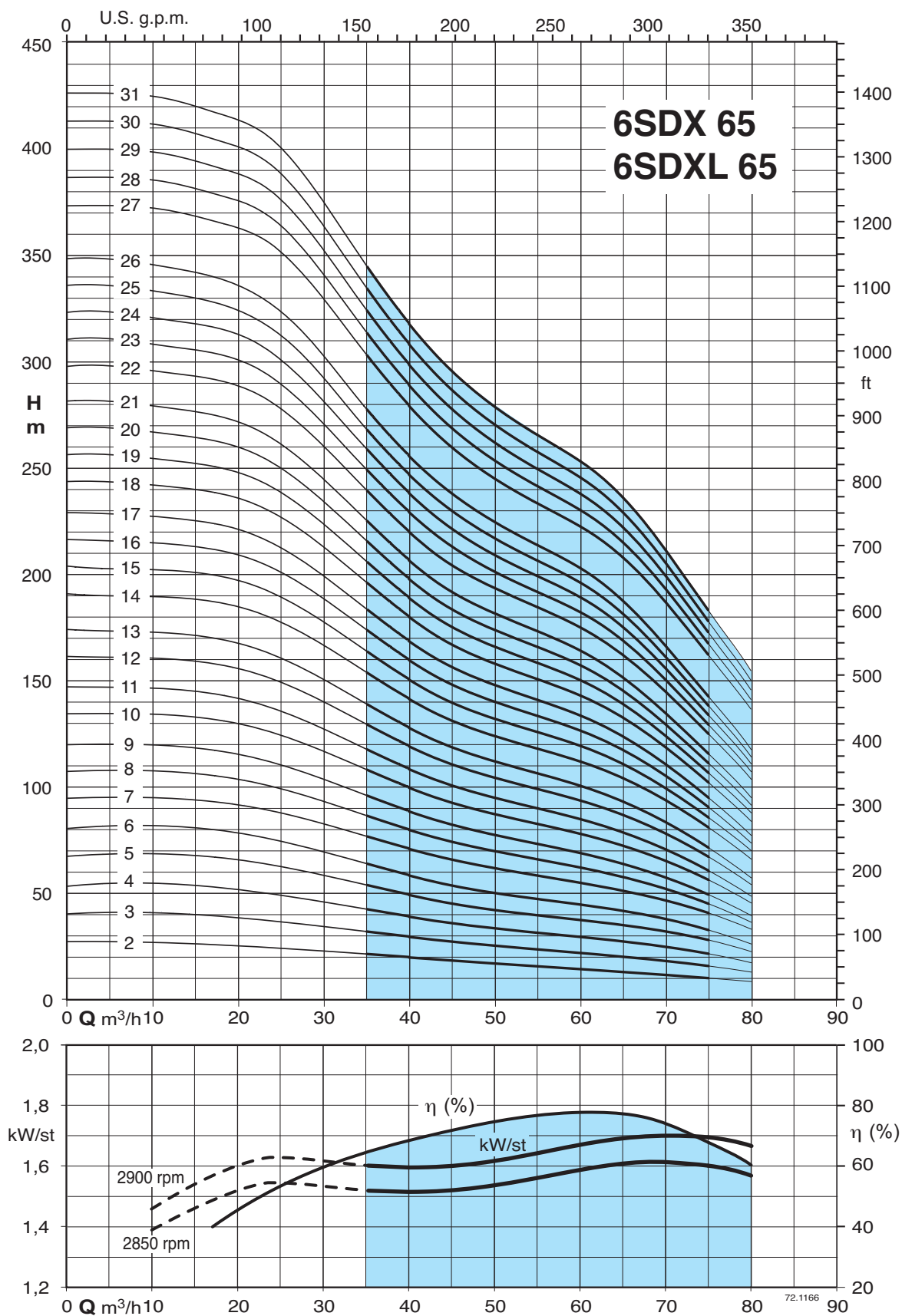
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q    | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |       | Двигатель |      | f    | kg |
|----------------|----------------|-----------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|-------|-----------|------|------|----|
|                |                |           |      | H                 |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |       | DN        | CS-R |      |    |
|                | kW             | HP        | m³/h | 0                 | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | - | - | mm    | mm        | mm   |      |    |
| 6SDX (L) 46/2  | 3              | 4         |      | 26,4              | 22,6 | 20,9 | 19,3 | 17,8 | 16,6 | 15,1 | 13,4 | 11,3 | - | - | 96-4" | 96-4"     | 594  | 13,5 |    |
| 6SDX (L) 46/3  | 4              | 5,5       |      | 39,4              | 33,8 | 31,2 | 28,8 | 26,6 | 24,7 | 22,5 | 19,9 | 16,8 | - | - |       |           | 705  | 16,2 |    |
| 6SDX (L) 46/4  | 5,5            | 7,5       |      | 52,5              | 45   | 41,5 | 38,3 | 35,5 | 32,9 | 29,9 | 26,5 | 22,3 | - | - |       |           | 819  | 18,8 |    |
| 6SDX (L) 46/5  | 7,5            | 10        |      | 66,1              | 56,8 | 52,3 | 48,3 | 44,7 | 41,5 | 37,8 | 33,6 | 28,4 | - | - |       |           | 933  | 21,4 |    |
| 6SDX (L) 46/6  | 9,2            | 12,5      |      | 80,7              | 70   | 65,2 | 60,4 | 55,5 | 50,3 | 46   | 41,6 | 35,7 | - | - |       |           | 1047 | 24,0 |    |
| 6SDX (L) 46/7  | 9,2            | 12,5      |      | 93,1              | 80,4 | 74,8 | 69,3 | 63,5 | 57,6 | 52,7 | 47,5 | 40,5 | - | - |       |           | 1161 | 26,6 |    |
| 6SDX (L) 46/8  | 11             | 15        |      | 106               | 91,6 | 85,1 | 78,9 | 72,2 | 65,5 | 59,9 | 54   | 46   | - | - |       |           | 1275 | 29,2 |    |
| 6SDX (L) 46/9  | 13 (15)        | 17,5 (20) |      | 121               | 105  | 98,2 | 91   | 83,7 | 75,9 | 69,5 | 62,9 | 54,1 | - | - |       |           | 1389 | 31,8 |    |
| 6SDX (L) 46/10 | 13 (15)        | 17,5 (20) |      | 134               | 116  | 108  | 100  | 91,9 | 83,3 | 76,2 | 68,9 | 59   | - | - |       |           | 1503 | 34,4 |    |
| 6SDX (L) 46/11 | 15             | 20        |      | 146               | 126  | 118  | 109  | 99,9 | 90,5 | 82,8 | 74,7 | 63,7 | - | - |       |           | 1617 | 37,0 |    |
| 6SDX (L) 46/12 | 18,5           | 25        |      | 161               | 140  | 130  | 12   | 111  | 101  | 92   | 83,3 | 71,4 | - | - |       |           | 1730 | 39,6 |    |
| 6SDX (L) 46/13 | 18,5           | 25        |      | 174               | 150  | 140  | 130  | 119  | 108  | 98,7 | 89,2 | 76,3 | - | - |       |           | 1844 | 42,2 |    |
| 6SDX (L) 46/14 | 18,5           | 25        |      | 186               | 161  | 149  | 139  | 127  | 115  | 105  | 95   | 81   | - | - |       |           | 1958 | 44,8 |    |
| 6SDX (L) 46/15 | 22             | 30        |      | 201               | 174  | 162  | 150  | 138  | 125  | 114  | 103  | 88,4 | - | - |       |           | 2072 | 47,4 |    |
| 6SDX (L) 46/16 | 22             | 30        |      | 213               | 184  | 171  | 159  | 146  | 132  | 121  | 109  | 93,2 | - | - |       |           | 2186 | 50,1 |    |
| 6SDX (L) 46/17 | 22             | 30        |      | 225               | 195  | 181  | 168  | 154  | 139  | 127  | 115  | 97,8 | - | - |       |           | 2300 | 52,7 |    |
| 6SDX (L) 46/18 | 26 (30)        | 35 (40)   |      | 244               | 212  | 198  | 183  | 169  | 153  | 140  | 127  | 109  | - | - |       |           | 2414 | 55,3 |    |
| 6SDX (L) 46/19 | 26 (30)        | 35 (40)   |      | 257               | 223  | 208  | 192  | 177  | 160  | 147  | 133  | 114  | - | - |       |           | 2527 | 57,9 |    |
| 6SDX (L) 46/20 | 30             | 40        |      | 269               | 234  | 218  | 208  | 185  | 168  | 154  | 139  | 119  | - | - |       |           | 2641 | 60,5 |    |
| 6SDX (L) 46/21 | 30             | 40        |      | 282               | 244  | 227  | 211  | 193  | 175  | 160  | 145  | 124  | - | - |       |           | 2755 | 63,1 |    |
| 6SDX (L) 46/22 | 30             | 40        |      | 294               | 255  | 237  | 220  | 202  | 183  | 167  | 151  | 129  | - | - |       |           | 2869 | 65,7 |    |
| 6SDX (L) 46/23 | 30             | 40        |      | 307               | 265  | 247  | 229  | 209  | 190  | 174  | 157  | 134  | - | - |       |           | 2983 | 68,3 |    |
| 6SDX (L) 46/24 | 37             | 50        |      | 322               | 280  | 260  | 241  | 222  | 201  | 184  | 166  | 143  | - | - |       |           | 3096 | 70,9 |    |
| 6SDX (L) 46/25 | 37             | 50        |      | 335               | 290  | 270  | 250  | 230  | 208  | 191  | 172  | 147  | - | - |       |           | 3210 | 73,5 |    |
| 6SDX (L) 46/26 | 37             | 50        |      | 347               | 301  | 280  | 259  | 238  | 216  | 197  | 178  | 152  | - | - |       |           | 3324 | 76,1 |    |
| 6SDX (L) 46/27 | 37             | 50        |      | 360               | 311  | 289  | 268  | 246  | 223  | 204  | 184  | 157  | - | - |       |           | 3438 | 79,3 |    |
| 6SDX (L) 46/28 | 37             | 50        |      | 372               | 321  | 299  | 277  | 254  | 230  | 210  | 190  | 162  | - | - |       |           | 3552 | 82,0 |    |
| 6SDX (L) 46/29 | 45             | 60        |      | 390               | 339  | 315  | 292  | 268  | 243  | 223  | 201  | 173  | - | - |       |           | 3665 | 87,4 |    |
| 6SDX (L) 46/30 | 45             | 60        |      | 403               | 349  | 325  | 301  | 276  | 251  | 229  | 207  | 178  | - | - |       |           | 3779 | 90,0 |    |
| 6SDX (L) 46/31 | 45             | 60        |      | 415               | 360  | 334  | 310  | 284  | 258  | 236  | 213  | 183  | - | - |       |           | 3893 | 92,6 |    |
| 6SDX (L) 46/32 | 45             | 60        |      | 427               | 370  | 344  | 319  | 292  | 265  | 243  | 219  | 187  | - | - |       |           | 4007 | 95,2 |    |
| 6SDX (L) 46/33 | 45             | 60        |      | 440               | 380  | 353  | 328  | 300  | 272  | 249  | 225  | 192  | - | - |       |           | 4121 | 97,8 |    |
| 6SDX (L) 46/34 | 51 (55)        | 70 (75)   |      | 469               | 411  | 383  | 355  | 328  | 298  | 272  | 248  | 216  | - | - |       |           | 4335 | 101  |    |
| 6SDX (L) 46/35 | 51 (55)        | 70 (75)   |      | 482               | 422  | 394  | 365  | 337  | 306  | 279  | 255  | 221  | - | - |       |           | 4449 | 103  |    |
| 6SDX (L) 46/36 | 51 (55)        | 70 (75)   |      | 496               | 434  | 404  | 374  | 346  | 314  | 287  | 261  | 227  | - | - |       |           | 4562 | 106  |    |
| 6SDX (L) 46/37 | 51 (55)        | 70 (75)   |      | 509               | 445  | 415  | 384  | 355  | 322  | 294  | 268  | 233  | - | - |       |           | 4676 | 109  |    |
| 6SDX (L) 46/38 | 55             | 75        |      | 522               | 456  | 425  | 394  | 364  | 330  | 302  | 275  | 238  | - | - |       |           | 4790 | 111  |    |
| 6SDX (L) 46/39 | 55             | 75        |      | 535               | 467  | 436  | 403  | 372  | 338  | 309  | 281  | 244  | - | - |       |           | 4904 | 114  |    |
| 6SDX (L) 46/40 | 55             | 75        |      | 548               | 479  | 446  | 413  | 381  | 346  | 316  | 288  | 249  | - | - |       |           | 5018 | 117  |    |



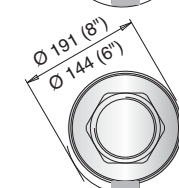
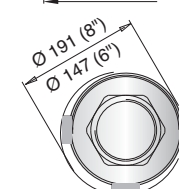
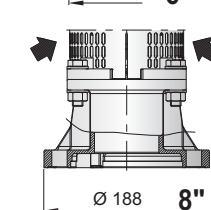
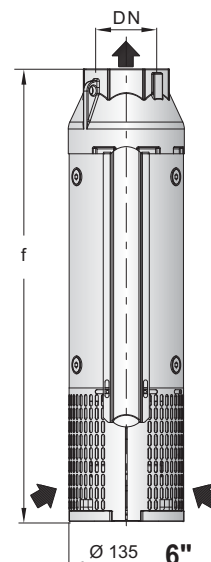
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 46/27

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



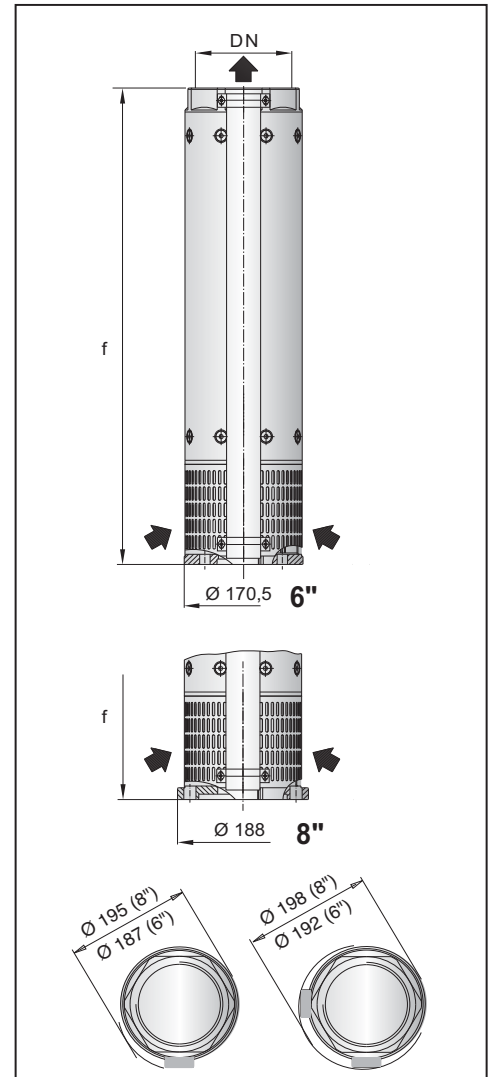
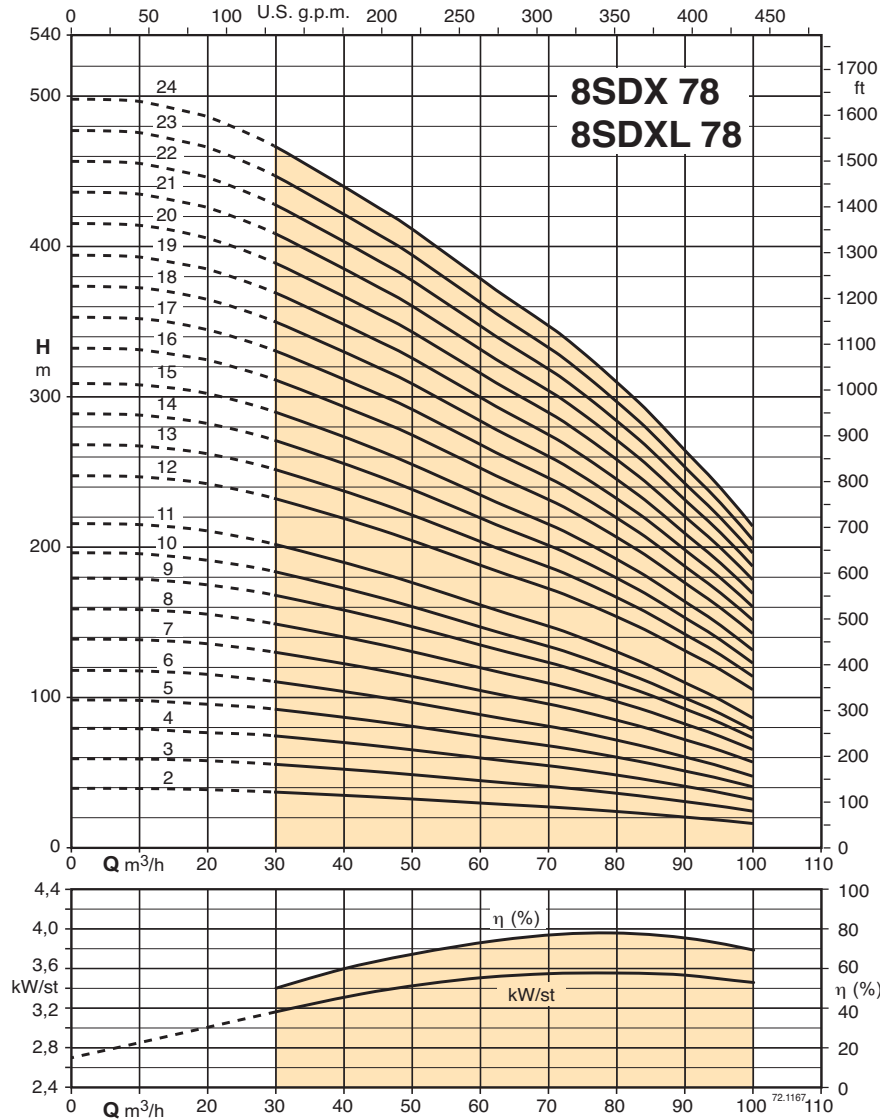
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

| 3 ~            | P <sub>2</sub> |           | Q     | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Двигатель |      | f    | kg   |
|----------------|----------------|-----------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|
|                |                |           |       | m³/h              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN        | CS-R |      |      |
|                | kW             | HP        | l/min | 0                 | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80        | mm   | mm   | mm   |
| 6SDX (L) 65/2  | 4              | 5,5       | 26,8  | 21,1              | 19   | 17,3 | 16,5 | 15,7 | 14,9 | 13,9 | 12,4 | 10,5 | 8,2  | 145       | 137  | 592  | 13,6 |
| 6SDX (L) 65/3  | 5,5            | 7,5       | 40,4  | 31,8              | 28,8 | 26,2 | 24,9 | 23,7 | 22,5 | 21   | 18,9 | 16   | 12,6 | 145       | 137  | 705  | 16,2 |
| 6SDX (L) 65/4  | 7,5            | 10        | 54    | 42,5              | 38,4 | 35   | 33,2 | 31,6 | 30,1 | 28   | 25,2 | 21,4 | 16,9 | 145       | 137  | 819  | 18,8 |
| 6SDX (L) 65/5  | 9,2            | 12,5      | 68    | 53,8              | 48,7 | 44,3 | 41,9 | 40,1 | 38,2 | 35,6 | 32,2 | 27,5 | 22   | 145       | 137  | 933  | 21,4 |
| 6SDX (L) 65/6  | 11             | 15        | 81,2  | 64                | 57,9 | 52,7 | 50   | 47,7 | 45,3 | 42,3 | 38,1 | 32,3 | 25,7 | 145       | 137  | 1047 | 24,0 |
| 6SDX (L) 65/7  | 13 (15)        | 17,5 (20) | 94,9  | 76,2              | 70,1 | 65,2 | 61,7 | 58,6 | 55,7 | 52,1 | 46,1 | 39,7 | 33,4 | 145       | 137  | 1161 | 26,7 |
| 6SDX (L) 65/8  | 15             | 20        | 108   | 86                | 79,1 | 73,5 | 69,7 | 66,1 | 62,8 | 58,5 | 51,6 | 44,3 | 37   | 145       | 137  | 1275 | 29,3 |
| 6SDX (L) 65/9  | 15             | 20        | 120   | 95,5              | 87,8 | 81,5 | 77,4 | 73,4 | 69,6 | 64,6 | 56,8 | 48,6 | 40,2 | 145       | 137  | 1389 | 31,9 |
| 6SDX (L) 65/10 | 18,5           | 25        | 134   | 108               | 99   | 91,9 | 87,2 | 82,7 | 78,5 | 73,2 | 64,6 | 55,5 | 46,3 | 145       | 137  | 1503 | 34,5 |
| 6SDX (L) 65/11 | 18,5           | 25        | 147   | 117               | 108  | 100  | 95   | 90   | 85,4 | 79,4 | 69,8 | 59,9 | 49,6 | 145       | 137  | 1617 | 37,1 |
| 6SDX (L) 65/12 | 22             | 30        | 161   | 129               | 118  | 110  | 104  | 99,1 | 94,1 | 87,6 | 77,3 | 66,3 | 55,3 | 145       | 137  | 1730 | 39,7 |
| 6SDX (L) 65/13 | 22             | 30        | 174   | 138               | 127  | 118  | 112  | 106  | 101  | 93,8 | 82,5 | 70,8 | 58,6 | 145       | 137  | 1844 | 42,4 |
| 6SDX (L) 65/14 | 26 (30)        | 35 (40)   | 190   | 153               | 141  | 131  | 124  | 118  | 112  | 105  | 93   | 80,2 | 67,7 | 145       | 137  | 1958 | 44,9 |
| 6SDX (L) 65/15 | 26 (30)        | 35 (40)   | 203   | 163               | 150  | 140  | 132  | 126  | 119  | 111  | 98,7 | 85   | 71,5 | 145       | 137  | 2072 | 47,5 |
| 6SDX (L) 65/16 | 30             | 40        | 216   | 173               | 159  | 148  | 140  | 133  | 126  | 118  | 104  | 89,7 | 75,2 | 145       | 137  | 2186 | 50,2 |
| 6SDX (L) 65/17 | 30             | 40        | 229   | 183               | 168  | 156  | 148  | 141  | 133  | 124  | 110  | 94,3 | 78,8 | 145       | 137  | 2300 | 52,8 |
| 6SDX (L) 65/18 | 37             | 50        | 243   | 195               | 180  | 167  | 158  | 150  | 143  | 133  | 118  | 101  | 85,2 | 145       | 137  | 2414 | 55,4 |
| 6SDX (L) 65/19 | 37             | 50        | 256   | 205               | 189  | 175  | 166  | 158  | 150  | 140  | 123  | 106  | 88,9 | 145       | 137  | 2527 | 58,0 |
| 6SDX (L) 65/20 | 37             | 50        | 269   | 215               | 198  | 184  | 174  | 165  | 157  | 146  | 129  | 111  | 92,4 | 145       | 137  | 2641 | 60,7 |
| 6SDX (L) 65/21 | 37             | 50        | 281   | 225               | 206  | 192  | 182  | 173  | 164  | 152  | 134  | 115  | 95,7 | 145       | 137  | 2755 | 63,3 |
| 6SDX (L) 65/22 | 45             | 60        | 298   | 239               | 220  | 204  | 194  | 184  | 175  | 163  | 144  | 124  | 104  | 145       | 137  | 2869 | 68,7 |
| 6SDX (L) 65/23 | 45             | 60        | 310   | 249               | 229  | 213  | 202  | 191  | 182  | 170  | 150  | 129  | 108  | 145       | 137  | 2983 | 71,3 |
| 6SDX (L) 65/24 | 45             | 60        | 323   | 259               | 238  | 221  | 209  | 199  | 189  | 176  | 155  | 133  | 111  | 145       | 137  | 3096 | 73,9 |
| 6SDX (L) 65/25 | 45             | 60        | 336   | 268               | 247  | 229  | 217  | 206  | 196  | 182  | 161  | 138  | 115  | 145       | 137  | 3210 | 76,5 |
| 6SDX (L) 65/26 | 45             | 60        | 348   | 278               | 255  | 237  | 225  | 213  | 202  | 188  | 166  | 142  | 118  | 145       | 137  | 3324 | 79,1 |
| 6SDX (L) 65/27 | 51 (55)        | 70 (75)   | 373   | 303               | 279  | 259  | 245  | 233  | 222  | 208  | 186  | 162  | 137  | 191       | 196  | 3538 | 82,6 |
| 6SDX (L) 65/28 | 51 (55)        | 70 (75)   | 386   | 313               | 288  | 268  | 253  | 241  | 229  | 216  | 193  | 167  | 142  | 191       | 196  | 3652 | 85,3 |
| 6SDX (L) 65/29 | 51 (55)        | 70 (75)   | 399   | 324               | 298  | 277  | 262  | 249  | 237  | 223  | 199  | 172  | 146  | 191       | 196  | 3765 | 87,9 |
| 6SDX (L) 65/30 | 55             | 75        | 413   | 334               | 308  | 286  | 270  | 258  | 245  | 230  | 205  | 177  | 151  | 191       | 196  | 3879 | 90,5 |
| 6SDX (L) 65/31 | 55             | 75        | 426   | 345               | 317  | 295  | 279  | 265  | 252  | 237  | 211  | 183  | 155  | 191       | 196  | 3993 | 93,2 |



Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 65/27

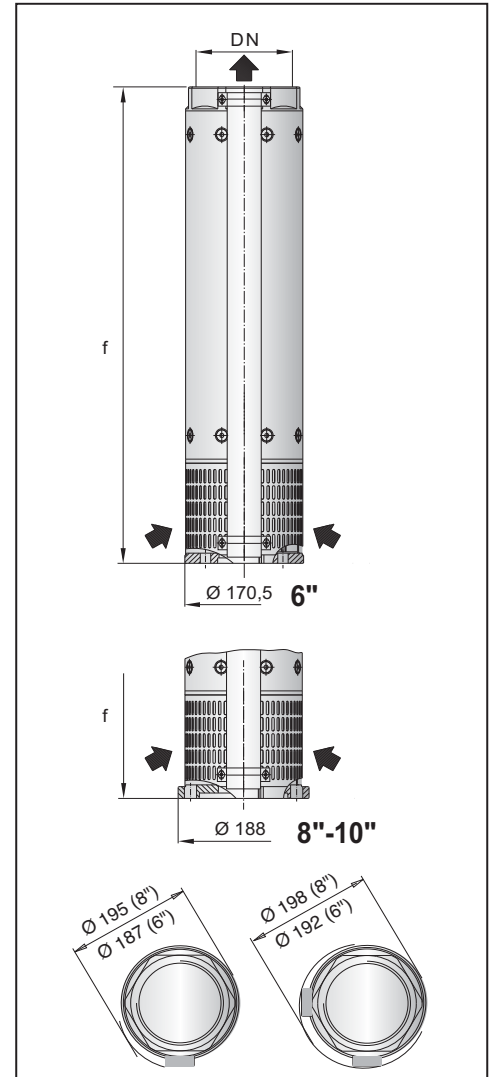
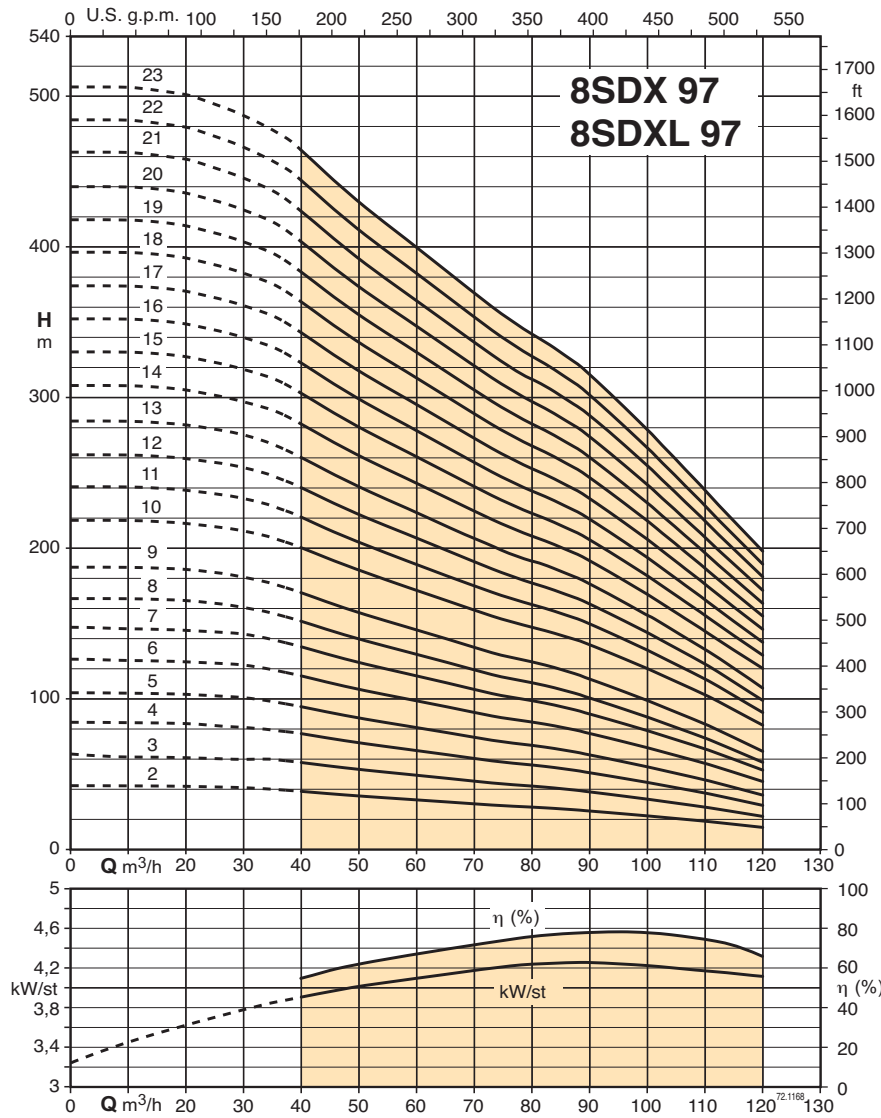
### Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                      | P <sub>2</sub> |          | Q     | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |    | DN | Двигатель |    | f    | 8SDXL |    |    |
|--------------------------|----------------|----------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|-----------|----|------|-------|----|----|
|                          | kW             | HP       |       | H                 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    | CS-R      | FK |      |       | MM | kg |
|                          |                |          |       | 0                 | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | mm |    |           |    |      |       |    |    |
|                          |                |          | m³/h  | 0                 | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |    |    |           |    |      |       |    |    |
|                          |                |          | l/min | 0                 | 500  | 666  | 833  | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 |    |    |           |    |      |       |    |    |
| 8SDX 78/2 - 8SDXL 78/2   | 7,5            | 10       |       | 39,9              | 37,1 | 34,9 | 32,6 | 29,7 | 27,1 | 24,3 | 20,4 | 16,3 |    |    |           |    | 644  | 31,5  |    |    |
| 8SDX 78/3 - 8SDXL 78/3   | 11             | 15       |       | 59,8              | 55,7 | 52,3 | 48,9 | 44,6 | 40,7 | 36,4 | 30,6 | 24,4 |    |    |           |    | 770  | 36,5  |    |    |
| 8SDX 78/4 - 8SDXL 78/4   | 15             | 20       |       | 79,7              | 74,3 | 69,7 | 65,1 | 59,4 | 54,3 | 48,6 | 40,9 | 32,6 |    |    |           |    | 896  | 41,5  |    |    |
| 8SDX 78/5 - 8SDXL 78/5   | 18,5           | 25       |       | 99,6              | 92,9 | 87,1 | 81,4 | 74,3 | 67,9 | 60,7 | 51,1 | 40,7 |    |    |           |    | 1022 | 46,5  |    |    |
| 8SDX 78/6 - 8SDXL 78/6   | 22             | 30       |       | 120               | 111  | 105  | 97,7 | 89,1 | 81,4 | 72,9 | 61,3 | 48,9 |    |    |           |    | 1148 | 51    |    |    |
| 8SDX 78/7 - 8SDXL 78/7   | 26 (30)        | 35 (40)  |       | 140               | 130  | 122  | 114  | 104  | 95   | 85   | 71,5 | 57   |    |    |           |    | 1274 | 56    |    |    |
| 8SDX 78/8 - 8SDXL 78/8   | 30             | 40       |       | 156               | 146  | 138  | 128  | 117  | 107  | 94,5 | 80   | 63,3 |    |    |           |    | 1400 | 61    |    |    |
| 8SDX 78/9 - 8SDXL 78/9   | 37             | 50       |       | 176               | 164  | 155  | 144  | 132  | 120  | 106  | 90   | 71,2 |    |    |           |    | 1526 | 66    |    |    |
| 8SDX 78/10 - 8SDXL 78/10 | 37             | 50       |       | 195               | 183  | 173  | 160  | 147  | 134  | 118  | 100  | 79,1 |    |    |           |    | 1652 | 71    |    |    |
| 8SDX 78/11 - 8SDXL 78/11 | 45             | 60       |       | 215               | 201  | 190  | 176  | 162  | 147  | 130  | 110  | 87   |    |    |           |    | 1778 | 76    |    |    |
| 8SDX 78/12 - 8SDXL 78/12 | 45             | 60       |       | 248               | 232  | 218  | 203  | 187  | 171  | 154  | 130  | 105  |    |    |           |    | 1909 | 82    |    |    |
| 8SDX 78/13 - 8SDXL 78/13 | 51 (55)        | 70 (75)  |       | 268               | 251  | 237  | 220  | 203  | 185  | 166  | 141  | 114  |    |    |           |    | 2035 | 87    |    |    |
| 8SDX 78/14 - 8SDXL 78/14 | 51 (55)        | 70 (75)  |       | 289               | 271  | 255  | 237  | 218  | 200  | 179  | 152  | 122  |    |    |           |    | 2161 | 92    |    |    |
| 8SDX 78/15 - 8SDXL 78/15 | 55             | 75       |       | 310               | 290  | 273  | 254  | 234  | 214  | 192  | 163  | 131  |    |    |           |    | 2287 | 97    |    |    |
| 8SDX 78/16 - 8SDXL 78/16 | 59 (75)        | 80 (100) |       | 332               | 312  | 293  | 274  | 252  | 232  | 206  | 176  | 143  |    |    |           |    | 2413 | 101,5 |    |    |
| 8SDX 78/17 - 8SDXL 78/17 | 66 (75)        | 90 (100) |       | 353               | 332  | 311  | 292  | 268  | 247  | 219  | 187  | 152  |    |    |           |    | 2539 | 106,5 |    |    |
| 8SDX 78/18 - 8SDXL 78/18 | 66 (75)        | 90 (100) |       | 374               | 351  | 329  | 309  | 284  | 261  | 232  | 198  | 161  |    |    |           |    | 2665 | 111,5 |    |    |
| 8SDX 78/19 - 8SDXL 78/19 | 75             | 100      |       | 394               | 371  | 348  | 326  | 299  | 276  | 245  | 209  | 170  |    |    |           |    | 2791 | 116,5 |    |    |
| 8SDX 78/20 - 8SDXL 78/20 | 75             | 100      |       | 415               | 390  | 366  | 343  | 315  | 290  | 258  | 220  | 179  |    |    |           |    | 2917 | 121   |    |    |
| 8SDX 78/21 - 8SDXL 78/21 | 75             | 100      |       | 436               | 409  | 385  | 361  | 331  | 304  | 271  | 231  | 187  |    |    |           |    | 3043 | 126   |    |    |
| 8SDX 78/22 - 8SDXL 78/22 | 92             | 125      |       | 457               | 428  | 403  | 378  | 347  | 318  | 284  | 242  | 196  |    |    |           |    | 3169 | 131   |    |    |
| 8SDX 78/23 - 8SDXL 78/23 | 92             | 125      |       | 478               | 448  | 422  | 395  | 363  | 333  | 297  | 253  | 205  |    |    |           |    | 3295 | 136   |    |    |
| 8SDX 78/24 - 8SDXL 78/24 | 92             | 125      |       | 499               | 467  | 440  | 412  | 379  | 347  | 310  | 264  | 214  |    |    |           |    | 3421 | 141   |    |    |



Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                      | P <sub>2</sub> |           | Q     | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|----------------|-----------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                          | kW             | HP        |       | H m               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          |                |           |       | 0                 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          |                |           | m³/h  | 0                 | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          |                |           | l/min | 0                 | 666  | 833  | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/2 - 8SDXL 97/2   | 9,2            | 12,5      |       | 41,2              | 38,6 | 35,2 | 32,2 | 29,8 | 27,8 | 24,8 | 21,8 | 18,6 | 14,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/3 - 8SDXL 97/3   | 13 (15)        | 17,5 (20) |       | 61,8              | 57,9 | 52,8 | 48,3 | 44,7 | 41,7 | 37,2 | 32,7 | 27,9 | 22,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/4 - 8SDXL 97/4   | 18,5           | 25        |       | 82,4              | 77,2 | 70,4 | 64,4 | 59,6 | 55,6 | 49,6 | 43,6 | 37,2 | 29,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/5 - 8SDXL 97/5   | 22             | 30        |       | 103               | 96,5 | 88   | 80,5 | 74,5 | 69,5 | 62   | 54,5 | 46,5 | 37   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/6 - 8SDXL 97/6   | 26 (30)        | 35 (40)   |       | 125               | 113  | 105  | 96,7 | 89   | 82,7 | 75   | 66,3 | 55   | 44   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/7 - 8SDXL 97/7   | 30             | 40        |       | 146               | 132  | 123  | 113  | 104  | 96,4 | 87,5 | 77,4 | 64,2 | 51,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/8 - 8SDXL 97/8   | 37             | 50        |       | 167               | 151  | 140  | 129  | 119  | 110  | 100  | 88,4 | 73,3 | 58,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/9 - 8SDXL 97/9   | 37             | 50        |       | 188               | 170  | 158  | 145  | 134  | 124  | 113  | 99,5 | 82,5 | 66   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/10 - 8SDXL 97/10 | 45             | 60        |       | 219               | 200  | 185  | 172  | 158  | 147  | 135  | 119  | 102  | 83,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/11 - 8SDXL 97/11 | 51 (55)        | 70 (75)   |       | 241               | 220  | 204  | 189  | 174  | 162  | 149  | 131  | 112  | 91,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/12 - 8SDXL 97/12 | 51 (55)        | 70 (75)   |       | 263               | 240  | 222  | 206  | 190  | 176  | 162  | 143  | 122  | 99,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/13 - 8SDXL 97/13 | 55             | 75        |       | 285               | 260  | 241  | 223  | 206  | 191  | 176  | 155  | 132  | 108  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/14 - 8SDXL 97/14 | 59 (75)        | 80 (100)  |       | 309               | 281  | 262  | 242  | 224  | 208  | 191  | 169  | 144  | 120  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/15 - 8SDXL 97/15 | 66 (75)        | 90 (100)  |       | 331               | 302  | 279  | 261  | 240  | 222  | 205  | 182  | 156  | 129  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/16 - 8SDXL 97/16 | 75             | 100       |       | 353               | 322  | 298  | 278  | 256  | 237  | 219  | 194  | 166  | 138  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/17 - 8SDXL 97/17 | 75             | 100       |       | 375               | 342  | 317  | 295  | 272  | 251  | 233  | 206  | 176  | 147  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/18 - 8SDXL 97/18 | 92             | 125       |       | 397               | 362  | 335  | 313  | 288  | 266  | 246  | 218  | 187  | 155  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/19 - 8SDXL 97/19 | 92             | 125       |       | 419               | 382  | 354  | 330  | 304  | 281  | 260  | 230  | 197  | 164  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/20 - 8SDXL 97/20 | 92             | 125       |       | 440               | 403  | 374  | 348  | 322  | 298  | 274  | 244  | 209  | 173  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/21 - 8SDXL 97/21 | 92             | 125       |       | 462               | 424  | 393  | 365  | 338  | 313  | 288  | 257  | 219  | 182  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/22 - 8SDXL 97/22 | 110            | 150       |       | 484               | 444  | 411  | 383  | 354  | 328  | 301  | 269  | 230  | 190  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDX 97/23 - 8SDXL 97/23 | 110            | 150       |       | 507               | 464  | 430  | 400  | 370  | 343  | 315  | 281  | 240  | 199  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| DN         | Двигатель |           | f     | 8SDXL |
|------------|-----------|-----------|-------|-------|
|            | CS-R      | FK        |       |       |
|            | mm        | mm        | MM    | kg    |
| Rp 5"      | 145<br>6" | 137<br>6" | 644   | 31,5  |
|            |           |           | 770   | 36,5  |
|            |           |           | 896   | 41,5  |
|            |           |           | 1022  | 46    |
|            |           |           | 1148  | 51    |
|            |           |           | 1274  | 56    |
|            | 191<br>8" | 196<br>8" | 1400  | 61    |
|            |           |           | 1526  | 66    |
|            |           |           | 1657  | 72    |
|            |           |           | 1783  | 77    |
|            |           |           | 1909  | 82    |
|            |           |           | 2035  | 87    |
| 240<br>10" |           | 2161      | 92    |       |
|            |           | 2287      | 97    |       |
|            |           | 2413      | 102   |       |
|            |           | 2539      | 106,5 |       |
|            |           | 2665      | 111,5 |       |
|            |           | 2791      | 116,5 |       |
|            |           |           | 2917  | 121   |
|            |           |           | 3043  | 126   |
|            |           |           | 3169  | 131   |
|            |           |           | 3295  | 136   |





Насосы серии 6SDS не могут продаваться на территории ЕС.

### Конструкционные материалы

#### НАСОС

| Часть                  | N° детали   | 6, 8, 10SDS                                    | B-6, B-8, B-10SDS          |
|------------------------|-------------|--|----------------------------|
| Корпус ступеней        | 25.02       | Чугун  | Бронза                     |
| Диффузор               | 26.00       | GJL 200 EN 1561                                | G-Cu Sn 10 EN 1982         |
| Рабочее колесо         | 28.00       |  |                            |
| Уплотнит. кольца       |             | Резина (Бронза 10SDS 190-280)                  |                            |
| Вал                    | 64.00       | Сталь F51 duplex<br>10SDS<br>Сталь Cr AISI 420 | Сталь Cr-Ni-Mo<br>AISI 316 |
| Кожух вала             | 64.08       | Хромированная латунь (только в мод. 10SDS)     |                            |
| Корпус подающ. части   | 12.01       | Чугун  | Бронза                     |
| Всасывающая втулка     | 32.02       | GJL 200 EN 1561                                | G-Cu Sn 10 EN 1982         |
| Направляющий подшипник | 12.03-12.30 | Резина   |                            |
| Фильтр                 | 15.50       | Сталь Cr-Ni AISI 304                           |                            |
| Винты                  |             | Сталь Cr-Ni AISI 304                           |                            |

### CS, CS-R Двигатель

| Часть                  | 6", 8", 10" standard                     | 6", 8", 10" AISI 316   |
|------------------------|--|--|
| Наружный каркас        | Сталь AISI 304 (AISI 316Ti двигат. 10")  | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti                                     |
| Опоры                  | Чугун GJL 200 EN 1561                    | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316  |
| Вал                    | Сталь Cr AISI 431 (AISI 329 двигат. 10") | AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт)<br>(AISI 429 двигат. 10") |
| Осевой подшипник       | Колесные пластины                        | Колесные пластины  |
| Направляющий подшипник | Графит (бронза для двигат. 8")           | Графит (бронза для двигат. 8")                                 |

### Конструкция

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6" (DN 150 мм), 8" (DN 200 мм) и 10" (DN 250 мм).

**Рабочие колеса:** Полуосевые

**Раструб:** Резьбовой по стандарту ISO 228 для мод. 6SDS  
Фланцевый, контрфланцы крепятся сваркой внахлестку для мод. 8SDS, 10SDS

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.  
Бытовое и промышленное применение.  
В противопожарных установках.  
Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды не более 25°C  
Максимальное количество песка в воде: 150 г/м³.  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой CS, CSR

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Водяная сменная обмотка.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение:

– трехфазный: 400 В; 400/690 В.

Изменение напряжения +6% / -10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "E" для двигателей 6,8", провода из PVC для двигателей 10".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

| Двигатели<br>ТИП | Температура<br>воды<br>не более | Охлаждение:<br>минимальная<br>скорость потока | Максимальное<br>количество<br>пусков | Двигатели<br>P2 |
|------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| 6CS-R            | 30 °C                           | 0,1 м/сек                                     | 15                                   | 4÷11 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 13÷15 кВт       |
|                  | 25 °C                           | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 18,5 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 13                                   | 22÷30 кВт       |
|                  | 40 °C                           | 0,1 м/сек                                     | 13                                   | 37 кВт          |
|                  |                                 | 0,3 м/сек                                     | 6                                    | 45 кВт          |
| 8CS-R            | 25 °C                           | 0,3 м/сек                                     | 10                                   | 30÷45 кВт       |
|                  |                                 |   | 8                                    | 51÷75 кВт       |
|                  |                                 |   | 6                                    | 92 кВт          |
| 10CS             | 25 °C                           | 0,50 м/сек                                    | 10                                   | все             |

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- Для жидкостей с более высокой температурой.
- Двигатель FK

### Маркировка

10 B SDS 190 / 6

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_

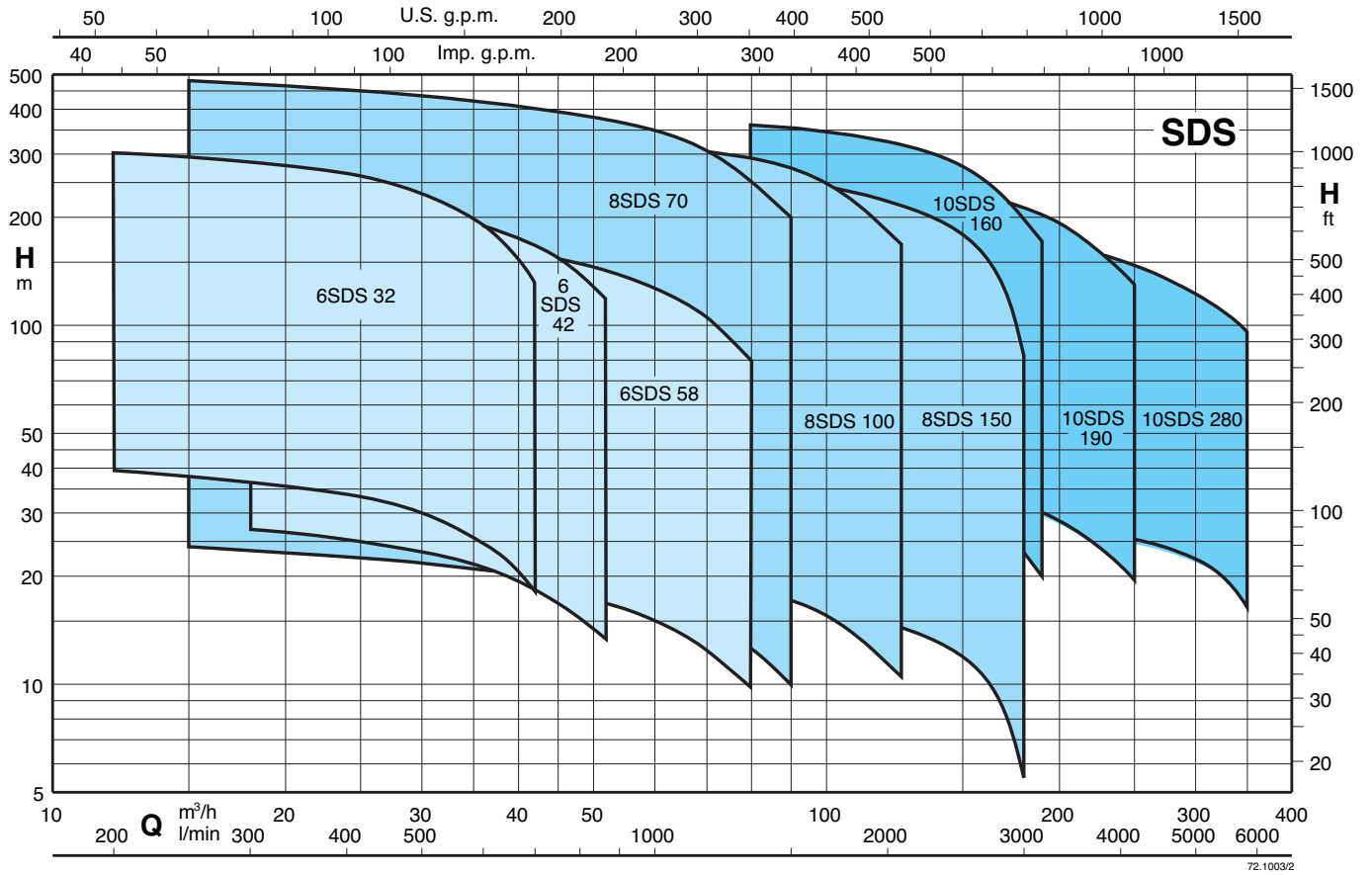
Исполнение из бронзы (поз заказа) \_\_\_\_\_

Серия \_\_\_\_\_

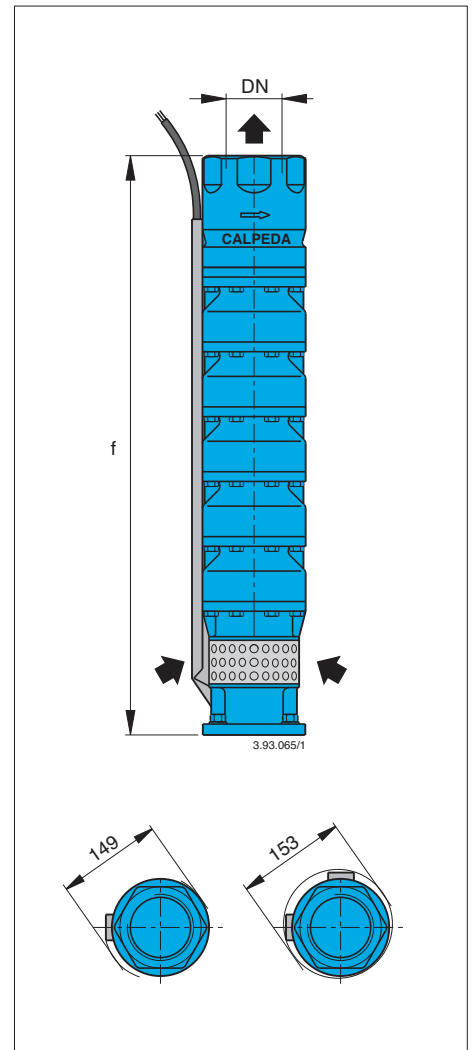
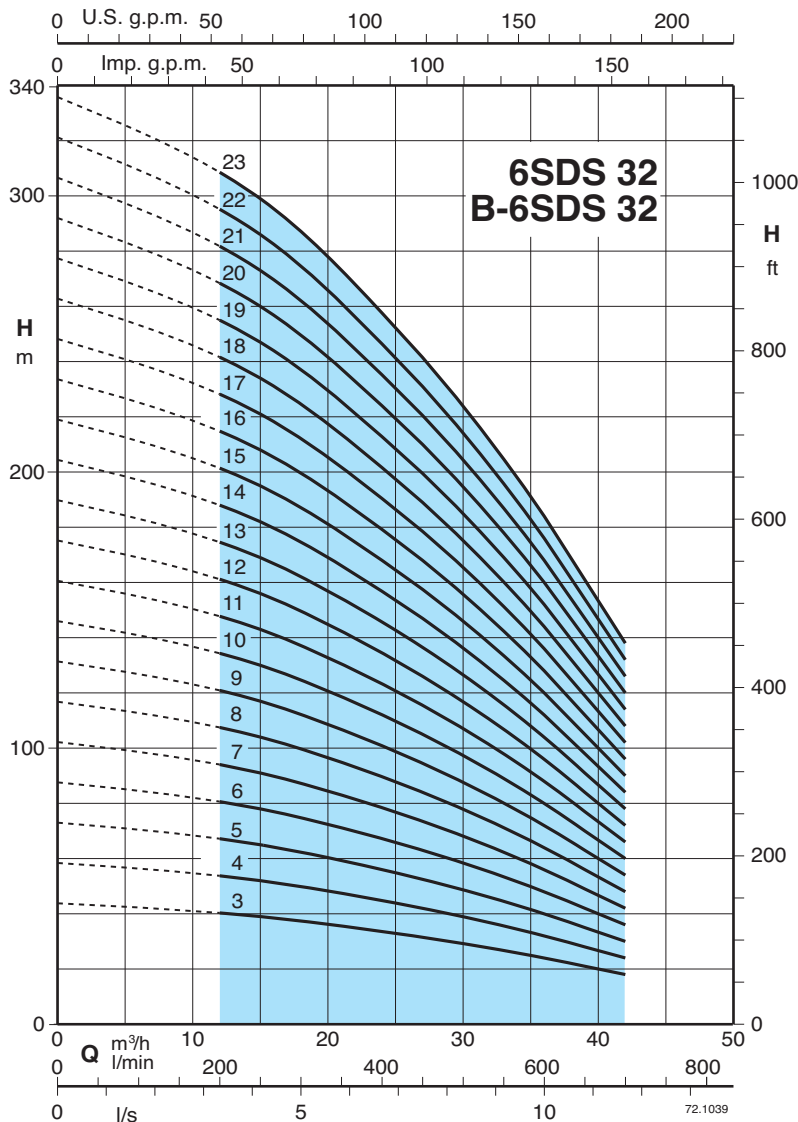
Идентификация ступеней \_\_\_\_\_

Число ступеней \_\_\_\_\_

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.



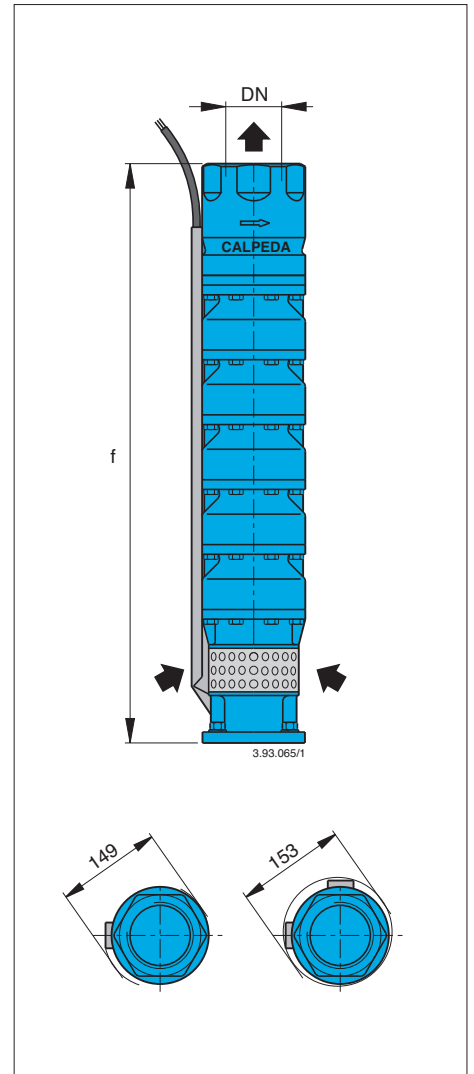
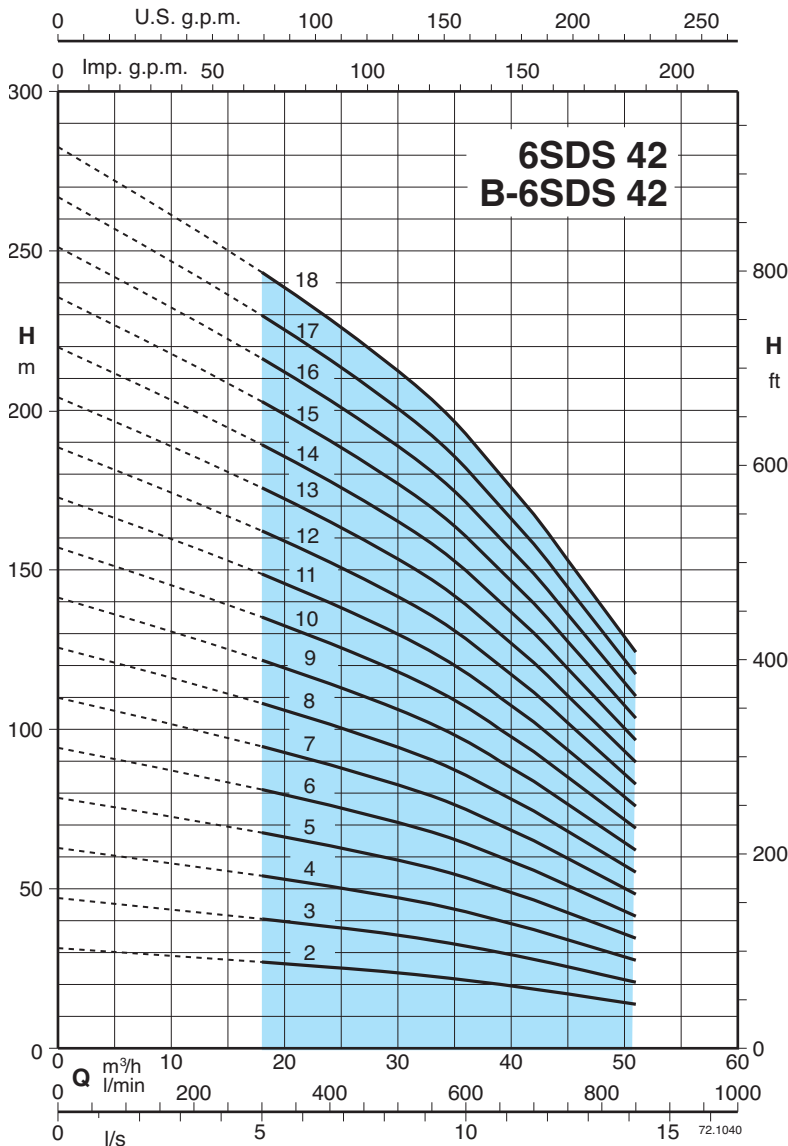
Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                       | P <sub>2</sub> |           | Q                 | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|---------------------------|----------------|-----------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|--|
|                           | kW             | HP        |                   | H                 |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|                           |                |           |                   | m                 |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|                           |                |           | m <sup>3</sup> /h | 12                | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 36  | 39  | 42  |  |  |
|                           |                |           | l/min             | 200               | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600 | 650 | 700 |  |  |
| 6SDS 32/3 - B-6SDS 32/3   | 4              | 5,5       |                   | 39                | 37   | 35,5 | 33,5 | 31,5 | 30   | 26,5 | 24  | 21  | 18  |  |  |
| 6SDS 32/4 - B-6SDS 32/4   | 5,5            | 7,5       |                   | 52                | 49   | 47   | 45   | 42   | 39,5 | 35,5 | 32  | 28  | 24  |  |  |
| 6SDS 32/5 - B-6SDS 32/5   | 7,5            | 10        |                   | 65                | 61,5 | 59   | 56   | 52,5 | 49,5 | 44,5 | 40  | 35  | 30  |  |  |
| 6SDS 32/6 - B-6SDS 32/6   | 7,5            | 10        |                   | 78                | 74   | 71   | 67   | 63   | 59,5 | 53,5 | 48  | 42  | 36  |  |  |
| 6SDS 32/7 - B-6SDS 32/7   | 9,2            | 12,5      |                   | 92                | 86   | 82,5 | 78,5 | 73,5 | 69   | 62   | 56  | 49  | 42  |  |  |
| 6SDS 32/8 - B-6SDS 32/8   | 11             | 15        |                   | 105               | 98,5 | 94,5 | 89,5 | 84   | 79   | 71   | 64  | 56  | 48  |  |  |
| 6SDS 32/9 - B-6SDS 32/9   | 13 (15)        | 17,5 (20) |                   | 118               | 111  | 106  | 101  | 94,5 | 89   | 80   | 72  | 63  | 54  |  |  |
| 6SDS 32/10 - B-6SDS 32/10 | 13 (15)        | 17,5 (20) |                   | 131               | 123  | 118  | 112  | 105  | 99   | 89   | 80  | 70  | 60  |  |  |
| 6SDS 32/11 - B-6SDS 32/11 | 15             | 20        |                   | 144               | 135  | 130  | 123  | 115  | 109  | 98   | 88  | 77  | 66  |  |  |
| 6SDS 32/12 - B-6SDS 32/12 | 15             | 20        |                   | 157               | 147  | 141  | 134  | 126  | 119  | 107  | 96  | 84  | 72  |  |  |
| 6SDS 32/13 - B-6SDS 32/13 | 18,5           | 25        |                   | 170               | 160  | 153  | 145  | 136  | 129  | 116  | 104 | 91  | 78  |  |  |
| 6SDS 32/14 - B-6SDS 32/14 | 18,5           | 25        |                   | 183               | 172  | 165  | 157  | 147  | 138  | 124  | 112 | 98  | 84  |  |  |
| 6SDS 32/15 - B-6SDS 32/15 | 22             | 30        |                   | 196               | 184  | 177  | 168  | 157  | 148  | 133  | 120 | 105 | 90  |  |  |
| 6SDS 32/16 - B-6SDS 32/16 | 22             | 30        |                   | 209               | 197  | 189  | 179  | 168  | 158  | 142  | 128 | 112 | 96  |  |  |
| 6SDS 32/17 - B-6SDS 32/17 | 22             | 30        |                   | 223               | 209  | 200  | 190  | 178  | 168  | 151  | 136 | 119 | 102 |  |  |
| 6SDS 32/18 - B-6SDS 32/18 | 26 (30)        | 35 (40)   |                   | 236               | 221  | 212  | 201  | 189  | 178  | 160  | 144 | 126 | 108 |  |  |
| 6SDS 32/19 - B-6SDS 32/19 | 26 (30)        | 35 (40)   |                   | 246               | 234  | 224  | 213  | 199  | 188  | 169  | 152 | 133 | 114 |  |  |
| 6SDS 32/20 - B-6SDS 32/20 | 26 (30)        | 35 (40)   |                   | 262               | 246  | 236  | 224  | 210  | 198  | 178  | 160 | 140 | 120 |  |  |
| 6SDS 32/21 - B-6SDS 32/21 | 26 (30)        | 35 (40)   |                   | 275               | 258  | 248  | 235  | 220  | 208  | 187  | 168 | 147 | 126 |  |  |
| 6SDS 32/22 - B-6SDS 32/22 | 30             | 40        |                   | 288               | 270  | 259  | 246  | 231  | 218  | 196  | 176 | 154 | 132 |  |  |
| 6SDS 32/23 - B-6SDS 32/23 | 30             | 40        |                   | 301               | 283  | 271  | 257  | 241  | 228  | 205  | 184 | 161 | 138 |  |  |

| DN             | f    | 6SDS | B-6SDS |
|----------------|------|------|--------|
|                | mm   | kg   | kg     |
| G 3<br>ISO 228 | 686  | 30,5 | 35,5   |
|                | 788  | 35,6 | 41,6   |
|                | 890  | 41   | 49     |
|                | 992  | 46   | 55     |
|                | 1094 | 52,3 | 62,3   |
|                | 1196 | 57   | 68     |
|                | 1298 | 62,5 | 74,5   |
|                | 1400 | 68,5 | 81,5   |
|                | 1502 | 72,5 | 86,5   |
|                | 1604 | 77,5 | 93,5   |
|                | 1706 | 84   | 101    |
|                | 1808 | 89   | 108    |
|                | 1910 | 94,2 | 112    |
|                | 2012 | 100  | 119    |
|                | 2114 | 105  | 125    |
| 2216           | 111  | 132  |        |
| 2318           | 116  | 139  |        |
| 2420           | 122  | 145  |        |
| 2522           | 127  | 151  |        |
| 2624           | 132  | 157  |        |
| 2726           | 137  | 164  |        |

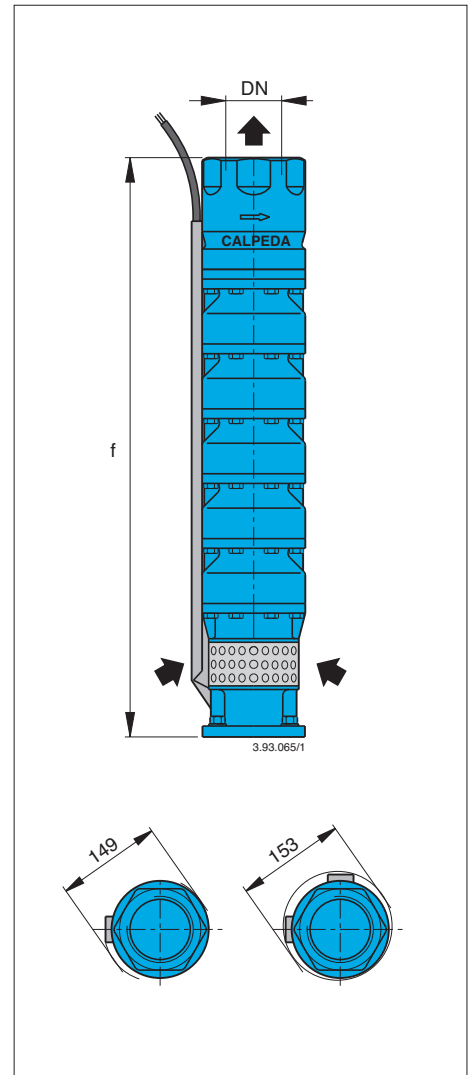
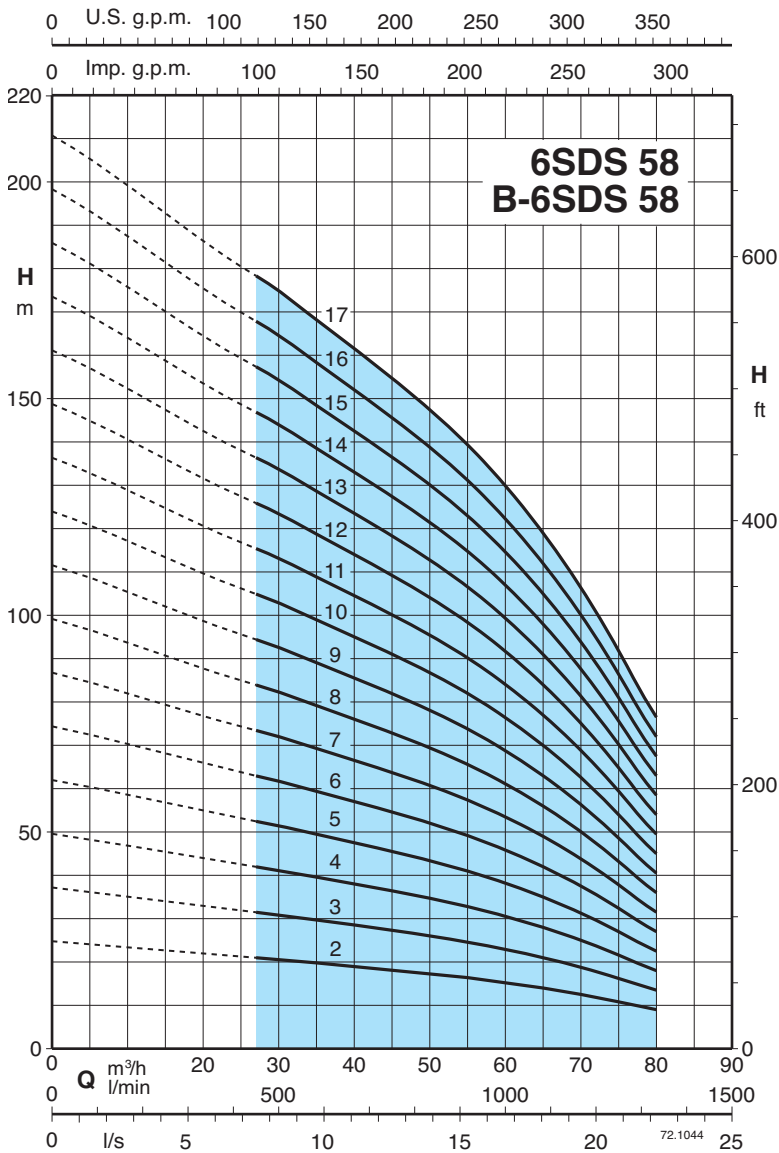
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                       | P <sub>2</sub> |           | Q      | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |     |      |      |      |      |  |  |
|---------------------------|----------------|-----------|--------|---------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|--|--|
|                           | kW             | HP        |        | H                         |      |      |      |      |     |      |      |      |      |  |  |
|                           |                |           |        | m                         |      |      |      |      |     |      |      |      |      |  |  |
|                           |                |           | m³/h   | 18                        | 24   | 30   | 33   | 36   | 39  | 42   | 45   | 48   | 51   |  |  |
|                           |                |           | l/min  | 300                       | 400  | 500  | 550  | 600  | 650 | 700  | 750  | 800  | 850  |  |  |
| 6SDS 42/2 - B-6SDS 42/2   | 4              | 5,5       | H<br>m | 27                        | 25,5 | 23,5 | 22,5 | 21,5 | 20  | 18,5 | 17   | 15,5 | 14   |  |  |
| 6SDS 42/3 - B-6SDS 42/3   | 5,5            | 7,5       |        | 40                        | 38   | 35,5 | 34   | 32   | 30  | 28   | 25,5 | 23   | 21   |  |  |
| 6SDS 42/4 - B-6SDS 42/4   | 7,5            | 10        |        | 53,5                      | 51   | 47   | 45   | 43   | 40  | 37   | 34   | 31   | 27,5 |  |  |
| 6SDS 42/5 - B-6SDS 42/5   | 9,2            | 12,5      |        | 67                        | 63,5 | 59   | 56,5 | 53,5 | 50  | 46,5 | 42,5 | 38,5 | 34,5 |  |  |
| 6SDS 42/6 - B-6SDS 42/6   | 11             | 15        |        | 80,5                      | 76   | 71   | 68   | 64   | 60  | 56   | 51   | 46   | 41,5 |  |  |
| 6SDS 42/7 - B-6SDS 42/7   | 13 (15)        | 17,5 (20) |        | 94                        | 89   | 82,5 | 79   | 75   | 70  | 65   | 59,5 | 54   | 48   |  |  |
| 6SDS 42/8 - B-6SDS 42/8   | 15             | 20        |        | 107                       | 101  | 94,5 | 90,5 | 85,5 | 80  | 74,5 | 68   | 61,5 | 55   |  |  |
| 6SDS 42/9 - B-6SDS 42/9   | 15             | 20        |        | 120                       | 114  | 106  | 102  | 96   | 90  | 84   | 76,5 | 69   | 62   |  |  |
| 6SDS 42/10 - B-6SDS 42/10 | 18,5           | 25        |        | 134                       | 127  | 118  | 113  | 107  | 100 | 93   | 85   | 77   | 69   |  |  |
| 6SDS 42/11 - B-6SDS 42/11 | 18,5           | 25        |        | 147                       | 140  | 130  | 124  | 118  | 110 | 102  | 93,5 | 85   | 76   |  |  |
| 6SDS 42/12 - B-6SDS 42/12 | 22             | 30        |        | 161                       | 152  | 141  | 135  | 128  | 120 | 111  | 102  | 92,5 | 83   |  |  |
| 6SDS 42/13 - B-6SDS 42/13 | 22             | 30        |        | 174                       | 165  | 153  | 147  | 139  | 130 | 121  | 110  | 100  | 90   |  |  |
| 6SDS 42/14 - B-6SDS 42/14 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 187                       | 178  | 165  | 158  | 150  | 140 | 130  | 119  | 108  | 96,5 |  |  |
| 6SDS 42/15 - B-6SDS 42/15 | 26 (30)        | 35 (40)   |        | 201                       | 190  | 177  | 169  | 160  | 150 | 139  | 127  | 115  | 103  |  |  |
| 6SDS 42/16 - B-6SDS 42/16 | 30             | 40        |        | 214                       | 203  | 189  | 181  | 171  | 160 | 149  | 136  | 123  | 110  |  |  |
| 6SDS 42/17 - B-6SDS 42/17 | 30             | 40        |        | 228                       | 216  | 200  | 192  | 182  | 170 | 158  | 144  | 131  | 117  |  |  |
| 6SDS 42/18 - B-6SDS 42/18 | 30             | 40        |        | 241                       | 228  | 212  | 203  | 192  | 180 | 167  | 153  | 138  | 124  |  |  |

| DN             | f    | 6SDS | B-6SDS |
|----------------|------|------|--------|
|                | мм   | kg   | kg     |
| G 3<br>ISO 228 | 584  | 25,5 | 29,5   |
|                | 686  | 31,6 | 36,6   |
|                | 788  | 36   | 42     |
|                | 890  | 40,3 | 48,3   |
|                | 992  | 47   | 59     |
|                | 1094 | 50,5 | 65,5   |
|                | 1196 | 55,5 | 66,5   |
|                | 1298 | 62,5 | 74,5   |
|                | 1400 | 69   | 81     |
|                | 1502 | 74   | 86     |
|                | 1604 | 79,2 | 94,2   |
|                | 1706 | 83,2 | 99,2   |
|                | 1808 | 91,4 | 106    |
|                | 1910 | 96,4 | 113    |
| 2012           | 101  | 119  |        |
| 2114           | 106  | 126  |        |
| 2216           | 111  | 132  |        |

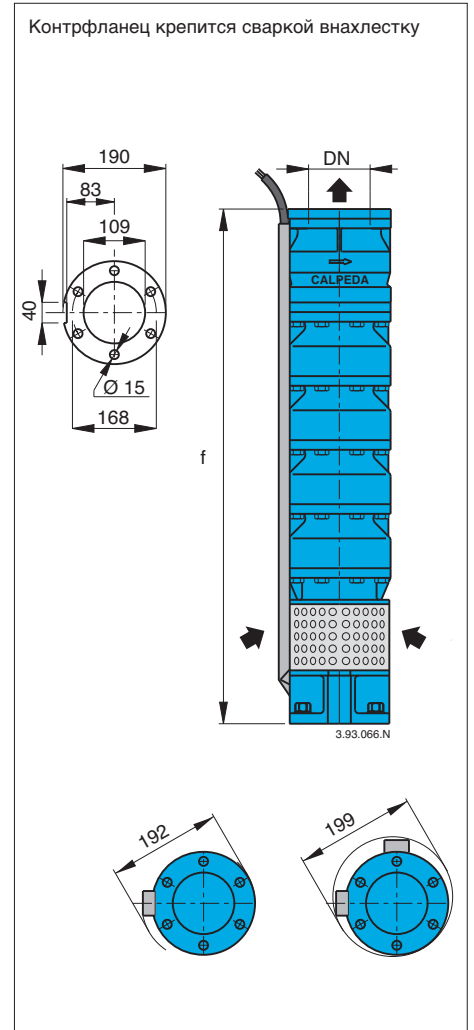
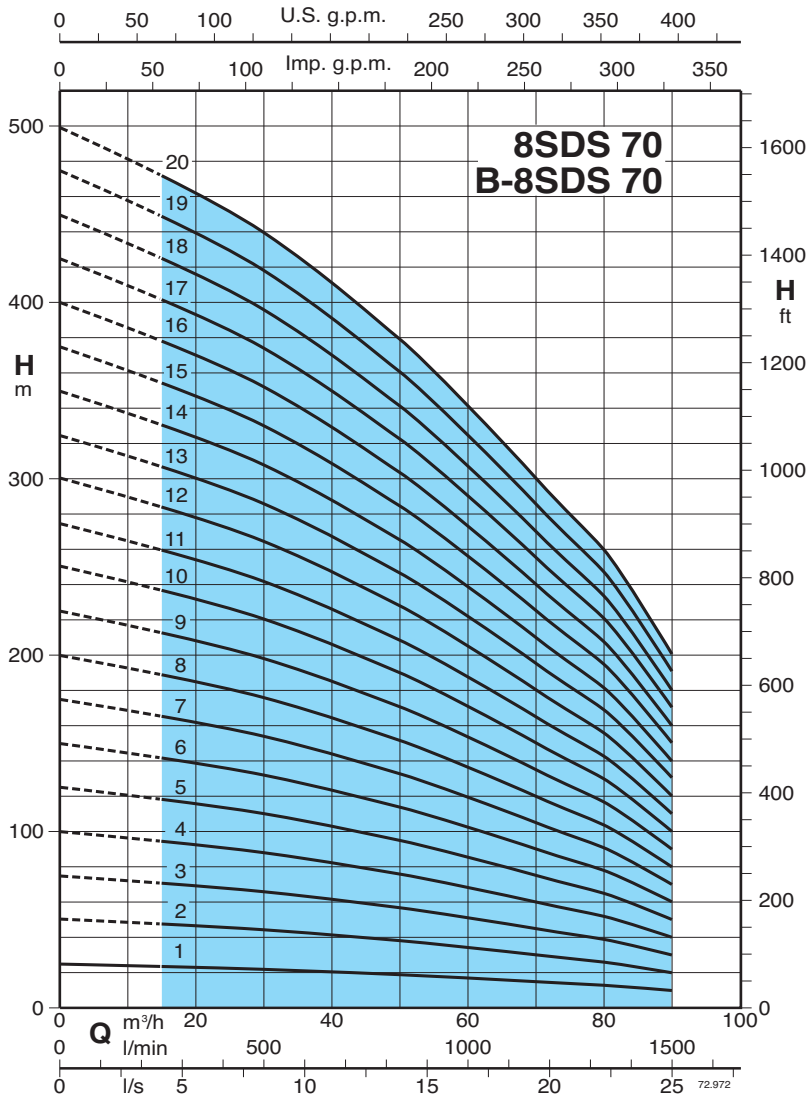
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                       | P <sub>2</sub> |           | Q    | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------|----------------|-----------|------|-------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                           | kW             | HP        |      | H                 |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|                           |                |           |      | m³/h              | 27   | 35   | 40  | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   |
| 6SDS 58/2 - B-6SDS 58/2   | 4              | 5,5       | 450  | 21                | 20   | 19   | 18  | 17   | 16,5 | 15,5 | 14   | 12,5 | 11   | 9    |
| 6SDS 58/3 - B-6SDS 58/3   | 5,5            | 7,5       | 583  | 32                | 30   | 28,5 | 27  | 26   | 24,5 | 23   | 21   | 18,5 | 16   | 13,5 |
| 6SDS 58/4 - B-6SDS 58/4   | 7,5            | 10        | 666  | 42,5              | 39,5 | 38   | 36  | 34,5 | 33   | 31   | 28   | 25   | 21,5 | 18   |
| 6SDS 58/5 - B-6SDS 58/5   | 9,2            | 12,5      | 750  | 53                | 49,5 | 47,5 | 45  | 43   | 41   | 38,5 | 35   | 31   | 27   | 22,5 |
| 6SDS 58/6 - B-6SDS 58/6   | 11             | 15        | 833  | 63,5              | 59,5 | 57   | 54  | 51,5 | 49   | 46   | 42   | 37   | 32,5 | 27   |
| 6SDS 58/7 - B-6SDS 58/7   | 13 (15)        | 17,5 (20) | 916  | 74                | 59,5 | 66,5 | 63  | 60   | 57,5 | 54   | 49   | 43,5 | 38   | 31,5 |
| 6SDS 58/8 - B-6SDS 58/8   | 15             | 20        | 1000 | 85                | 79   | 76   | 72  | 69   | 66   | 62   | 56   | 49,5 | 43   | 36   |
| 6SDS 58/9 - B-6SDS 58/9   | 18,5           | 25        | 1083 | 95,5              | 89   | 85,5 | 81  | 77,5 | 74   | 69,5 | 63   | 56   | 49   | 40,5 |
| 6SDS 58/10 - B-6SDS 58/10 | 18,5           | 25        | 1166 | 106               | 99   | 95   | 90  | 86   | 82   | 77   | 70   | 62   | 54   | 45   |
| 6SDS 58/11 - B-6SDS 58/11 | 22             | 30        | 1250 | 117               | 109  | 104  | 99  | 94,5 | 90   | 85   | 77   | 68   | 59,5 | 49,5 |
| 6SDS 58/12 - B-6SDS 58/12 | 22             | 30        | 1333 | 127               | 119  | 114  | 108 | 103  | 100  | 94,5 | 86,5 | 76,5 | 66,5 | 55,5 |
| 6SDS 58/13 - B-6SDS 58/13 | 26 (30)        | 35 (40)   | 1416 | 138               | 129  | 123  | 117 | 112  | 107  | 100  | 91   | 80,5 | 70   | 58,5 |
| 6SDS 58/14 - B-6SDS 58/14 | 26 (30)        | 35 (40)   | 1500 | 148               | 139  | 133  | 126 | 120  | 115  | 108  | 98   | 87   | 75,5 | 63   |
| 6SDS 58/15 - B-6SDS 58/15 | 30             | 40        | 1584 | 159               | 148  | 142  | 135 | 129  | 123  | 115  | 105  | 93   | 81   | 67,5 |
| 6SDS 58/16 - B-6SDS 58/16 | 30             | 40        | 1668 | 170               | 158  | 152  | 144 | 138  | 131  | 123  | 112  | 99   | 86,5 | 72   |
| 6SDS 58/17 - B-6SDS 58/17 | 30             | 40        | 1752 | 180               | 168  | 162  | 153 | 146  | 139  | 131  | 119  | 105  | 92   | 76,5 |

| DN             | f    | 6SDS | B-6SDS |
|----------------|------|------|--------|
|                | mm   | kg   | kg     |
| G 4<br>ISO 228 | 584  | 26,5 | 29,5   |
|                | 686  | 31,6 | 36,6   |
|                | 788  | 37   | 43     |
|                | 890  | 43,3 | 50,3   |
|                | 992  | 48   | 57     |
|                | 1094 | 53,5 | 63,5   |
|                | 1196 | 59,5 | 70,5   |
|                | 1298 | 65   | 77     |
|                | 1400 | 71   | 84     |
|                | 1502 | 76,2 | 90,2   |
|                | 1604 | 82,2 | 97,2   |
|                | 1706 | 87,4 | 104    |
|                | 1808 | 93,4 | 111    |
| 1910           | 99,4 | 118  |        |
| 2012           | 104  | 124  |        |
| 2114           | 110  | 131  |        |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

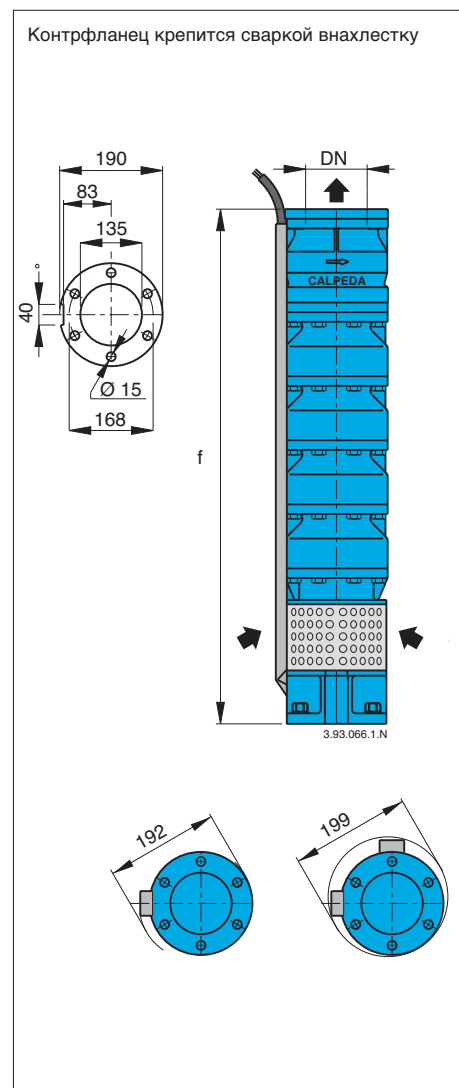
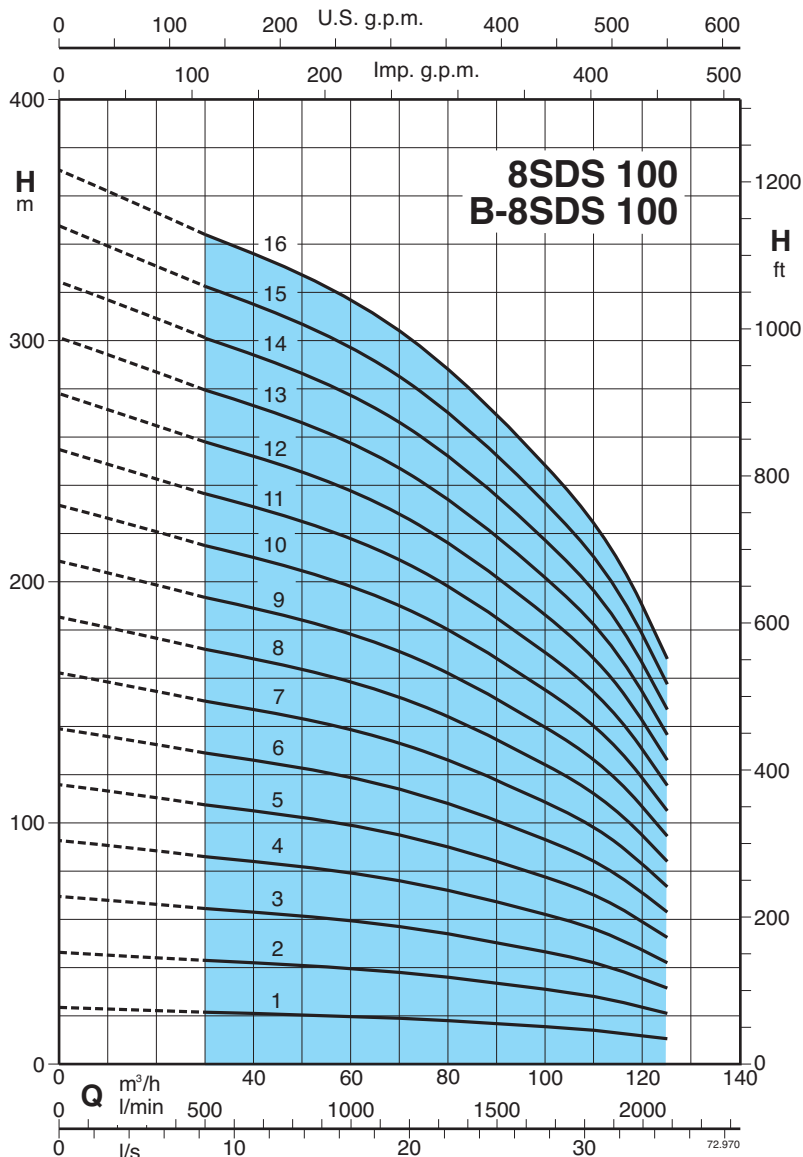


| 3 ~                       | P <sub>2</sub> |          | Q    | n ≈ 2900 об./мин. |     |      |     |     |     |     |     |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|----------------|----------|------|-------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                           | kW             | HP       |      | H                 |     |      |     |     |     |     |     |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                |          |      | 15                | 20  | 30   | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/1 - B-8SDS 70/1   | 5,5            | 7,5      | 23,5 | 23                | 22  | 20,5 | 19  | 17  | 15  | 13  | 10  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/2 - B-8SDS 70/2   | 9,2            | 12,5     | 47   | 46                | 44  | 41   | 38  | 34  | 30  | 26  | 20  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/3 - B-8SDS 70/3   | 15             | 20       | 70,5 | 69                | 66  | 61,5 | 57  | 51  | 45  | 39  | 30  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/4 - B-8SDS 70/4   | 18,5           | 25       | 94   | 92                | 88  | 82   | 76  | 68  | 60  | 52  | 40  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/5 - B-8SDS 70/5   | 22             | 30       | 118  | 115               | 110 | 102  | 95  | 85  | 75  | 65  | 50  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/6 - B-8SDS 70/6   | 26 (30)        | 35 (40)  | 141  | 138               | 132 | 123  | 114 | 102 | 90  | 78  | 60  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/7 - B-8SDS 70/7   | 30             | 40       | 165  | 161               | 154 | 143  | 133 | 119 | 105 | 91  | 70  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/8 - B-8SDS 70/8   | 37             | 50       | 188  | 184               | 176 | 164  | 152 | 136 | 120 | 104 | 80  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/9 - B-8SDS 70/9   | 45             | 60       | 212  | 207               | 198 | 184  | 171 | 153 | 135 | 117 | 90  |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/10 - B-8SDS 70/10 | 45             | 60       | 235  | 230               | 220 | 205  | 190 | 170 | 150 | 130 | 100 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/11 - B-8SDS 70/11 | 51 (55)        | 70 (75)  | 259  | 253               | 242 | 225  | 209 | 187 | 165 | 143 | 110 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/12 - B-8SDS 70/12 | 55             | 75       | 282  | 276               | 264 | 246  | 228 | 204 | 180 | 156 | 120 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/13 - B-8SDS 70/13 | 59 (75)        | 80 (100) | 306  | 299               | 286 | 266  | 247 | 221 | 195 | 169 | 130 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/14 - B-8SDS 70/14 | 59 (75)        | 80 (100) | 329  | 322               | 308 | 287  | 266 | 238 | 210 | 182 | 140 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/15 - B-8SDS 70/15 | 66 (75)        | 90 (100) | 353  | 345               | 330 | 307  | 285 | 255 | 225 | 195 | 150 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/16 - B-8SDS 70/16 | 75             | 100      | 376  | 368               | 352 | 328  | 304 | 272 | 240 | 208 | 160 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/17 - B-8SDS 70/17 | 75             | 100      | 400  | 391               | 374 | 348  | 323 | 289 | 255 | 221 | 170 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/18 - B-8SDS 70/18 | 92             | 125      | 423  | 414               | 396 | 369  | 342 | 306 | 270 | 234 | 180 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/19 - B-8SDS 70/19 | 92             | 125      | 447  | 437               | 418 | 389  | 361 | 323 | 285 | 247 | 190 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8SDS 70/20 - B-8SDS 70/20 | 92             | 125      | 470  | 460               | 440 | 410  | 380 | 340 | 300 | 260 | 200 |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| DN        | Двигатель |           | f    | 8SDS | B-8SDS |
|-----------|-----------|-----------|------|------|--------|
|           | CS-R      | FK        |      |      |        |
|           | мм        | мм        | мм   | kg   | kg     |
| 100       | 145<br>6" | 137<br>6" | 602  | 38   | 43     |
|           |           |           | 734  | 49   | 55,5   |
|           |           |           | 866  | 60   | 68     |
|           |           |           | 998  | 71,5 | 80,5   |
|           |           |           | 1130 | 82,5 | 93     |
|           | 1262      | 93,5      | 106  |      |        |
|           | 1394      | 105       | 118  |      |        |
|           | 1526      | 116       | 131  |      |        |
|           | 1658      | 127       | 143  |      |        |
|           | 1790      | 138       | 156  |      |        |
| 191<br>8" | 196<br>8" | 1922      | 149  | 168  |        |
|           |           | 2054      | 160  | 181  |        |
|           |           | 2186      | 171  | 194  |        |
|           |           | 2318      | 182  | 206  |        |
|           |           | 2450      | 193  | 219  |        |
| 2582      | 205       | 231       |      |      |        |
| 2714      | 216       | 244       |      |      |        |
| 2846      | 227       | 256       |      |      |        |
| 2978      | 238       | 269       |      |      |        |
| 3110      | 249       | 281       |      |      |        |



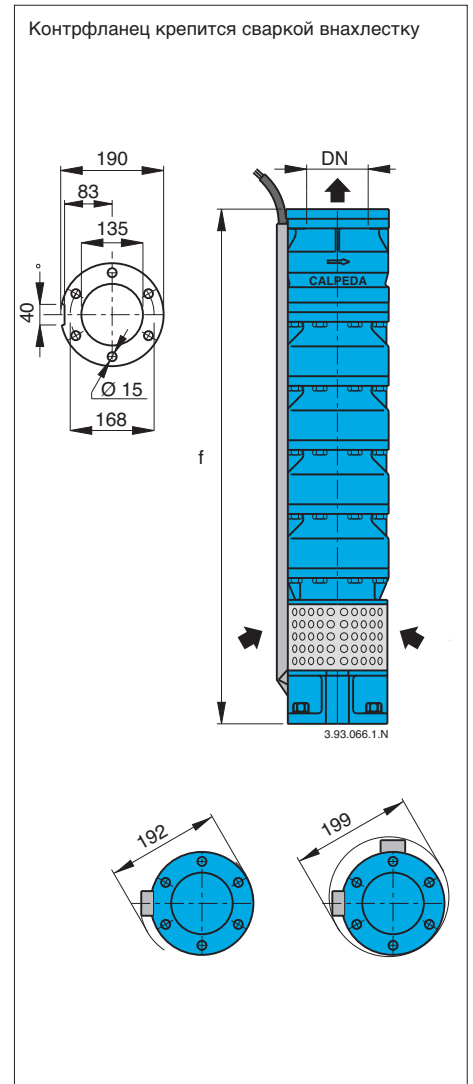
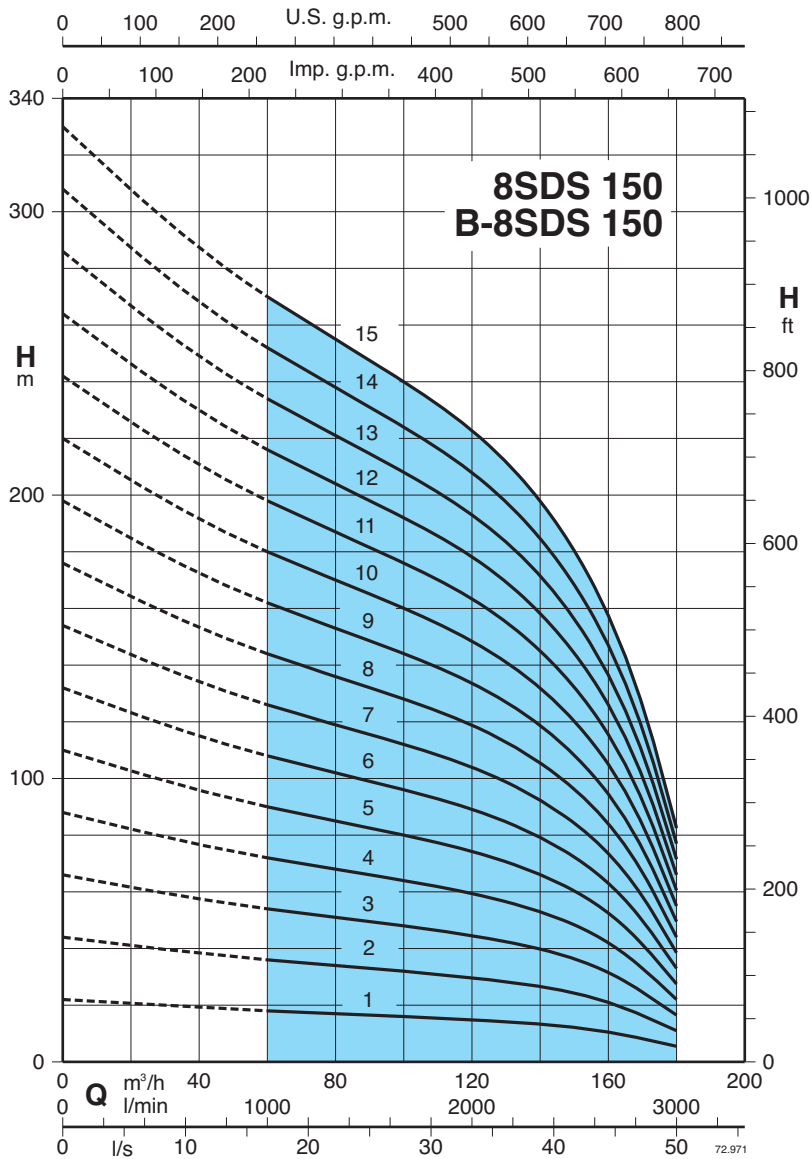
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |          | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-----------------------------|----------------|----------|--------|-------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                             | kW             | HP       |        | m <sup>3</sup> /h | 30  | 40   | 50  | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 125  |  |
|                             |                |          |        | l/min             | 500 | 666  | 833 | 1000 | 1166 | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2083 |  |
| 8SDS 100/1 - B-8SDS 100/1   | 5,5            | 7,5      | H<br>m | 21,5              | 21  | 20,5 | 20  | 19   | 18   | 17   | 15,5 | 14   | 10,5 |      |  |
| 8SDS 100/2 - B-8SDS 100/2   | 11             | 15       |        | 43                | 42  | 41   | 40  | 38   | 36   | 34   | 31   | 28   | 21   |      |  |
| 8SDS 100/3 - B-8SDS 100/3   | 18,5           | 25       |        | 64,5              | 63  | 61,5 | 60  | 57   | 54   | 51   | 46,5 | 42   | 31,5 |      |  |
| 8SDS 100/4 - B-8SDS 100/4   | 22             | 30       |        | 86                | 84  | 82   | 80  | 76   | 72   | 68   | 62   | 56   | 42   |      |  |
| 8SDS 100/5 - B-8SDS 100/5   | 30             | 40       |        | 107               | 105 | 102  | 100 | 95   | 90   | 85   | 77,5 | 70   | 52,5 |      |  |
| 8SDS 100/6 - B-8SDS 100/6   | 37             | 50       |        | 129               | 126 | 123  | 120 | 114  | 108  | 102  | 93   | 84   | 63   |      |  |
| 8SDS 100/7 - B-8SDS 100/7   | 45             | 60       |        | 150               | 147 | 143  | 140 | 133  | 126  | 119  | 108  | 98   | 73,5 |      |  |
| 8SDS 100/8 - B-8SDS 100/8   | 45             | 60       |        | 172               | 168 | 164  | 160 | 152  | 144  | 136  | 124  | 112  | 84   |      |  |
| 8SDS 100/9 - B-8SDS 100/9   | 51 (55)        | 70 (75)  |        | 193               | 189 | 184  | 180 | 171  | 162  | 153  | 139  | 126  | 94,5 |      |  |
| 8SDS 100/10 - B-8SDS 100/10 | 55             | 75       |        | 215               | 210 | 205  | 200 | 190  | 180  | 170  | 155  | 140  | 105  |      |  |
| 8SDS 100/11 - B-8SDS 100/11 | 66 (75)        | 90 (100) |        | 236               | 231 | 225  | 220 | 209  | 198  | 187  | 170  | 154  | 115  |      |  |
| 8SDS 100/12 - B-8SDS 100/12 | 66 (75)        | 90 (100) |        | 258               | 252 | 246  | 240 | 228  | 216  | 204  | 186  | 168  | 126  |      |  |
| 8SDS 100/13 - B-8SDS 100/13 | 75             | 100      |        | 279               | 273 | 266  | 260 | 247  | 234  | 221  | 201  | 182  | 136  |      |  |
| 8SDS 100/14 - B-8SDS 100/14 | 92             | 125      |        | 301               | 294 | 287  | 280 | 266  | 252  | 238  | 217  | 196  | 147  |      |  |
| 8SDS 100/15 - B-8SDS 100/15 | 92             | 125      |        | 322               | 315 | 307  | 300 | 285  | 270  | 255  | 232  | 210  | 157  |      |  |
| 8SDS 100/16 - B-8SDS 100/16 | 92             | 125      |        | 344               | 336 | 328  | 320 | 304  | 288  | 272  | 248  | 224  | 168  |      |  |

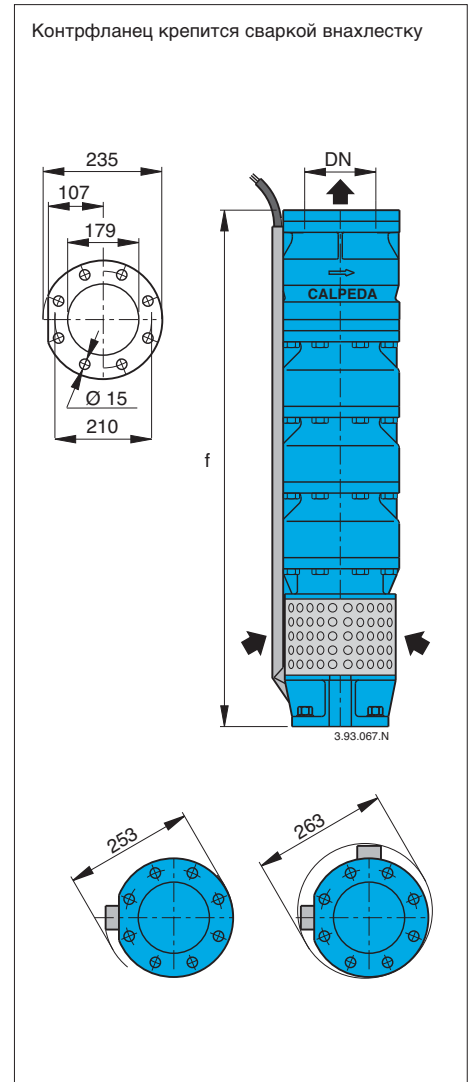
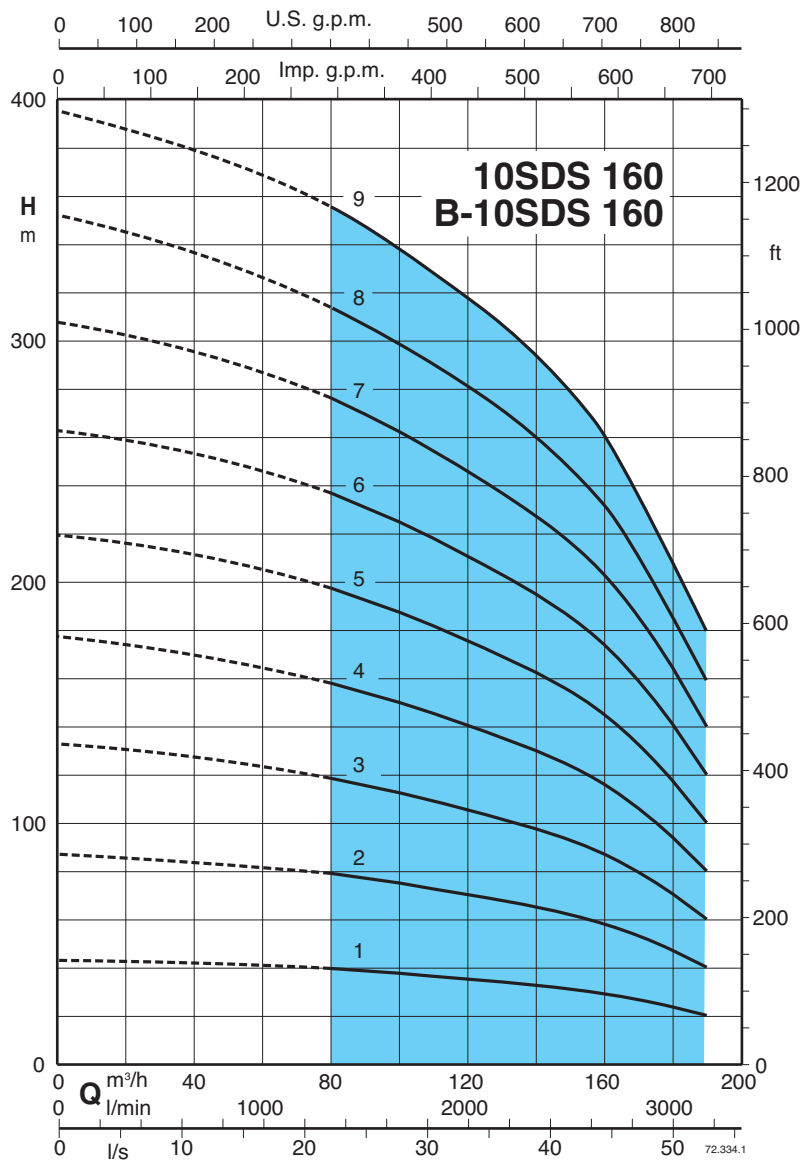
| DN  | Двигатель |           | f    | 8SDS | B-8SDS |
|-----|-----------|-----------|------|------|--------|
|     | CS-R      | FK        |      |      |        |
|     | мм        | мм        | мм   | kg   | kg     |
| 125 | 145<br>6" | 137<br>6" | 602  | 38   | 43     |
|     |           |           | 734  | 49   | 55     |
|     |           |           | 866  | 59   | 67     |
|     |           |           | 998  | 70   | 79     |
|     |           |           | 1130 | 81   | 91     |
|     |           |           | 1262 | 92   | 103    |
|     | 191<br>8" | 196<br>8" | 1394 | 102  | 115    |
|     |           |           | 1526 | 113  | 128    |
|     |           |           | 1658 | 124  | 140    |
|     |           |           | 1790 | 135  | 152    |
|     |           |           | 1922 | 145  | 164    |
|     |           |           | 2054 | 156  | 176    |
|     |           |           | 2186 | 167  | 188    |
|     |           |           | 2318 | 177  | 200    |
|     |           |           | 2450 | 188  | 212    |
|     |           |           | 2582 | 199  | 224    |

Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



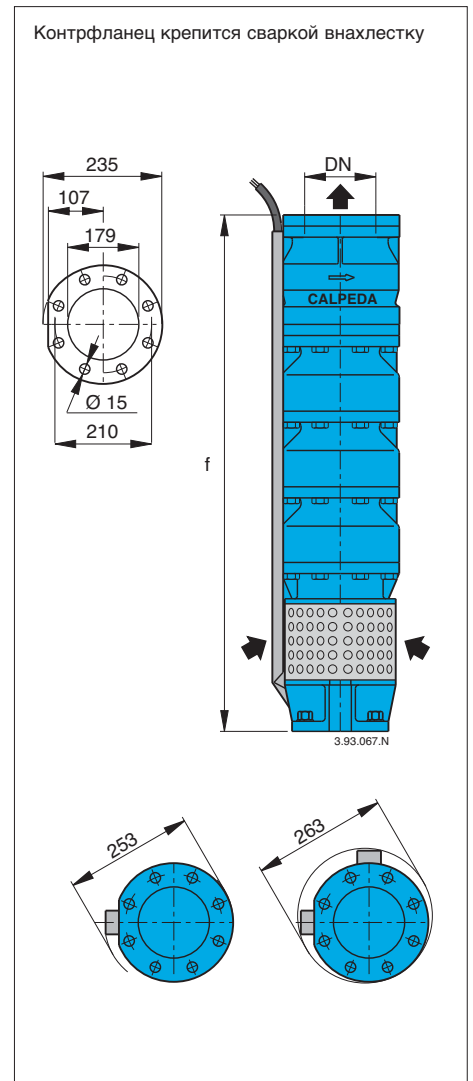
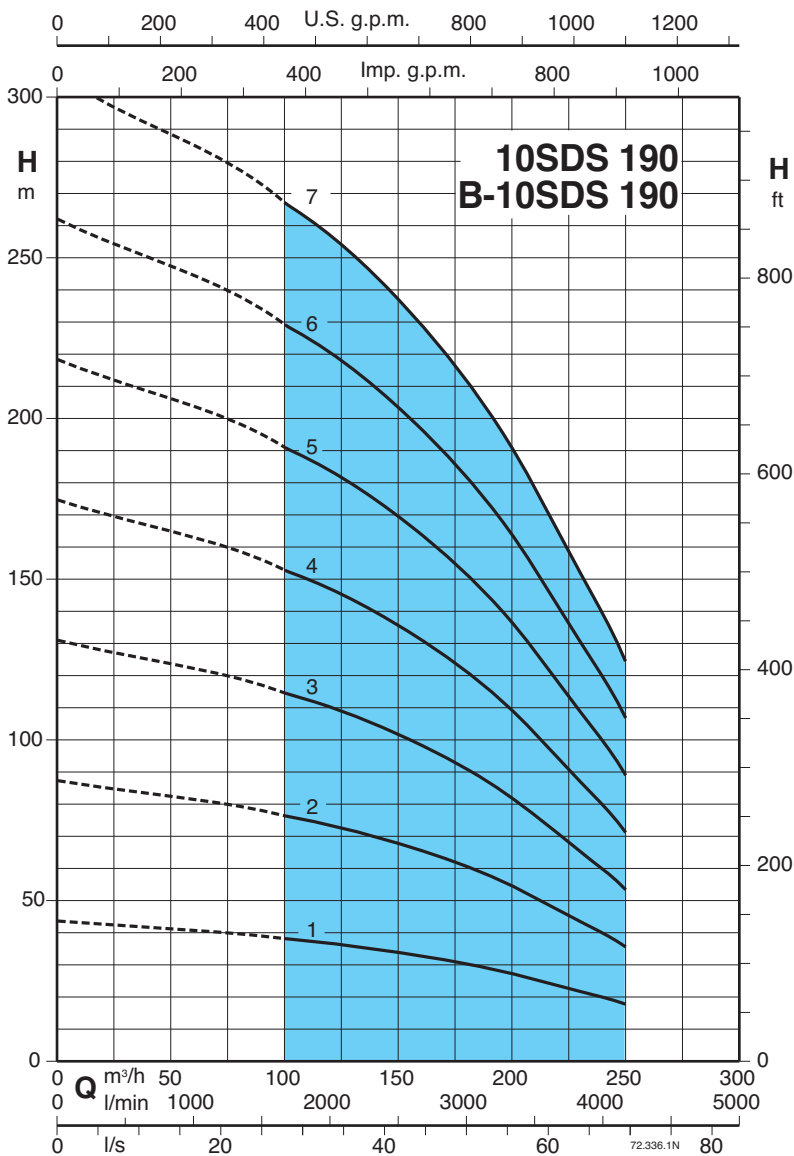
| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |          | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |                   |     |      |     |      |      |     |      |      |      | DN  | Двигатель |           | f    | 8SDS | B-8SDS |     |
|-----------------------------|----------------|----------|--------|-------------------|-------------------|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|-----------|-----------|------|------|--------|-----|
|                             | kW             | HP       |        | m³/h              | n ≈ 2900 об./мин. |     |      |     |      |      |     |      |      |      |     | CS-R      | FK        |      |      |        |     |
|                             |                |          |        |                   | l/min             | 60  | 70   | 80  | 90   | 100  | 110 | 125  | 140  | 150  |     |           |           |      |      |        | 160 |
| 8SDS 150/1 - B-8SDS 150/1   | 7,5            | 10       | H<br>m | 18                | 17,5              | 17  | 16,5 | 16  | 15,5 | 14,5 | 13  | 11,5 | 10,5 | 5,5  | 125 | 145<br>6" | 137<br>6" | 602  | 38   | 43     |     |
| 8SDS 150/2 - B-8SDS 150/2   | 15             | 20       |        | 36                | 35                | 34  | 33   | 32  | 31   | 29   | 26  | 23   | 21   | 11   |     |           |           | 734  | 49   | 55,5   |     |
| 8SDS 150/3 - B-8SDS 150/3   | 22             | 30       |        | 54                | 52,5              | 51  | 49,5 | 48  | 46,5 | 43,5 | 39  | 34,5 | 31,5 | 16,5 |     |           |           | 866  | 60   | 68     |     |
| 8SDS 150/4 - B-8SDS 150/4   | 30             | 40       |        | 72                | 70                | 68  | 66   | 64  | 62   | 58   | 52  | 46   | 42   | 22   |     |           |           | 998  | 71,5 | 80,5   |     |
| 8SDS 150/5 - B-8SDS 150/5   | 37             | 50       |        | 90                | 87,5              | 85  | 82,5 | 80  | 77,5 | 72,5 | 65  | 57,5 | 52,5 | 27,5 |     |           |           | 1130 | 82,5 | 93     |     |
| 8SDS 150/6 - B-8SDS 150/6   | 45             | 60       |        | 108               | 105               | 102 | 99   | 96  | 93   | 87   | 78  | 69   | 63   | 33   |     | 1262      | 93,5      | 106  |      |        |     |
| 8SDS 150/7 - B-8SDS 150/7   | 51 (55)        | 70 (75)  |        | 126               | 122               | 119 | 115  | 112 | 108  | 101  | 91  | 80,5 | 73,5 | 38,5 |     | 1394      | 105       | 118  |      |        |     |
| 8SDS 150/8 - B-8SDS 150/8   | 59 (75)        | 80 (100) |        | 144               | 140               | 136 | 132  | 128 | 124  | 116  | 104 | 92   | 84   | 44   |     | 1526      | 116       | 131  |      |        |     |
| 8SDS 150/9 - B-8SDS 150/9   | 66 (75)        | 90 (100) |        | 162               | 157               | 153 | 148  | 144 | 139  | 130  | 117 | 103  | 94,5 | 49,5 |     | 1658      | 127       | 143  |      |        |     |
| 8SDS 150/10 - B-8SDS 150/10 | 75             | 100      |        | 180               | 175               | 170 | 165  | 160 | 155  | 145  | 130 | 115  | 105  | 55   |     | 1790      | 138       | 156  |      |        |     |
| 8SDS 150/11 - B-8SDS 150/11 | 92             | 125      |        | 198               | 192               | 187 | 181  | 176 | 170  | 159  | 143 | 126  | 115  | 60,5 |     | 1922      | 149       | 168  |      |        |     |
| 8SDS 150/12 - B-8SDS 150/12 | 92             | 125      |        | 216               | 210               | 204 | 198  | 192 | 186  | 174  | 156 | 138  | 126  | 66   |     | 2054      | 160       | 181  |      |        |     |
| 8SDS 150/13 - B-8SDS 150/13 | 110            | 150      |        | 234               | 227               | 221 | 214  | 208 | 201  | 188  | 169 | 149  | 136  | 71,5 |     | 2186      | 171       | 194  |      |        |     |
| 8SDS 150/14 - B-8SDS 150/14 | 110            | 150      |        | 252               | 245               | 238 | 231  | 224 | 217  | 203  | 182 | 161  | 147  | 77   |     | 2318      | 182       | 206  |      |        |     |
| 8SDS 150/15 - B-8SDS 150/15 | 110            | 150      |        | 270               | 262               | 255 | 247  | 240 | 232  | 217  | 195 | 172  | 157  | 82,5 |     | 2450      | 193       | 219  |      |        |     |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



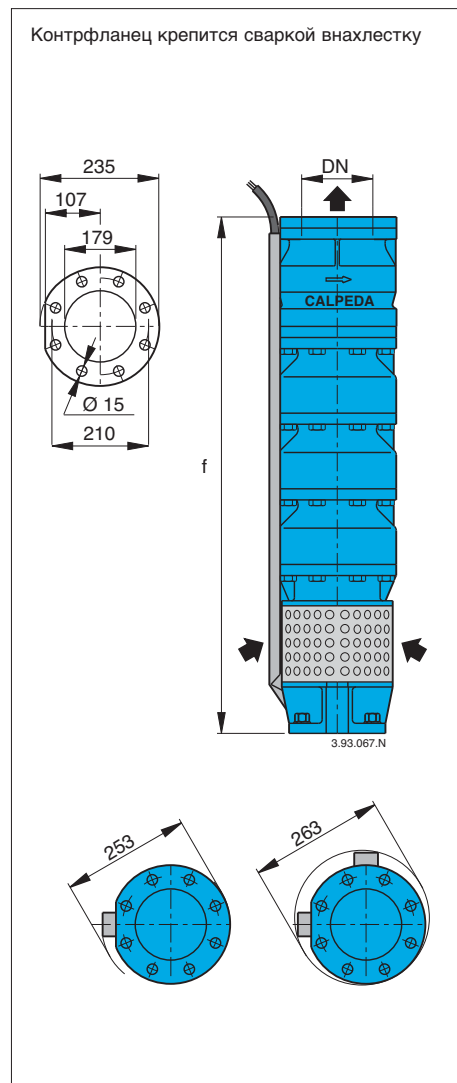
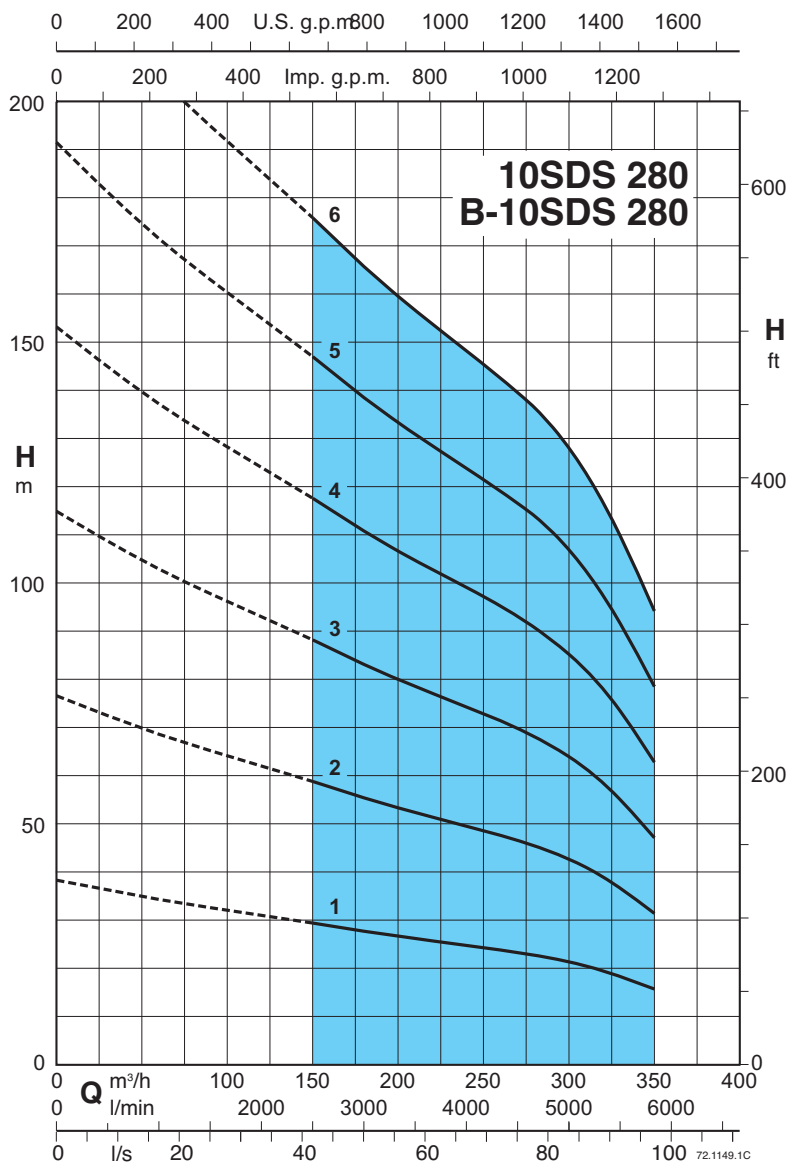
| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |     | Q      | $n \approx 2900$ об./мин. |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | DN        | Двигатель |      | f   | 10SDS | B-10SDS |    |    |    |      |
|-----------------------------|----------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|------|-----|-------|---------|----|----|----|------|
|                             | kW             | HP  |        | m³/h                      | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           | CS-R      | FK   |     |       |         | mm | kg | kg |      |
|                             |                |     |        |                           | l/min                     | 1333 | 1500 | 1666 | 1833 | 2083 | 2333 | 2500 | 2666 | 2833 | 3000 |           |           |      |     |       |         |    |    |    | 3166 |
| 10SDS 160/1 - B-10SDS 160/1 | 18,5           | 25  | H<br>m | 39,5                      | 38                        | 37,5 | 36   | 34,5 | 32,5 | 31   | 29   | 26,5 | 22   | 20   | 175  | 145<br>6" | 137<br>6" | 865  | 77  | 87    |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/2 - B-10SDS 160/2 | 37             | 50  |        | 78,5                      | 76,5                      | 74,5 | 72,5 | 69   | 65   | 62   | 58,5 | 53,5 | 44   | 40   |      |           |           | 1035 | 103 | 114   |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/3 - B-10SDS 160/3 | 55             | 75  |        | 118                       | 114                       | 112  | 108  | 104  | 98   | 92,5 | 87,5 | 80   | 66,5 | 60   |      | 1205      | 126       | 141  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/4 - B-10SDS 160/4 | 75             | 100 |        | 157                       | 153                       | 149  | 145  | 138  | 130  | 123  | 117  | 107  | 88,5 | 80   |      | 1375      | 150       | 169  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/5 - B-10SDS 160/5 | 92             | 125 |        | 196                       | 191                       | 186  | 181  | 173  | 163  | 154  | 146  | 134  | 111  | 100  |      | 1545      | 173       | 195  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/6 - B-10SDS 160/6 | 110            | 150 |        | 236                       | 229                       | 224  | 217  | 207  | 195  | 185  | 175  | 160  | 133  | 120  |      | 1715      | 197       | 222  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/7 - B-10SDS 160/7 | 130            | 175 |        | 275                       | 267                       | 261  | 253  | 242  | 228  | 216  | 204  | 187  | 155  | 140  |      | 1885      | 220       | 249  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/8 - B-10SDS 160/8 | 150            | 200 |        | 314                       | 305                       | 298  | 289  | 276  | 260  | 246  | 233  | 213  | 177  | 160  |      | 2055      | 244       | 276  |     |       |         |    |    |    |      |
| 10SDS 160/9 - B-10SDS 160/9 | 185            | 250 |        | 356                       | 342                       | 338  | 324  | 311  | 293  | 279  | 261  | 239  | 198  | 180  |      | 2225      | 268       | 303  |     |       |         |    |    |    |      |

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



| 3 ~                         | P2      |          | Q     | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | DN  | Двигатель |           | f    | 10SDS | B-10SDS |     |     |
|-----------------------------|---------|----------|-------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----------|-----------|------|-------|---------|-----|-----|
|                             | kW      | HP       |       | $n \approx 2900$ об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     | CS-R      | FK        |      |       |         |     |     |
|                             |         |          |       | m³/h                      | 100  | 120  | 140  | 160  | 180  | 200  | 220  | 230  | 240  | 250 |     |           |           |      |       |         | мм  | мм  |
|                             |         |          | l/min | 1666                      | 2000 | 2333 | 2666 | 3000 | 3333 | 3666 | 3833 | 4000 | 4166 |     |     |           |           |      |       |         |     |     |
|                             |         |          | H     | m                         | 38   | 37   | 35   | 33   | 30   | 27   | 24   | 22   | 20   | 18  | 175 | 145<br>6" | 137<br>6" | 865  | 78    | 88      |     |     |
| 10SDS 190/1 - B-10SDS 190/1 | 22      | 30       |       | 76                        | 73   | 70   | 66   | 61   | 55   | 47   | 44   | 40   | 36   |     |     |           |           |      |       | 1035    | 102 | 115 |
| 10SDS 190/2 - B-10SDS 190/2 | 45      | 60       |       | 115                       | 110  | 105  | 98   | 91   | 82   | 71   | 65   | 59   | 53   |     |     |           |           |      |       | 1205    | 127 | 143 |
| 10SDS 190/3 - B-10SDS 190/3 | 66 (75) | 90 (100) |       | 153                       | 147  | 140  | 131  | 121  | 109  | 95   | 87   | 79   | 71   |     |     | 191<br>8" | 196<br>8" | 1375 | 151   | 170     |     |     |
| 10SDS 190/4 - B-10SDS 190/4 | 92      | 125      |       | 191                       | 183  | 175  | 164  | 152  | 137  | 119  | 109  | 99   | 89   |     |     |           |           |      |       | 1545    | 175 | 198 |
| 10SDS 190/5 - B-10SDS 190/5 | 110     | 150      |       | 229                       | 220  | 210  | 197  | 182  | 164  | 142  | 131  | 119  | 107  |     |     |           |           |      |       | 1715    | 199 | 225 |
| 10SDS 190/6 - B-10SDS 190/6 | 130     | 175      |       | 267                       | 257  | 244  | 230  | 212  | 191  | 166  | 152  | 139  | 125  |     |     |           |           | 1885 | 223   | 252     |     |     |
| 10SDS 190/7 - B-10SDS 190/7 | 185     | 250      |       |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |           |           |      |       |         |     |     |

**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



| 3 ~                         | P <sub>2</sub> |         | Q      | n ≈ 2900 об./мин. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | DN        | Двигатель  |        | f    | 10SDS | B-10SDS |    |    |
|-----------------------------|----------------|---------|--------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|------------|--------|------|-------|---------|----|----|
|                             | kW             | HP      |        | m³/h              | 150  | 180  | 200  | 220  | 240  | 260  | 280  | 300  | 315  | 350 |           | CS-R       | FK     |      |       |         | mm | kg |
|                             |                |         | l/min  | 2500              | 3000 | 3333 | 3666 | 4000 | 4333 | 4666 | 5000 | 5250 | 5833 | мм  |           | мм         |        |      |       |         |    |    |
| 10SDS 280/1 - B-10SDS 280/1 | 26 (30)        | 35 (40) | H<br>m | 29                | 28   | 27   | 26   | 25   | 24   | 23   | 21   | 20   | 16   | 175 | 196<br>8" | 865        | 78     | 88   |       |         |    |    |
| 10SDS 280/2 - B-10SDS 280/2 | 55             | 75      |        | 59                | 55   | 53   | 51   | 50   | 48   | 46   | 42   | 40   | 31   |     |           | 145-6"     | 137-6" | 1035 | 103   | 116     |    |    |
| 10SDS 280/3 - B-10SDS 280/3 | 75             | 100     |        | 88                | 83   | 80   | 77   | 75   | 71   | 69   | 64   | 60   | 47   |     |           | 191        | 8"     | 1205 | 127   | 143     |    |    |
| 10SDS 280/4 - B-10SDS 280/4 | 110            | 150     |        | 118               | 111  | 106  | 103  | 100  | 95   | 92   | 85   | 80   | 63   |     |           | 240<br>10" | 8"     | 1375 | 151   | 170     |    |    |
| 10SDS 280/5 - B-10SDS 280/5 | 130            | 175     |        | 147               | 139  | 133  | 129  | 125  | 119  | 115  | 106  | 100  | 79   |     |           |            |        | 1545 | 175   | 198     |    |    |
| 10SDS 280/6 - B-10SDS 280/6 | 150            | 200     |        | 176               | 167  | 160  | 155  | 150  | 143  | 138  | 127  | 120  | 95   |     |           |            |        | 1715 | 199   | 226     |    |    |

### Набор соединительных проводов

Позволяют подключать электрические провода при погруженном в воду месте соединения.

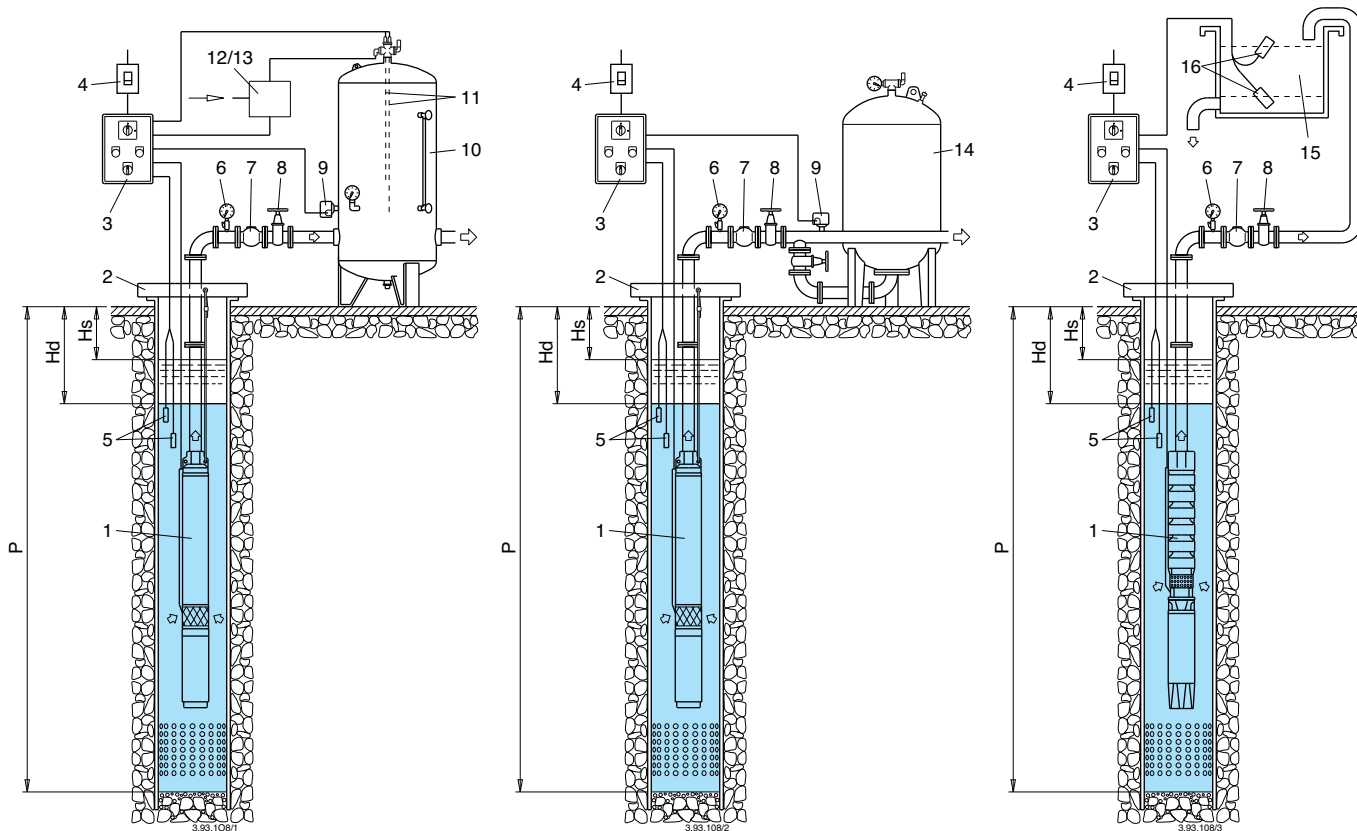
В комплект входят:

- 4 соединителя
- 4 термоусадочных оболочки для защиты отдельных проводов
- 1 термоусадочная оболочка для защиты 4-полюсного кабеля.

Усадка оболочки происходит под действием источника тепла (пламя или сушильное устройство), которое приводит к выделению смолы, что гарантирует водонепроницаемость соединения.



### Примеры установки



- 1 Погружной насос
- 2 Хомутная скоба
- 3 Электрощит
- 4 Сетевой разъединитель
- 5 Щупы минимального уровня
- 6 Манометр
- 7 Обратный клапан
- 8 Регулировочная задвижка
- 9 Реле давления
- 10 Бак насосной станции
- 11 Регулировочные щупы для впуска воздуха
- 12 Электрочлапан
- 13 Электрокомпрессор
- 14 Мембранный бак
- 15 Накопительный бак
- 16 Датчики пуска и остановки

Hs Статический уровень  
 Hd Динамический уровень  
 P Глубина скважины

05/2015



Двигатели для скважинных насосов 4", 6", 8" и 10" Calpeda выполнены с использованием передовых технологий и высококачественных компонентов, которые обеспечивают хорошую механическую прочность и высокую надежность электрической части. Кроме этого, отличные рабочие показатели обеспечиваются, благодаря строгим испытаниям различных компонентов, проводимым на различных стадиях производства.

### Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS

Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии **CS-R 6/8/10"** с водяной камерой. Кабели имеют обмотку из поливинилхлорида, а в моделях **CS 4"** имеется специальная диэлектрическая жидкость пищевого типа для улучшения смазки и продления срока службы всех движущихся частей и медных проводов. Специальный дизайн всех наших двигателей обеспечивает простой доступ к различным компонентам, что упрощает операции по ТО и ремонту. Все двигатели серии **CS, CS-R** перематываемые и отвечают требованиям стандартов NEMA.

**CS, CS-R:** Стандартное исполнение  
**I-CS, I-CS-R:** Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

### Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK

Двигатели серии **FK** имеют герметично закрытый статор, пропитанный специальной негорючей смолой. Двигатели имеют высокий КПД, низкие эксплуатационные затраты и конструкцию с водяной камерой для защиты от загрязнения. Осевые и радиальные подшипники с водяной смазкой обеспечивают автономную работу без ТО. Компенсация давления внутри двигателя обеспечивается специальной мембраной. Для облегчения соединения двигатель оснащен извлекаемым силовым кабелем типа "Water Bloc". Защита от песка и механическое уплотнение из SiC обеспечивают хорошую работу с жидкостями с содержанием песка.

**FK:** Стандартное исполнение  
**I-FK:** Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

| kW   | 4" 1 ~ |    | 4" 3 ~ |    |          | 6" 3 ~ |            |    |          | 8" 3 ~ |            |    |          | 10" 3 ~ |          | kW   |
|------|--------|----|--------|----|----------|--------|------------|----|----------|--------|------------|----|----------|---------|----------|------|
|      | CS     | FK | CS     | FK | I-FK 316 | CS-R   | I-CS-R 316 | FK | I-FK 316 | CS-R   | I-CS-R 316 | FK | I-FK 316 | CS      | I-CS 316 |      |
| 0,37 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,37 |
| 0,55 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,55 |
| 0,75 | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 0,75 |
| 1,1  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 1,1  |
| 1,5  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 1,5  |
| 2,2  | ●      | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 2,2  |
| 3    |        | ●  | ●      | ●  | ●        |        |            |    |          |        |            |    |          |         |          | 3    |
| 4    |        |    | ●      | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 4    |
| 5,5  |        |    | ●      | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 5,5  |
| 7,5  |        |    |        | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 7,5  |
| 9,2  |        |    |        |    | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 9,2  |
| 11   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 11   |
| 13   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 13   |
| 15   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 15   |
| 18,5 |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 18,5 |
| 22   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 22   |
| 26   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |        |            |    |          |         |          | 26   |
| 30   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 30   |
| 37   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 37   |
| 45   |        |    |        |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 45   |
| 51   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 51   |
| 55   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 55   |
| 59   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 59   |
| 66   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 66   |
| 75   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        |         |          | 75   |
| 85   |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 85   |
| 92   |        |    |        |    |          |        |            |    |          | ●      | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 92   |
| 110  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 110  |
| 130  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 130  |
| 150  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        | ●          | ●  | ●        | ●       | ●        | 150  |
| 185  |        |    |        |    |          |        |            |    |          |        |            | ●  | ●        | ●       | ●        | 185  |

● Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS, CS-R

● Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK

## Перематываемые двигатели серии CS,

### Эксплуатационные ограничения

| Двигатели<br>ТИП | Температура<br>воды<br>не более | Охлаждение:<br>минимальная<br>скорость потока | Максимальное<br>количество<br>пусков | Двигатели<br>P2 |
|------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| 4CS              | 35 °C                           | 0,08 м/сек                                    | 20                                   | все             |
| 6CS-R            | 30 °C                           | 0,1 м/сек                                     | 15                                   | 4÷11 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 13÷15 кВт       |
|                  | 25 °C                           | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 18,5 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 13                                   | 22÷30 кВт       |
|                  |                                 | 0,1 м/сек                                     | 13                                   | 37 кВт          |
| 40 °C            | 0,3 м/сек                       | 6   | 45 кВт                               |                 |
|                  | 0,3 м/сек                       | 10  | 30÷45 кВт                            |                 |
| 8CS-R            | 25 °C                           | 0,3 м/сек                                     | 8                                    | 51÷75 кВт       |
|                  |                                 |   | 6                                    | 92 кВт          |
|                  |                                 |   | 10                                   | все             |
| 10CS             | 25 °C                           | 0,50 м/сек                                    | 10                                   | все             |

Непрерывный режим работы.

### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).

– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”, 8”, 10”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса “F” для двигателей 4”, “E” для двигателей 6”, 8”, 10”, провода из PVC для двигателей 10”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

### Кабель

| Двигатель 230В - 50Гц - 1~ | Сечение                       | Длина |
|----------------------------|-------------------------------|-------|
| 4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт         | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 2 м   |
| 4CS 2,2 кВт                | 3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>     | 2 м   |

| Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~ | Сечение                       | Длина |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|
| 4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт          | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 2 м   |
| 4CS 2,2 ÷ 5,5 кВт           | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 3 м   |
| 6CS-R 4 ÷ 11 кВт            | 3 x (1x2,5) мм <sup>2</sup>   | 3,5 м |
| 6CS-R 13 ÷ 22 кВт           | 3 x (1x4) мм <sup>2</sup>     | 3,5 м |
| 6CS-R 26 - 30 кВт           | 3 x (1x6) мм <sup>2</sup>     | 3,5 м |
| 6CS-R 37 - 45 кВт           | 3 x (1x10) мм <sup>2</sup>    | 3,5 м |
| 8CS-R 30 ÷ 45 кВт           | 3 x (1x16) мм <sup>2</sup>    | 4 м   |
| 8CS-R 51 - 92 кВт           | 3 x (1x25) мм <sup>2</sup>    | 4 м   |
| 10CS 85 кВт                 | 4G25 мм <sup>2</sup>          | 6 м   |
| 10CS 110-130 кВт            | 4G35 мм <sup>2</sup>          | 6 м   |

| Двигатель 400/690В - 50Гц - 3 ~ Y/Δ | Сечение                     | Длина |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 10CS 150 кВт                        | 3x25 + 4G25 мм <sup>2</sup> | 6 м   |
| 10CS 185 кВт                        | 3x35 + 4G35 мм <sup>2</sup> | 6 м   |

### Конструкционные материалы

| Часть             | 4” standard                             |   |
|-------------------|---|---|
| Наружный кожух    | Сталь Cr-Ni AISI 304                    |   |
| Фланец двигателя  | Сталь Cr-Ni Mo AISI 316L                |   |
| Вал               | Сталь Cr-Ni Mo AISI 316                 |   |
| Упорный подшипник | с масляным заполн                       |   |
| Часть             | 6”, 8”, 10” standard                    | 6”, 8”, 10” AISI 316                                    |
| Наружный кожух    | Сталь AISI 304 (AISI 316T1 двигат. 10”) | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316                                 |
| Опоры             | Чугун GJL 200 EN 1561                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316                                 |
| Вал               | Сталь Cr AISI 431 (AISI 329 для 10”)    | AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 для 10”) |
| Упорный подшипник | Качающиеся салазки                      | Качающиеся салазки                                      |
| Втулки            | Графит (бронза для 8”)                  | Графит (бронза для 8”)                                  |

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- Для жидкостей с более высокой температурой

## Капсулированные двигатели серии FK

### Эксплуатационные ограничения

| Двигатели | Температура воды<br>не более                  | Охлаждение: минимальная<br>скорость потока | Максимальное<br>количество пусков |
|-----------|---|--|-----------------------------------|
| 4”        | 30 °C   | 0,08 м/сек                                 | 20                                |
| 6”        | 30 °C для 4 ÷ 30 кВт<br>50 °C для 37 ÷ 45 кВт | 0,16 м/сек                                 | 20                                |
|           |   | 0,16 м/сек                                 | 20                                |
| 8”        | 30 °C   | 0,16 м/сек                                 | 20                                |

Непрерывный режим работы.

### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).

– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”, 8”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса В для двигателей 4”, Изоляция класса F для двигателей 6”, 8”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

### Кабель

| Двигатель 230В - 50Гц - 1~ | Сечение                       | Длина |
|----------------------------|-------------------------------|-------|
| 4FK 0,37 ÷ 2,2 кВт         | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 1,5 м |

| Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~ | Сечение                       | Длина |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|
| 4FK 0,37 ÷ 1,5 кВт          | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 1,5 м |
| 4FK 2,2 ÷ 5,5 кВт           | 3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup> | 2,5 м |
| 6FK 4 ÷ 22 кВт              | 4 G 4 мм <sup>2</sup>         | 4 м   |
| 6FK 30 - 45 кВт             | 3x8,4 + 1G8,4 мм <sup>2</sup> | 4 м   |
| 8FK 30 ÷ 45 кВт             | 3 x (1x8,4) мм <sup>2</sup>   | 8 м   |
| 8FK 55 ÷ 93 кВт             | 3 x (1x16) мм <sup>2</sup>    | 8 м   |
| 8FK 110 ÷ 150 кВт           | 3 x (1x35) мм <sup>2</sup>    | 8 м   |

### Конструкционные материалы

| Часть             | 4” standard                            | 4” AISI 316                               |
|-------------------|--|---|
| Наружный кожух    | Сталь Cr-Ni AISI 304                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1                 |
| Фланец двигателя  | Сталь Cr-Ni AISI 304                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L                  |
| Вал               | Сталь Cr-Ni AISI 303                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 329                   |
| Упорный подшипник | Качающиеся салазки                     | Качающиеся салазки                        |
| Часть             | 6”, 8”, 10” standard                   | 6”, 8”, 10” AISI 316                      |
| Наружный кожух    | Сталь Cr-Ni AISI 304                   | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1                 |
| Опоры             | Чугун GJL 200 EN 1561                  | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316                   |
| Вал               | Сталь Cr-Ni AISI 304 (AISI 303 для 8”) | Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 (AISI 630 для 8”) |
| Упорный подшипник | Качающиеся салазки                     | Качающиеся салазки                        |

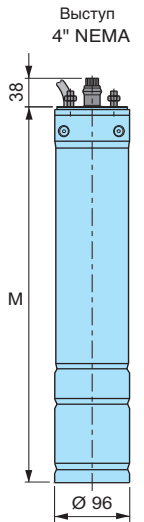
### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- Для жидкостей с более высокой температурой



**Параметры, габариты и вес**
**4"CS - 1 ~**

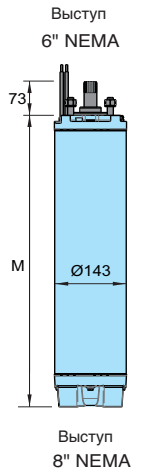
| Тип       | PN   |      | ВНУТР.<br>230 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск |          |                             | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|-----------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|--------------------|-------------|----------|-----------------------------|-------------------------|---------|-----------|
|           | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 | 2/4 |                    | IA<br>IN    | CA<br>CN | Конденсатор<br>450 VC<br>μF |                         |         |           |
| 4CS 0,37M | 0,37 | 0,5  | 3,2                  | 0,96                          | 0,93 | 0,85 | 53         | 46  | 29  | ≈ 2850             | 3,8         | 0,78     | 16                          | 1500                    | 327     | 7,6       |
| 4CS 0,55M | 0,55 | 0,75 | 4,0                  | 0,99                          | 0,97 | 0,89 | 62         | 54  | 35  |                    | 4,6         | 0,80     | 25                          |                         | 362     | 9,4       |
| 4CS 0,75M | 0,75 | 1    | 5,6                  | 0,98                          | 0,99 | 0,99 | 62         | 55  | 36  |                    | 4,2         | 0,81     | 35                          |                         | 402     | 10,7      |
| 4CS 1,1M  | 1,1  | 1,5  | 8,4                  | 0,97                          | 0,93 | 0,83 | 61         | 55  | 36  |                    | 4,2         | 0,81     | 40                          |                         | 447     | 12,4      |
| 4CS 1,5M  | 1,5  | 2    | 11,2                 | 0,99                          | 0,97 | 0,89 | 64         | 59  | 39  |                    | 3,9         | 0,75     | 60                          |                         | 467     | 13,5      |
| 4CS 2,2M  | 2,2  | 3    | 14,7                 | 0,96                          | 0,93 | 0,80 | 67         | 64  | 44  |                    | 4,2         | 0,51     | 70                          |                         | 517     | 15,7      |


**4"CS - 3 ~**

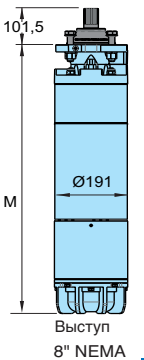
| Тип       | PN   |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |      |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск |          | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|-----------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|------|-----|--------------------|-------------|----------|-------------------------|---------|-----------|
|           | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4  | 2/4 |                    | IA<br>IN    | CA<br>CN |                         |         |           |
| 4CS 0,37T | 0,37 | 0,5  | 1,2                  | 0,72                          | 0,64 | 0,47 | 63         | 58   | 44  | ≈ 2850             | 5,6         | 4,2      | 1500                    | 327     | 7,7       |
| 4CS 0,55T | 0,55 | 0,75 | 1,5                  | 0,79                          | 0,71 | 0,53 | 68         | 66   | 52  |                    | 6,1         | 4,10     |                         | 347     | 8,7       |
| 4CS 0,75T | 0,75 | 1    | 2,0                  | 0,77                          | 0,69 | 0,48 | 74         | 71   | 58  |                    | 5,7         | 4,02     |                         | 362     | 9,9       |
| 4CS 1,1T  | 1,1  | 1,5  | 2,9                  | 0,78                          | 0,69 | 0,48 | 75         | 73   | 60  |                    | 5,7         | 3,95     |                         | 402     | 10,8      |
| 4CS 1,5T  | 1,5  | 2    | 4,2                  | 0,73                          | 0,64 | 0,44 | 72         | 70   | 55  |                    | 5,9         | 4,58     | 447                     | 12,6    |           |
| 4CS 2,2T  | 2,2  | 3    | 5,5                  | 0,81                          | 0,71 | 0,47 | 72         | 73   | 62  |                    | 4,9         | 2,2      | 402                     | 11,7    |           |
| 4CS 3T    | 3    | 4    | 7,4                  | 0,81                          | 0,72 | 0,56 | 73,5       | 73,5 | 69  |                    | 5,7         | 2,16     | 481                     | 14,9    |           |
| 4CS 4T    | 4    | 5,5  | 9,4                  | 0,82                          | 0,74 | 0,60 | 74,5       | 75   | 71  |                    | 6,3         | 2,19     | 546                     | 18,2    |           |
| 4CS 5,5T  | 5,5  | 7,5  | 13                   | 0,81                          | 0,72 | 0,57 | 76         | 76   | 71  | 7,8                | 3,44        | 646      | 23                      |         |           |

**6"CS-R, I-6"CS-R**

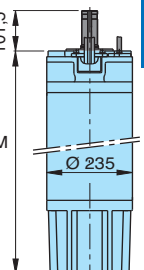
| Тип        |              | PN   |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |     | КПД<br>η % |      | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск |          | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------|--------------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|-----|------------|------|--------------------|-------------|----------|-------------------------|---------|-----------|
| Standard   | AISI 316     | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4 | 4/4        | 3/4  |                    | IA<br>IN    | CA<br>CN |                         |         |           |
| 6CS-R 4    | I-6CS-R 4    | 4    | 5,5  | 11                   | 0,80                          | 0,70 | 70  | 68         | 2825 | 3                  | 1,5         | 30000    | 530                     | 30,5    |           |
| 6CS-R 5,5  | I-6CS-R 5,5  | 5,5  | 7,5  | 14,5                 | 0,81                          | 0,72 | 72  | 72         | 2815 | 3,2                | 1,5         | 30000    | 550                     | 33      |           |
| 6CS-R 7,5  | I-6CS-R 7,5  | 7,5  | 10   | 18,5                 | 0,80                          | 0,72 | 76  | 76         | 2830 | 4,1                | 2           | 30000    | 595                     | 38      |           |
| 6CS-R 9,2  | I-6CS-R 9,2  | 9,2  | 12,5 | 22                   | 0,80                          | 0,71 | 78  | 78         | 2840 | 4                  | 1,7         | 30000    | 640                     | 41,7    |           |
| 6CS-R 11   | I-6CS-R 11   | 11   | 15   | 26                   | 0,83                          | 0,76 | 78  | 79         | 2835 | 5,2                | 2,5         | 30000    | 670                     | 44,4    |           |
| 6CS-R 13   | I-6CS-R 13   | 13   | 17,5 | 31                   | 0,80                          | 0,69 | 79  | 78         | 2840 | 5                  | 2,6         | 30000    | 700                     | 47,7    |           |
| 6CS-R 15   | I-6CS-R 15   | 15   | 20   | 35                   | 0,80                          | 0,72 | 81  | 81         | 2855 | 5                  | 1,95        | 30000    | 715                     | 52      |           |
| 6CS-R 18,5 | I-6CS-R 18,5 | 18,5 | 25   | 42                   | 0,82                          | 0,74 | 81  | 82         | 2840 | 5,4                | 2,5         | 30000    | 750                     | 56      |           |
| 6CS-R 22   | I-6CS-R 22   | 22   | 30   | 49,5                 | 0,83                          | 0,76 | 81  | 83         | 2820 | 4,5                | 1,7         | 30000    | 790                     | 59,8    |           |
| 6CS-R 26   | I-6CS-R 26   | 26   | 35   | 57,5                 | 0,82                          | 0,74 | 83  | 84         | 2850 | 5,3                | 2           | 30000    | 875                     | 70      |           |
| 6CS-R 30   | I-6CS-R 30   | 30   | 40   | 64,6                 | 0,80                          | 0,74 | 85  | 87         | 2845 | 5,3                | 2           | 30000    | 1025                    | 85,7    |           |
| 6CS-R 37   | I-6CS-R 37   | 37   | 50   | 82,5                 | 0,80                          | 0,72 | 86  | 87         | 2870 | 6                  | 2,4         | 30000    | 1227                    | 111     |           |
| 6CS-R 45   | I-6CS-R 45   | 45   | 60   | 98,9                 | 0,80                          | 0,73 | 85  | 85         | 2860 | 5,1                | 2           | 30000    | 1287                    | 119     |           |


**8"CS-R, I-8"CS-R**

| Тип      |            | PN  |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |     | КПД<br>η % |      | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск |          | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|----------|------------|-----|------|----------------------|-------------------------------|------|-----|------------|------|--------------------|-------------|----------|-------------------------|---------|-----------|
| Standard | AISI 316   | кВт | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4 | 4/4        | 3/4  |                    | IA<br>IN    | CA<br>CN |                         |         |           |
| 8CS-R 30 | I-8CS-R 30 | 30  | 40   | 63                   | 0,85                          | 0,82 | 83  | 84         | 2900 | 5,5                | 1,8         | 60000    | 1039                    | 143     |           |
| 8CS-R 37 | I-8CS-R 37 | 37  | 50   | 81,5                 | 0,82                          | 0,77 | 85  | 86         | 2905 | 5,9                | 1,8         | 60000    | 1094                    | 155     |           |
| 8CS-R 45 | I-8CS-R 45 | 45  | 60   | 91                   | 0,84                          | 0,79 | 86  | 86         | 2905 | 5,85               | 1,9         | 60000    | 1174                    | 171,5   |           |
| 8CS-R 51 | I-8CS-R 51 | 51  | 70   | 104                  | 0,84                          | 0,81 | 86  | 87         | 2905 | 6                  | 1,9         | 60000    | 1269                    | 192     |           |
| 8CS-R 59 | I-8CS-R 59 | 59  | 80   | 119                  | 0,84                          | 0,81 | 87  | 87         | 2910 | 6,2                | 2           | 60000    | 1374                    | 210     |           |
| 8CS-R 66 | I-8CS-R 66 | 66  | 90   | 133                  | 0,83                          | 0,81 | 88  | 88         | 2905 | 6,1                | 2           | 60000    | 1409                    | 219     |           |
| 8CS-R 75 | I-8CS-R 75 | 75  | 100  | 147                  | 0,85                          | 0,83 | 88  | 88         | 2895 | 5,9                | 2           | 60000    | 1479                    | 234,5   |           |
| 8CS-R 92 | I-8CS-R 92 | 92  | 125  | 181                  | 0,84                          | 0,81 | 88  | 88         | 2905 | 6,3                | 2,1         | 60000    | 1664                    | 264,5   |           |


**10"CS, I-10"CS**

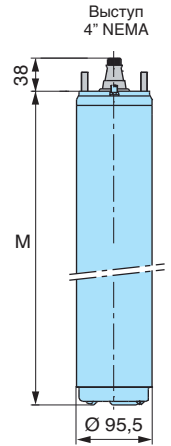
| Тип      |            | PN  |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск |          | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|----------|------------|-----|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|--------------------|-------------|----------|-------------------------|---------|-----------|
| Standard | AISI 316   | кВт | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 |                    | 2/4         | IA<br>IN |                         |         |           |
| 10CS 85  | I-10CS 85  | 85  | 115  | 174                  | 0,85                          | 0,81 | 0,72 | 85         | 85  | 83                 | 4,7         | 1,1      | 60000                   | 1419    | 280       |
| 10CS 110 | I-10CS 110 | 110 | 150  | 232                  | 0,82                          | 0,76 | 0,65 | 86         | 86  | 84                 | 5           | 1,3      |                         | 1529    | 315       |
| 10CS 130 | I-10CS 130 | 130 | 175  | 256                  | 0,86                          | 0,82 | 0,74 | 88         | 88  | 87                 | 5,3         | 1,3      |                         | 1656    | 362       |
| 10CS 150 | I-10CS 150 | 150 | 200  | 298                  | 0,85                          | 0,81 | 0,73 | 87         | 88  | 86                 | 5,3         | 1,3      |                         | 1769    | 413       |
| 10CS 185 | I-10CS 185 | 185 | 250  | 384                  | 0,81                          | 0,75 | 0,64 | 88         | 88  | 86                 | 5,6         | 1,7      |                         | 1919    | 449       |



### Параметры, габариты и вес

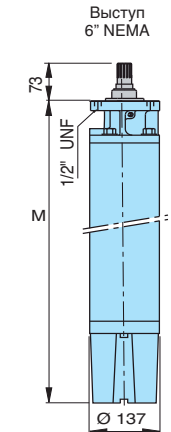
#### 4FK - 1 ~

| Тип       | PN   |      | ВНУТР.<br>230 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск          |                                  | Конденсатор<br>450 VC<br>μF | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|-----------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------|-----------|
|           | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 | 2/4 |                    | I <sub>A</sub><br>IN | С <sub>A</sub><br>С <sub>N</sub> |                             |                         |         |           |
| 4FK 0,37M | 0,37 | 0,5  | 3,3                  | 0,91                          | 0,85 | 0,78 | 54         | 46  | 35  | 2860               | 3,8                  | 0,94                             | 16                          | 3000                    | 228     | 8         |
| 4FK 0,55M | 0,55 | 0,75 | 4,3                  | 0,94                          | 0,91 | 0,86 | 63         | 57  | 45  | 2850               | 4,1                  | 0,86                             | 20                          |                         | 253     | 9,2       |
| 4FK 0,75M | 0,75 | 1    | 5,7                  | 0,98                          | 0,96 | 0,92 | 59         | 52  | 41  | 2845               | 4                    | 1                                | 35                          |                         | 282     | 10,4      |
| 4FK 1,1M  | 1,1  | 1,5  | 8,4                  | 0,92                          | 0,86 | 0,77 | 63         | 56  | 43  | 2845               | 4                    | 0,84                             | 40                          |                         | 307     | 11,8      |
| 4FK 1,5M  | 1,5  | 2    | 10,7                 | 0,95                          | 0,90 | 0,82 | 66         | 59  | 48  | 2830               | 3,9                  | 0,76                             | 50                          |                         | 339     | 12,9      |
| 4FK 2,2M  | 2,2  | 3    | 14,7                 | 0,97                          | 0,93 | 0,86 | 68         | 62  | 51  | 2840               | 4,2                  | 0,74                             | 70                          | 4000                    | 437     | 17,3      |



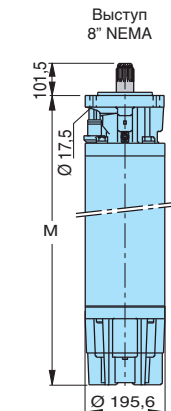
#### I-4FK, 4FK - 3 ~

| Тип              | PN   |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск          |                                  | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------|---------|-----------|
|                  | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 | 2/4 |                    | I <sub>A</sub><br>IN | С <sub>A</sub><br>С <sub>N</sub> |                         |         |           |
| I-4FK, 4FK 0,37T | 0,37 | 0,5  | 1,1                  | 0,74                          | 0,66 | 0,55 | 66         | 63  | 54  | 2855               | 4,92                 | 2,5                              | 3000                    | 214     | 7,2       |
| I-4FK, 4FK 0,55T | 0,55 | 0,75 | 1,6                  | 0,74                          | 0,65 | 0,53 | 68         | 63  | 55  | 2845               | 4,63                 | 2,31                             |                         | 228     | 7,7       |
| I-4FK, 4FK 0,75T | 0,75 | 1    | 2                    | 0,77                          | 0,68 | 0,55 | 70         | 68  | 61  | 2865               | 3,5                  | 2,69                             |                         | 248     | 8,7       |
| I-4FK, 4FK 1,1T  | 1,1  | 1,5  | 2,8                  | 0,78                          | 0,69 | 0,57 | 74         | 72  | 66  | 2850               | 5,71                 | 3,09                             |                         | 283     | 10,2      |
| I-4FK, 4FK 1,5T  | 1,5  | 2    | 3,9                  | 0,78                          | 0,68 | 0,55 | 73         | 71  | 65  | 2855               | 5,31                 | 2,82                             |                         | 307     | 11,2      |
| I-4FK, 4FK 2,2T  | 2,2  | 3    | 5,5                  | 0,77                          | 0,66 | 0,52 | 75         | 74  | 69  | 2845               | 5,42                 | 2,99                             |                         | 339     | 12,6      |
| I-4FK, 4FK 3T    | 3    | 4    | 7,5                  | 0,77                          | 0,67 | 0,53 | 76         | 76  | 70  | 2845               | 5,6                  | 3,17                             |                         | 394     | 15        |
| I-4FK, 4FK 3,7T  | 3,7  | 5    | 9                    | 0,78                          | 0,69 | 0,54 | 78         | 77  | 73  | 2840               | 5,81                 | 3,32                             | 6500                    | 520     | 19,1      |
| I-4FK, 4FK 4T    | 4    | 5,5  | 9,9                  | 0,77                          | 0,67 | 0,52 | 78         | 77  | 72  | 2840               | 5,76                 | 3,28                             |                         | 543     | 20        |
| I-4FK, 4FK 5,5T  | 5,5  | 7,5  | 12,6                 | 0,81                          | 0,73 | 0,59 | 79         | 79  | 75  | 2865               | 6,13                 | 3,09                             |                         | 653     | 26,6      |
| I-4FK, 4FK 7,5T  | 7,5  | 10   | 17,1                 | 0,81                          | 0,72 | 0,58 | 79         | 79  | 75  | 2855               | 5,81                 | 2,91                             |                         | 731     | 30,6      |



#### I-6FK, 6FK - 3 ~

| Тип             | PN   |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск          |                                  | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|-----------------|------|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------|---------|-----------|
|                 | кВт  | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 | 2/4 |                    | I <sub>A</sub><br>IN | С <sub>A</sub><br>С <sub>N</sub> |                         |         |           |
| I-6FK, 6FK 4    | 4    | 5,5  | 9,3                  | 0,82                          | 0,74 | 0,62 | 78         | 77  | 74  | 2860               | 4,6                  | 1,5                              | 15500                   | 581     | 37,5      |
| I-6FK, 6FK 5,5  | 5,5  | 7,5  | 12,5                 | 0,82                          | 0,75 | 0,63 | 79         | 78  | 74  | 2870               | 5,1                  | 1,9                              |                         | 615     | 41,1      |
| I-6FK, 6FK 7,5  | 7,5  | 10   | 16                   | 0,86                          | 0,81 | 0,70 | 79         | 78  | 75  | 2860               | 5,2                  | 1,9                              |                         | 646     | 45,2      |
| I-6FK, 6FK 9,2  | 9,2  | 12,5 | 20,7                 | 0,80                          | 0,72 | 0,58 | 81         | 81  | 78  | 2870               | 5,4                  | 2,2                              |                         | 679     | 47,5      |
| I-6FK, 6FK 11   | 11   | 15   | 23,3                 | 0,85                          | 0,79 | 0,68 | 81         | 81  | 78  | 2860               | 5,5                  | 2,1                              |                         | 711     | 50,9      |
| I-6FK, 6FK 15   | 15   | 20   | 31,3                 | 0,85                          | 0,80 | 0,70 | 81         | 81  | 79  | 2860               | 5,4                  | 2,1                              |                         | 776     | 56,7      |
| I-6FK, 6FK 18,5 | 18,5 | 25   | 38,5                 | 0,85                          | 0,79 | 0,68 | 82         | 82  | 80  | 2850               | 6                    | 2,5                              |                         | 842     | 63,3      |
| I-6FK, 6FK 22   | 22   | 30   | 45,3                 | 0,86                          | 0,81 | 0,71 | 83         | 83  | 81  | 2860               | 5,9                  | 2,4                              | 907                     | 69,3    |           |
| I-6FK, 6FK 30   | 30   | 40   | 63,5                 | 0,84                          | 0,79 | 0,67 | 83         | 83  | 80  | 2860               | 6,2                  | 2,6                              | 27500                   | 1037    | 83,9      |
| I-6FK, 6FK 37   | 37   | 50   | 79                   | 0,85                          | 0,80 | 0,70 | 81         | 81  | 78  | 2875               | 5,2                  | 2,3                              |                         | 1421    | 138       |
| I-6FK, 6FK 45   | 45   | 60   | 95,2                 | 0,84                          | 0,80 | 0,70 | 82         | 82  | 80  | 2875               | 5,3                  | 2,2                              |                         | 1574    | 152       |



#### I-8FK, 8FK - 3 ~

| Тип            | PN  |      | ВНУТР.<br>400 V<br>A | Кoeffициент мощности<br>cos φ |      |      | КПД<br>η % |     |     | Оборотов<br>в мин. | Прямой пуск          |                                  | Осевая<br>нагрузка<br>N | H<br>мм | Вес<br>кг |
|----------------|-----|------|----------------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------|---------|-----------|
|                | кВт | Л.с. |                      | 4/4                           | 3/4  | 2/4  | 4/4        | 3/4 | 2/4 |                    | I <sub>A</sub><br>IN | С <sub>A</sub><br>С <sub>N</sub> |                         |         |           |
| I-8FK, 8FK 30  | 30  | 40   | 61                   | 0,84                          | 0,78 | 0,68 | 86         | 86  | 83  | 2900               | 6,85                 | 2,6                              | 45000                   | 909     | 116       |
| I-8FK, 8FK 37  | 37  | 50   | 74                   | 0,86                          | 0,81 | 0,71 | 87         | 87  | 84  | 2920               | 7,2                  | 2,4                              |                         | 986     | 131       |
| I-8FK, 8FK 45  | 45  | 60   | 89                   | 0,85                          | 0,81 | 0,71 | 87         | 87  | 85  | 2920               | 7,25                 | 2,7                              |                         | 1062    | 145       |
| I-8FK, 8FK 55  | 55  | 75   | 108                  | 0,87                          | 0,82 | 0,72 | 88         | 87  | 85  | 2920               | 8                    | 3,1                              |                         | 1204    | 175       |
| I-8FK, 8FK 75  | 75  | 100  | 145                  | 0,87                          | 0,82 | 0,72 | 87         | 87  | 85  | 2925               | 8                    | 2,3                              |                         | 1395    | 213       |
| I-8FK, 8FK 92  | 92  | 125  | 190                  | 0,83                          | 0,78 | 0,68 | 87         | 86  | 84  | 2930               | 7                    | 1,9                              |                         | 1747    | 291       |
| I-8FK, 8FK 110 | 110 | 150  | 222                  | 0,84                          | 0,80 | 0,70 | 88         | 87  | 85  | 2930               | 7,2                  | 2,1                              |                         | 1976    | 334       |
| I-8FK, 8FK 130 | 130 | 175  | 252                  | 0,87                          | 0,84 | 0,79 | 88         | 87  | 86  | 2920               | 6,9                  | 2,2                              |                         | 2179    | 380       |
| I-8FK, 8FK 150 | 150 | 200  | 284                  | 0,88                          | 0,86 | 0,79 | 88         | 88  | 86  | 2920               | 6,54                 | 2,1                              |                         | 2408    | 429       |



PN Номинальная мощность    In Номинальная сила тока    I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Сила тока пуска/Сила тока номинальная    С<sub>A</sub>/С<sub>N</sub> Пара пуска/Пара номинальная

## Максимальная длина электрических проводов

| IN<br>A | 230 В – 50 Гц - 1 ~                             |     |     |     |     |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|
|         | 1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |
|         | 1,5   | 2,5 | 4   | 6   | 10  |
|         | длина электрических проводов макс. м            |     |     |     |     |
| 2       | 142   | 235 |     |     |     |
| 4       | 71  | 118 | 189 |     |     |
| 6       | 47  | 78  | 126 | 189 |     |
| 8       | 35  | 59  | 94  | 142 | 231 |
| 10      | 28  | 47  | 76  | 113 | 185 |
| 12      | 24  | 39  | 63  | 95  | 154 |
| 14      | 20  | 34  | 54  | 81  | 132 |
| 16      | 18  | 29  | 47  | 71  | 115 |
| 18      |   | 26  | 42  | 63  | 103 |
| 20      |   | 24  | 38  | 57  | 92  |
| 25      |   |     | 30  | 45  | 74  |
| 30      |   |     | 25  | 38  | 62  |

Перепад напряжения 3%  
Макс. температура окружающей среды +30°C

### Прямой пуск

| IN<br>A | 230 В – 50 Гц – 3 ~                             |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|
|         | 1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     | 4 кабеля 1 х ...MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |    |  |
|         | 1,5   | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35                              | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 |    |  |
|         | макс. длина электрических проводов, м           |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 2       | 164   | 272 |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 4       | 82  | 136 | 218 |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 6       | 55  | 91  | 145 | 218 |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 8       | 41  | 68  | 109 | 164 | 267 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 10      | 33  | 54  | 87  | 131 | 213 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 12      | 27  | 45  | 73  | 109 | 178 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 14      | 23  | 39  | 62  | 94  | 152 | 239 |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 16      | 20  | 34  | 55  | 82  | 133 | 209 |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 18      |   | 30  | 48  | 73  | 118 | 186 |     |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 20      |   | 27  | 44  | 65  | 107 | 167 | 257 |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 25      |   |     | 35  | 52  | 85  | 134 | 206 |                                 |     |     |     |     |     |    |  |
| 30      |   |     | 29  | 44  | 71  | 111 | 171 | 233                             |     |     |     |     |     |    |  |
| 35      |   |     |     | 37  | 61  | 95  | 147 | 200                             |     |     |     |     |     |    |  |
| 40      |   |     |     | 33  | 53  | 83  | 129 | 175                             | 227 |     |     |     |     |    |  |
| 45      |   |     |     |     | 47  | 74  | 114 | 155                             | 202 |     |     |     |     |    |  |
| 50      |   |     |     |     | 43  | 67  | 103 | 140                             | 181 | 249 |     |     |     |    |  |
| 60      |   |     |     |     |     | 56  | 86  | 116                             | 151 | 207 |     |     |     |    |  |
| 70      |   |     |     |     |     | 48  | 73  | 100                             | 130 | 178 | 230 |     |     |    |  |
| 80      |   |     |     |     |     |     | 64  | 87                              | 113 | 155 | 201 | 241 |     |    |  |
| 90      |   |     |     |     |     |     | 57  | 78                              | 101 | 138 | 179 | 214 |     |    |  |
| 100     |   |     |     |     |     |     | 51  | 70                              | 91  | 124 | 161 | 193 | 224 |    |  |
| 110     |   |     |     |     |     |     |     | 64                              | 82  | 113 | 146 | 175 | 203 |    |  |
| 120     |   |     |     |     |     |     |     | 58                              | 76  | 104 | 134 | 161 | 186 |    |  |
| 130     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 70  | 96  | 124 | 148 | 172 |    |  |
| 140     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 65  | 89  | 115 | 138 | 160 |    |  |
| 150     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 60  | 83  | 107 | 128 | 149 |    |  |
| 160     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 57  | 78  | 101 | 120 | 140 |    |  |
| 170     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 53  | 73  | 95  | 113 | 132 |    |  |
| 180     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 50  | 69  | 89  | 107 | 124 |    |  |
| 190     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 48  | 65  | 85  | 101 | 118 |    |  |
| 200     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 45  | 62  | 81  | 96  | 112 |    |  |
| 220     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     | 57  | 73  | 88  | 102 |    |  |
| 240     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     | 52  | 67  | 80  | 93  |    |  |
| 260     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 62  | 74  | 86  |    |  |
| 280     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     | 58  | 69  | 80 |  |
| 300     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     | 54  | 64  | 75 |  |

| IN<br>A | 400 В – 50 Гц – 3 ~                             |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         | 1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     | 4 кабеля 1 х ...MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|         | 1,5   | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35                              | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 |     |     |
|         | макс. длина электрических проводов, м           |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2       | 285   | 473 |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4       | 143   | 236 | 379 |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6       | 95  | 158 | 253 |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8       | 71  | 118 | 190 | 285 |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10      | 57  | 95  | 152 | 228 |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 12      | 48  | 79  | 126 | 190 | 309 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 14      | 41  | 68  | 108 | 163 | 265 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 16      | 36  | 59  | 95  | 142 | 232 |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 18      |   | 53  | 84  | 127 | 206 | 323 |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20      |   | 47  | 76  | 114 | 185 | 290 |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25      |   |     | 61  | 91  | 148 | 232 | 358 |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 30      |   |     |     | 51  | 76  | 124 | 194 | 298                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 35      |   |     |     |     | 65  | 106 | 166 | 256                             | 347 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40      |   |     |     |     | 57  | 93  | 145 | 224                             | 304 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 45      |   |     |     |     |     | 82  | 129 | 199                             | 270 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50      |   |     |     |     |     | 74  | 116 | 179                             | 243 | 316 |     |     |     |     |     |     |     |
| 60      |   |     |     |     |     |     | 97  | 149                             | 203 | 263 |     |     |     |     |     |     |     |
| 70      |   |     |     |     |     |     | 83  | 128                             | 174 | 225 | 309 |     |     |     |     |     |     |
| 80      |   |     |     |     |     |     |     | 112                             | 152 | 197 | 270 |     |     |     |     |     |     |
| 90      |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 99  | 135 | 175 | 240 | 311 |     |     |     |     |
| 100     |   |     |     |     |     |     |     |                                 | 89  | 122 | 158 | 216 | 280 |     |     |     |     |
| 110     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     | 110 | 143 | 197 | 255 | 305 |     |     |     |
| 120     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     | 101 | 132 | 180 | 233 | 279 |     |     |     |
| 130     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 121 | 166 | 216 | 258 | 299 |     |     |
| 140     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 113 | 155 | 200 | 239 | 278 |     |     |
| 150     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 105 | 144 | 187 | 223 | 259 | 302 |     |
| 160     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 99  | 135 | 175 | 209 | 243 | 283 |     |
| 170     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 93  | 127 | 165 | 197 | 229 | 267 |     |
| 180     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 88  | 120 | 156 | 186 | 216 | 252 | 297 |
| 190     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 83  | 114 | 147 | 176 | 205 | 239 | 281 |
| 200     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     | 79  | 108 | 140 | 168 | 195 | 227 | 267 |
| 220     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     | 98  | 127 | 152 | 177 | 206 | 243 |
| 240     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     | 90  | 117 | 140 | 162 | 189 | 223 |
| 260     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     | 108 | 129 | 150 | 174 | 206 |
| 280     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     | 100 | 120 | 139 | 162 | 191 |
| 300     |   |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     | 93  | 112 | 130 | 151 | 178 |

## Максимальная длина электрических проводов

### Пуск “звезда–треугольник”

| In<br>A                               | 400 В – 50 Гц – 3 ~ Y/Δ                          |     |    |    |     |     |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------------------|--|-----|----|----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                       | 2 четырехполюсных кабеля 4 x ....MM <sup>2</sup> |     |    |    |     |     |     | 7 кабелей 1 x ....MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |  |
|                                       | 1,5  | 2,5 | 4  | 6  | 10  | 16  | 25  | 35                                | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 |  |
| макс. длина электрических проводов, м |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 30                                    | 19   | 31  | 50 | 76 | 123 | 193 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 35                                    |  | 27  | 43 | 65 | 105 | 165 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 40                                    |  | 24  | 38 | 57 | 92  | 144 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 45                                    |  | 21  | 34 | 50 | 82  | 128 | 198 |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 50                                    |  |     | 30 | 45 | 74  | 116 | 178 |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 60                                    |  |     |    | 38 | 62  | 96  | 148 | 201                               |     |     |     |     |     |  |
| 70                                    |  |     |    | 32 | 53  | 83  | 127 | 173                               | 224 |     |     |     |     |  |
| 80                                    |  |     |    |    | 46  | 72  | 111 | 151                               | 196 |     |     |     |     |  |
| 90                                    |  |     |    |    | 41  | 64  | 99  | 134                               | 174 |     |     |     |     |  |
| 100                                   |  |     |    |    |     | 58  | 89  | 121                               | 157 | 215 |     |     |     |  |
| 110                                   |  |     |    |    |     | 53  | 81  | 110                               | 143 | 196 |     |     |     |  |
| 120                                   |  |     |    |    |     | 48  | 74  | 101                               | 131 | 179 |     |     |     |  |
| 130                                   |  |     |    |    |     | 44  | 68  | 93                                | 121 | 166 | 214 |     |     |  |
| 140                                   |  |     |    |    |     |     | 64  | 86                                | 112 | 154 | 199 |     |     |  |
| 150                                   |  |     |    |    |     |     | 59  | 81                                | 105 | 143 | 186 |     |     |  |
| 160                                   |  |     |    |    |     |     | 56  | 76                                | 98  | 134 | 174 | 208 |     |  |
| 170                                   |  |     |    |    |     |     | 52  | 71                                | 92  | 127 | 164 | 196 |     |  |
| 180                                   |  |     |    |    |     |     |     | 67                                | 87  | 120 | 155 | 185 |     |  |
| 190                                   |  |     |    |    |     |     |     | 64                                | 83  | 113 | 147 | 175 | 204 |  |
| 200                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   | 78  | 108 | 139 | 167 | 194 |  |
| 220                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     | 98  | 127 | 152 | 176 |  |
| 240                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     | 90  | 116 | 139 | 161 |  |
| 260                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     | 83  | 107 | 128 | 149 |  |
| 280                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     | 77  | 100 | 119 | 138 |  |
| 300                                   |  |     |    |    |     |     |     |                                   |     | 72  | 93  | 111 | 129 |  |

| In<br>A                               | 400 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ                       |     |    |     |     |     |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                       | 2 четырехполюсных кабеля 4 x ....MM <sup>2</sup> |     |    |     |     |     |     | 7 кабелей 1 x ....MM <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |  |
|                                       | 1,5  | 2,5 | 4  | 6   | 10  | 16  | 25  | 35                                | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 |  |
| макс. длина электрических проводов, м |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 30                                    | 33   | 55  | 88 | 131 | 214 | 335 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 35                                    |  | 47  | 75 | 113 | 183 | 287 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 40                                    |  | 41  | 66 | 99  | 160 | 251 |     |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 45                                    |  |     | 58 | 88  | 143 | 223 | 344 |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 50                                    |  |     | 53 | 79  | 128 | 201 | 310 |                                   |     |     |     |     |     |  |
| 60                                    |  |     |    | 66  | 107 | 167 | 258 | 350                               |     |     |     |     |     |  |
| 70                                    |  |     |    | 56  | 92  | 144 | 221 | 300                               |     |     |     |     |     |  |
| 80                                    |  |     |    |     | 80  | 126 | 193 | 263                               | 341 |     |     |     |     |  |
| 90                                    |  |     |    |     | 71  | 112 | 172 | 234                               | 303 |     |     |     |     |  |
| 100                                   |  |     |    |     | 64  | 100 | 155 | 210                               | 273 | 374 |     |     |     |  |
| 110                                   |  |     |    |     | 58  | 91  | 141 | 191                               | 248 | 340 |     |     |     |  |
| 120                                   |  |     |    |     |     | 84  | 129 | 175                               | 228 | 312 |     |     |     |  |
| 130                                   |  |     |    |     |     | 77  | 119 | 162                               | 210 | 288 | 373 |     |     |  |
| 140                                   |  |     |    |     |     |     | 111 | 150                               | 195 | 267 | 346 |     |     |  |
| 150                                   |  |     |    |     |     |     | 103 | 140                               | 182 | 249 | 323 |     |     |  |
| 160                                   |  |     |    |     |     |     | 97  | 131                               | 171 | 234 | 303 | 362 |     |  |
| 170                                   |  |     |    |     |     |     |     | 124                               | 161 | 220 | 285 | 341 |     |  |
| 180                                   |  |     |    |     |     |     |     | 117                               | 152 | 208 | 269 | 322 |     |  |
| 190                                   |  |     |    |     |     |     |     | 111                               | 144 | 197 | 255 | 305 | 354 |  |
| 200                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   | 137 | 187 | 242 | 290 | 337 |  |
| 220                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     | 170 | 220 | 264 | 306 |  |
| 240                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     | 156 | 202 | 242 | 280 |  |
| 260                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     |     | 186 | 223 | 259 |  |
| 280                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     |     | 173 | 207 | 240 |  |
| 300                                   |  |     |    |     |     |     |     |                                   |     |     | 162 | 193 | 224 |  |

- От короткого замыкания и перегрузок электронасоса мы советуем следовать, как правило, применяемые нормативные акты
- Чтобы избежать возможную работу вхолостую электрического насоса лучше установить регулятор уровня
- Для того чтобы избежать, падения напряжения более чем на 3%, мы рекомендуем использовать соответствующие системы запуска двигателей
- Все кабели должны соответствовать существующим правилам и представить отличные изоляционные характеристики

Из таблиц видно, максимальную длину кабеля в зависимости от тока, потребляемого двигателем и сечение кабеля с различными напряжениями с максимальным падением напряжения, равном 3% при максимальной температуре проводника 80 °C, расположенным в воде так как на открытом воздухе при температуре 30 °C.

## Выбор электрического провода

Для определения размеров сетевого шнура для погружного электродвигателя необходимо иметь следующую информацию.

- V: Номинальное напряжение (V)
- I: потребляемый ток двигателя (A)
- L: Длина кабеля
- cos φ: Коэффициент мощности двигателя
- температура воздуха (°C)

Выбор минимального сечения кабеля определяется в соответствии с номинальным током двигателя и значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

| Тип кабель*     | номинальное сечение<br>mm <sup>2</sup> | Максимальная длина кабеля |              | сопротивление<br>R а 80°C<br>Ω/km | реактанс<br>X а 50 Hz<br>Ω/km |
|-----------------|--|---------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |  | 1 линия<br>A              | 2 линии<br>A |                                   |                               |
| Четырехполюсный | 1.5                                    | 18                        | 15           | 15.1                              | 0,142                         |
| Четырехполюсный | 2.5                                    | 24                        | 20           | 9.08                              | 0,131                         |
| Четырехполюсный | 4                                      | 32                        | 27           | 5.63                              | 0,121                         |
| Четырехполюсный | 6                                      | 41                        | 35           | 3.73                              | 0,115                         |
| Четырехполюсный | 10                                     | 57                        | 48           | 2.27                              | 0,103                         |
| Четырехполюсный | 16                                     | 76                        | 65           | 1.43                              | 0,098                         |
| Четырехполюсный | 25                                     | 96                        | 82           | 0.91                              | 0,097                         |
| Четырехполюсный | 35                                     | 119                       | 101          | 0.65                              | 0,094                         |
| Однополюсный    | 50                                     | 167                       | 142          | 0.473                             | 0,121                         |
| Однополюсный    | 70                                     | 216                       | 184          | 0.328                             | 0,116                         |
| Однополюсный    | 95                                     | 264                       | 224          | 0.236                             | 0,118                         |
| Однополюсный    | 120                                    | 308                       | 262          | 0.188                             | 0,113                         |
| Однополюсный    | 150                                    | 356                       | 303          | 0.153                             | 0,112                         |
| Однополюсный    | 185                                    | 409                       | 348          | 0.123                             | 0,109                         |
| Однополюсный    | 240                                    | 485                       | 412          | 0.094                             | 0,110                         |

\*До сечения кабелей 35 мм<sup>2</sup> используются четырехполюсные кабели, кроме того, мы рекомендуем однополюсные кабели

Максимальный расход кабелей, показанных в таблице 1 доступны для температуры воздуха 30 °. Если температура воздуха отличается, то максимальные расходы кабелей должны быть исправлены с коэффициентом мультипликатора приведенным в таблице 2.

Таблица 2

| температура воздуха °C | 10   | 15   | 20   | 25   | 30 | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60  |
|------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|-----|
| коэффициент коррекции  | 1,22 | 1,17 | 1,12 | 1,06 | 1  | 0,94 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,61 | 0,5 |

### Минимальные сечения кабеля питания

Окончательный выбор сечения кабеля происходит путем проверки падения напряжения на линии питания с использованием следующего соотношения:

$$DU\% = K \cdot I \cdot L \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) / (V \cdot 1000)$$

K = 1,73 для трехфазных двигателей и 2 для однофазных двигателей

DU% падения напряжения процентное не должна быть больше, чем 3%

R, X = сопротивление и реактивное сопротивление кабеля в Ω/ км (указано в таблице 1)

$$\sin \varphi = \sqrt{1 - \cos^2 \varphi}$$

В случае запуска Y/Δ Ток в кабелей является номинальный ток двигателя деленное на 1,73.

### Минимальные сечения защитного проводника PE

минимальное сечение защитного проводника может быть определена из таблицы 3:

Таблица 3

| Сечение проводника фазы<br>S<br>мм <sup>2</sup> | Сечение защитного проводника<br>S <sub>PE</sub><br>мм <sup>2</sup> |
|---|--|
| S ≤ 16  | S  |
| 16 < S ≤ 25                                     | 16   |
| S > 25  | S/2  |

## Электрощиты

### M COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем



| Тип          | Защита<br>макс. А | Конденсатор<br>450Vc | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Размеры<br>HxBxP mm |
|--------------|-------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|
| M COMP 4-16  | 4,5               | 16 µF                | 0,37                         | 220x210x110         |
| M COMP 4-20  | 4,5               | 20 µF                | 0,55                         | 220x210x110         |
| M COMP 5-20  | 5                 | 20 µF                | 0,55                         | 220x210x110         |
| M COMP 5-25  | 5                 | 25 µF                | 0,55                         | 220x210x110         |
| M COMP 6-20  | 6                 | 20 µF                | 0,75                         | 220x210x110         |
| M COMP 6-35  | 6                 | 35 µF                | 0,9                          | 220x210x110         |
| M COMP 7-25  | 7                 | 25 µF                | 0,9                          | 220x210x110         |
| M COMP 7-30  | 7                 | 30 µF                | 0,9                          | 220x210x110         |
| M COMP 8-25  | 8                 | 25 µF                | 1,1                          | 220x210x110         |
| M COMP 8-30  | 8                 | 30 µF                | 1,1                          | 220x210x110         |
| M COMP 10-35 | 10                | 35 µF                | 1,1                          | 220x210x110         |
| M COMP 10-40 | 10                | 40 µF                | 1,1                          | 220x210x110         |
| M COMP 12-35 | 12                | 35 µF                | 1,5                          | 220x210x110         |
| M COMP 12-50 | 12                | 50 µF                | 1,5                          | 220x210x110         |
| M COMP 12-60 | 12                | 60 µF                | 1,5                          | 220x210x110         |
| M COMP 16-70 | 16                | 70 µF                | 2,2                          | 220x210x110         |

#### Конструкция

Электрощит с выключателем и конденсатором для управления одним погружным насосом с однофазным двигателем. Возможность установки платы управления уровня LVBT. Защита гарантируется двухполюсным выключателем который имеет защищенную фазу от перегрузки теплового элемента.

### PFC-M Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем, с управлением cos φ



| Тип         | Калибровка<br>А | Конденсатор<br>450Vc | Двигатель<br>220V-240V - 1~<br>kW | Размеры<br>HxBxP mm |
|-------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|
| PFC-M 18-16 | 1 - 18          | 16 µF                | 0,37                              | 220x210x110         |
| PFC-M 18-20 | 1 - 18          | 20 µF                | 0,55                              | 220x210x110         |
| PFC-M 18-25 | 1 - 18          | 25 µF                | 0,55                              | 220x210x110         |
| PFC-M 18-30 | 1 - 18          | 30 µF                | 0,75                              | 220x210x110         |
| PFC-M 18-35 | 1 - 18          | 35 µF                | 0,75                              | 220x210x110         |
| PFC-M 18-40 | 1 - 18          | 40 µF                | 1,1                               | 220x210x110         |
| PFC-M 18-50 | 1 - 18          | 50 µF                | 1,5                               | 220x210x110         |
| PFC-M 18-60 | 1 - 18          | 60 µF                | 1,5                               | 220x210x110         |
| PFC-M 18-70 | 1 - 18          | 70 µF                | 2,2                               | 220x210x110         |

#### Конструкция

Панель управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем. Электронный контроль работы и защита от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ). Нет необходимости установить датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при истощении воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### QML 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем, с прямым пуском



| Тип           | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Калибровка<br>А | Размеры<br>HxBxP mm |
|---------------|------------------------------|-----------------|---------------------|
| QML 1 FT 0,37 | 0,37                         | 1,6 - 2,5       | 200x255x170         |
| QML 1 FT 0,55 | 0,45 - 0,55                  | 2,5 - 4         | 200x255x170         |
| QML 1 FT 0,75 | 0,75                         | 4 - 6,5         | 200x255x170         |
| QML 1 FT 1,1  | 1,1                          | 6,3 - 10        | 200x255x170         |
| QML 1 FT 1,5  | 1,5                          | 9 - 12          | 200x255x170         |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора) и для применения регулятора уровня SRL 3 для защиты от сухого хода. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный и с таймером.

### T COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем



| Тип       | Защита<br>А | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Размеры<br>HxBxP mm |
|-----------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| T COMP 8  | 1 ÷ 8       | 0,37 ÷ 1,5                   | 0,5 ÷ 2,2                    | 170x145x85          |
| T COMP 10 | 7 ÷ 10      | ---                          | 3 ÷ 3,7                      | 230x180x155         |
| T COMP 12 | 9 ÷ 12      | 2,2                          | 4                            | 230x180x155         |
| T COMP 16 | 11 ÷ 16     | 3                            | 5,5                          | 230x180x155         |
| T COMP 20 | 14 ÷ 20     | 3,7 - 4                      | 7,5                          | 230x180x155         |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Подготовлен для внутреннего соединения регулятора уровня LVBT для защиты от сухого хода (модель T COMP 8 с регулятором уровня). Управление насосов от реле давления или от поплавкового выключателя.

## Электрощиты

### PFC-T Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем, с управлением cos φ

|  | Тип             | Калибровка<br><b>A</b> | Двигатель<br>400V 50Hz - 3~ 380V 60Hz - 3~<br><b>kW</b> |       | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> | <i>kg</i> |
|--|-----------------|------------------------|---|-------|----------------------------|-----------|
|  | <b>PFC-T 11</b> | 1 - 11                 | 4   | 3 - 4 | 255x200x135                | 1,7       |
|  | <b>PFC-T 16</b> | 1 - 16                 | 5,5   | 5,5   | 255x200x135                | 1,7       |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Электронный контроль работы и защиты от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ). Нет необходимости устанавливать датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при отсутствие воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### QTL 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск

|                      | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br><b>kW</b> | Калибровка<br><b>A</b> | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|
|                      | <b>QTL 1 FT 0,55</b>  | 0,37 - 0,45 - 0,55                  | 1 - 1,6                | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 FT 1,1</b>   | 0,75 - 1,1                          | 1,6 - 2,5              | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 FT 1,5</b>   | 1,5                                 | 2,5 - 4                | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 FT 3</b>     | 2,2 - 3                             | 4 - 6,5                | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 FT 4</b>     | 4                                   | 6,3 - 10               | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 FT 5,5</b>   | 5,5                                 | 9 - 12                 | 200x255x170                |
|                      | <b>QTL 1 D 7,5 FT</b> | 7,5                                 | 13 - 18                | 400x300x160                |
|                      | <b>QTL 1 D 9,2 FT</b> | 9,2                                 | 17 - 23                | 400x300x160                |
| <b>QTL 1 D 11 FT</b> | 11                    | 20 - 25                             | 400x300x160            |                            |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого ход.

### QTL 1 D FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск

|  | Тип                     | Двигатель<br>400V - 3~<br><b>kW</b> | Калибровка<br><b>A</b> | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> |
|--|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|
|  | <b>QTL 1 D 4 FTE</b>    | 4                                   | 6,3 - 10               | 400x300x160                |
|  | <b>QTL 1 D 5,5 FTE</b>  | 5,5                                 | 9 - 12                 | 400x300x160                |
|  | <b>QTL 1 D 7,5 FTE</b>  | 7,5                                 | 13 - 18                | 400x300x160                |
|  | <b>QTL 1 D 9,2 FTE</b>  | 9,2                                 | 17 - 23                | 400x300x160                |
|  | <b>QTL 1 D 11 FTE</b>   | 11                                  | 20 - 25                | 400x300x160                |
|  | <b>QTL 1 D 15 FTE</b>   | 15                                  | 24 - 32                | 500x350x200                |
|  | <b>QTL 1 D 18,5 FTE</b> | 18,5                                | 32 - 38                | 500x350x200                |
|  | <b>QTL 1 D 22 FTE</b>   | 22                                  | 35 - 50                | 500x350x200                |
|  | <b>QTL 1 D 30 FTE</b>   | 30                                  | 46 - 65                | 500x350x200                |

#### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с прямым пуском. Рабочие сигналы на электронной платы типа E 1000. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 ST FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ


|                       | Тип                     | Двигатель<br>Мощность<br><b>kW</b> | 400V - 3~<br>Ток<br><b>A</b> | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                       | <b>QTL 1 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                                | 11 - 15                      | 600x400x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                                | 12 - 17                      | 600x400x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                           | 16 - 24                      | 600x400x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 15 FT</b>   | 15                                 | 23 - 31                      | 600x400x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 18,5 FT</b> | 18,5                               | 30 - 39                      | 600x400x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 22 FT</b>   | 22                                 | 35 - 43                      | 700x500x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 30B FT</b>  | 30                                 | 42 - 55                      | 700x500x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 30A FT</b>  | 30                                 | 55 - 65                      | 700x500x200                |
|                       | <b>QTL 1 ST 37 FT</b>   | 37                                 | 61 - 84                      | 800x600x250                |
| <b>QTL 1 ST 45 FT</b> | 45                      | 80 - 105                           | 800x600x250                  |                            |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого хода.

## Электрощиты

### QTL 1 ST FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



| Тип               | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP mm |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| QTL 1 ST 5,5 FTE  | 5,5                         | 11 - 15               | 500x350x200         |
| QTL 1 ST 7,5 FTE  | 7,5                         | 12 - 17               | 500x350x200         |
| QTL 1 ST 11 FTE   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 500x350x200         |
| QTL 1 ST 15 FTE   | 15                          | 23 - 31               | 500x350x200         |
| QTL 1 ST 18,5 FTE | 18,5                        | 30 - 39               | 500x350x200         |
| QTL 1 ST 22 FTE   | 22                          | 35 - 43               | 600x400x200         |
| QTL 1 ST 30B FTE  | 30                          | 42 - 55               | 600x400x200         |
| QTL 1 ST 30A FTE  | 30                          | 55 - 65               | 600x400x200         |
| QTL 1 ST 37 FTE   | 37                          | 61 - 84               | 700x500x200         |
| QTL 1 ST 45 FTE   | 45                          | 80 - 105              | 700x500x200         |
| QTL 1 ST 55 FTE   | 55                          | 100 - 125             | 700x500x200         |
| QTL 1 ST 75 FTE   | 75                          | 120 - 160             | 800x600x250         |
| QTL 1 ST 92 FTE   | 92                          | 140 - 198             | 800x600x250         |
| QTL 1 ST 110 FTE  | 110                         | 180 - 250             | 800x600x250         |

#### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.  
Рабочие сигналы на электронной платы led типа E 1000.  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 SS E Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с устройством плавного пуска




| Тип            | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP mm |
|----------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| QTL 1 SS 7,5 E | 7,5                          | 17                              | 700x500x250         |
| QTL 1 SS 9,2 E | 9,2                          | 22                              | 700x500x250         |
| QTL 1 SS 15 E  | 11 - 15                      | 34                              | 700x500x250         |
| QTL 1 SS 22 E  | 18,5 - 22                    | 48                              | 700x500x250         |
| QTL 1 SS 26 E  | 26                           | 58                              | 900x600x300         |
| QTL 1 SS 30 E  | 30                           | 68                              | 900x600x300         |
| QTL 1 SS 37 E  | 37                           | 82                              | 900x600x300         |
| QTL 1 SS 45 E  | 45                           | 92                              | 900x600x300         |
| QTL 1 SS 55 E  | 55                           | 114                             | 900x600x300         |
| QTL 1 SS 63 E  | 63                           | 126                             | 1100x700x300        |
| QTL 1 SS 75 E  | 75                           | 150                             | 1100x700x300        |
| QTL 1 SS 92 E  | 92                           | 196                             | 1200x800x400        |
| QTL 1 SS 110 E | 110                          | 231                             | 1200x800x400        |
| QTL 1 SS 132 E | 132                          | 245                             | 1200x800x400        |

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с плавным пуском(soft starter).  
Рабочие сигналы на электронной платы led типа E 1000.  
Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 IS FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением



| Тип                   | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP mm |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL  | 5,5                         | 11 - 15               |                     |
| QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL  | 7,5                         | 12 - 17               |                     |
| QTL 1 IS 11 FTE-2RL   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               |                     |
| QTL 1 IS 15 FTE-2RL   | 15                          | 23 - 31               |                     |
| QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL | 18,5                        | 30 - 39               |                     |
| QTL 1 IS 22 FTE-2RL   | 22                          | 35 - 43               |                     |
| QTL 1 IS 30 FTE-2RL   | 30                          | 42 - 65               |                     |
| QTL 1 IS 37 FTE-2RL   | 37                          | 61 - 84               |                     |
| QTL 1 IS 45 FTE-2RL   | 45                          | 80 - 105              |                     |
| QTL 1 IS 55 FTE-2RL   | 55                          | 100 - 125             |                     |
| QTL 1 IS 75 FTE-2RL   | 75                          | 120 - 160             |                     |
| QTL 1 IS 92 FTE-2RL   | 92                          | 140 - 198             |                     |
| QTL 1 IS 110 FTE-2RL  | 110                         | 180 - 250             |                     |


#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением  
Рабочие сигналы на электронной платы типа E1000.  
Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .  
Регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.



### Электрощиты

#### QML 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью


|  | Тип            | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> |
|---|----------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
|   | QML 1 VFT 0,4  | 0,37 - 0,45                  | 2,6                             | 500x350x200                |
|   | QML 1 VFT 0,75 | 0,55 - 0,75                  | 4                               | 500x350x200                |
|   | QML 1 VFT 1,5  | 1,1 - 1,5                    | 7,1                             | 500x350x200                |
|   | QML 1 VFT 2,2  | 2,2                          | 10                              | 500x350x200                |

#### Конструкция

Электрощит управления с однофазным питанием с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

#### QTL 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью

|  | Тип            | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br><i>HxBxP mm</i> |
|--|----------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
|  | QTL 1 VFT 0,4  | 0,4                          | 1,5                             | 500x350x200                |
|  | QTL 1 VFT 0,75 | 0,55 - 0,75                  | 2,3                             | 500x350x200                |
|  | QTL 1 VFT 1,5  | 1,1 - 1,5                    | 4,1                             | 500x350x200                |
|  | QTL 1 VFT 2,2  | 2,2                          | 5,5                             | 500x350x200                |
|  | QTL 1 VFT 4    | 3 - 4                        | 9,5                             | 500x350x200                |
|  | QTL 1 VFT 5,5  | 5,5                          | 14,3                            | 600x400x200                |
|  | QTL 1 VFT 7,5  | 7,5                          | 17                              | 600x400x200                |
|  | QTL 1 VFT 11   | 9,2 - 11                     | 27,7                            | 700x500x200                |
|  | QTL 1 VFT 15   | 15                           | 33                              | 700x500x200                |
|  | QTL 1 VFT 18,5 | 18,5                         | 41                              | 800x600x250                |
|  | QTL 1 VFT 22   | 22                           | 48                              | 800x600x250                |
|  | QTL 1 VFT 30   | 30                           | 66                              | 800x600x250                |
|  | QTL 1 VFT 37   | 37                           | 79                              | 1100x700x300               |
|  | QTL 1 VFT 45   | 45                           | 94                              | 1200x800x300               |
| QTL 1 VFT 55   | 55             | 116                          | 1200x800x300                    |                            |
| QTL 1 VFT 75   | 75             | 160                          | 1200x800x300                    |                            |

#### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

**Охлаждение двигателя**

Для обеспечения эффективного охлаждения вода должна проходить по поверхности двигателя с минимальной скоростью, указанной в данной таблице.

**Перематываемые двигатели серии CS, CS-R**

**Капсулированные двигатели серии FK**

**Эксплуатационные ограничения**

| Двигатели<br>ТИП | Температура<br>воды<br>не более | Охлаждение:<br>минимальная<br>скорость потока | Максимальное<br>количество<br>пусков | Двигатели<br>P2 |
|------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| 4CS              | 35 °C                           | 0,08 м/сек                                    | 20                                   | все             |
| 6CS-R            | 30 °C                           | 0,1 м/сек                                     | 15                                   | 4÷11 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 13÷15 кВт       |
|                  | 25 °C                           | 0,2 м/сек                                     | 15                                   | 18,5 кВт        |
|                  |                                 | 0,2 м/сек                                     | 13                                   | 22÷30 кВт       |
| 40 °C            | 0,1 м/сек                       | 13  | 37 кВт                               |                 |
|                  | 0,3 м/сек                       | 6   | 45 кВт                               |                 |
| 8CS-R            | 25 °C                           | 0,3 м/сек                                     | 10                                   | 30÷45 кВт       |
|                  |                                 |   | 8                                    | 51÷75 кВт       |
|                  |                                 |   | 6                                    | 92 кВт          |
| 10CS             | 25 °C                           | 0,50 м/сек                                    | 10                                   | все             |

**Эксплуатационные ограничения**

| Двигатели | Температура воды<br>не более                  | Охлаждение: минимальная<br>скорость потока | Максимальное<br>количество пусков |
|-----------|---|--|-----------------------------------|
| 4"        | 30 °C   | 0,08 м/сек                                 | 20                                |
| 6"        | 30 °C для 4 ÷ 30 кВт<br>50 °C для 37 ÷ 45 кВт | 0,16 м/сек                                 | 20                                |
|           |   | 0,16 м/сек                                 | 20                                |
| 8"        | 30 °C   | 0,16 м/сек                                 | 20                                |

Для работы с более высокой температурой следует обратиться за консультацией в наш технико-коммерческий отдел.

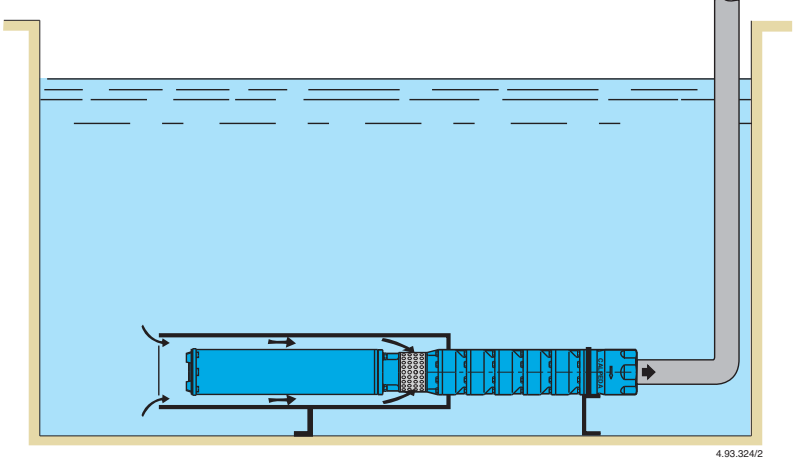
**Охлаждающая рубашка**

При установке погружного двигателя:

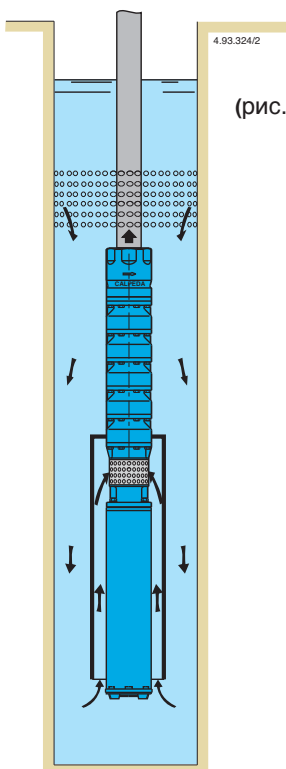
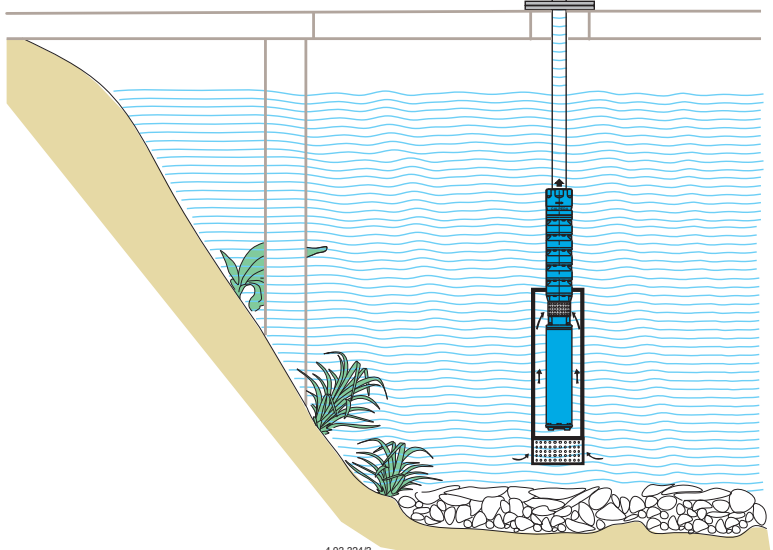
- ниже входных отверстий в скважине (рис. А);
- в накопительных ваннах, озерах, водоемах и т.д. (рис. В и С);

необходима установка наружной рубашки для создания вокруг двигателя охлаждающего потока. Только таким образом можно обеспечить надежную работу и предотвратить перегрев, который может нанести двигателю необратимый ущерб.

(рис. В)



(рис. С)



(рис. А)

## Отопление и кондиционирование





## NCE EI



стр. 398  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью (с инвертором)



## NCE PS

стр. 430  
Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью



## NCE EA



стр. 402  
Саморегулирующиеся циркуляционные насосы (self-adapt) с высокой энергетической эффективностью



## NCE GS F

стр. 434  
Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NCE H



стр. 406  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью



## NCS3

стр. 438  
Циркуляционные насосы для обработки горячей санитарной воды



## NCE H F



стр. 410  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NC3

стр. 441  
Резьбовые 3-скоростные циркуляционные насосы



## NCE G F



стр. 414  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NCD3

стр. 445  
Трехскоростные циркуляционные насосы с резьбовыми отверстиями



## NCED G F

стр. 418  
Циркуляционные спаренные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NC

стр. 448  
Фланцевые 3-скоростные циркуляционные насосы



## NCE EL



стр. 422  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью для солнечных систем



## NCD

стр. 457  
Фланцевые 3-скоростные циркуляционные спаренные насосы



## NCE ES



стр. 426  
Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) No 641/2009 and 622/2012

С новой директивой по эко-дизайну энергопотребляемых продуктов (**Директива EuP - Energy-using Products**) Европейский Союз хочет подвести проектировщиков к дизайну оборудования (такого как телевизоры, холодильники, стиральные машины, бойлеры, насосы, электродвигатели и многие другие), с принятием во внимание окружающей среды, чтобы предотвратить возможные негативные экологические последствия после производства, использования и утилизации продукции.



Целью директивы является заставить производителей и импортеров производить и распространять только продукты с высокой энергетической эффективностью, то есть с низким потреблением энергии.

Критерии по эко-дизайну будут неотъемлемой частью декларации соответствия (**CE**), что является необходимым требованием, поскольку продукт будет продаваться на территории ЕС.

#### Настоящее Положение распространяется на:

- Циркуляционные насосы автономные\* или интегрированные\*\* с мокрым ротором с гидравлической мощностью от 1 до 2500 Вт, предназначенные для использования в системах отопления или во вторичных системах для дистрибуции холода.

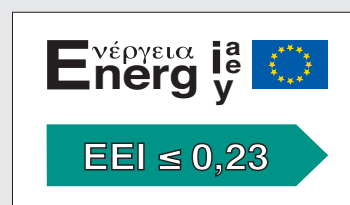
\* Циркуляционные насосы доступные для продажи в дистрибьютерской сети

\*\* Циркуляционные интегрированные насосы являются составной частью такого оборудования как котлы, тепловые насосы, и т.д..

#### Данное положение не распространяется на:

- Циркуляционные насосы для систем питьевого водоснабжения
- Циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 января 2020 года, которые заменят идентичные циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 августа 2015 года.

Заменяющая продукция или ее упаковка должны содержать четкую информацию о том, для какого изделия она предназначена.



#### Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

- С 1 января 2013 года автономные циркуляционные насосы с мокрым ротором, за исключением тех, которые предназначены специально для первичных тепловых солнечных систем и для тепловых насосов, должны иметь индекс энергетической эффективности (EEI) менее 0,27.
- С 1 августа 2015 года автономные и интегрированные циркуляционные насосы с мокрым ротором должны иметь индекс энергетической эффективности (EEI) менее 0,23.

### Стандартный режим работы электронных насосов

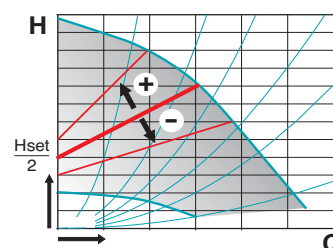


#### Кривая пропорционального регулирования давления

В этом режиме работы система пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Этот режим используется в:

- системах отопления с двумя трубами с термостатическими клапанами,
- системах с очень длинными трубопроводами
- Системах с большими потерями нагрузки

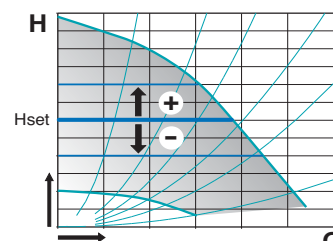


#### Кривые при постоянном давлении

Система поддерживает постоянное давление при изменении расхода воды у пользователей.

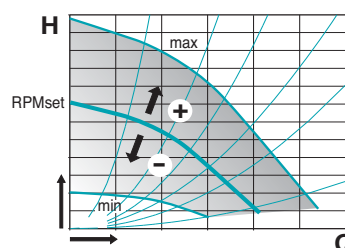
Этот режим используется в:

- системах отопления с двумя трубами с термостатическими клапанами с небольшими потерями нагрузки
- напольных системах отопления с термостатическими клапанами
- Трубопроводных системах с термостатическими клапанами



#### Кривая с фиксированной скоростью

В этом режиме циркуляционный насос работает как традиционный насос с постоянной кривой. Пользователь может выбрать рабочую кривую внутри интервала кривых





## Маркировка

NCE EI 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами контролируемым инвертором.

## Применение

маленькие системы бытового отопления  
 Отопление пола

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +95°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки EC
- Звуковое давление: не более 43 дБ (A)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2, G 2
- Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,20
- минимальная мощность: 3 W

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки ( блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна  
 Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах, например, в случаях систем отопления типа "теплые полы".

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EI** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EI** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
 Керамический вал двигателя  
 Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
 Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

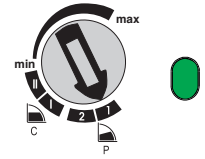
Циркуляционный насос NCE EI имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,5м до 7 м: 2 (1-2) кривые с пропорциональным регулированием давления и 2 ( I-II) кривые с постоянным давлением в рабочем поле.

### Режим работы



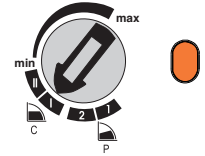
#### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-ν (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение 1 или 2, насос работает по пропорциональной рабочей кривой. Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



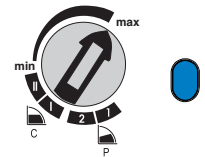
#### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с (ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение I или II, рабочее давление задаётся пользователем по необходимости



#### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

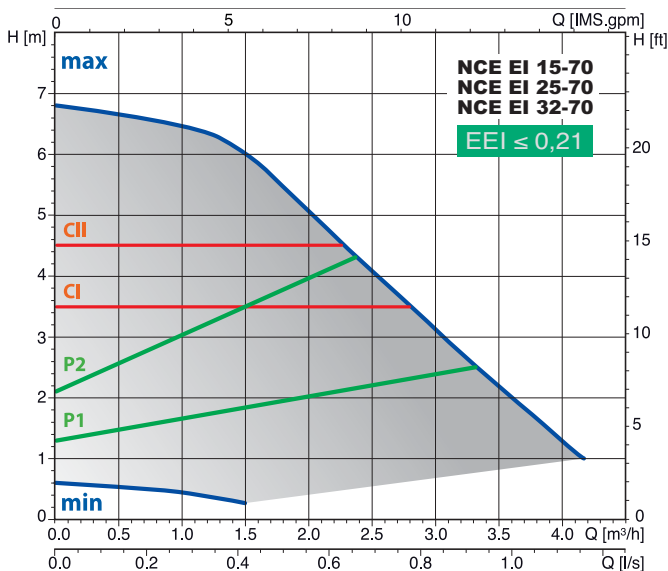
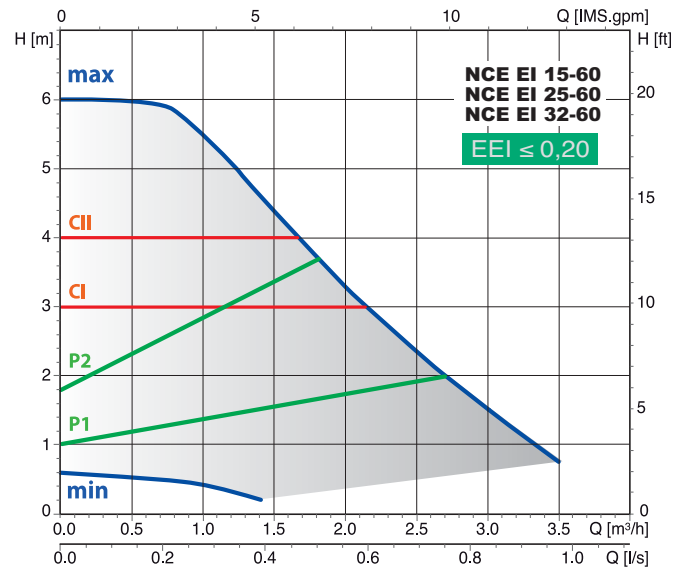
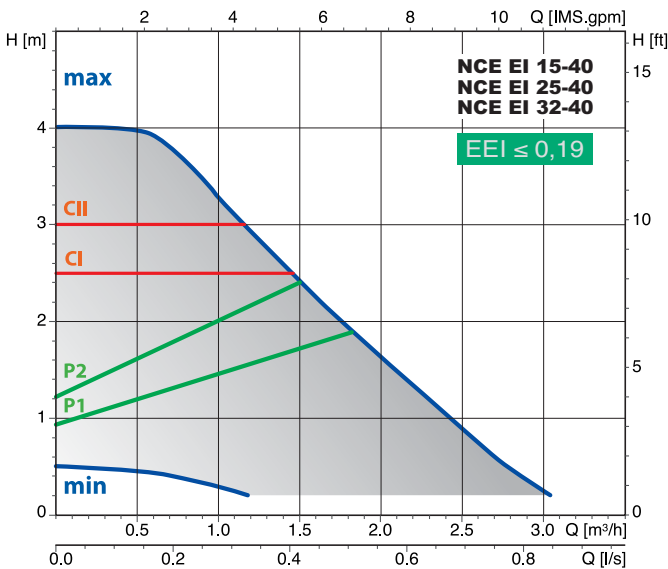
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



#### ВНИМАНИЕ!

- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

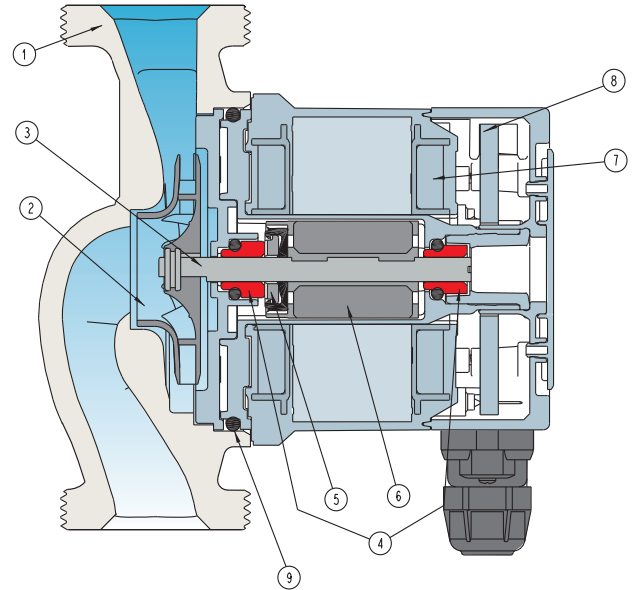
### Характеристические кривые



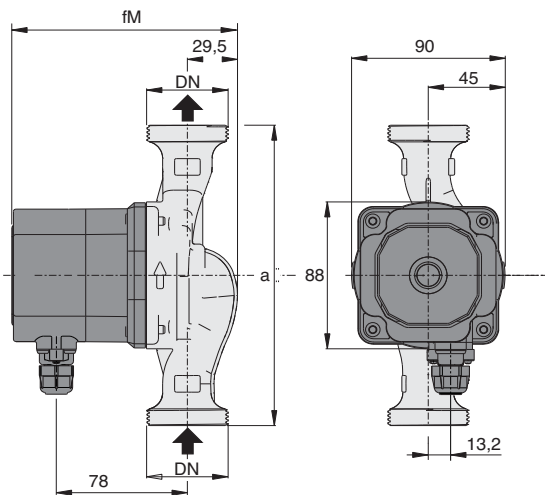
CI-CII ПОСТОЯННЫЕ КРИВЫЕ  
P1-P2 ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ  
min-max и ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

| Компонент         | Поз. | Материал              |
|-------------------|------|-----------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун GJL 200 EN 1561 |
| Рабочее колесо    | 2    | композит              |
| Вал               | 3    | керамика              |
| Подшипники        | 4    | Уголь                 |
| Упор              | 5    | керамика              |
| Ротор             | 6    | композит/феррит       |
| Обмотка           | 7    | медная проволока      |
| Электронная плата | 8    | -                     |
| Уплотнение        | 9    | EPDM                  |



## Габариты и вес



| ТИП                | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  |     | Вес нетто kg |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--------------|
|                    |         | A max | A min | W max | W min | fm  | a   |              |
| NCE EI 15-40/130   | G 1     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134 | 130 | 1,67         |
| NCE EI 25-40/130   | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,81         |
| NCE EI 25-40/180   | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,96         |
| NCE EI 32-40/180   | G 2     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134 | 180 | 2,10         |
| NCE EI 15-60/130/A | G 1     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 130 | 1,67         |
| NCE EI 25-60/130/A | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,81         |
| NCE EI 25-60/180/A | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,96         |
| NCE EI 32-60/180/A | G 2     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 180 | 2,10         |
| NCE EI 15-70/130   | G 1     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 130 | 1,91         |
| NCE EI 25-70/130   | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 2,05         |
| NCE EI 25-70/180   | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 2,20         |
| NCE EI 32-70/180   | G 2     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 180 | 2,34         |

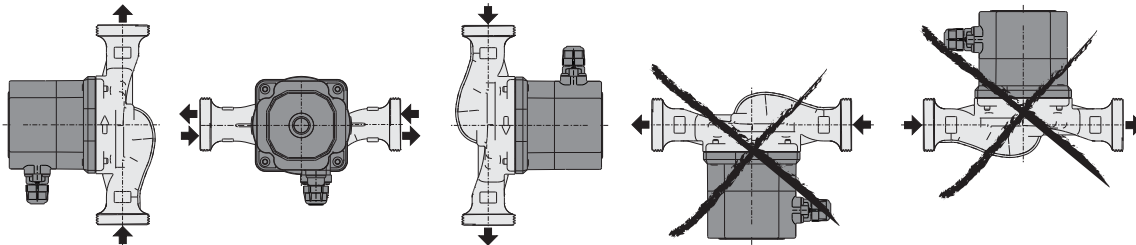
## Резьбовые соединения (по запросу)

| ТИП                            | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| КИТ G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| КИТ G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| КИТ G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

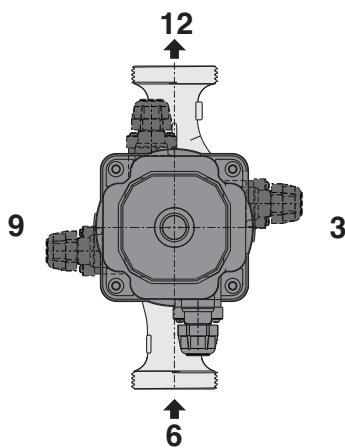


## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью (self-adapt) с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Применение

Бытовое отопление  
Отопление пола

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C  
1,5 бар при 110°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2, G 2
- Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,20
- минимальная мощность: 3 W

## Маркировка

NCE EA 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
Версия \_\_\_\_\_  
внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
Общая высота напора \_\_\_\_\_  
Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
Частота: 50 Гц  
Класс защиты: IP 44  
Класс изоляции: H  
Устройство класса II  
Защита против перегрузки ( блокировка ротора):  
1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах, например, в случаях систем отопления типа "теплые полы".

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EA** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EA** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
Керамический вал двигателя  
Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

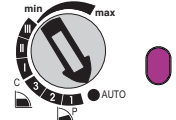
Циркуляционный насос **NCE EA** имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,5м до 7 м: 3(1-2-3) кривые с пропорциональным регулированием давления и 3 ( I-II-III) кривые с постоянным давлением в рабочем поле

## Режим работы



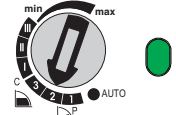
### Программа AUTO (self-adapt) (фиолетовый светодиод)

При установке переключателя в положение AUTO, в этом положении насос автоматически ищет рабочую точку в соответствии с системой, контролируя её непрерывно



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-с (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "P", насос работает по пропорциональной рабочей кривой. Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с (ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "C", насос сохраняет постоянное давление при изменении заданного значения расхода.



### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

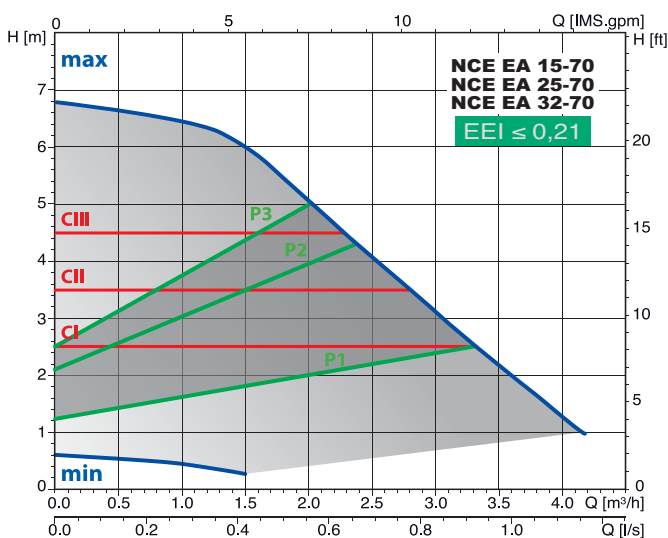
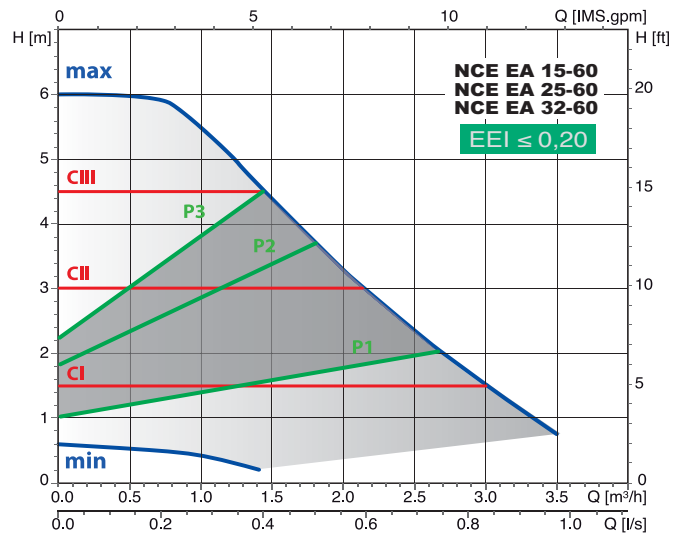
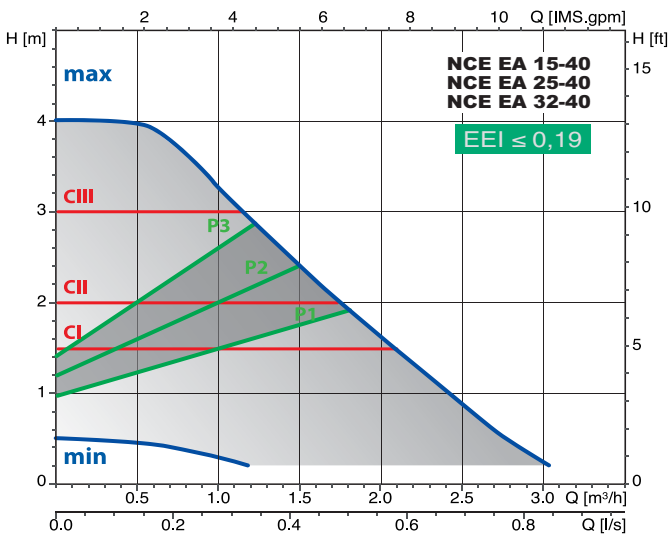
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



### ВНИМАНИЕ!

- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

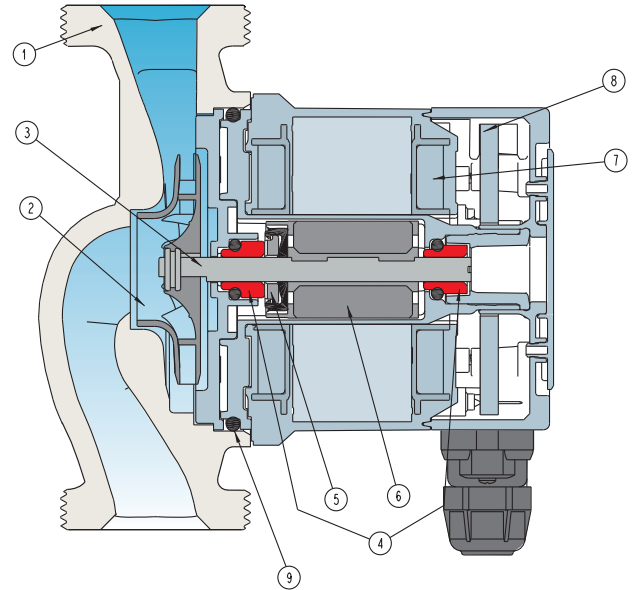
## Характеристические кривые



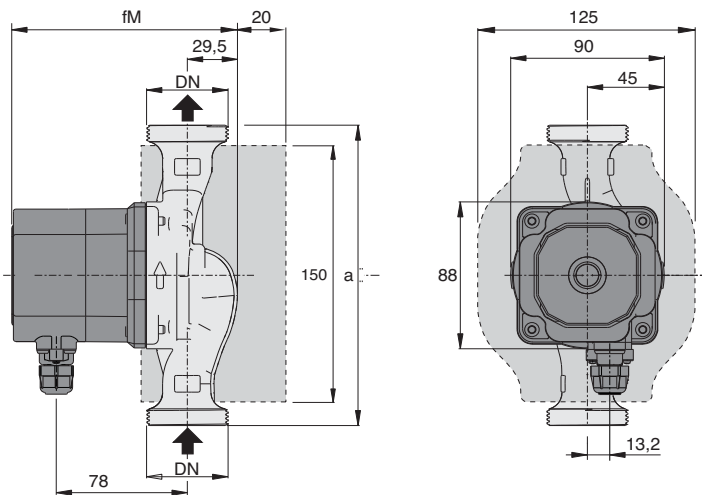
**CI-CII-CIII** ПОСТОЯННЫЕ КРИВЫЕ  
**P1-P2-P3** ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ  
**min-max** и ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

| Компонент         | Поз. | Материал              |
|-------------------|------|-----------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун GJL 200 EN 1561 |
| Рабочее колесо    | 2    | композит              |
| Вал               | 3    | керамика              |
| Подшипники        | 4    | Уголь                 |
| Упор              | 5    | керамика              |
| Ротор             | 6    | композит/феррит       |
| Обмотка           | 7    | медная проволока      |
| Электронная плата | 8    | -                     |
| Уплотнение        | 9    | EPDM                  |



## Габариты и вес



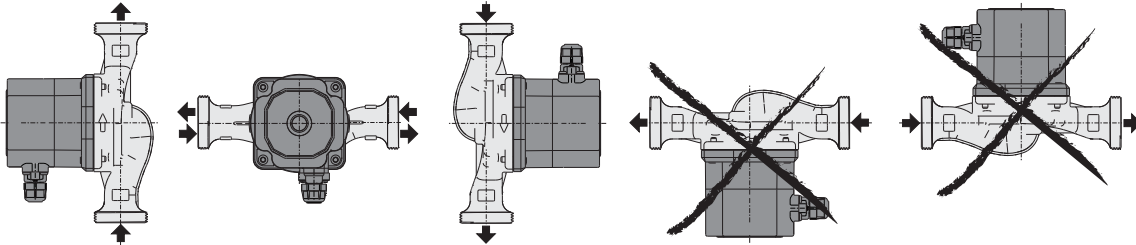
| ТИП              | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  |     | Вес нетто kg |
|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--------------|
|                  |         | A max | A min | W max | W min | fm  | a   |              |
| NCE EA 15-40/130 | G 1     |       |       |       |       |     |     | 1,67         |
| NCE EA 25-40/130 | G 1 1/2 | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134 | 130 | 1,81         |
| NCE EA 25-40/180 | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,96         |
| NCE EA 32-40/180 | G 2     | 0,17  | 0,03  | 22    | 3     | 134 | 180 | 2,10         |
| NCE EA 15-60/130 | G 1     |       |       |       |       |     |     | 1,67         |
| NCE EA 25-60/130 | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 130 | 1,81         |
| NCE EA 25-60/180 | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 1,96         |
| NCE EA 32-60/180 | G 2     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 180 | 2,10         |
| NCE EA 15-70/130 | G 1     |       |       |       |       |     |     | 1,91         |
| NCE EA 25-70/130 | G 1 1/2 | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 130 | 2,05         |
| NCE EA 25-70/180 | G 1 1/2 |       |       |       |       |     |     | 2,20         |
| NCE EA 32-70/180 | G 2     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 180 | 2,34         |

## Резьбовые соединения (по запросу)

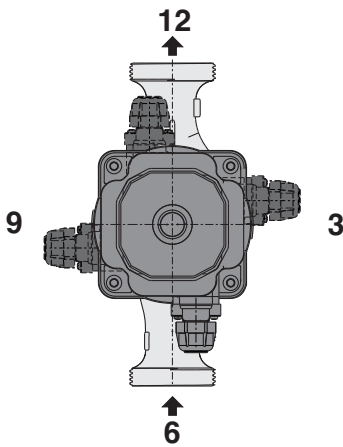
| ТИП                            | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

## Примеры установки

### Установка



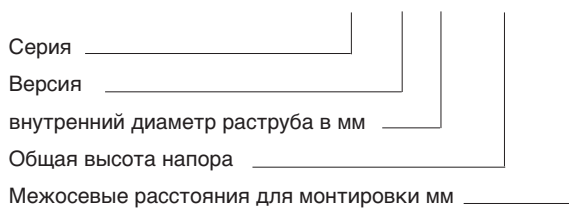
### Положение контактной коробки (по запросу)





### Маркировка

NCE H 25 - 100 / 180



### Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

### Применение

Системы отопления и кондиционирования

### Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1 1/2, G 2

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

### Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: F
- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

### Специальные исполнения под заказ

Опциональный модуль :

- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE H адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления

### Функционирование



#### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



#### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



#### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



#### Режим постоянной скорости

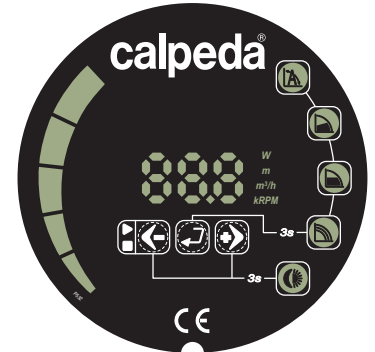
Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -



#### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой. Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным. Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



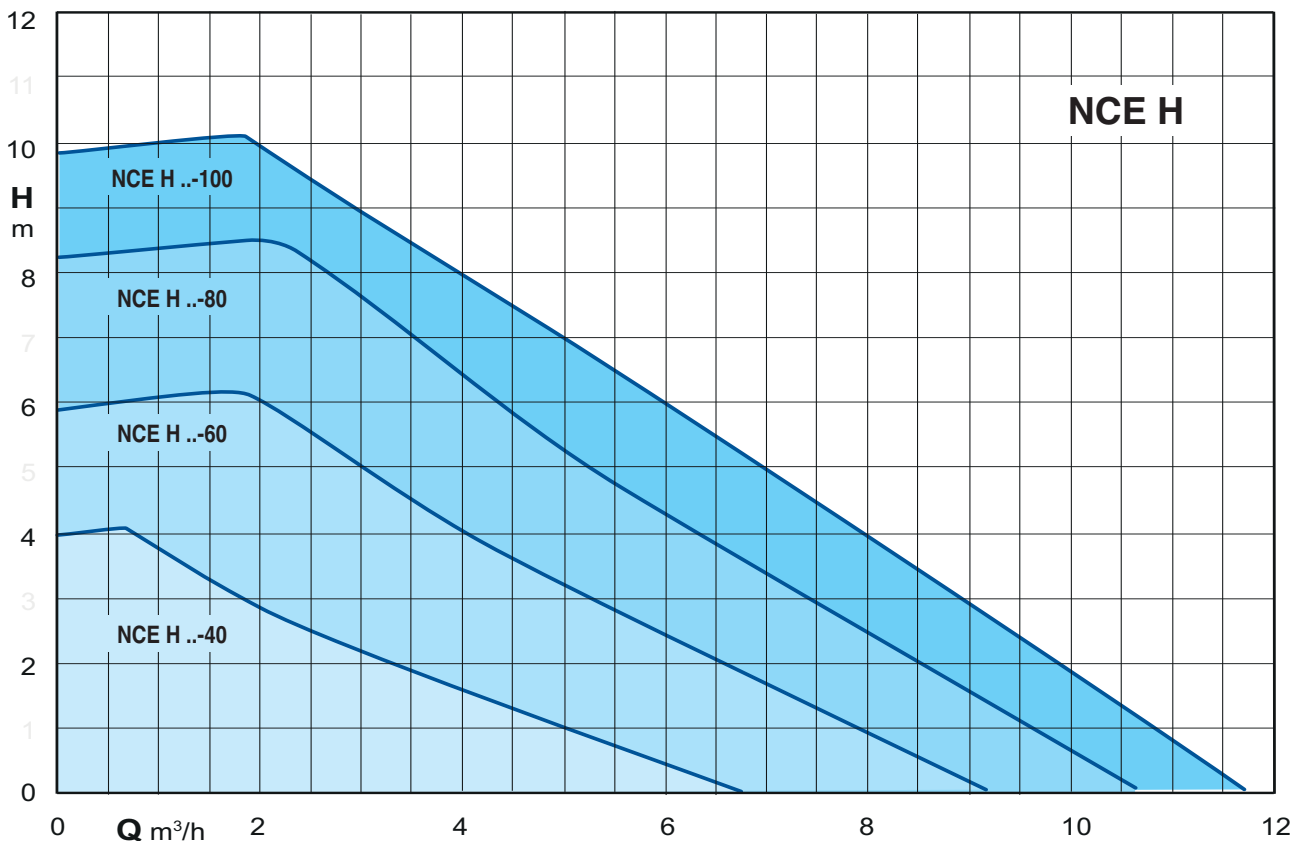
#### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос NCE H может функционировать в :

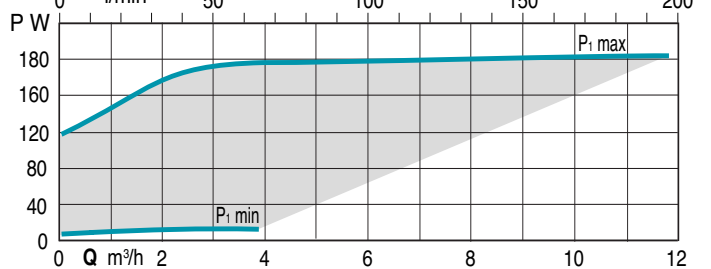
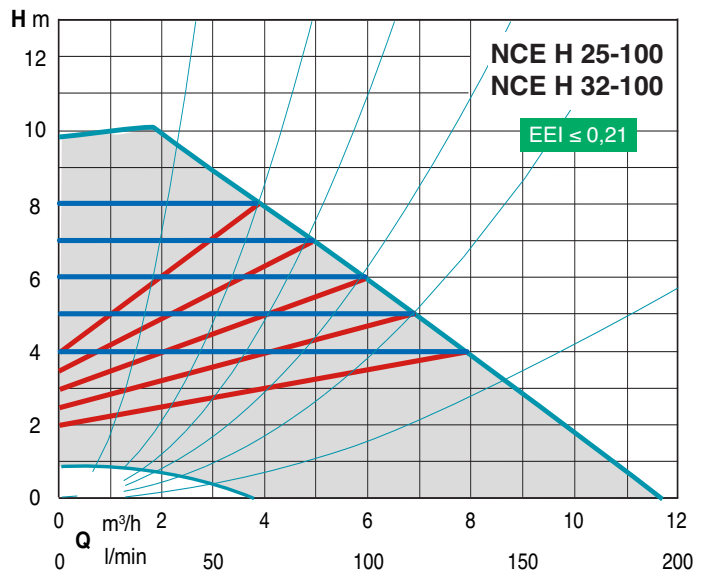
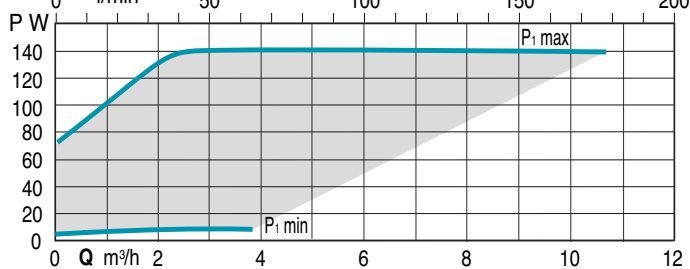
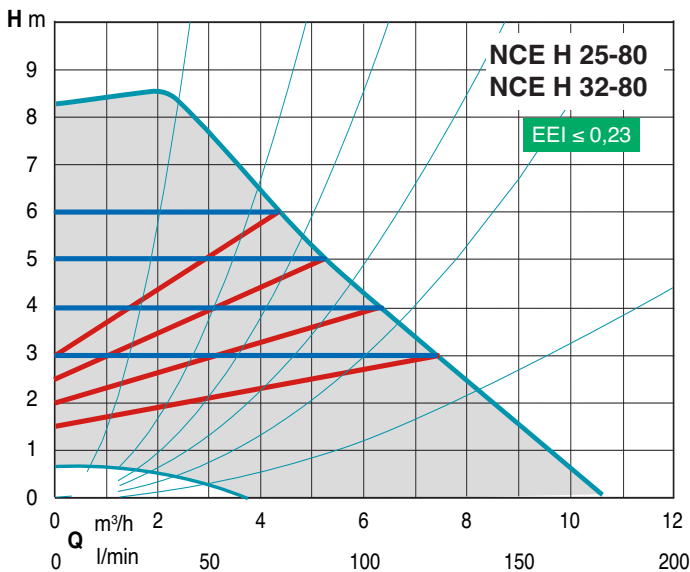
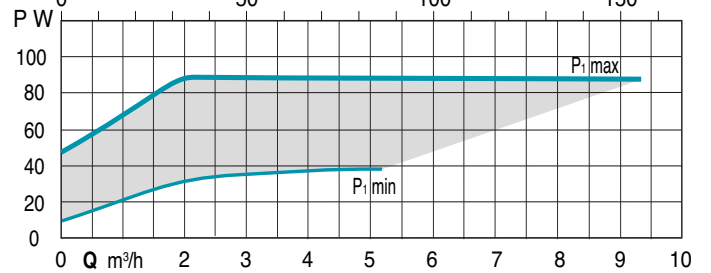
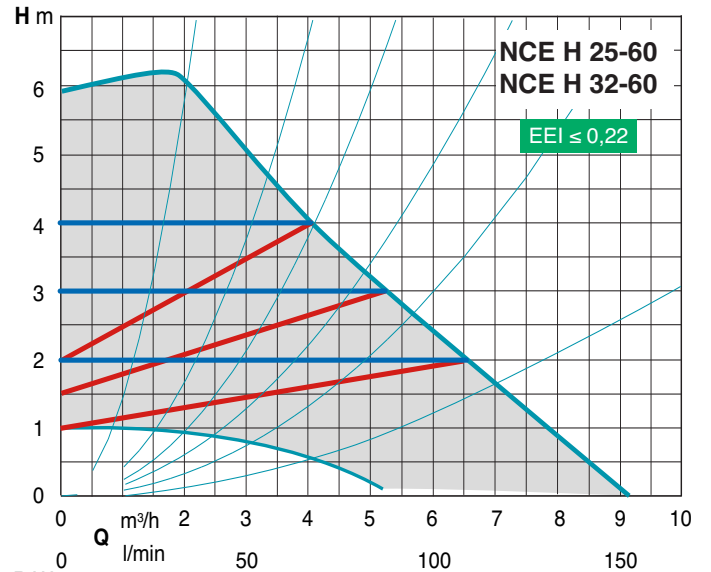
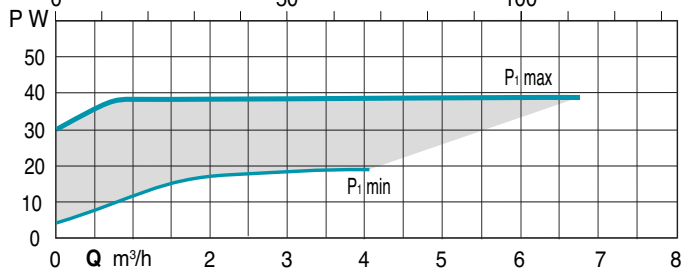
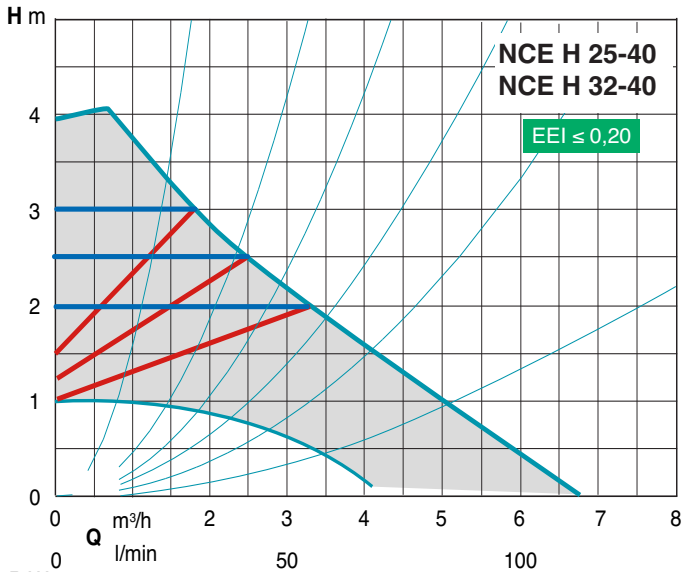
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

### Область применения



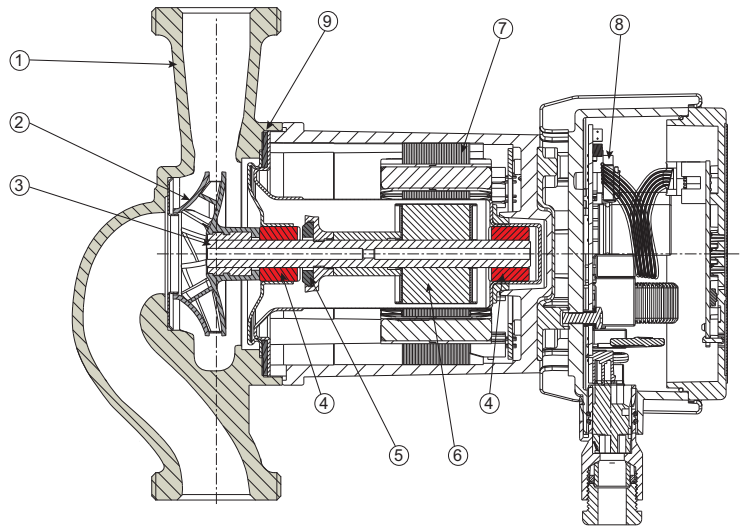
## Характеристические кривые



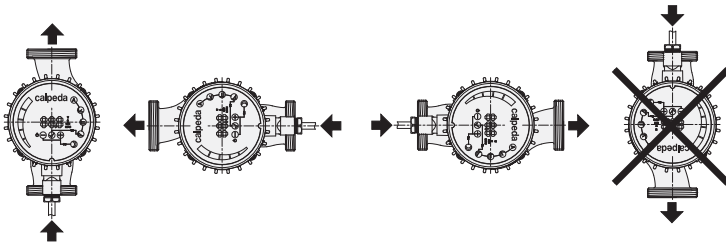


## Материалы

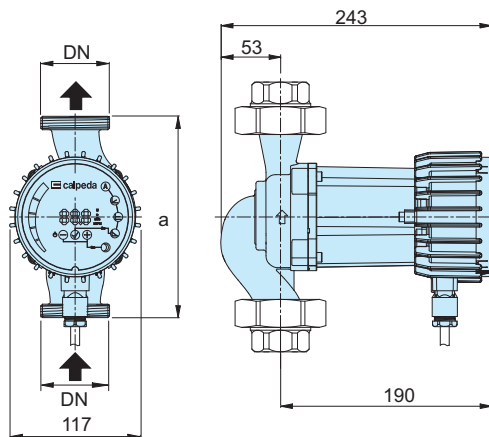
| Компонент         | Поз. | Материал          |
|-------------------|------|-------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун             |
| Рабочее колесо    | 2    | композит          |
| Вал               | 3    | нержавеющая сталь |
| Подшипники        | 4    | Уголь             |
| Упор              | 5    | керамика          |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока  |
| Электронная плата | 8    | -                 |
| Уплотнение        | 9    | EPDM              |



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП                                  | DN             | H<br>m | Q<br>m <sup>3</sup> /h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg       |
|--------------------------------------|----------------|--------|------------------------|----------|-------|----------------|-------|---------|----------|
|                                      |                |        |                        | A min    | A max | W min          | W max |         |          |
| NCE H 25-40/180<br>NCE H 32-40/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 4      | 5                      | 0,05     | 0,2   | 5              | 25    | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-60/180<br>NCE H 32-60/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 6      | 7,5                    | 0,05     | 0,4   | 7              | 50    | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-80/180<br>NCE H 32-80/180   | G 1 1/2<br>G 2 | 8      | 9                      | 0,05     | 0,6   | 7              | 75    | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-100/180<br>NCE H 32-100/180 | G 1 1/2<br>G 2 | 10     | 11                     | 0,1      | 1,3   | 10             | 180   | 180     | 4<br>4,1 |
| NCE H 25-120/180<br>NCE H 32-120/180 | G 1 1/2<br>G 2 | 12     | 15                     | -        | -     | -              | -     | 180     | -        |

## Резьбовые соединения

| ТИП                            | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Системы отопления и кондиционирования

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

фланцевые патрубки : DN 32,40,50 PN 6/10

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Маркировка

NCE H 32 F - 60 / 220

Серия \_\_\_\_\_

Версия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

С фланцами \_\_\_\_\_

Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: F

- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения под заказ

Опциональный модуль :

- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос **NCE H.F** адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

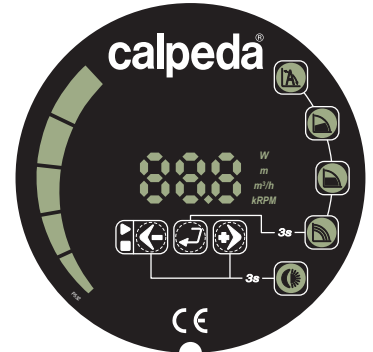
Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -



### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой. Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным. Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



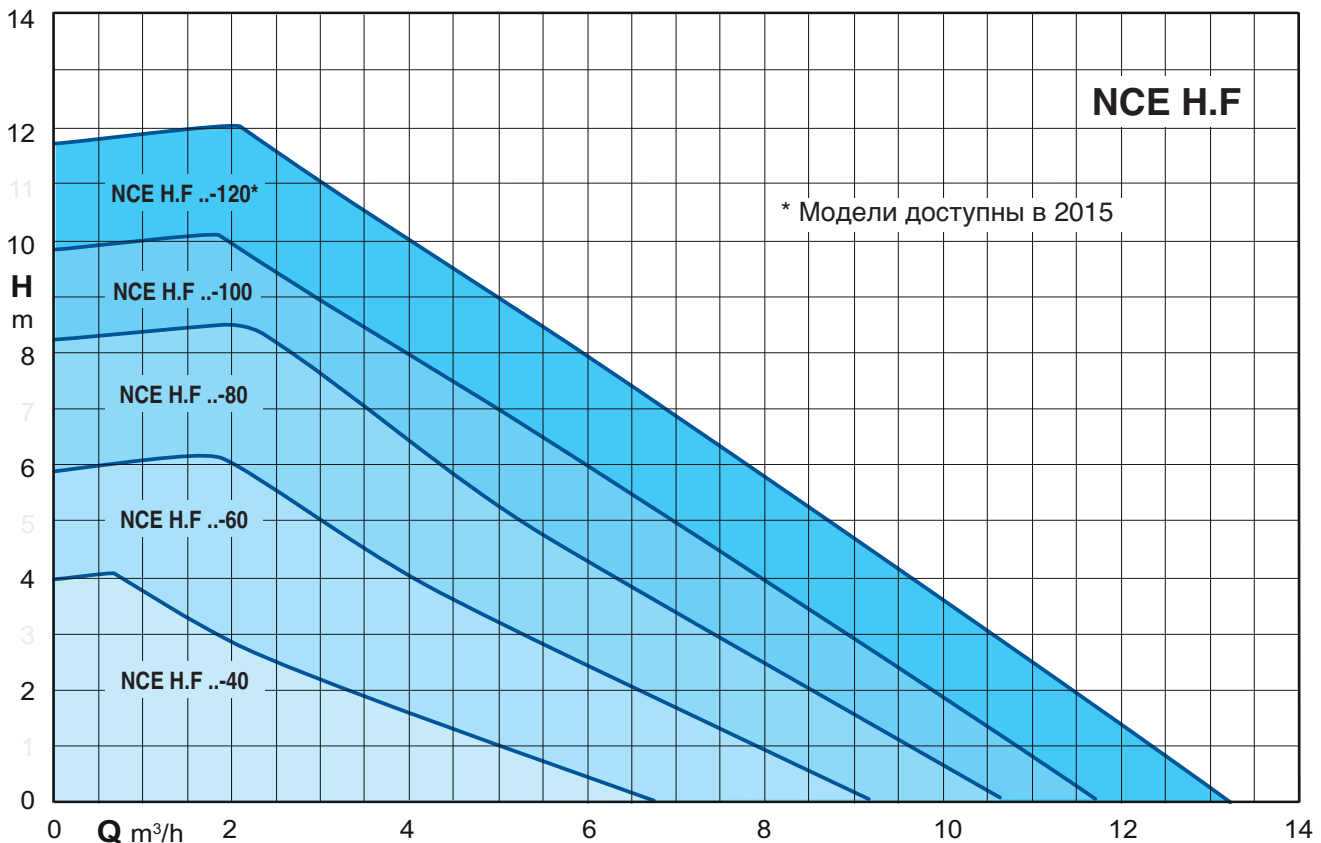
### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

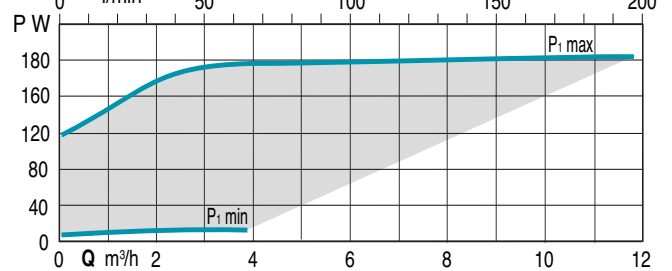
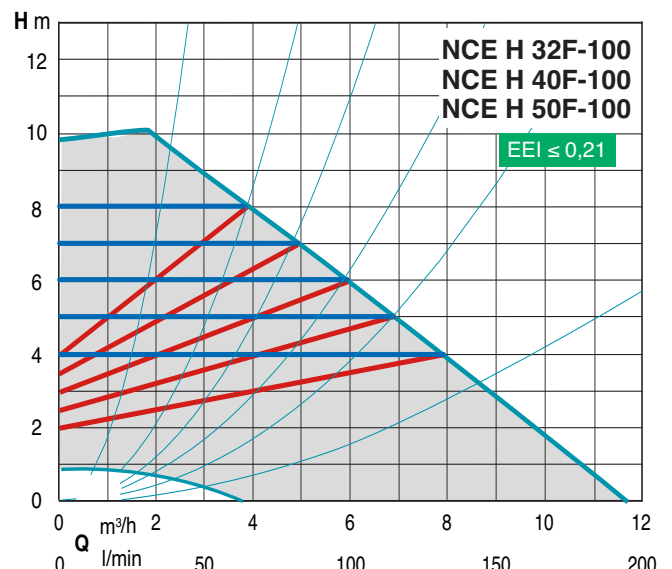
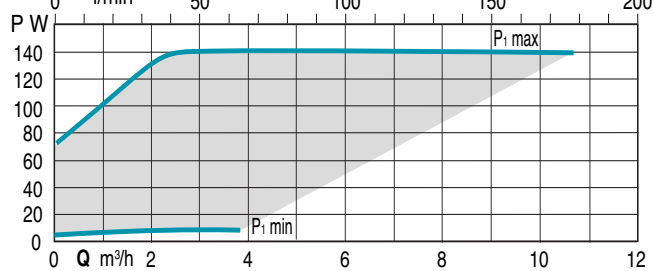
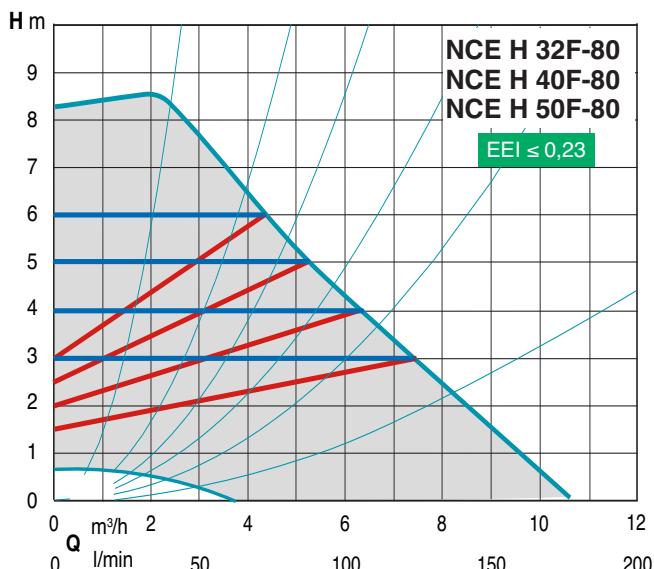
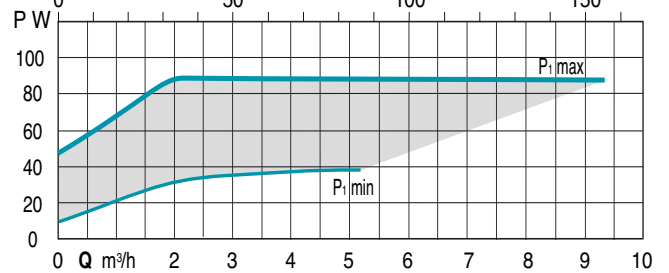
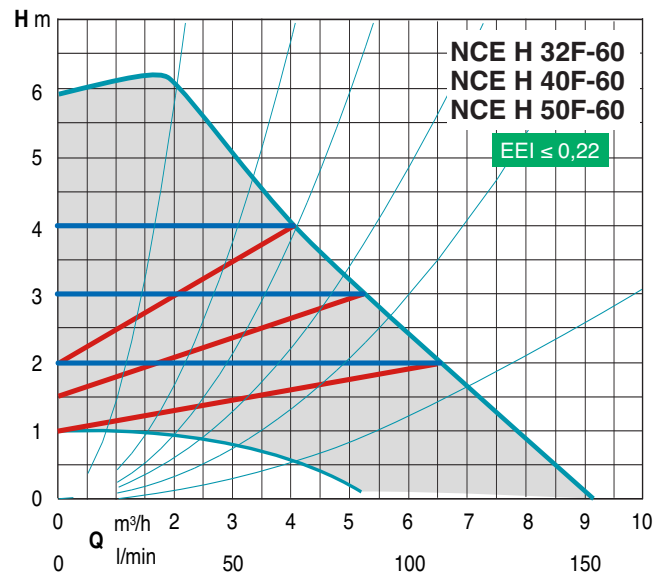
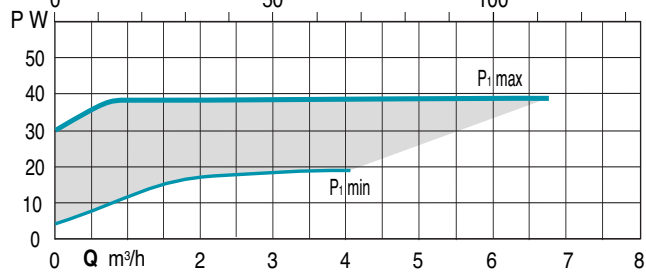
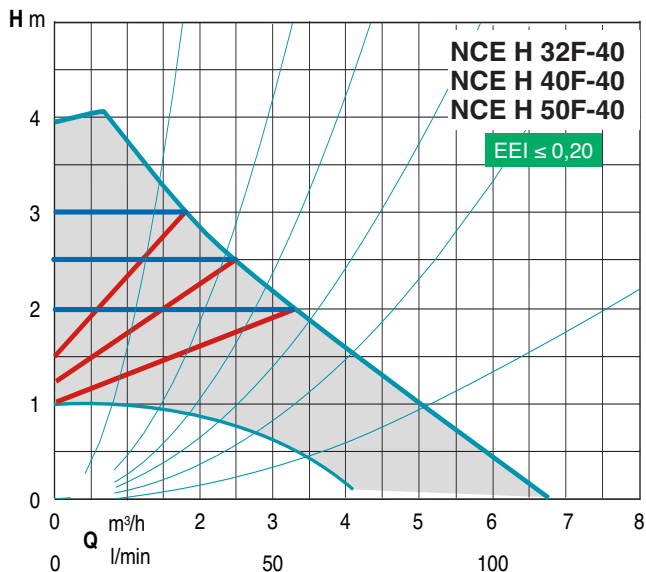
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

## Область применения

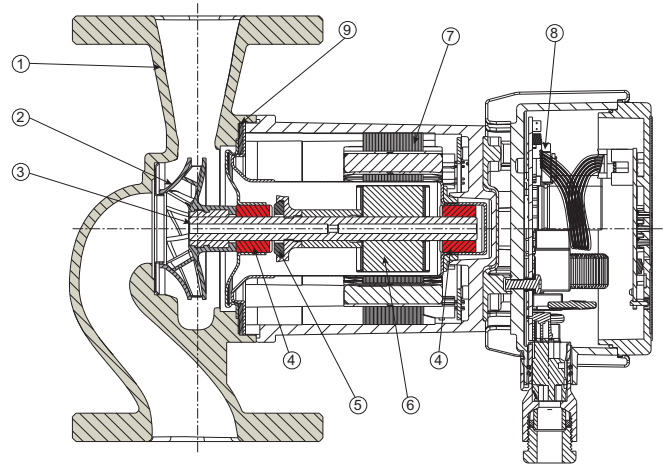


## Характеристические кривые

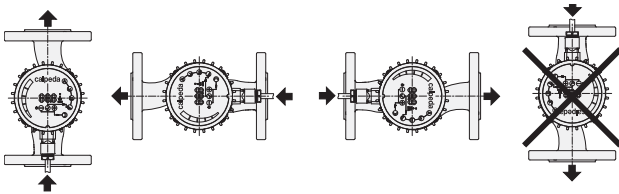


## Материалы

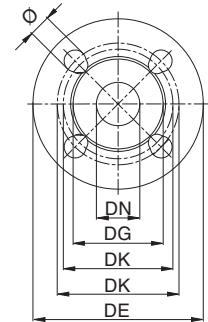
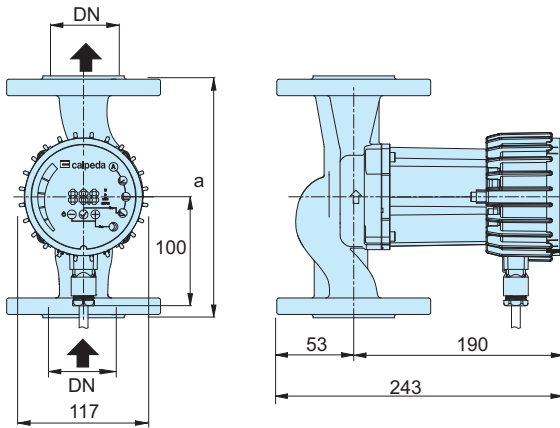
| Компонент         | Поз. | Материал          |
|-------------------|------|-------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун             |
| Рабочее колесо    | 2    | композит          |
| Вал               | 3    | нержавеющая сталь |
| Подшипники        | 4    | Уголь             |
| Упор              | 5    | керамика          |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока  |
| Электронная плата | 8    | -                 |
| Уплотнение        | 9    | EPDM              |



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП               | DN | H<br>m | Q<br>m <sup>3</sup> /h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | a<br>mm | kg  |
|-------------------|----|--------|------------------------|----------|-------|----------------|-------|---------|-----|
|                   |    |        |                        | A min    | A max | W min          | W max |         |     |
| NCE H 32F-40/220  | 32 | 4      | 5                      | 0,1      | 0,5   | 10             | 60    | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-40/220  | 40 |        |                        |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-40/240  | 50 |        |                        |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-60/220  | 32 | 5      | 7,5                    | 0,1      | 0,75  | 10             | 90    | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-60/220  | 40 |        |                        |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-60/240  | 50 |        |                        |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-80/220  | 32 | 8      | 9                      | 0,1      | 1,15  | 10             | 140   | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-80/220  | 40 |        |                        |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-80/240  | 50 |        |                        |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-100/220 | 32 | 10     | 11                     | 0,1      | 1,3   | 10             | 180   | 220     | 7,4 |
| NCE H 40F-100/220 | 40 |        |                        |          |       |                |       | 220     | 8,5 |
| NCE H 50F-100/240 | 50 |        |                        |          |       |                |       | 240     | 9,8 |
| NCE H 32F-120/220 | 32 | 12     | 15                     | -        | -     | -              | -     | 220     | -   |
| NCE H 40F-120/220 | 40 |        |                        |          |       |                |       | 220     | -   |
| NCE H 50F-120/240 | 50 |        |                        |          |       |                |       | 240     | -   |

| DN | DE  | DK      | DG | Отверстия |       |
|----|-----|---------|----|-----------|-------|
|    |     |         |    | N.        | Ø     |
| 32 | 140 | 90/100  | 74 | 4         | 14/19 |
| 40 | 150 | 100/110 | 80 | 4         | 14/19 |
| 50 | 165 | 110/125 | 90 | 4         | 14/19 |



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции  
Использование в бытовой и промышленной сфере

## Технические данные

- температура жидкости от -10°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6/10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 54 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,5 бар при 50 °С.
  - 0,8 бар при 80 °С.
  - 1,4 бар при 110 °С.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам:

EN 55014-1, EN 554014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Фланцевые патрубки: DN 40,50, 65, 80, 100.

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является  $IEE \leq 0,2$

## Маркировка

NCE G 40 F - 120 / 250

Серия \_\_\_\_\_

Версия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

С фланцами \_\_\_\_\_

Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: H
- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Тех. Характеристики

### “Умный” насос

Циркуляционный насос NCE G.F адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов работы с панели управления

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

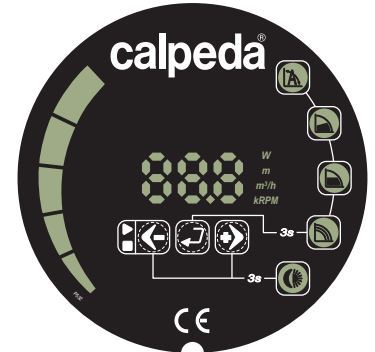
Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

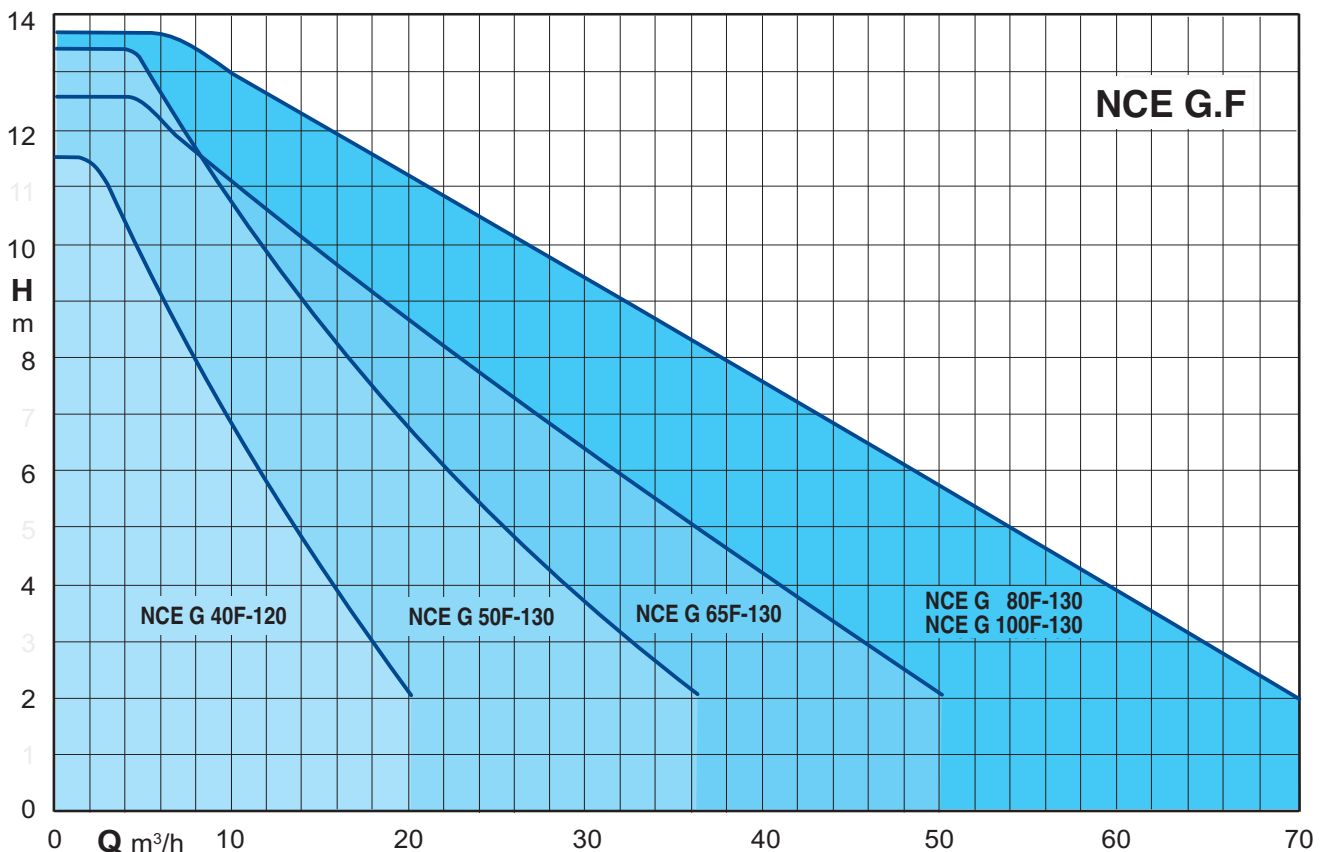


### Панель управления- функции использования

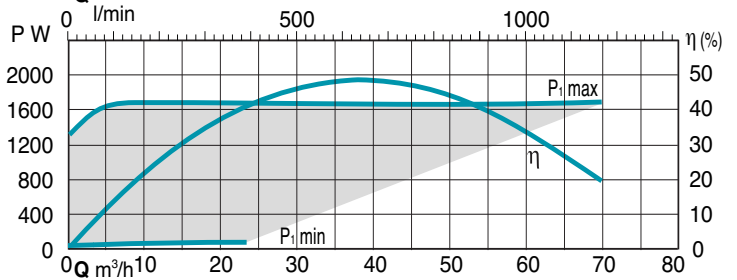
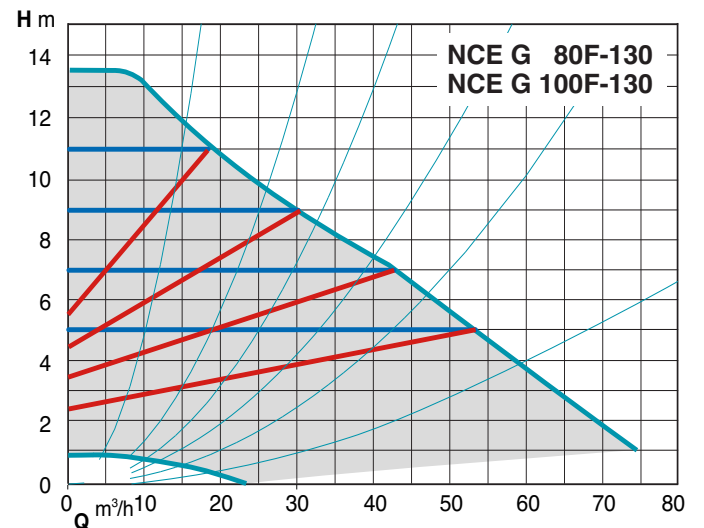
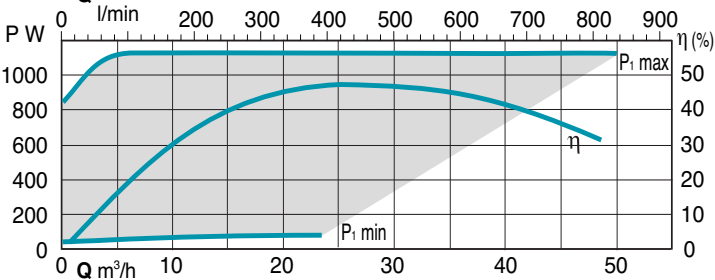
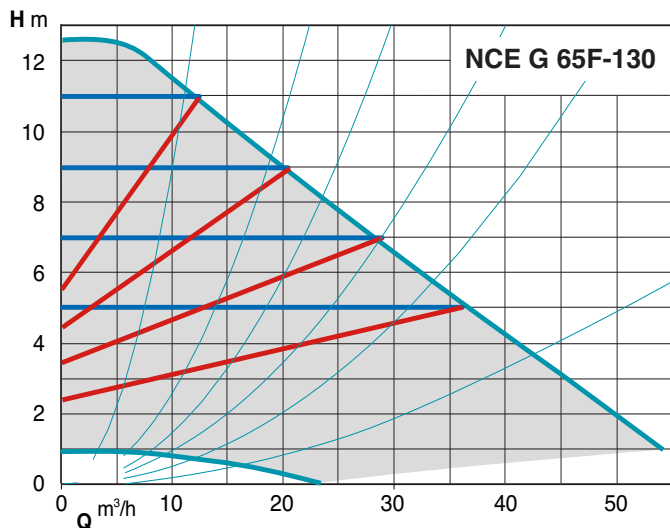
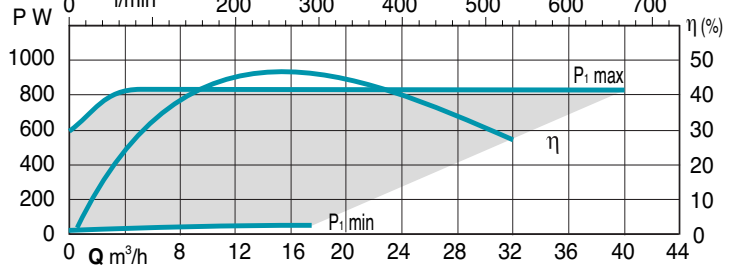
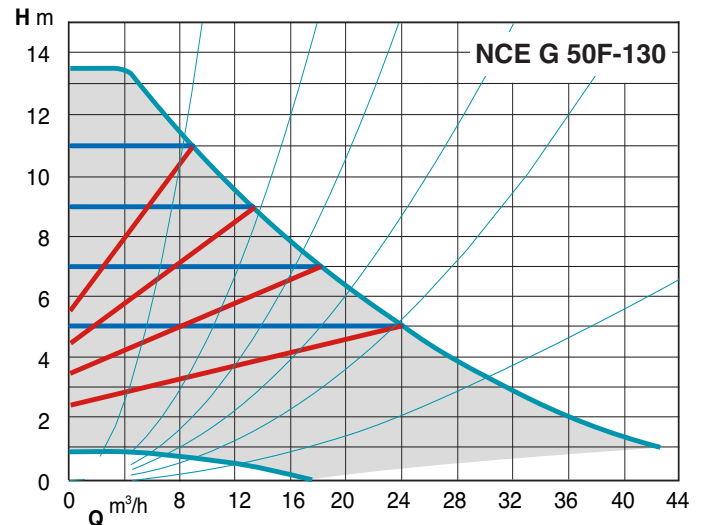
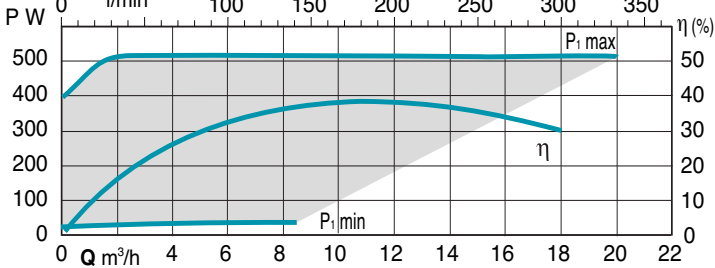
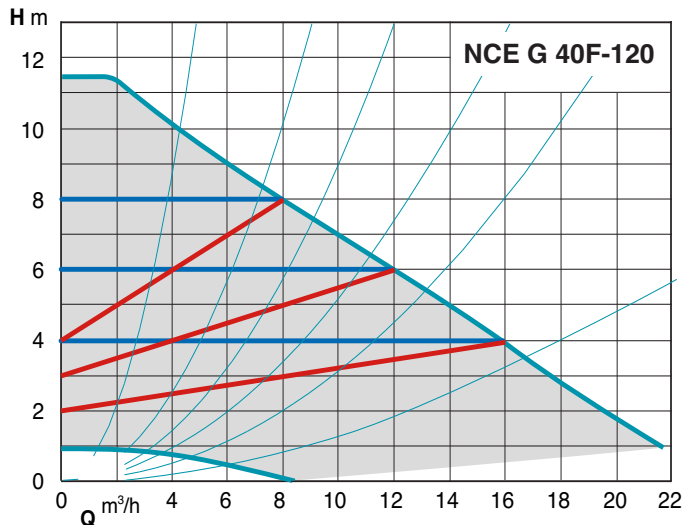
Циркуляционный насос NCE G.F может функционировать в :

- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости

## Область применения



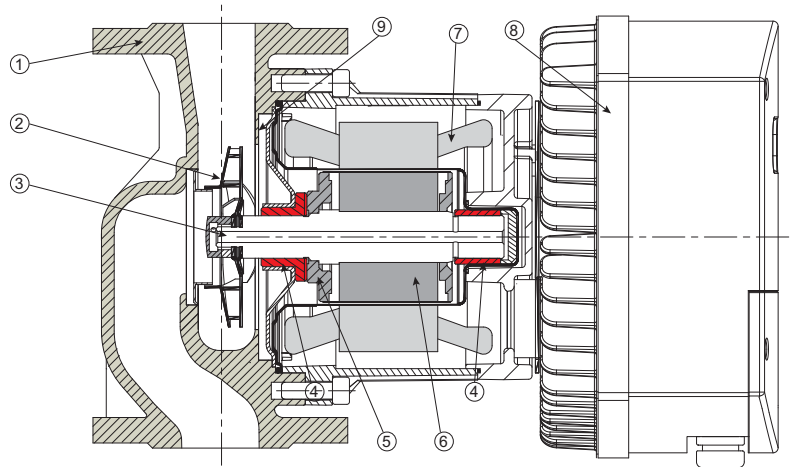
## Характеристические кривые



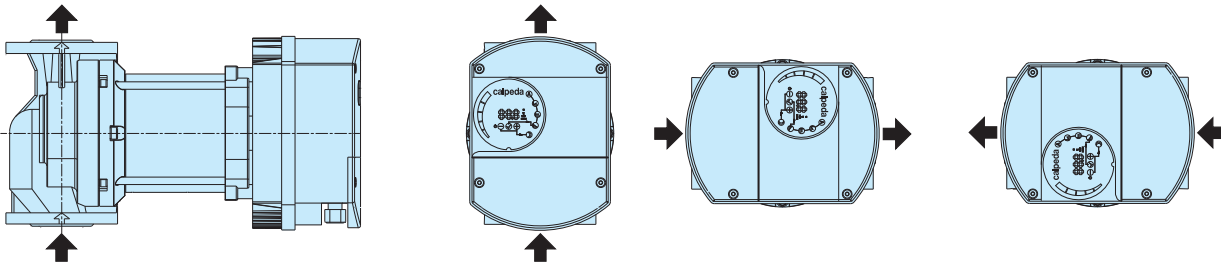


## Материалы

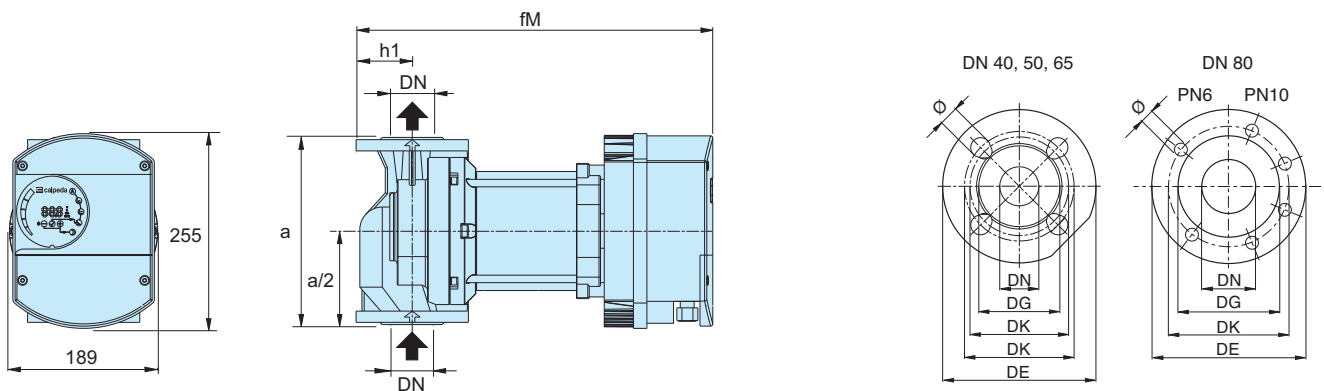
| Компонент         | Поз. | Материал          |
|-------------------|------|-------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун             |
| Рабочее колесо    | 2    | нержавеющая сталь |
| Вал               | 3    | нержавеющая сталь |
| Подшипники        | 4    | Уголь             |
| Упор              | 5    | сталь             |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока  |
| Электронная плата | 8    | -                 |
| Уплотнение        | 9    | EPDM              |



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП                | DN  | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | mm  |     |     | kg |
|--------------------|-----|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|-----|-----|-----|----|
|                    |     |        |           | A min    | A max | W min          | W max | a   | fM  | h1  |    |
| NCE G 40F-120/250  | 40  | 12     | 25        | 0,18     | 2,2   | 20             | 500   | 250 | 386 | 65  | 24 |
| NCE G 50F-130/280  | 50  | 13     | 39        | 0,23     | 3,5   | 26             | 800   | 280 | 425 | 70  | 31 |
| NCE G 65F-130/340  | 65  | 13     | 65        | 0,33     | 4,8   | 38             | 1100  | 340 | 449 | 80  | 36 |
| NCE G 80F-130/360  | 80  | 13     | 78        | 0,39     | 6,9   | 45             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 44 |
| NCE G 100F-130/360 | 100 | 13     | 78        | 0,39     | 6,9   | 45             | 1600  | 360 | 513 | 110 | 47 |

| DN         | DE  | DK      | DG  | Отверстия |       |
|------------|-----|---------|-----|-----------|-------|
|            |     |         |     | N.        | Ø     |
| 40         | 150 | 100/110 | 80  | 4         | 14/19 |
| 50         | 165 | 110/125 | 90  | 4         | 14/19 |
| 65         | 185 | 130/145 | 110 | 4         | 14/19 |
| 80 - PN6   | 200 | 150     | 128 | 4         | 19    |
| 80 - PN10  | 200 | 160     | 128 | 8         | 19    |
| 100 - PN6  | 220 | 170     | -   | 4         | 19    |
| 100 - PN10 | 220 | 180     | -   | 8         | 19    |



## Маркировка

NCE D G 40 F - 120 / 250

Серия \_\_\_\_\_

Версия \_\_\_\_\_

Двойной агрегат \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

С фланцами \_\_\_\_\_

Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции  
Использование в бытовой и промышленной сфере

## Технические данные

- температура жидкости от -10°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6/10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 54 дБ (A)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,5 бар при 50 °С.
  - 0,8 бар при 80 °С.
  - 1,4 бар при 110 °С.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам: EN 55014-1, EN 554014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Фланцевые патрубки: DN 40,50, 65, 80.

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Двигатель

- Синхронный двигатель с постоянными магнитами
- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
  - Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
  - Частота: 50 Гц
  - Класс защиты: IP 44
  - Класс изоляции: H
  - Защита против перегрузки (интегрированное)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Тех. Характеристики

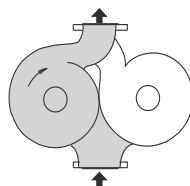
### “Умный” насос

Циркуляционный насос **NCED G.F** адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

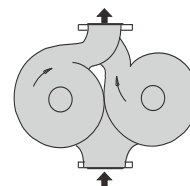
### Простота использования

Возможность выбора различных режимов работы с панели управления

## Функционирование



**Функционирование отдельного насоса**  
Функционирование отдельного насоса по выбору клиента, со вторым резервным



**Двойное функционирование**  
Параллельное функционирование двух насосов

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

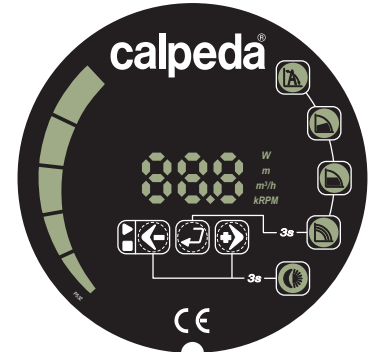
Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

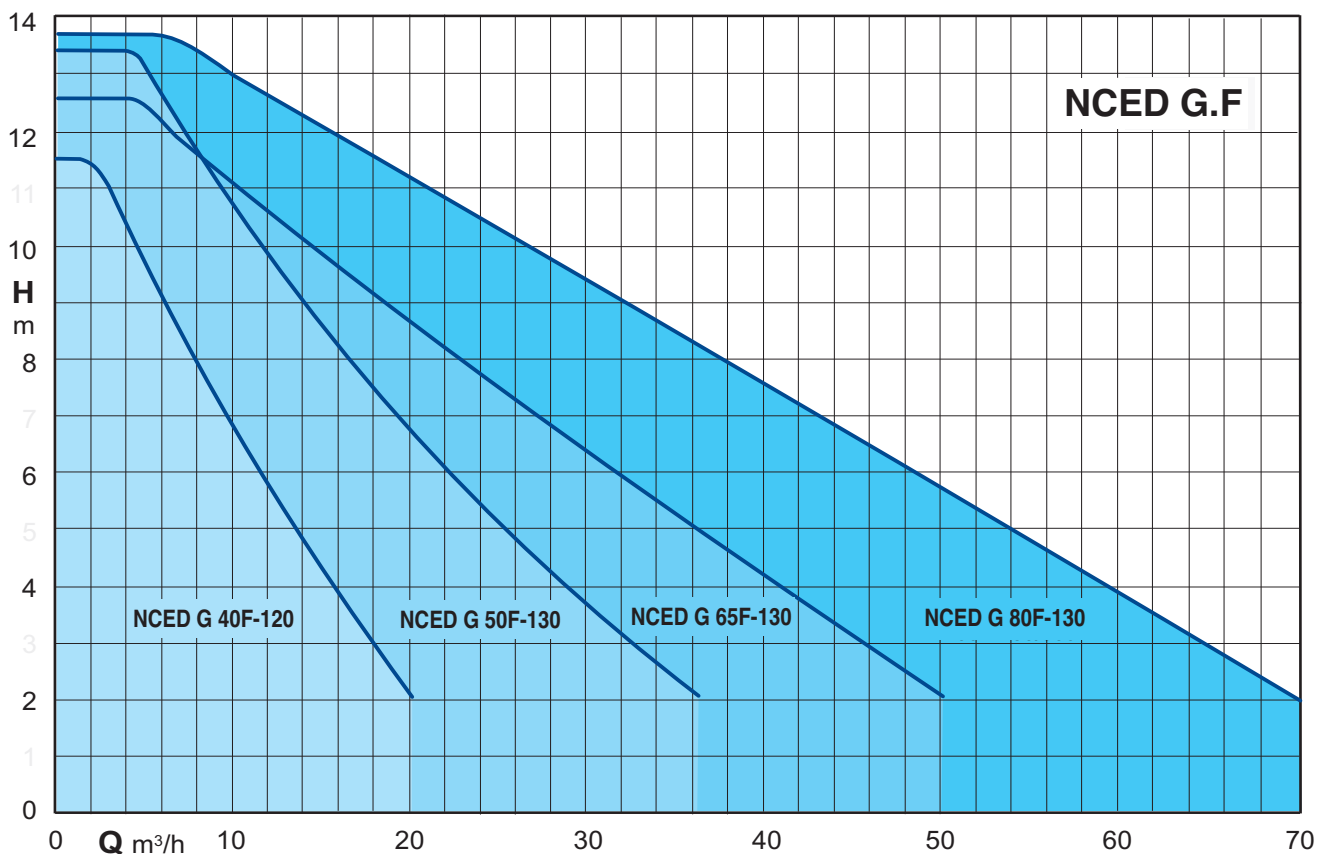


Панель управления- функции использования

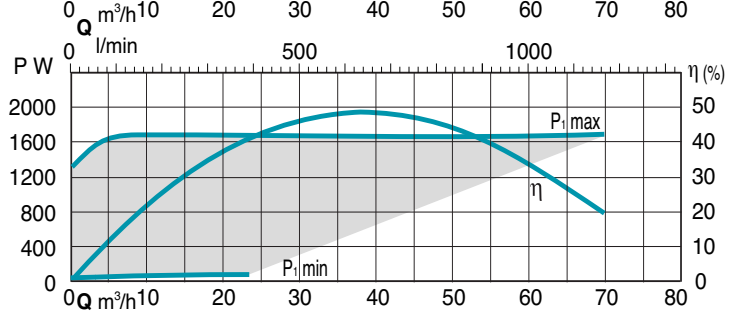
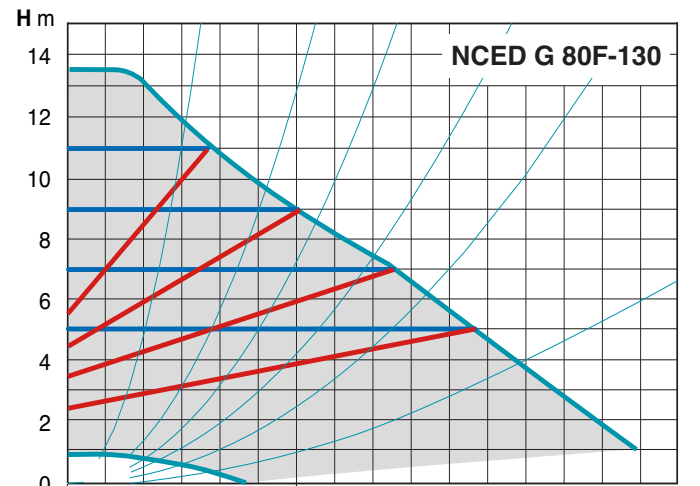
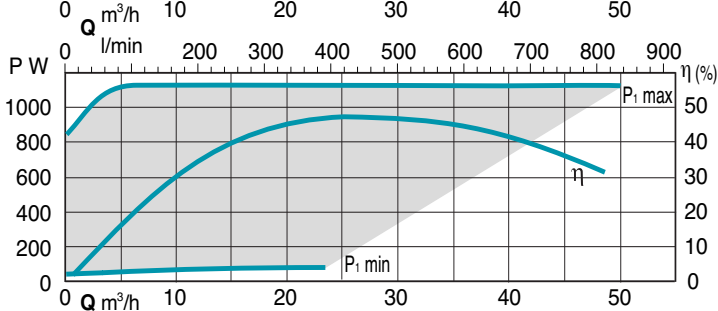
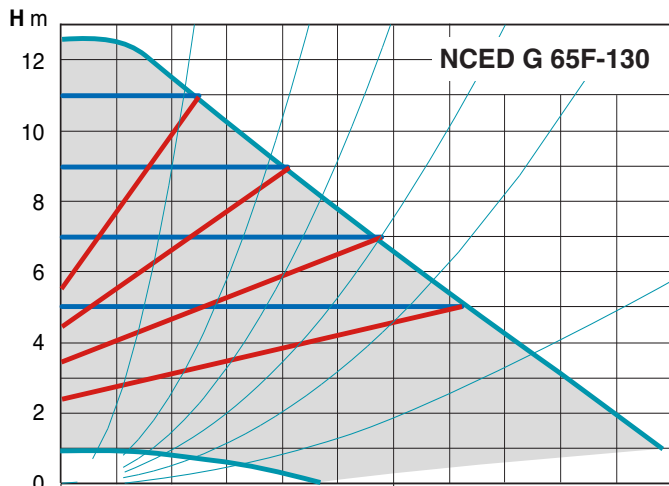
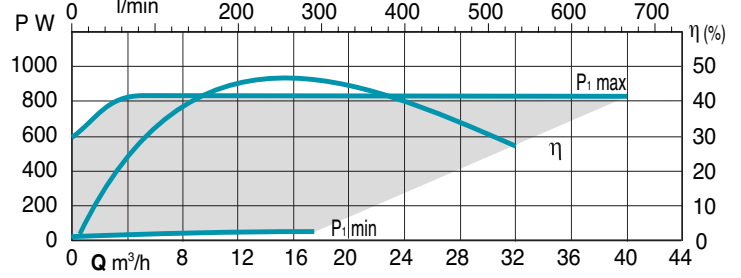
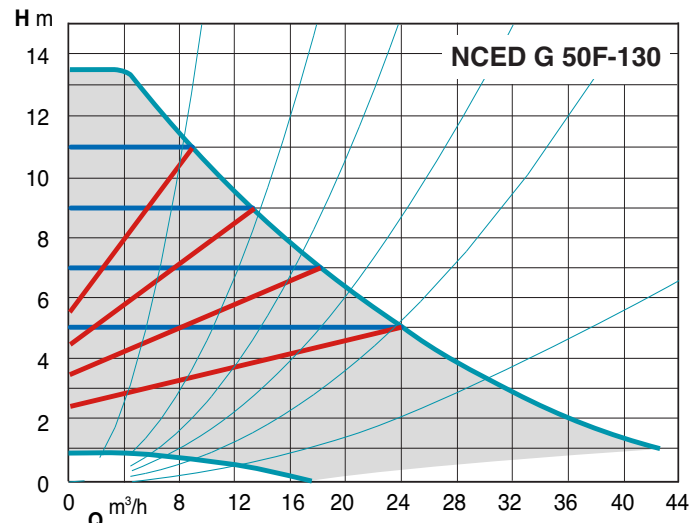
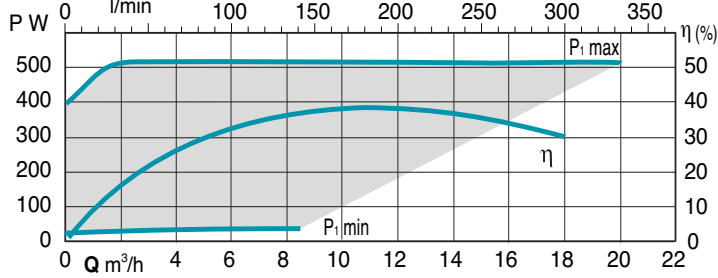
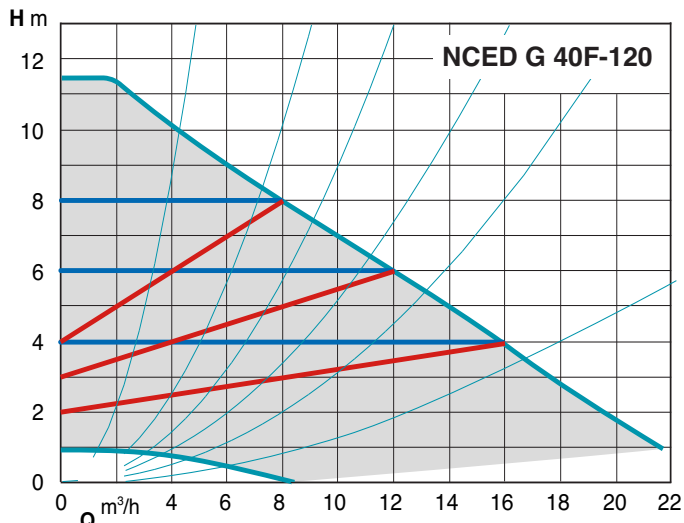
Циркуляционный насос **NCED GF** может функционировать в :

- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости

## Область применения



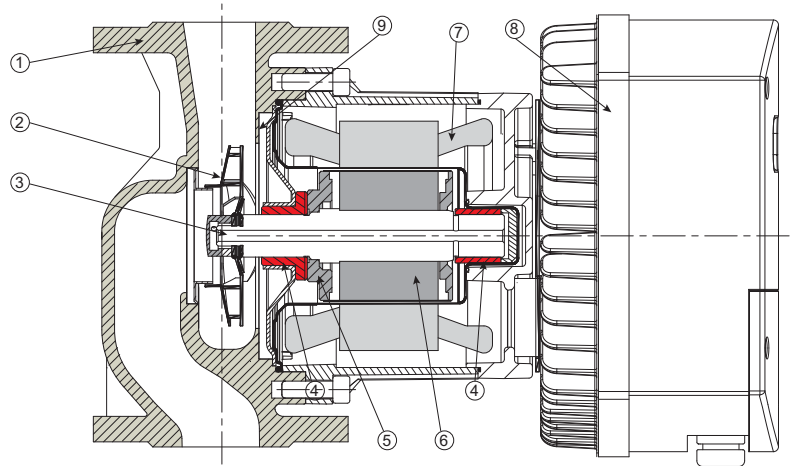
## Характеристические кривые



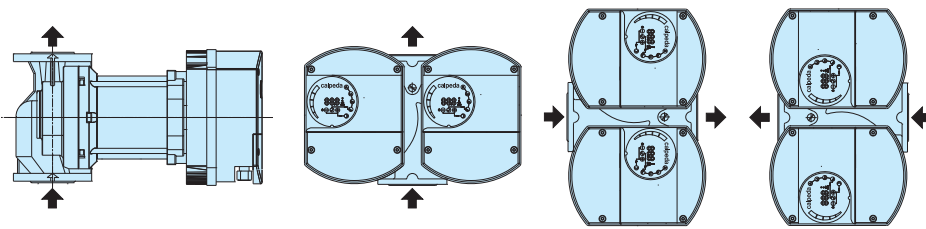
Curve di funzionamento riferite a singola testa

## Материалы

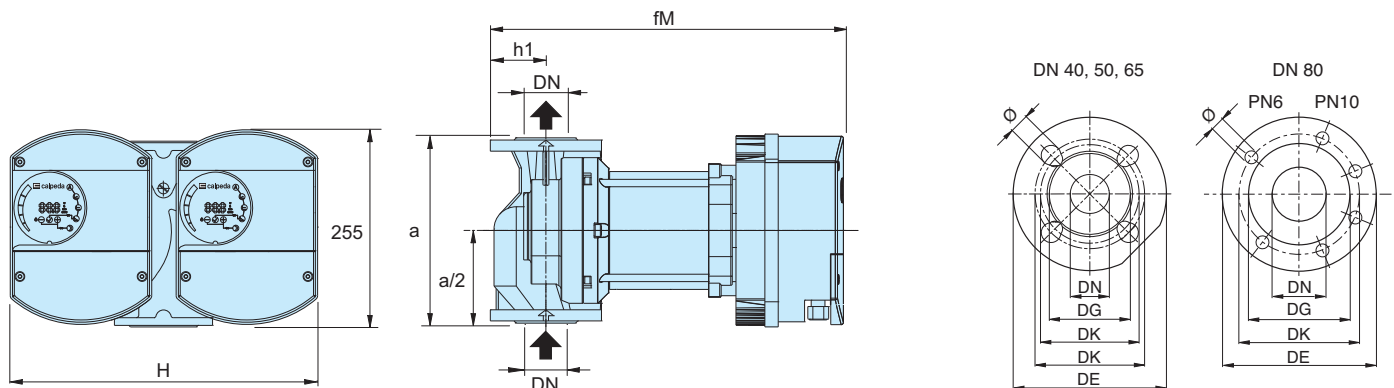
| Компонент         | Поз. | Материал          |
|-------------------|------|-------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун             |
| Рабочее колесо    | 2    | нержавеющая сталь |
| Вал               | 3    | нержавеющая сталь |
| Подшипники        | 4    | Уголь             |
| Упор              | 5    | сталь             |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока  |
| Электронная плата | 8    | -                 |
| Уплотнение        | 9    | EPDM              |



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП                | DN | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | mm  |     |     |     | kg |
|--------------------|----|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|
|                    |    |        |           | A min    | A max | W min          | W max | a   | fM  | h1  | H   |    |
| NCED G 40F-120/250 | 40 | 12     | 25        | 0,18     | 2,2   | 20             | 500   | 250 | 386 | 65  | 403 | 47 |
| NCED G 50F-130/280 | 50 | 13     | 39        | 0,23     | 3,5   | 26             | 800   | 280 | 425 | 70  | 403 | 60 |
| NCED G 65F-130/340 | 65 | 13     | 65        | 0,33     | 4,8   | 38             | 1100  | 340 | 449 | 80  | 452 | 63 |
| NCED G 80F-130/360 | 80 | 13     | 78        | 0,39     | 6,9   | 45             | 1600  | 360 | 503 | 100 | 462 | 81 |

| DN         | DE  | DK      | DG  | Отверстия |       |
|------------|-----|---------|-----|-----------|-------|
|            |     |         |     | N.        | Ø     |
| 40         | 150 | 100/110 | 80  | 4         | 14/19 |
| 50         | 165 | 110/125 | 90  | 4         | 14/19 |
| 65         | 185 | 130/145 | 110 | 4         | 14/19 |
| 80 - PN6   | 200 | 150     | 128 | 4         | 19    |
| 80 - PN10  | 200 | 160     | 128 | 8         | 19    |
| 100 - PN6  | 220 | 170     | -   | 4         | 19    |
| 100 - PN10 | 220 | 180     | -   | 8         | 19    |



## Маркировка

NCE EL 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами контролируемым инвертором.

## Применение

Солнечные тепловые системы

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки EC
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C  
1,5 бар при 110°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2
- минимальная мощность: 3 W

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки (блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна  
 Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах.

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EL** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EL** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
 Керамический вал двигателя  
 Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
 Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

Циркуляционный насос **NCE EL** имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,6м до 7м можно выбрать пропорциональное регулирование давления или точное значение рабочей точки.

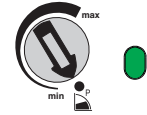
## Режим работы



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-с (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "P", насос работает по пропорциональной рабочей кривой.

Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.

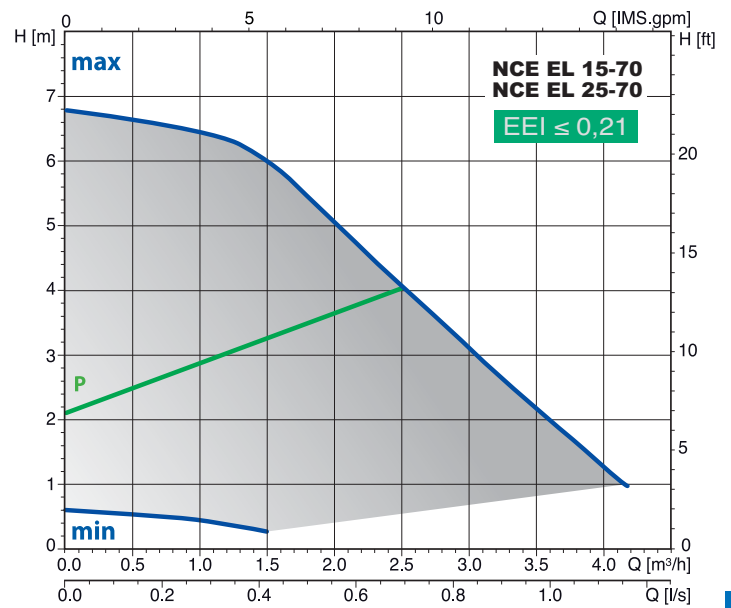
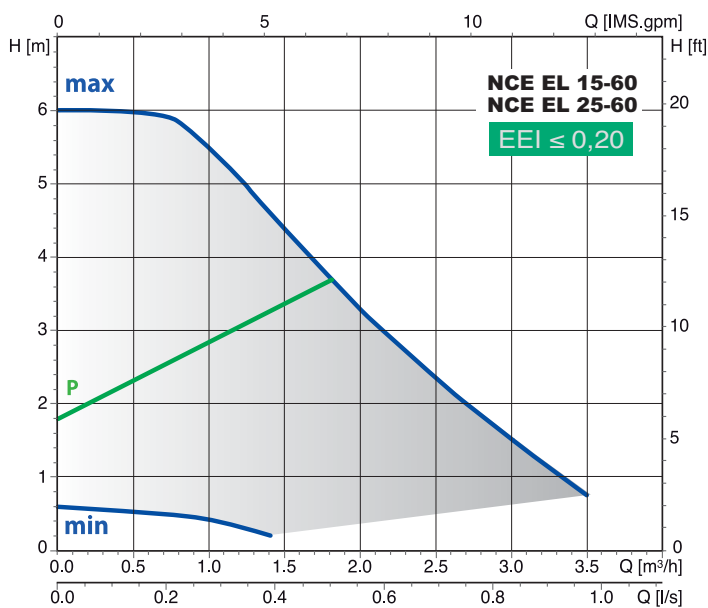


### ВНИМАНИЕ!



- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

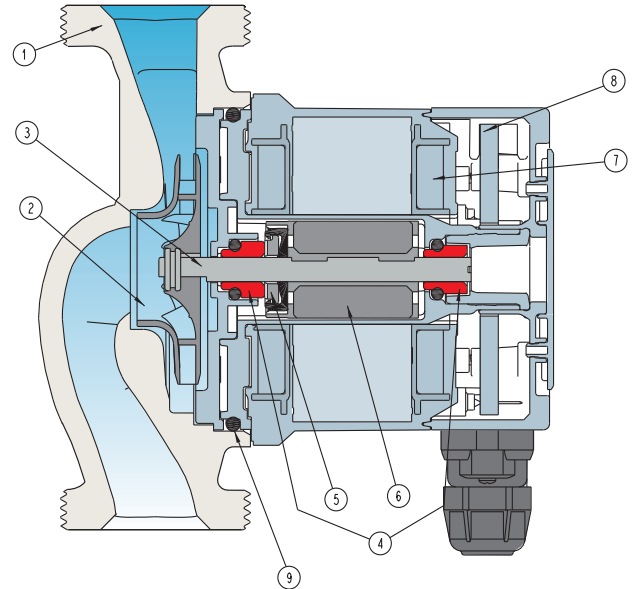
## Характеристические кривые



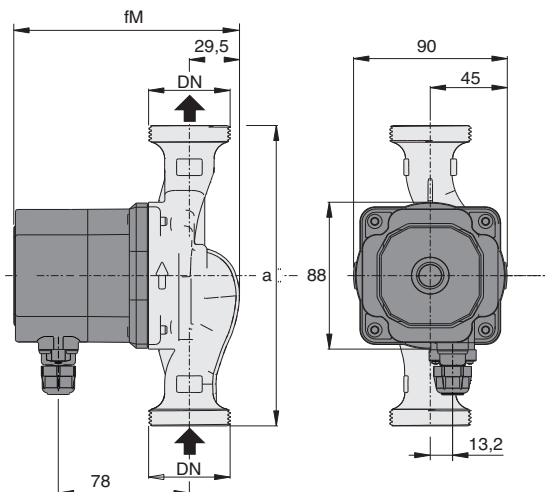
**P** ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ КРИВАЯ  
**min-max** n ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

| Компонент         | Поз. | Материал              |
|-------------------|------|-----------------------|
| Корпус насоса     | 1    | чугун GJL 200 EN 1561 |
| Рабочее колесо    | 2    | композит              |
| Вал               | 3    | керамика              |
| Подшипники        | 4    | Уголь                 |
| Упор              | 5    | керамика              |
| Ротор             | 6    | композит/феррит       |
| Обмотка           | 7    | медная проволока      |
| Электронная плата | 8    | -                     |
| Уплотнение        | 9    | EPDM                  |

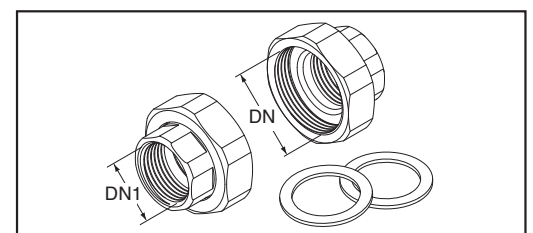


## Габариты и вес



| ТИП                | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  |     | kg   |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|------|
|                    |         | A max | A min | W max | W min | fm  | a   |      |
| NCE EL 15-60/130/A | G 1     | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 130 | 1,67 |
| NCE EL 25-60/130/A | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 180 | 1,81 |
| NCE EL 25-60/180/A | G 1 1/2 | 0,33  | 0,03  | 42    | 3     | 134 | 180 | 1,96 |
| NCE EL 15-70/130   | G 1     | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 130 | 1,91 |
| NCE EL 25-70/130   | G 1 1/2 | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 180 | 2,05 |
| NCE EL 25-70/180   | G 1 1/2 | 0,44  | 0,03  | 56    | 3     | 144 | 180 | 2,20 |

## Резьбовые соединения (по запросу)

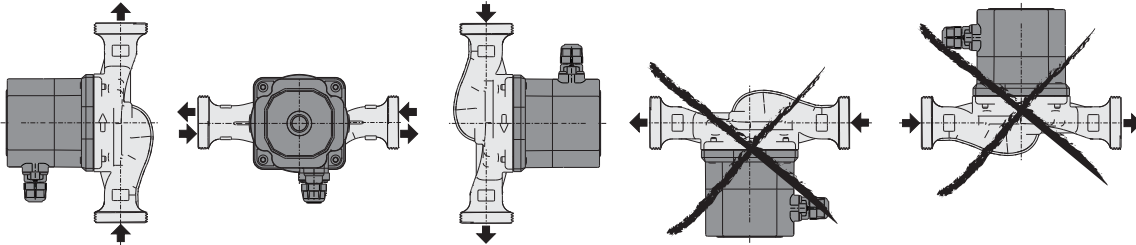


| ТИП                            | DN      | DN1     |
|--------------------------------|---------|---------|
| КИТ G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)   | G 1     | G 1/2   |
| КИТ G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..) | G 1 1/2 | G 1     |
| КИТ G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..) | G 2     | G 1 1/4 |

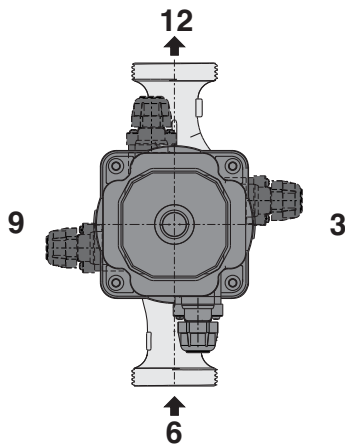


## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Корпус насоса из бронзы

## Применение

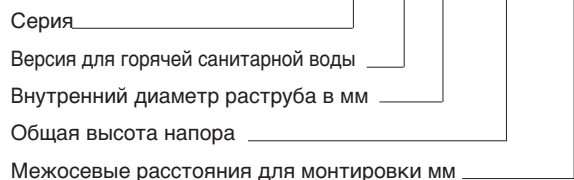
Системы горячего водоснабжения

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +95°C
- максимальная температура воздуха: от +2°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228: G 1, G1 1/4, G 1 1/2

## Маркировка

NCE ES 25 - 40 / 130



## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки (блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни

## Тех. Характеристики

### Энергосбережение

NCE ES является продуктом с высокой энергетической эффективностью.

### Компактный дизайн

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах.

### Простота монтажа и регулировки

Установка циркуляционного насоса NCE ES значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям. Регулировка простая и интуитивная, благодаря выбору оптимальной рабочей точки и индикатору работы (светодиод).

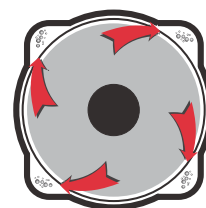
### Надежность

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос NCE ES имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя

### Простота использования

Циркуляционный насос NCE ES имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,6 м до 4 м в рабочем поле:

### Запатентовано



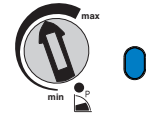
Каналы выхода инородных частиц внутри камеры ротора

## Режим работы





### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

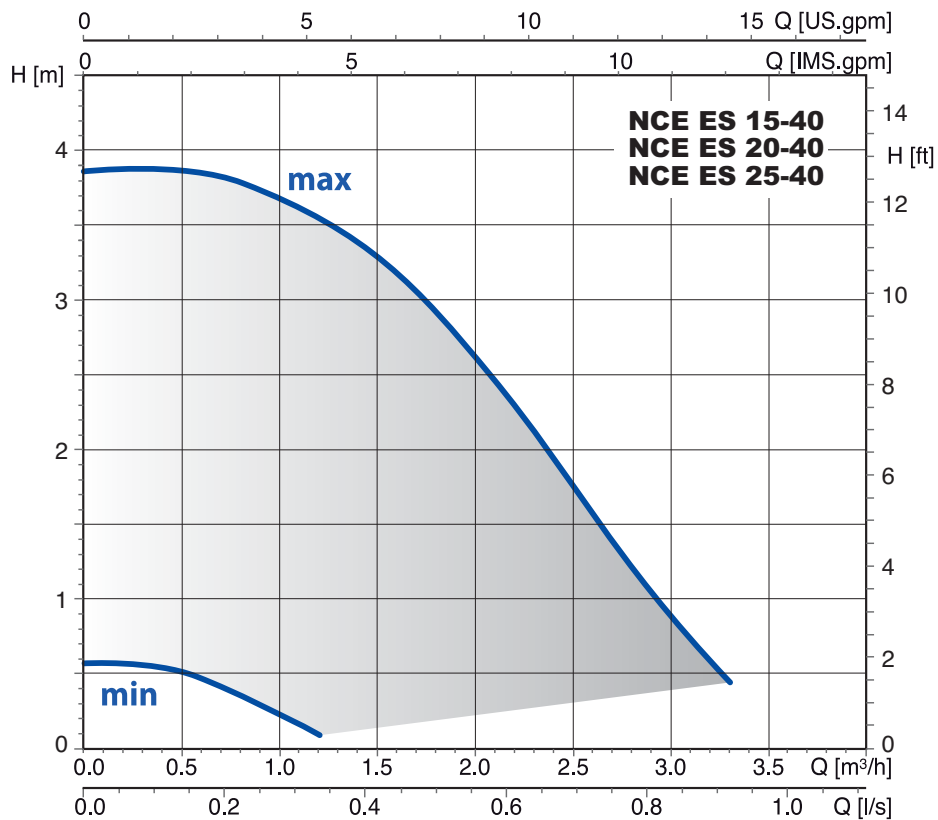
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



### ВНИМАНИЕ!

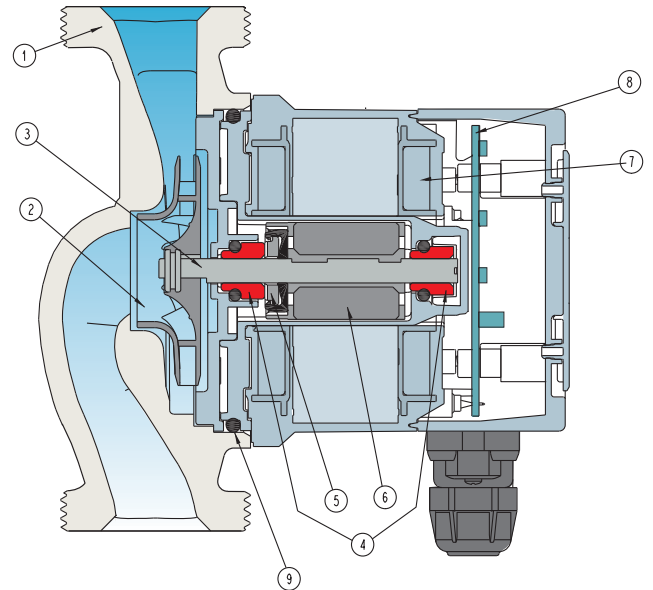
-  - Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
-  - Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

## Характеристические кривые

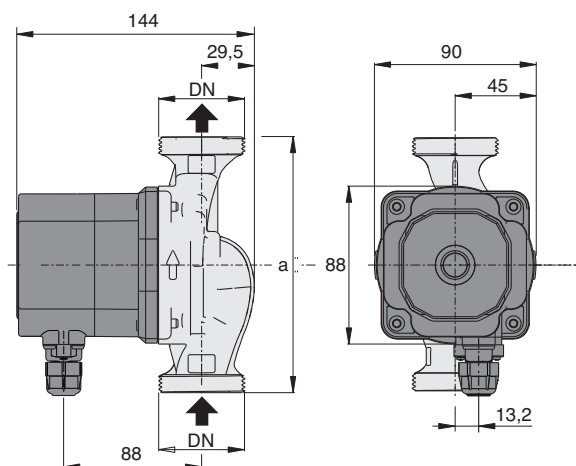


## Материалы

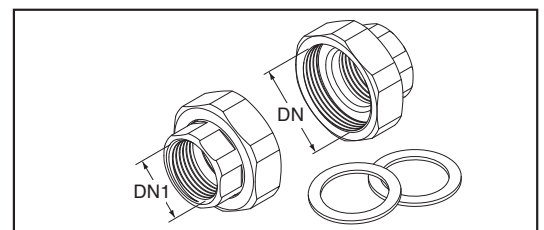
| Компонент         | Поз. | Материал         |
|-------------------|------|------------------|
| Корпус насоса     | 1    | бронза           |
| Рабочее колесо    | 2    | композит         |
| Вал               | 3    | керамика         |
| Подшипники        | 4    | Уголь            |
| Упор              | 5    | керамика         |
| Ротор             | 6    | композит/феррит  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока |
| Электронная плата | 8    | -                |
| Уплотнение        | 9    | EPDM             |



## Габариты и вес



### Резьбовые соединения (по запросу)

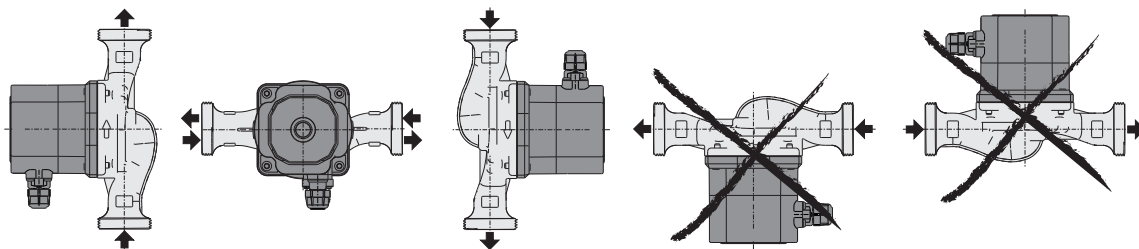


| ТИП                     | DN      | 230V  |       | P1    |       | mm  | kg   |
|-------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|------|
|                         |         | A max | A min | W max | W min |     |      |
| <b>NCE ES 15-40/130</b> | G 1     | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,15 |
| <b>NCE ES 20-40/130</b> | G 1 1/4 | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,25 |
| <b>NCE ES 25-40/130</b> | G 1 1/2 | 0,35  | 0,03  | 44    | 4,5   | 130 | 2,35 |

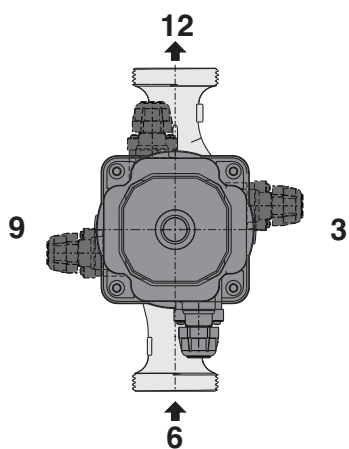
| ТИП                                      | DN      | DN1   |
|--|---------|-------|
| <b>KIT G 1 - G 1/2</b> (NCE ES 15..)     | G 1     | G 1/2 |
| <b>KIT G 1 1/4 - G 3/4</b> (NCE ES 20..) | G 1 1/4 | G 3/4 |
| <b>KIT G 1 1/2 - G 1</b> (NCE ES 25..)   | G 1 1/2 | G 1   |

## Примеры установки

### Установка



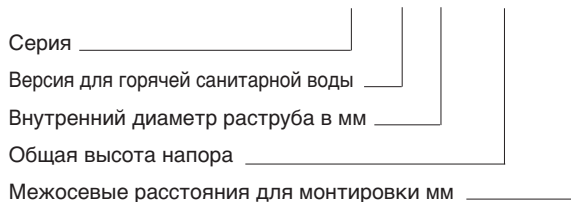
### Положение контактной коробки (по запросу)





## Маркировка

NCE PS 25 - 60 / 180



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Корпус насоса из бронзы

## Применение

Системы горячего водоснабжения

## Технические данные

- температура жидкости от +5°C до +65°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 38 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,05 бар при 75°C  
0,28 бар при 90°C
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228: G 1, G 1 1/2

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: F  
 Защита против перегрузки  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Модель **NCE PSR** оснащена дополнительным модулем который позволяет управление насоса с аналоговым сигналом 0-10 В.  
 Резьбовые соединения из латуни

## Тех.характеристики

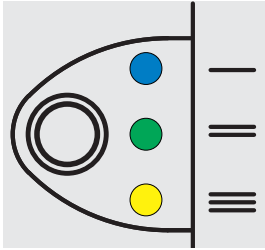
### Простота регулировки

Простая и интуитивная регулировка , благодаря выбору оптимальной рабочей точки и индикатору работы (светодиод).

### Простота использования

Доступны 3 пропорциональные кривые и 3 стабильные рабочие кривые выбираемые с помощью кнопки

## Режим работы



### Кнопки управления- функции использования

Циркуляционный насос NCE PS работает :  
- с кривыми пропорционального давления  
- с фиксированными кривыми



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ $\Delta p-v$

- (P1 синий мигающий светодиод)
- (P2 Зеленый светодиод мигающий)
- (P3 Желтый светодиод мигающий)

Можно выбрать кривые с пропорциональным регулированием давления нажимая неоднократно кнопку

Цвет меняется в зависимости от выбранной кривой

Эта функция обеспечивает максимальную энергоэффективность

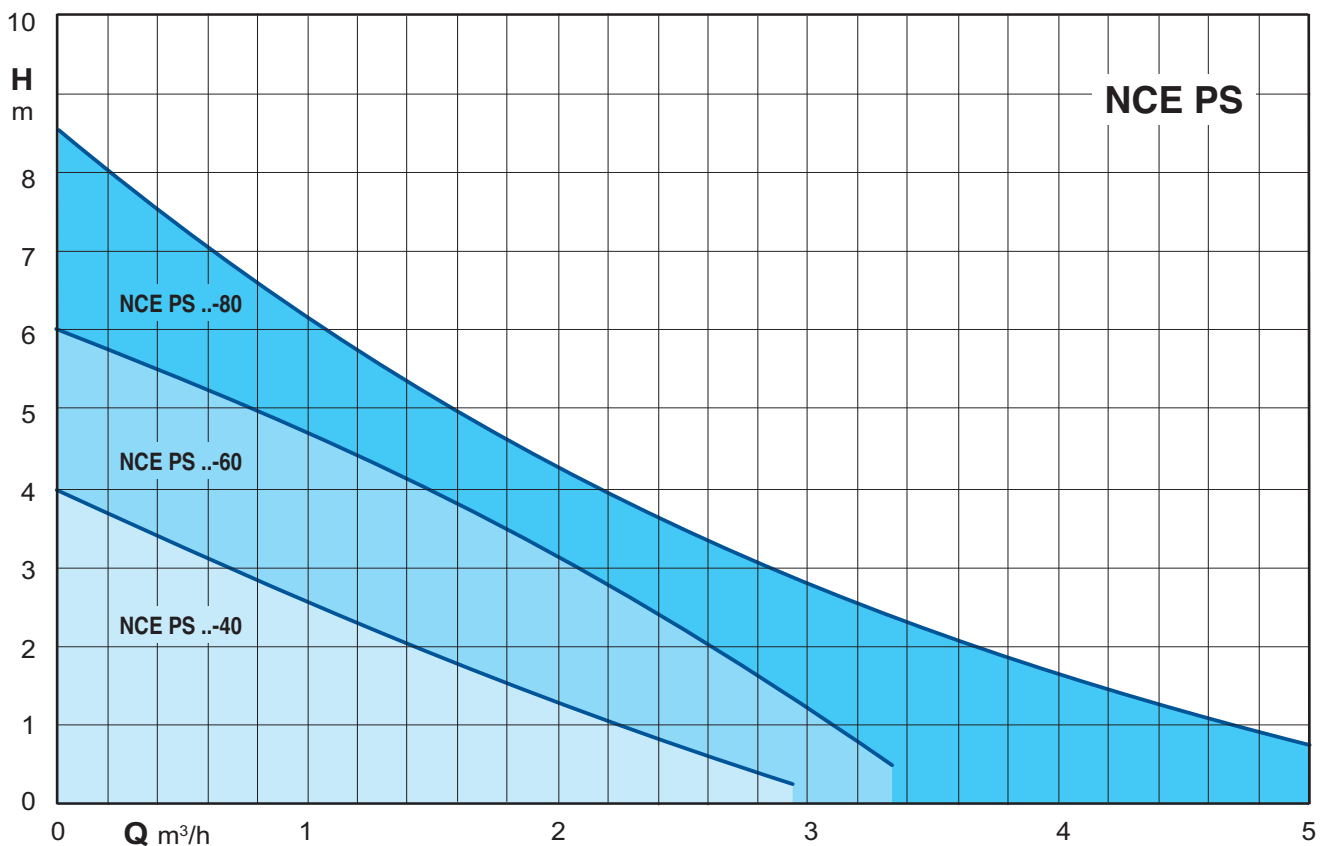


### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ $\Delta p-c$

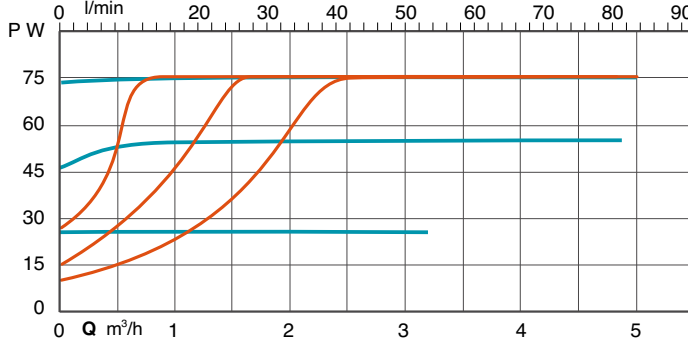
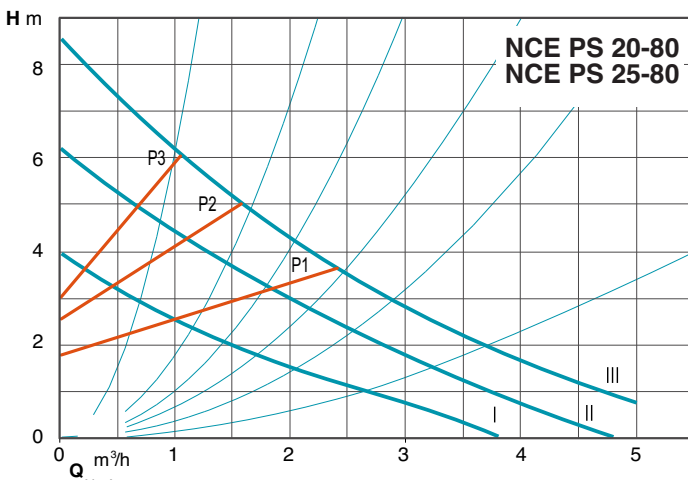
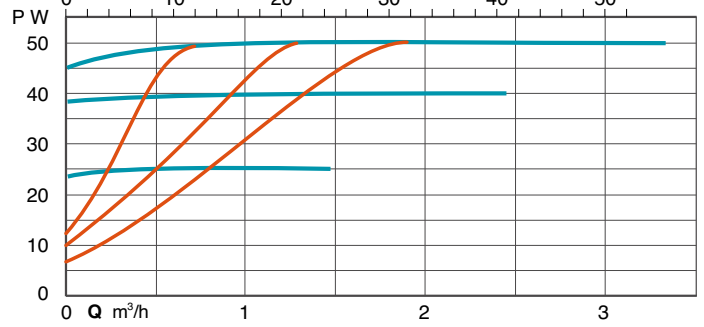
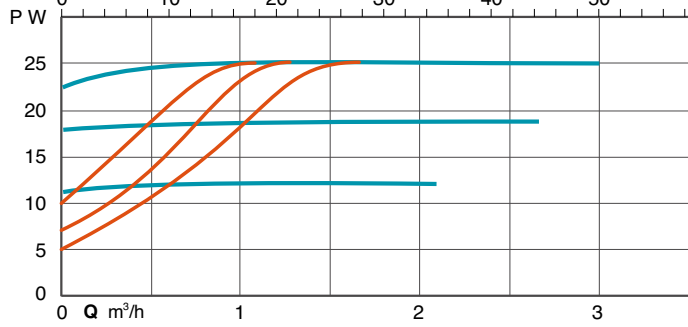
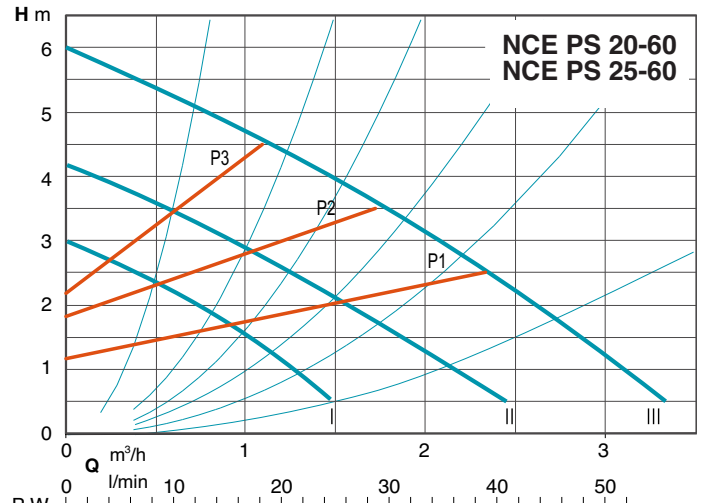
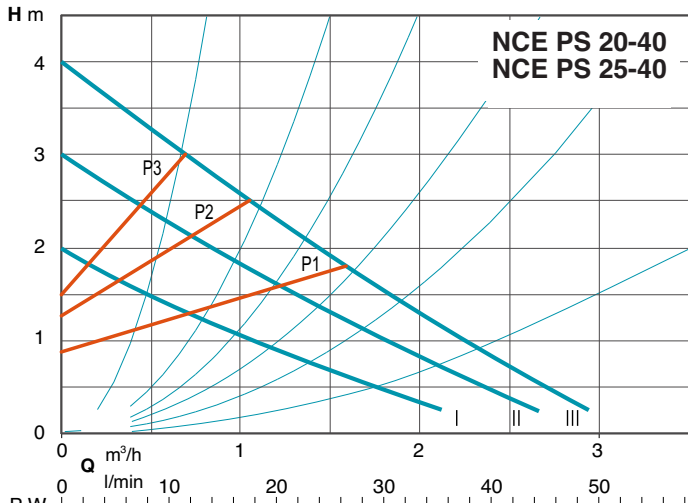
- (I синий светодиод)
- (II Зеленый светодиод)
- (III Желтый светодиод)

Если удерживать нажатой кнопку в течение 5 секунд насос переключается на постоянную скорость. Цвет меняется в зависимости от выбранной кривой (предназначен для замены стандартных циркуляционных насосов 3- скоростных)

## Область применения



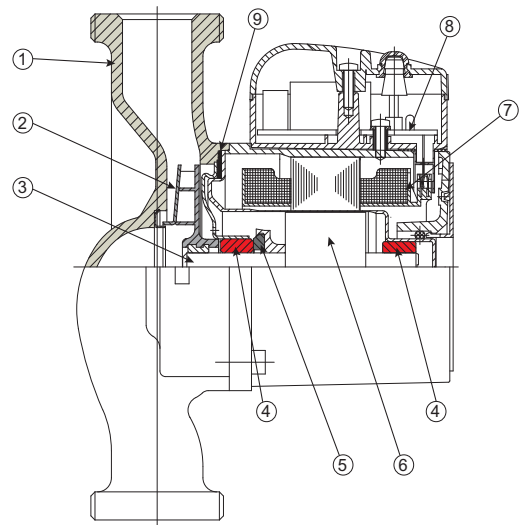
## Характеристические кривые



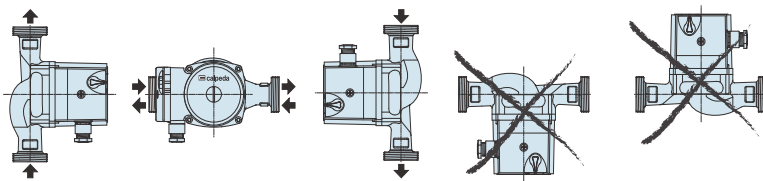


## Материалы

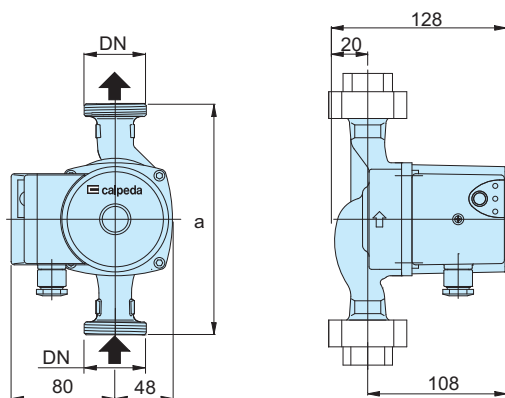
| Компонент         | Поз. | Материал         |
|-------------------|------|------------------|
| Корпус насоса     | 1    | бронза           |
| Рабочее колесо    | 2    | композит         |
| Вал               | 3    | керамика         |
| Подшипники        | 4    | Уголь            |
| Упор              | 5    | керамика         |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали |
| Обмотка           | 7    | медная проволока |
| Электронная плата | 8    | -                |
| Уплотнение        | 9    | EPDM             |



## Примеры установки

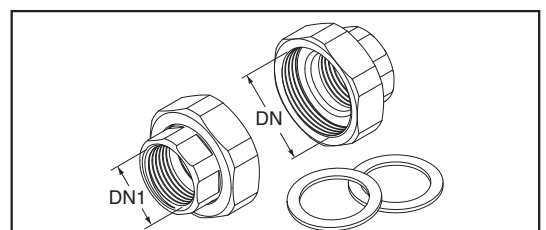


## Габариты и вес



| ТИП              | DN      | H<br>m | Q<br>m³/h | 1~ 230 V |       | P1<br>W max | a<br>mm | kg  |
|------------------|---------|--------|-----------|----------|-------|-------------|---------|-----|
|                  |         |        |           | A min    | A max |             |         |     |
| NCE PS 20-40/130 | G 1 1/4 | 4      | 2,6       | 0,05     | 0,2   | 25          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-40/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |
| NCE PS 20-60/130 | G 1 1/4 | 6      | 3,7       | 0,05     | 0,4   | 50          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-60/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |
| NCE PS 20-80/130 | G 1 1/4 | 8      | 4,5       | 0,05     | 0,6   | 75          | 130     | 2,1 |
| NCE PS 25-80/130 | G 1 1/2 |        |           |          |       |             |         | 2,2 |

## Резьбовые соединения (по запросу)



| ТИП                              | DN      | DN1     |
|----------------------------------|---------|---------|
| KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)     | G 1     | G 1/2   |
| KIT G 1 1/4 - G 3/4 (NCE . 20..) | G 1 1/4 | G 3/4   |
| KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)   | G 1 1/2 | G 1     |
| KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)   | G 2     | G 1 1/4 |



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором  
Бронзовый корпус насоса

## Применение

Системы горячего водоснабжения

## Технические данные

- температура жидкости от -10°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6/10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 54 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,5 бар при 50 °С.
  - 0,8 бар при 80 °С.
  - 1,4 бар при 110 °С.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Фланцевые патрубки: DN 40, 50, 65, 80, 100.

## Маркировка

NCE GS 40 F - 120 / 250

Серия \_\_\_\_\_

Версия для горячей санитарной воды \_\_\_\_\_

Внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

С фланцами \_\_\_\_\_

Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: H
- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Тех. Характеристики

### “Умный” насос

Циркуляционный насос **NCEGS.F** адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов работы с панели управления

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



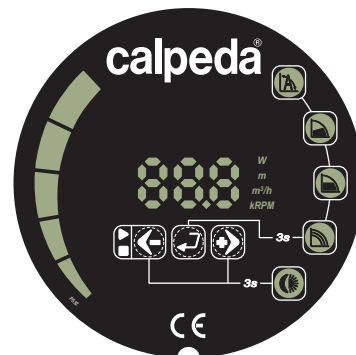
### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

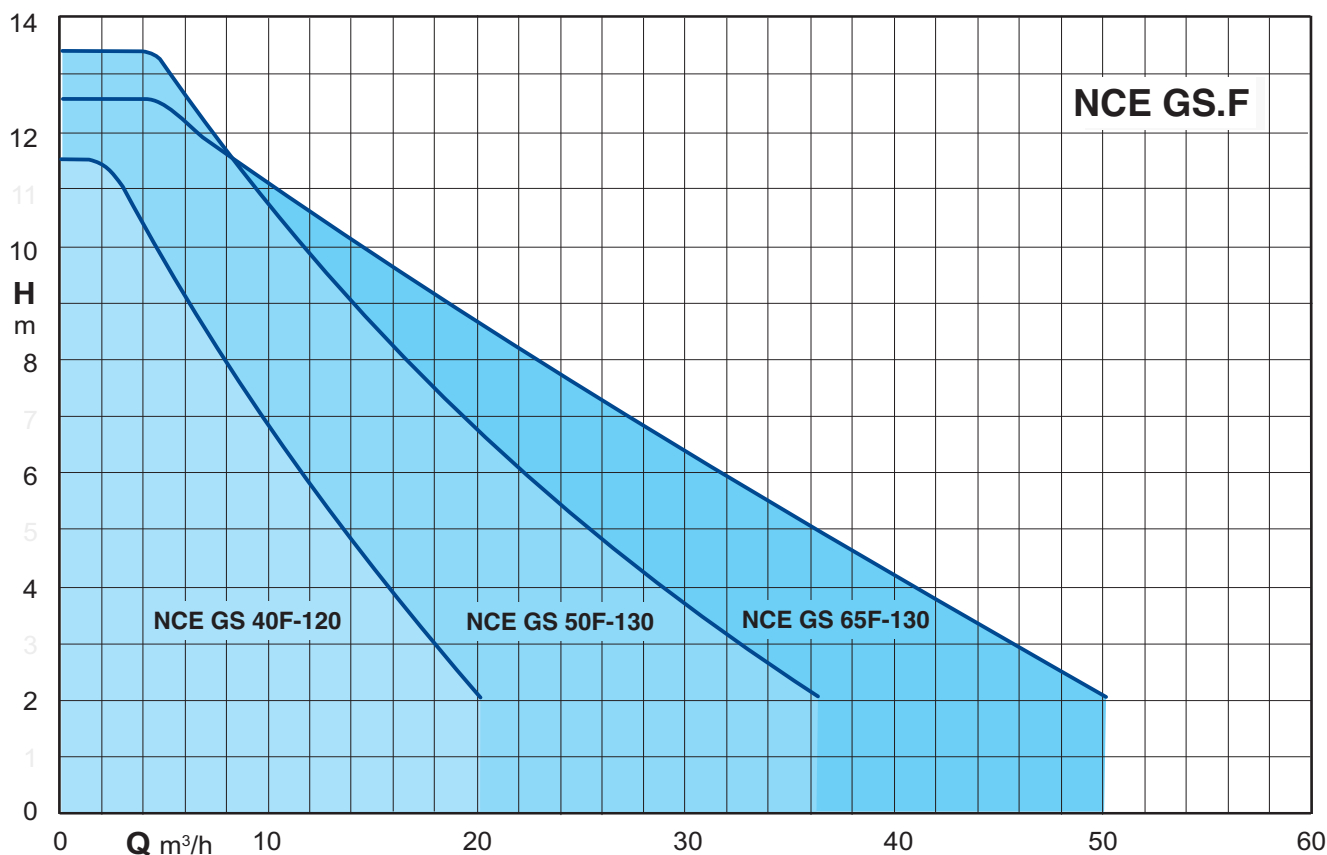


Панель управления- функции использования

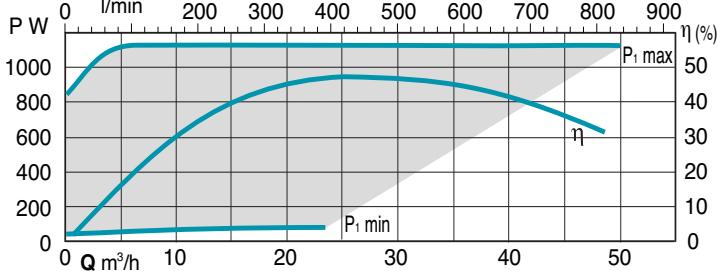
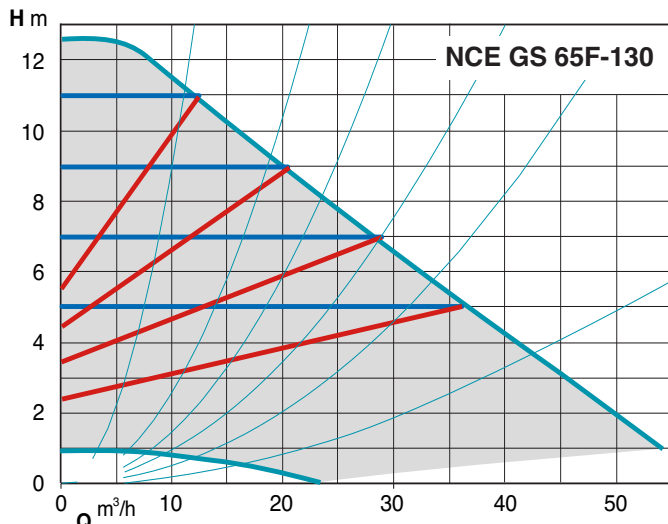
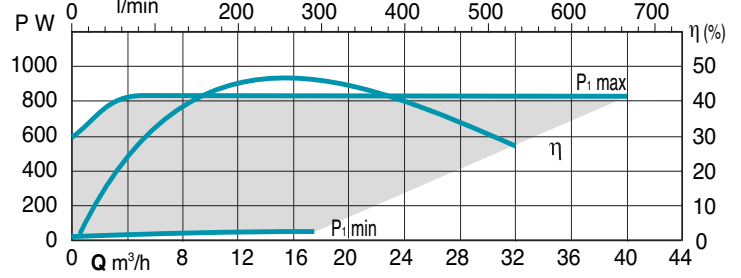
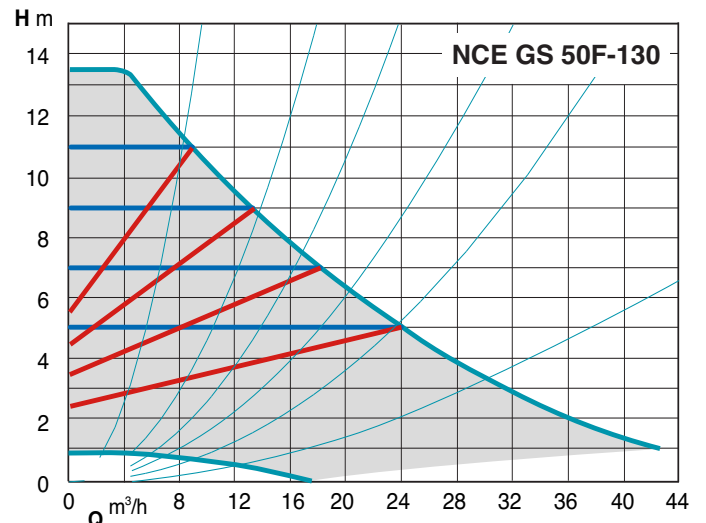
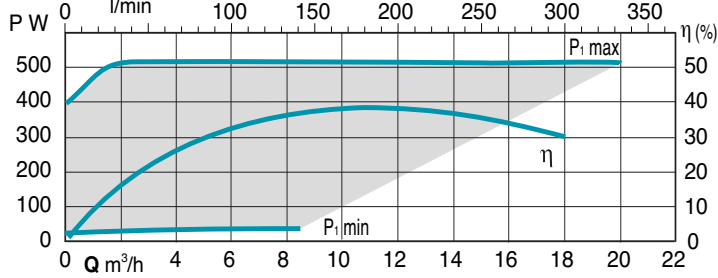
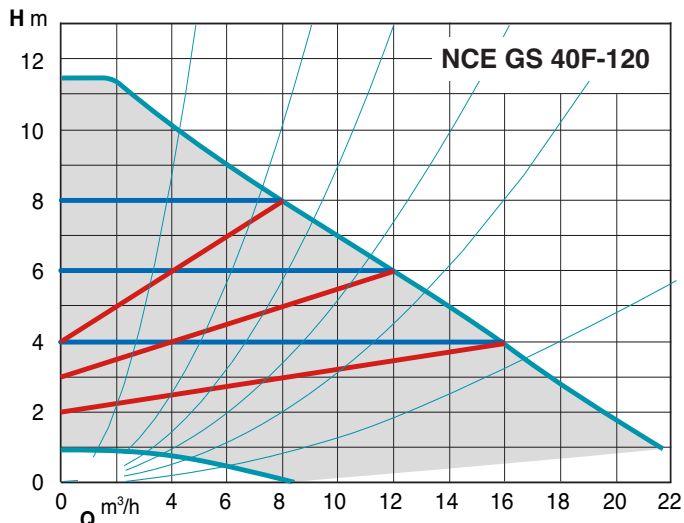
Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости

## Область применения

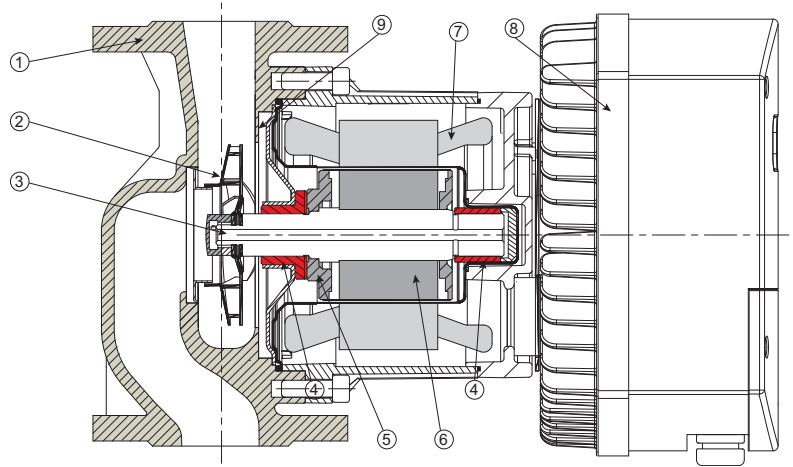


## Характеристические кривые

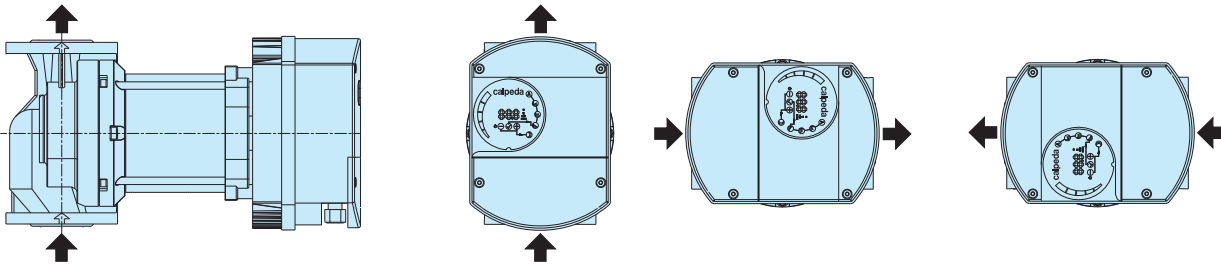


## Материалы

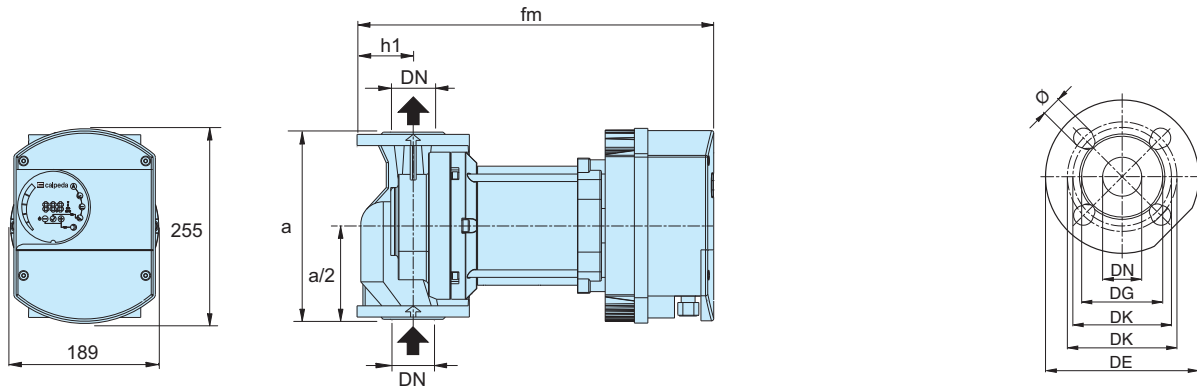
| Компонент         | Поз. | Материал          |
|-------------------|------|-------------------|
| Корпус насоса     | 1    | бронза            |
| Рабочее колесо    | 2    | нержавеющая сталь |
| Вал               | 3    | нержавеющая сталь |
| Подшипники        | 4    | Уголь             |
| Упор              | 5    | сталь             |
| Ротор             | 6    | рубашка из стали  |
| Обмотка           | 7    | медная проволока  |
| Электронная плата | 8    | -                 |
| Уплотнение        | 9    | EPDM              |



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП                | DN | H<br>m | Q<br>m <sup>3</sup> /h | 1~ 230 V |       | P <sub>1</sub> |       | mm  |     |    | kg   |
|--------------------|----|--------|------------------------|----------|-------|----------------|-------|-----|-----|----|------|
|                    |    |        |                        | A min    | A max | W min          | W max | a   | fM  | h1 |      |
| NCE GS 40F-120/250 | 40 | 12     | 25                     | 0,18     | 2,2   | 20             | 500   | 250 | 386 | 65 | 26   |
| NCE GS 50F-130/280 | 50 | 13     | 39                     | 0,23     | 3,5   | 26             | 800   | 280 | 425 | 70 | 33   |
| NCE GS 65F-130/340 | 65 | 13     | 65                     | 0,33     | 4,8   | 38             | 1100  | 340 | 449 | 80 | 38,5 |

| DN | DE  | DK      | DG  | Отверстия |       |
|----|-----|---------|-----|-----------|-------|
|    |     |         |     | N.        | Ø     |
| 40 | 150 | 100/110 | 80  | 4         | 14/19 |
| 50 | 165 | 110/125 | 90  | 4         | 14/19 |
| 65 | 185 | 130/145 | 110 | 4         | 14/19 |



### Исполнение

Циркуляционный насос 3-хскоростной с бронзовым корпусом.

Разделительный кожух ротора из нержавеющей стали AISI 316.

| Материал:      | NCS3 ...-40, -50  | NCS3 ...70 |
|----------------|-------------------|------------|
| Корпус насоса  | Бронза            | Бронза     |
| Рабочее колесо | Композит          | Композит   |
| Вал            | Нержавеющая сталь | Керамика   |
| Подшипники     | Графит            | Керамика   |

### Применение

Системы горячего водоснабжения.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от +5°C до +65°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Минимальное давление на всасывании: 0,05 бар при 50°C.

Звуковое давление: не более 43 дБ (А).

Максимальное давление: 10 бар.

### Маркировка

NCS3 20 - 40 / 130

Серия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Электродвигатель

Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц

Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

**NCS3:** монофазный 230 В

Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 44.

Защита против перегрузки

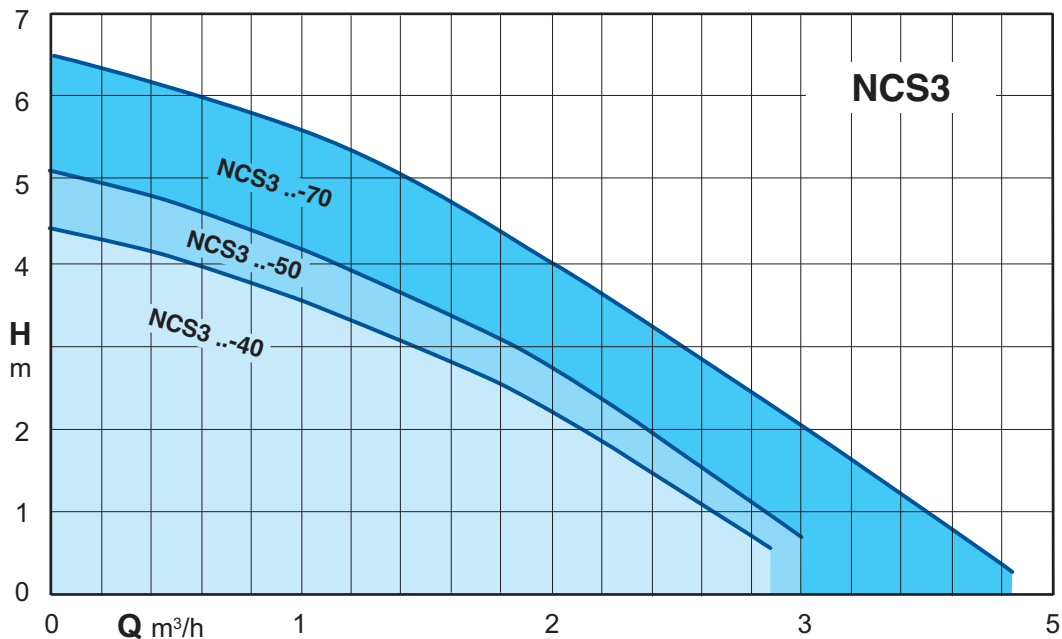
Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

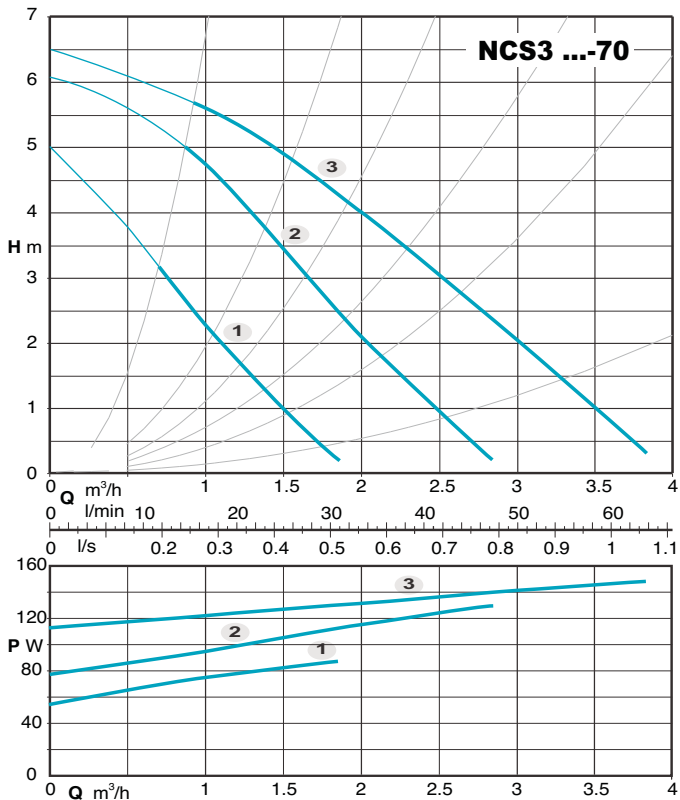
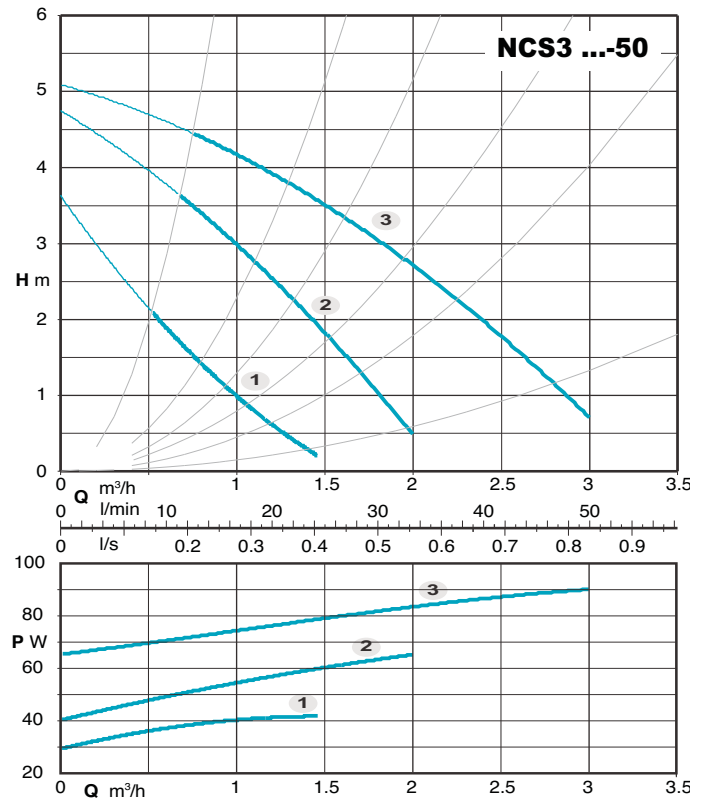
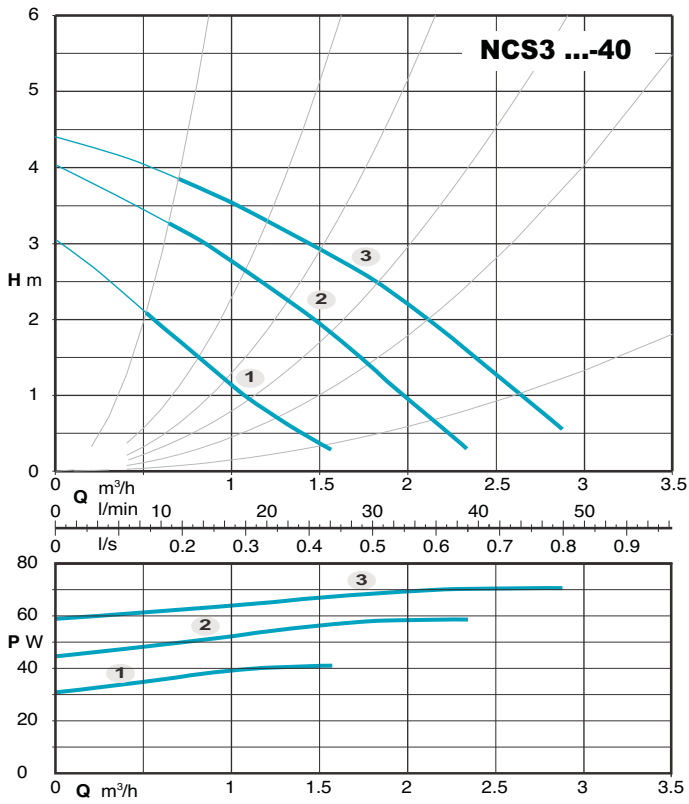
### Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни

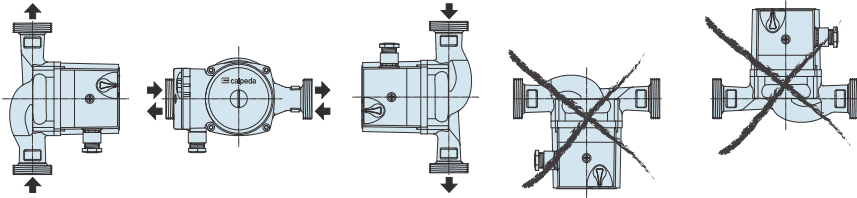
## Область применения



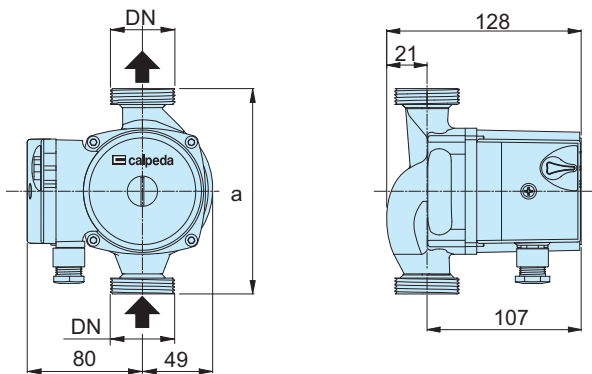
## Характеристические кривые



## Примеры установки



## Габариты и вес



| ТИП            | DN      | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | a mm | [kg] |
|----------------|---------|------|--------|--------------|------|------|
| NCS3 20-40/130 | G 1 1/4 | 3    | 70     | 0,30         | 130  | 2,3  |
| NCS3 25-40/130 | G 1 1/2 | 1    | 59     | 0,26         |      |      |
|                |         |      | 41     | 0,18         |      |      |
| NCS3 20-50/130 | G 1 1/4 | 3    | 91     | 0,38         | 130  | 2,5  |
| NCS3 25-50/130 | G 1 1/2 | 2    | 65     | 0,28         |      |      |
|                |         |      | 42     | 0,18         |      |      |
| NCS3 20-70/130 | G 1 1/4 | 3    | 148    | 0,66         | 130  | 3,8  |
| NCS3 25-70/130 | G 1 1/2 | 2    | 128    | 0,59         |      |      |
|                |         |      | 87     | 0,41         |      |      |

## Резьбовые соединения (по запросу)

| ТИП                             | DN      | DN1   |
|---------------------------------|---------|-------|
| КИТ G 1 1/4 - G 3/4 (NCS3 20..) | G 1 1/4 | G 3/4 |
| КИТ G 1 1/2 - G 1 (NCS3 25..)   | G 1 1/2 | G 1   |





### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение). Резьбовые соединения из латуни или чугуна по запросу.

| Материал:      | NC3 ..40-50-60    | NC3 ...70-80-85-120 |
|----------------|-------------------|---------------------|
| Корпус насоса  | Бронза            | Бронза              |
| Рабочее колесо | Композит          | Композит            |
| Вал            | Нержавеющая сталь | Керамика            |

### Применение

Для чистых жидкостей без абразивных частиц, не агрессивных к конструкционным материалам насоса. Использование в установках теплоснабжения в бытовой сфере.

### Эксплуатационные ограничения

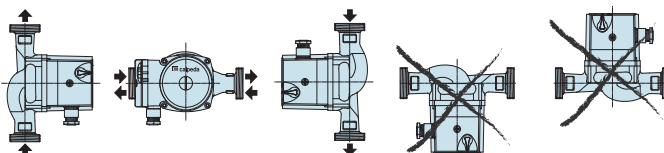
Температура жидкости от +5°C до +110°C (от -10°C до +110°C для NC3.. 70,80,120).  
 Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
 Звуковое давление: не более 43 дБ (А)  
 Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).  
 Максимальное давление: 10 бар.

| ТИП             | Минимальное давление на всасывании бар: |      |       |
|-----------------|---|------|-------|
|                 | Температура                             |      |       |
|                 | 50°C                                    | 80°C | 110°C |
| NC3 ..40,50,60  | 0,05                                    | 0,4  | 1,1   |
| NC3 ..70        | 0,05                                    | 0,4  | 1,1   |
| NC3 ..80,85,120 | 0,05                                    | 0,4  | 1,2   |

### Электродвигатель

Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц  
 Ручной трехскоростной переключатель оборотов.  
**NC3:** монофазный 230 В  
 Изоляция класса "H".  
 Защитное устройство IP 44.

### Установка



### Резьбовые соединения

| ТИП                          |  | DN      | DN1     |
|------------------------------|--|---------|---------|
| КИТ G 1 - G 1/2 (NC3 15..)   |  | G 1     | G 1/2   |
| КИТ G 1 1/2 - G 1 (NC3 25..) |  | G 1 1/2 | G 1     |
| КИТ G 2 - G 1 1/4 (NC3 32..) |  | G 2     | G 1 1/4 |

### Маркировка

NC3 32 - 70 / 180

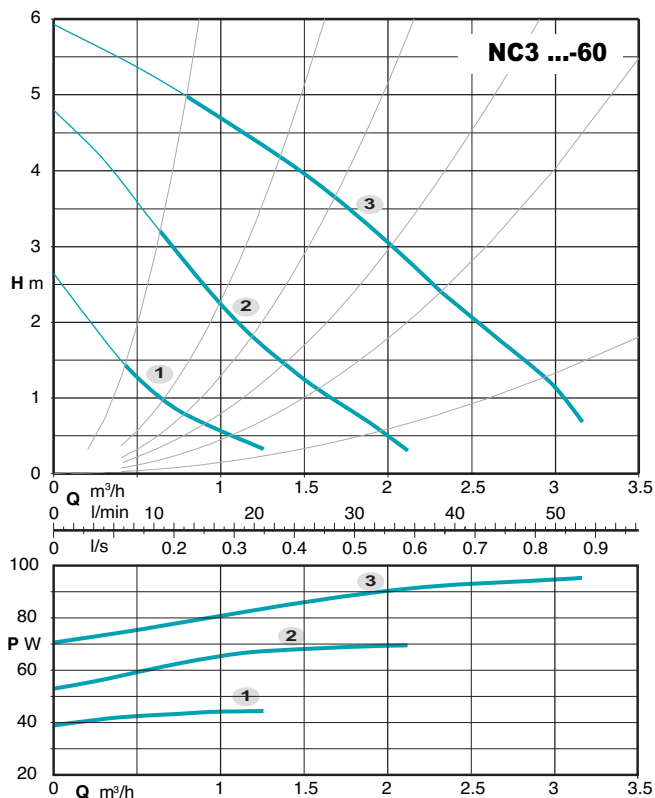
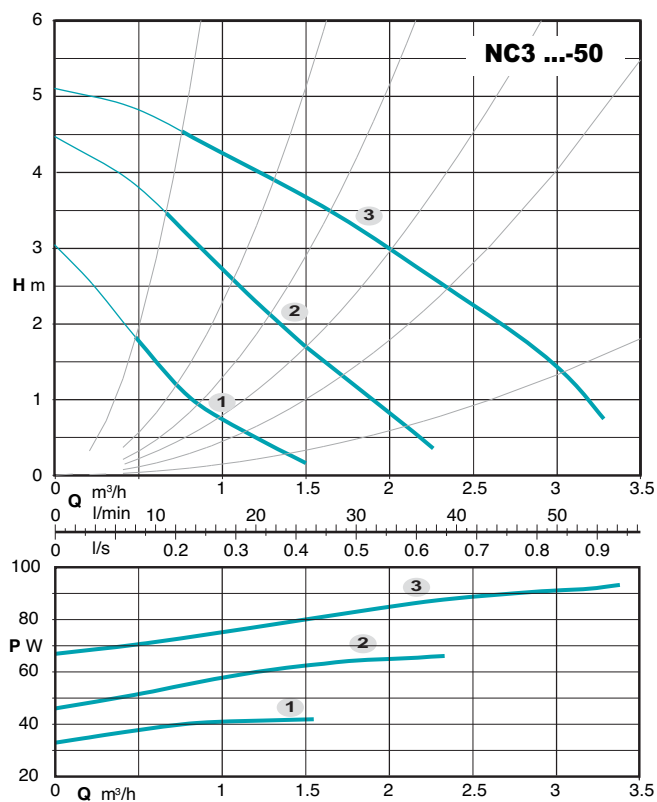
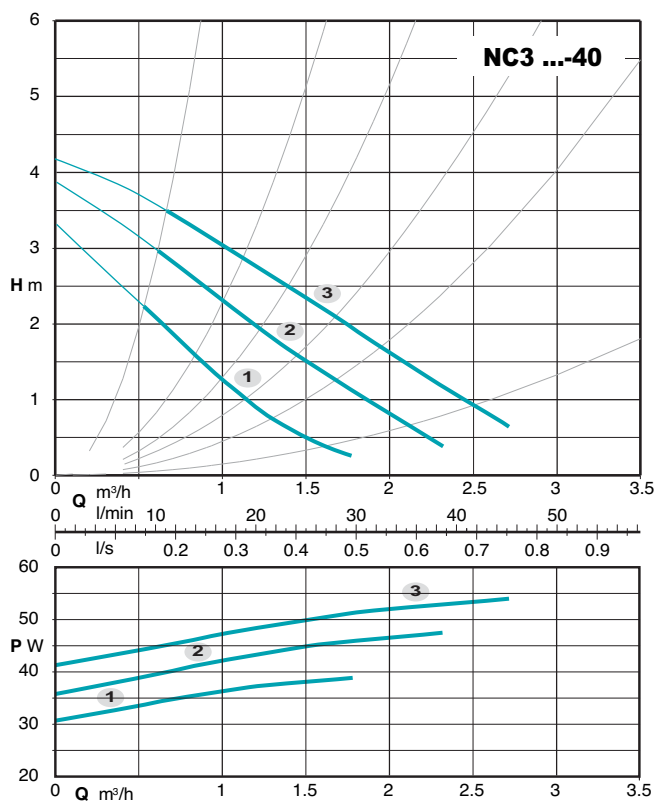
Серия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

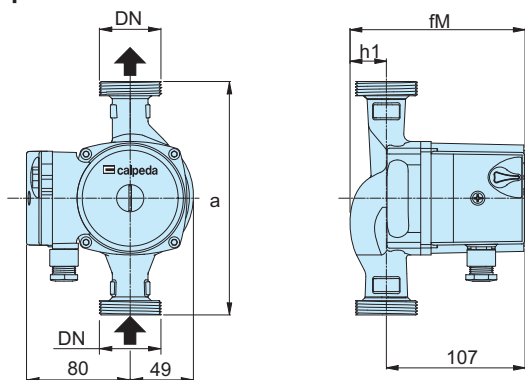
Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Характеристические кривые

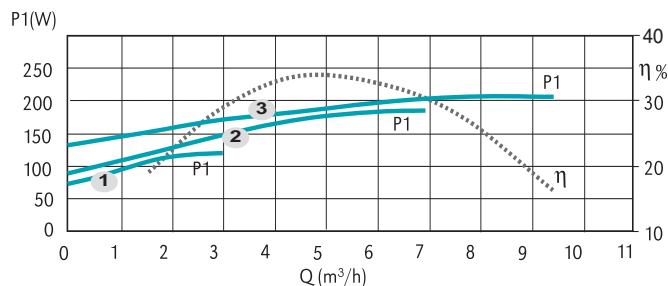
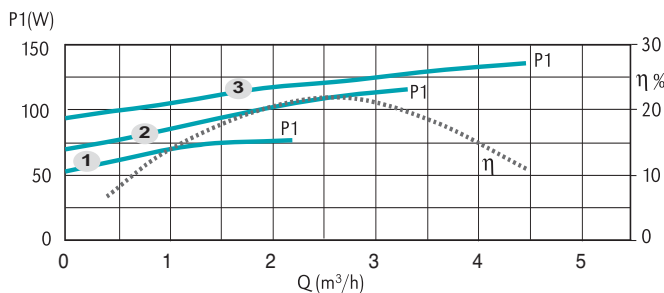
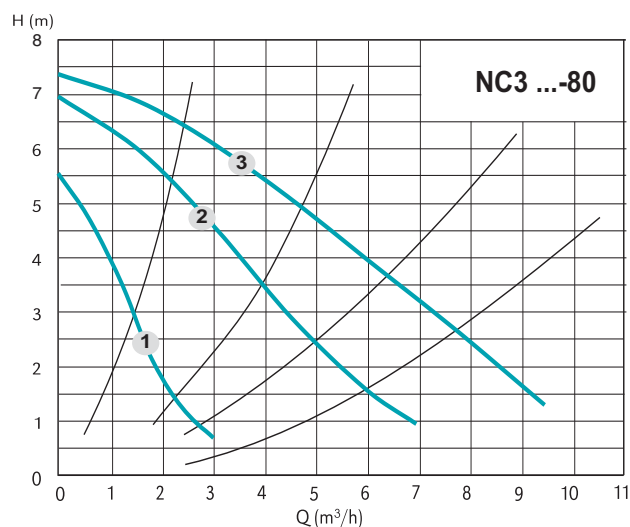
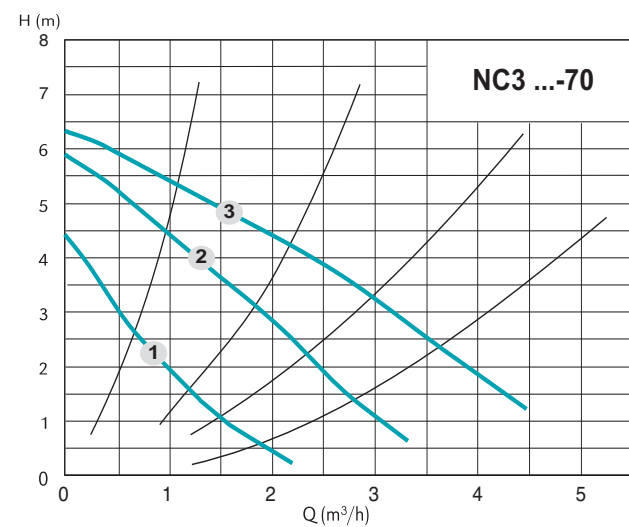


### Габариты и вес

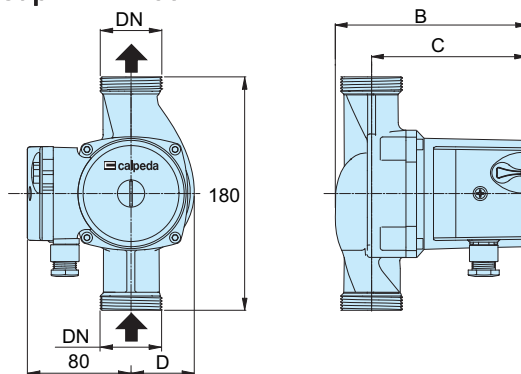


| ТИП           | DN      | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | mm  |     |    |      |
|---------------|---------|------|--------|--------------|-----|-----|----|------|
|               |         |      |        |              | a   | fM  | h1 | [kg] |
| NC3 15-40/130 | G 1     | 3    | 53     | 0,23         | 130 | 128 | 21 | 2,2  |
| NC3 25-40/130 | G 1 1/2 | 2    | 47     | 0,21         | 130 | 135 | 28 | 2,4  |
| NC3 25-40/180 | G 1 1/2 | 1    | 38     | 0,17         | 180 | 135 | 28 | 2,6  |
| NC3 15-50/130 | G 1     | 3    | 91     | 0,38         | 130 | 128 | 21 | 2,2  |
| NC3 25-50/130 | G 1 1/2 | 2    | 65     | 0,28         | 130 | 135 | 28 | 2,4  |
| NC3 25-50/180 | G 1 1/2 | 1    | 42     | 0,18         | 180 | 135 | 28 | 2,6  |
| NC3 32-50/180 | G 2     | 1    |        |              | 180 | 138 | 31 | 3    |
| NC3 15-60/130 | G 1     | 3    | 95     | 0,41         | 130 | 128 | 21 | 2,2  |
| NC3 25-60/130 | G 1 1/2 | 2    | 70     | 0,30         | 130 | 135 | 28 | 2,4  |
| NC3 25-60/180 | G 1 1/2 | 1    |        |              | 180 | 135 | 28 | 2,6  |
| NC3 32-60/180 | G 2     | 1    | 44     | 0,20         | 180 | 138 | 31 | 3    |

### Характеристические кривые

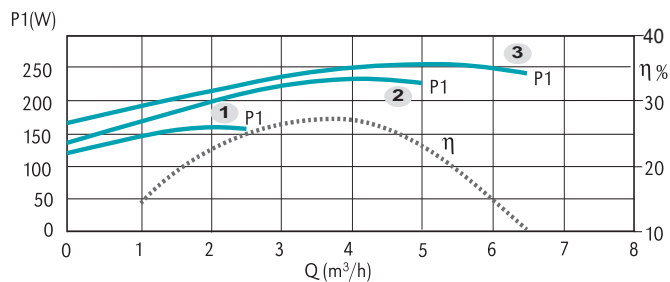
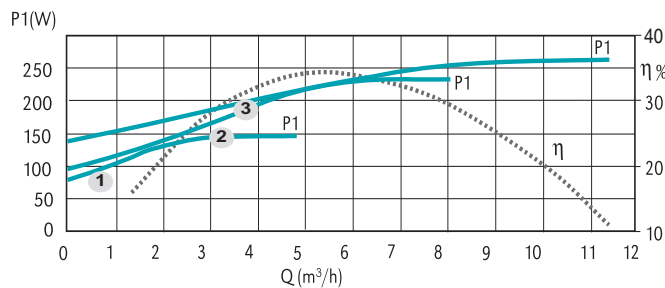
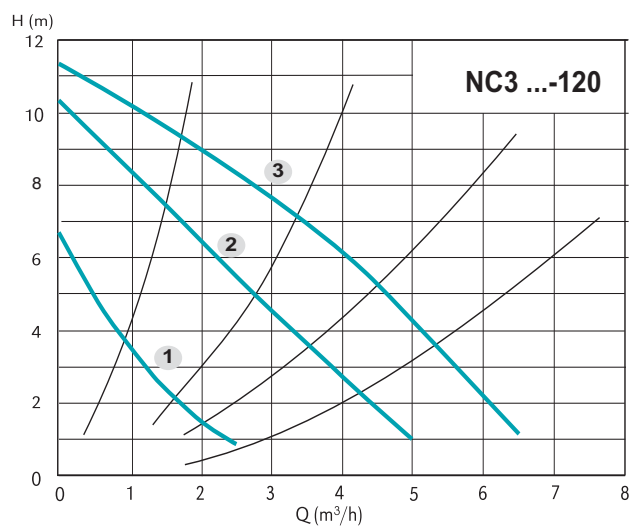
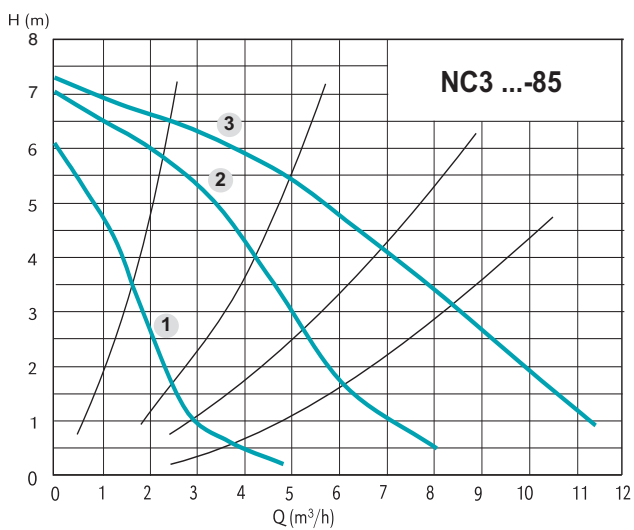


### Габариты и вес

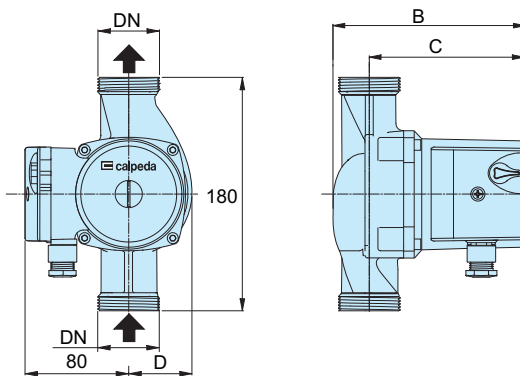


| ТИП           | DN      | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [mm] |     |    | [kg] |
|---------------|---------|------|--------|--------------|------|-----|----|------|
|               |         |      |        |              | B    | C   | D  |      |
| NC3 25-70/180 | G 1 1/2 | 3    | 136    | 0,61         | 135  | 107 | 49 | 2,9  |
|               |         | 2    | 116    | 0,54         |      |     |    |      |
|               |         | 1    | 77     | 0,37         |      |     |    |      |
| NC3 32-70/180 | G 2     | 3    | 136    | 0,61         | 138  | 107 | 49 | 3,1  |
|               |         | 2    | 116    | 0,54         |      |     |    |      |
|               |         | 1    | 77     | 0,37         |      |     |    |      |
| NC3 32-80/180 | G 2     | 3    | 206    | 0,91         | 185  | 143 | 58 | 4,7  |
|               |         | 2    | 185    | 0,88         |      |     |    |      |
|               |         | 1    | 120    | 0,60         |      |     |    |      |

### Характеристические кривые



### Габариты и вес



| ТИП            | DN  | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [mm] |     |    | [kg] |
|----------------|-----|------|--------|--------------|------|-----|----|------|
|                |     |      |        |              | B    | C   | D  |      |
| NC3 32-85/180  | G 2 | 3    | 277    | 1,2          | 185  | 143 | 58 | 4,9  |
|                |     | 2    | 250    | 1,16         |      |     |    |      |
|                |     | 1    | 172    | 0,85         |      |     |    |      |
| NC3 32-120/180 | G 2 | 3    | 265    | 1,15         | 208  | 174 | 68 | 5,2  |
|                |     | 2    | 251    | 1,14         |      |     |    |      |
|                |     | 1    | 176    | 0,85         |      |     |    |      |



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение). Резьбовые соединения из латуни или чугуна по запросу.

| Материал:      | NCD3 ..40         | NCD3 ...70-80-120 |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Корпус насоса  | Бронза            | Бронза            |
| Рабочее колесо | Композит          | Композит          |
| Вал            | Нержавеющая сталь | Керамика          |

### Применение

Для чистых жидкостей без абразивных частиц, не агрессивных к конструкционным материалам насоса. Использование в установках теплоснабжения в бытовой сфере.

### Эксплуатационные ограничения

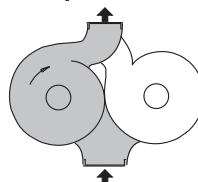
Температура жидкости от +5°C до +110°C (от -10 °C до +110 °C для NCD3.. 70,80,120).  
 Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
 Звуковое давление: не более 43 дБ (А)  
 Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).  
 Максимальное давление: 10 бар.

| ТИП           | Минимальное давление на всасывании бар: |      |       |
|---------------|---|------|-------|
|               | Температура                             |      |       |
|               | 50°C                                    | 80°C | 110°C |
| NCD3 ..40     | 0,05                                    | 0,4  | 1,1   |
| NCD3 ..70     | 0,05                                    | 0,4  | 1,1   |
| NCD3 ..80,120 | 0,05                                    | 0,4  | 1,2   |

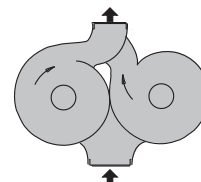
### Электродвигатель

Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц  
 Ручной трехскоростной переключатель оборотов.  
**NCD3:** монофазный 230 В  
 Изоляция класса "Н".  
 Защитное устройство IP 44.

### Функционирование

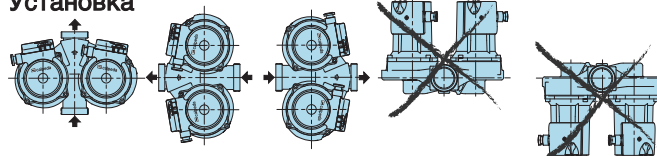


**Функционирование отдельное**  
 Функционирование отдельного насоса по выбору Клиента, со вторым резервным

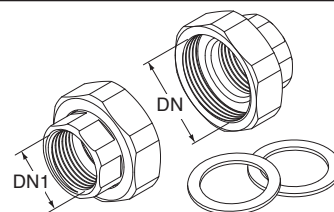


**Двойное функционирование**  
 Параллельное функционирование двух насосов.

### Установка



### Вид в разрезе

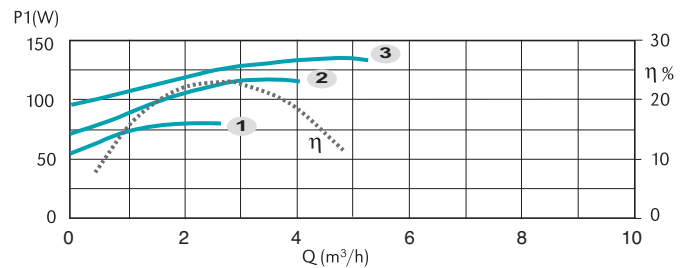
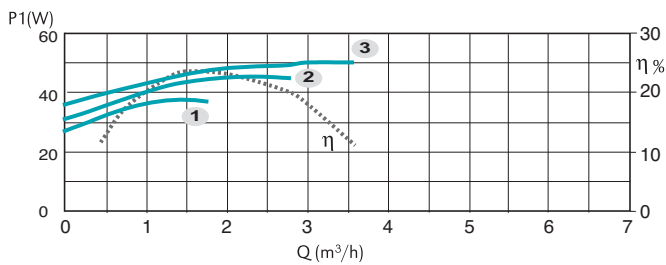
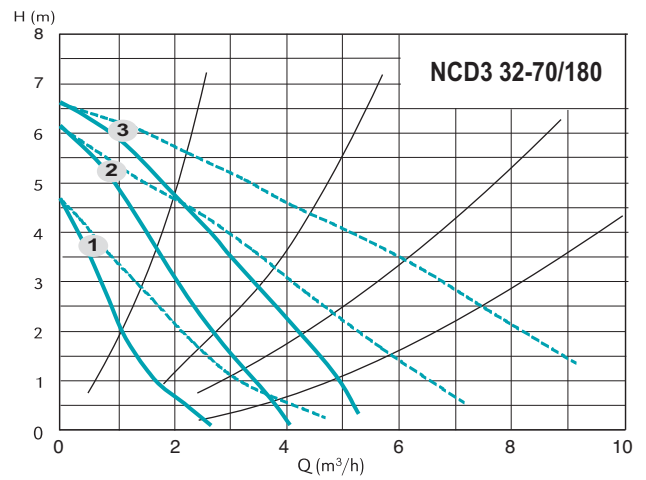
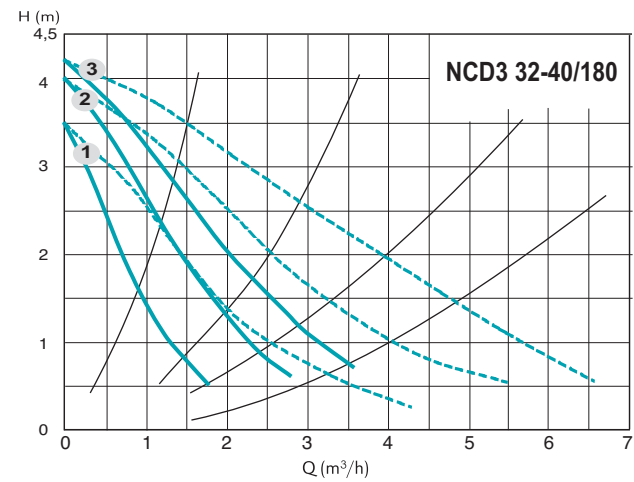


| ТИП                           | DN  | DN1     |
|-------------------------------|-----|---------|
| КИТ G 2 - G 1 1/4 (NC3D 32..) | G 2 | G 1 1/4 |

### Маркировка

NCD3 32 - 70 / 180  
 Серия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

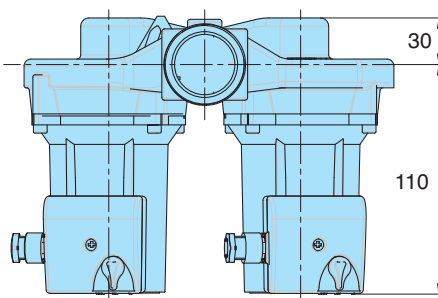
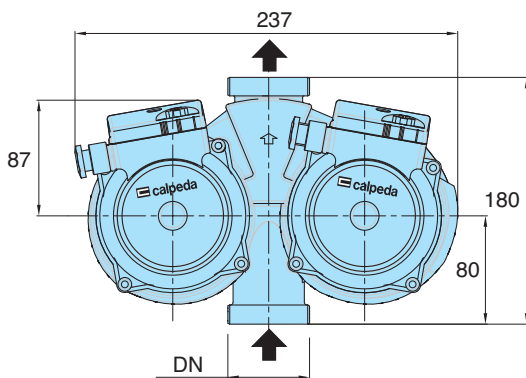
## Характеристические кривые



— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

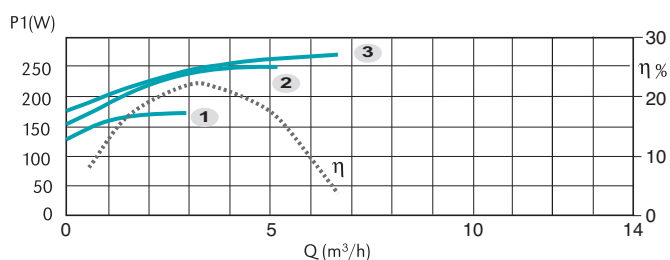
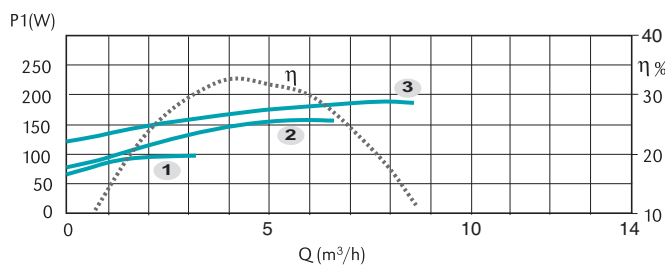
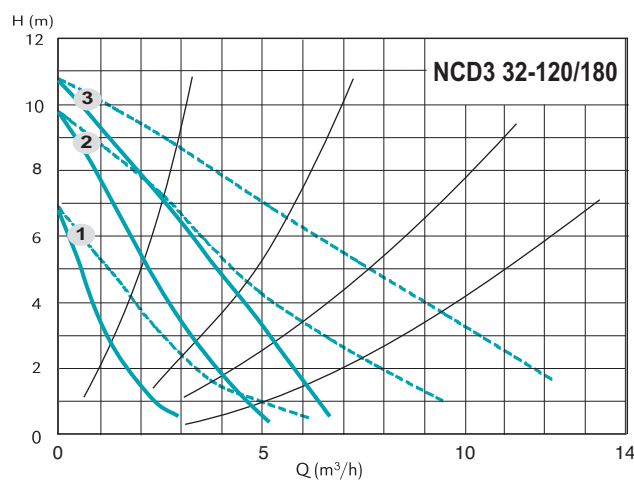
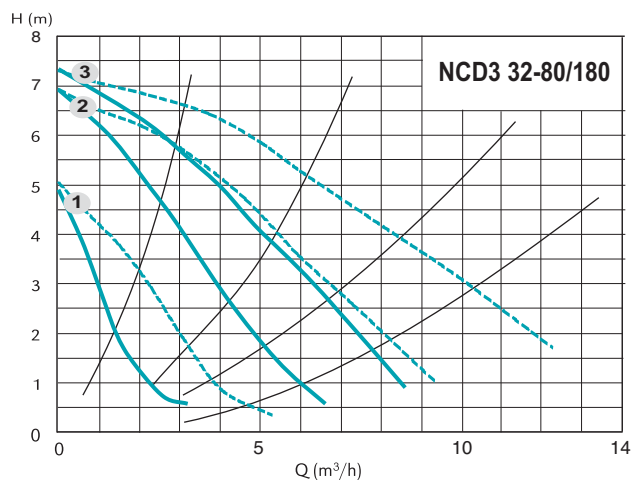
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

## Габариты и вес



| ТИП            | DN  | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [kg] |
|----------------|-----|------|--------|--------------|------|
| NCD3 32-40/180 | G 2 | 3    | 53     | 0,23         | 5,6  |
|                |     | 2    | 47     | 0,21         |      |
|                |     | 1    | 38     | 0,17         |      |
| NCD3 32-70/180 | G 2 | 3    | 136    | 0,61         | 6    |
|                |     | 2    | 116    | 0,54         |      |
|                |     | 1    | 77     | 0,37         |      |

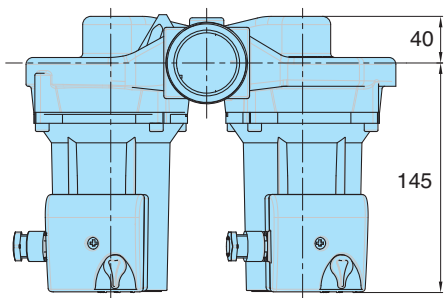
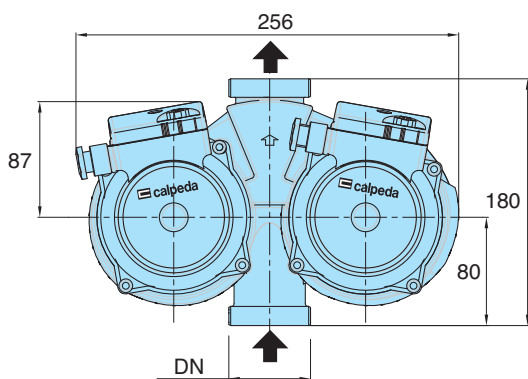
## Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

## Габариты и вес



| ТИП             | DN  | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [kg] |
|-----------------|-----|------|--------|--------------|------|
| NCD3 32-80/180  | G 2 | 3    | 206    | 0,91         | 9,6  |
|                 |     | 2    | 185    | 0,88         |      |
|                 |     | 1    | 120    | 0,6          |      |
| NCD3 32-120/180 | G 2 | 3    | 265    | 1,15         | 10,3 |
|                 |     | 2    | 251    | 1,14         |      |
|                 |     | 1    | 176    | 0,85         |      |



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

### Материал:

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Корпус насоса  | Чугун             |
| Рабочее колесо | нержавеющая сталь |
| Вал            | нержавеющая сталь |

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

При необходимости, работа с пониженным уровнем шума.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+120^{\circ}\text{C}$  (на короткие сроки до  $+140^{\circ}\text{C}$ ).

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).

Максимальное давление: 6/10 бар.

| ТИП   | Минимальное давление на всасывании бар: |      |       |
|-------|---|------|-------|
|       | Температура                             |      |       |
|       | 50°C                                    | 80°C | 110°C |
| NC 40 | 0,05                                    | 0,8  | 1,4   |
| NC 50 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |
| NC 65 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |
| NC 80 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |

### Электродвигатель

Асинхронный 2-4 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц

Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

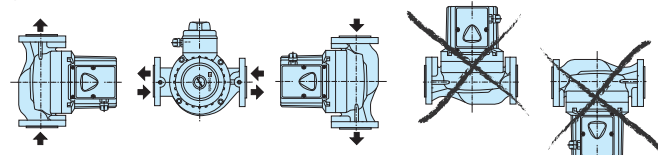
**NC:** трехфазный 230 В 400 В

**NCM:** монофазный 230 В

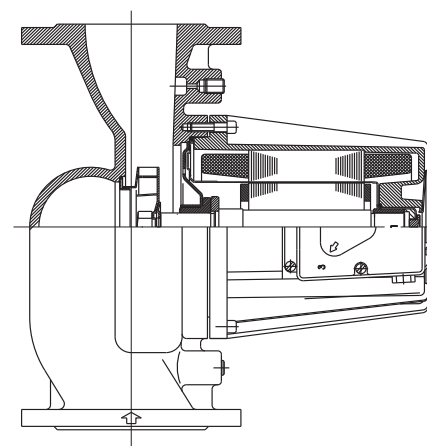
Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 43.

### Установка



### Вид в разрезе

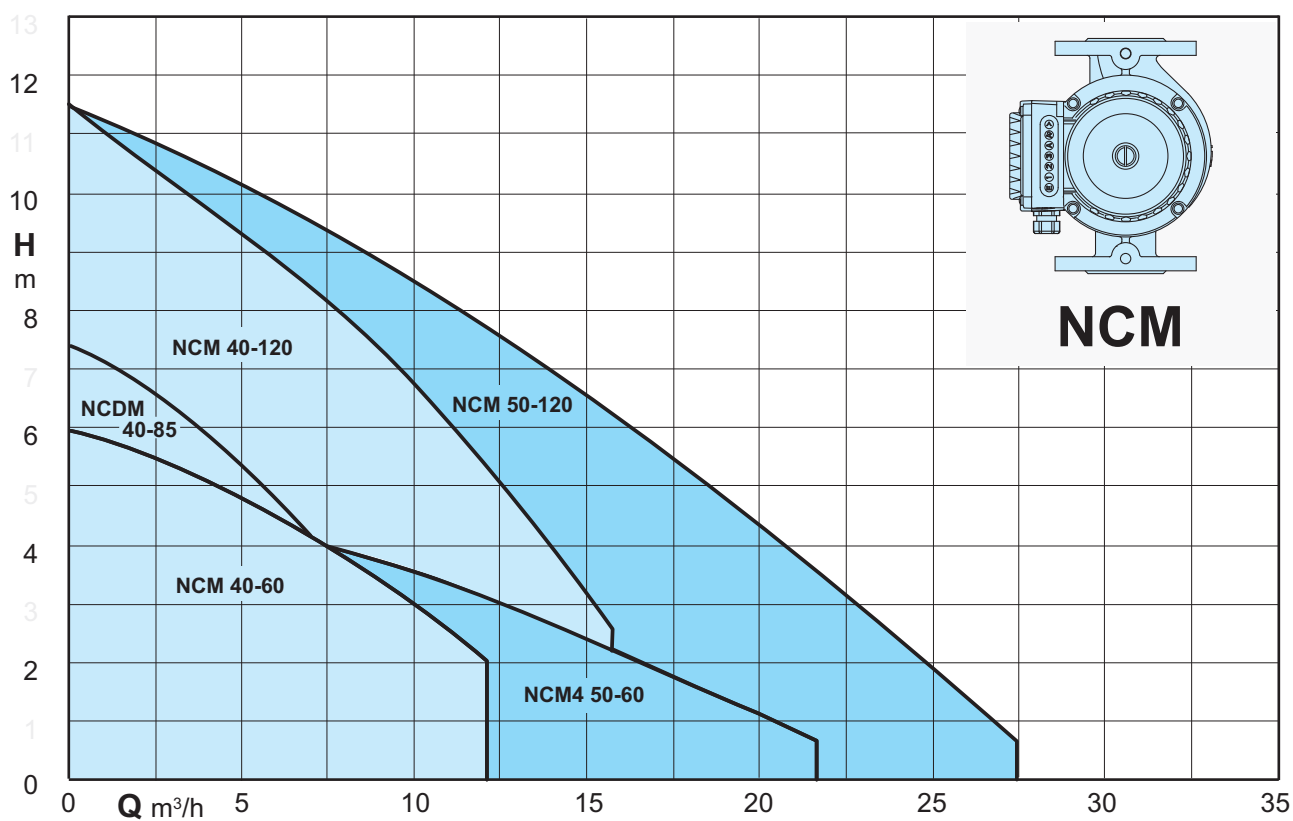
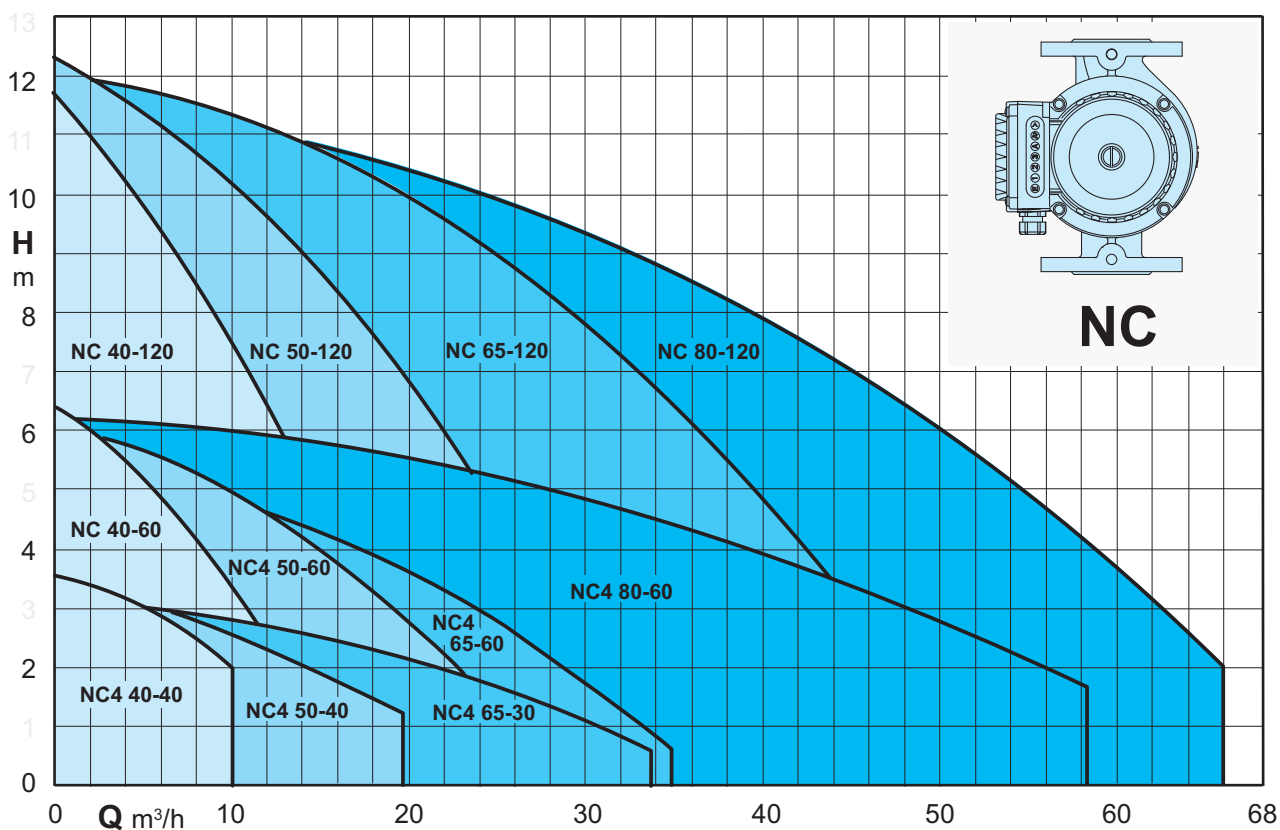


### Маркировка

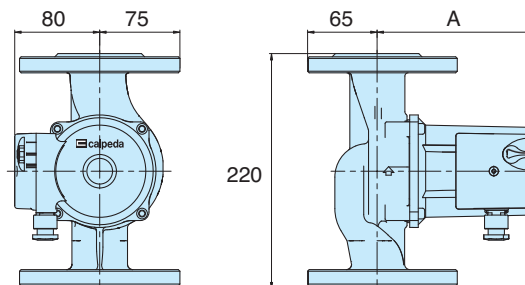
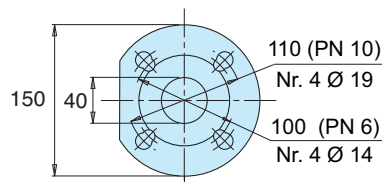
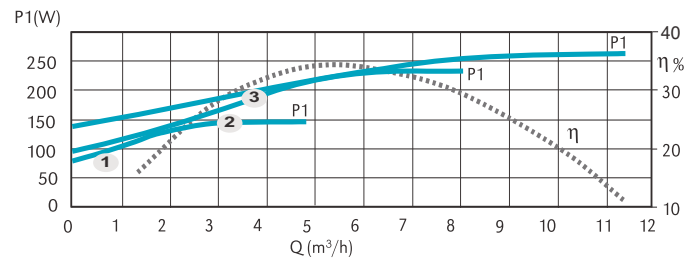
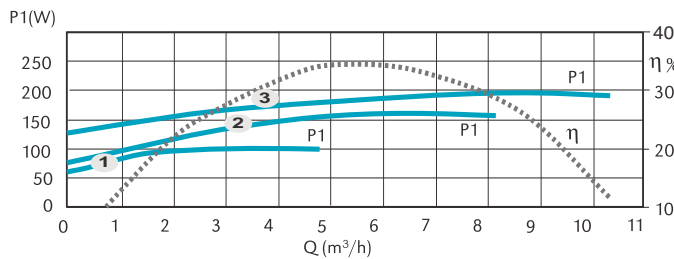
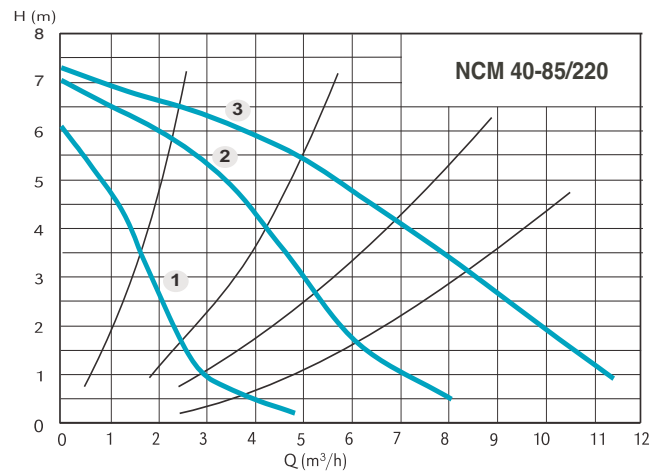
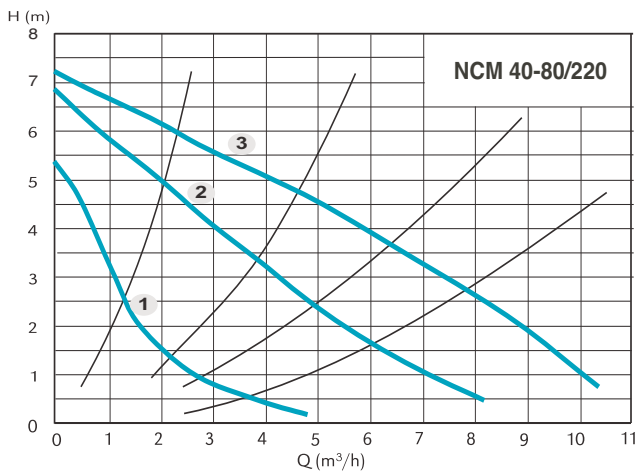
|                                     |          |               |
|-------------------------------------|----------|---------------|
| Серия                               | NC D (M) | 40 - 60 / 250 |
| Двойной агрегат                     |          |               |
| Монофазный двигатель                |          |               |
| внутренний диаметр раструба в мм    |          |               |
| Общая высота напора                 |          |               |
| Межосевые расстояния для монтажа мм |          |               |



Область применения

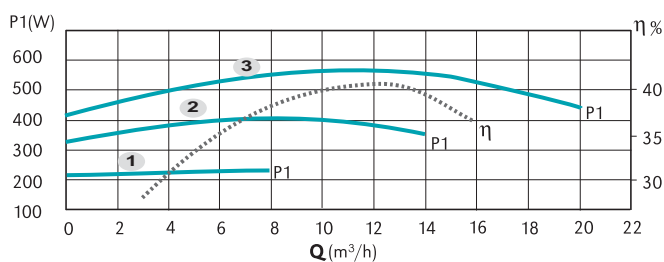
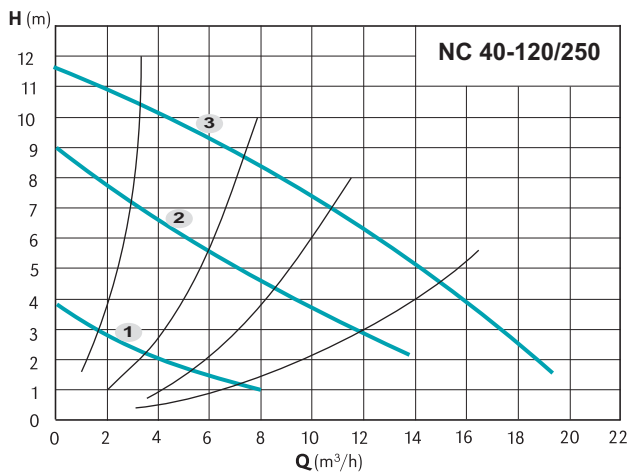
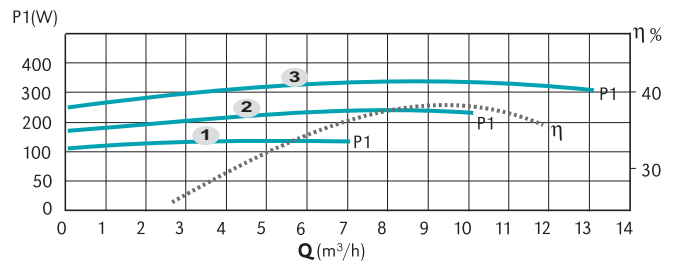
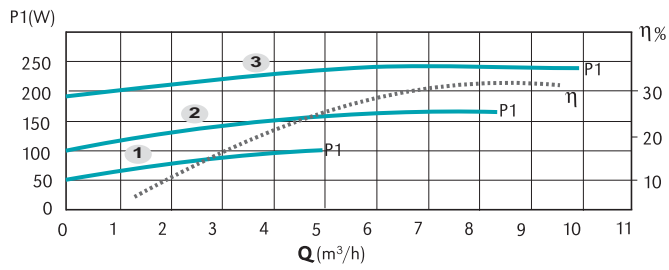
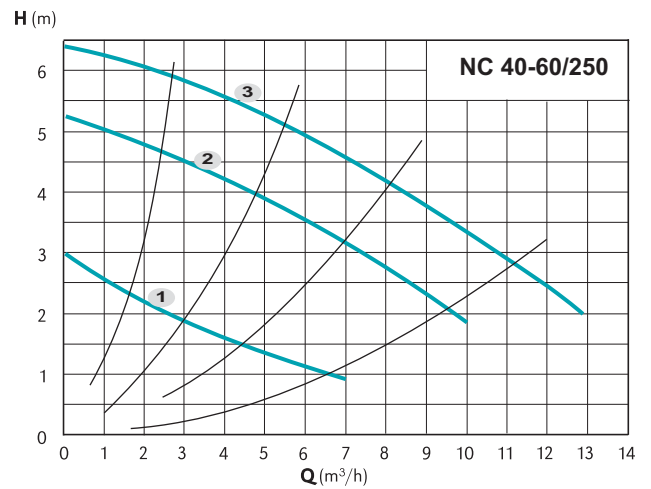
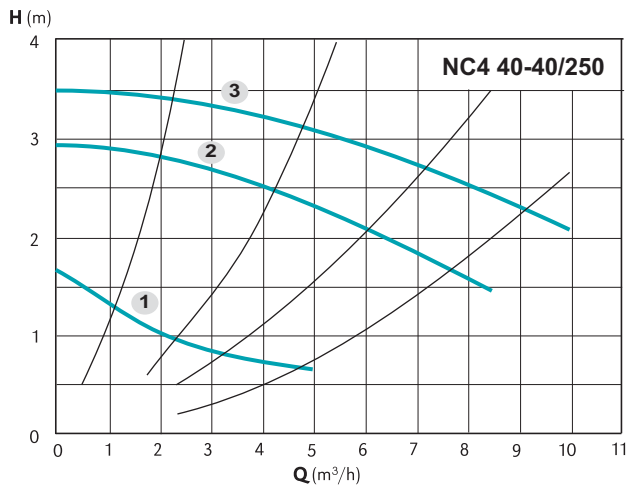


### Характеристические кривые

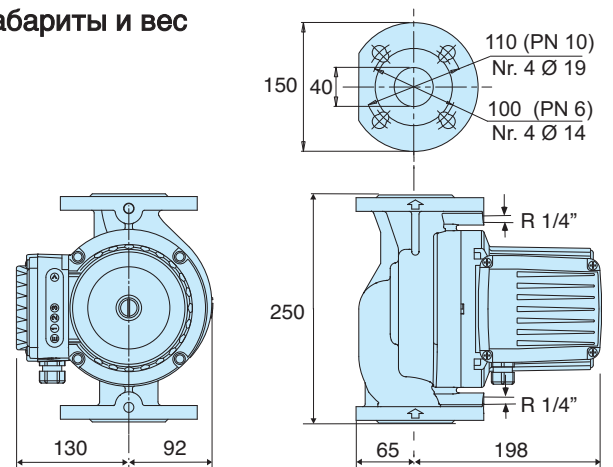


| ТИП           | DN | PN   | N° Poli |   | Pos. | P1 (W) | 1x 230 V [A] | A [mm] | [kg] |
|---------------|----|------|---------|---|------|--------|--------------|--------|------|
|               |    |      | 2       | 4 |      |        |              |        |      |
| NCM 40-80/220 | 40 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 206    | 0,91         | 150    | 8,1  |
|               |    |      |         |   | 2    | 185    | 0,88         |        |      |
|               |    |      |         |   | 1    | 120    | 0,60         |        |      |
| NCM 40-85/220 | 40 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 277    | 1,20         | 175    | 8,8  |
|               |    |      |         |   | 2    | 250    | 1,16         |        |      |
|               |    |      |         |   | 1    | 172    | 0,85         |        |      |

### Характеристические кривые

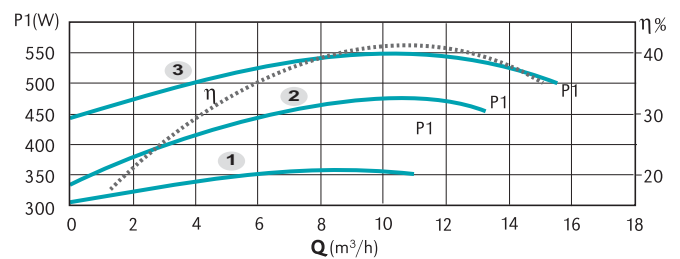
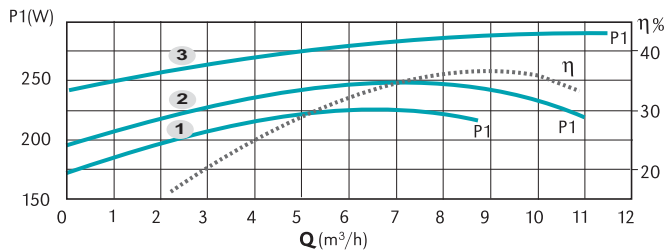
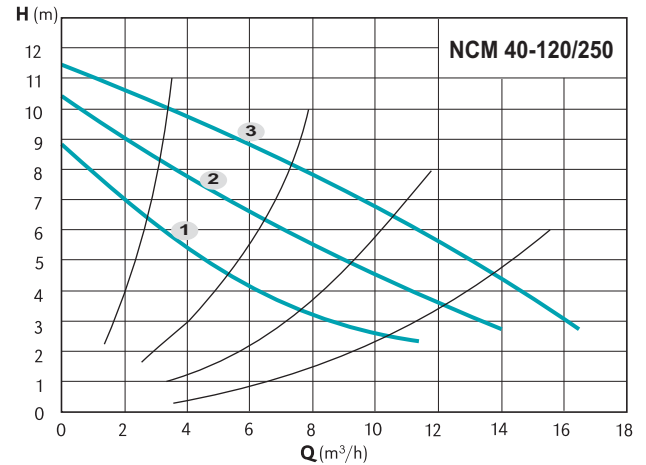
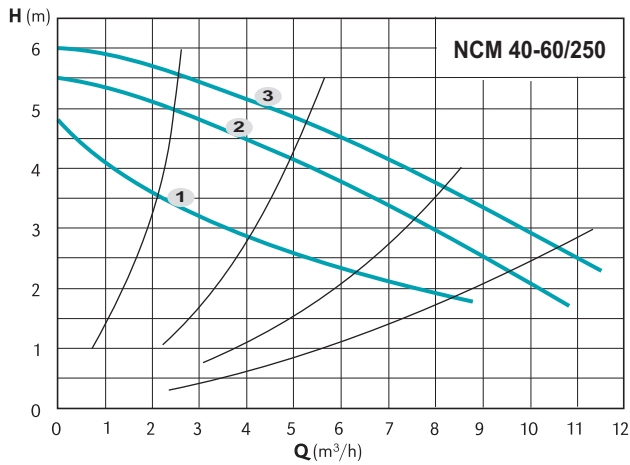


### Габариты и вес

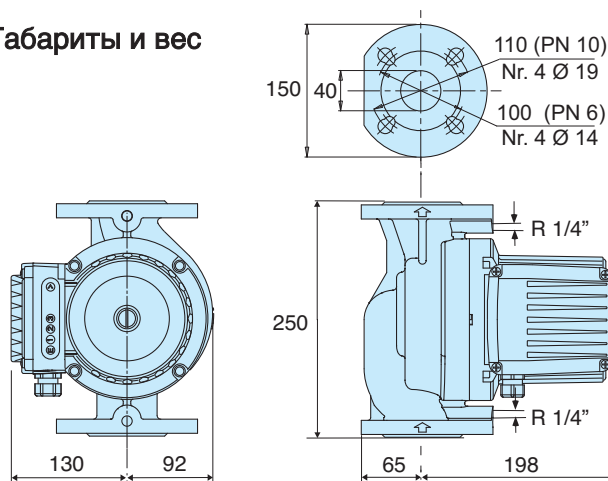


| ТИП             | DN | PN   | N° Poli<br>2 4 | Pos. | 1/min | P1<br>(W) | 3x<br>400 V<br>[A] | [kg] |
|-----------------|----|------|----------------|------|-------|-----------|--------------------|------|
| NC4 40-40/250/A | 40 | 6/10 | ✓              | 3    | 1440  | 240       | 0,76               | 17,0 |
|                 |    |      |                | 2    | 1200  | 160       | 0,24               |      |
|                 |    |      |                | 1    | 660   | 100       | 0,11               |      |
| NC 40-60/250/A  | 40 | 6/10 | ✓              | 3    | 2790  | 320       | 0,74               | 17,5 |
|                 |    |      |                | 2    | 2240  | 240       | 0,36               |      |
|                 |    |      |                | 1    | 1440  | 140       | 0,18               |      |
| NC 40-120/250/A | 40 | 6/10 | ✓              | 3    | 2820  | 560       | 1,16               | 19,0 |
|                 |    |      |                | 2    | 2200  | 400       | 0,64               |      |
|                 |    |      |                | 1    | 1250  | 220       | 0,26               |      |

### Характеристические кривые

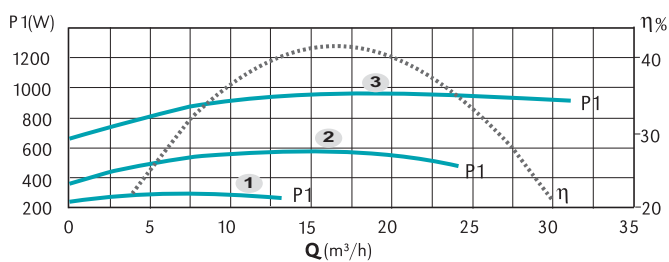
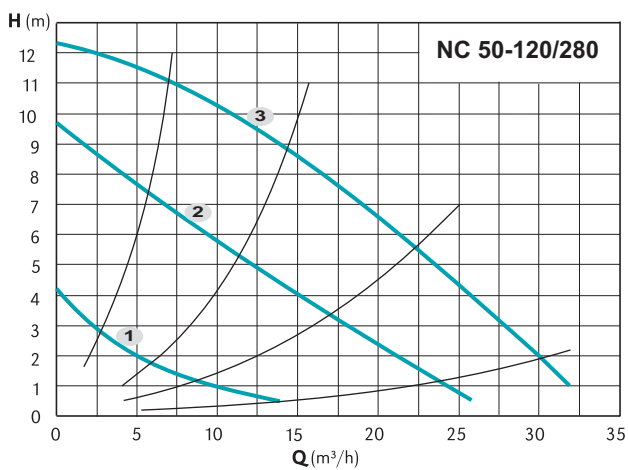
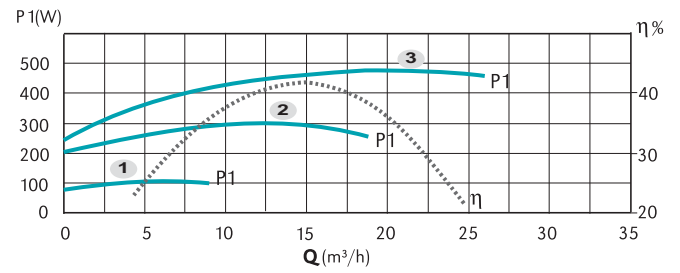
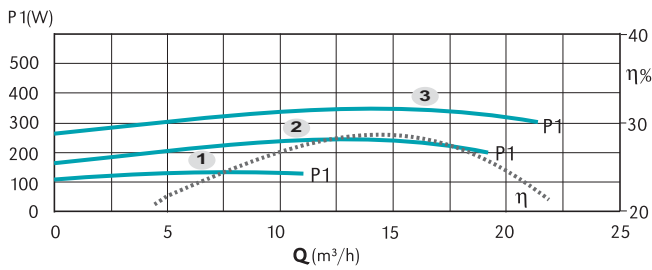
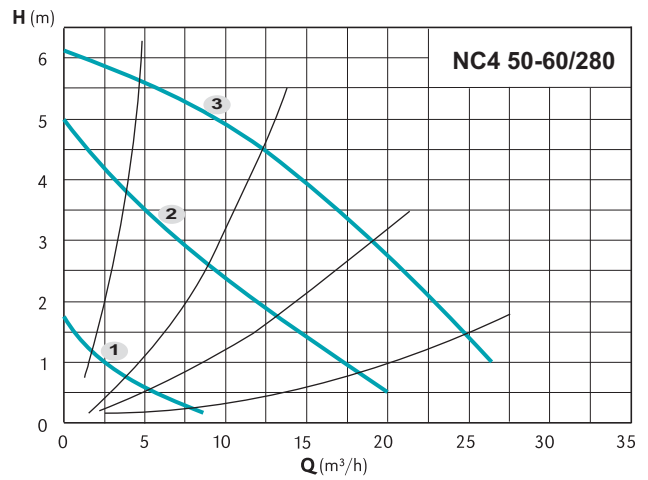
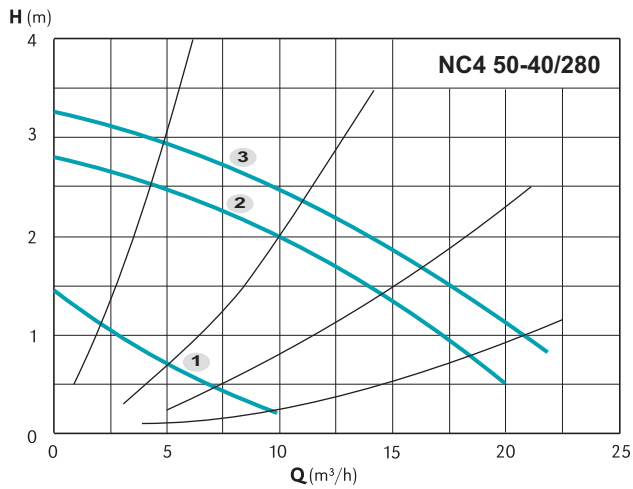


### Габариты и вес

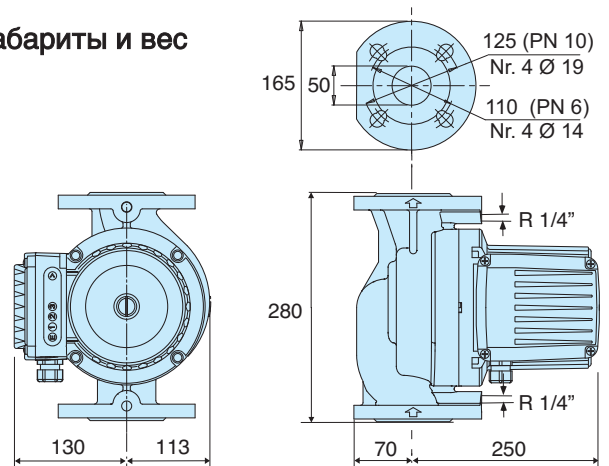


| ТИП              | DN | PN   | N° Poli |   | 1/min | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [kg] |
|------------------|----|------|---------|---|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |      | 2       | 4 |       |        |              |      |
| NCM 40-60/250/A  | 40 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 2690   | 285          | 1,20 |
|                  |    |      |         | ✓ | 2     | 2360   | 245          | 1,18 |
|                  |    |      |         | ✓ | 1     | 1820   | 225          | 1,15 |
| NCM 40-120/250/A | 40 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 2750   | 550          | 2,35 |
|                  |    |      |         | ✓ | 2     | 2100   | 475          | 2,30 |
|                  |    |      |         | ✓ | 1     | 1270   | 355          | 1,85 |

### Характеристические кривые

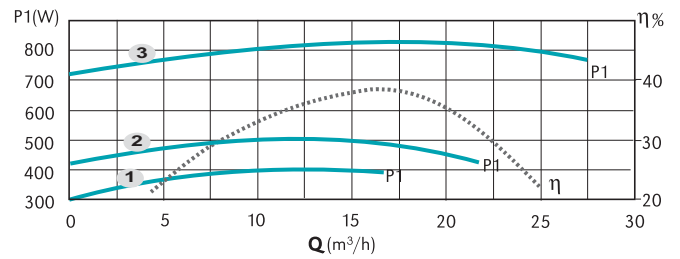
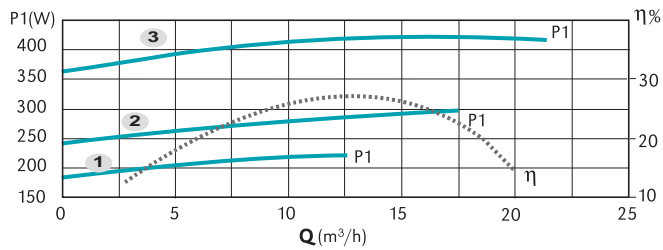
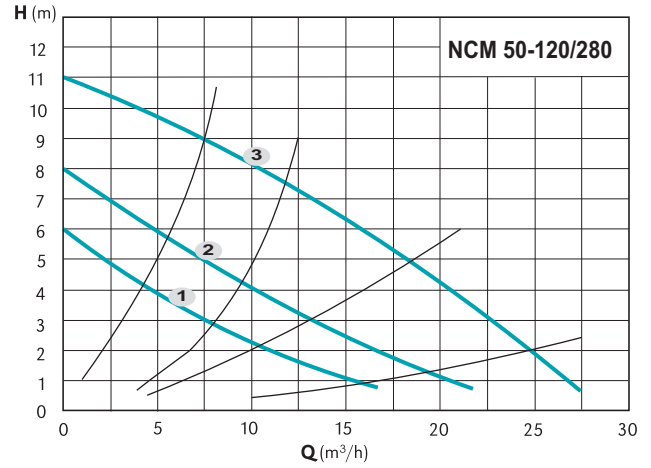
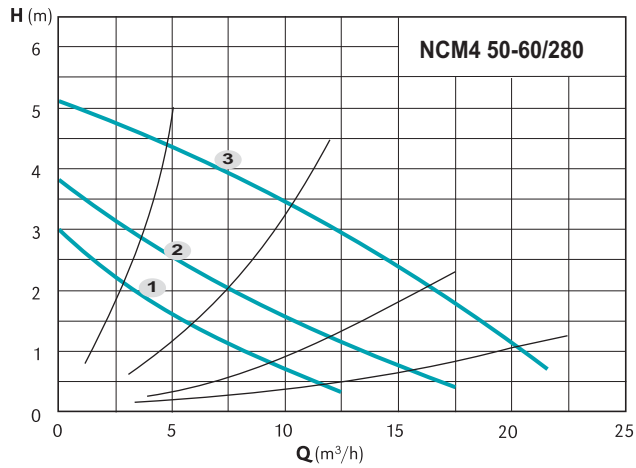


### Габариты и вес

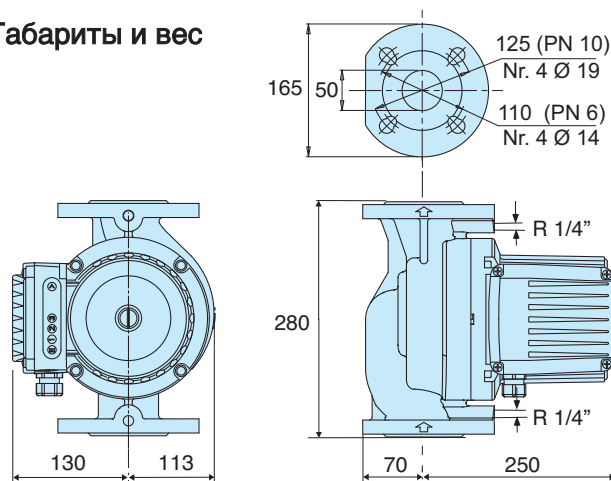


| ТИП             | DN | PN   | N° Poli |   | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V |      |
|-----------------|----|------|---------|---|-------|--------|----------|------|
|                 |    |      | 2       | 4 |       |        | Pos.     | [A]  |
| NC4 50-40/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 1450   | 340      | 1,05 |
|                 |    |      |         |   | 2     | 1220   | 240      | 0,44 |
|                 |    |      |         |   | 1     | 620    | 120      | 0,22 |
| NC4 50-60/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 1400   | 470      | 1,15 |
|                 |    |      |         |   | 2     | 1000   | 300      | 0,55 |
|                 |    |      |         |   | 1     | 560    | 100      | 0,20 |
| NC 50-120/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 2800   | 950      | 1,73 |
|                 |    |      |         |   | 2     | 2330   | 540      | 1,05 |
|                 |    |      |         |   | 1     | 1270   | 265      | 0,46 |

### Характеристические кривые

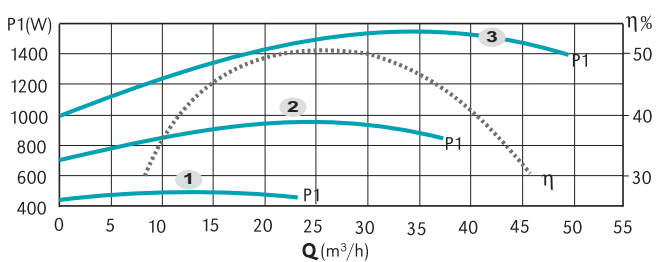
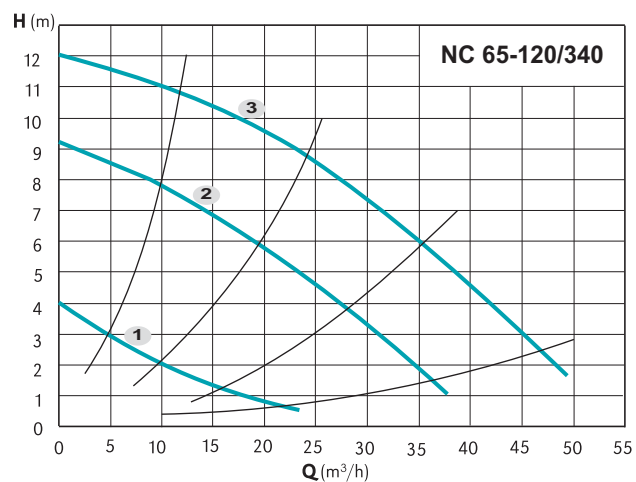
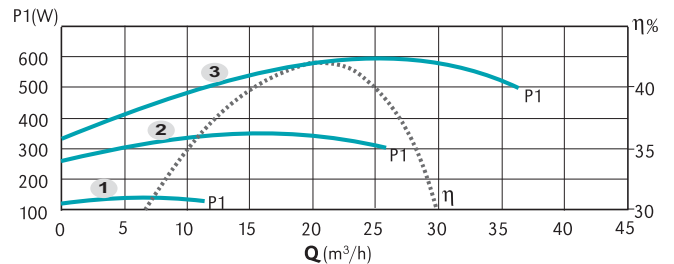
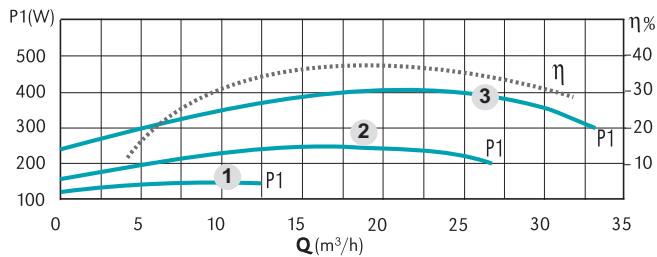
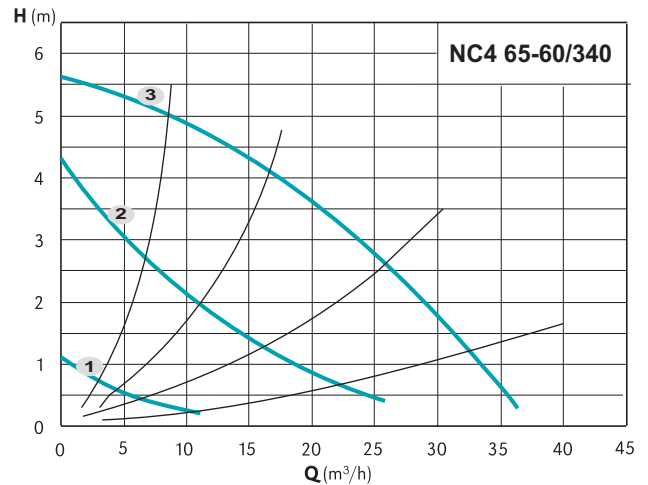
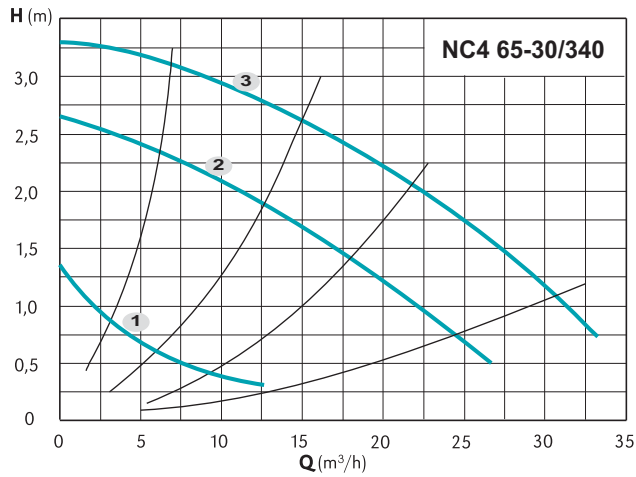


### Габариты и вес

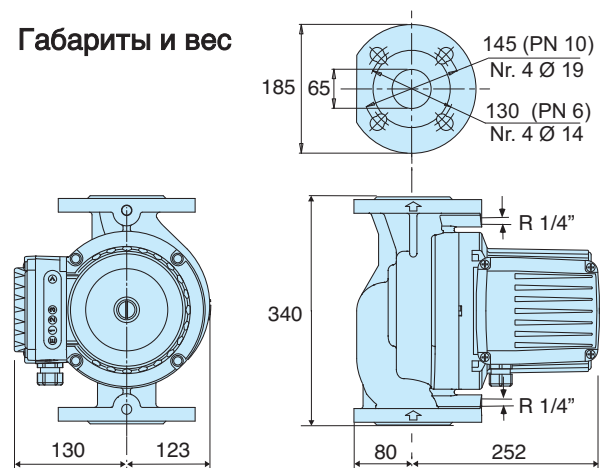


| ТИП              | DN | PN   | N° Poli |   | Pos. | 1/min | P1 (W) | 1x 230 V [A] | [kg] |
|------------------|----|------|---------|---|------|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |      | 2       | 4 |      |       |        |              |      |
| NCM4 50-60/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 1260  | 415    | 1,8          | 24,5 |
|                  |    |      |         |   | 2    | 1030  | 300    | 1,3          |      |
|                  |    |      |         |   | 1    | 740   | 230    | 1,0          |      |
| NCM 50-120/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 2720  | 830    | 3,6          | 24,5 |
|                  |    |      |         |   | 2    | 1870  | 480    | 2,1          |      |
|                  |    |      |         |   | 1    | 1450  | 390    | 1,7          |      |

### Характеристические кривые

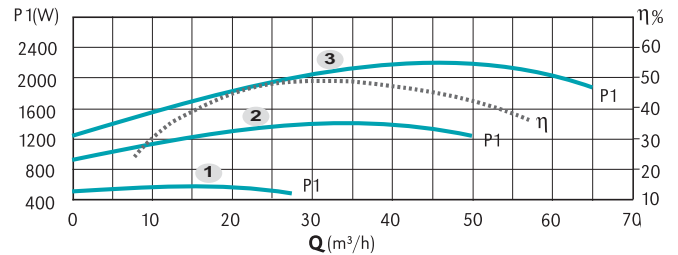
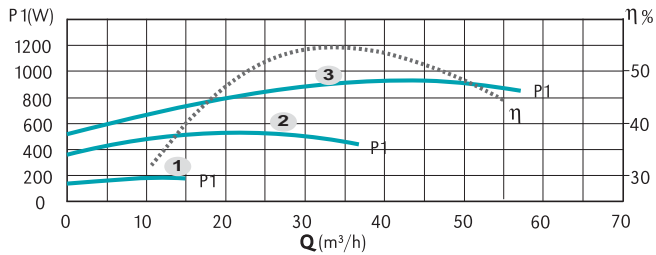
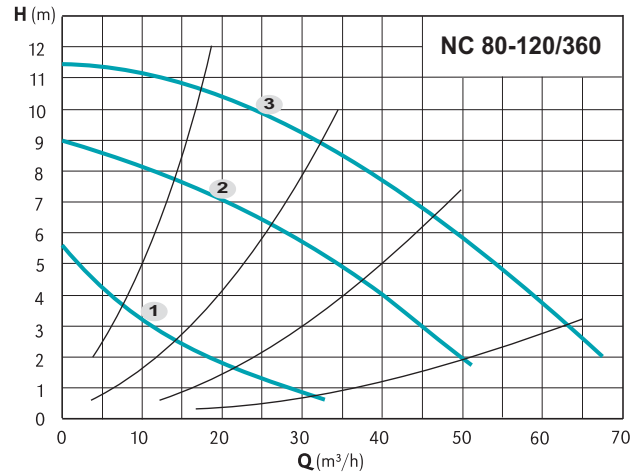
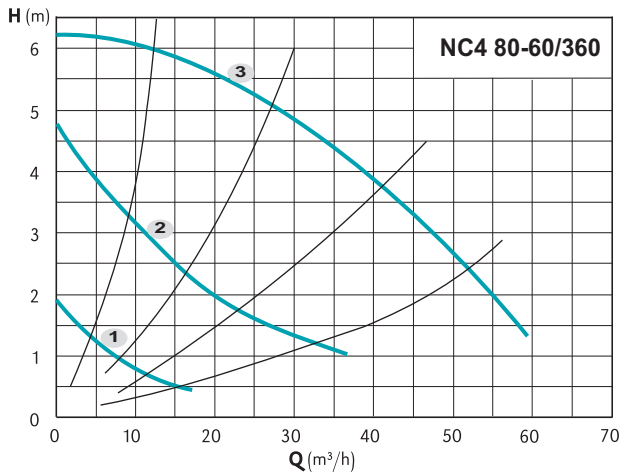


### Габариты и вес

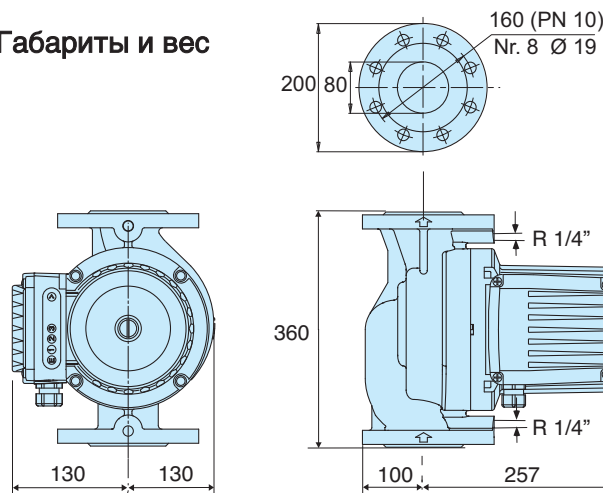


| ТИП             | DN   PN |      | N° Poli |   | Pos. | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|-----------------|---------|------|---------|---|------|-------|--------|--------------|------|
|                 | DN      | PN   | 2       | 4 |      |       |        |              |      |
| NC4 65-30/340/A | 65      | 6/10 | ✓       |   | 3    | 1430  | 400    | 1,10         | 29,0 |
|                 |         |      |         |   | 2    | 1150  | 260    | 0,50         |      |
| NC4 65-60/340/A | 65      | 6/10 | ✓       |   | 3    | 1370  | 600    | 1,25         | 29,0 |
|                 |         |      |         |   | 2    | 950   | 360    | 0,64         |      |
| NC 65-120/340/A | 65      | 6/10 | ✓       |   | 3    | 2810  | 1560   | 2,80         | 31,0 |
|                 |         |      |         |   | 2    | 2200  | 960    | 1,70         |      |
|                 |         |      |         |   | 1    | 1250  | 460    | 0,84         |      |

### Характеристические кривые



### Габариты и вес



| ТИП             | DN | PN | N° Poli |   | Pos. | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|-----------------|----|----|---------|---|------|-------|--------|--------------|------|
|                 |    |    | 2       | 4 |      |       |        |              |      |
| NC4 80-60/360/A | 80 | 10 |         | ✓ | 3    | 1350  | 960    | 2,20         | 33,5 |
|                 |    |    |         |   | 2    | 1000  | 560    | 1,10         |      |
|                 |    |    |         |   | 1    | 600   | 200    | 0,38         |      |
| NC 80-120/360/A | 80 | 10 | ✓       |   | 3    | 2800  | 2200   | 3,80         | 34,5 |
|                 |    |    |         |   | 2    | 2160  | 1400   | 2,40         |      |
|                 |    |    |         |   | 1    | 1200  | 550    | 1,05         |      |





### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

### Материал:

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Корпус насоса  | Чугун             |
| Рабочее колесо | нержавеющая сталь |
| Вал            | нержавеющая сталь |

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

При необходимости, работа с пониженным уровнем шума.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +120°C (на короткие сроки до +140 °C).

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).

Максимальное давление: 6/10 бар.

| ТИП    | Минимальное давление на всасывании бар: |      |       |
|--------|---|------|-------|
|        | Температура                             |      |       |
|        | 50°C                                    | 80°C | 110°C |
| NCD 40 | 0,05                                    | 0,8  | 1,4   |
| NCD 50 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |
| NCD 65 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |
| NCD 80 | 0,3                                     | 1    | 1,6   |

### Электродвигатель

Асинхронный 2-4 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц

Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

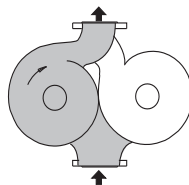
**NCD:** трехфазный 230 В 400 В

**NCDM:** монофазный 230 В

Изоляция класса "H".

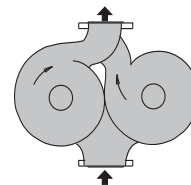
Защитное устройство IP 43.

### Функционирование



#### Функционирование отдельное

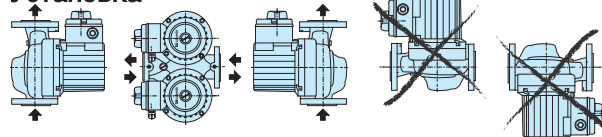
Функционирование отдельного насоса по выбору Клиента, со вторым резервным



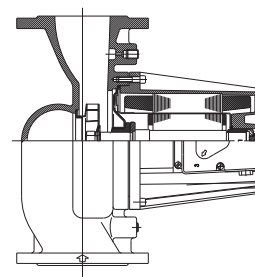
#### Двойное функционирование

Параллельное функционирование двух насосов.

### Установка



### Вид в разрезе

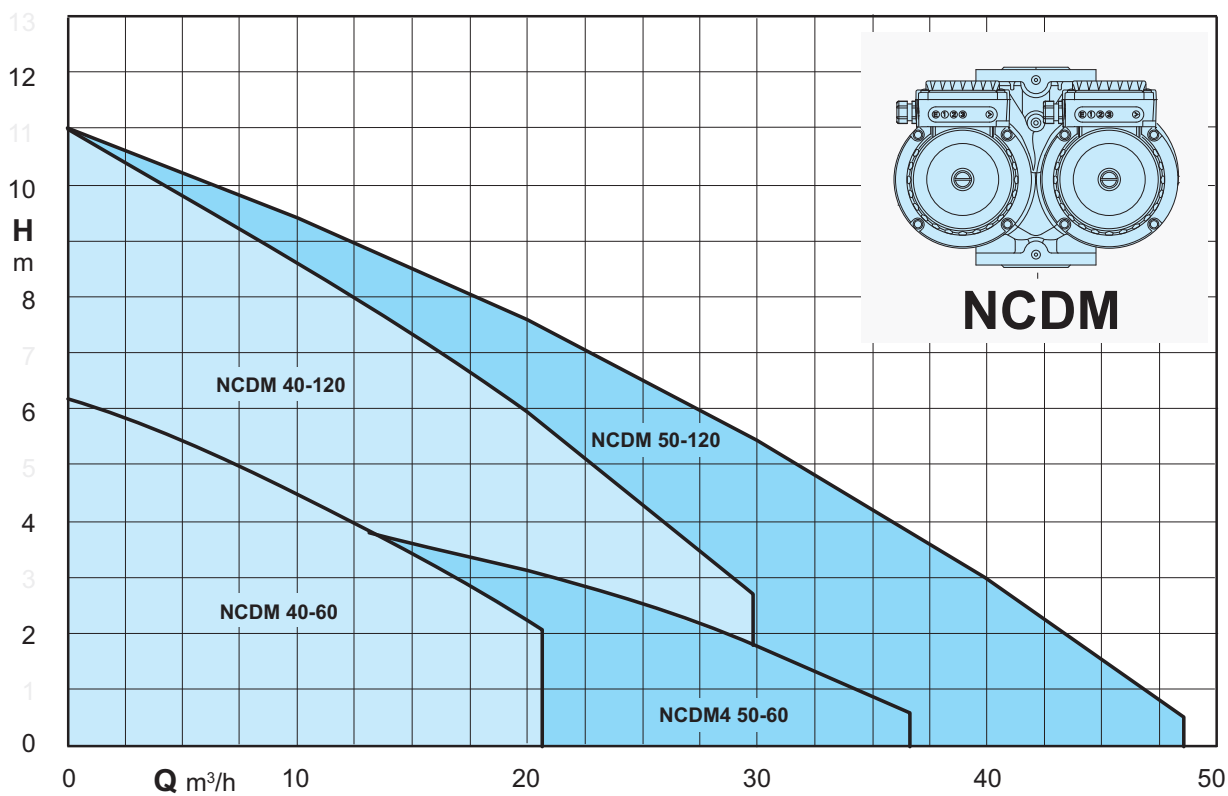
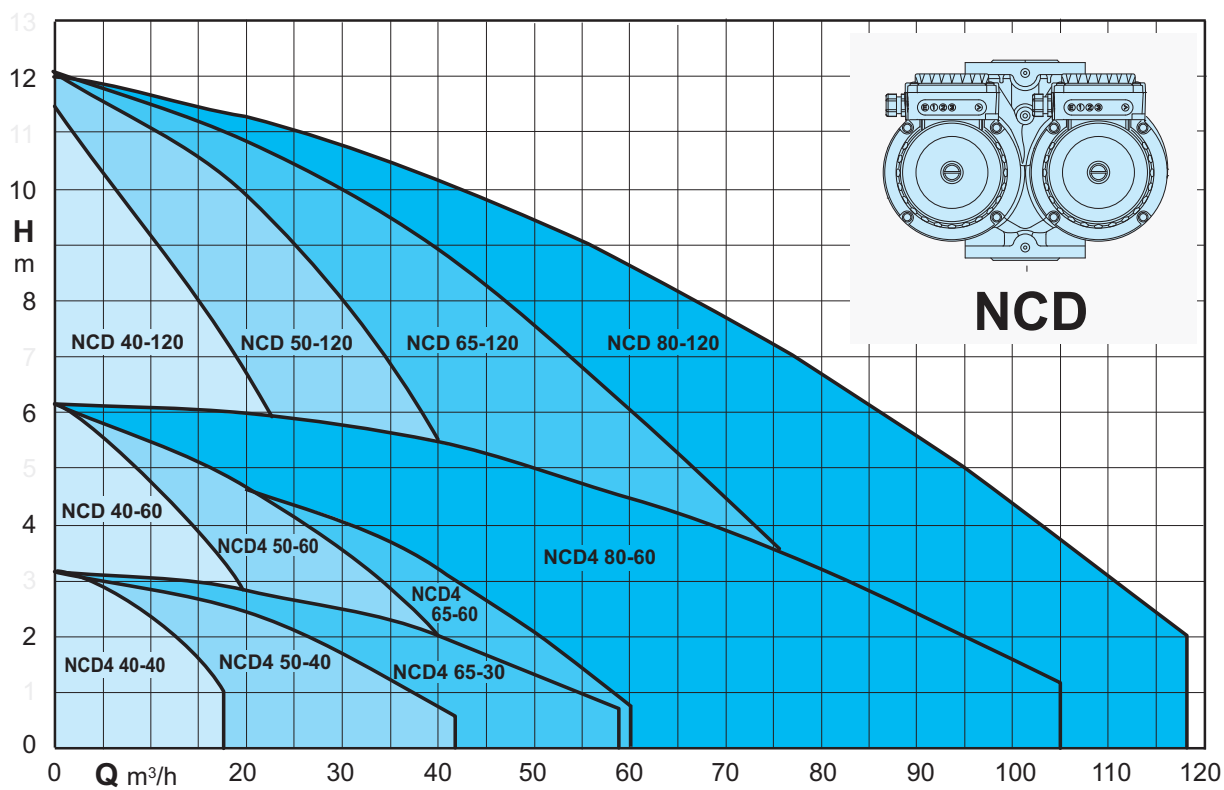


### Маркировка

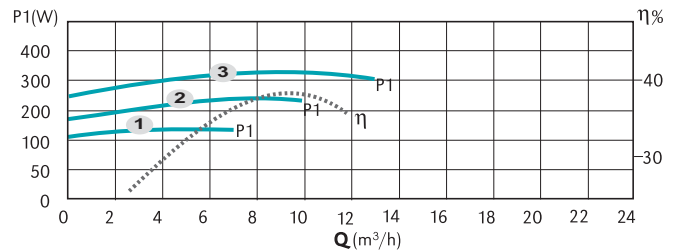
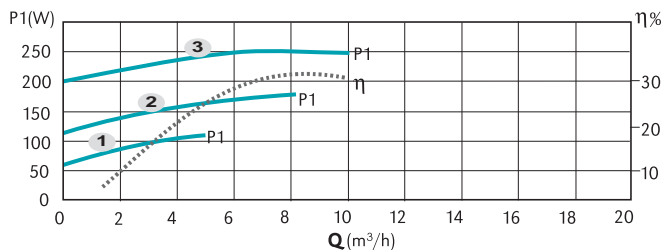
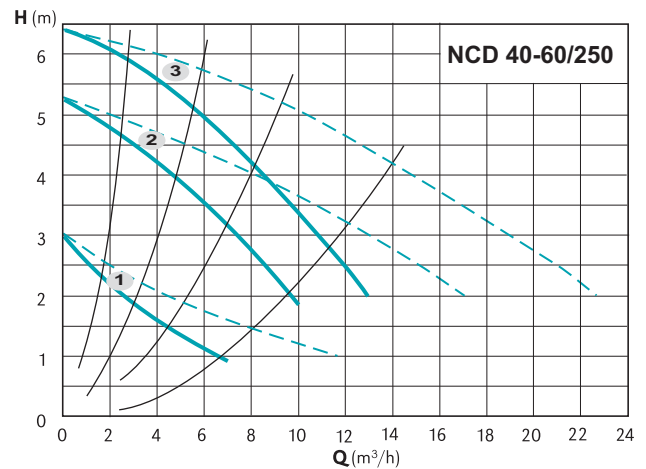
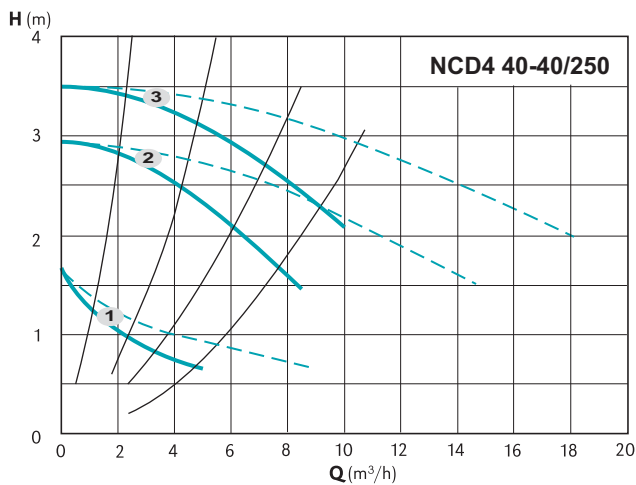
NC D (M) 40 - 60 / 250

Серия \_\_\_\_\_  
 Двойной агрегат \_\_\_\_\_  
 Монофазный двигатель \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Область применения

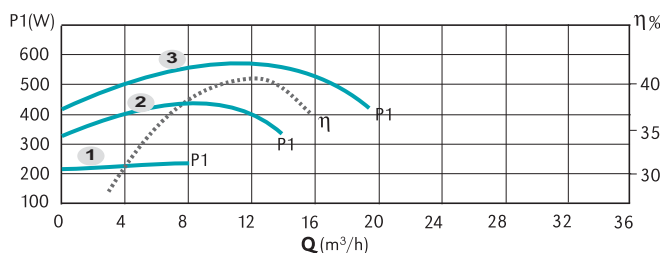
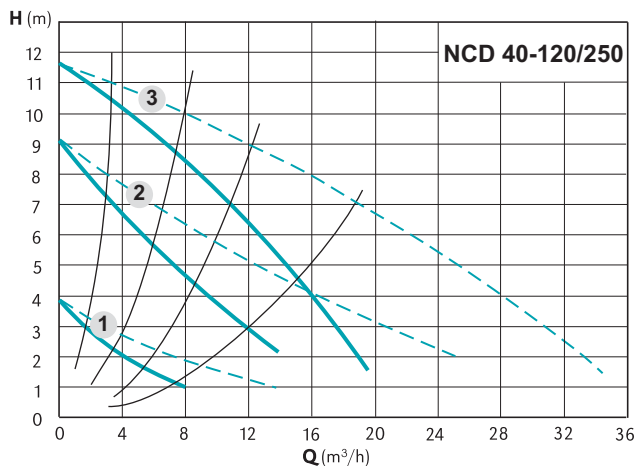


### Характеристические кривые



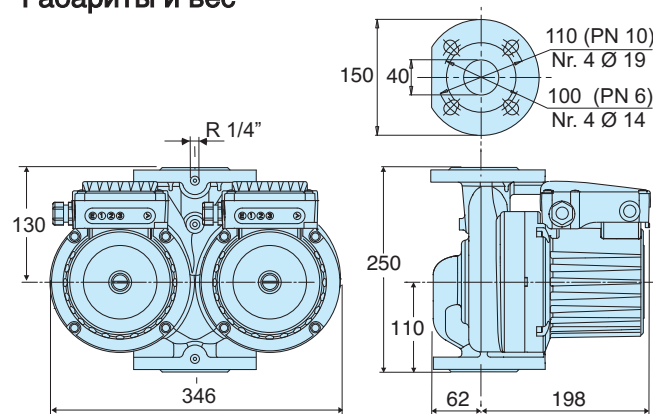
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование



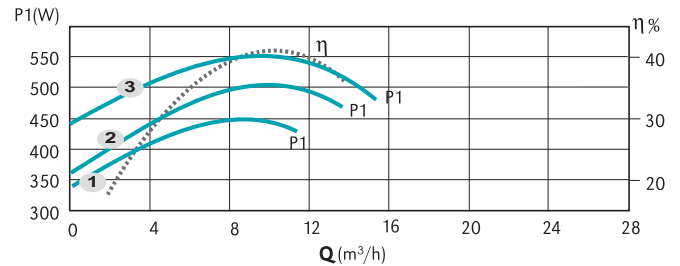
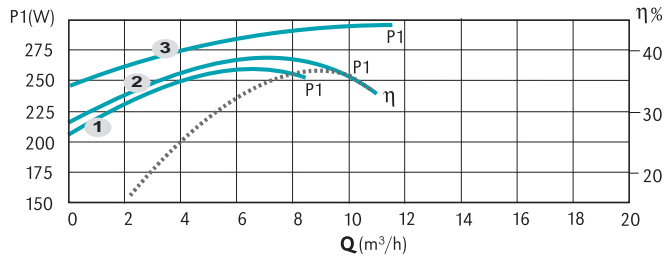
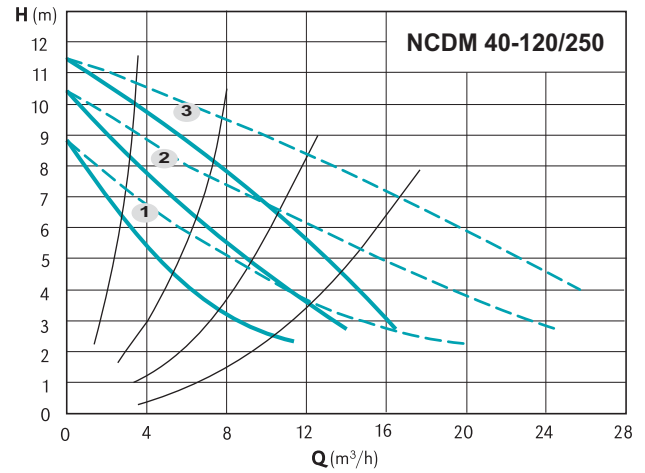
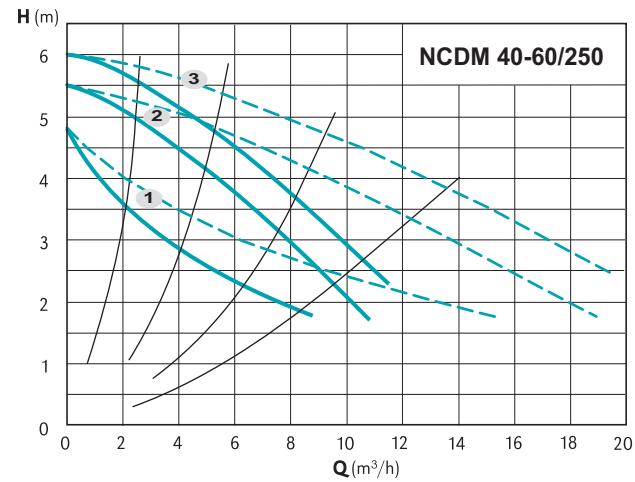
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



| ТИП              | DN | PN   | N° Poli |   | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|------------------|----|------|---------|---|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |      | 2       | 4 |       |        |              |      |
| NCD4 40-40/250/A | 40 | 6/10 | ✓       | 3 | 1440  | 240    | 0,76         | 34,0 |
|                  |    |      |         | 2 | 1200  | 160    | 0,24         |      |
|                  |    |      |         | 1 | 660   | 100    | 0,11         |      |
| NCD 40-60/250/A  | 40 | 6/10 | ✓       | 3 | 2790  | 320    | 0,74         | 35,0 |
|                  |    |      |         | 2 | 2240  | 240    | 0,36         |      |
|                  |    |      |         | 1 | 1440  | 140    | 0,18         |      |
| NCD 40-120/250/A | 40 | 6/10 | ✓       | 3 | 2820  | 560    | 1,16         | 35,0 |
|                  |    |      |         | 2 | 2200  | 400    | 0,64         |      |
|                  |    |      |         | 1 | 1250  | 220    | 0,26         |      |

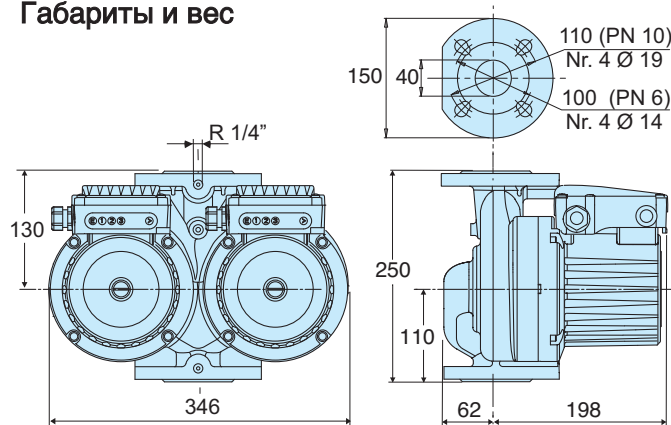
### Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

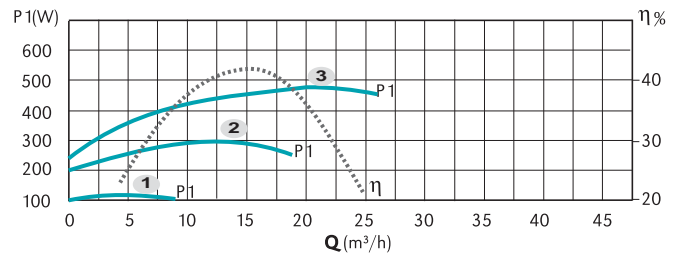
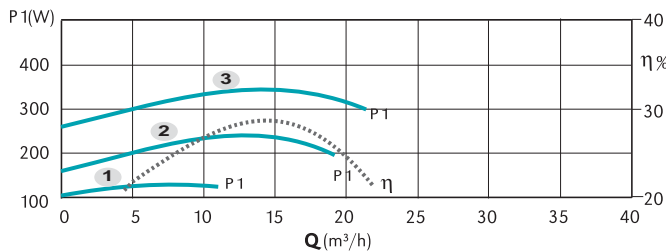
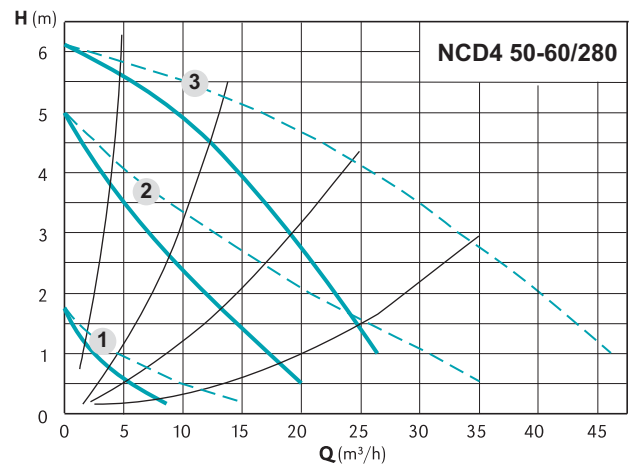
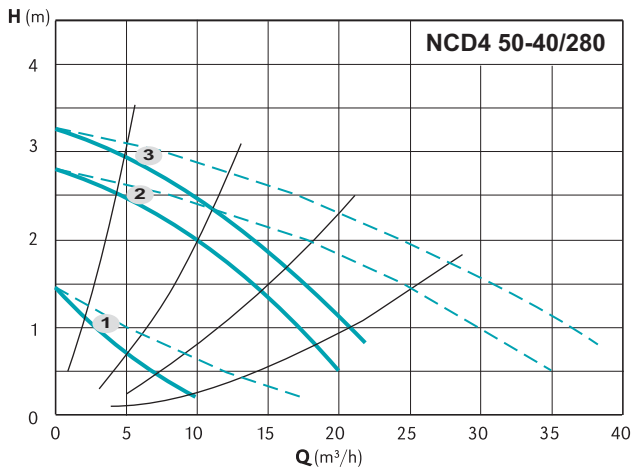
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



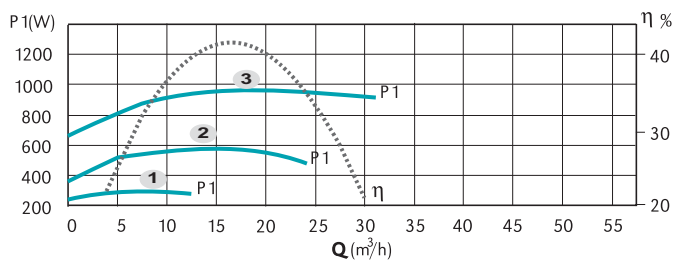
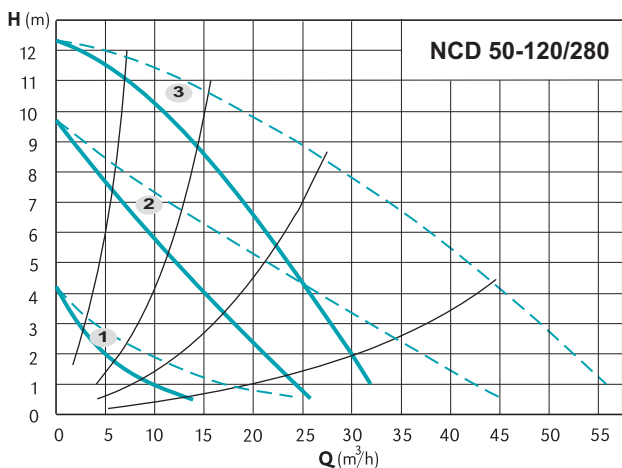
| ТИП               | DN PN |      | N° Poli<br>2   4 | Pos. | 1/min | P1<br>(W) | 1x<br>230 V |      |
|-------------------|-------|------|------------------|------|-------|-----------|-------------|------|
|                   |       |      |                  |      |       |           | [A]         | [kg] |
| NCDM 40-60/250/A  | 40    | 6/10 | ✓                | 3    | 2690  | 285       | 1,20        | 35,0 |
|                   |       |      |                  | 2    | 2360  | 245       | 1,18        |      |
|                   |       |      |                  | 1    | 1820  | 225       | 1,15        |      |
| NCDM 40-120/250/A | 40    | 6/10 | ✓                | 3    | 2755  | 550       | 2,35        | 35,0 |
|                   |       |      |                  | 2    | 2100  | 475       | 2,30        |      |
|                   |       |      |                  | 1    | 1270  | 355       | 1,85        |      |

### Характеристические кривые



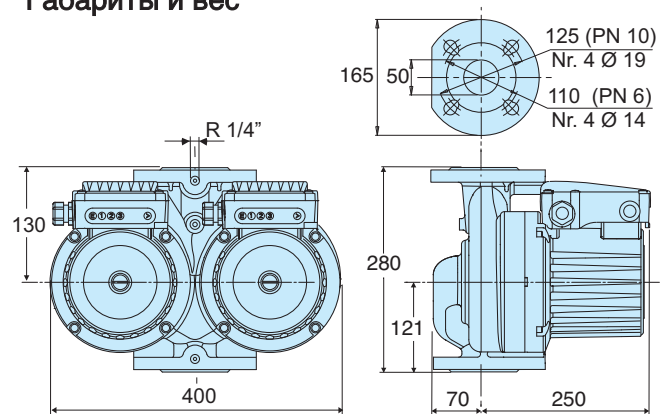
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование



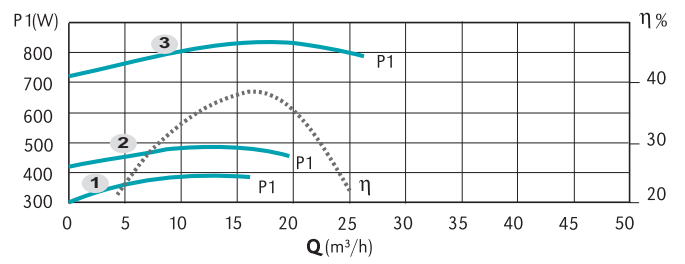
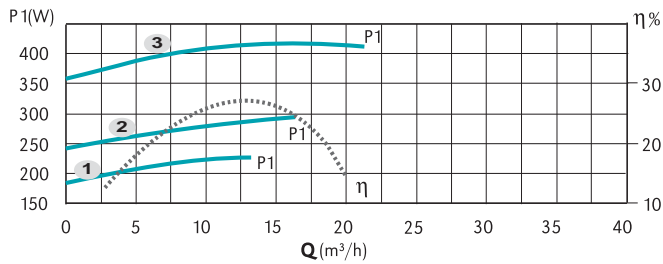
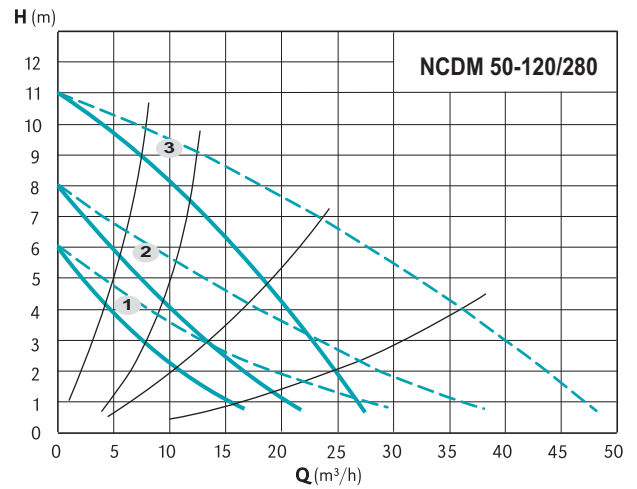
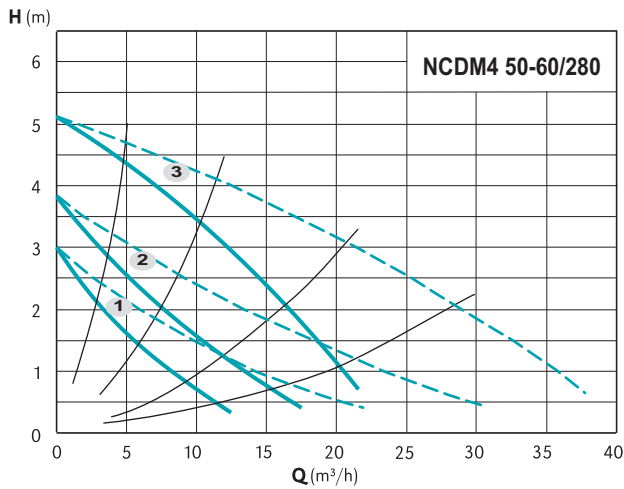
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



| ТИП              | DN | PN   | N° Poli |   | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|------------------|----|------|---------|---|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |      | 2       | 4 |       |        |              |      |
| NCD4 50-40/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 1450   | 340          | 1,05 |
|                  |    |      |         |   | 2     | 1220   | 240          | 0,44 |
|                  |    |      |         |   | 1     | 620    | 120          | 0,22 |
| NCD4 50-60/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 1400   | 470          | 1,15 |
|                  |    |      |         |   | 2     | 1000   | 300          | 0,55 |
|                  |    |      |         |   | 1     | 560    | 100          | 0,20 |
| NCD 50-120/280/A | 50 | 6/10 | ✓       |   | 3     | 2800   | 950          | 1,73 |
|                  |    |      |         |   | 2     | 2330   | 540          | 1,05 |
|                  |    |      |         |   | 1     | 1270   | 265          | 0,46 |

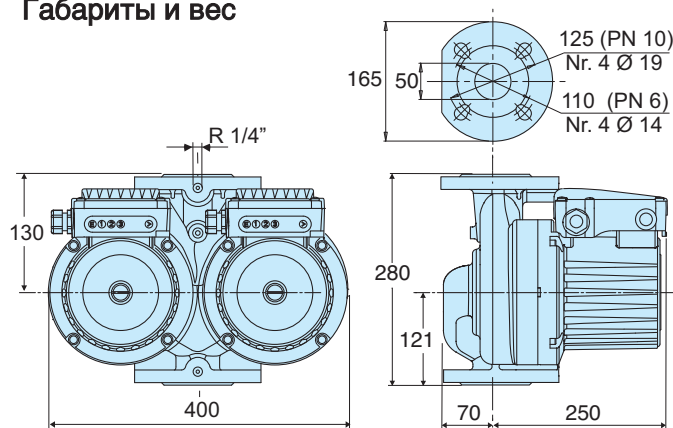
### Характеристические кривые



— Функционирование отдельное  
 - - - Двойное функционирование

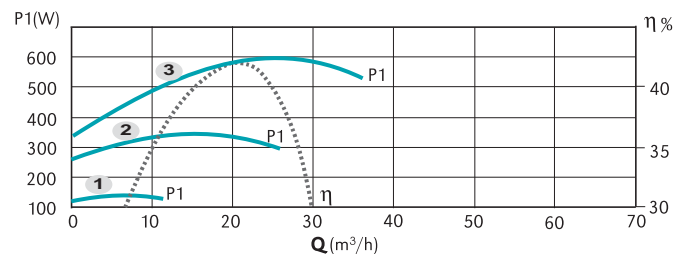
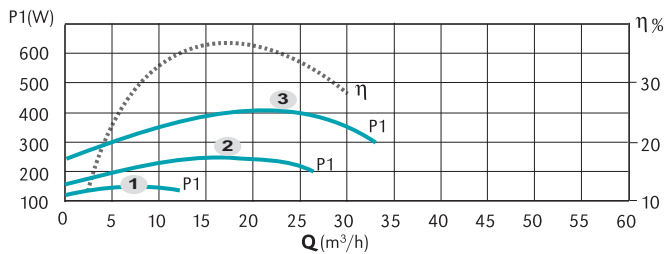
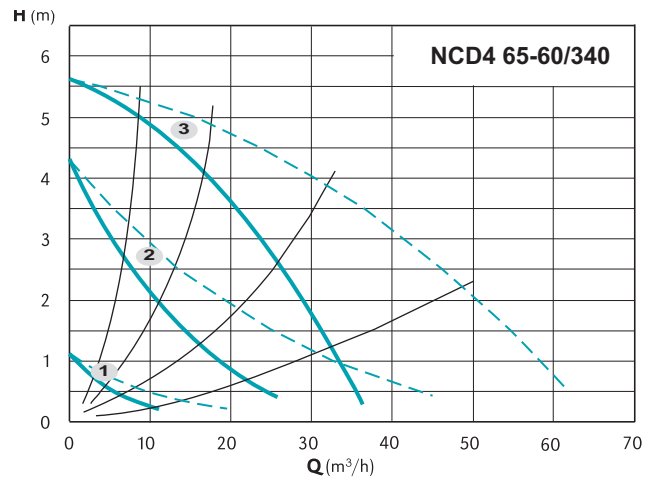
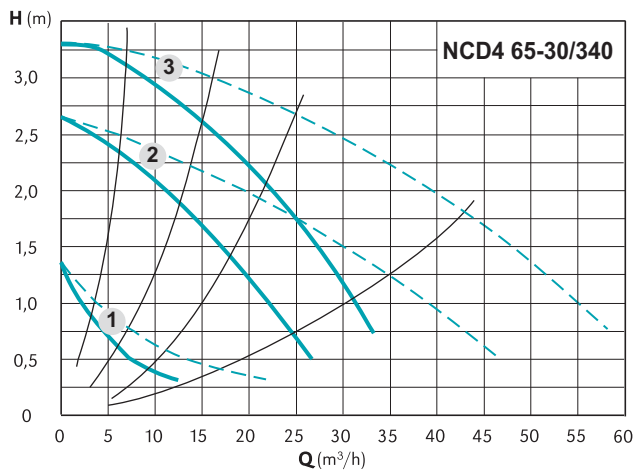
— Функционирование отдельное  
 - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



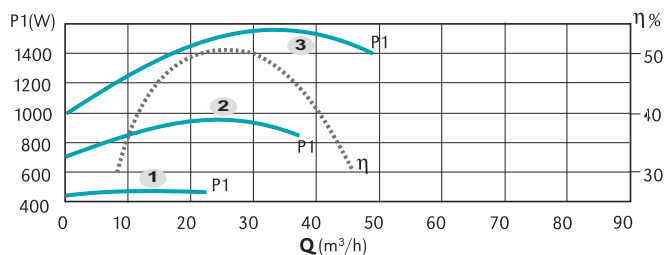
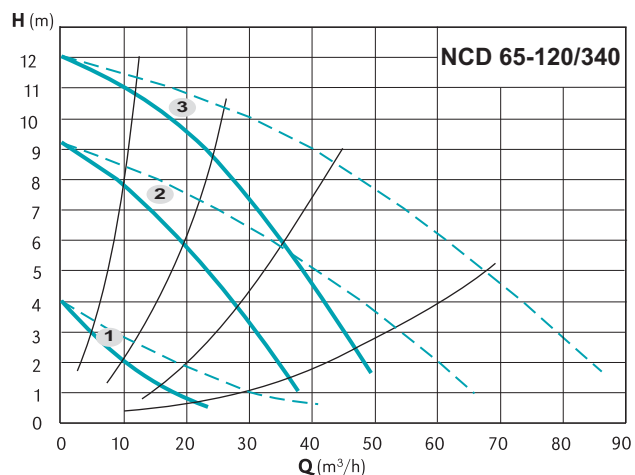
| ТИП               | DN   PN |      | N° Poli<br>2   4 | Pos. | 1/min | P1<br>(W) | 1x<br>230 V<br>[A] | [kg] |
|-------------------|---------|------|------------------|------|-------|-----------|--------------------|------|
|                   | DN      | PN   |                  |      |       |           |                    |      |
| NCDM4 50-60/280/A | 50      | 6/10 | ✓                | 3    | 1260  | 415       | 1,8                | 44,0 |
|                   |         |      |                  | 2    | 1030  | 300       | 1,3                |      |
|                   |         |      |                  | 1    | 740   | 230       | 1,0                |      |
| NCDM 50-120/280/A | 50      | 6/10 | ✓                | 3    | 2720  | 830       | 3,6                | 44,0 |
|                   |         |      |                  | 2    | 1870  | 480       | 2,1                |      |
|                   |         |      |                  | 1    | 1450  | 390       | 1,7                |      |

### Характеристические кривые



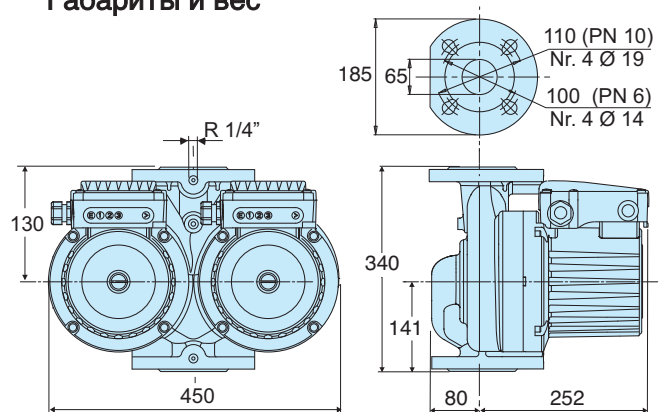
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование



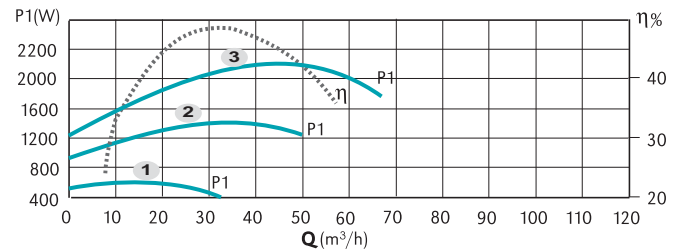
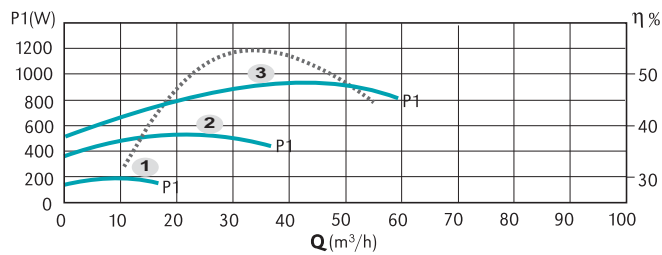
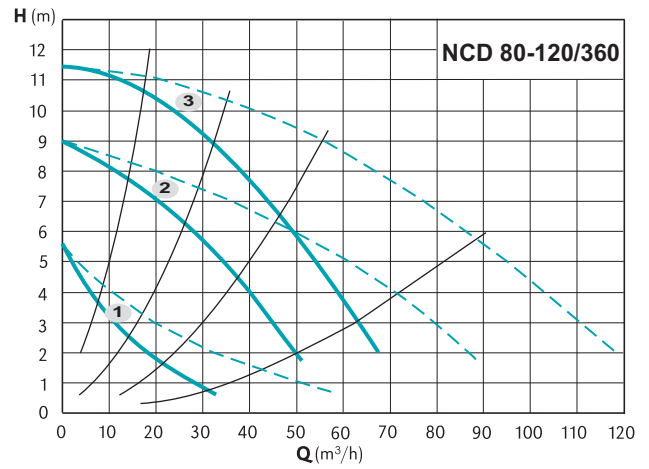
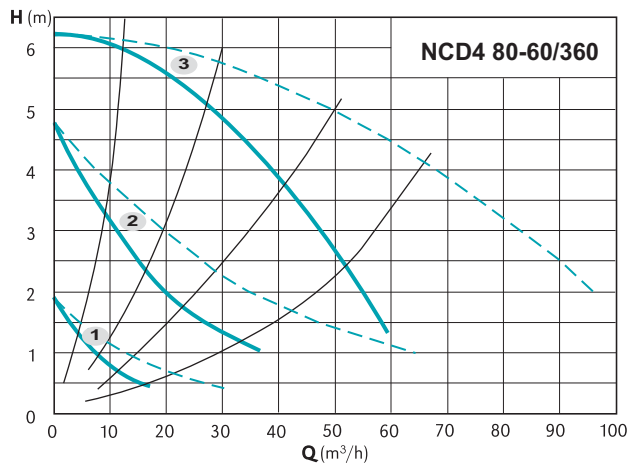
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



| ТИП              | DN | PN   | N° Poli |   | Pos. | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|------------------|----|------|---------|---|------|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |      | 2       | 4 |      |       |        |              |      |
| NCD4 65-30/340/A | 65 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 1430  | 400    | 1,10         | 49,0 |
|                  |    |      |         |   | 2    | 1150  | 260    | 0,50         |      |
|                  |    |      |         |   | 1    | 600   | 120    | 0,22         |      |
| NCD4 65-60/340/A | 65 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 1370  | 600    | 1,25         | 49,0 |
|                  |    |      |         |   | 2    | 950   | 360    | 0,64         |      |
|                  |    |      |         |   | 1    | 450   | 120    | 0,22         |      |
| NCD 65-120/340/A | 65 | 6/10 | ✓       |   | 3    | 2810  | 1560   | 2,80         | 54,0 |
|                  |    |      |         |   | 2    | 2200  | 960    | 1,70         |      |
|                  |    |      |         |   | 1    | 1250  | 460    | 0,84         |      |

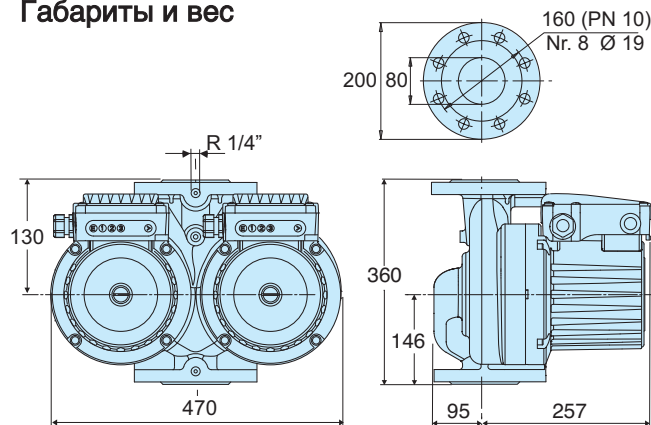
### Характеристические кривые



— Функционирование отдельное  
 - - - Двойное функционирование

— Функционирование отдельное  
 - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



| ТИП              | DN | PN | N° Poli |   | Pos. | 1/min | P1 (W) | 3x 400 V [A] | [kg] |
|------------------|----|----|---------|---|------|-------|--------|--------------|------|
|                  |    |    | 2       | 4 |      |       |        |              |      |
| NCD4 80-60/360/A | 80 | 10 | ✓       |   | 3    | 1350  | 960    | 2,20         | 60,0 |
|                  |    |    |         |   | 2    | 1000  | 560    | 1,10         |      |
|                  |    |    |         |   | 1    | 600   | 200    | 0,38         |      |
| NCD 80-120/360/A | 80 | 10 | ✓       |   | 3    | 2800  | 2200   | 3,80         | 62,0 |
|                  |    |    |         |   | 2    | 2160  | 1400   | 2,40         |      |
|                  |    |    |         |   | 1    | 1200  | 550    | 1,05         |      |



# IDROMAT 3,4

Электронный регулятор  
для насосов

 calpeda®



## Конструкция

Устройство для управления электронасосами, снабженное датчиком расхода и датчиком давления, которые подключены к электронной системе.

Входной и выходной раструбы одинакового диаметра (G1).

Встроенный обратный клапан.

Манометр 0–10 бар в базовой комплектации для всех моделей.

Функция автоматического RESET (сброса) для восстановления функционирования без ручного участия на IDROMAT 4.

## Применение

Автоматическое управление насосами, применяемыми для водоснабжения и увеличения напора воды.

Управляет пуском насоса при начале потребления и остановкой насоса при окончании.

## Предохраняет насос от:

сухого хода;

работы при недостаточном количестве воды на всасывании (из-за нехватки воды во всасывающей трубе при работе под напором, из-за непогруженной всасывающей трубы или чрезмерной высоты всасывания, из-за попадания воздуха на всасывании);

работы с закрытым патрубком.

## Эксплуатационные ограничения

| ТИП                 | Пусковое давление          | Высота напора |
|---------------------|----------------------------|---------------|
| <b>IDROMAT 3-30</b> | 3,0 бар                    | > 40 м        |
| <b>IDROMAT 4</b>    | Регулир. от 1,5 до 2,5 бар | (1)           |

(1) на 1.5 бар больше давления предусмотренного при перезапуске

Для насосов с расходом не более 10 м³/ч.

Максимальное рабочее давление: 10 бар.

Температура жидкости не более 60°C.

Сетевое напряжение: 230 В ±10%, монофазное.

Частота: 50–60 Гц.

Защита IP 65.

Сила тока:

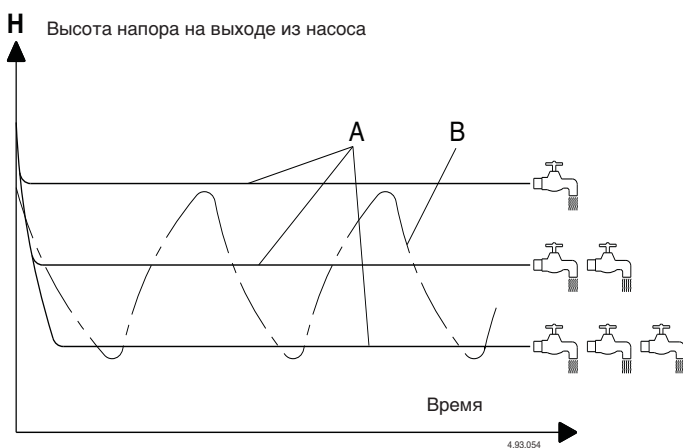
- максимум 8 ампер при функционировании (максимум 16 ампер при запуске) для IDROMAT 3

- максимум 16 ампер при функционировании (максимум 30 ампер при запуске) для IDROMAT 4

## Конструкционные материалы

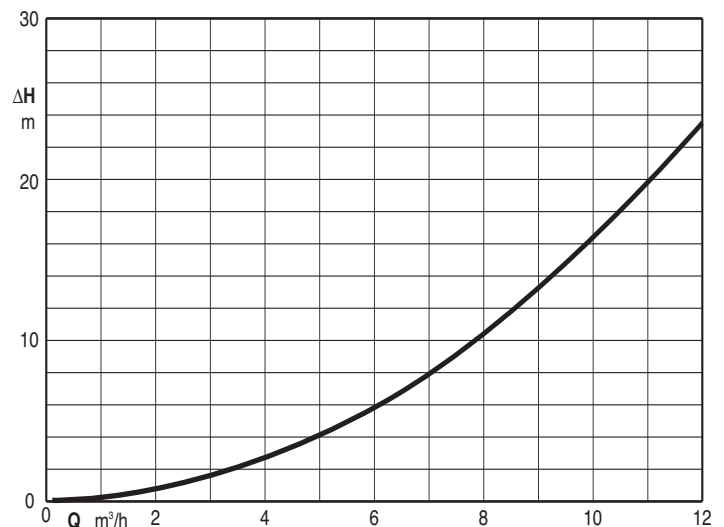
|           |   |
|-----------|---|
| Компонент | <b>IDROMAT 3,4</b>                            |
| Корпус    | Нейлон PA 6 с добавлением стеклянного волокна |
| Мембрана  | Натуральный каучук                            |

## Сравнительная диаграмма давлений



A = работа с устройством **Idromat** = постоянное давление;  
B = работа с традиционной системой бака и реле давления

## Диаграмма потери нагрузки

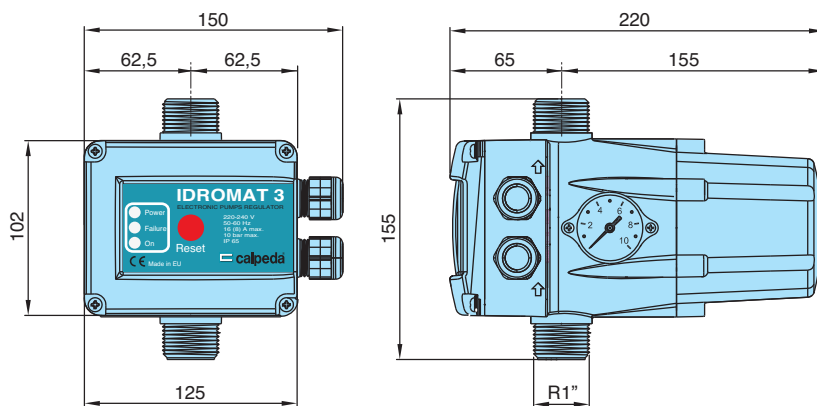


### Размеры и вес

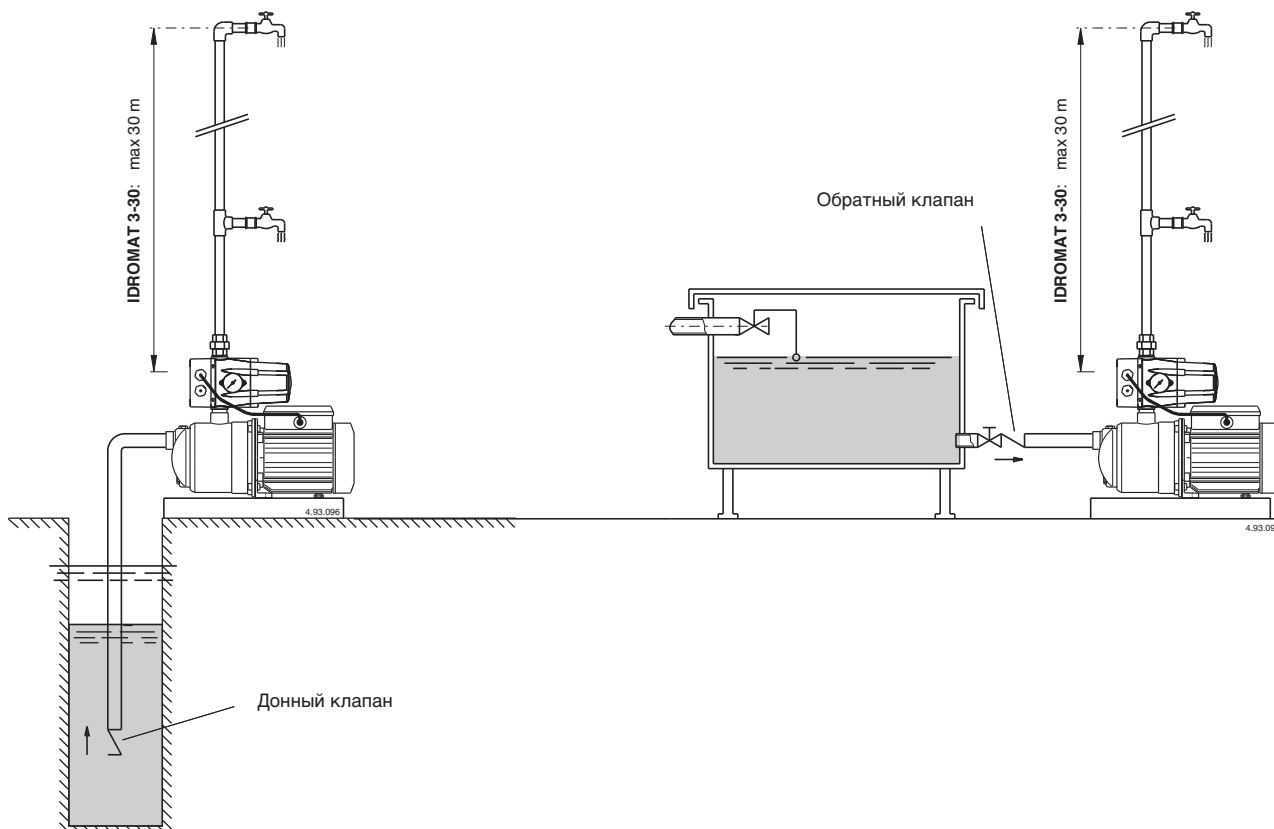
#### Вес

IDROMAT 3 кг 1,17

IDROMAT 4 кг 1,35



### Примеры установки





### Конструкция

Устройство для управления электронными насосами, снабженное датчиком расхода и датчиком давления, которые подключены к электронной системе.

Входной и выходной раструбы одинакового диаметра (G1).

Встроенный обратный клапан.

Манометр 0–12 бар в базовой комплектации для всех моделей.

Функция автоматического RESET (сброса) для восстановления функционирования без ручного участия.

### Применение

Автоматическое управление насосами, применяемыми для водоснабжения и увеличения напора воды.

Управляет пуском насоса при начале потребления и остановкой насоса при окончании.

### Предохраняет насос от:

- сухого хода;
- работы при недостаточном количестве воды на всасывании (из-за нехватки воды во всасывающей трубе при работе под напором, из-за непогруженной всасывающей трубы или чрезмерной высоты всасывания, из-за попадания воздуха на всасывании);
- работы с закрытым патрубком.

### Эксплуатационные ограничения

| ТИП                 | Пусковое давление          | Высота напора |
|---------------------|----------------------------|---------------|
| <b>IDROMAT 5-12</b> | 1,2 бар                    | > 20 м        |
| <b>IDROMAT 5-15</b> | 1,5 бар                    | > 23 м        |
| <b>IDROMAT 5-22</b> | 2,2 бар                    | > 30 м        |
| <b>IDROMAT 5e</b>   | Регулир. от 1,5 до 2,5 бар | (1)           |

(1) на 1,5 бар больше давления предусмотренного при перезапуске

Сетевое напряжение: 230 В ±10%, (115 В, 230 В для Idromat5)

монофазное.

Частота: 50–60 Гц.

Сила тока: max 16 (8) А.

Мощность 1,5 kW (2 HP).

Защита IP 65.

Максимальное рабочее давление: 12 бар. (1,2 МПа).

Макс. температура 65°C.

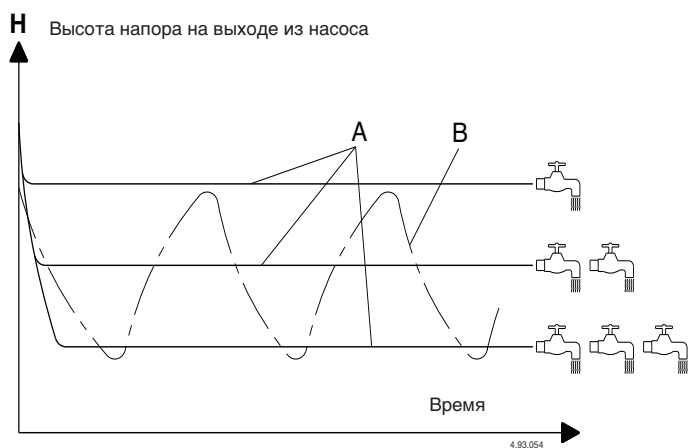
Миним. расход 1 л / мин

Резьбовое соединение 1".

### Конструкционные материалы

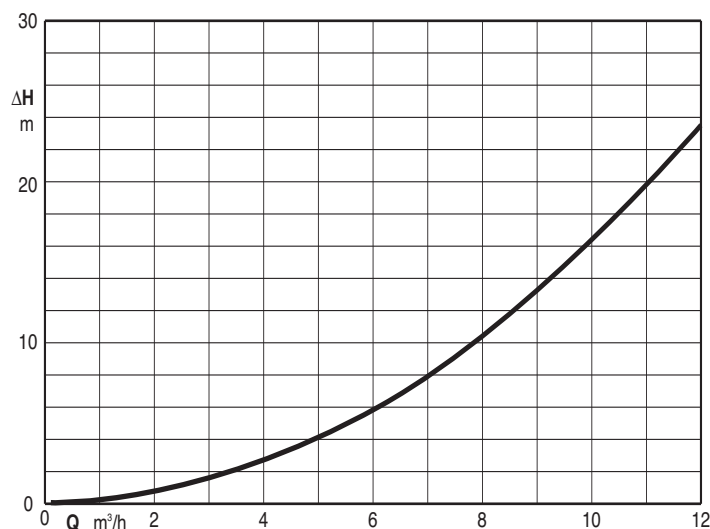
| Компонент | IDROMAT 5-5e                                  |
|-----------|---|
| Корпус    | Нейлон PA 6 с добавлением стеклянного волокна |
| Мембрана  | Натуральный каучук                            |

### Сравнительная диаграмма давлений

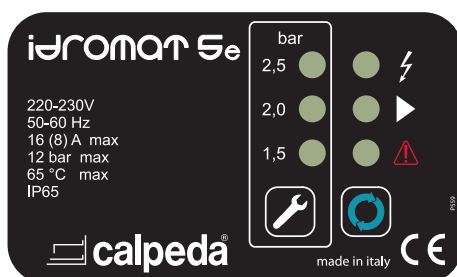


A = работа с устройством **Idromat** = постоянное давление;  
B = работа с традиционной системой бака и реле давления

### Диаграмма потери нагрузки



### Панель управления



#### Индикации состояния и перезагрузки системы

Три LED светодиода дают информацию о деятельности системы, первый светодиод указывает наличие напряжения, второй светодиод указывает работает ли насос и третий светодиод указывает на наличие сигнала тревоги.

Кнопка Reset позволяет ручную перезагрузку системы в присутствии сигнализации.



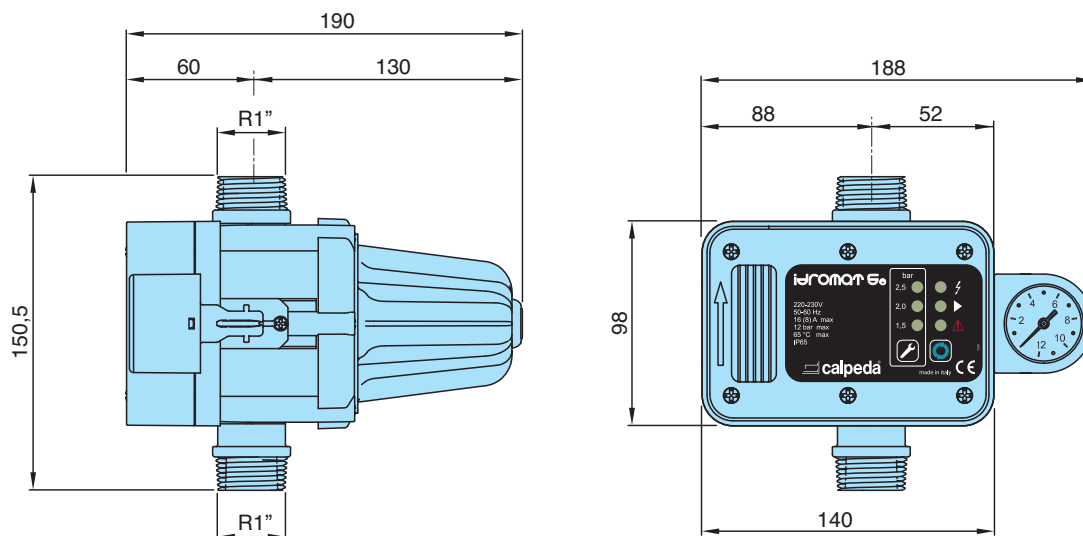
#### Установка и настройка давления перезапуска

Дисплей отображает давление перезапуска системы,

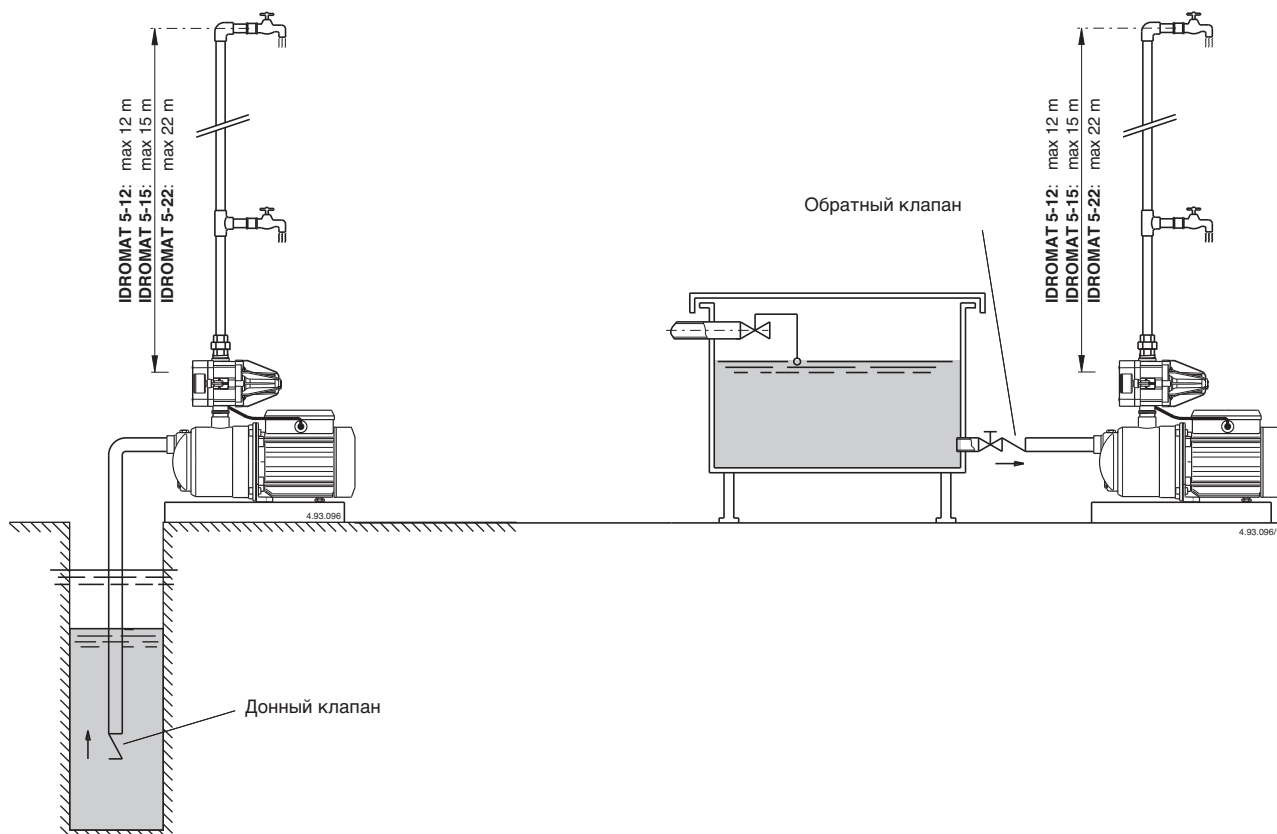
С помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

## Размеры и вес

Вес кг 1,2



## Примеры установки



## Конструктивные характеристики



### **Гибкость**

Двойная серия питания (только для IDROMAT 5) позволяет подключать устройство к линии питания 115 В и 230 В без необходимости изменения.

### **Простота использования**

IDROMAT 5 даёт возможность изменения давления перезапуска даже во время работы

### **Безопасность**

Система имеет автоматическую систему для перезагрузки с антиблокировочной функцией для ограничения вмешательства оператора

### **Надежность**

Система соединения датчика давления (запатентован) позволяет быструю замену в случае выхода из строя и быструю разрядку воды

### **Интуитивное использования**

Светодиоды с высокой яркостью обеспечивают лучшую видимость рабочего состояния



## Преимущества

### Постоянное давление

Устройство Easymat, благодаря встроенному частотному преобразователю, поддерживает давление на постоянном уровне при изменении расхода воды у пользователя.

### Энергосбережение

Осуществляя модуляцию скорости, система Easymat потребляет только ту электроэнергию, которая требуется системой в каждый конкретный момент.

### Надежность системы

Благодаря своей запатентованной конструкции, где вода гидравлической системы не проходит через устройство, Easymat не подвержен воздействию примесей, присутствующих в воде. Кроме этого, система готова к подключению поплавкового выключателя и имеет функцию защиты от сухого хода.

### Гибкость

Благодаря своей специальной запатентованной конструкции, Easymat не контактирует с перекачиваемой водой. Это обеспечивает большую гибкость установки, так как не требуется выполнение работ в трубах и установка стопорных клапанов в системе.

### Простота эксплуатации

Устройство имеет дисплей, значительно упрощающий и делающий интуитивным процесс выбора рабочей точки.

### Возможность обмена данными

Гибкость системы позволяет устанавливать несколько устройств, которые обмениваются данными между собой через микропроцессор. Один микропроцессор может управлять максимум двумя устройствами Easymat с единым датчиком давления.

## Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Устройства Easymat устанавливаются на напорную трубу. Запатентованная система крепления и охлаждения упрощают монтаж и делают устройства компактными.

Устройства Easymat поставляются с датчиком давления, соединением G 1/4 и кабелем длиной 1,5 м.

## Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для подачи и повышения давления воды.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

## Эксплуатационные ограничения

**EASYMAT MM** - Входное напряжение: 1 фаза 230 В  $\pm 10\%$

- Выходное напряжение: 1 фаза 230 В

**EASYMAT MT** - Входное напряжение: 1 фаза 230 В  $\pm 10\%$

- Выходное напряжение: 3 фазы 230 В

Частота на входе: 50-60 Гц

Частота на выходе: до 70 Гц

Класс защиты: IP55

Максимальная температура воздуха: 40°C

Температура жидкости до 40°C (50°C для мод. 5 MM и 5 MT)

Минимальная производительность: 3 л/мин.

Высота установки: не выше 1000 на ур. моря, внутри помещения.

## Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

- регулятор частоты
- датчик давления
- накладки для соединения с трубой
- крепежные винты
- общая клеммная коробка
- прижимы проводов
- уплотнение с несколькими отверстиями

### По запросу

- Накладки для подключения к трубопроводе
- Входной фильтр и выходной фильтр

## Типы

| Тип (монофазный) | Макс. сила тока на выходе регулятора частоты<br>А | Типичная мощность двигателя<br>230V<br>kW |
|------------------|---|---|
| Easymat 5MM      | 5   | 0,37 - 0,55                               |
| Easymat 9,2MM    | 9,2   | 0,75 - 1,5                                |

| Тип (трехфазный) | Макс. сила тока на выходе регулятора частоты<br>А | Типичная мощность двигателя<br>230V<br>kW |
|------------------|---|---|
| Easymat 5MT      | 5   | 0,75 - 1,1                                |
| Easymat 7,5MT    | 7,5   | 1,5 - 1,8                                 |
| Easymat 9,2MT    | 9,2   | 2,2                                       |

### Панель управления

EASYMAT оснащен системой управления, позволяющей задавать и контролировать большое количество параметров системы.

Для перемещения внутри рабочих параметров используются **2 кнопки перемещения**.

Одновременно, эти кнопки можно использовать для перемещения внутри меню настройки и изменять различные опции.

Специальный жидкокристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах.

Пиктограммы над и под дисплеем служат для визуализации режима работы устройства и возможных сбоев в системе.

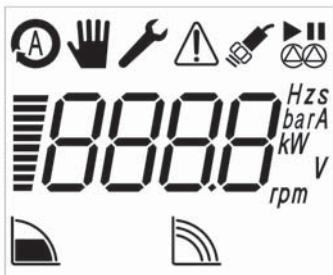
**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню для настройки для включения и остановки насоса. Символы помогают понять функцию каждой кнопки.

С помощью этих 4 кнопок и 2 кнопок для перемещения можно управлять всеми настройками и рабочими параметрами **без каких-либо других пультов или компьютеров**.

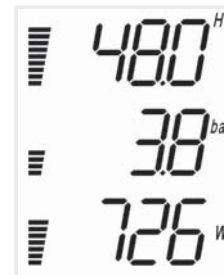


4.93.410

### Жидкокристаллический дисплей



Специальный встроенный жидкокристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах.



#### ЗОНА ДИСПЛЕЯ

В зоне дисплея показывается состояние параметров насоса.

**Рабочие пиктограммы** дают информацию о текущем режиме работы системы:



#### **Режим постоянного давления**

Система поддерживает постоянным давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем согласно необходимости.



#### **Режим постоянной скорости**

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.

**Системные пиктограммы** служат для визуализации информации о работе системы:



#### **Автоматический режим работы (Auto Mode)**

Эта пиктограмма означает, что система работает в автоматическом режиме (режим постоянного давления). Пиктограмма режима постоянного давления расположена в нижней части дисплея.



#### **Ручной режим работы (Manual Mode)**

Эта пиктограмма означает, что система работает в ручном режиме (режим постоянной скорости). С помощью кнопок перемещения пользователь может изменять скорость. Пиктограмма режима постоянной скорости расположена в нижней части дисплея.



#### **Режим программирования (Set-up Mode)**

Эта пиктограмма говорит о том, что открыто меню настройки. В этом меню можно настраивать рабочие параметры Easymat. С помощью кнопок для перемещения можно переходить по параметрам и, при необходимости, изменять их.



#### **Состояние датчика давления (Sensor State)**

Визуализация состояния датчика давления, подключенного к устройству Easymat. Если горит постоянным светом, значит, что датчик работает, а если мигает, датчик неисправен или неправильное подключение к регулятору частоты.



#### **Аварийная сигнализация (Alarm)**

Эта пиктограмма указывает на наличие сбоя в системе. Код ошибки показывается на дисплее.

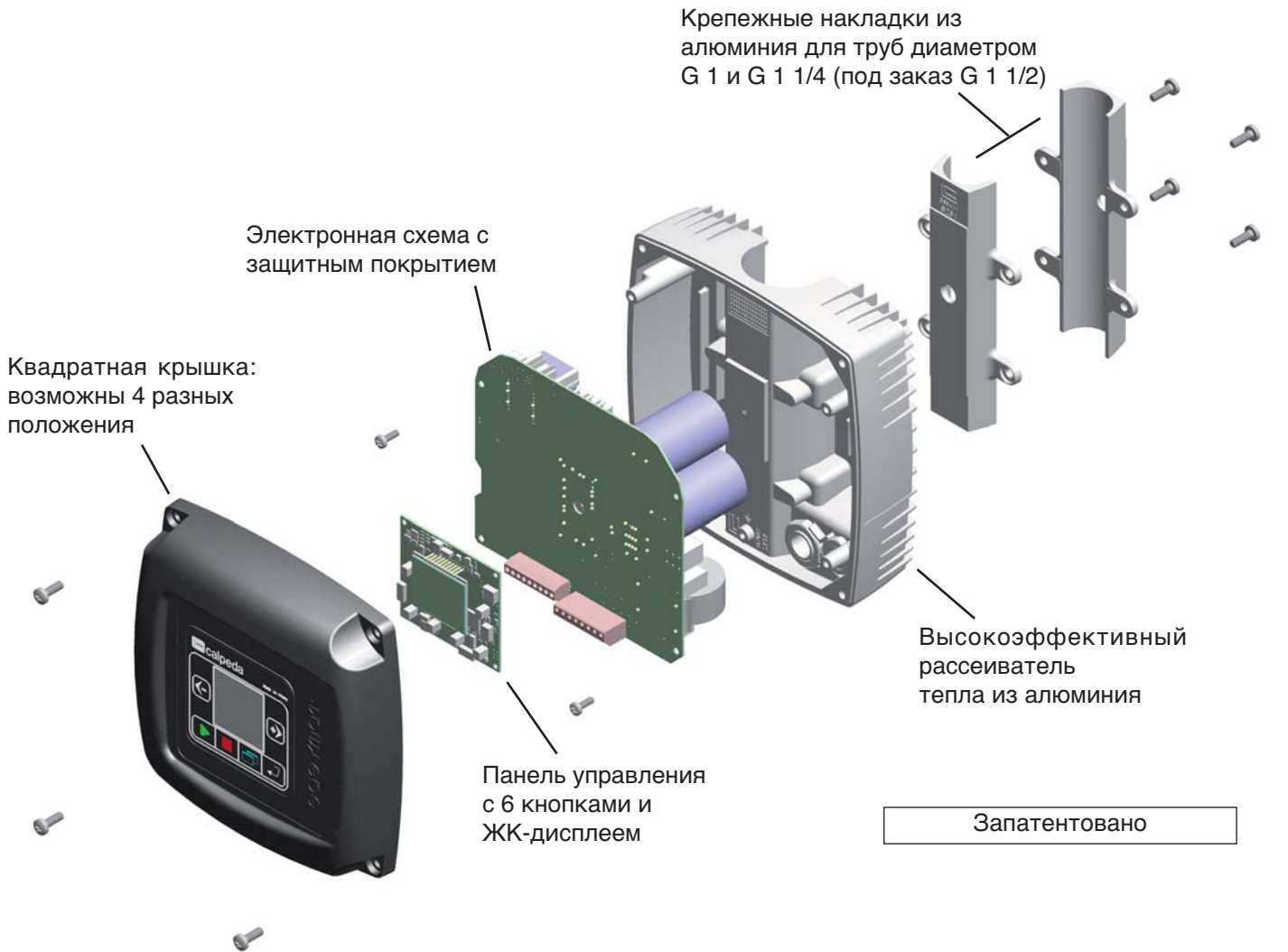


#### **Режим каскада (Cascade Mode)**

Указывает на включение каскадного режима работы (до двух насосов). Верхние пиктограммы показывают включен или нет насос, соединенный с регулятором частоты. Нижняя пиктограмма показывает, что насос является главным (если горит постоянно) или зависимым (если мигает).

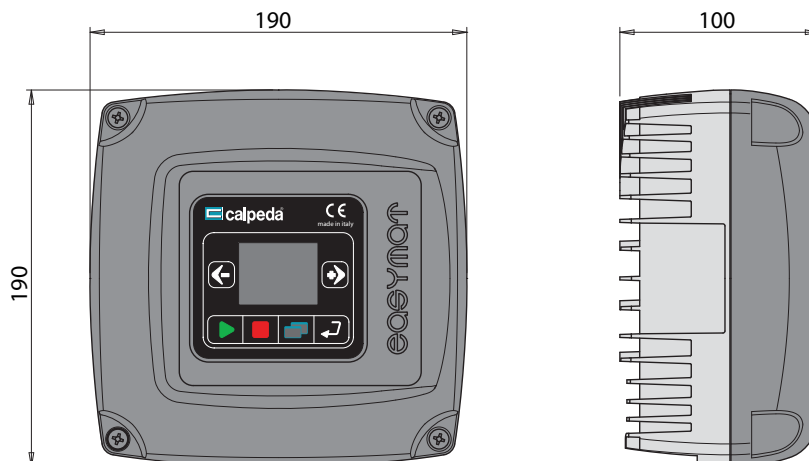


### Общий вид



### Габариты и вес

Вес 1,9 кг



### Примеры установки

Схема установки  
1 насоса

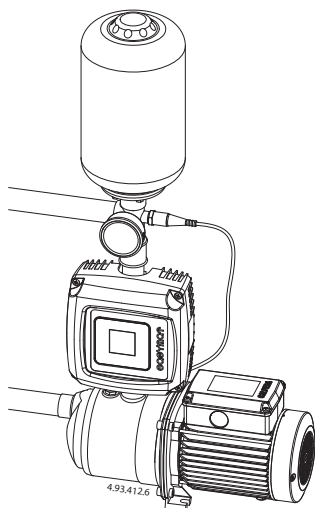


Схема установки  
2 насосов

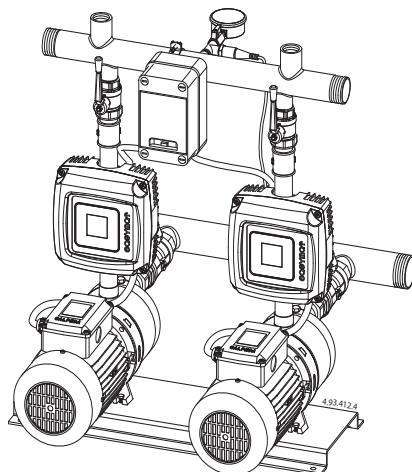
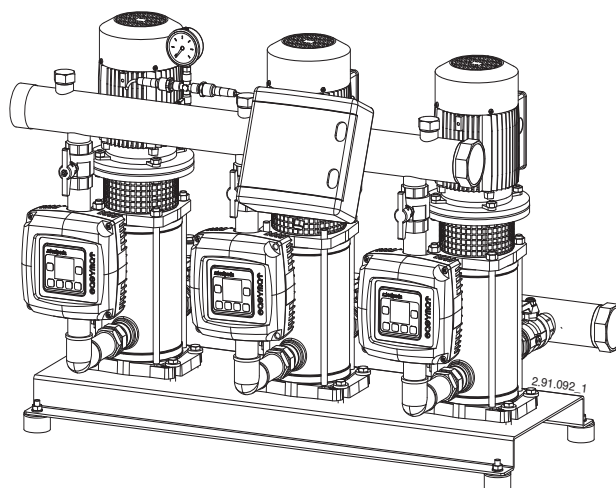
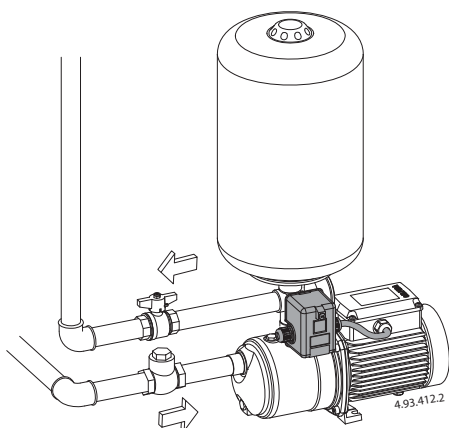


Схема установки  
3 насосов



### Пример переоборудования системы

#### Существующий вариант с фиксированной скоростью

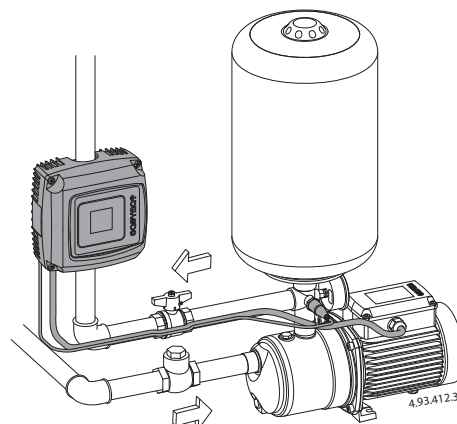


Регулятор **EASYMAT** позволяет быстро реализовать систему с переменной скоростью на базе **существующей системы с фиксированной скоростью без необходимости демонтажа труб.**

Для реализации системы с переменной скоростью достаточно:

- отсоединить реле давления и подсоединить в это же соединение датчик давления
- установить регулятор Easymat на трубу
- подсоединить регулятор к электродвигателю
- подсоединить кабель питания к сети

#### Новый вариант с переменной скоростью





### Преимущества

#### Постоянное давление

Устройство Variomat 2, благодаря встроенному частотному преобразователю, поддерживает давление на постоянном уровне при изменении расхода воды у пользователя.

#### Энергосбережение

Устройство Variomat 2, работая с переменной скоростью, потребляет только ту электроэнергию, которая требуется системой в каждый конкретный момент.

#### Надежность системы

Устройство Variomat 2, готово к подключению поплавкового выключателя и имеет функцию защиты от сухого хода.

#### Простота эксплуатации

Устройство имеет дисплей, значительно упрощающий и делающий интуитивным процесс выбора рабочей точки.

#### Возможность обмена данными

Гибкость системы позволяет устанавливать несколько устройств, которые обмениваются данными между собой через микропроцессор. Один микропроцессор может управлять максимум двумя устройствами Variomat 2

### Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Устройства Variomat 2 поставляются со встроенным **датчиком давления**.

Входной и выходной раструбы взаимозаменяемы и доступны в размере G 1 1/4 и G 1 1/2.

### Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для подачи и повышения давления воды.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

#### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

### Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 400 В  $\pm 10\%$  (380-415В) 3 фазы

Максимальное рабочее давление: 16 бар

Частота на входе: 50-60 Гц

Класс защиты: IP65

Максимальная температура воздуха: 60°C

Температура жидкости до 60°C

Минимальная производительность: 1 л/мин.

Высота установки: не выше 1000 на ур. моря, внутри помещения.

### Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

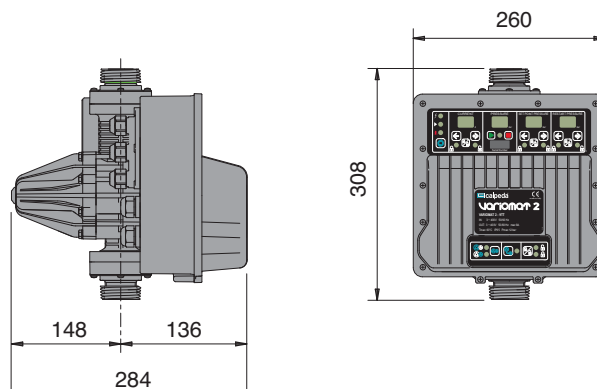
- регулятор частоты
- датчик давления
- датчик расхода
- крепежные винты
- общая клеммная коробка
- прижимы проводов
- уплотнение с несколькими отверстиями

### Типы

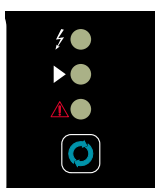
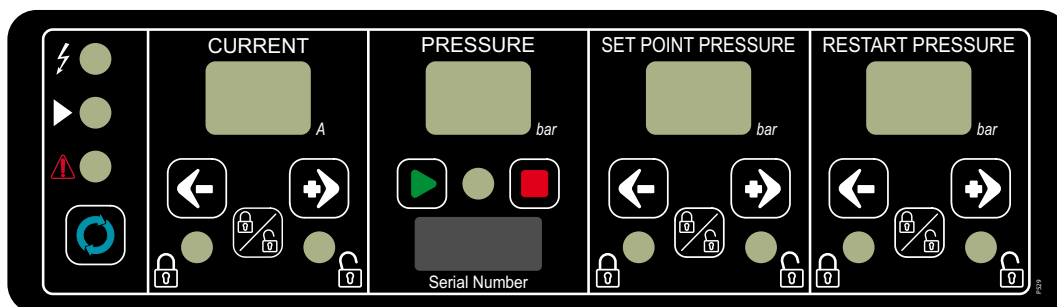
| Тип<br>(трехфазный) | Макс. сила тока<br>на выходе<br>регулятора частоты | Типичная мощность<br>двигателя<br>400V<br>kW |
|---------------------|--|--|
| VARIOMAT VTT2/A 9   | 9  | 0,75 - 3                                     |
| VARIOMAT VTT2/A 12  | 12   | 4 - 5,5                                      |
| VARIOMAT VTT2/A 16  | 16   | 7,5  |

### Габариты и вес

Вес 5 кг

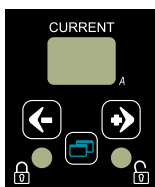


### Панель управления



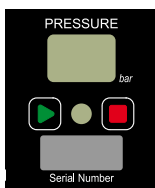
#### Индикаторы состояния и перезагрузки системы

Три LED светодиода дают информацию о деятельности системы, первый светодиод указывает на наличие напряжения, второй светодиод указывает на работу насоса и третий светодиод указывает на наличие сигнала тревоги. Кнопка Reset позволяет вручную перезагрузку системы в присутствии сигнализации.



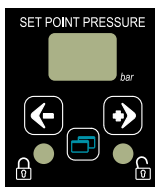
#### Номинальный ток настройки и отображения текущего потребления

Дисплей отображает номинальный ток двигателя (режим программирования) в то время как в рабочей фазе отображает ток, потребляемый системой. Клавиши используются для включения и для изменения значения номинального тока двигателя.



#### Индикатор давления и старт / стоп регулятора частоты

Дисплей отображает фактическое давление в системе, и кнопки позволяют ручного запуска и остановки регулятора частоты.



#### Установка и настройка давления уставки (set-point)

Дисплей отображает давление уставки в системе, и кнопки позволяют регулировать давление уставки.

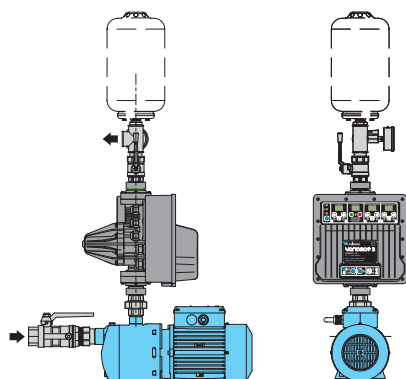


#### Установка и настройка давления перезапуска

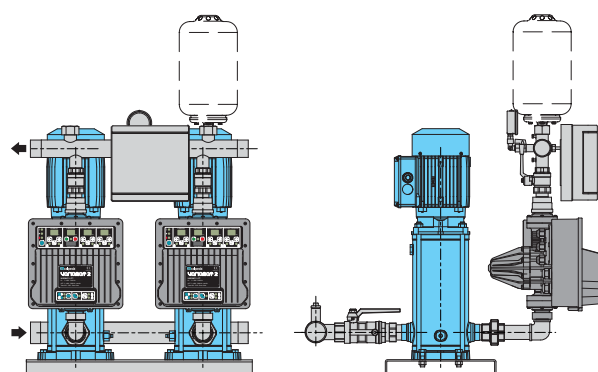
Дисплей отображает давление перезапуска системы, с помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

### Пример установки

#### Схемы для установки 1 насоса



#### Схемы для установки 2 насосов



# I-MAT Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



## Преимущества

### Гибкость

Регуляторы частоты I-Mat оснащены программным обеспечением позволяющим устанавливать различные режимы эксплуатации и охватывать широкий спектр применения.

### Надёжность

Высокая эффективность радиатора с интегрированными вентиляторами позволяет охлаждать преобразователь частоты независимо от двигателя обеспечивая таким образом высокую надёжность системы.

### Безопасность

Особая форма регулятора частоты I-Mat позволяет отделить зону подключения сигналов от зоны подключения кабеля мощности, позволяя таким образом работать на связи сигналов в безопасности.

### Простота эксплуатации

Интегрированная панель управления позволяет запрограммировать все параметры непосредственно на регуляторе. Кроме того, возможно, снять панель управления и использовать пульт дистанционного управления с соединительным кабелем.

### Возможность обмена данными

Гибкость системы с помощью опциональной карты позволяет объединить более единиц устройств которые обмениваются данными между собой. Система может управлять и насосами с переменной скоростью (до 6 насосов) и насосами с фиксированной скоростью (до 5 насосов с фиксированной скоростью).

## Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки двигателя в приложениях водоснабжения и распределения горячей и холодной воды.

I-MAT это интегрированная система управления позволяющая управлять широким спектром приложений и режимов работы.

## Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для:

- водоснабжения
- распределения и транспортировки воды
- производство и распределении горячей и холодной воды
- очистка воды

## Защищает насоса:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения
- дисбаланс между фазами питания

## Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 3~380В-5% ÷ 3~480В+5%

Выходное напряжение: 0 ÷ 100 % входное напряжение

Входная частота: 50-60 Гц

Выходная частота: до 70 Гц

класс защиты: IP55

аксимальная температура воздуха: 50°C

Высота установки: не выше 1000м на ур. моря, внутри помещения.

## Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

- регулятор частоты
- съемная Панель управления
- общая клеммная коробка мощности
- общая клеммная коробка сигнала
- прижимы проводов

## По запросу

- Адаптер для монтажа на двигателе
- Адаптер для настенного монтажа
- Датчики давления или температуры
- Общий переключатель
- Входной и выходной фильтр

## Типы

| Тип<br>(трехфазный) | Макс. сила тока<br>на выходе<br>регулятора частоты<br>А | Типичная мощность<br>двигателя<br>400V<br>kW |
|---------------------|---|--|
| I-MAT 5,2 ТТ-А      | 5,2   | 0,55 ÷ 1,8                                   |
| I-MAT 11,2 ТТ-В     | 11,2  | 2,2 ÷ 4                                      |
| I-MAT 25,8 ТТ-С     | 25,8  | 5,5 ÷ 11                                     |

## Режимы работы



### Режим постоянного давления

Режим работы постоянного давления предусматривает, что насос-инвертор поддерживает давление внутри установки при постоянном значении, установленном пользователем, это значение поддерживается автоматически с помощью системы в целях обеспечения постоянного давления даже в присутствии изменения в спросе и совместимо с ограничениями, мотор-насос.



### Режим пропорционального регулирования давления

Пропорциональное давление снижает давление насоса (и, как следствие, рабочую частоту) пропорционально потребности воды в системе



### Режим постоянной температуры

В этом режиме работы станции насос-инвертер используется для того, чтобы поддерживать постоянную температуру внутри системы.



### Режим постоянного расхода

Режим постоянного расхода предусматривает возможность группы насос-инвертер изменять частоту для поддержания постоянного проходящего потока через расходомер.



### Режим постоянной скорости

В этом режиме насос-инвертер работает как традиционный насос с постоянной кривой, Кривая режима работы может быть установлена пользователем в диапазоне от кривых или могут быть связаны с внешним опорным сигналом.



### Ночной режим

Ночной режим работы является вариантом работы который позволяет снизить частоту вращения двигателя в соответствии с понижением температуры в системе, этот режим может быть объединен со всеми режимами работы, описанными выше.

## Панель управления



I-Mat оснащен системой управления, позволяющей задавать и контролировать большое количество параметров системы..

Управляющий интерфейс находится внутри съемного вращающегося корпуса IP55

Вы можете включить клавиатуру с помощью кабеля с разъемами M12 (стандартные кабели)

Специальный встроенный жидко-кристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах

Пиктограммы над и под дисплеем служат для визуализации режима работы устройства и возможных сбоев в системе

Для перемещения внутри рабочих параметров используются 2 кнопки перемещения.

Одновременно, эти кнопки можно использовать для перемещения по меню настройки и изменять различные опции.

**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню для настройки для включения и остановки насоса.

Символы помогают понять функцию каждой кнопки.

С помощью этих 4 кнопок и 2 кнопок для перемещения можно управлять всеми настройками и рабочими параметрами без каких-либо других пультов или компьютеров.

### Конструктивные характеристики

#### Панель управления

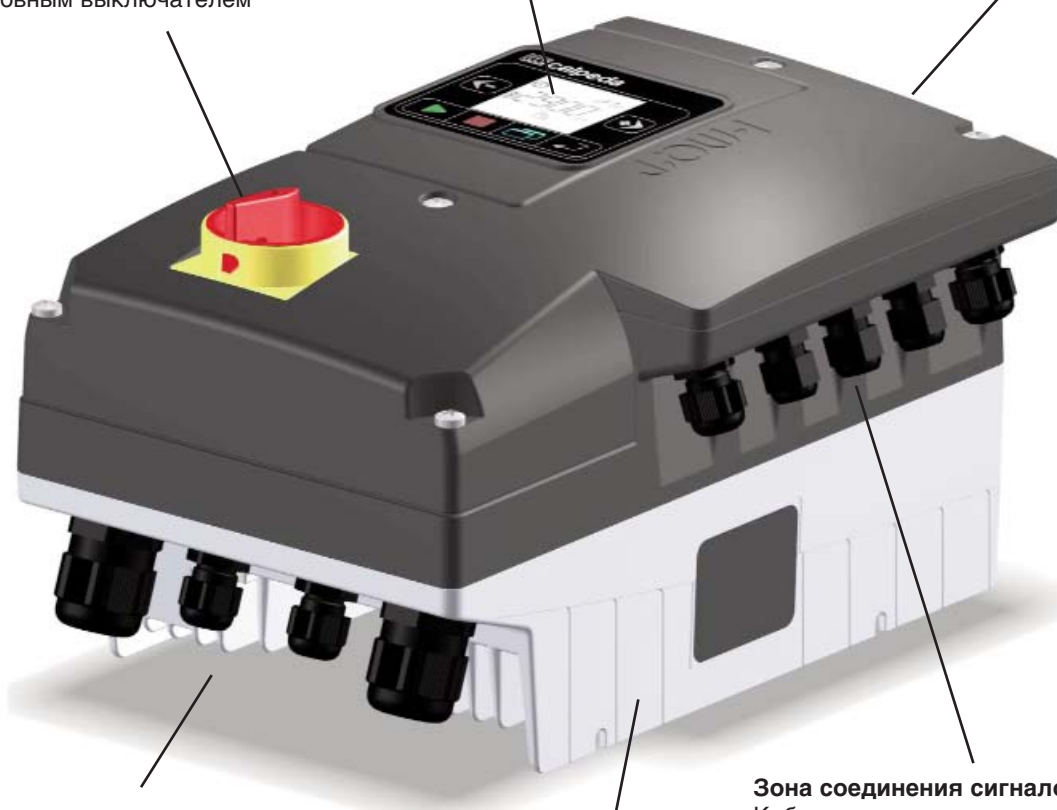
Кнопка управления и комплексного программирования позволяет установить и запрограммировать все параметры работы регулятора частоты

#### Дополнительные модули

На передней стороне диска расположены отсеки для подключения дополнительных модулей, это решение позволяет устанавливать модули без необходимости разборки регулятора частоты

#### Переключатель

Регулятор частоты может быть оснащен (по желанию) основным выключателем



#### Зона подключения мощности

зона связи защищена защитной крышкой, зажимная коробка мощности также расположена для подключения зондов РТС.

#### Зона соединения сигналов

Кабина подключения входов и выходов отделенных от подключения питания позволяет подключать кабель в абсолютной безопасности

#### Радиатор

Радиатор с высокой эффективностью охлаждается вентиляторами. Гарантирует высокую надежность. Система боковых соединений позволяет легко подключиться к двигателю.

**Пример установки****Схемы для установки 1 насоса**

MXH



NM



NR



MXV

**Схемы для установки 2 насосов**

2MXH



2NM



2MXV



# НАСОСНЫЕ БУСТЕРНЫЕ СТАНЦИИ

Станции с насосами с переменной скоростью с частотным преобразователем



стр. 488



## MINIMAT, TURBOMAT CENTRIMAT, GETTOMAT

Небольшие автоматические автоклавы с 1 насосом  
**MXH, MGP, MXP, NM, NG, MXA  
NGL, NGX**

стр. 535



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXSU**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXSU**

стр. 498



## EASYMAT

Станции от 1 до 3 насосов постоянного давления с регулятором частоты "EASYMAT"  
**MGP, MXP, MXH, MXSU, MXVB, 4SDF**

стр. 540



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXVB**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXVB**

стр. 510



## VARIOMAT 2

Станции с одним или двумя насосами постоянного давления с регулятором частоты "VARIOMAT"  
**MXH, MXVB**

стр. 547



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXV**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXV**

стр. 515



## BS2F

Бустерные станции с постоянной скоростью бытового назначения с 2 насосами  
**MGP, MXP, NM, NMD, NG, NGL, NGX**

## BS1V1F, BS2V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) бытового назначения с 2 насосами серий **MGP, MXP, NM, NMD**

стр. 555



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **NM, NMD**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **NM, NMD**

стр. 528

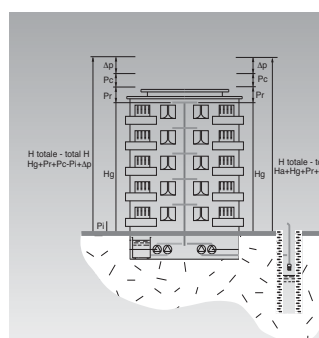


## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXH**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXH**



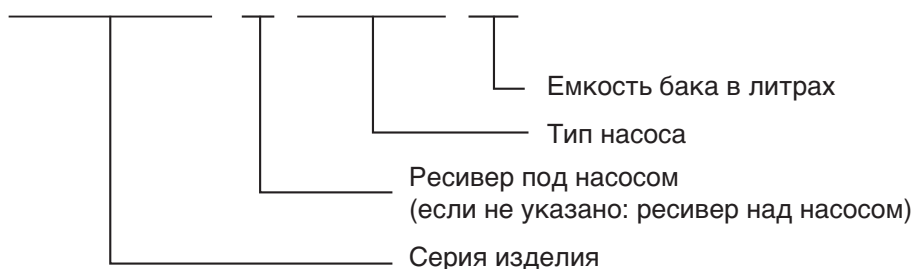
## Выбор насосной бустерной станции

стр. 596

## Обозначение

**CENTRIMAT 1/1 MXH 205 /20**

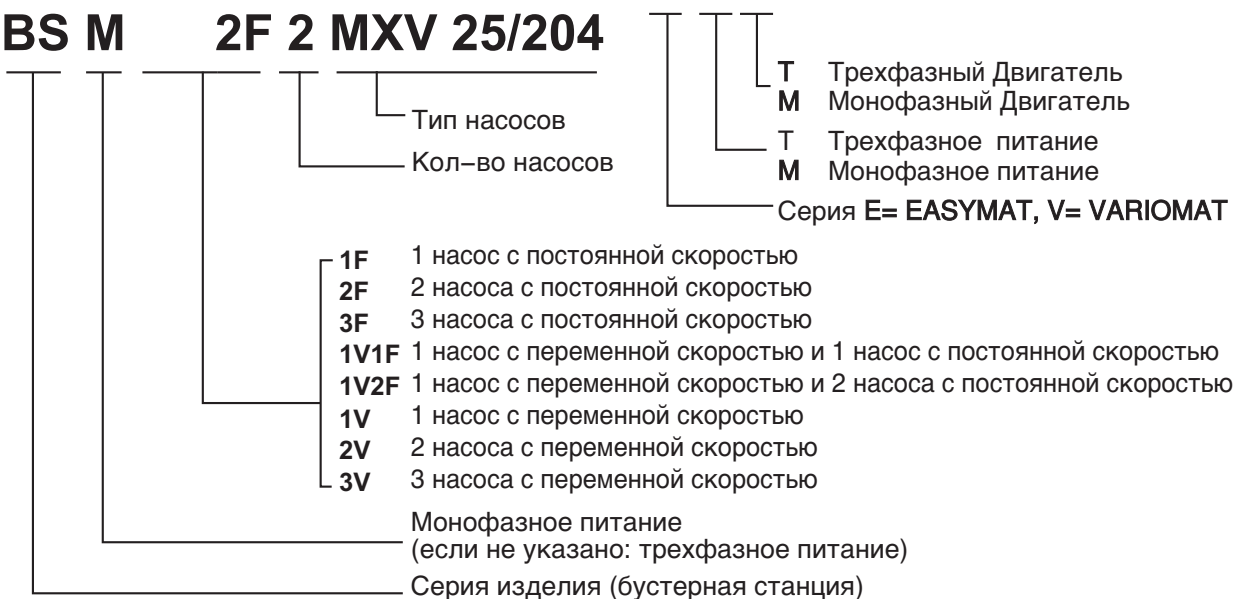
**CENTRIMAT MXH 205 /24**



**BS M 2V 2 MXV 25/204 - E MT**

**BS M 1V 1F 2 MXV 25/204 - E MM**

**BS M 2F 2 MXV 25/204**



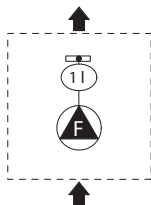
# Работа

## MINIMAT

с 1 насосом с постоянной скоростью

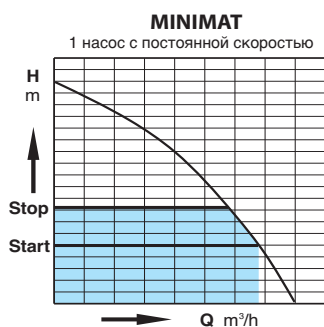
### Конструкция

Небольшие автоматические насосные станции, состоящие из насоса, реле давления, мембранного ресивера емкостью 1 литр.



### Работа

Насос управляется напрямую от реле давления.

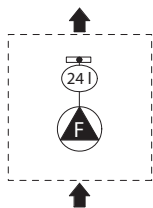


## TURBOMAT, CENTRIMAT, GETTOMAT

1 насос с постоянной скоростью

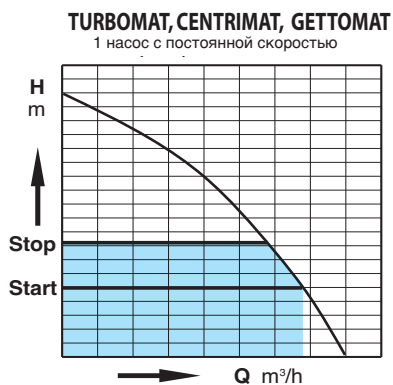
### Конструкция

Небольшие автоматические насосные станции, состоящие из насоса, реле давления, манометра и мембранного ресивера емкостью 24 л (над насосом) или 20 л (под насосом).



### Работа

Насос управляется напрямую от реле давления.

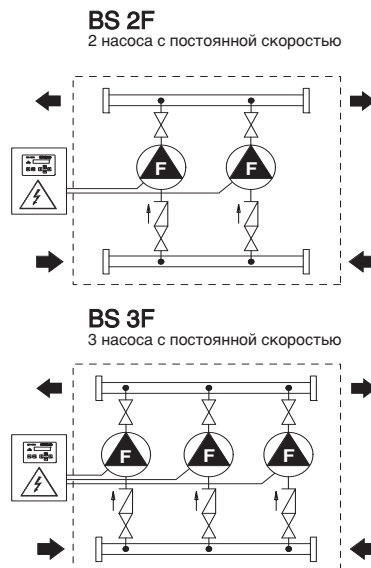


## BSF

с насосами с постоянной скоростью

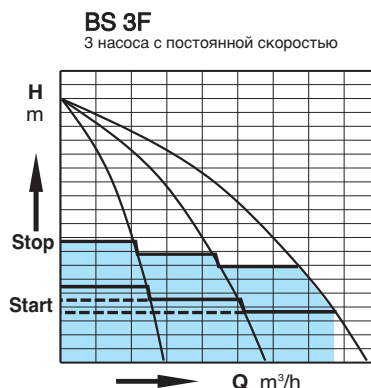
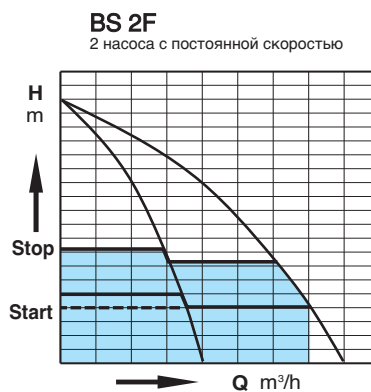
### Конструкция

Автоматические насосные станции, состоящие из 2 или 3 насосов, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами, с запорным и обратным клапанами), реле давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью от 100 до 1000 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой насосов при каждом включении и при отсутствии воздуха в ресивере останавливает систему (запатентованная система). Насосы работают в каскаде, исходя из сигнала от реле давления.

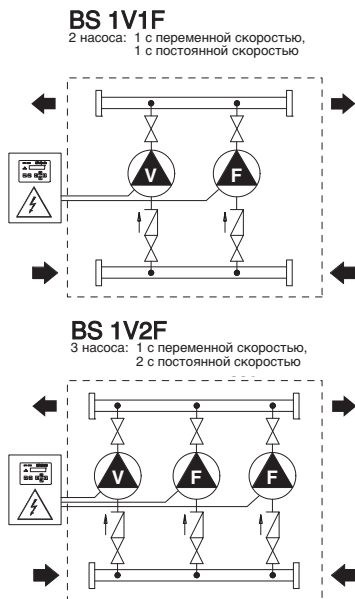


## BSV.F.

- 1 насос с переменной скоростью (частот. преобразователь в пульте)
- 1-5 насосов с постоянной скоростью

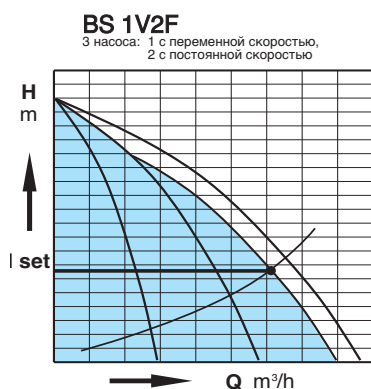
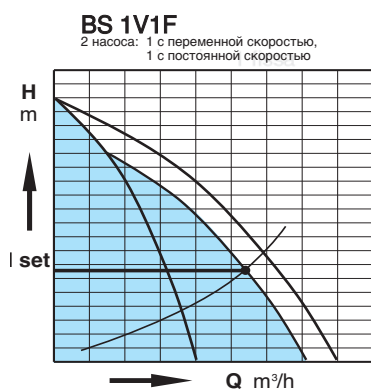
### Конструкция

Автоматические насосные станции постоянного давления, состоящие из 1 насоса с переменной скоростью с частот. преобразователем в пульте и 1-5 насосов с постоянной скоростью, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами), запорных и обратных клапанов, датчика давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью 20 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой насосов с постоянной скоростью. Насосы работают в каскаде от сигнала от датчика давления. Постоянное давление обеспечивается насосом с переменной скоростью, а насосы с постоянной скоростью включаются, когда потребность превышает производительность насоса с переменной скоростью.

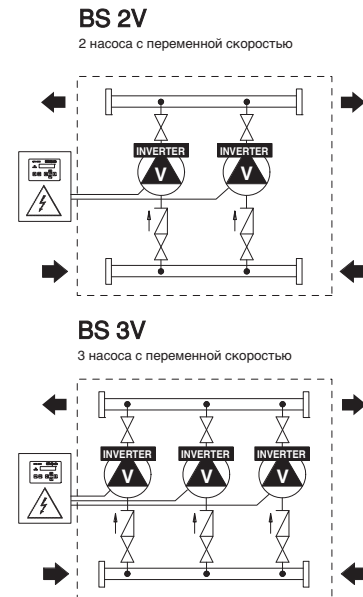


## BSV

- 2-6 насосов с переменной скоростью (частот. преобразователь встроен в двигатель)

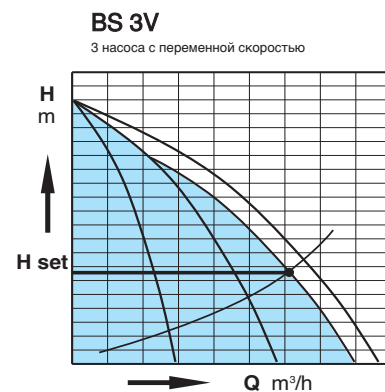
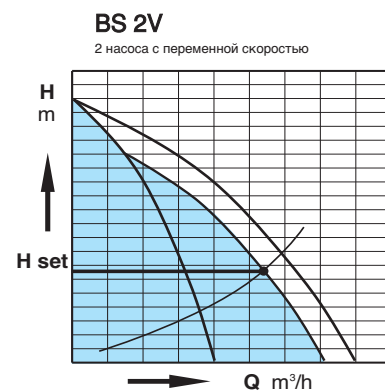
### Конструкция

Автоматические насосные станции постоянного давления, состоящие из 1-6 насосов с переменной скоростью с частот. преобразователем в двигателе, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами), запорных и обратных клапанов, датчика давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью 20 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой порядка включения при каждом пуске. Насосы работают в каскаде от сигнала от датчика давления.



## Новые электрощиты

### для станций с насосами с фиксированной скоростью

Новые электрощиты для насосных станций с электронным блоком с микропроцессором для контроля и управления работой насосов.

**Микропроцессор** обеспечивает непрерывный контроль (с максимальной безопасностью) работы насосов на всех стадиях, имеет все необходимые функции, что позволяет сократить количество электрических и электронных компонентов внутри электрощита.

#### В частности:

- включает насосы “каскадом” в зависимости от потребности в воде
  - меняет порядок включения насосов
  - задерживает включение 2-го/3-го насоса при поломке реле давления 1 или после сбоя в электросети
  - блокирует включение насоса при гидравлическом ударе
  - включает аварийный сигнал при поломке реле давления 1
  - включает аварийный сигнал при уменьшении воздушной подушки в баке \*
  - останавливает насос, когда воздушная подушка в баке снижается до нуля \*
- \* *Запатентовано*

### Максимальная ясность всех предупреждающих сигналов

На передней панели электронного блока можно ясно определить состояние станции по следующим сигналам:

- световой индикатор наличия напряжения
- световой индикатор отсутствия воды
- аварийный световой индикатор системы
- световой индикатор “насос в работе” (по одному на каждый насос)
- световой индикатор тепловой блокировки (по одному на каждый насос)
- световой индикатор “насос в автоматическом режиме” (по одному на каждый насос)
- световой индикатор “насос остановлен” (по одному на каждый насос)

### Максимальная простота управления

На передней панели электронного блока имеются следующие органы управления:

- кнопка “AUT–STOP” (АВТО–СТОП, по одной на каждый насос)
- кнопка “MAN” (РУЧН., по одной на каждый насос)
- кнопка “RESET”

### Возможность дистанционного контроля

Новые электрощиты RC 100, RC 200, RC 300 предусматривают возможность воспроизводить на расстоянии все сигналы электронного блока (за исключением кнопок) через простой двухполюсный кабель.

Электрощит RC 100 дает возможность выводить дистанционно звуковую и световую аварийную сигнализацию.

### Пульт управления для станций, включающих до 6 насосов

С помощью электронного блока MPS 6000 (Multi Pump System) можно управлять насосными станциями, включающими до 6 насосов с фиксированной скоростью, используя единую калибровку давления.

### Автоматические системы подачи воздуха

Для использования вместе с пультами управления насосами были разработаны микропроцессорные системы для автоматической подачи воздуха в автоклавы с помощью компрессора или электроклапана.

### Принцип работы

При снижении давления в системе реле давления приводят к включению каскадно насосов и затем микропроцессор управляет их поочередным включением.

### Работа

Для станций с максимум тремя насосами: исходя из падения давления в системе, реле давления включают каскадно насосы и микропроцессор меняет порядок включения.

Для станций с 4, 5 и 6 насосами: работа управляется микропроцессором, исходя из сигнала от датчика давления. Насосы имеют единую калибровку давления.



## Новые электрощиты

### для станций с насосами с переменной скоростью

Новые электрощиты для станций с насосами с переменной скоростью.

Такие электрощиты необходимы во всех случаях, когда требуется постоянное давление и используются насосы для высокого давления.

Все рабочие стадии контролируются и управляются с помощью электронного блока MPS 6000 (Multi Pump System) с микропроцессором, способным управлять максимум 6 насосами одновременно.

## Максимальная ясность предупреждающих сигналов

Различные параметры калибровки показываются с помощью сообщений на дисплее электронного блока MPS 6000.

При сбое на дисплее выводится сообщение с указанием выявленной неисправности.

## Возможность дистанционного контроля

Предусмотрена возможность показывать состояние насосов и управлять системой с помощью компьютера и специальной программы.

Электрощит RA 100 дает возможность выводить дистанционно звуковую и световую аварийную сигнализацию.

## Постоянное или увеличенное давление

Все насосы могут работать с одинаковым заданным значением давления (заданное значение), либо – в случае систем с высокими потерями давления – давление может увеличиваться в зависимости от количества работающих насосов.

## Более низкий уровень шума

Двигатели, работающие на пониженных скоростях, и обратные клапаны со ступенчатым закрытием приводят к значительному снижению уровня шума.

## Более долгий срок службы

Все механические компоненты насосов и двигателей несут минимальные нагрузки, благодаря работе с переменной скоростью.

## Экономия электроэнергии

Двигатели потребляют только ту энергию, которая необходима для подачи количества воды, затребованного системой.

## Автоклавы меньшей емкости

Технология, основанная на инверторах, позволяет избавиться от баков автоклавов и мембранных баков большой емкости. Даже для станций с насосами большой производительности достаточно несколько 20-литровых мембранных баков.

## Высокая гибкость

Высокая гибкость в применении электронного блока MPS 6000 позволяет изготавливать специальные станции с нестандартными схемами работы, исходя из требований и характеристик конкретной системы.

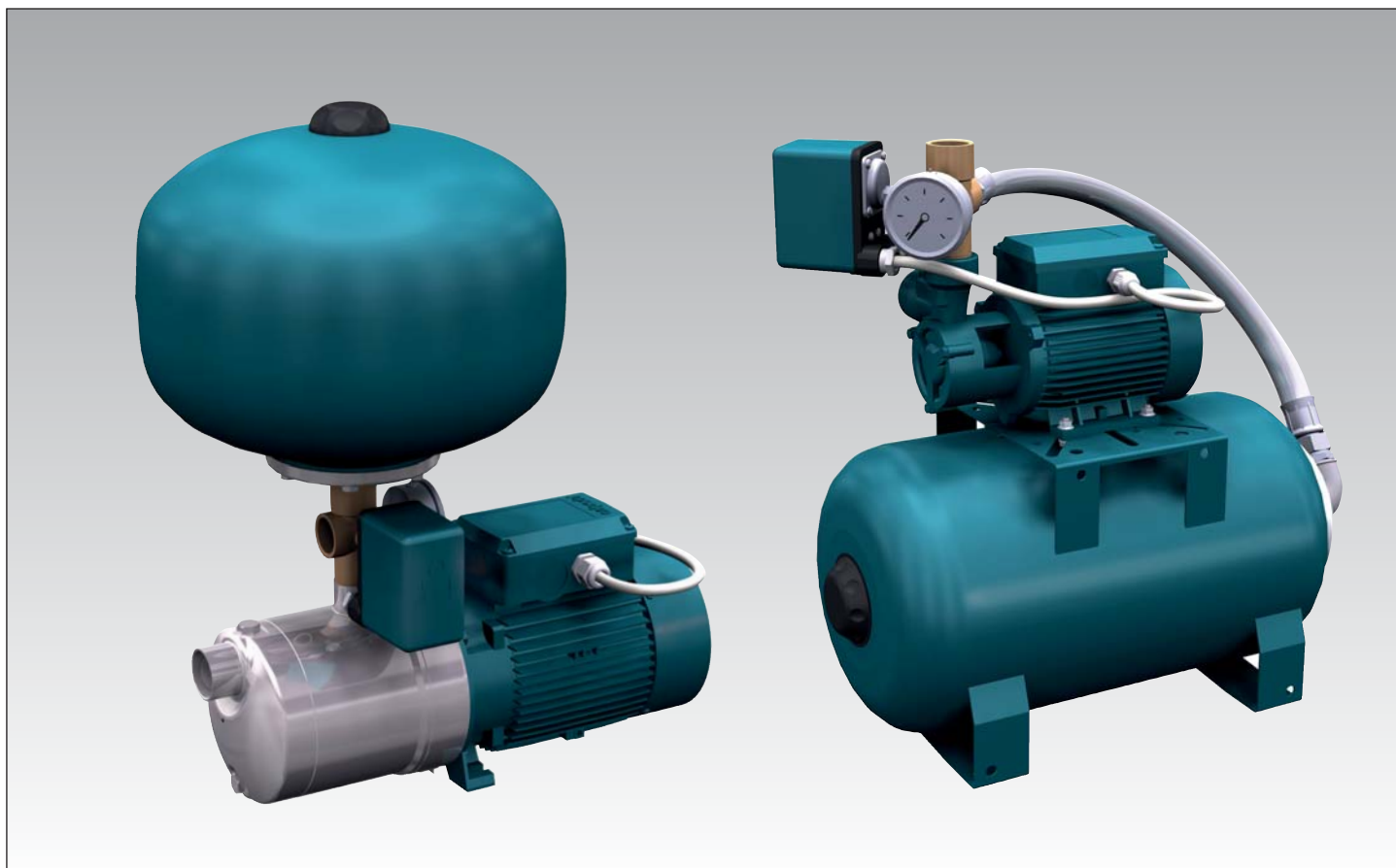
## Принцип работы

В зависимости от расход воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.



# MINIMAT - TURBOMAT - CENTRIMAT - GETTOMAT

Небольшие станции автоматического действия



## Исполнение

Автоматические автоклавы, предназначенные для бытовых систем водоснабжения.

Состав:

- электронасос
- бак с мембраной
- реле давления
- манометр (за исключением серии “Minimat”)
- специальное соединение
- шланг для станций с расположением “насос над баком”

## Принцип работы

Исходя из снижения или увеличения давления реле давления включает или останавливает насос.

## Область применения

Для водоснабжения с отбором воды из скважин.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (с соблюдением требований местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В  $\pm 10\%$ .

Монофазные 230 В  $\pm 10\%$ , с термозащитным устройством.

Изоляция класса “F”.

Класс защиты IP 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями под заказ.

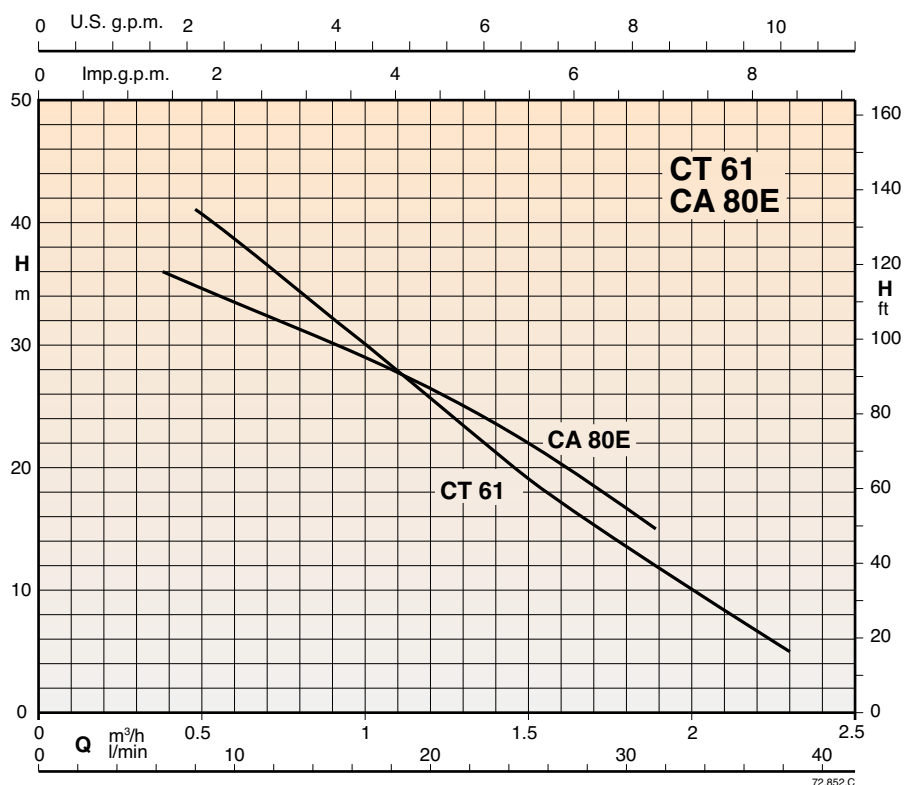
## Баки

Сферической формы емкостью 24 л или цилиндрической формы емкостью 20 л, с мембраной, с предварительной закачкой воздуха с давлением на 0,2 бар ниже, чем минимальное значение калибровки реле давления.

Бак серии “Minimat” имеет емкость 1 литр.

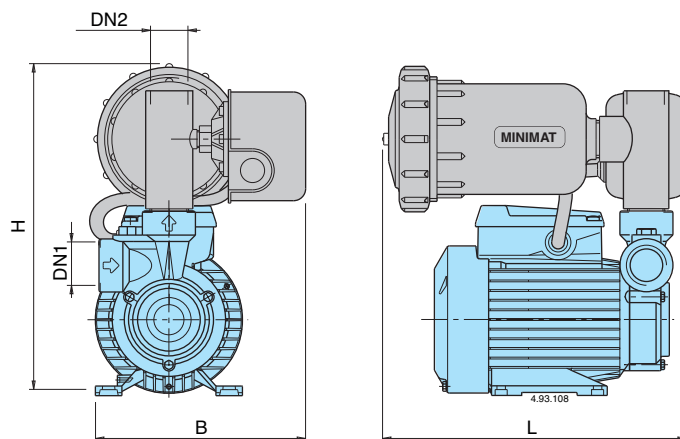


## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес

### MINIMAT

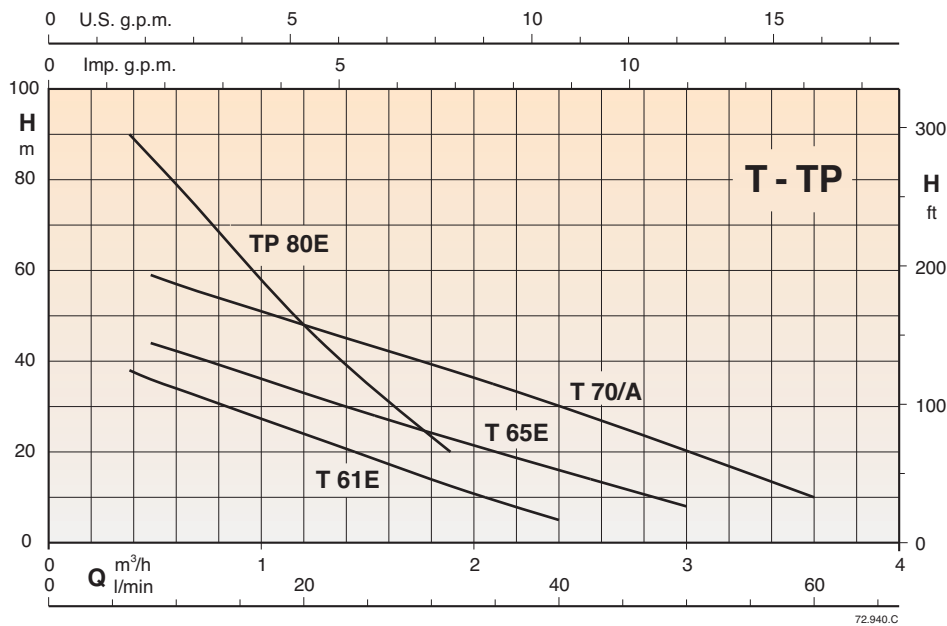


### MINIMAT

| 3~ 230/400V | 1~ 230V   | Q                |      | Реле давления<br>бар | DN1   | DN2 | MM  |     |     | кг   |
|-------------|-----------|------------------|------|----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |           | макс.*<br>л/мин. | л.с. |                      |       |     | кВт | B   | L   |      |
| CT 61/1     | CTM 61/1  | 30               | 0,45 | 0,33                 | G1    | G1  | 180 | 255 | 280 | 8    |
| CA 80E/1    | CAM 80E/1 | 32               | 0,6  | 0,45                 | G 3/4 | G1  | 180 | 255 | 330 | 11,5 |

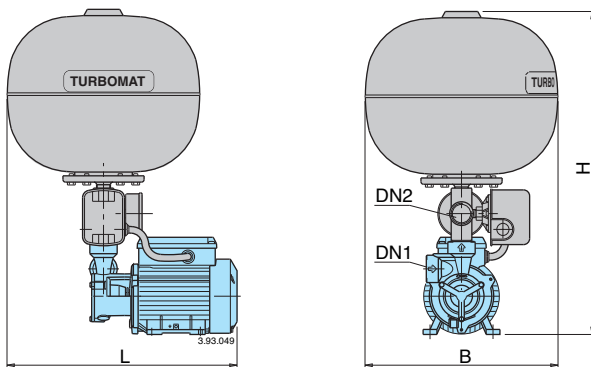
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

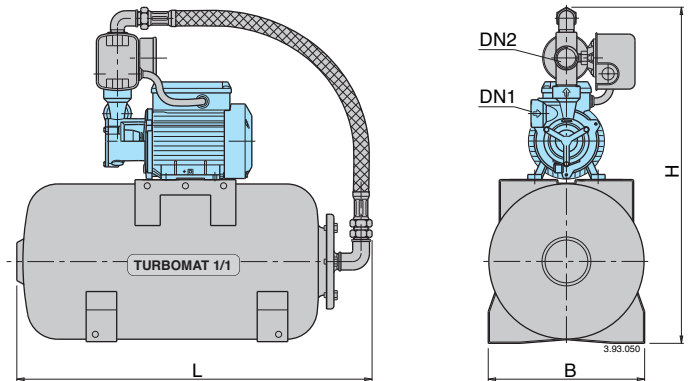


## Тех. характеристики, габариты и вес

### TURBOMAT



### TURBOMAT 1/1



### TURBOMAT

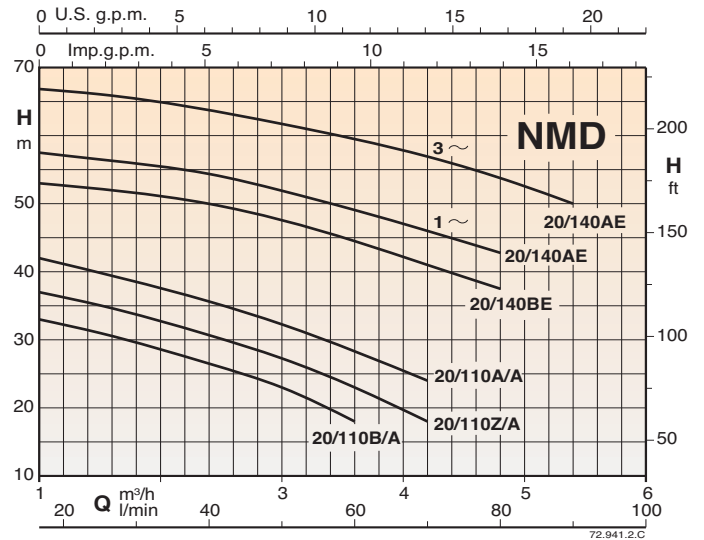
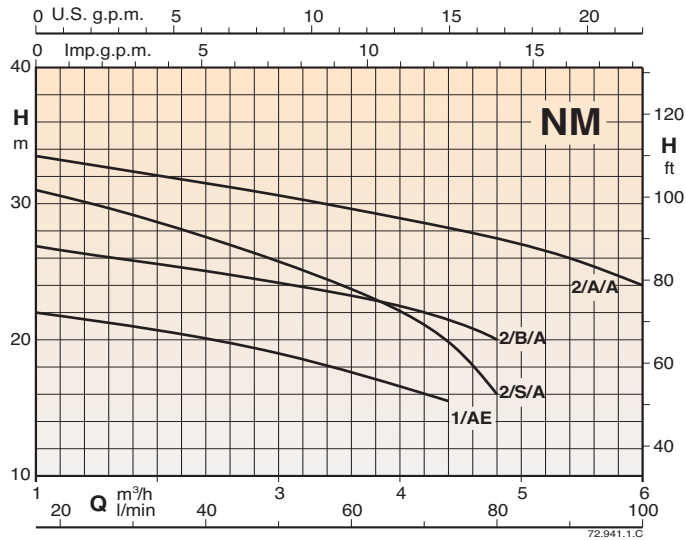
| 3~ 230/400V | 1~ 230V    | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1   | DN2 | мм  |     |     | кг   |
|-------------|------------|------|------|-----------------|-------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |            |      |      |                 |                   |       |     | B   | L   | H   |      |
| T 61E/24    | TM 61E/24  | 0,33 | 0,45 | 32              | 1,4÷2,8           | G1    | G1  | 360 | 400 | 560 | 13,3 |
| T 65E/24    | TM 65E/24  | 0,45 | 0,6  | 43              | 1,4÷2,8           | G1    | G1  |     | 400 | 560 | 13,3 |
| T 70/A/24   | TM 70/A/24 | 0,75 | 1    | 50              | 2,0÷3,5           | G1    | G1  |     | 430 | 575 | 17,7 |
| TP 80E/24   | TPM 80E/24 | 0,75 | 1    | 22              | 4,5÷6,0           | G 3/4 | G1  |     | 485 | 575 | 22   |

### TURBOMAT 1/1

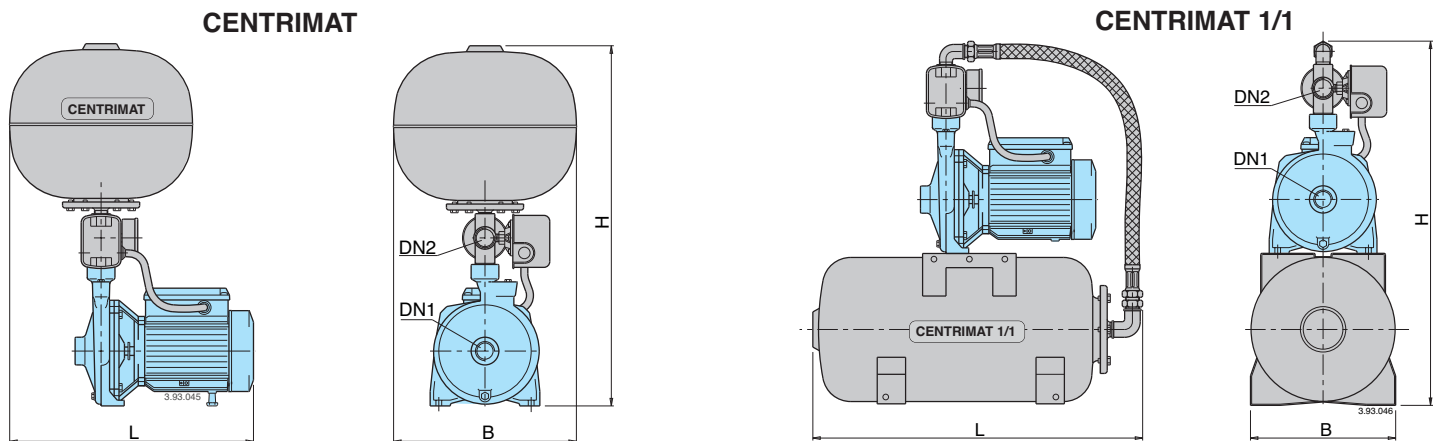
| 3~ 230/400V | 1~ 230 V   | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1   | DN2 | мм  |     |     | кг   |
|-------------|------------|------|------|-----------------|-------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |            |      |      |                 |                   |       |     | B   | L   | H   |      |
| T 61E/20    | TM 61E/20  | 0,33 | 0,45 | 32              | 1,4÷2,8           | G1    | G1  | 255 | 530 | 508 | 25   |
| T 65E/20    | TM 65E/20  | 0,45 | 0,6  | 43              | 1,4÷2,8           | G1    | G1  |     |     | 508 | 25   |
| T 70/A/20   | TM 70/A/20 | 0,75 | 1    | 50              | 2,0÷3,5           | G1    | G1  |     |     | 526 | 29   |
| TP 80E/20   | TPM 80E/20 | 0,75 | 1    | 22              | 4,5÷6,0           | G 3/4 | G1  |     |     | 526 | 32,2 |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### CENTRIMAT

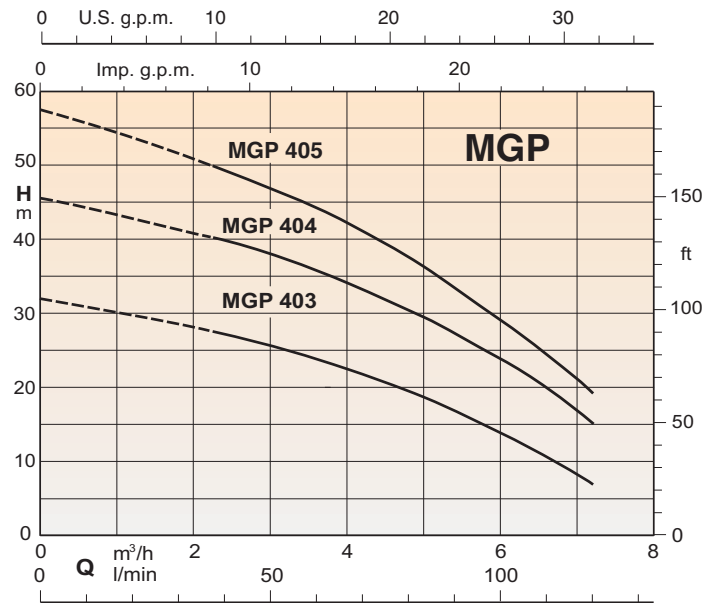
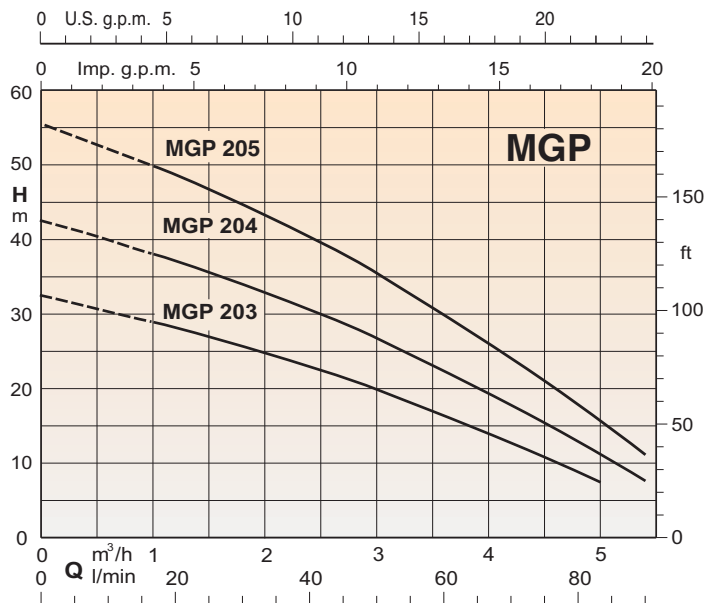
| 3~ 230/400V      | 1~ 230V           | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |     | кг   |
|------------------|-------------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|                  |                   |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |      |
| NM 1/AE/24       | NMM 1/AE/24       | 0,37 | 0,5  | 73              | 1,0÷1,8           | G1      | G1  | 360 | 400 | 620 | 17,7 |
| NM 2/B/A/24      | NMM 2/B/A/24      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,4           | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 21,4 |
| NM 2/S/A/24      | NMM 2/S/A/24      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,8           | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 21,5 |
| NM 2/A/A/24      | NMM 2/A/A/24      | 0,75 | 1    | 100             | 2,0÷3,0           | G1      | G1  |     | 440 | 650 | 22,7 |
| NMD 20/110B/A/24 | NMDM 20/110B/A/24 | 0,45 | 0,6  | 60              | 1,4÷2,8           | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 21,2 |
| NMD 20/110Z/A/24 | NMDM 20/110Z/A/24 | 0,55 | 0,75 | 70              | 1,8÷3,2           | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 22,3 |
| NMD 20/110A/A/24 | NMDM 20/110A/A/24 | 0,75 | 1    | 70              | 2,2÷3,6           | G 1 1/4 | G1  |     | 430 | 635 | 23,4 |
| NMD 20/140BE/24  | NMDM 20/140BE/24  | 1,1  | 1,5  | 80              | 3,5÷5,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 30,7 |
| NMD 20/140AE/24  | NMDM 20/140AE/24  | 1,5  | 2    | 80              | 4,0÷5,5           | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 33   |
|                  |                   | 1,5  | 2    | 90              | 4,5÷6,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 510 | 670 | 32   |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V      | 1~ 230V           | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |     | кг   |
|------------------|-------------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|                  |                   |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |      |
| NM 1/AE/20       | NMM 1/AE/20       | 0,37 | 0,5  | 73              | 1,0÷1,8           | G1      | G1  | 255 | 530 | 567 | 18,5 |
| NM 2/B/A/20      | NMM 2/B/A/20      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,4           | G1      | G1  |     |     | 600 | 22,2 |
| NM 2/S/A/20      | NMM 2/S/A/20      | 0,55 | 0,75 | 80              | 1,4÷2,8           | G1      | G1  |     |     | 600 | 22,3 |
| NM 2/A/A/20      | NMM 2/A/A/20      | 0,75 | 1    | 100             | 2,0÷3,0           | G1      | G1  |     |     | 600 | 23,5 |
| NMD 20/110B/A/20 | NMDM 20/110B/A/20 | 0,45 | 0,6  | 60              | 1,4÷2,8           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 22   |
| NMD 20/110Z/A/20 | NMDM 20/110Z/A/20 | 0,55 | 0,75 | 70              | 1,8÷3,2           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 23,1 |
| NMD 20/110A/A/20 | NMDM 20/110A/A/20 | 0,75 | 1    | 70              | 2,2÷3,6           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 582 | 24,2 |
| NMD 20/140BE/20  | NMDM 20/140BE/20  | 1,1  | 1,5  | 80              | 3,5÷5,0           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 31,5 |
|                  |                   | 1,5  | 2    | 80              | 4,0÷5,5           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 33   |
| NMD 20/140AE/20  | NMDM 20/140AE/20  | 1,5  | 2    | 90              | 4,5÷6,0           | G 1 1/4 | G1  |     |     | 619 | 32   |

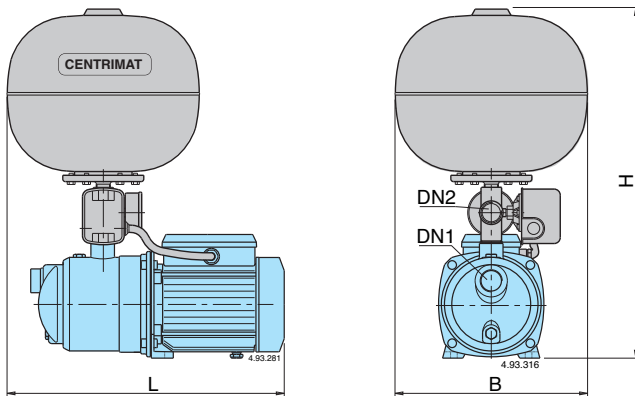
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

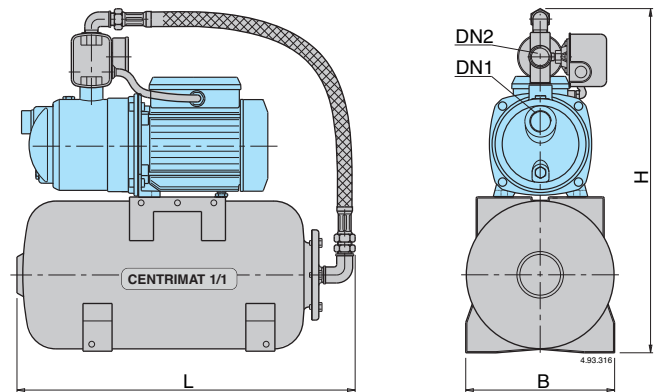


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

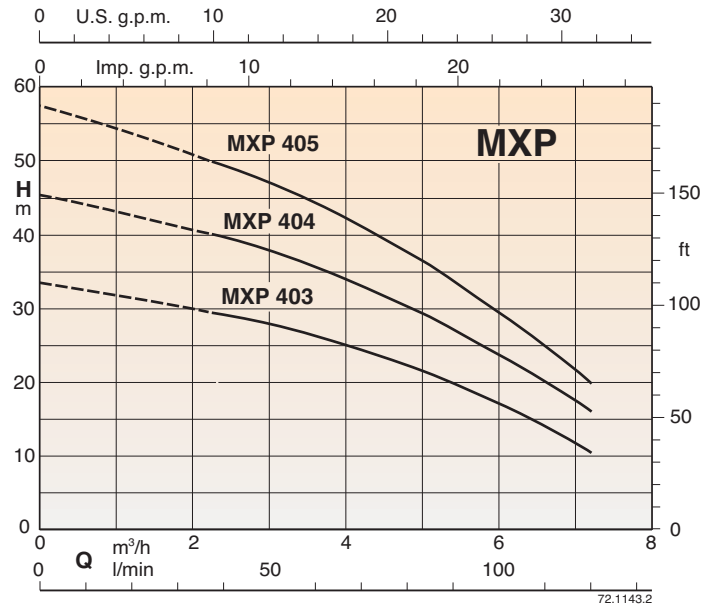
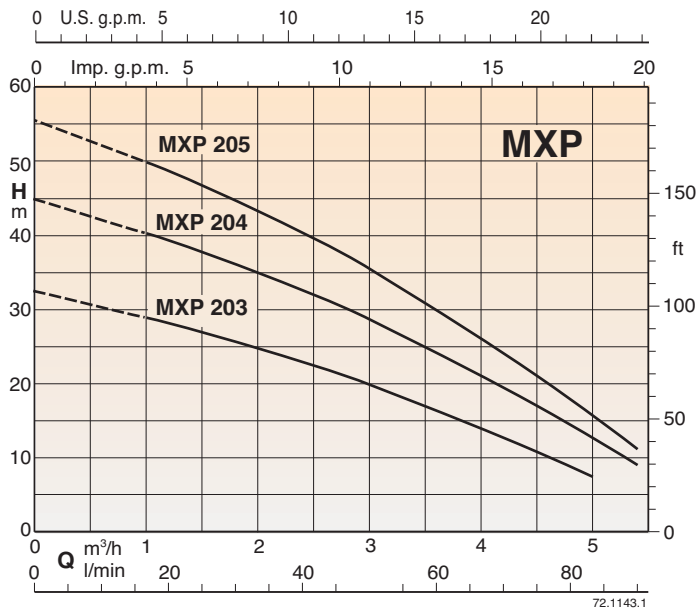
| 3~ 230/400V | 1~ 230V     | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1 | DN2 | мм  |     |     | кг |
|-------------|-------------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|             |             |      |      |                 |                   |     |     | B   | L   | H   |    |
| MGP 203/24  | MGPM 203/24 | 0,45 | 0,6  | 65              | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 | 360 | 427 | 583 | 14 |
| MGP 204/24  | MGPM 204/24 | 0,55 | 0,75 | 70              | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MGP 205/24  | MGPM 205/24 | 0,75 | 1    | 70              | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 19 |
| MGP 403/24  | MGPM 403/24 | 0,55 | 0,75 | 110             | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MGP 404/24  | MGPM 404/24 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MGP 405/24  | MGPM 405/24 | 1,1  | 1,5  | 110             | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 20 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V | 1~ 230V     | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1 | DN2 | мм  |     |     | кг |
|-------------|-------------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|             |             |      |      |                 |                   |     |     | B   | L   | H   |    |
| MGP 203/20  | MGPM 203/20 | 0,45 | 0,6  | 65              | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 | 255 | 530 | 516 | 15 |
| MGP 204/20  | MGPM 204/20 | 0,55 | 0,75 | 70              | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 16 |
| MGP 205/20  | MGPM 205/20 | 0,75 | 1    | 70              | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 19 |
| MGP 403/20  | MGPM 403/20 | 0,55 | 0,75 | 110             | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 |     | 530 | 516 | 16 |
| MGP 404/20  | MGPM 404/20 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MGP 405/20  | MGPM 405/20 | 1,1  | 1,5  | 110             | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 21 |

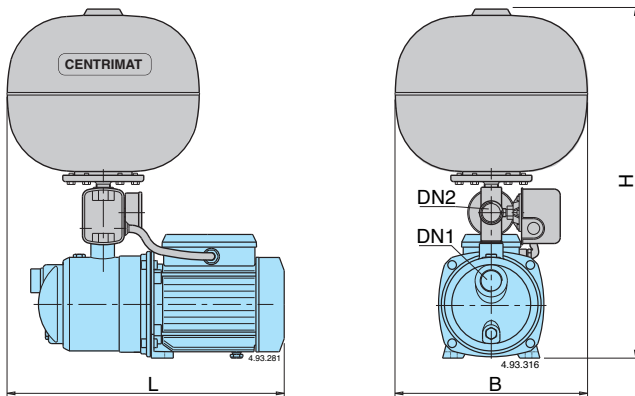
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

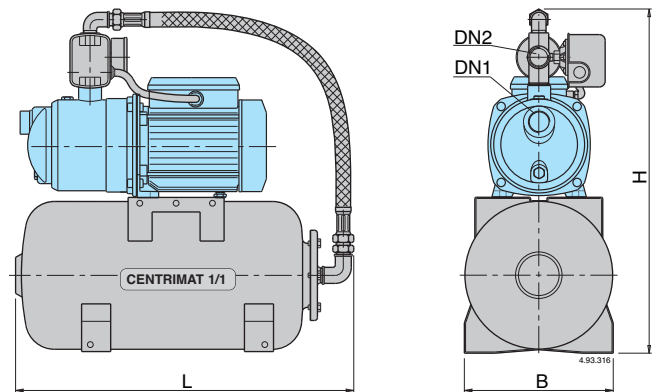


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

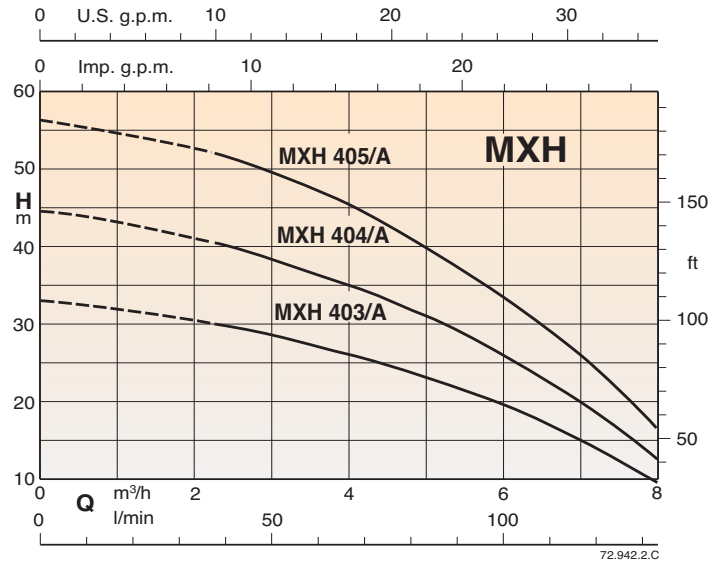
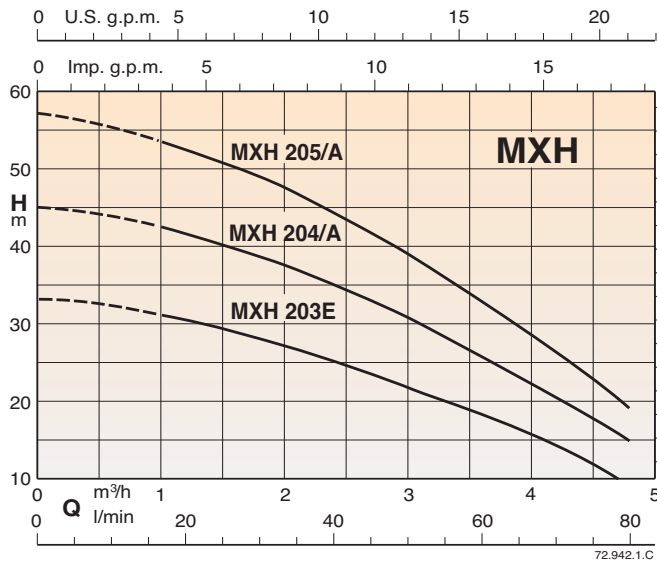
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1 | DN2 | мм  |     |     | кг |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|              |               |      |      |                 |                   |     |     | B   | L   | H   |    |
| MXP 203/24   | MXPM 203/24   | 0,45 | 0,6  | 65              | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 | 360 | 427 | 583 | 14 |
| MXP 204/A/24 | MXPM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 70              | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MXP 205/24   | MXPM 205/24   | 0,75 | 1    | 70              | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXP 403/A/24 | MXPM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 110             | 1,5÷2,7           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 15 |
| MXP 404/A/24 | MXPM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXP 405/24   | MXPM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 110             | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 456 | 583 | 19 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1 | DN2 | мм  |     |     | кг |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|              |               |      |      |                 |                   |     |     | B   | L   | H   |    |
| MXP 203/20   | MXPM 203/20   | 0,45 | 0,6  | 65              | 1,2÷2,4           | G 1 | G 1 | 255 | 530 | 532 | 15 |
| MXP 204/A/20 | MXPM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 70              | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 16 |
| MXP 205/20   | MXPM 205/20   | 0,75 | 1    | 70              | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXP 403/A/20 | MXPM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 110             | 1,5÷2,7           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 16 |
| MXP 404/A/20 | MXPM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXP 405/20   | MXPM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 110             | 3,0÷4,5           | G 1 | G 1 |     | 530 | 532 | 20 |

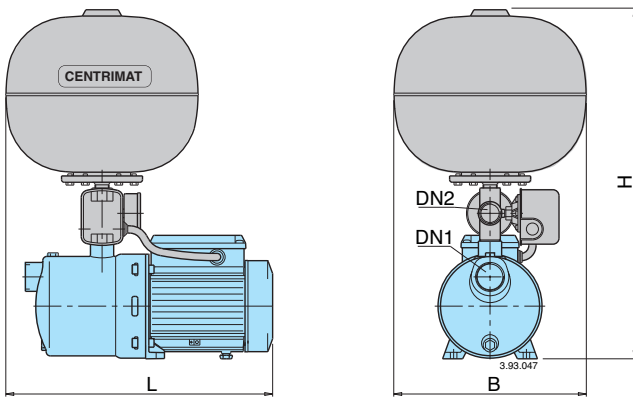
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

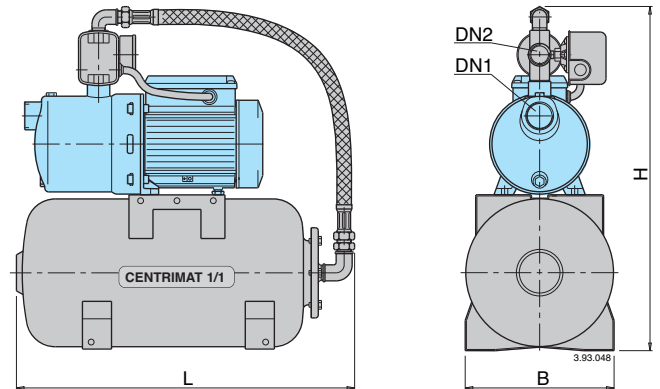


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

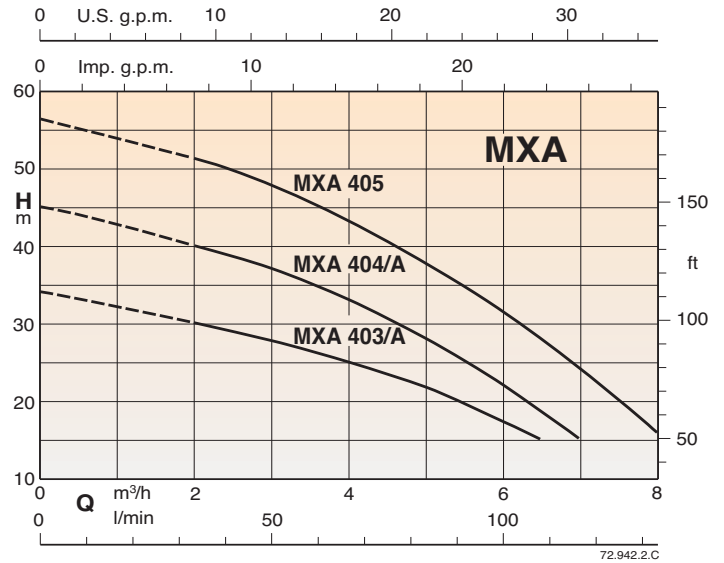
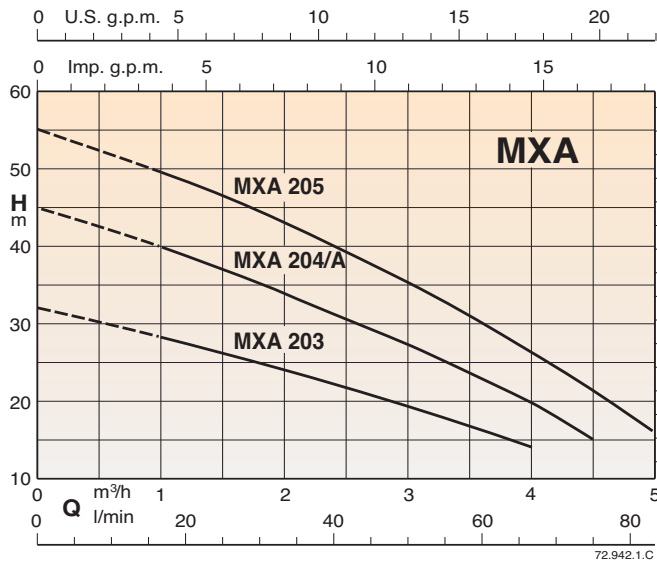
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |      | кг   |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|------|------|
|              |               |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H    |      |
| MXH 203E/24  | MXHM 203E/24  | 0,45 | 0,6  | 70              | 1,4÷2,8           | G 1 1/4 | G 1 | 360 | 417 | 590  | 15   |
| MXH 204/A/24 | MXHM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 62              | 2,5÷4,0           | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590  | 16,5 |
| MXH 205/A/24 | MXHM 205/A/24 | 0,75 | 1    | 65              | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590  | 18   |
| MXH 403/A/24 | MXHM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 120             | 1,5÷2,7           | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590  | 16   |
| MXH 404/A/24 | MXHM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 443 | 590  | 17,5 |
| MXH 405/B/24 | MXHM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 115             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 502 | 590  | 23,5 |
|              |               | 1,1  | 1,5  | 115             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 | 443 | 590 | 18,5 |      |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |      | кг   |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|------|------|
|              |               |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H    |      |
| MXH 203E/20  | MXHM 203E/20  | 0,45 | 0,6  | 70              | 1,4÷2,8           | G 1 1/4 | G 1 | 255 | 530 | 540  | 16   |
| MXH 204/A/20 | MXHM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 62              | 2,5÷4,0           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540  | 17,5 |
| MXH 205/A/20 | MXHM 205/A/20 | 0,75 | 1    | 65              | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540  | 19   |
| MXH 403/A/20 | MXHM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 120             | 1,5÷2,7           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540  | 17   |
| MXH 404/A/20 | MXHM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 110             | 2,0÷3,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540  | 18,5 |
| MXH 405/B/20 | MXHM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 115             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 540  | 24,5 |
|              |               | 1,1  | 1,5  | 115             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 | 530 | 540 | 19,5 |      |

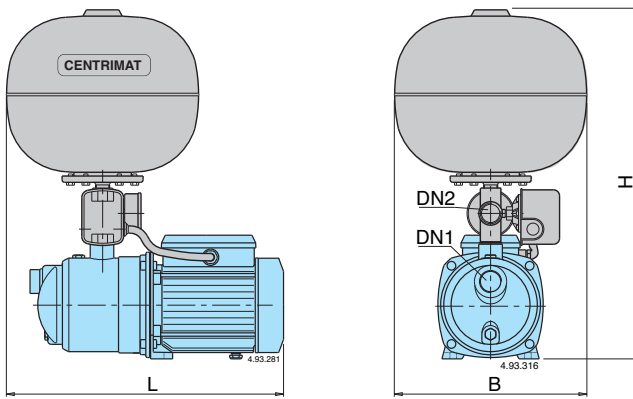
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

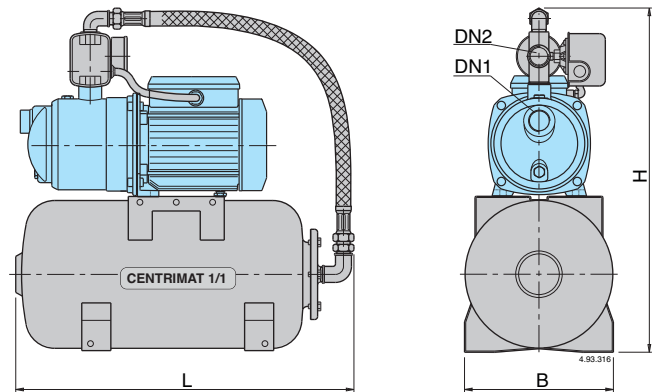


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

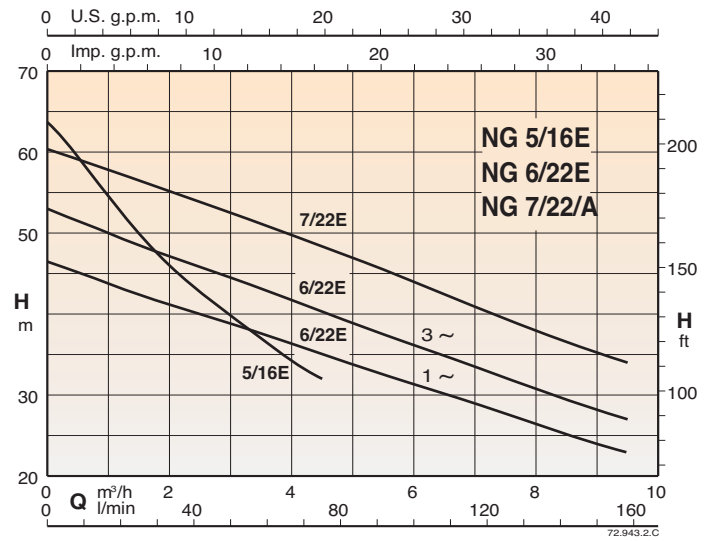
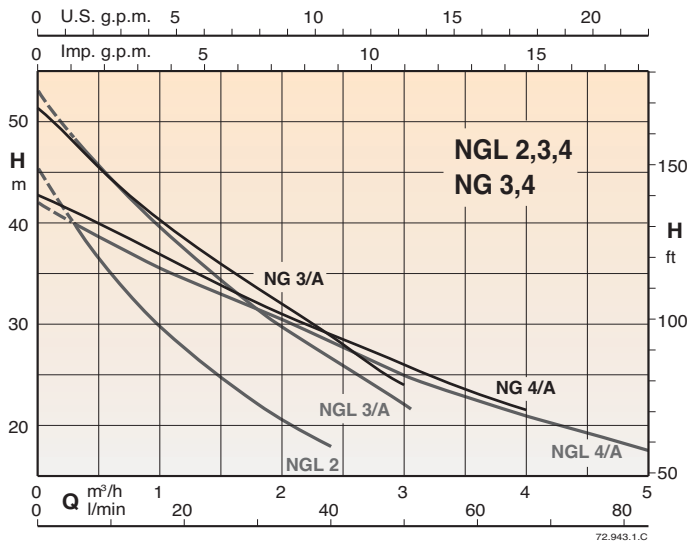
| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |     | кг |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
|              |               |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |    |
| MXA 203/24   | MXAM 203/24   | 0,45 | 0,6  | 62              | 1,2÷2,4           | G 1     | G 1 | 360 | 427 | 583 | 13 |
| MXA 204/A/24 | MXAM 204/A/24 | 0,55 | 0,75 | 66              | 2,0÷3,5           | G 1     | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXA 205/24   | MXAM 205/24   | 0,75 | 1    | 66              | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 529 | 626 | 22 |
| MXA 403/A/24 | MXAM 403/A/24 | 0,55 | 0,75 | 108             | 1,5÷2,7           | G 1     | G 1 |     | 456 | 583 | 16 |
| MXA 404/A/24 | MXAM 404/A/24 | 0,75 | 1    | 108             | 2,0÷3,5           | G 1     | G 1 |     | 456 | 583 | 17 |
| MXA 405/24   | MXAM 405/24   | 1,1  | 1,5  | 105             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 529 | 626 | 23 |

### CENTRIMAT 1/1

| 3~ 230/400V  | 1~ 230V       | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | мм  |     |     | кг |
|--------------|---------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
|              |               |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |    |
| MXA 203/20   | MXAM 203/20   | 0,45 | 0,6  | 62              | 1,2÷2,4           | G 1     | G 1 | 255 | 530 | 532 | 14 |
| MXA 204/A/20 | MXAM 204/A/20 | 0,55 | 0,75 | 66              | 2,0÷3,5           | G 1     | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXA 205/20   | MXAM 205/20   | 0,75 | 1    | 66              | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 575 | 23 |
| MXA 403/A/20 | MXAM 403/A/20 | 0,55 | 0,75 | 108             | 1,5÷2,7           | G 1     | G 1 |     | 530 | 532 | 17 |
| MXA 404/A/20 | MXAM 404/A/20 | 0,75 | 1    | 108             | 2,0÷3,5           | G 1     | G 1 |     | 530 | 532 | 18 |
| MXA 405/20   | MXAM 405/20   | 1,1  | 1,5  | 105             | 2,5÷4,5           | G 1 1/4 | G 1 |     | 530 | 575 | 24 |

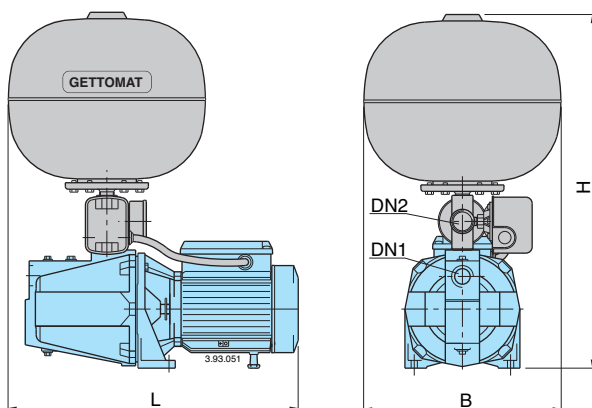
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

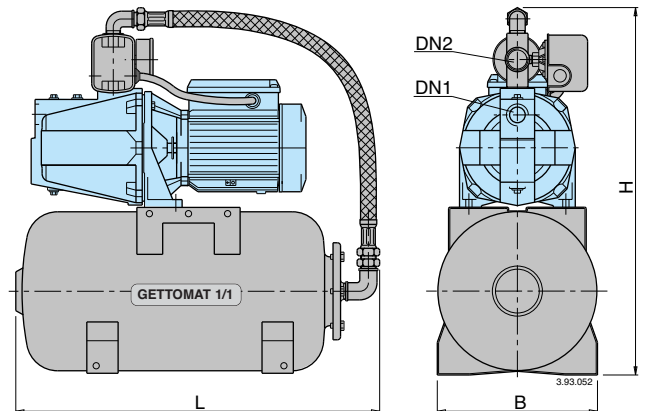


## Тех. характеристики, габариты и вес

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

| 3~           | 1~           | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1    | DN2 | мм  |     |      | кг   |
|--------------|--------------|------|------|-----------------|-------------------|--------|-----|-----|-----|------|------|
|              |              |      |      |                 |                   |        |     | B   | L   | H    |      |
| NGL 2/24     | NGLM 2/24    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5           | G 1    | G1  | 360 | 427 | 583  | 14,5 |
| NGL 3/A/24   | NGLM 3/A/24  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0           | G 1    | G1  |     | 456 | 583  | 16,5 |
| NGL 4/A/24   | NGLM 4/A/24  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5           | G 1    | G1  |     | 456 | 583  | 17,5 |
| NG 3/A/24    | NGM 3/A/24   | 0,55 | 0,75 | 50              | 2,5÷4,0           | G1     | G1  |     | 480 | 610  | 25,1 |
| NG 4/A/24    | NGM 4/A/24   | 0,75 | 1    | 65              | 2,0÷3,5           | G1     | G1  | 570 | 610 | 28,9 |      |
| NG 5/16E/24  | NGM 5/16E/24 | 1,1  | 1,5  | 65              | 3,5÷5,0           | G 11/2 | G1  |     | 650 | 650  | 35,5 |
| NG 6/22E/24  | NGM 6/22E/24 | 1,5  | 2    | 140             | 2,5÷4,0           | G 11/2 | G1  |     | 650 | 650  | 37,5 |
| NG 7/22/A/24 | -            | 2,2  | 3    | 150             | 3,5÷5,0           | G 11/2 | G1  | 650 | 650 | 39,5 |      |

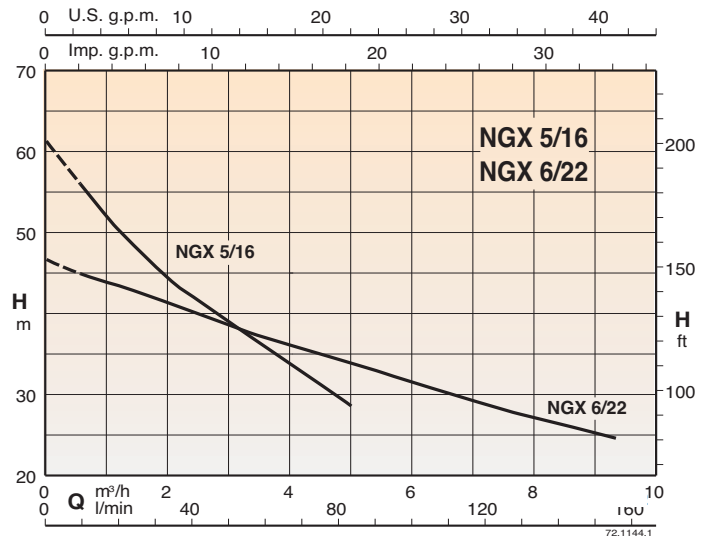
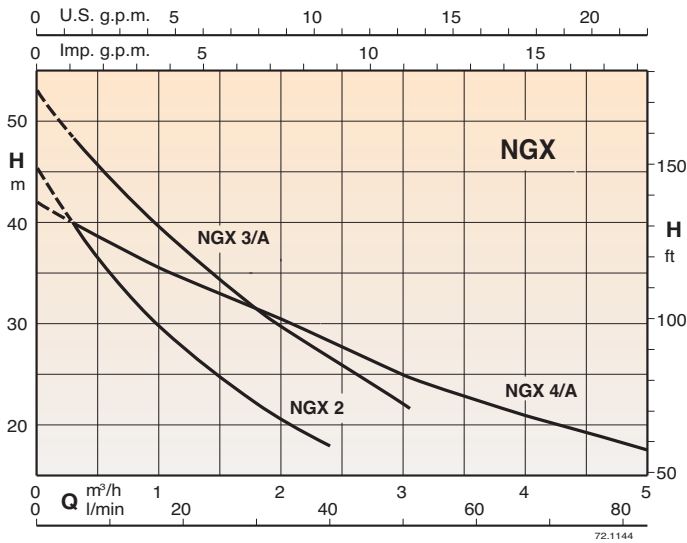
### GETTOMAT 1/1

| 3~           | 1~           | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1    | DN2 | мм  |     |      | кг   |
|--------------|--------------|------|------|-----------------|-------------------|--------|-----|-----|-----|------|------|
|              |              |      |      |                 |                   |        |     | B   | L   | H    |      |
| NGL 2/20     | NGLM 2/20    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5           | G 1    | G1  | 255 | 530 | 516  | 15,5 |
| NGL 3/A/20   | NGLM 3/A/20  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0           | G 1    | G1  |     |     | 516  | 17,5 |
| NGL 4/A/20   | NGLM 4/A/20  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5           | G 1    | G1  |     |     | 516  | 18,5 |
| NG 3/A/20    | NGM 3/A/20   | 0,55 | 0,75 | 50              | 2,5÷4,0           | G1     | G1  |     |     | 548  | 26   |
| NG 4/A/20    | NGM 4/A/20   | 0,75 | 1    | 65              | 2,0÷3,5           | G1     | G1  | 580 | 548 | 29,7 |      |
| NG 5/16E/20  | NGM 5/16E/20 | 1,1  | 1,5  | 65              | 3,5÷5,0           | G 11/2 | G1  |     | 577 | 36,2 |      |
| NG 6/22E/20  | NGM 6/22E/20 | 1,5  | 2    | 140             | 2,5÷4,0           | G 11/2 | G1  |     | 577 | 38,5 |      |
| NG 7/22/A/20 | -            | 2,2  | 3    | 150             | 3,5÷5,0           | G 11/2 | G1  | 600 | 577 | 40   |      |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

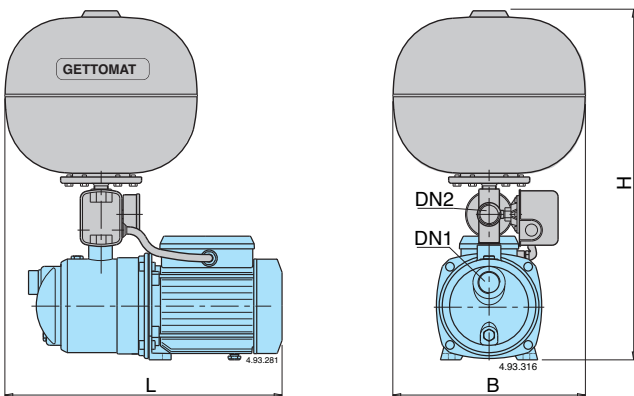


## Характеристические кривые

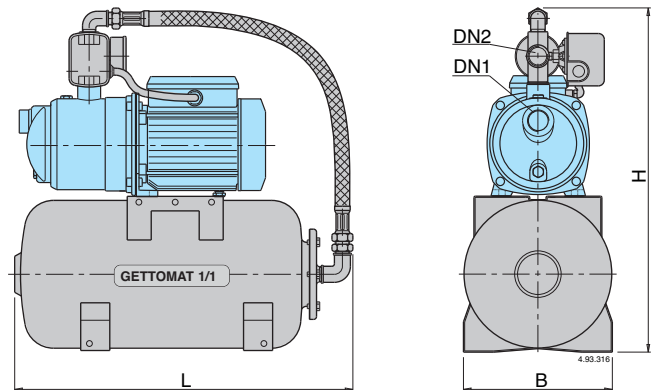


## Тех. характеристики, габариты и вес

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

| 3~ 230/400V | 1~ 230V      | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | MM  |     |     | кг   |
|-------------|--------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |              |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |      |
| NGX 2/24    | NGXM 2/24    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5           | G 1     | G1  | 360 | 427 | 583 | 14,5 |
| NGX 3/A/24  | NGXM 3/A/24  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0           | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 16,5 |
| NGX 4/A/24  | NGXM 4/A/24  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5           | G 1     | G1  |     | 456 | 583 | 17,5 |
| NGX 5/16/24 | NGXM 5/16/24 | 1,1  | 1,5  | 62              | 3,5÷5,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 528 | 626 | 23,5 |
| NGX 6/22/24 | NGXM 6/22/24 | 1,5  | 2    | 150             | 2,5÷4,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 528 | 626 | 25,5 |

### GETTOMAT 1/1

| 3~ 230/400V | 1~ 230V      | кВт  | л.с. | Q макс.* л/мин. | Реле давления бар | DN1     | DN2 | MM  |     |     | кг   |
|-------------|--------------|------|------|-----------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |              |      |      |                 |                   |         |     | B   | L   | H   |      |
| NGX 2/20    | NGXM 2/20    | 0,45 | 0,6  | 35              | 2,0÷3,5           | G 1     | G1  | 255 | 530 | 532 | 15,5 |
| NGX 3/A/20  | NGXM 3/A/20  | 0,55 | 0,75 | 45              | 2,5÷4,0           | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 17,5 |
| NGX 4/A/20  | NGXM 4/A/20  | 0,75 | 1    | 72              | 2,0÷3,5           | G 1     | G1  |     | 530 | 532 | 18,5 |
| NGX 5/16/20 | NGXM 5/16/20 | 1,1  | 1,5  | 62              | 3,5÷5,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 24,5 |
| NGX 6/22/20 | NGXM 6/22/20 | 1,5  | 2    | 150             | 2,5÷4,0           | G 1 1/4 | G1  |     | 530 | 575 | 26,5 |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления



## Принцип работы

### BS1V1-3F Станции с одним насосом с переменной скоростью (EASYMAT) с одним или двумя насосами с постоянной скоростью.

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### BS1-3V Станции от 1 до 3 насосов с переменной скоростью с EASYMAT.

В зависимости от расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

#### Режим постоянного давления



Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости.



#### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.

## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты EASYMAT состоят из 1 до трех насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче.

Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304 для станции от 2 до 3 насосов.

Подготовлены для установки цилиндрических баков емкостью 8 л.

#### Устройство EASYMAT:

Частотный преобразователь, установленный непосредственно на подающей трубе насоса и охлаждаемый водой (Запатентовано).

- При пуске в эксплуатацию настраиваются всего два параметра:
- макс. сила тока двигателя
  - рабочая частота
  - рабочее давление.

#### Возможность визуализации:

- давления в системе
- рабочая частота
- потребляемого тока
- аварийных сигналов

## Область применения

Для выкачивания воды из скважин.

Для повышения давления после водопровода (с учетом местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовка к работе с частот. преобразователем.

- Трехфазные 230 В  $\pm 10\%$ ; 400 В  $\pm 10\%$ .

Изоляция класса "F".

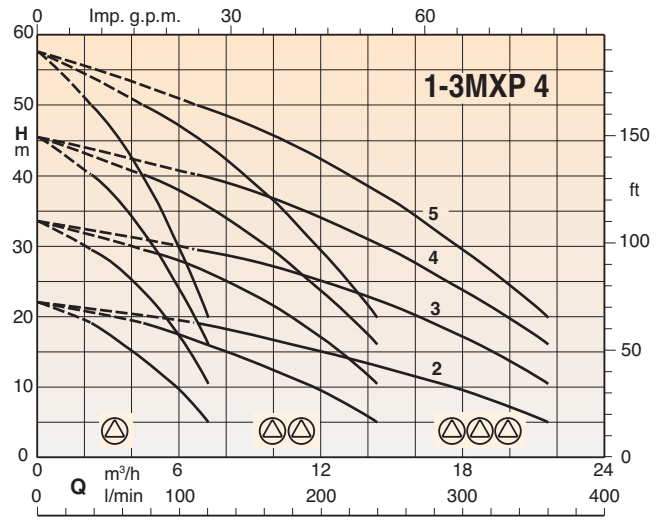
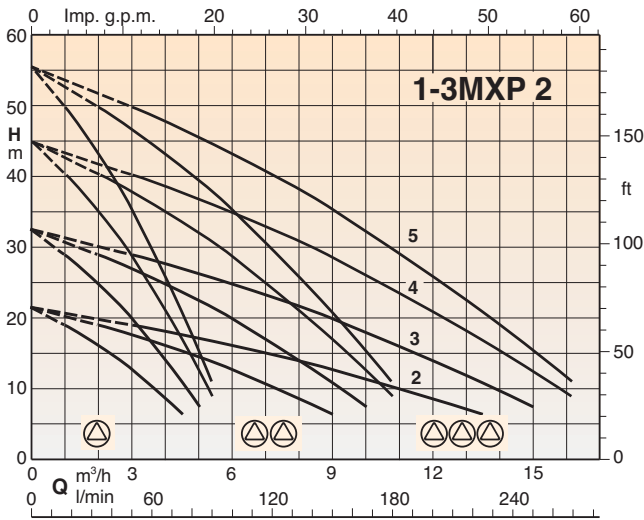
Защита IP 54.

Исполнение по стандарту: IEC 60034.

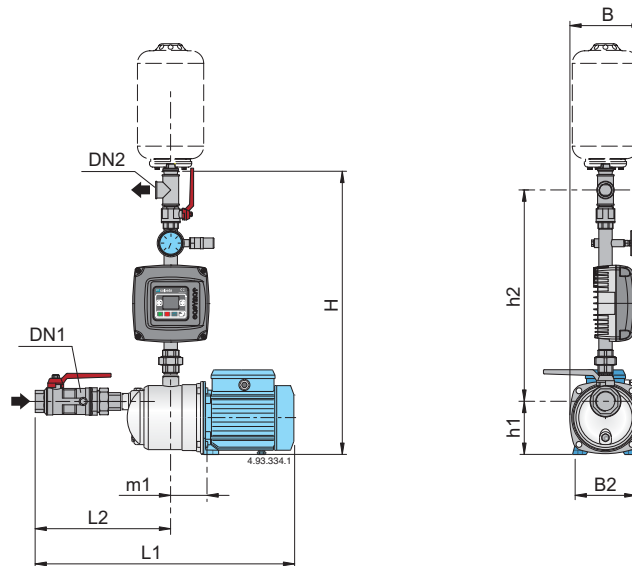
## Ресиверы (под заказ)

Цилиндрические, емкостью 8 л, с мембраной, с предварительной накачкой воздуха.

## Характеристические кривые

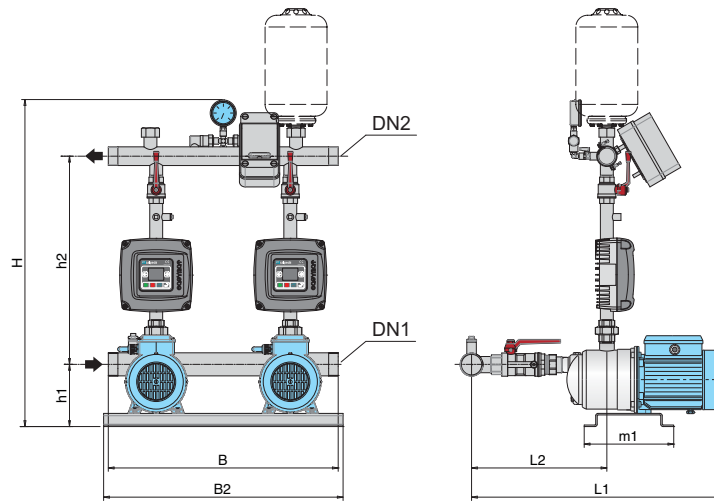


## Тех. характеристики, габариты и вес

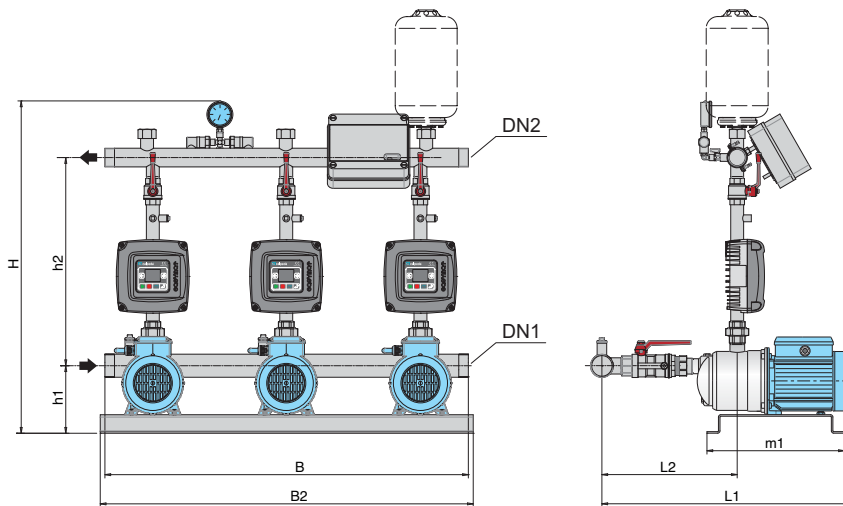


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A   | P <sub>2</sub> |      |     | mm  |     |     |     |     |     |    |     |     |
|--|--------------|----------------|--|-----|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|  |              |                |  |     | kW             | HP   | DN1 | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BSM1V 1MXP 202-EMT                         | 2,1          | 1,7            | BSM1V 1MXPM 202-EMM                        | 2,3 | 0,33           | 0,45 | G 1 | G 1 | 680 | 127 | 495 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXP 203-EMT                         | 3,2          | 2,4            | BSM1V 1MXPM 203-EMM                        | 3   | 0,45           | 0,6  |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 204-EMT                         | 4            | 2,8            | BSM1V 1MXPM 204-EMM                        | 3,3 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 205-EMT                         | 5            | 3,5            | BSM1V 1MXPM 205-EMM                        | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 402-EMT                         | 3,2          | 2,4            | BSM1V 1MXPM 402-EMM                        | 3   | 0,45           | 0,6  | G 1 | G 1 | 680 | 127 | 495 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXP 403-EMT                         | 4,3          | 3              | BSM1V 1MXPM 403-EMM                        | 3,5 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 404-EMT                         | 5            | 3,5            | BSM1V 1MXPM 404-EMM                        | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXP 405-EMT                         | 6,4          | 4,5            | BSM1V 1MXPM 405-EMM                        | 7   | 1,1            | 1,5  |     |     |     |     |     | 575 |     |    |     |     |

Тех. характеристики, габариты и вес

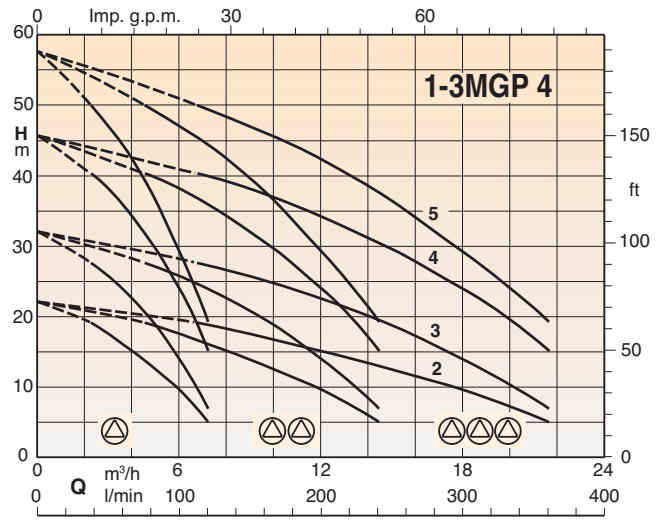
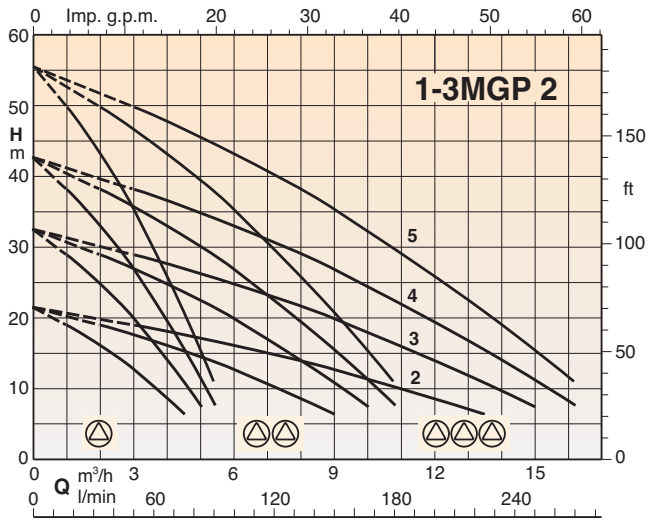


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P <sub>2</sub> |          | DN1 | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------------|----------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW             | HP       |     |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MGP 202-EMT                         | 2 x 2,1      | 2 x 1,7        | BSM2V 2MGPM 202-EMM                        | 2 x 2,3 | 2 x 0,33       | 2 x 0,45 | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 203-EMT                         | 2 x 3,2      | 2 x 2,4        | BSM2V 2MGPM 203-EMM                        | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 204-EMT                         | 2 x 4        | 2 x 2,8        | BSM2V 2MGPM 204-EMM                        | 2 x 3,3 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 205-EMT                         | 2 x 5        | 2 x 3,5        | BSM2V 2MGPM 205-EMM                        | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 402-EMT                         | 2 x 3,2      | 2 x 2,4        | BSM2V 2MGPM 402-EMM                        | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 403-EMT                         | 2 x 4,3      | 2 x 3          | BSM2V 2MGPM 403-EMM                        | 2 x 3,5 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 404-EMT                         | 2 x 5        | 2 x 3,5        | BSM2V 2MGPM 404-EMM                        | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 405-EMT                         | 2 x 6,4      | 2 x 4,5        | BSM2V 2MGPM 405-EMM                        | 2 x 7   | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

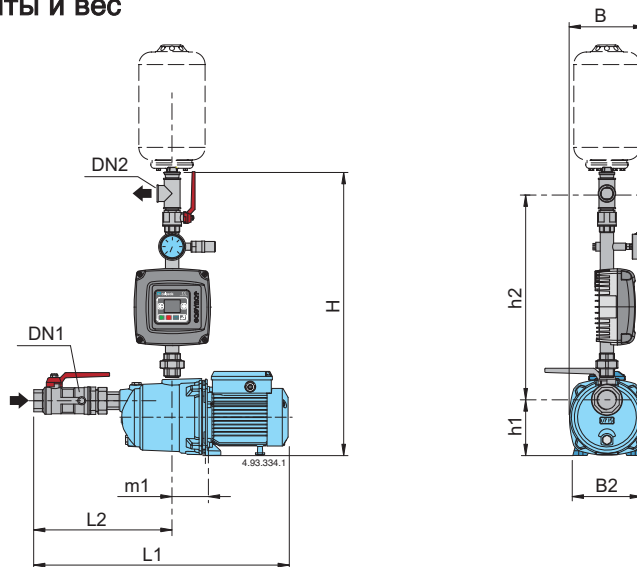


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P <sub>2</sub> |          | DN1 | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------------|----------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW             | HP       |     |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXP 202-EMT                         | 3 x 2,1      | 3 x 1,7        | BSM3V 3MXPM 202-EMM                        | 3 x 2,3 | 3 x 0,33       | 3 x 0,45 | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXP 203-EMT                         | 3 x 3,2      | 3 x 2,4        | BSM3V 3MXPM 203-EMM                        | 3 x 3   | 3 x 0,45       | 3 x 0,6  |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 204-EMT                         | 3 x 4        | 3 x 2,8        | BSM3V 3MXPM 204-EMM                        | 3 x 3,3 | 3 x 0,55       | 3 x 0,75 |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 205-EMT                         | 3 x 5        | 3 x 3,5        | BSM3V 3MXPM 205-EMM                        | 3 x 5,4 | 3 x 0,75       | 3 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 402-EMT                         | 3 x 3,2      | 3 x 2,4        | BSM3V 3MXPM 402-EMM                        | 3 x 3   | 3 x 0,45       | 3 x 0,6  | G 2 | G 1 1/2 | 841 | 150 | 510 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXP 403-EMT                         | 3 x 4,3      | 3 x 3          | BSM3V 3MXPM 403-EMM                        | 3 x 3,5 | 3 x 0,55       | 3 x 0,75 |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 404-EMT                         | 3 x 5        | 3 x 3,5        | BSM3V 3MXPM 404-EMM                        | 3 x 5,4 | 3 x 0,75       | 3 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXP 405-EMT                         | 3 x 6,4      | 3 x 4,5        | BSM3V 3MXPM 405-EMM                        | 3 x 7   | 3 x 1,1        | 3 x 1,5  |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

## Характеристические кривые

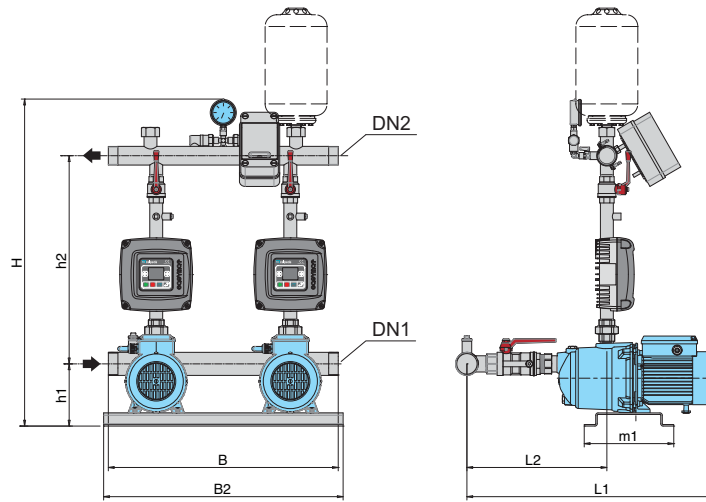


## Тех. характеристики, габариты и вес

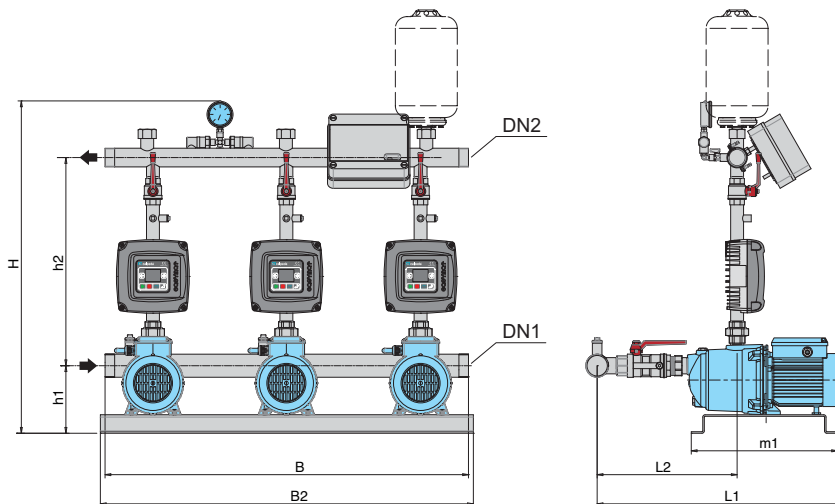


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A   | P <sub>2</sub> |      | DN1 | DN2 | mm  |     |     |     |     |    |     |     |
|--|--------------|----------------|--|-----|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|  |              |                |  |     | kW             | HP   |     |     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BSM1V 1MGP 202-EMT                         | 2,1          | 1,7            | BSM1V 1MGPM 202-EMM                        | 2,3 | 0,33           | 0,45 | G 1 | G 1 | 685 | 116 | 504 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MGP 203-EMT                         | 3,2          | 2,4            | BSM1V 1MGPM 203-EMM                        | 3   | 0,45           | 0,6  |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 204-EMT                         | 4            | 2,8            | BSM1V 1MGPM 204-EMM                        | 3,3 | 0,55           | 0,75 |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 205-EMT                         | 5            | 3,5            | BSM1V 1MGPM 205-EMM                        | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 402-EMT                         | 3,2          | 2,4            | BSM1V 1MGPM 402-EMM                        | 3   | 0,45           | 0,6  |     |     |     |     |     | 516 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 403-EMT                         | 4,3          | 3              | BSM1V 1MGPM 403-EMM                        | 3,5 | 0,55           | 0,75 | G 1 | G 1 | 685 | 116 | 504 | 516 | 269 | 95 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MGP 404-EMT                         | 5            | 3,5            | BSM1V 1MGPM 404-EMM                        | 5,4 | 0,75           | 1    |     |     |     |     |     | 545 |     |    |     |     |
| BSM1V 1MGP 405-EMT                         | 6,4          | 4,5            | BSM1V 1MGPM 405-EMM                        | 7   | 1,1            | 1,5  |     |     |     |     |     | 575 |     |    |     |     |

Тех. характеристики, габариты и вес

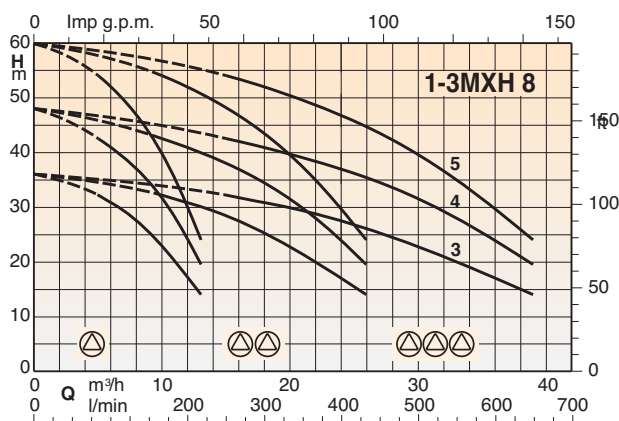
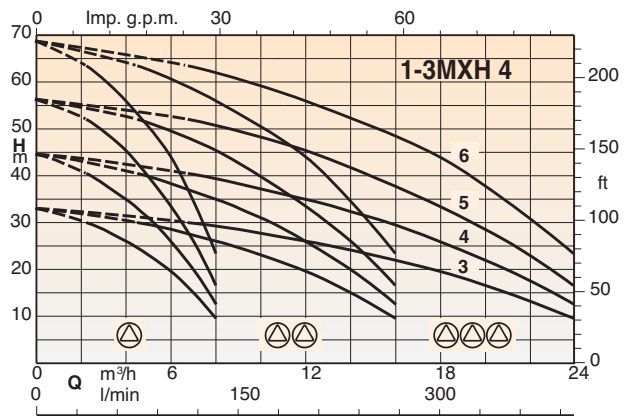
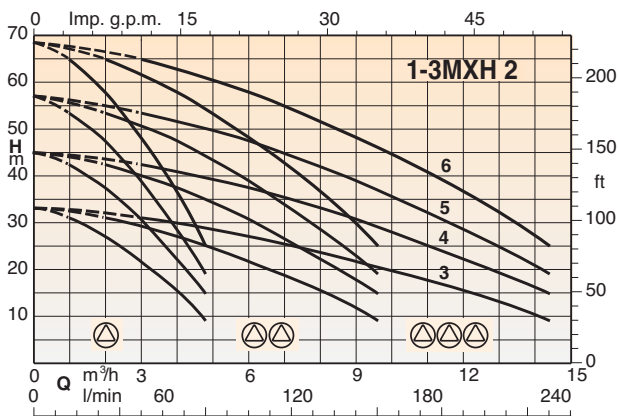


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P <sub>2</sub> |          | DN1 | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------------|----------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW             | HP       |     |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MGP 202-EMT                         | 2 x 2,1      | 2 x 1,7        | BSM2V 2MGPM 202-EMM                        | 2 x 2,3 | 2 x 0,33       | 2 x 0,45 | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 203-EMT                         | 2 x 3,2      | 2 x 2,4        | BSM2V 2MGPM 203-EMM                        | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 204-EMT                         | 2 x 4        | 2 x 2,8        | BSM2V 2MGPM 204-EMM                        | 2 x 3,3 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 205-EMT                         | 2 x 5        | 2 x 3,5        | BSM2V 2MGPM 205-EMM                        | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 402-EMT                         | 2 x 3,2      | 2 x 2,4        | BSM2V 2MGPM 402-EMM                        | 2 x 3   | 2 x 0,45       | 2 x 0,6  | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MGP 403-EMT                         | 2 x 4,3      | 2 x 3          | BSM2V 2MGPM 403-EMM                        | 2 x 3,5 | 2 x 0,55       | 2 x 0,75 |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 404-EMT                         | 2 x 5        | 2 x 3,5        | BSM2V 2MGPM 404-EMM                        | 2 x 5,4 | 2 x 0,75       | 2 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM2V 2MGP 405-EMT                         | 2 x 6,4      | 2 x 4,5        | BSM2V 2MGPM 405-EMM                        | 2 x 7   | 2 x 1,1        | 2 x 1,5  |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

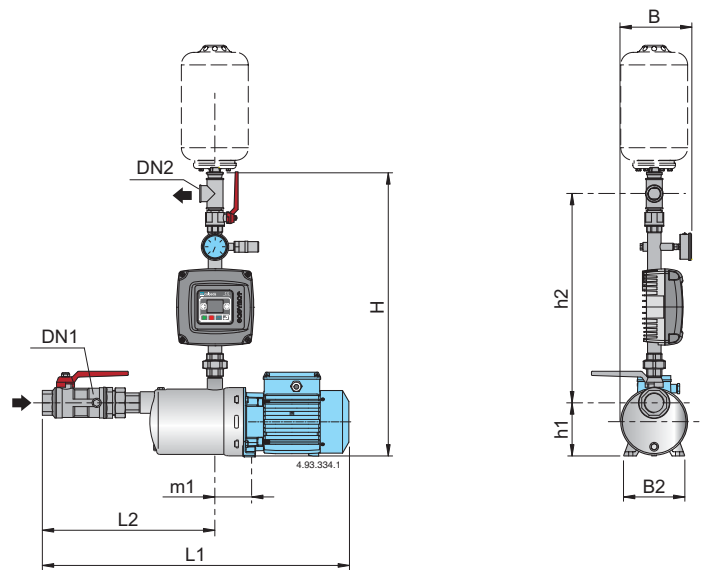
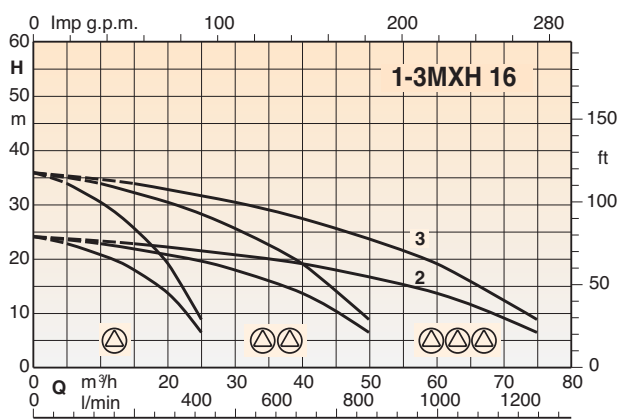


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P <sub>2</sub> |          | DN1 | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------------|----------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW             | HP       |     |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MGP 202-EMT                         | 3 x 2,1      | 3 x 1,7        | BSM3V 3MGPM 202-EMM                        | 3 x 2,3 | 3 x 0,33       | 3 x 0,45 | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MGP 203-EMT                         | 3 x 3,2      | 3 x 2,4        | BSM3V 3MGPM 203-EMM                        | 3 x 3   | 3 x 0,45       | 3 x 0,6  |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 204-EMT                         | 3 x 4        | 3 x 2,8        | BSM3V 3MGPM 204-EMM                        | 3 x 3,3 | 3 x 0,55       | 3 x 0,75 |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 205-EMT                         | 3 x 5        | 3 x 3,5        | BSM3V 3MGPM 205-EMM                        | 3 x 5,4 | 3 x 0,75       | 3 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 402-EMT                         | 3 x 3,2      | 3 x 2,4        | BSM3V 3MGPM 402-EMM                        | 3 x 3   | 3 x 0,45       | 3 x 0,6  | G 2 | G 1 1/2 | 825 | 150 | 494 | 573 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MGP 403-EMT                         | 3 x 4,3      | 3 x 3          | BSM3V 3MGPM 403-EMM                        | 3 x 3,5 | 3 x 0,55       | 3 x 0,75 |     |         |     |     |     | 573 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 404-EMT                         | 3 x 5        | 3 x 3,5        | BSM3V 3MGPM 404-EMM                        | 3 x 5,4 | 3 x 0,75       | 3 x 1    |     |         |     |     |     | 602 |     |     |     |     |
| BSM3V 3MGP 405-EMT                         | 3 x 6,4      | 3 x 4,5        | BSM3V 3MGPM 405-EMM                        | 3 x 7   | 3 x 1,1        | 3 x 1,5  |     |         |     |     |     | 632 |     |     |     |     |

## Характеристические кривые

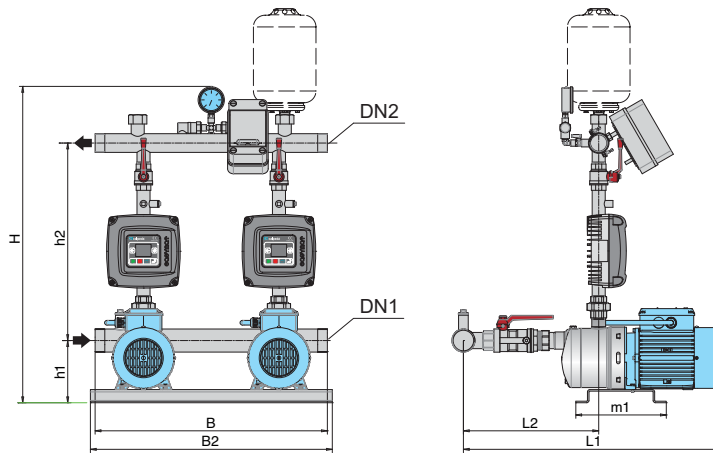


## Тех. характеристики, габариты и вес

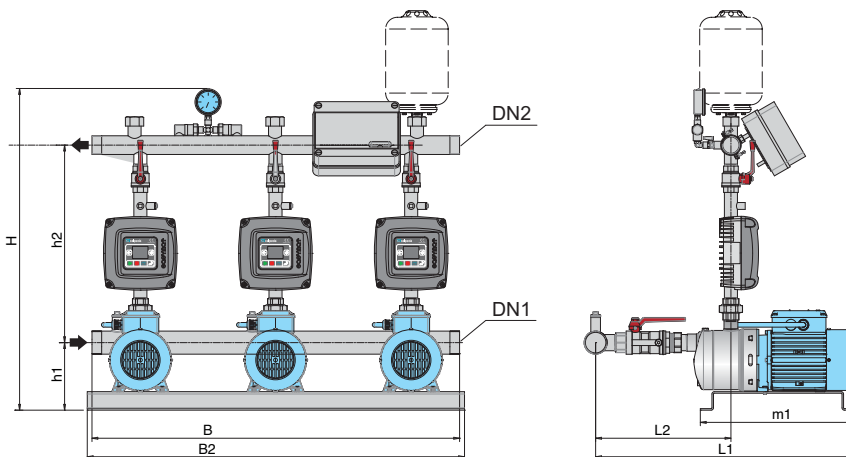


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание Двигатель |     | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | P2  |      |      | mm      |     |     |     |     |     |     |    |     |     |
|--|-------------------|-----|--|-----|------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|  | A                 | A   |  | A   | kW   | HP   | DN1     | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B   | B2  |
| BSM1V 1MXH 203E-EMT                        | 3,2               | 2,4 | BSM1V 1MXHM 203E-EMM                       | 3   | 0,45 | 0,6  | G 1 1/4 | G 1 | 708 | 127 | 516 | 511 | 274 | 88 | 165 | 146 |
| BSM1V 1MXH 204/A-EMT                       | 4                 | 2,8 | BSM1V 1MXHM 204/A-EMM                      | 4,2 | 0,55 | 0,75 |         |     |     |     |     | 561 | 298 |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 205/A-EMT                       | 5                 | 3,5 | BSM1V 1MXHM 205/A-EMM                      | 5,4 | 0,75 | 1    |         |     |     |     |     | 585 | 322 |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 206/B-EMT                       | 6,3               | 4,7 | BSM1V 1MXHM 206-EMM                        | 7,4 | 1,1  | 1,5  | 609     | 346 | 88  | 165 | 146 |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 403/A-EMT                       | 4                 | 2,8 | BSM1V 1MXHM 403/A-EMM                      | 4,2 | 0,55 | 0,75 | 537     | 274 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 404/A-EMT                       | 5                 | 3,5 | BSM1V 1MXHM 404/A-EMM                      | 5,4 | 0,75 | 1    | 561     | 298 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 405/B-EMT                       | 6,7               | 4,7 | BSM1V 1MXHM 405-EMM                        | 7,4 | 1,1  | 1,5  | 585     | 322 | 88  | 165 | 146 |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 406-EMT                         | 8                 | 6,2 |  |     |      | 2    | 680     | 346 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 803-EMT                         | 7,1               | 5   | BSM1V 1MXHM 803-EMM                        | 7,4 | 1,1  | 1,5  | 657     | 323 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 804-EMT                         | 8,6               | 6,2 |  |     |      | 2    | 687     | 353 | 88  | 165 | 146 |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 805/A-EMT                       | 10,7              | 7,5 |  |     |      | 2,5  | 717     | 383 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 1602-EMT                        | 9,1               | 6,2 |  |     |      | 2    | 752     | 404 |     |     |     |     |     |    |     |     |
| BSM1V 1MXH 1603/A-EMT                      | 10,7              | 7,5 |  |     |      | 2,5  | 752     | 404 | 101 | 165 | 146 |     |     |    |     |     |
|  |                   |     |  |     |      | 2    | 752     | 404 |     |     |     |     |     |    |     |     |

Характеристические кривые



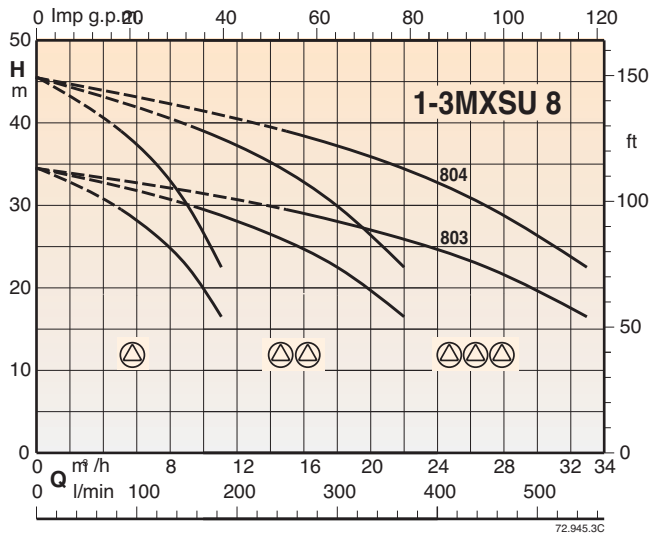
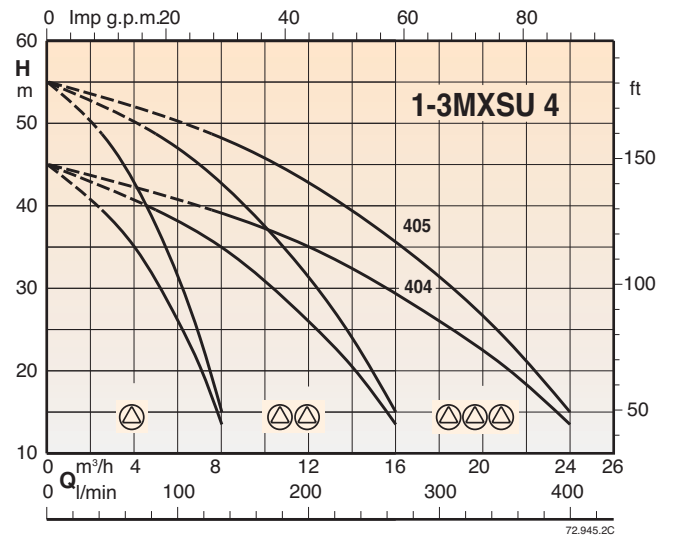
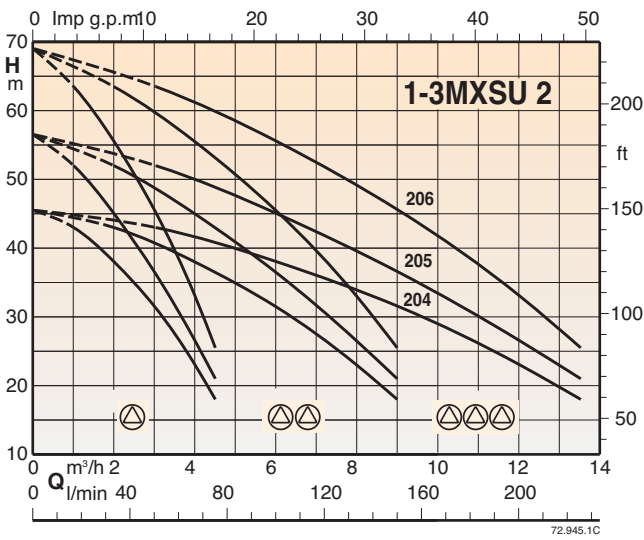
| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A     | P2     |        | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|-------|--------|--------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |       | kW     | HP     |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXH 203E-EMT                        | 2x3,2        | 2x2,4          | BSM2V 2MXHM 203E-EMM                       | 2x3   | 2x0,45 | 2x0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 563 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 204/A-EMT                       | 2x4          | 2x2,8          | BSM2V 2MXHM 204/A-EMM                      | 2x4,2 | 2x0,55 | 2x0,75 |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 205/A-EMT                       | 2x5          | 2x3,5          | BSM2V 2MXHM 205/A-EMM                      | 2x5,4 | 2x0,75 | 2x1    |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 206/B-EMT                       | 2x6,3        | 2x4,7          | BSM2V 2MXHM 206-EMM                        | 2x7,4 | 2x1,1  | 2x1,5  |         |         |     |     |     | 661 | 398 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 403/A-EMT                       | 2x4          | 2x2,8          | BSM2V 2MXHM 403/A-EMM                      | 2x4,2 | 2x0,55 | 2x0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 589 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 404/A-EMT                       | 2x5          | 2x3,5          | BSM2V 2MXHM 404/A-EMM                      | 2x5,4 | 2x0,75 | 2x1    |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 405/B-EMT                       | 2x6,7        | 2x4,7          | BSM2V 2MXHM 405-EMM                        | 2x7,4 | 2x1,1  | 2x1,5  |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 406-EMT                         | 2x8          | 2x6,2          |  |       | 2x1,5  | 2x2    |         |         |     |     |     | 732 | 398 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 803-EMT                         | 2x7,1        | 2x5            | BSM2V 2MXHM 803-EMM                        | 2x7,4 | 2x1,1  | 2x1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 854 | 161 | 512 | 727 | 393 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXH 804-EMT                         | 2x8,6        | 2x6,2          |  |       | 2x1,5  | 2x2    |         |         |     |     |     | 757 | 423 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 805/A-EMT                       | 2x10,7       | 2x7,5          |  |       | 2x1,8  | 2x2,5  |         |         |     |     |     | 787 | 453 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 1602-EMT                        | 2x9,1        | 2x6,2          |  |       | 2x1,5  | 2x2    |         |         |     |     |     | 829 | 481 |     |     |     |
| BSM2V 2MXH 1603/A-EMT                      | 2x10,7       | 2x7,5          |  |       | 2x1,8  | 2x2,5  | G 3     | G 2 1/2 | 882 | 151 | 551 | 829 | 481 | 240 | 600 | 625 |



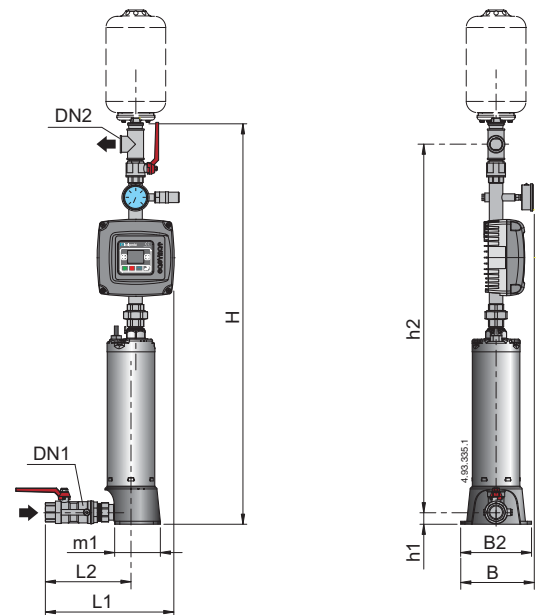
| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A     | P2     |        | DN1     | DN2     | mm  |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|-------|--------|--------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |       | kW     | HP     |         |         | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXH 203E-EMT                        | 3x3,2        | 3x2,4          | BSM3V 3MXHM 203E-EMM                       | 3x3   | 3x0,45 | 3x0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 563 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 204/A-EMT                       | 3x4          | 3x2,8          | BSM3V 3MXHM 204/A-EMM                      | 3x4,2 | 3x0,55 | 3x0,75 |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 205/A-EMT                       | 3x5          | 3x3,5          | BSM3V 3MXHM 205/A-EMM                      | 3x5,4 | 3x0,75 | 3x1    |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 206/B-EMT                       | 3x6,3        | 3x4,7          | BSM3V 3MXHM 206-EMM                        | 3x,4  | 3x1,1  | 3x1,5  |         |         |     |     |     | 661 | 398 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 403/A-EMT                       | 3x4          | 3x2,8          | BSM3V 3MXHM 403/A-EMM                      | 3x4,2 | 3x0,55 | 3x0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 848 | 161 | 506 | 589 | 326 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 404/A-EMT                       | 3x5          | 3x3,5          | BSM3V 3MXHM 404/A-EMM                      | 3x5,4 | 3x0,75 | 3x1    |         |         |     |     |     | 613 | 350 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 405/B-EMT                       | 3x6,7        | 3x4,7          | BSM3V 3MXHM 405-EMM                        | 3x,4  | 3x1,1  | 3x1,5  |         |         |     |     |     | 637 | 374 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 406-EMT                         | 3x8          | 3x6,2          |  |       | 3x1,5  | 3x2    |         |         |     |     |     | 732 | 398 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 803-EMT                         | 3x7,1        | 3x5            | BSM3V 3MXHM 803-EMM                        | 3x7,4 | 3x1,1  | 3x1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 854 | 161 | 512 | 727 | 393 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXH 804-EMT                         | 3x8,6        | 3x6,2          |  |       | 3x1,5  | 3x2    |         |         |     |     |     | 757 | 423 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 805/A-EMT                       | 3x10,7       | 3x7,5          |  |       | 3x1,8  | 3x2,5  |         |         |     |     |     | 787 | 453 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 1602-EMT                        | 3x9,1        | 3x6,2          |  |       | 3x1,5  | 3x2    |         |         |     |     |     | 829 | 481 |     |     |     |
| BSM3V 3MXH 1603/A-EMT                      | 3x10,7       | 3x7,5          |  |       | 3x1,8  | 3x2,5  | G 3     | G 2 1/2 | 882 | 151 | 551 | 829 | 481 | 240 | 600 | 625 |



## Характеристические кривые

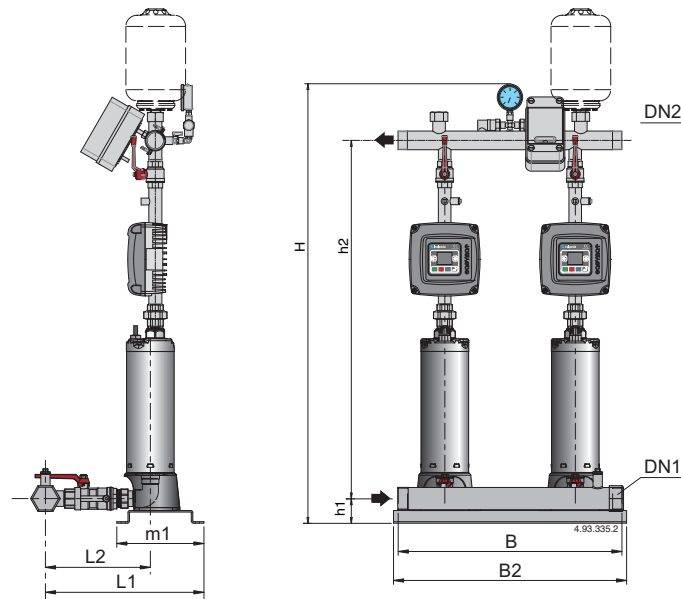


## Тех. характеристики, габариты и вес

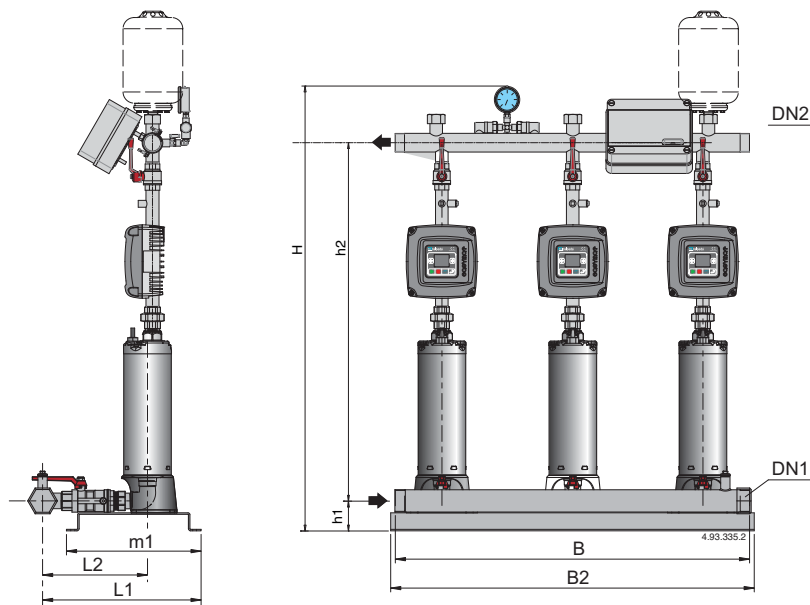


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A   | P2   |      | DN1     | DN2     | mm   |      |     |     |     |     |     |    |  |  |
|--|--------------|----------------|--|-----|------|------|---------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|
|  |              |                |  |     | kW   | HP   |         |         | H    | h1   | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2 |  |  |
| BSM1V 1MXSU 204/A-EMT                      | 3,9          | 2,7            | BSM1V 1MXSUM 204/A-EMM                     | 4,1 | 0,55 | 0,75 |         |         | 1071 | 973  |     |     |     |     |     |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 205/A-EMT                      | 4,7          | 3,3            | BSM1V 1MXSUM 205/A-EMM                     | 5   | 0,75 | 1    | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 206/A-EMT                      | 5,4          | 3,8            |  |     | 0,9  | 1,2  |         |         | 1119 | 1021 |     |     |     |     |     |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 404/A-EMT                      | 5,4          | 3,8            |  |     | 0,9  | 1,2  |         |         | 1071 | 973  |     |     |     |     |     |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 405/A-EMT                      | 6,4          | 4,5            |  |     | 1,1  | 1,5  | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 803/A-EMT                      | 6,4          | 4,5            |  |     | 1,1  | 1,5  |         |         | 1095 | 997  |     |     |     |     |     |    |  |  |
| BSM1V 1MXSU 804/A-EMT                      | 9,4          | 6,6            |  |     | 1,5  | 2    | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 1095 | 997  | 304 | 225 | 123 | 190 | 190 |    |  |  |

Тех. характеристики, габариты и вес

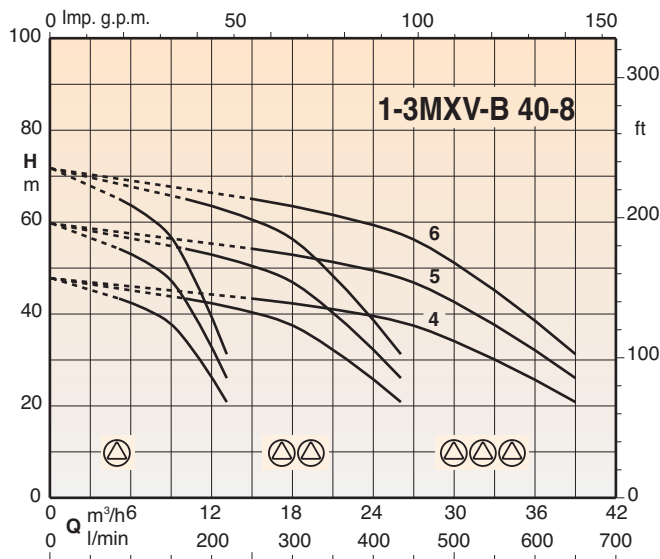
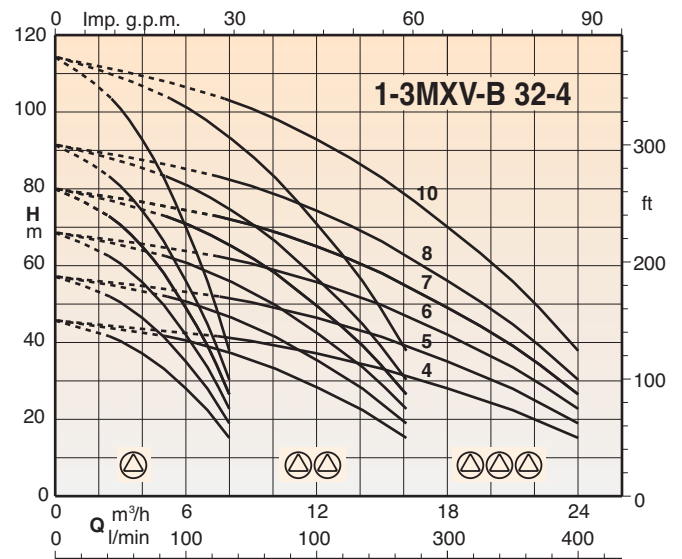
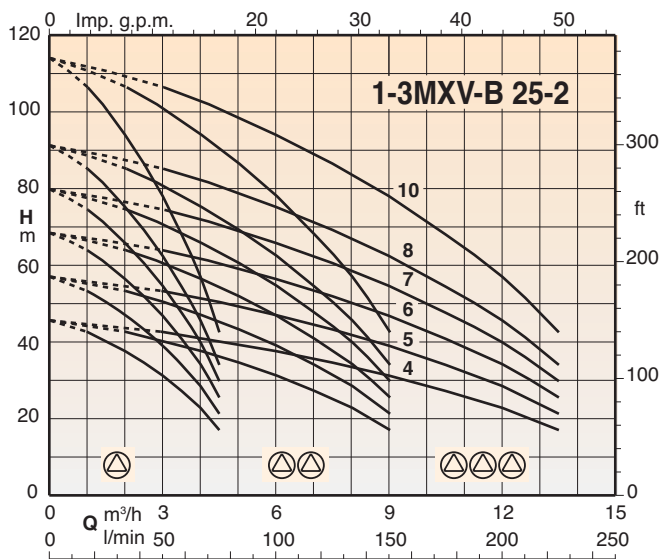


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P2       |          | DN1 | DN2 | mm   |    |      |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------|----------|-----|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW       | HP       |     |     | H    | h1 | h2   | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXSU 204/A-EMT                      | 2 x 3,9      | 2 x 2,7        | BSM2V 2MXSUM 204/A-EMM                     | 2 x 4,1 | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 205/A-EMT                      | 2 x 4,7      | 2 x 3,3        | BSM2V 2MXSUM 205/A-EMM                     | 2 x 5   | 2 x 0,75 | 2 x 1    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 206/A-EMT                      | 2 x 5,4      | 2 x 3,8        |  |         | 2 x 0,9  | 2 x 1,2  |     |     | 1253 |    | 1006 |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 404/A-EMT                      | 2 x 5,4      | 2 x 3,8        |  |         | 2 x 0,9  | 2 x 1,2  | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 405/A-EMT                      | 2 x 6,4      | 2 x 4,5        |  |         | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXSU 803/A-EMT                      | 2 x 6,4      | 2 x 4,5        |  |         | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  | G 2 | G 2 | 1229 | 66 | 982  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXSU 804/A-EMT                      | 2 x 9,4      | 2 x 6,6        |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |

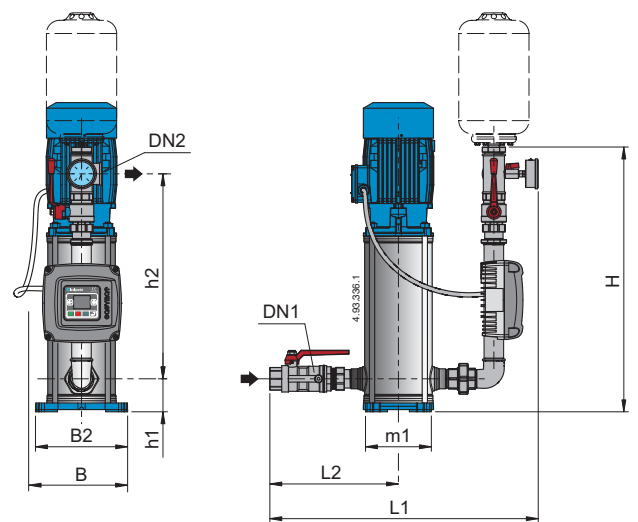


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A       | P2       |          | DN1 | DN2 | mm   |    |      |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|---------|----------|----------|-----|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |         | kW       | HP       |     |     | H    | h1 | h2   | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXSU 204/A-EMT                      | 3 x 3,9      | 3 x 2,7        | BSM3V 3MXSUM 204/A-EMM                     | 3 x 4,1 | 3 x 0,55 | 3 x 0,75 | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 205/A-EMT                      | 3 x 4,7      | 3 x 3,3        | BSM3V 3MXSUM 205/A-EMM                     | 3 x 5   | 3 x 0,75 | 3 x 1    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 206/A-EMT                      | 3 x 5,4      | 3 x 3,8        |  |         | 3 x 0,9  | 3 x 1,2  |     |     | 1253 |    | 1006 |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 404/A-EMT                      | 3 x 5,4      | 3 x 3,8        |  |         | 3 x 0,9  | 3 x 1,2  | G 2 | G 2 | 1205 | 66 | 958  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 405/A-EMT                      | 3 x 6,4      | 3 x 4,5        |  |         | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXSU 803/A-EMT                      | 3 x 6,4      | 3 x 4,5        |  |         | 3 x 1,1  | 3 x 1,5  | G 2 | G 2 | 1229 | 66 | 982  | 417 | 277 | 240 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXSU 804/A-EMT                      | 3 x 9,4      | 3 x 6,6        |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2    |     |     | 1229 |    | 982  |     |     |     |     |     |

## Характеристические кривые

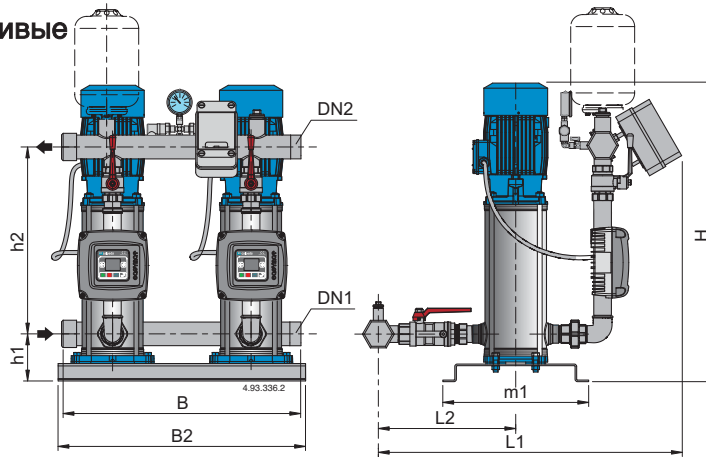


## Тех. характеристики, габариты и вес

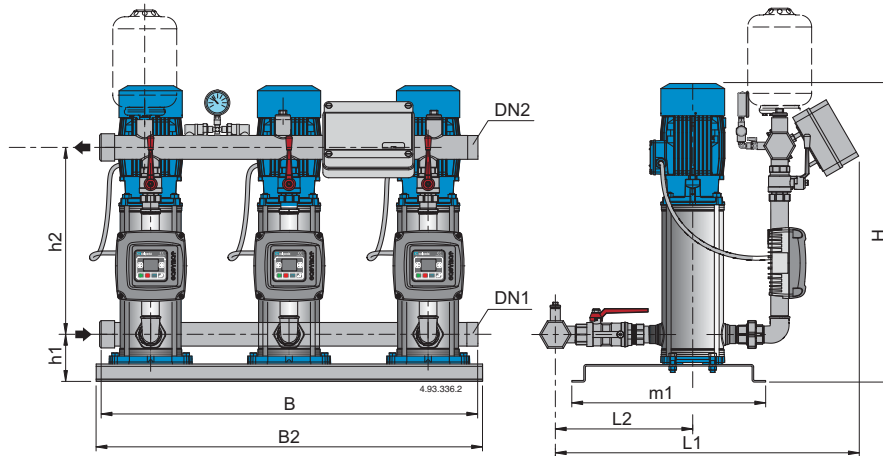


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | A   | P2   |     | DN1     | DN2     | mm  |    |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------|----------------|--|-----|------|-----|---------|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |              |                |  |     | kW   | HP  |         |         | H   | h1 | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM1V 1MXV-B 25-204-EMT                    | 5,4          | 3,3            | BSM1V 1MXV-BM 25-204-EMM                   | 5,8 | 0,75 | 1   | G 1     | G 1     | 577 | 75 | 437 | 588 | 262 | 150 | 218 | 210 |
| BSM1V 1MXV-B 25-205-EMT                    | 5,4          | 3,3            | BSM1V 1MXV-BM 25-205-EMM                   | 5,8 | 0,75 | 1   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-206-EMT                    | 7,1          | 4,7            | BSM1V 1MXV-BM 25-206-EMM                   | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-207-EMT                    | 7,1          | 4,7            | BSM1V 1MXV-BM 25-207-EMM                   | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-208-EMT                    | 10,8         | 7,5            |  |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 25-210-EMT                    | 10,8         | 7,5            |  |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-404-EMT                    | 7,1          | 4,7            | BSM1V 1MXV-BM 32-404-EMM                   | 7,4 | 1,1  | 1,5 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 600 | 75 | 458 | 633 | 288 | 150 | 218 | 210 |
| BSM1V 1MXV-B 32-405-EMT                    | 7,1          | 4,7            | BSM1V 1MXV-BM 32-405-EMM                   | 7,4 | 1,1  | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-406-EMT                    | 10,8         | 7,5            |  |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-407-EMT                    | 10,8         | 7,5            |  |     | 1,5  | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-408-EMT                    | 13,2         | 9,15           |  |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 32-410-EMT                    | 13,2         | 9,15           |  |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 40-804-EMT                    | 10,8         | 7,5            |  |     | 1,5  | 2   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 623 | 80 | 470 | 675 | 318 | 190 | 246 | 246 |
| BSM1V 1MXV-B 40-805-EMT                    | 13,2         | 9,15           |  |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
| BSM1V 1MXV-B 40-806-EMT                    | 13,2         | 9,15           |  |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |
|  |              |                |  |     | 2,2  | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |

## Характеристические кривые

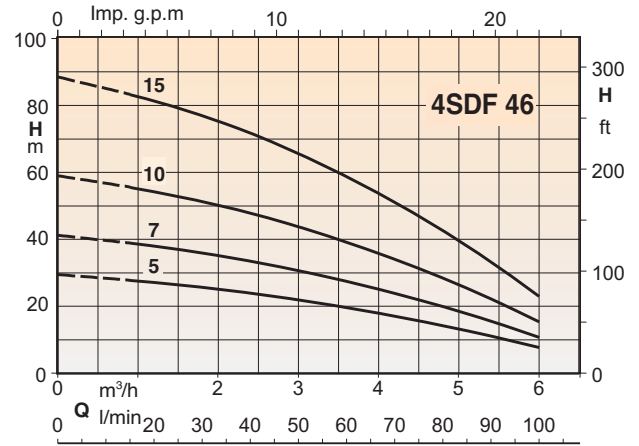
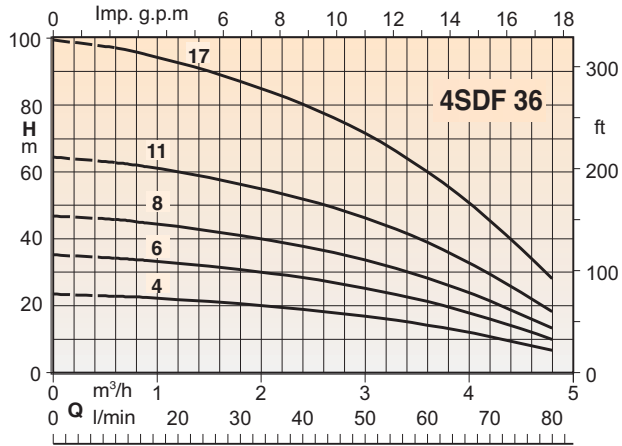
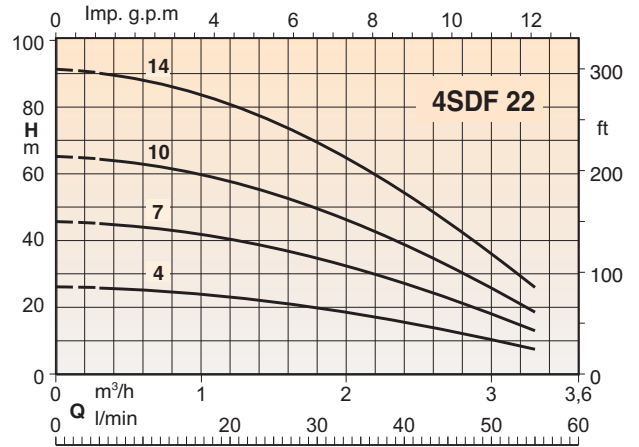
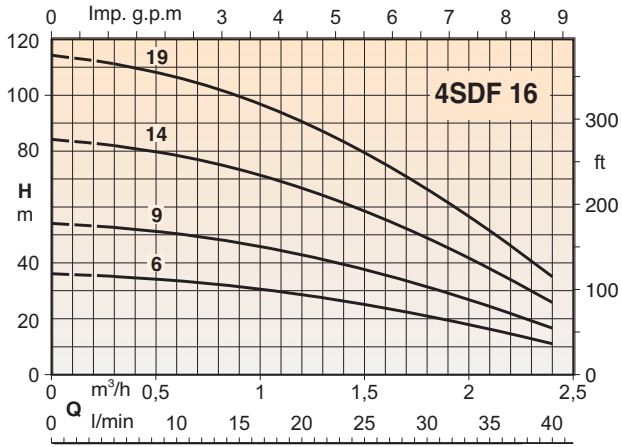


| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание: Двигатель |          | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | P2      |          | DN1     | DN2     | mm      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------------|----------|--|---------|----------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | A                  | A        |  | A       | kW       |         |         | HP      | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM2V 2MXV-B 25-204-EMT                    | 2 x 5,4            | 2 x 3,3  | BSM2V 2MXV-BM 25-204-EMM                   | 2 x 5,8 | 2 x 0,75 | 2 x 1   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 727 | 119 | 461 | 501 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 25-205-EMT                    | 2 x 5,4            | 2 x 3,3  | BSM2V 2MXV-BM 25-205-EMM                   | 2 x 5,8 | 2 x 0,75 | 2 x 1   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-206-EMT                    | 2 x 7,1            | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 25-206-EMM                   | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-207-EMT                    | 2 x 7,1            | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 25-207-EMM                   | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-208-EMT                    | 2 x 10,8           | 2 x 7,5  |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 25-210-EMT                    | 2 x 10,8           | 2 x 7,5  |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-404-EMT                    | 2 x 7,1            | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 32-404-EMM                   | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 | G 2     | G 2     | 743 | 119 | 477 | 544 | 340 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 32-405-EMT                    | 2 x 7,1            | 2 x 4,7  | BSM2V 2MXV-BM 32-405-EMM                   | 2 x 7,4 | 2 x 1,1  | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-406-EMT                    | 2 x 10,8           | 2 x 7,5  |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-407-EMT                    | 2 x 10,8           | 2 x 7,5  |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-408-EMT                    | 2 x 13,2           | 2 x 9,15 |  |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 32-410-EMT                    | 2 x 13,2           | 2 x 9,15 |  |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 40-804-EMT                    | 2 x 10,8           | 2 x 7,5  |  |         | 2 x 1,5  | 2 x 2   | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 765 | 124 | 495 | 598 | 388 | 365 | 600 | 625 |
| BSM2V 2MXV-B 40-805-EMT                    | 2 x 13,2           | 2 x 9,15 |  |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM2V 2MXV-B 40-806-EMT                    | 2 x 13,2           | 2 x 9,15 |  |         | 2 x 2,2  | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|  |                    |          |  |         |          |         |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |



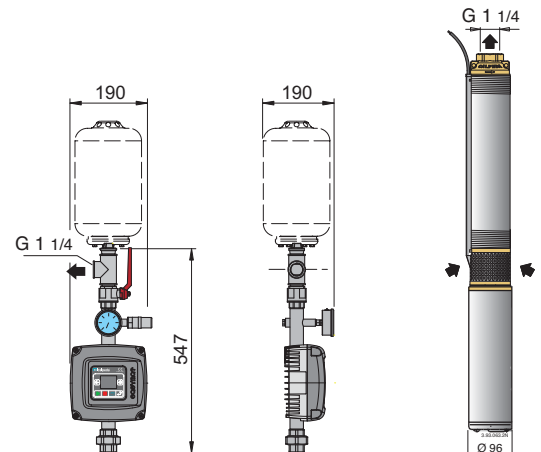
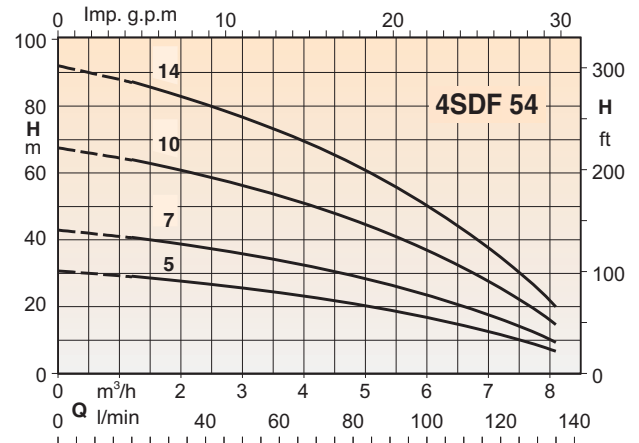
| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание: Двигатель |          | Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 1 ~ 230 V | P2      |          | DN1     | DN2     | mm      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|--------------------|----------|--|---------|----------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | A                  | A        |  | A       | kW       |         |         | HP      | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |
| BSM3V 3MXV-B 25-204-EMT                    | 3 x 5,4            | 3 x 3,3  | BSM3V 3MXV-BM 25-204-EMM                   | 3 x 5,8 | 3 x 0,75 | 3 x 1   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 727 | 119 | 461 | 501 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 25-205-EMT                    | 3 x 5,4            | 3 x 3,3  | BSM3V 3MXV-BM 25-205-EMM                   | 3 x 5,8 | 3 x 0,75 | 3 x 1   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-206-EMT                    | 3 x 7,1            | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 25-206-EMM                   | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-207-EMT                    | 3 x 7,1            | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 25-207-EMM                   | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-208-EMT                    | 3 x 10,8           | 3 x 7,5  |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 25-210-EMT                    | 3 x 10,8           | 3 x 7,5  |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-404-EMT                    | 3 x 7,1            | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 32-404-EMM                   | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 | G 2     | G 2     | 743 | 119 | 477 | 544 | 340 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 32-405-EMT                    | 3 x 7,1            | 3 x 4,7  | BSM3V 3MXV-BM 32-405-EMM                   | 3 x 7,4 | 3 x 1,1  | 3 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-406-EMT                    | 3 x 10,8           | 3 x 7,5  |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-407-EMT                    | 3 x 10,8           | 3 x 7,5  |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-408-EMT                    | 3 x 13,2           | 3 x 9,15 |  |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 32-410-EMT                    | 3 x 13,2           | 3 x 9,15 |  |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 40-804-EMT                    | 3 x 10,8           | 3 x 7,5  |  |         | 3 x 1,5  | 3 x 2   | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 765 | 124 | 495 | 598 | 388 | 365 | 600 | 625 |
| BSM3V 3MXV-B 40-805-EMT                    | 3 x 13,2           | 3 x 9,15 |  |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BSM3V 3MXV-B 40-806-EMT                    | 3 x 13,2           | 3 x 9,15 |  |         | 3 x 2,2  | 3 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|  |                    |          |  |         |          |         |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес

| Питание: 1 ~ 230 V<br>Двигатель: 3 ~ 230 V | Питание<br>A | Двигатель<br>A | P <sub>2</sub> |      |
|--|--------------|----------------|----------------|------|
|  |              |                | kW             | HP   |
| BSM1V 1-4SDF 16/6E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 16/9E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 16/14E-EMT                    | 3.7          | 2.8            | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 16/19E-EMT                    | 4.8          | 3.5            | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 22/4E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 22/7E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 22/10E-EMT                    | 3.7          | 2.8            | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 22/14E-EMT                    | 4.8          | 3.5            | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 36/4E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 36/6E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 36/8E-EMT                     | 3.7          | 2.8            | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 36/11E-EMT                    | 4.8          | 3.5            | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 36/17E-EMT                    | 6.8          | 4.9            | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 46/5E-EMT                     | 2.5          | 1.9            | 0.37           | 0.5  |
| BSM1V 1-4SDF 46/7E-EMT                     | 3.7          | 2.8            | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 46/10E-EMT                    | 4.8          | 3.5            | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 46/15E-EMT                    | 6.8          | 4.9            | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 54/5E-EMT                     | 3.7          | 2.8            | 0.55           | 0.75 |
| BSM1V 1-4SDF 54/7E-EMT                     | 4.8          | 3.5            | 0.75           | 1    |
| BSM1V 1-4SDF 54/10E-EMT                    | 6.8          | 4.9            | 1.1            | 1.5  |
| BSM1V 1-4SDF 54/14E-EMT                    | 9.5          | 6.8            | 1.5            | 2    |





## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты VARIOMAT 2 состоят из 1 до 2 насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче. Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304 для станции от 2 насосов. Подготовлены для установки цилиндрических баков емкостью 8 л.

## Устройство VARIOMAT 2:

Частотный преобразователь, установленный непосредственно на подающей трубе насоса и охлаждаемый водой (Запатентовано).

При пуске в эксплуатацию настраиваются всего два параметра:

- макс. сила тока двигателя
- рабочее давление.

## Возможность визуализации:

- давления в системе
- потребляемого тока
- аварийных сигналов

## Принцип работы



В зависимости от расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости.

## Область применения

Для выкачивания воды из скважин.

Для повышения давления после водопровода (с учетом местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовка к работе с частот. преобразователем.

– Трехфазные 400 В  $\pm 10\%$ .

Изоляция класса "F".

Защита IP 54.

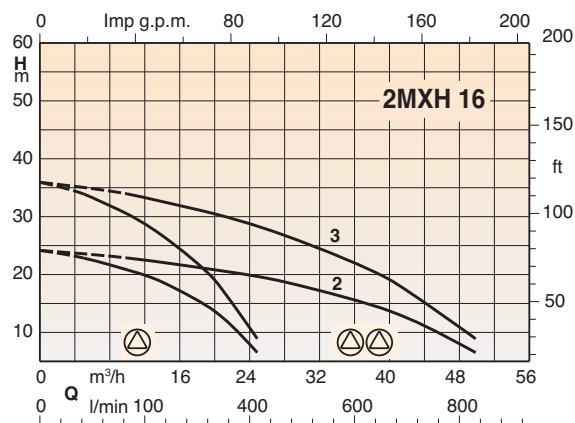
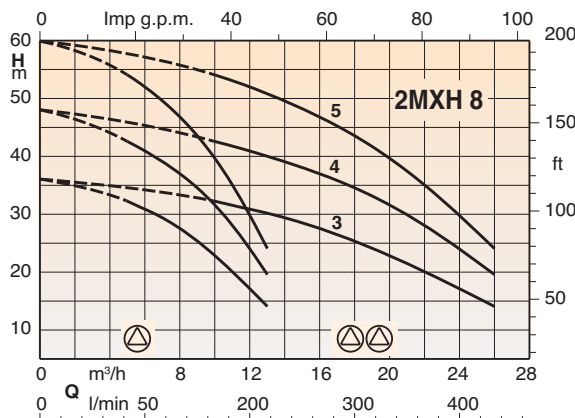
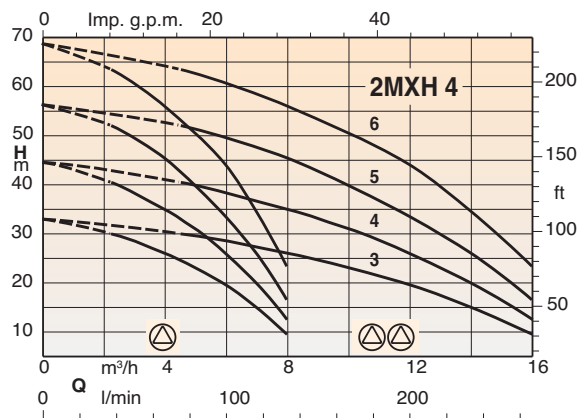
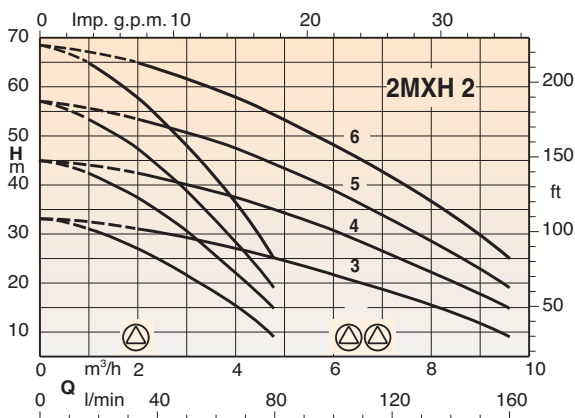
Исполнение по стандарту: IEC 60034.

## Ресиверы (под заказ)

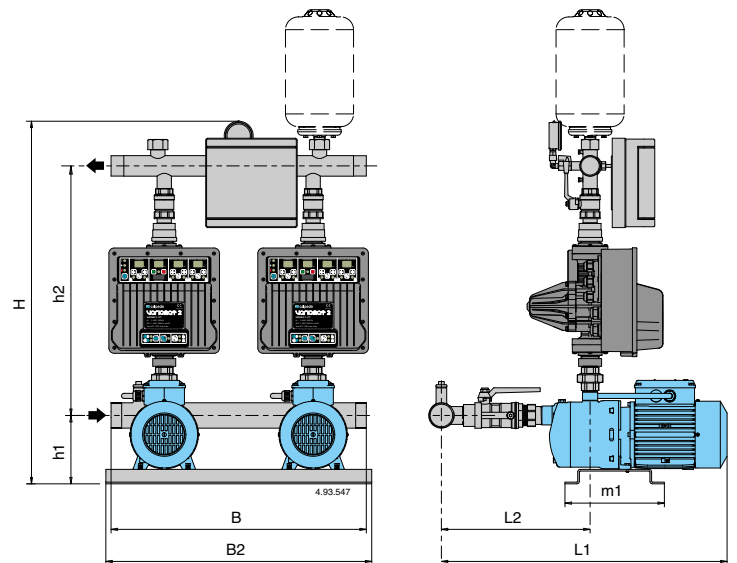
Цилиндрические, емкостью 8 л, с мембраной, с предварительной накачкой воздуха.



## Характеристические кривые



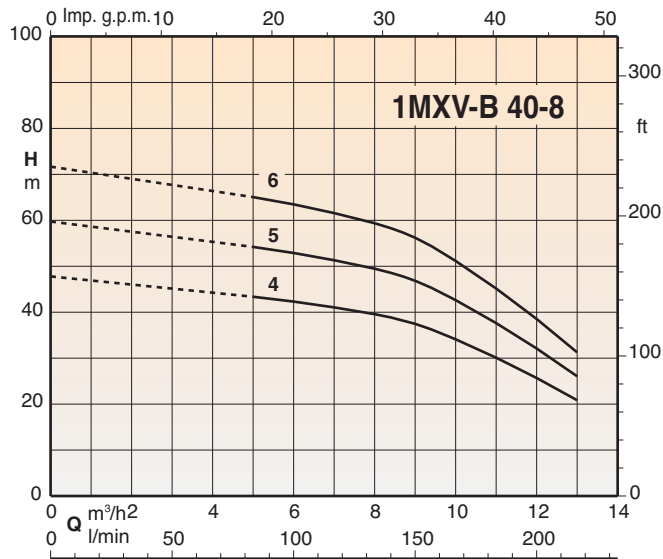
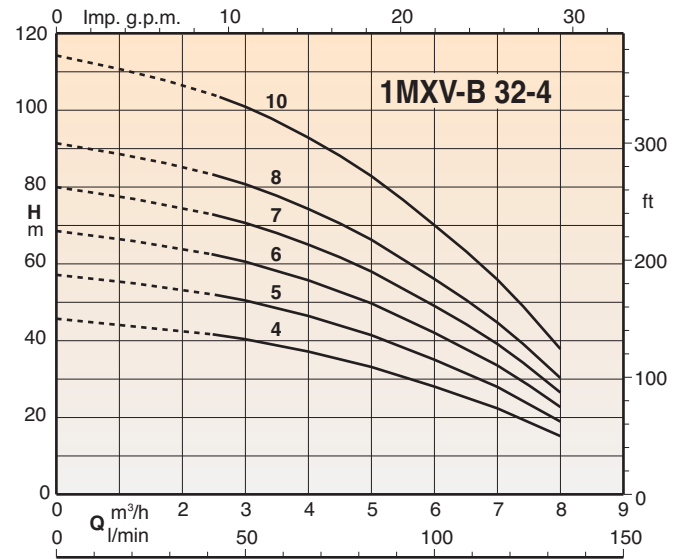
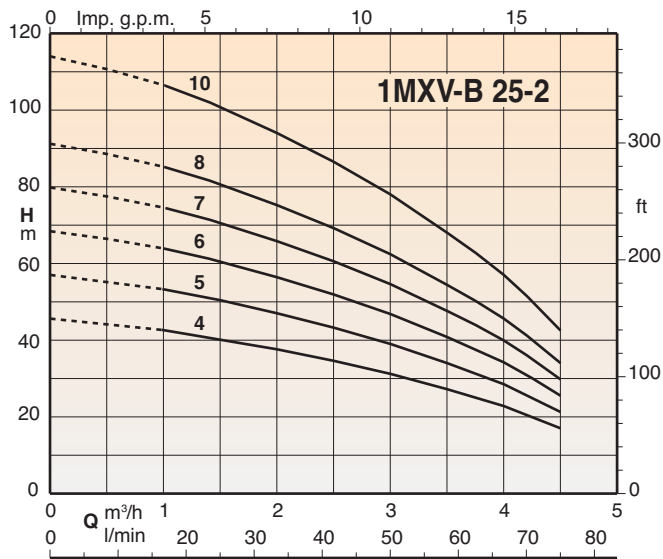
## Тех. характеристики, габариты и вес



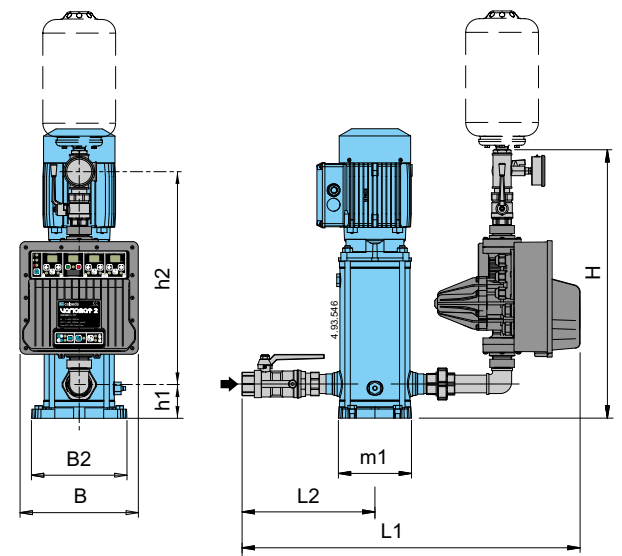
| Питание:<br>Двигатель: | A                      | P <sub>2</sub> |          | DN1      | DN2     | mm      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|------------------------|----------------|----------|----------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        |                        | kW             | HP       |          |         | H       | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  |     |
| 3 ~ 400 V<br>3 ~ 400 V |                        |                |          |          |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 203E-VTT2/A  | 2 x 1,4        | 2 x 0,45 | 2 x 0,6  | G 2     | G 1 1/2 | 858 | 162 | 557 | 570 | 330 | 234 | 600 | 625 |
|                        | BS2V 2MXH 204/A-VTT2/A | 2 x 1,6        | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 |         |         |     |     |     | 620 | 355 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 205/A-VTT2/A | 2 x 2          | 2 x 0,75 | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 645 | 380 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 206/A-VTT2/A | 2 x 2,7        | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 665 | 405 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 403/A-VTT2/A | 2 x 1,6        | 2 x 0,55 | 2 x 0,75 | G 2     | G 1 1/2 | 858 | 162 | 557 | 595 | 330 | 234 | 600 | 625 |
|                        | BS2V 2MXH 404/A-VTT2/A | 2 x 2          | 2 x 0,75 | 2 x 1    |         |         |     |     |     | 620 | 355 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 405/A-VTT2/A | 2 x 2,7        | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  |         |         |     |     |     | 645 | 380 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 406-VTT2/A   | 2 x 3,7        | 2 x 1,5  | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 725 | 405 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 803-VTT2/A   | 2 x 2,9        | 2 x 1,1  | 2 x 1,5  | G 2 1/2 | G 2     | 864 | 162 | 563 | 750 | 430 | 234 | 600 | 625 |
|                        | BS2V 2MXH 804-VTT2/A   | 2 x 3,7        | 2 x 1,5  | 2 x 2    |         |         |     |     |     | 780 | 460 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 805-VTT2/A   | 2 x 4,3        | 2 x 1,8  | 2 x 2,5  |         |         |     |     |     | 810 | 490 |     |     |     |
|                        | BS2V 2MXH 1602-VTT2/A  | 2 x 3,7        | 2 x 1,5  | 2 x 2    | G 3     | G 2 1/2 | 830 | 152 | 679 | 830 | 495 | 234 | 600 | 625 |
|                        | BS2V 2MXH 1603-VTT2/A  | 2 x 4,3        | 2 x 1,8  | 2 x 2,5  |         |         |     |     |     | 830 | 495 |     |     |     |



## Характеристические кривые

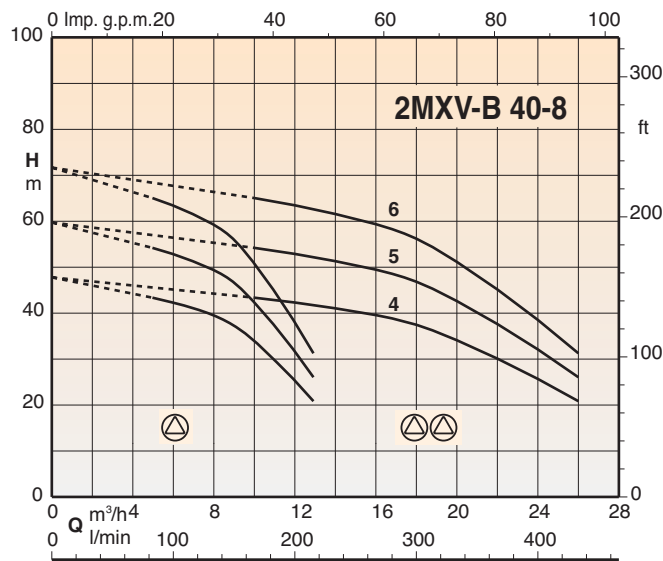
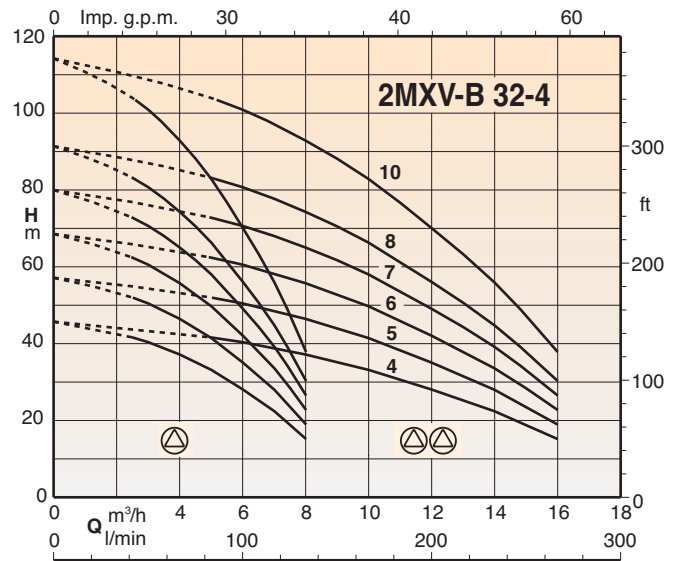
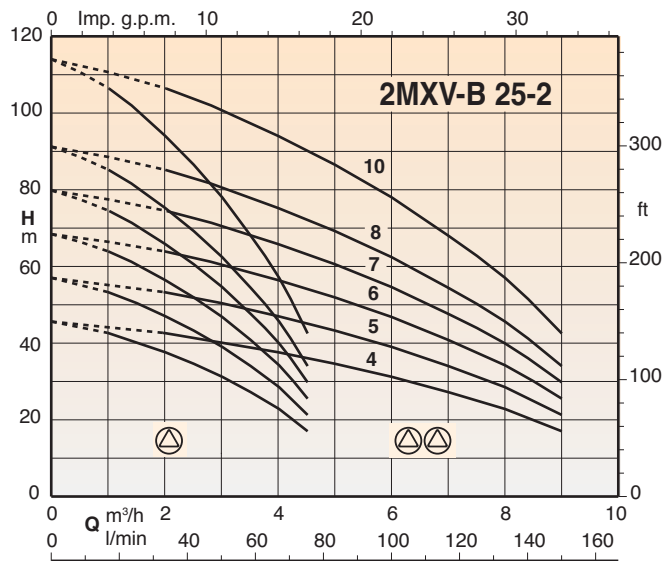


## Тех. характеристики, габариты и вес

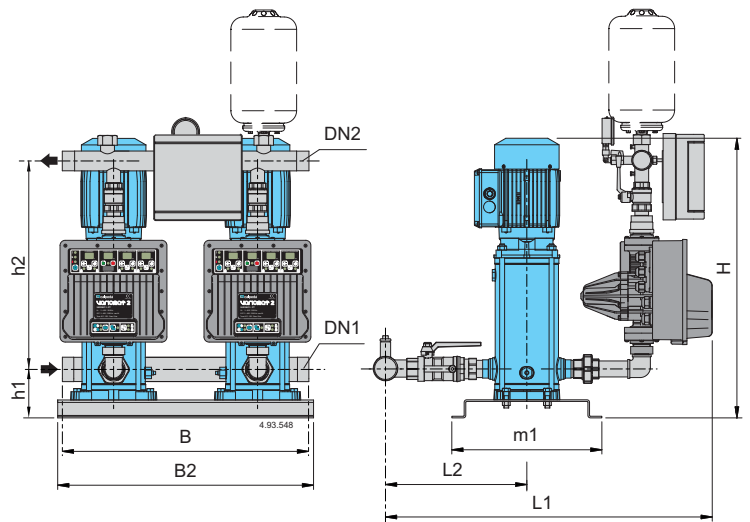


| Питание:<br>Двигатель:    | 3 ~ 400 V<br>3 ~ 400 V | P <sub>2</sub> |     |         | mm      |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
|---------------------------|------------------------|----------------|-----|---------|---------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                           |                        | A              | kW  | HP      | DN1     | DN2 | H  | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2 |
| BS1V 1MXV-B 25-204-VTT2/A | 2,3                    | 0,75           | 1   | G 1     | G 1     | 590 | 75 | 440 | 716 | 265 | 150 | 225 | 260 |    |
| BS1V 1MXV-B 25-205-VTT2/A | 2,3                    | 0,75           | 1   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 25-206-VTT2/A | 2,9                    | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 25-207-VTT2/A | 2,9                    | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 25-208-VTT2/A | 4,3                    | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 25-210-VTT2/A | 4,3                    | 1,5            | 2   | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 585 | 75 | 460 | 761 | 295 | 150 | 225 | 260 |    |
| BS1V 1MXV-B 32-404-VTT2/A | 2,9                    | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 32-405-VTT2/A | 2,9                    | 1,1            | 1,5 |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 32-406-VTT2/A | 4,3                    | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 32-407-VTT2/A | 4,3                    | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 32-408-VTT2/A | 5,3                    | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 32-410-VTT2/A | 5,3                    | 2,2            | 3   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 595 | 80 | 465 | 825 | 345 | 150 | 225 | 260 |    |
| BS1V 1MXV-B 40-804-VTT2/A | 4,3                    | 1,5            | 2   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 40-805-VTT2/A | 5,3                    | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |
| BS1V 1MXV-B 40-806-VTT2/A | 5,3                    | 2,2            | 3   |         |         |     |    |     |     |     |     |     |     |    |

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес

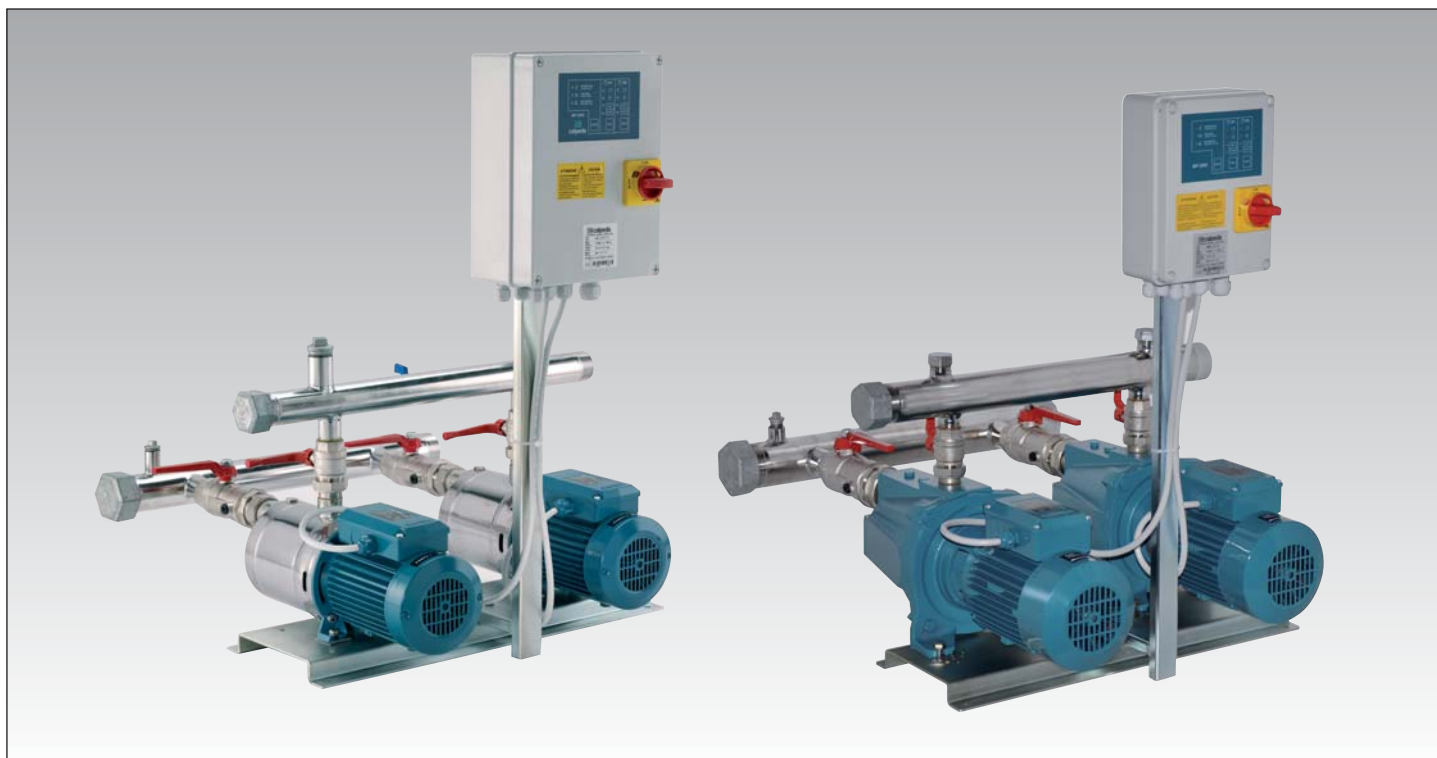


| Питание:<br>Двигатель:    | 3 ~ 400 V<br>3 ~ 400 V | P <sub>2</sub> |         | mm      |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|------------------------|----------------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                           |                        | A              | kW      | HP      | DN1     | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   |
| BS2V 2MXV-B 25-204-VTT2/A | 2 x 2,3                | 2 x 0,75       | 2 x 1   | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 850 | 119 | 740 | 674 | 315 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 25-205-VTT2/A | 2 x 2,3                | 2 x 0,75       | 2 x 1   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-206-VTT2/A | 2 x 2,9                | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-207-VTT2/A | 2 x 2,9                | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-208-VTT2/A | 2 x 4,3                | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 25-210-VTT2/A | 2 x 4,3                | 2 x 1,5        | 2 x 2   | G 2     | G 2     | 850 | 119 | 740 | 644 | 345 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 32-404-VTT2/A | 2 x 2,9                | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-405-VTT2/A | 2 x 2,9                | 2 x 1,1        | 2 x 1,5 |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-406-VTT2/A | 2 x 4,3                | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-407-VTT2/A | 2 x 4,3                | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 32-408-VTT2/A | 2 x 5,3                | 2 x 2,2        | 2 x 3   | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 850 | 124 | 740 | 709 | 425 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 32-410-VTT2/A | 2 x 5,3                | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 40-804-VTT2/A | 2 x 4,3                | 2 x 1,5        | 2 x 2   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2V 2MXV-B 40-805-VTT2/A | 2 x 5,3                | 2 x 2,2        | 2 x 3   | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 850 | 124 | 740 | 709 | 425 | 365 | 600 | 625 |
| BS2V 2MXV-B 40-806-VTT2/A | 2 x 5,3                | 2 x 2,2        | 2 x 3   |         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |

# BS2. MXP, 2MGP, 2NM, 2NMD, 2NG..



Бытовые насосные станции с двумя электронасосами  
с постоянной или переменной скоростью (ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ)



## Исполнение

Насосная станция, состоящая из двух насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче.

Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304.

Подготовлена для установки двух цилиндрических баков емкостью 20 л на подающем коллекторе.

## Электросхемы:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 400)
- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 401)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Принцип работы

### BS 2F Насосы с фиксированной скоростью

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

### BS1V1F Насосы с переменной скоростью с частот. преобразователем в пульте управления

В зависимости от расхода воды включаются один или два насоса – один с переменной скоростью и один с постоянной скоростью – для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### BS2V Насосы с переменной скоростью (частот. преобразователь)

Исходя из расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) таким образом, чтобы обеспечить требуемое количество воды с заданным давлением.

## Область применения

Для водоснабжения с отбором воды из скважин.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В  $\pm 10\%$  до 3 кВт, подготовленные для работы с частот. преобразователем.

400/690 В  $\pm 10\%$  до 4 кВт, подготовленные для работы с частот. преобразователем.

Монофазные 230 В  $\pm 10\%$  (до 2,2 кВт) с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 55.

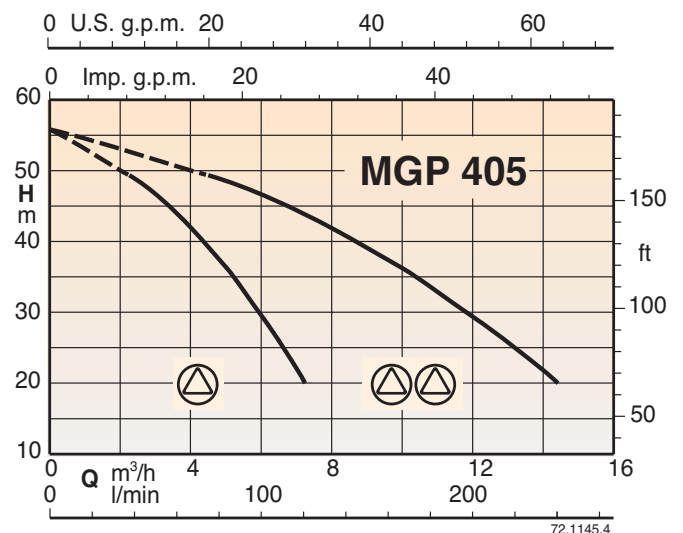
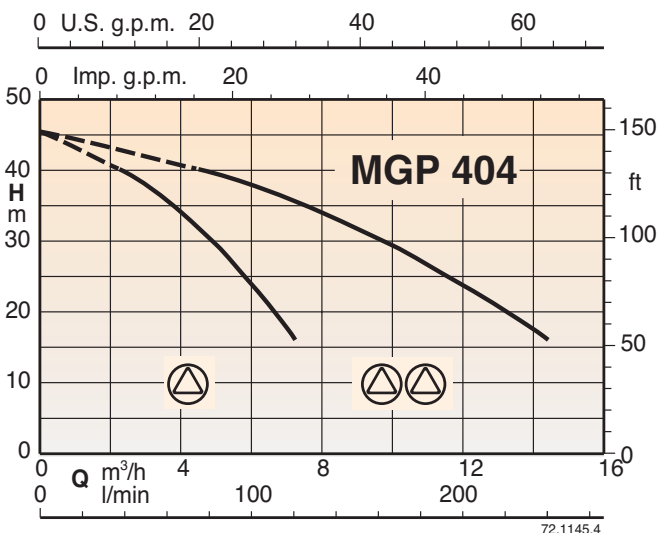
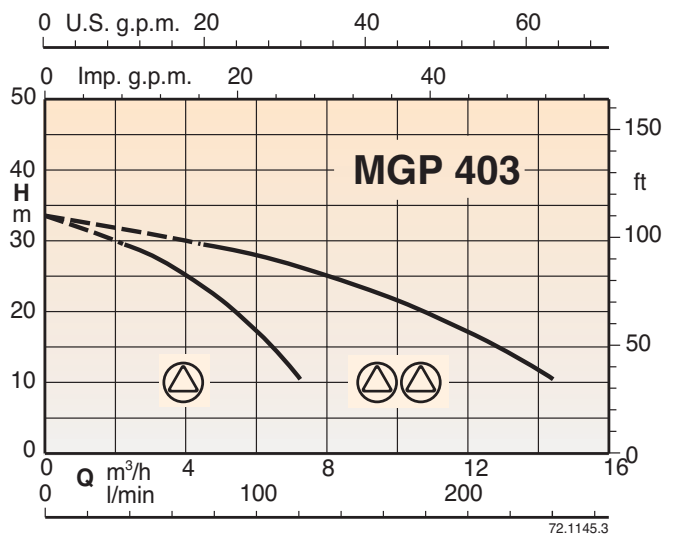
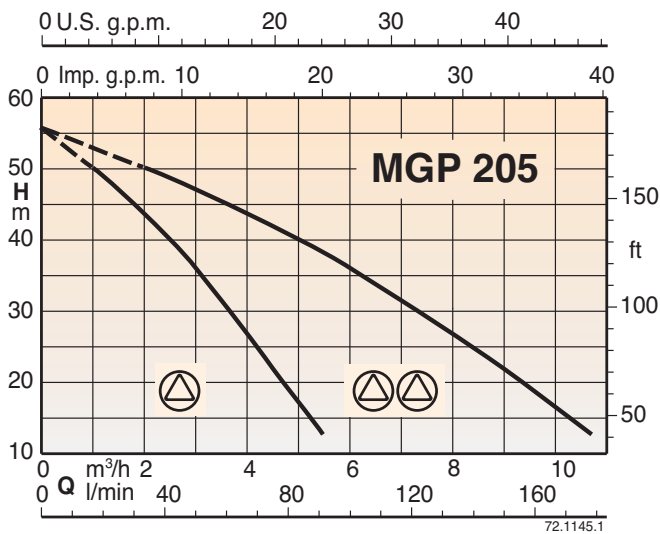
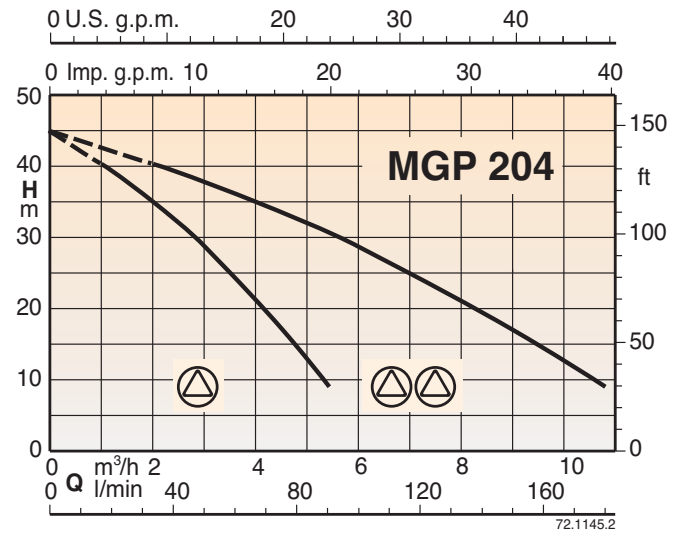
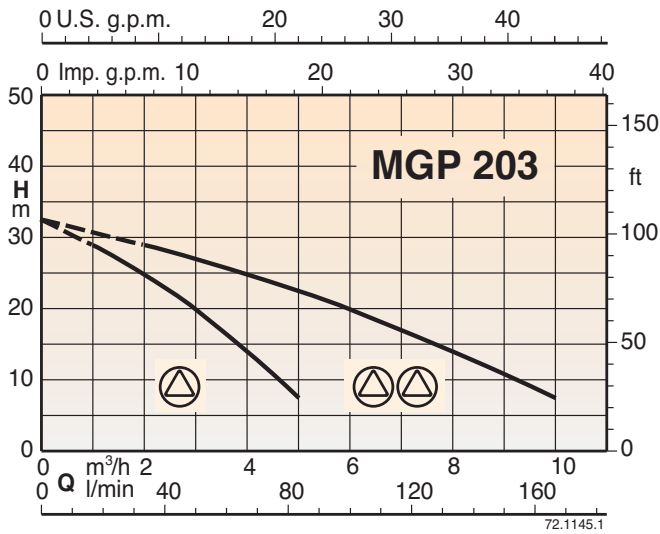
Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями под заказ.

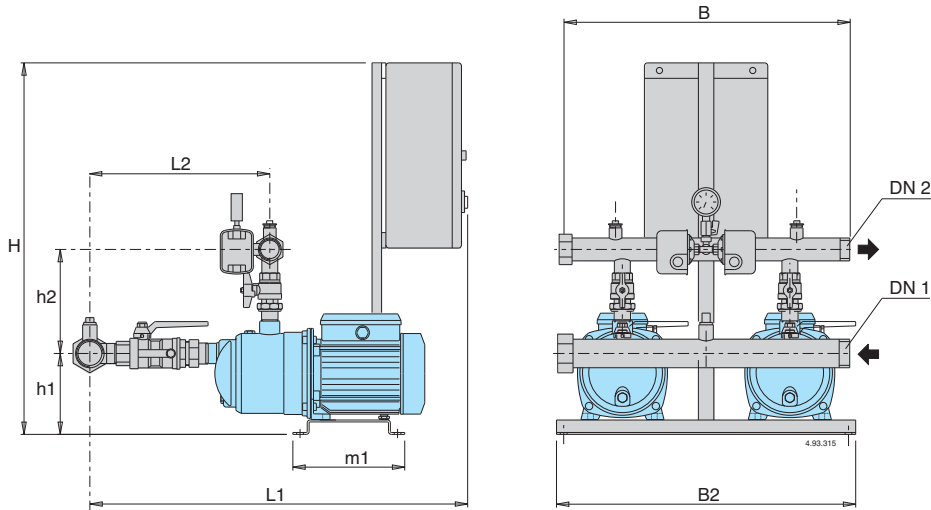
## Баки (под заказ)

Цилиндрической формы емкостью 20 л, с мембраной, с предварительной закачкой воздуха.

## Характеристические кривые



Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |           | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка реле давления |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мем. л-бар | Авт. л-бар |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------------|------------|-----|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      |                    | бар                      | бар     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                  |            | B   |
| BS2F 2MGP 203                        | BSM2F 2MGPM 203                      | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6                  | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MGP 204                        | BSM2F 2MGPM 204                      | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2                  | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MGP 205                        | BSM2F 2MGPM 205                      | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5                  | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MGP 403                        | BSM2F 2MGPM 403                      | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,2÷2,4                  | 0,9÷2,1 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MGP 404                        | BSM2F 2MGPM 404                      | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6                  | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48               | 80         | 200 |
| BS2F 2MGP 405                        | BSM2F 2MGPM 405                      | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5                  | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54               | 80         | 200 |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2 – го реле давления

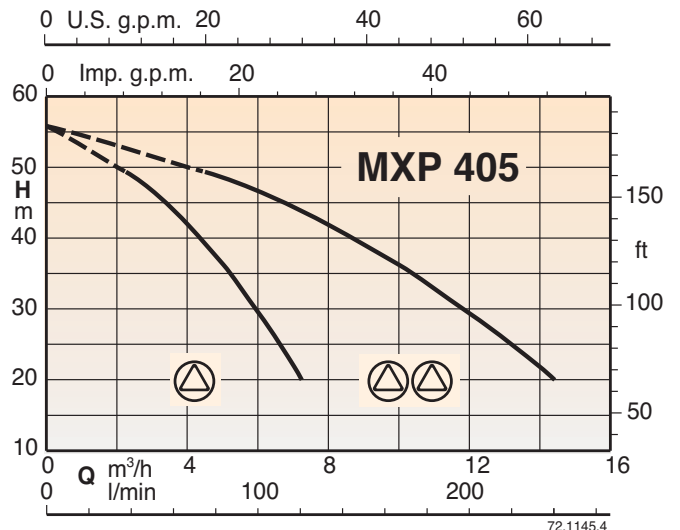
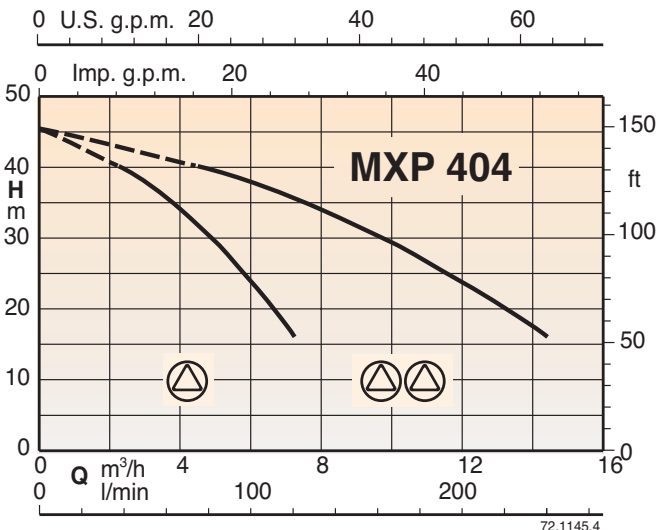
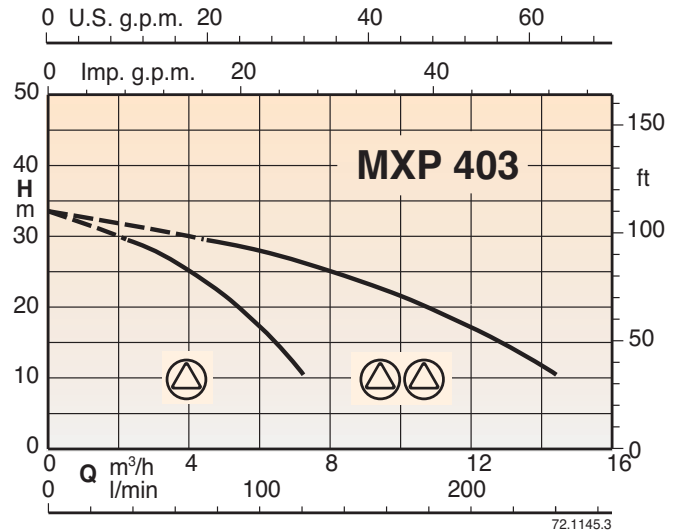
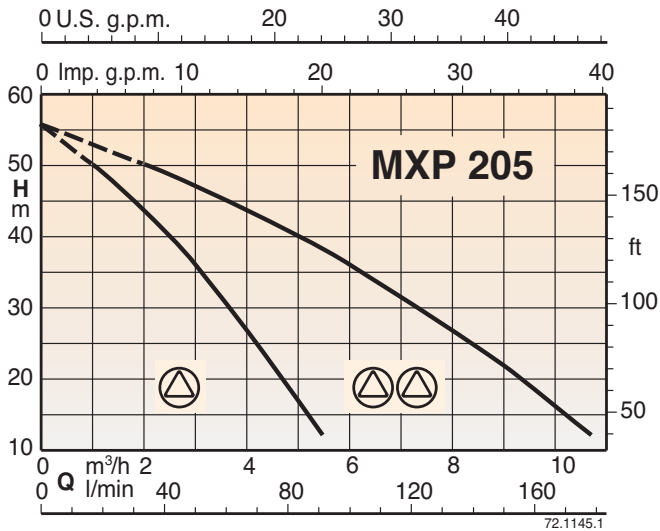
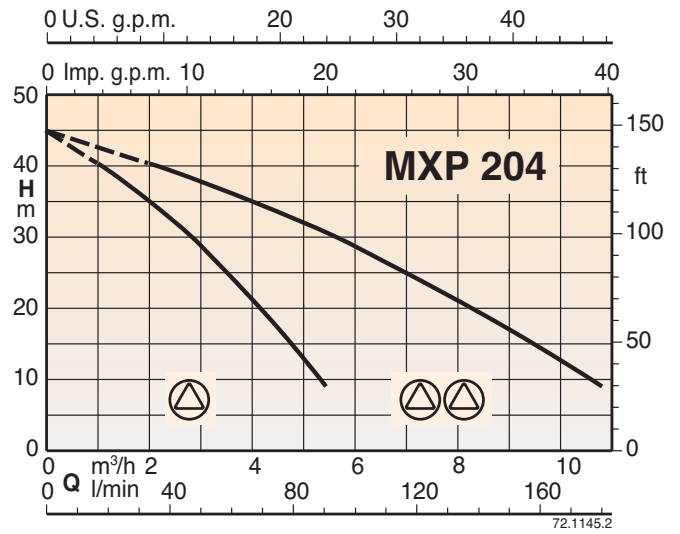
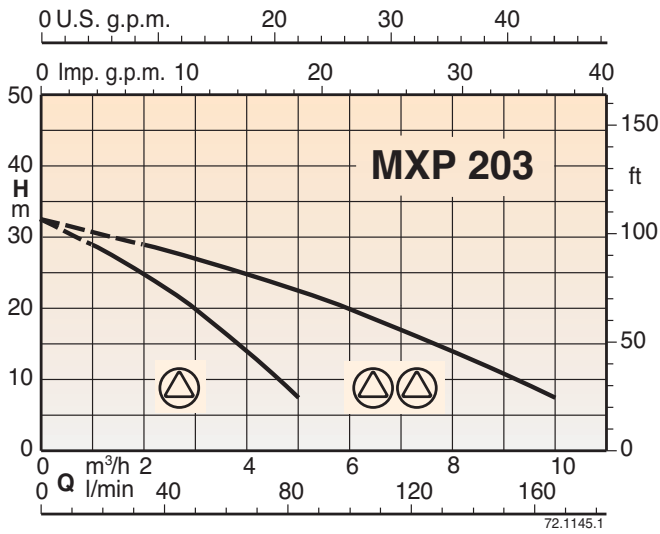
## BS1V1F BSM1V1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ - 230V 1~ | Двигатель |           | Коллекторы |         | мм   |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мембраной л-бар |      |
|--------------------------------------|--|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------------------|------|
|                                      |  | кВт       | л.с.      | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                       | B    |
| BS1V1F 2MGP 203                      | BSM1V1F 2MGP 203                               | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MGP 204                      | BSM1V1F 2MGP 204                               | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MGP 205                      | BSM1V1F 2MGP 205                               | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MGP 403                      | BSM1V1F 2MGP 403                               | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MGP 404                      | BSM1V1F 2MGP 404                               | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MGP 405                      | BSM1V1F 2MGP 405                               | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54                    | 24x2 |

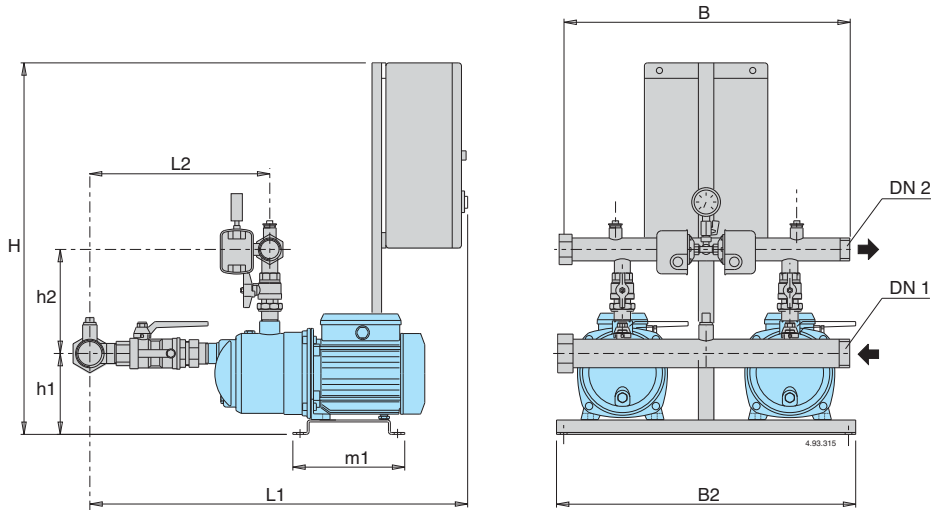
## BS2V BSM2V

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ | Двигатель |           | Коллекторы |         | мм   |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мембраной л-бар |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------------------|------|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                       | B    |
| BS2V 2MGP 203                        | BSM2V 2MGP 203                       | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41                    | 24x2 |
| BS2V 2MGP 204                        | BSM2V 2MGP 204                       | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS2V 2MGP 205                        | BSM2V 2MGP 205                       | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52                    | 24x2 |
| BS2V 2MGP 403                        | BSM2V 2MGP 403                       | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS2V 2MGP 404                        | BSM2V 2MGP 404                       | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48                    | 24x2 |
| BS2V 2MGP 405                        | BSM2V 2MGP 405                       | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54                    | 24x2 |

## Характеристические кривые



Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |           | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка реле давления |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мем. л-бар | Авт. л-бар |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------------|------------|-----|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      |                    | бар                      | бар     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                  |            | B   |
| BS2F 2MXP 203                        | BSM2F 2MXPM 203                      | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 155                | 1,4÷2,6                  | 1,0÷2,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MXP 204/A                      | BSM2F 2MXPM 204/A                    | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 160                | 2,0÷3,2                  | 1,5÷2,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MXP 205                        | BSM2F 2MXPM 205                      | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 3,0÷4,5                  | 2,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MXP 403/A                      | BSM2F 2MXPM 403/A                    | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 230                | 1,5÷2,7                  | 1,2÷2,4 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2MXP 404/A                      | BSM2F 2MXPM 404/A                    | 0,75+0,75 | 1+1       | 220                | 2,4÷3,6                  | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48               | 80         | 200 |
| BS2F 2MXP 405                        | BSM2F 2MXPM 405                      | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 220                | 3,0÷4,5                  | 3,5÷4,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54               | 80         | 200 |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2 – го реле давления

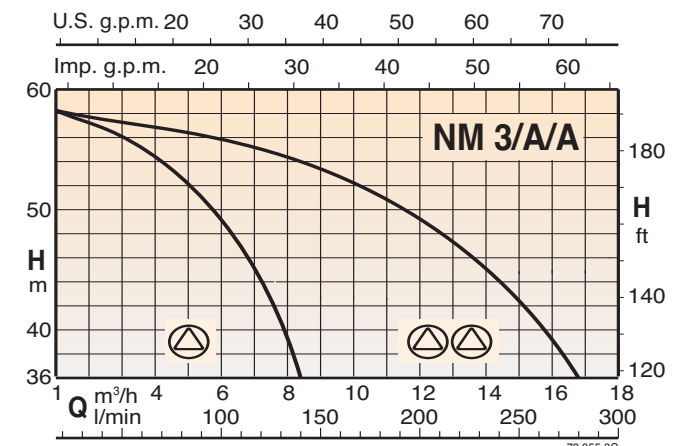
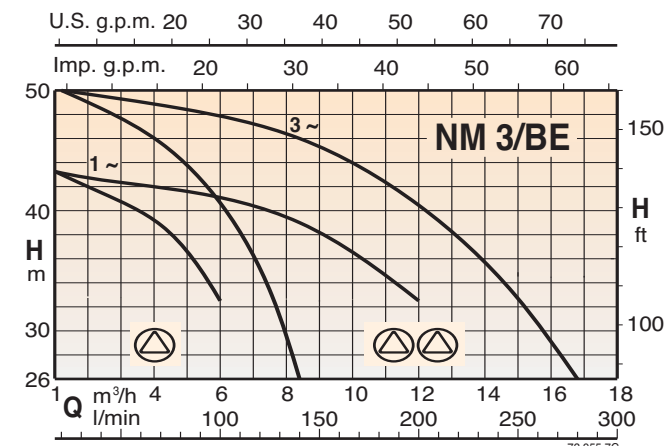
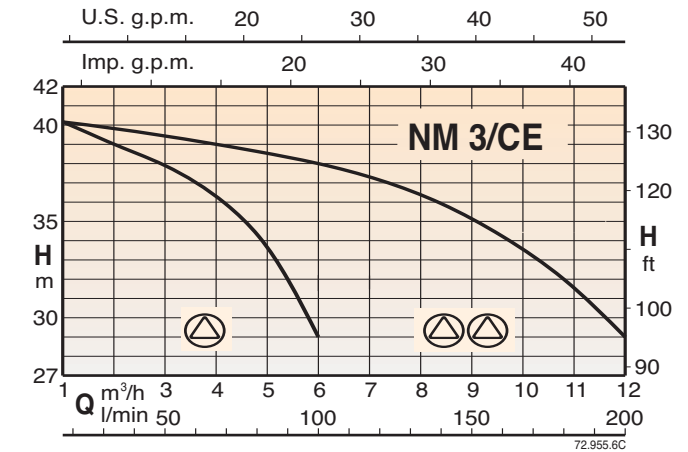
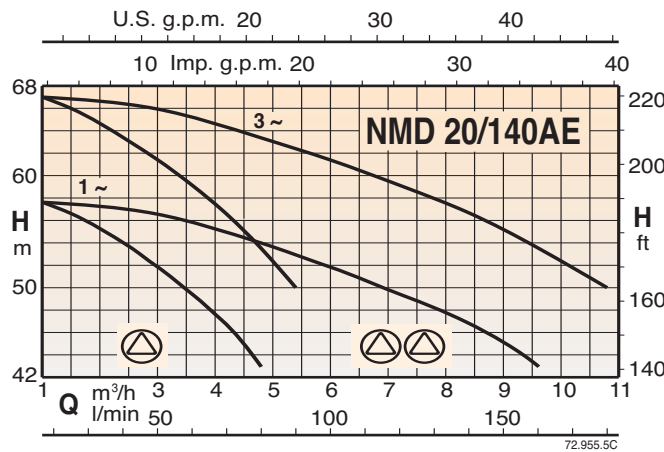
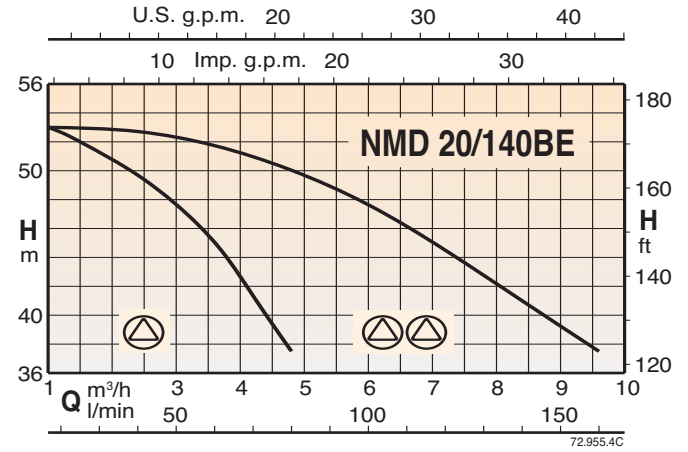
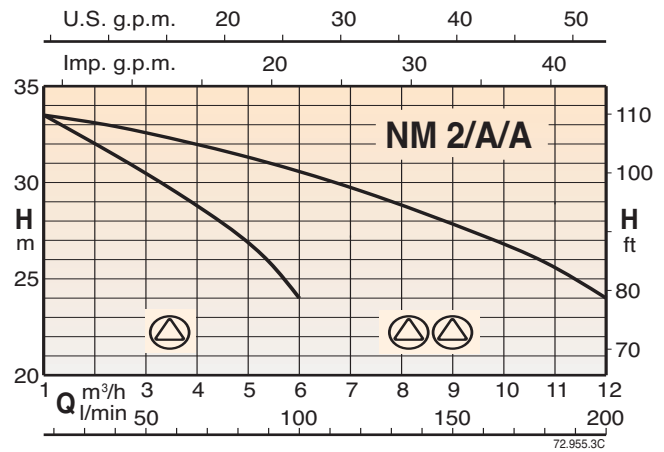
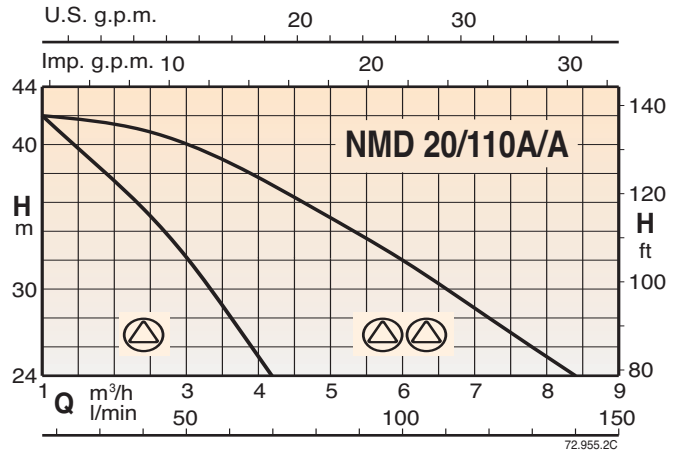
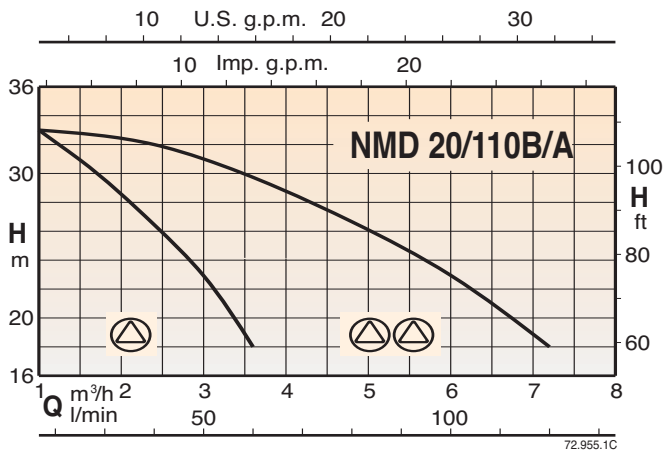
## BS1V1F BSM1V1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ - 230V 1~ | Двигатель |           | Коллекторы |         | мм   |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мембраной л-бар |      |
|--------------------------------------|--|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------------------|------|
|                                      |  | кВт       | л.с.      | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                       | B    |
| BS1V1F 2MXP 203                      | BSM1V1F 2MXP 203                               | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MXP 204/A                    | BSM1V1F 2MXP 204/A                             | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MXP 205                      | BSM1V1F 2MXP 205                               | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MXP 403/A                    | BSM1V1F 2MXP 403/A                             | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MXP 404/A                    | BSM1V1F 2MXP 404/A                             | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48                    | 24x2 |
| BS1V1F 2MXP 405                      | BSM1V1F 2MXP 405                               | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54                    | 24x2 |

## BS2V BSM2V

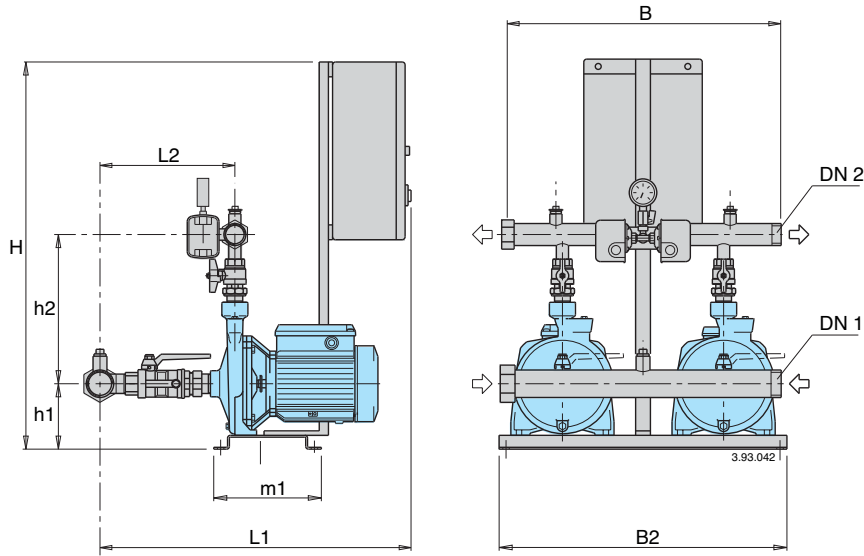
| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ | Двигатель |           | Коллекторы |         | мм   |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мембраной л-бар |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------------------|------|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      | DN1        | DN2     | H    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                       | B    |
| BS2V 2MXP 203                        | BSM2V 2MXP 203                       | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 41                    | 24x2 |
| BS2V 2MXP 204/A                      | BSM2V 2MXP 204/A                     | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS2V 2MXP 205                        | BSM2V 2MXP 205                       | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 52                    | 24x2 |
| BS2V 2MXP 403/A                      | BSM2V 2MXP 403/A                     | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46                    | 24x2 |
| BS2V 2MXP 404/A                      | BSM2V 2MXP 404/A                     | 0,75+0,75 | 1+1       | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 48                    | 24x2 |
| BS2V 2MXP 405                        | BSM2V 2MXP 405                       | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | G 2        | G 1 1/2 | 1100 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 54                    | 24x2 |

## Характеристические кривые





## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |         | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка<br>реле давления |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мем.<br>л-бар | Авток.<br>л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------------------------|-----------------|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.    |                    | бар                         | бар     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |           |                        |                 |
| BS2F 2NMD 20/110B/A                  | BSM2F 2NMDM 20/110B/A                | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | 120                | 2,0+3,0                     | 1,7+2,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 51        | 24x2                   | 100             |
| BS2F 2NMD 20/110A/A                  | BSM2F 2NMDM 20/110A/A                | 0,75+0,75 | 1+1     | 130                | 2,8+3,8                     | 2,5+3,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     | 55        | 60                     | 100             |
| BS2F 2NM 2/A/A                       | BSM2F 2NMM 2/A/A                     | 0,75+0,75 | 1+1     | 200                | 2,0+3,0                     | 1,7+2,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     | 54        | 80                     | 200             |
| BS2F 2NMD 20/140BE                   | BSM2F 2NMDM 20/140BE                 | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | 160                | 3,5+5,0                     | 3,2+4,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 72        | 80                     | 200             |
|                                      | BSM2F 2NMDM 20/140AE                 | 1,5+1,5   | 2+2     | 160                | 4,0+5,3                     | 3,7+5,0 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 | 235 | 625 | 600 | 75        | 100                    | 200             |
| BS2F 2NMD 20/140AE                   |                                      | 1,5+1,5   | 2+2     | 180                | 5,0+6,3                     | 4,7+6,0 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     | 77        | 100                    | 200             |
| BS2F 2NM 3/CE                        | BSM2F 2NMM 3/CE                      | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | 200                | 2,5+3,5                     | 2,2+3,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 71        | 100                    | 200             |
|                                      | BSM2F 2NMM 3/BE                      | 1,5+1,5   | 2+2     | 200                | 3,0+4,0                     | 2,7+3,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 75        | 100                    | 300             |
| BS2F 2NM 3/BE                        |                                      | 1,5+1,5   | 2+2     | 270                | 3,2+4,5                     | 2,9+4,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 76        | 100                    | 300             |
| BS2F 2NM 3/A/A                       |                                      | 2,2+2,2   | 3+3     | 280                | 4,0+5,5                     | 3,7+5,2 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     | 78        | 200                    | 300             |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

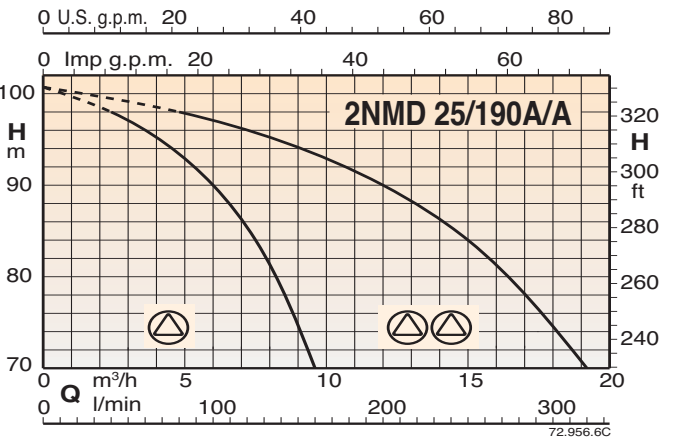
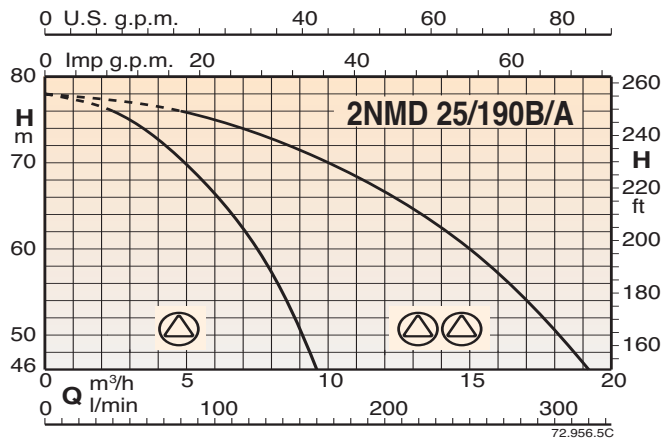
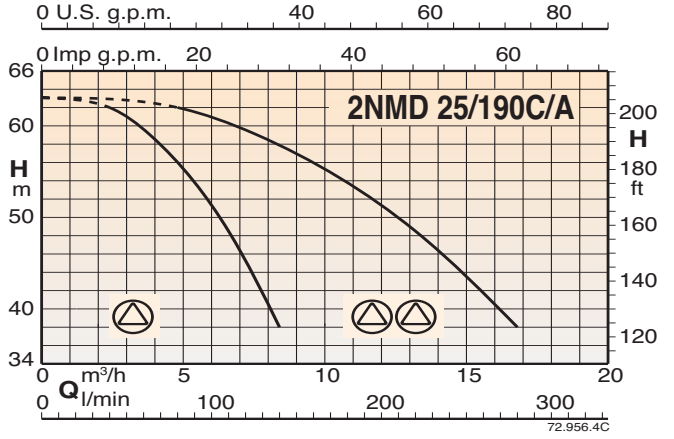
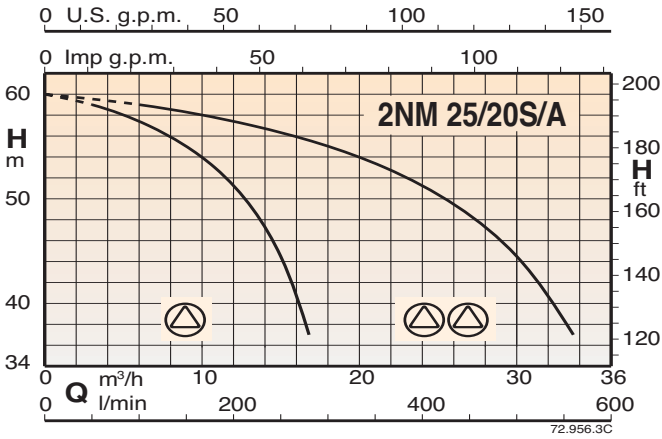
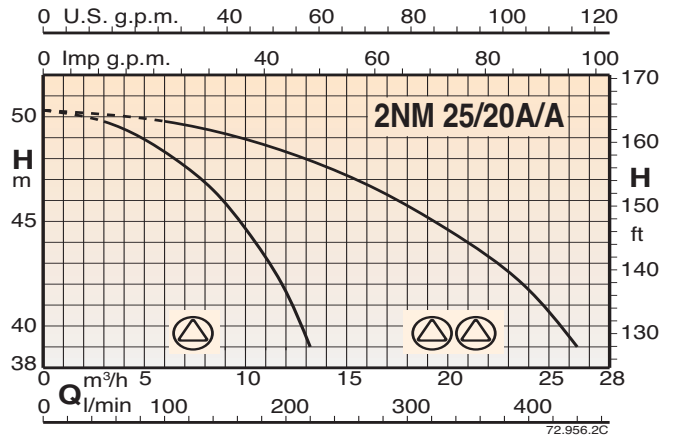
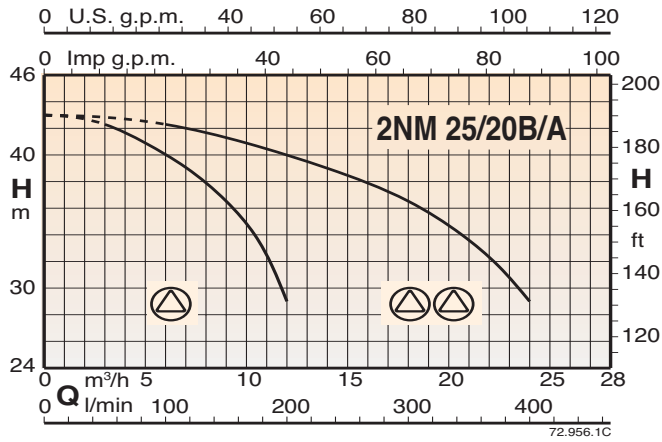
### BS1V1F BSM1V1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ - 230V 1~ | Двигатель |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мембраной<br>л-бар |  |    |      |
|--------------------------------------|--|-----------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------------------------|--|----|------|
|                                      |  | кВт       | л.с.    | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |           |                             |  |    |      |
| BS1V1F 2NMD 20/110B/A                | BSM1V1F 2NMDM 20/110B/A                        | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     |           |                             |  | 51 | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 20/110A/A                | BSM1V1F 2NMDM 20/110A/A                        | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     |           |                             |  | 55 | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 2/A/A                     | BSM1V1F 2NMM 2/A/A                             | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     |           |                             |  | 54 | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 20/140BE                 | BSM1V1F 2NMDM 20/140BE                         | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     |           |                             |  | 72 | 24x2 |
|                                      | BSM1V1F 2NMDM 20/140AE                         | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 | 235 | 625 | 600 |           |                             |  | 75 | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 20/140AE                 |  | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     |           |                             |  | 77 | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 3/CE                      | BSM1V1F 2NMM 3/CE                              | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 71 | 24x2 |
|                                      | BSM1V1F 2NMM 3/BE                              | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 75 | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 3/BE                      |  | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 76 | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 3/A/A                     |  | 2,2+2,2   | 3+3     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 78 | 24x2 |

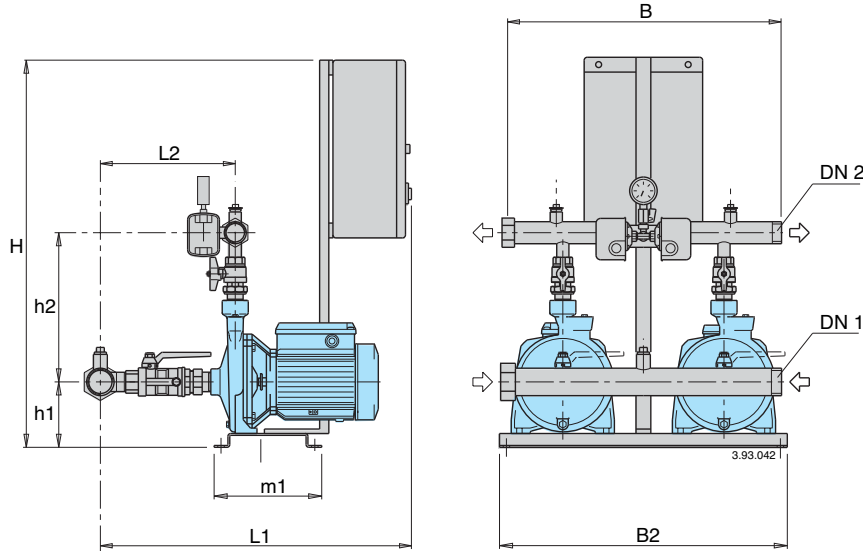
### BS2V BSM2V

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 3~ | Двигатель |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мембраной<br>л-бар |  |    |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------------------------|--|----|------|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.    | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |           |                             |  |    |      |
| BS2V 2NMD 20/110B/A                  | BSM2V 2NMDM 20/110B/A                | 0,45+0,45 | 0,6+0,6 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     |           |                             |  | 51 | 24x2 |
| BS2V 2NMD 20/110A/A                  | BSM2V 2NMDM 20/110A/A                | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 277 | 670 | 315 |     |     |     |           |                             |  | 55 | 24x2 |
| BS2V 2NM 2/A/A                       | BSM2V 2NMM 2/A/A                     | 0,75+0,75 | 1+1     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 129 | 295 | 620 | 262 |     |     |     |           |                             |  | 54 | 24x2 |
| BS2V 2NMD 20/140BE                   | BSM2V 2NMDM 20/140BE                 | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     |           |                             |  | 72 | 24x2 |
|                                      | BSM2V 2NMDM 20/140AE                 | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 | 235 | 625 | 600 |           |                             |  | 75 | 24x2 |
| BS2V 2NMD 20/140AE                   |                                      | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 295 | 670 | 320 |     |     |     |           |                             |  | 77 | 24x2 |
| BS2V 2NM 3/CE                        | BSM2V 2NMM 3/CE                      | 1,1+1,1   | 1,5+1,5 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 71 | 24x2 |
|                                      | BSM2V 2NMM 3/BE                      | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 75 | 24x2 |
| BS2V 2NM 3/BE                        |                                      | 1,5+1,5   | 2+2     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 76 | 24x2 |
| BS2V 2NM 3/A/A                       |                                      | 2,2+2,2   | 3+3     | G2         | G 1 1/2 | 840 | 146 | 325 | 650 | 267 |     |     |     |           |                             |  | 78 | 24x2 |

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка<br>реле давления |         | Коллекторы |     | мм  |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мем.<br>л-бар | Авток.<br>л-бар |     |
|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------------------|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------------------------|-----------------|-----|
|                                      | кВт       | л.с.    |                    | бар                         | бар     | DN1        | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |           |                        |                 | B   |
| BS2F 2NM 25/20B/A                    | 2,2+2,2   | 3+3     | 400                | 3,0÷4,0                     | 2,7÷3,7 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 87                     | 300             | 500 |
| BS2F 2NM 25/20A/A                    | 3+3       | 4+4     | 440                | 3,8÷4,8                     | 3,5÷4,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 106                    | 500             | 800 |
| BS2F 2NM 25/20S/A                    | 4+4       | 5,5+5,5 | 560                | 4,0÷5,5                     | 3,5÷5,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 114                    | 500             | 800 |
| BS2F 2NMD 25/190C/A                  | 2,2+2,2   | 3+3     | 280                | 4,3÷5,8                     | 3,8÷5,3 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 | 235 | 625 | 600       | 108                    | 200             | 300 |
| BS2F 2NMD 25/190B/A                  | 3+3       | 4+4     | 300                | 5,5÷7,5                     | 5,0÷7,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 123                    | 200             | 300 |
| BS2F 2NMD 25/190A/A                  | 4+4       | 5,5+5,5 | 320                | 7,5÷9,5                     | 7,0÷9,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 132                    | 300             | 500 |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

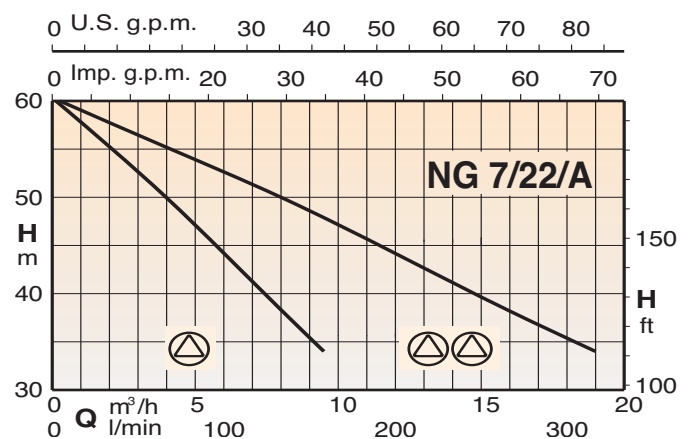
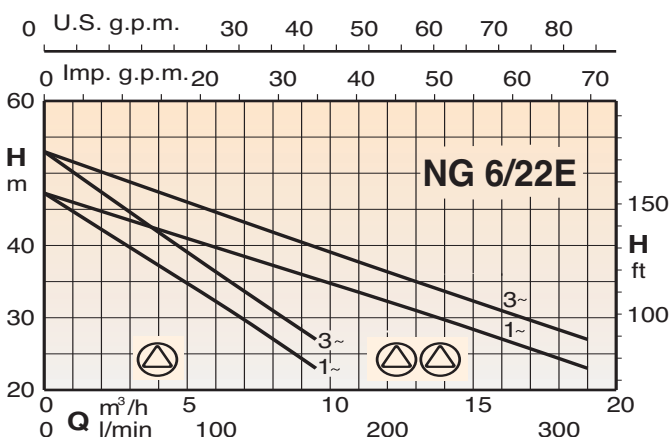
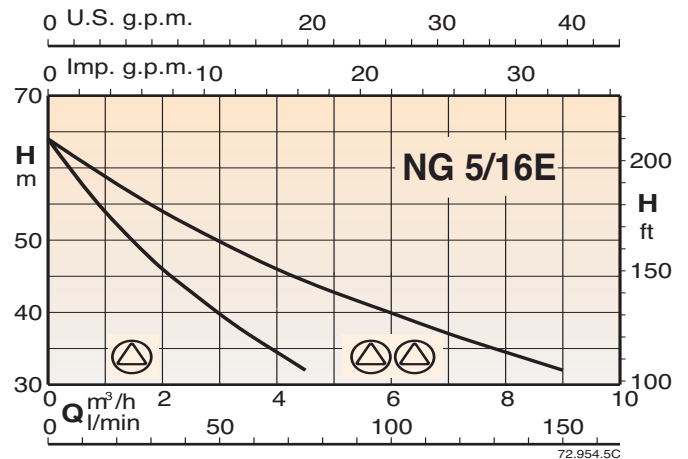
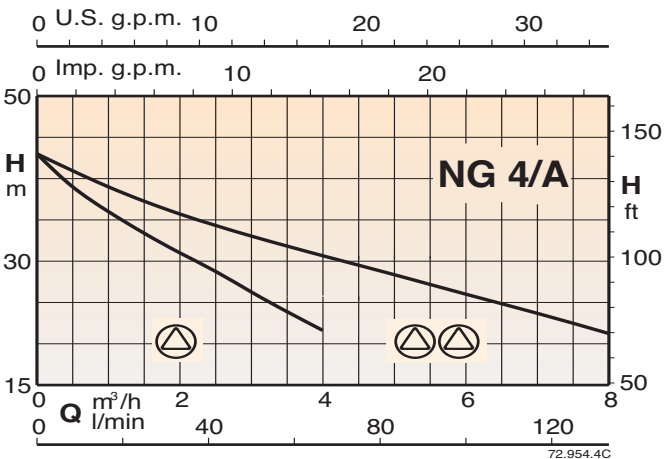
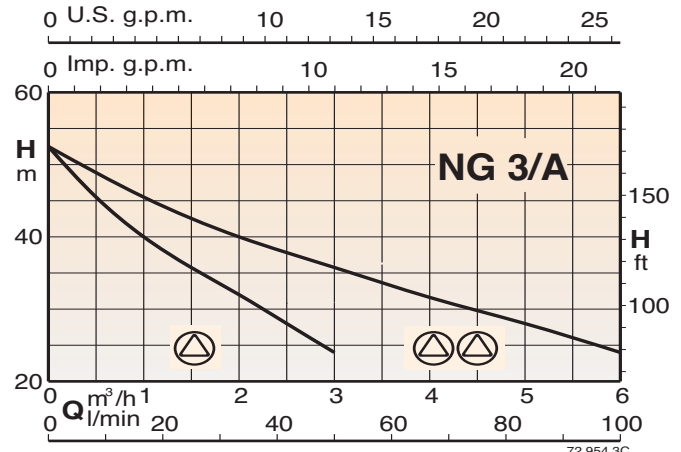
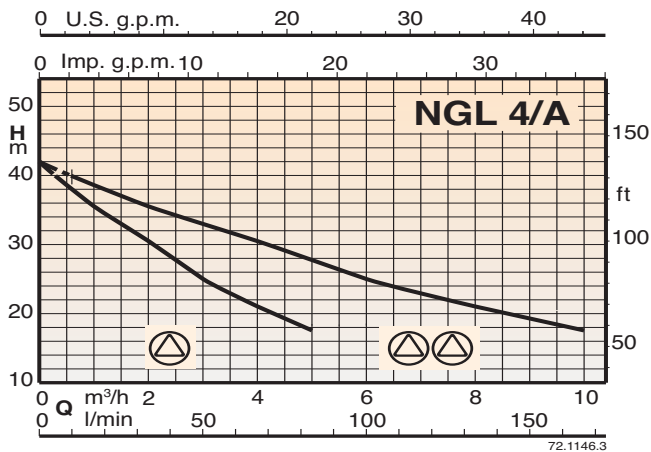
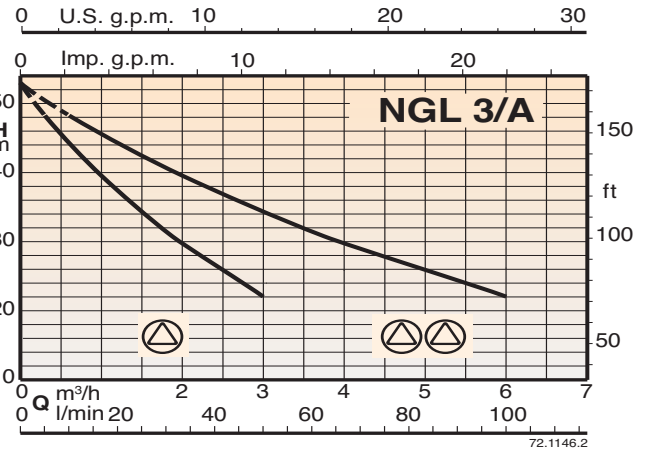
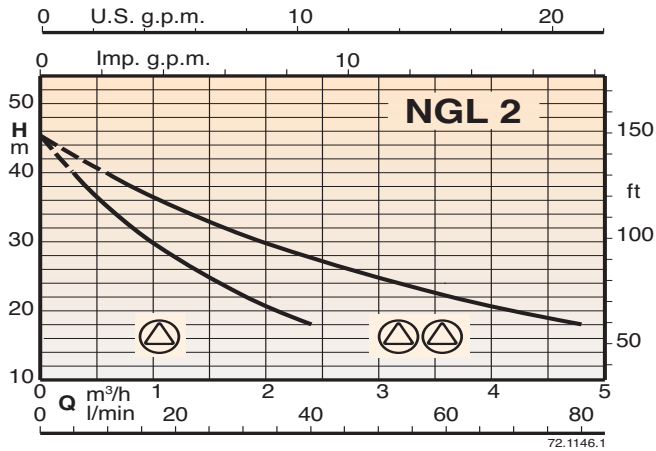
### BS1V1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка<br>реле давления |         | Коллекторы |     | мм  |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мембраной<br>л-бар |      |
|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------------------|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------------------------|------|
|                                      | кВт       | л.с.    |                    | бар                         | бар     | DN1        | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |           |                             | B    |
| BS1V1F 2NM 25/20B/A                  | 2,2+2,2   | 3+3     | 400                | 3,0÷4,0                     | 2,7÷3,7 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 87                          | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 25/20A/A                  | 3+3       | 4+4     | 440                | 3,8÷4,8                     | 3,5÷4,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 106                         | 24x2 |
| BS1V1F 2NM 25/20S/A                  | 4+4       | 5,5+5,5 | 560                | 4,0÷5,5                     | 3,5÷5,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 114                         | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 25/190C/A                | 2,2+2,2   | 3+3     | 280                | 4,3÷5,8                     | 3,8÷5,3 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 | 235 | 625 | 600       | 108                         | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 25/190B/A                | 3+3       | 4+4     | 300                | 5,5÷7,5                     | 5,0÷7,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 123                         | 24x2 |
| BS1V1F 2NMD 25/190A/A                | 4+4       | 5,5+5,5 | 320                | 7,5÷9,5                     | 7,0÷9,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 132                         | 24x2 |

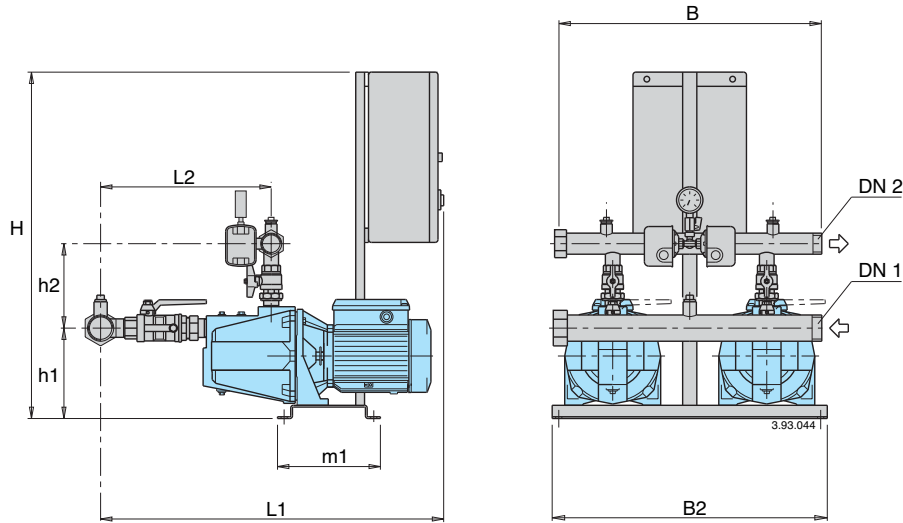
### BS2V

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка<br>реле давления |         | Коллекторы |     | мм  |     |     |     |     |     |     | вес<br>кг | Бак с<br>мембраной<br>л-бар |      |
|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------------------|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------------------------|------|
|                                      | кВт       | л.с.    |                    | бар                         | бар     | DN1        | DN2 | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |           |                             | B    |
| BS2V 2NM 25/20B/A                    | 2,2+2,2   | 3+3     | 400                | 3,0÷4,0                     | 2,7÷3,7 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 87                          | 24x2 |
| BS2V 2NM 25/20A/A                    | 3+3       | 4+4     | 440                | 3,8÷4,8                     | 3,5÷4,5 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 106                         | 24x2 |
| BS2V 2NM 25/20S/A                    | 4+4       | 5,5+5,5 | 560                | 4,0÷5,5                     | 3,5÷5,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 160 | 330 | 725 | 373 |     |     |           | 114                         | 24x2 |
| BS2V 2NMD 25/190C/A                  | 2,2+2,2   | 3+3     | 280                | 4,3÷5,8                     | 3,8÷5,3 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 | 235 | 625 | 600       | 108                         | 24x2 |
| BS2V 2NMD 25/190B/A                  | 3+3       | 4+4     | 300                | 5,5÷7,5                     | 5,0÷7,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 123                         | 24x2 |
| BS2V 2NMD 25/190A/A                  | 4+4       | 5,5+5,5 | 320                | 7,5÷9,5                     | 7,0÷9,0 | G 2 1/2    | G 2 | 840 | 175 | 330 | 760 | 407 |     |     |           | 132                         | 24x2 |

## Характеристические кривые



Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |           | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка реле давления |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мем. л-бар | Авт. л-бар |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------------|------------|-----|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      |                    | бар                      | бар     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                  |            | B   |
| BS2F 2NGL 2                          | BSM2F 2NGLM 2                        | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 70                 | 2,4÷3,6                  | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 42               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2NGL 3/A                        | BSM2F 2NGLM 3/A                      | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 90                 | 2,8÷4,0                  | 2,2÷3,6 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 46               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2NGL 4/A                        | BSM2F 2NGLM 4/A                      | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 2,2÷3,4                  | 1,8÷3,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 49               | 24x2       | 100 |

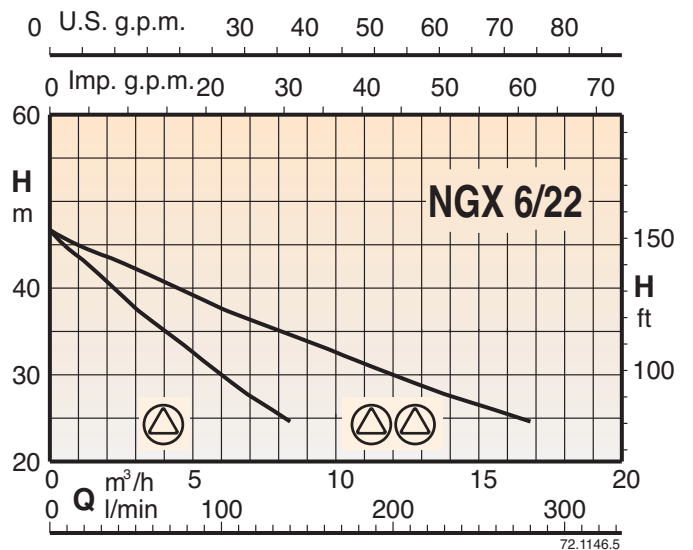
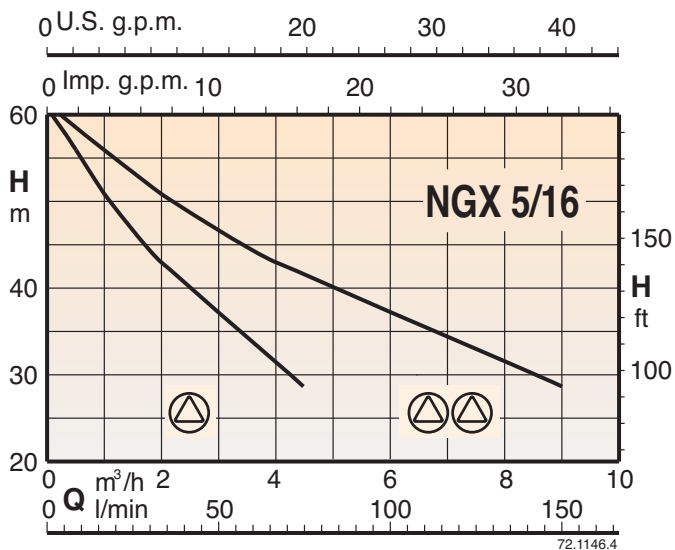
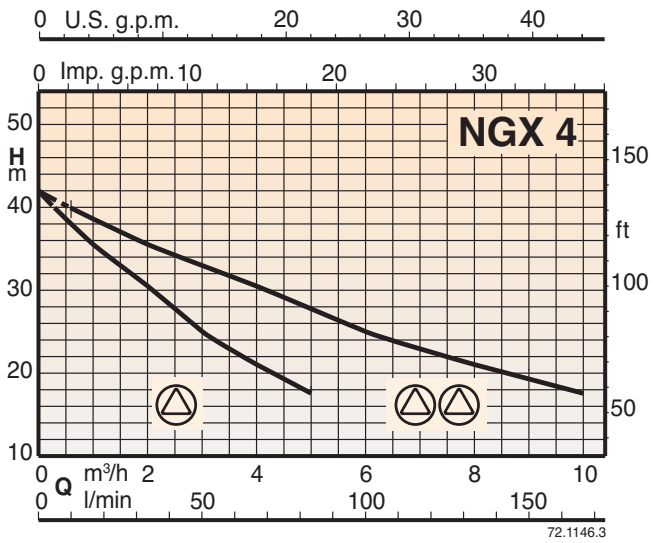
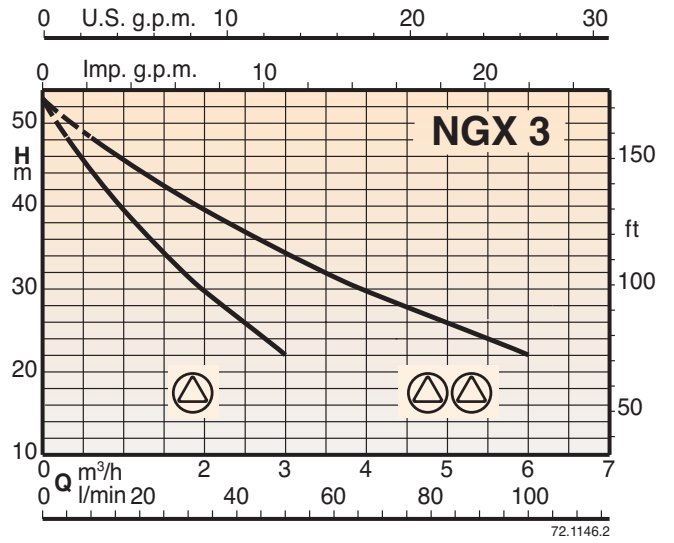
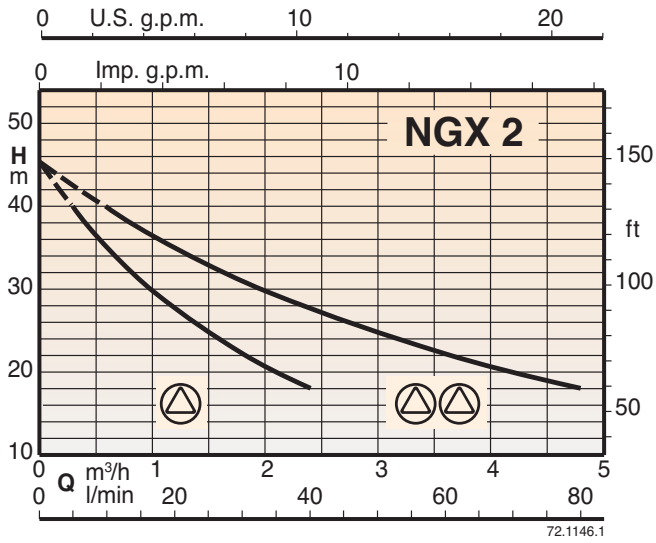
\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## BS2F BSM2F

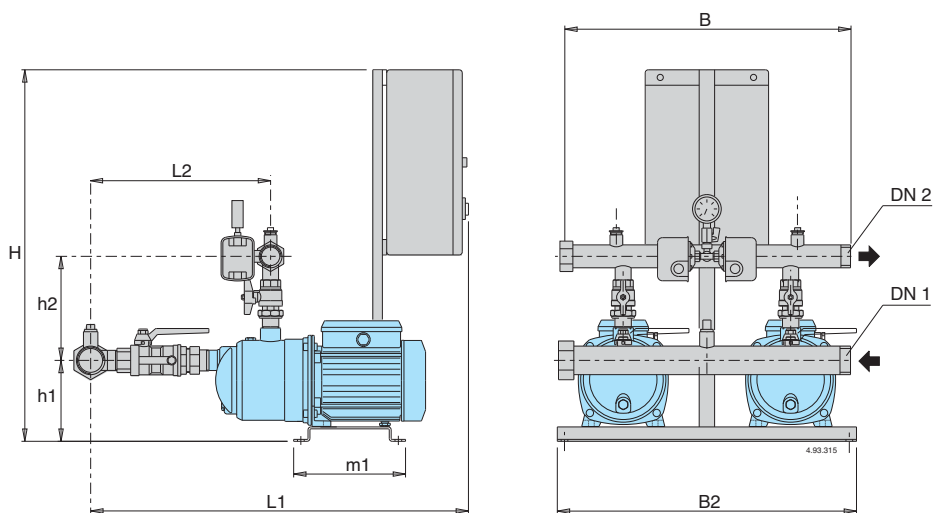
| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |           | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка реле давления |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мем. л-бар | Авт. л-бар |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------------|------------|-----|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      |                    | бар                      | бар     | DN1        | DN2     | H   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  |        |                  |            | B   |
| BS2F 2NG 3/A                         | BSM2F 2NGM 3/A                       | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 95                 | 3,0÷4,2                  | 2,5÷3,7 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 184 | 188 | 775 | 345 |     |     |        | 61               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2NG 4/A                         | BSM2F 2NGM 4/A                       | 0,75+0,75 | 1+1       | 130                | 2,5÷3,7                  | 2,1÷3,3 | G2         | G 1 1/2 | 840 | 184 | 188 | 775 | 345 |     |     |        | 62               | 24x2       | 100 |
| BS2F 2NG 5-16E                       | BSM2F 2NGM 5-16E                     | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 140                | 3,8÷5,3                  | 3,4÷4,9 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 | 235 | 625 | 600    | 86               | 24x2       | 100 |
|                                      | BSM2F 2NGM 6-22E                     | 1,5+1,5   | 2+2       | 290                | 3,0÷4,2                  | 2,5÷3,7 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |     |     |        | 89               | 100        | 200 |
| BS2F 2NG 6-22E                       |                                      | 1,5+1,5   | 2+2       | 290                | 3,2÷4,5                  | 2,8÷4,0 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |     |     |        | 90               | 100        | 200 |
| BS2F 2NG 7-22/A                      |                                      | 2,2+2,2   | 3+3       | 300                | 3,8÷5,3                  | 3,4÷4,9 | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 840 | 200 | 202 | 935 | 470 |     |     |        | 92               | 200        | 300 |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F

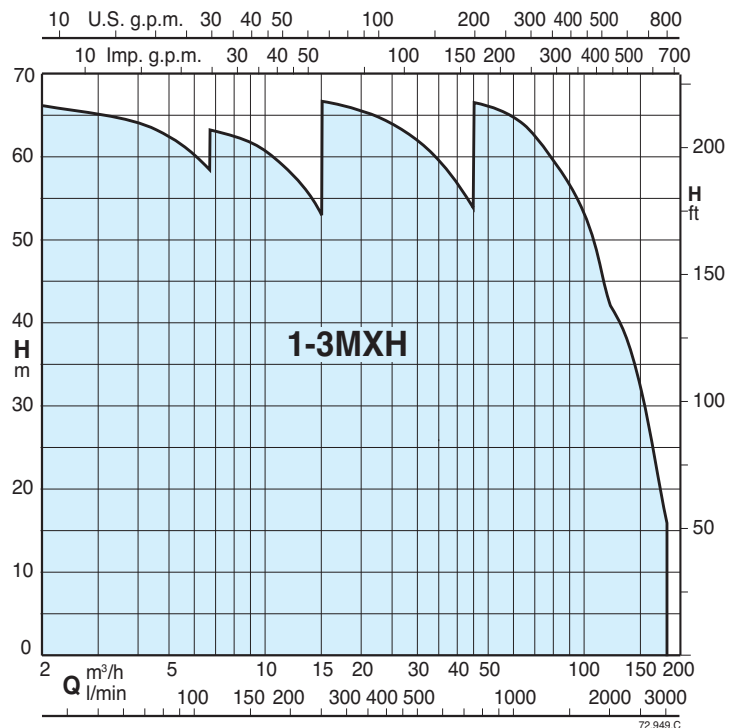
### BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |           | Q макс.*<br>л/мин. | Калибровка реле давления бар |         | Коллекторы |         | мм  |     |     |     |     |     |     | вес кг | Бак с мем. л-бар | Авток. л-бар |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------------------------|---------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------------|--------------|-----|
|                                      |                                      | кВт       | л.с.      |                    | DN1                          | DN2     | H          | h1      | h2  | L1  | L2  | m1  | B2  | B   |     |        |                  |              |     |
| BS2F 2NGX 2                          | BSM2F 2NGXM 2                        | 0,45+0,45 | 0,6+0,6   | 70                 | 2,4÷3,6                      | 2,0÷3,2 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 42               | 24x2         | 100 |
| BS2F 2NGX 3/A                        | BSM2F 2NGXM 3/A                      | 0,55+0,55 | 0,75+0,75 | 90                 | 2,8÷4,0                      | 2,2÷3,6 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 |     |     |        | 46               | 24x2         | 100 |
| BS2F 2NGX 4/A                        | BSM2F 2NGXM 4/A                      | 0,75+0,75 | 1+1       | 160                | 2,2÷3,4                      | 1,8÷3,0 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 151 | 206 | 793 | 355 | 235 | 625 | 600    | 49               | 24x2         | 100 |
| BS2F 2NGX 5-16                       | BSM2F 2NGXM 5-16                     | 1,1+1,1   | 1,5+1,5   | 140                | 3,4÷4,9                      | 3,0÷4,5 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 187 | 212 | 836 | 380 |     |     |        | 61               | 24x2         | 100 |
| BS2F 2NGX 6-22                       | BSM2F 2NGXM 6-22                     | 1,5+1,5   | 2+2       | 280                | 3,0÷4,2                      | 2,5÷3,7 | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 187 | 212 | 836 | 380 |     |     |        | 65               | 100          | 200 |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2-го реле давления



## Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 горизонтальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 горизонтальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 486). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,,  
400/690 В ±10% от 4 до 15 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

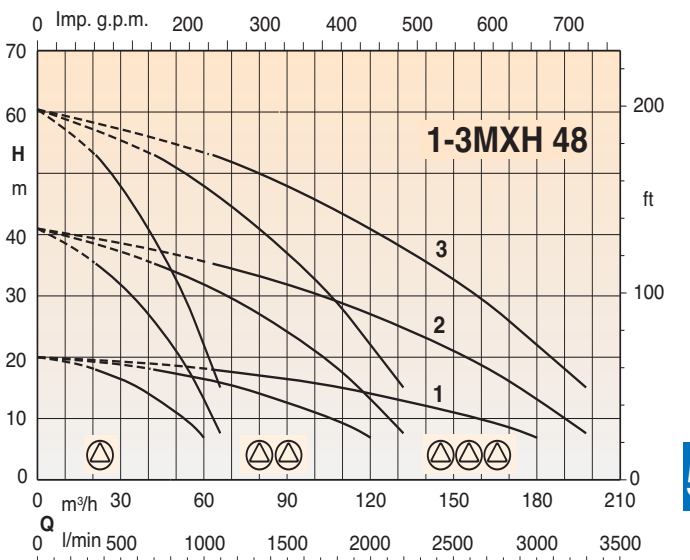
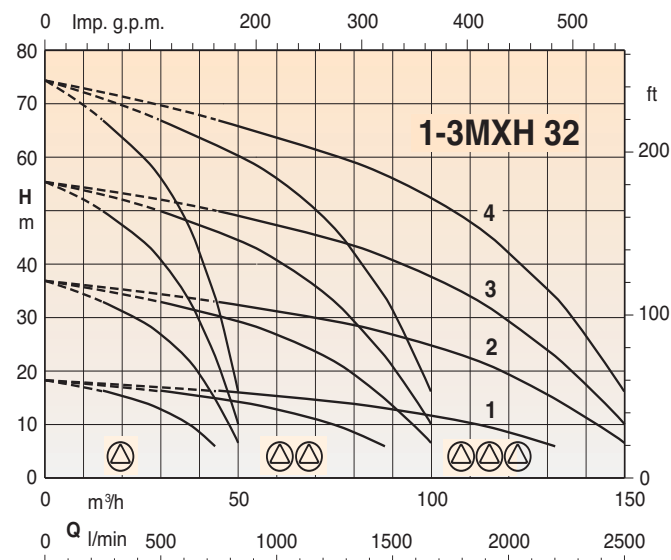
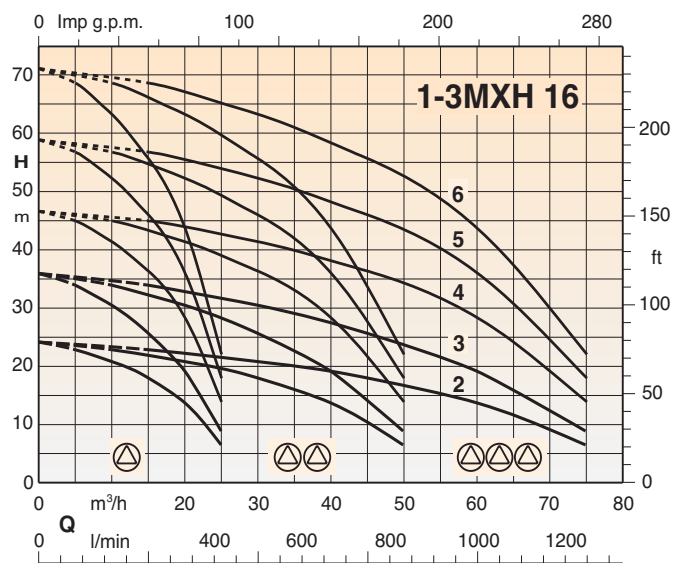
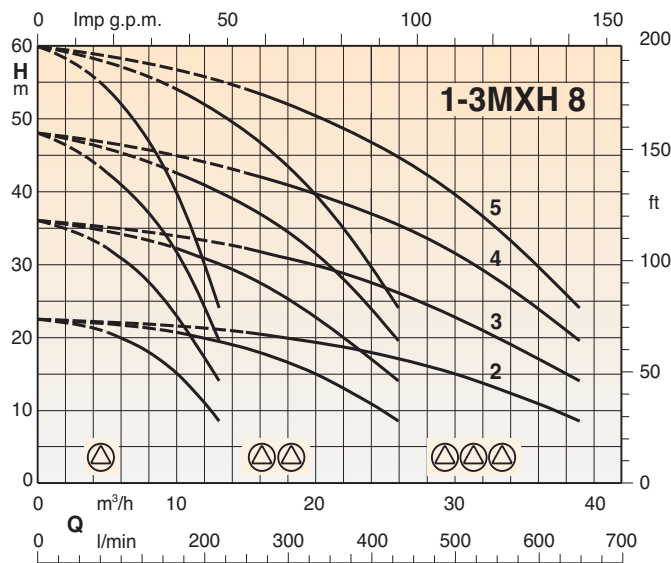
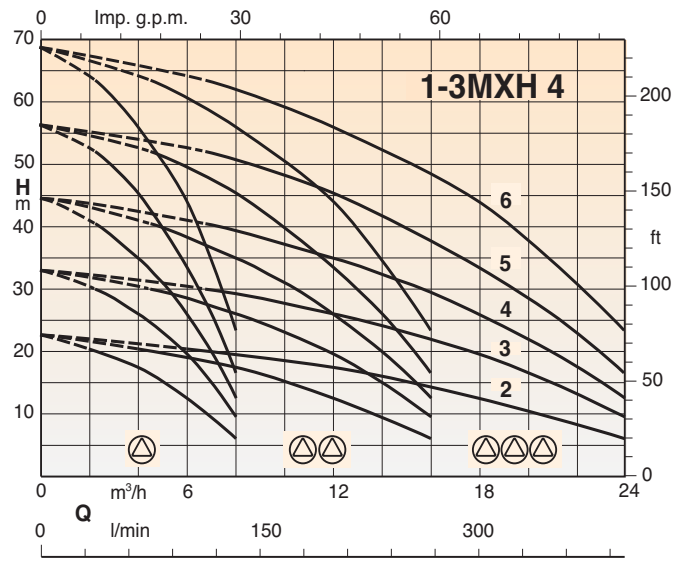
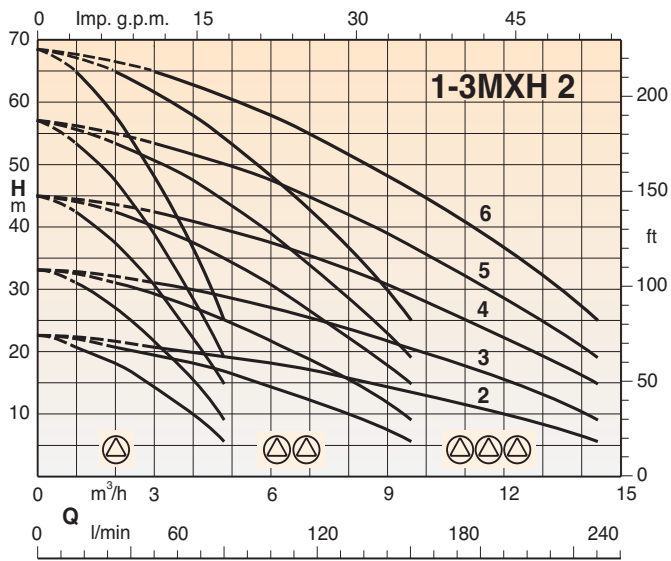
Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами



## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |      | Реле давления 1 бар |      | Макс. производительность*<br>Q л/мин. Н м |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|---------------------|------|---|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP   | мин.                | макс | Q л/мин.                                  | Н м |                       |                |
| BS1F 1MXH 203E                       | BSM1F 1MXHM 203E                     | 0,45      | 0,6  | 1,4                 | 2,8  | 70  | 14  | 24                    | 100            |
| BS1F 1MXH 204/A                      | BSM1F 1MXHM 204/A                    | 0,55      | 0,75 | 2,8                 | 4    | 55  | 29  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXH 205/A                      | BSM1F 1MXHM 205/A                    | 0,75      | 1    | 3,5                 | 5    | 56  | 36  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXH 206/B                      | BSM1F 1MXHM 206                      | 1,1       | 1,5  | 4                   | 6    | 61  | 41  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXH 403/A                      | BSM1F 1MXHM 403/A                    | 0,55      | 0,75 | 1,4                 | 2,6  | 122                                       | 14  | 60                    | 100            |
| BS1F 1MXH 404/A                      | BSM1F 1MXHM 404/A                    | 0,75      | 1    | 2,4                 | 3,6  | 107                                       | 24  | 80                    | 200            |
| BS1F 1MXH 405/B                      | BSM1F 1MXHM 405                      | 1,1       | 1,5  | 3,4                 | 4,9  | 102                                       | 35  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXH 406                        | BSM1F 1MXHM 406                      | 1,5       | 2    | 4                   | 6    | 111                                       | 41  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXH 803                        | BSM1F 1MXHM 803                      | 1,1       | 1,5  | 1,6                 | 2,8  | 209                                       | 16  | 100                   | 300            |
| BS1F 1MXH 804                        | BSM1F 1MXHM 804                      | 1,5       | 2    | 2,8                 | 4    | 186                                       | 29  | 200                   | 300            |
| BS1F 1MXH 805/A                      |                                      | 1,8       | 2,5  | 3,5                 | 5    | 186                                       | 36  | 200                   | 500            |
| BS1F 1MXH 1603/A                     |                                      | 1,8       | 2,5  | 1,5                 | 3    | 382                                       | 15  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXH 1604/A                     |                                      | 3         | 4    | 2,8                 | 4    | 353                                       | 29  | 500                   | 1000           |
| BS1F 1MXH 1605/A                     |                                      | 3,7       | 5    | 3,8                 | 5,3  | 331                                       | 39  | 500                   | 1000           |
| BS1F 1MXH 1606/A                     |                                      | 4         | 5,5  | 4,5                 | 6,5  | 329                                       | 46  | 500                   | 800            |
| BS1F 1MXH 3202/A                     |                                      | 4         | 5,5  | 1,8                 | 3    | 718                                       | 18  | 1000                  | 1500           |
| BS1F 1MXH 3203/A                     |                                      | 5,5       | 7,5  | 3,1                 | 4,6  | 666                                       | 32  | 1000                  | 2000           |
| BS1F 1MXH 3204/A                     |                                      | 7,5       | 10   | 4,7                 | 6,2  | 633                                       | 48  | 1500                  | 3000           |
| BS1F 1MXH 4802/A                     |                                      | 5,5       | 7,5  | 2,4                 | 3,6  | 743                                       | 24  | 1000                  | 2000           |
| BS1F 1MXH 4803/A                     |                                      | 7,5       | 10   | 3                   | 4,5  | 886                                       | 31  | 2000                  | 3000           |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Макс. производительность*<br>Q л/мин. Н м |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                                  | Н м |                       |                |
| BS2F 2MXH 203E                       | BSM2F 2MXHM 203E                     | 0,45 x2   | 0,6 x2  | 1,4                 | 2,8  | 1                   | 2,4  | 156                                       | 10  | 24                    | 100            |
| BS2F 2MXH 204/A                      | BSM2F 2MXHM 204/A                    | 0,55 x2   | 0,75 x2 | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 128                                       | 24  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXH 205/A                      | BSM2F 2MXHM 205/A                    | 0,75 x2   | 1 x2    | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 130                                       | 31  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXH 206/B                      | BSM2F 2MXHM 206                      | 1,1 x2    | 1,5 x2  | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 136                                       | 36  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXH 403/A                      | BSM2F 2MXHM 403/A                    | 0,55 x2   | 0,75 x2 | 1,4                 | 2,6  | 1                   | 2,2  | 264                                       | 10  | 60                    | 100            |
| BS2F 2MXH 404/A                      | BSM2F 2MXHM 404/A                    | 0,75 x2   | 1 x2    | 2,4                 | 3,6  | 2                   | 3,2  | 237                                       | 20  | 80                    | 200            |
| BS2F 2MXH 405/B                      | BSM2F 2MXHM 405                      | 1,1 x2    | 1,5 x2  | 3,4                 | 4,9  | 3                   | 4,5  | 224                                       | 31  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXH 406E                       | BSM2F 2MXHM 406                      | 1,5 x2    | 2 x2    | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 241                                       | 36  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXH 803                        | BSM2F 2MXHM 803                      | 1,1 x2    | 1,5 x2  | 1,6                 | 2,8  | 1,2                 | 2,4  | 442                                       | 12  | 100                   | 300            |
| BS2F 2MXH 804                        | BSM2F 2MXHM 804                      | 1,5 x2    | 2 x2    | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 406                                       | 24  | 200                   | 300            |
| BS2F 2MXH 805/A                      |                                      | 1,8 x2    | 2,5 x2  | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 405                                       | 31  | 200                   | 500            |
| BS2F 2MXH 1603/A                     |                                      | 1,8 x2    | 2,5 x2  | 1,5                 | 3    | 1,2                 | 2,7  | 805                                       | 12  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXH 1604/A                     |                                      | 3 x2      | 4 x2    | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 770                                       | 24  | 500                   | 1000           |
| BS2F 2MXH 1605/A                     |                                      | 3,7 x2    | 5 x2    | 3,8                 | 5,3  | 3,4                 | 4,9  | 728                                       | 35  | 500                   | 1000           |
| BS2F 2MXH 1606/A                     |                                      | 4 x2      | 5,5 x2  | 4,5                 | 6,5  | 4                   | 6    | 725                                       | 41  | 500                   | 800            |
| BS2F 2MXH 3202/A                     |                                      | 4 x2      | 5,5 x2  | 1,5                 | 3    | 1,2                 | 2,7  | 1594                                      | 13  | 1000                  | 1500           |
| BS2F 2MXH 3203/A                     |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 1474                                      | 27  | 1000                  | 2000           |
| BS2F 2MXH 3204/A                     |                                      | 7,5 x2    | 10 x2   | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 1404                                      | 43  | 1500                  | 3000           |
| BS2F 2MXH 4802/A                     |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 1,5                 | 3    | 1,2                 | 2,7  | 1950                                      | 15  | 1000                  | 2000           |
| BS2F 2MXH 4803/A                     |                                      | 7,5 x2    | 10 x2   | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 1946                                      | 25  | 2000                  | 3000           |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2-го реле давления

### BS3F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Реле давления 3 бар |      | Макс. производительность*<br>Q л/мин. Н м |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                                  | Н м |                       |                |
| BS3F 3MXH 203E                       | 0,45 x3   | 0,6 x3  | 1,8                 | 2,8  | 1,4                 | 2,4  | 1                   | 2    | 234                                       | 10  | 24                    | 100            |
| BS3F 3MXH 204/A                      | 0,55 x3   | 0,75 x3 | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 1,9                 | 3,1  | 220                                       | 19  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXH 205/A                      | 0,75 x3   | 1 x3    | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 217                                       | 25  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXH 206/B                      | 1,1 x3    | 1,5 x3  | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 3                   | 5    | 223                                       | 31  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXH 403/A                      | 0,55 x3   | 0,75 x3 | 1,6                 | 2,6  | 1,1                 | 2,3  | 1                   | 2    | 396                                       | 10  | 60                    | 100            |
| BS3F 3MXH 404/A                      | 0,75 x3   | 1 x3    | 2,4                 | 3,6  | 2                   | 3,2  | 1,5                 | 2,7  | 388                                       | 15  | 80                    | 200            |
| BS3F 3MXH 405/B                      | 1,1 x3    | 1,5 x3  | 3,4                 | 4,9  | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 367                                       | 25  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXH 406E                       | 1,5 x3    | 2 x3    | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 3                   | 5    | 383                                       | 31  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXH 803                        | 1,1 x3    | 1,5 x3  | 1,9                 | 2,9  | 1,5                 | 2,5  | 1                   | 2    | 673                                       | 10  | 100                   | 300            |
| BS3F 3MXH 804                        | 1,5 x3    | 2 x3    | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 1,9                 | 3,1  | 651                                       | 19  | 200                   | 300            |
| BS3F 3MXH 805/A                      | 1,8 x3    | 2,5 x3  | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 643                                       | 25  | 200                   | 500            |
| BS3F 3MXH 1603/A                     | 1,8 x3    | 2,5 x3  | 1,8                 | 3    | 1,4                 | 2,6  | 1                   | 2,2  | 1237                                      | 10  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXH 1604/A                     | 3 x3      | 4 x3    | 2,8                 | 4    | 2,4                 | 3,6  | 1,9                 | 3,1  | 1228                                      | 19  | 500                   | 1000           |
| BS3F 3MXH 1605/A                     | 3,7 x3    | 5 x3    | 3,8                 | 5,3  | 3,4                 | 4,9  | 2,9                 | 4,4  | 1180                                      | 30  | 500                   | 1000           |
| BS3F 3MXH 1606/A                     | 4 x3      | 5,5 x3  | 4,5                 | 6,5  | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 1166                                      | 36  | 500                   | 800            |
| BS3F 3MXH 3202/A                     | 4 x3      | 5,5 x3  | 2                   | 3    | 1,5                 | 2,5  | 1                   | 2    | 2470                                      | 10  | 1000                  | 1500           |
| BS3F 3MXH 3203/A                     | 5,5 x3    | 7,5 x3  | 3,1                 | 4,6  | 2,6                 | 4,1  | 2,1                 | 3,6  | 2365                                      | 21  | 1000                  | 2000           |
| BS3F 3MXH 3204/A                     | 7,5 x3    | 10 x3   | 4,7                 | 6,2  | 4,2                 | 5,7  | 3,7                 | 5,2  | 2270                                      | 38  | 1500                  | 3000           |
| BS3F 3MXH 4802/A                     | 5,5 x3    | 7,5 x3  | 2                   | 3,2  | 1,5                 | 2,7  | 1                   | 2,2  | 3193                                      | 10  | 1000                  | 2000           |
| BS3F 3MXH 4803/A                     | 7,5 x3    | 10 x3   | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 2                   | 3,5  | 3141                                      | 20  | 2000                  | 3000           |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3-го реле давления

## Тех. характеристики

### BS..

| Количество насосов |                                       |                |                |                |                | ТИП        | P <sub>2</sub><br>Для каждого насоса |      |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------------------------------------|------|
| 1                  | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |            | kW                                   | HP   |
| BS1V               | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXH 203E   | 0,45                                 | 0,6  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 204/A  | 0,55                                 | 0,75 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 205/A  | 0,75                                 | 1    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 206/B  | 1,1                                  | 1,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 403/A  | 0,55                                 | 0,75 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 404/A  | 0,75                                 | 1    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 405/B  | 1,1                                  | 1,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 406E   | 1,5                                  | 2    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 803    | 1,1                                  | 1,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 804    | 1,5                                  | 2    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 805/A  | 1,8                                  | 2,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 1603/A | 1,8                                  | 2,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 1604/A | 3                                    | 4    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 1605/A | 3,7                                  | 5    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 1606/A | 4                                    | 5,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 3202/A | 4                                    | 5,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 3203/A | 5,5                                  | 7,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXH 3204/A | 7,5                                  | 10   |
| MXH 4802/A         | 5,5                                   | 7,5            |                |                |                |            |                                      |      |
| MXH 4803/A         | 7,5                                   | 10             |                |                |                |            |                                      |      |

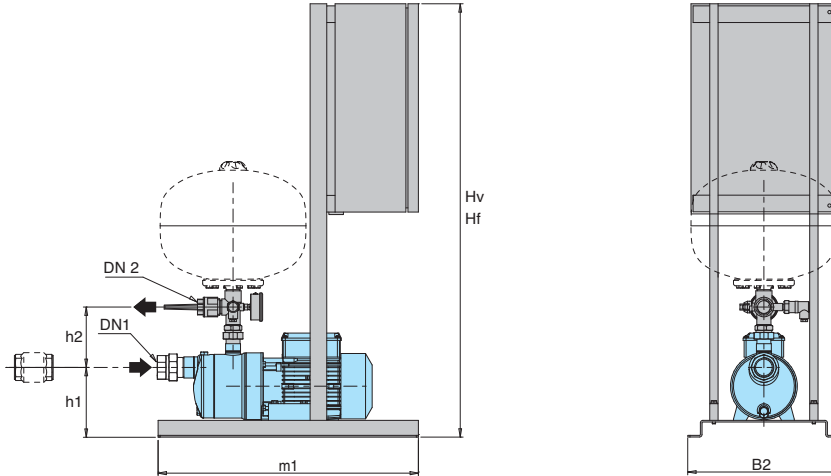
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

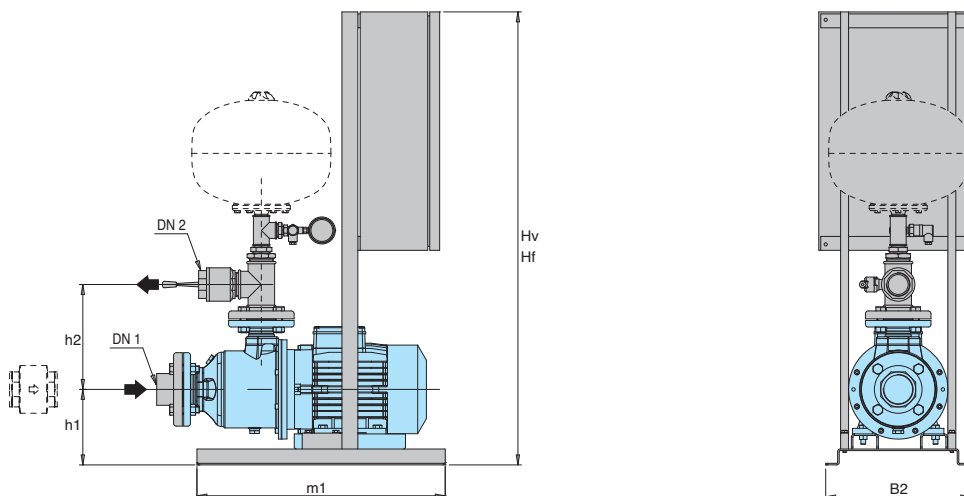
(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением:
  - 230 В трехфазным
  - 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес



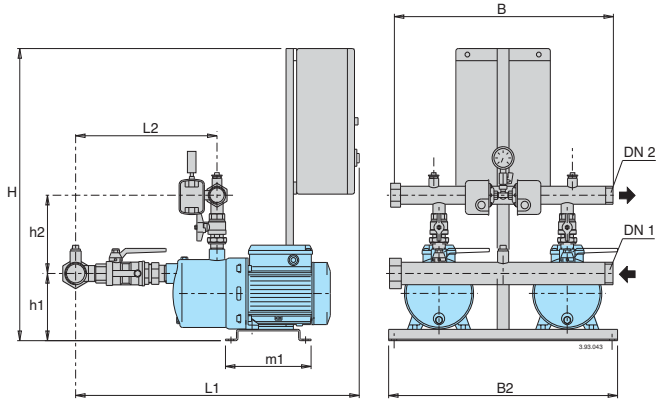
| ТИП              | Коллекторы |         | мм   |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|------------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                  | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf  | h1  | h2  | m1  | B2  |           |
| BS.. 1MXH 203E   |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 204/A  | G 1 1/4    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 205/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 206/B  |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 403/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 404/A  | G 1 1/4    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 405/B  |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 406E   |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 803    |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 804    | G 1 1/2    | G 1     | 1045 | 875 | 170 | 145 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 805/A  |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 1603/A |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 1604/A | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1045 | 875 | 175 | 195 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 1605/A |            |         |      |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 1606/A |            |         |      |     |     |     |     |     |           |



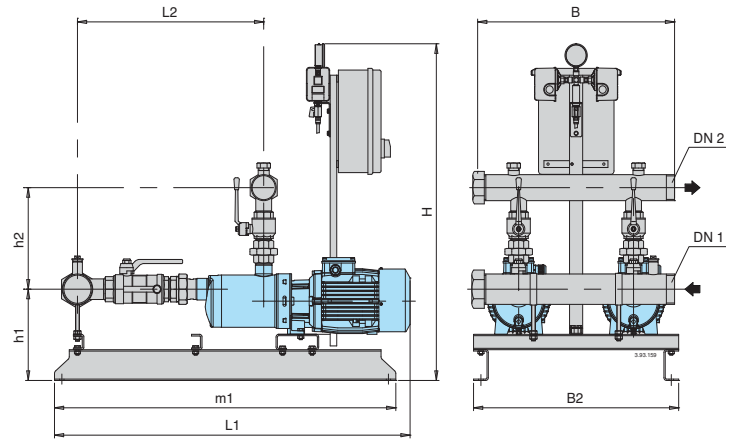
| ТИП              | Коллекторы |      | мм   |      |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                  | DN 1       | DN 2 | Hv   | Hf   | h1  | h2  | m1  | B2  |           |
| BS.. 1MXH 3202/A |            |      |      |      |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 3203/A | 65         | 50   | 1045 | 875  | 195 | 265 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 3204/A |            |      |      |      |     |     |     |     |           |
| BS.. 1MXH 4802/A | 80         | 65   | 1145 | 1145 | 195 | 275 | 625 | 365 |           |
| BS.. 1MXH 4803/A |            |      |      |      |     |     |     |     |           |

## Габариты и вес

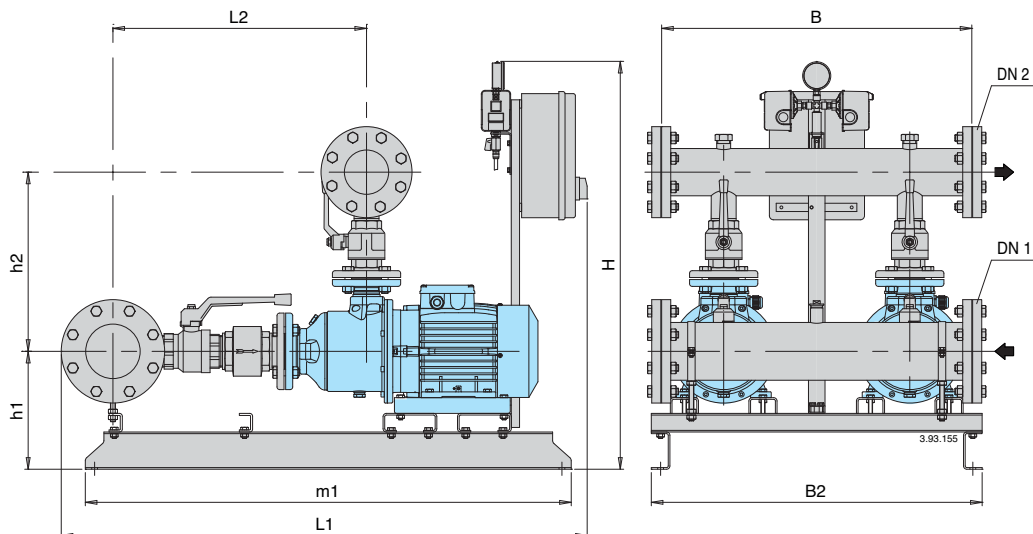
### BS.. 2МХН 2,4,8



### BS.. 2МХН 16



| ТИП              | Коллекторы |         | мм  |     |     |      |     |      |     |     | Вес кг |
|------------------|------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|--------|
|                  | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2  | B   |        |
| BS.. 2МХН 203Е   | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 | 235  | 625 | 600 | 42     |
| BS.. 2МХН 204/А  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |     |     | 47     |
| BS.. 2МХН 205/А  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |     |     | 50     |
| BS.. 2МХН 206/В  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |     |     | 54     |
| BS.. 2МХН 403/А  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |     |     | 46     |
| BS.. 2МХН 404/А  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |     |     | 49     |
| BS.. 2МХН 405/В  | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |     |     | 53     |
| BS.. 2МХН 406Е   | G 2        | G 1 1/2 | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |     |     | 57     |
| BS.. 2МХН 803    | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 866  | 428 |      |     |     | 61     |
| BS.. 2МХН 804    | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 896  | 458 |      |     |     | 66     |
| BS.. 2МХН 805/А  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 208 | 926  | 488 | 68   |     |     |        |
| BS.. 2МХН 1603/А | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 250 | 295 | 945  | 490 | 905  | 625 | 600 | 87     |
| BS.. 2МХН 1604/А | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1045 | 530 | 114  |     |     |        |
| BS.. 2МХН 1605/А | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1085 | 565 | 122  |     |     |        |
| BS.. 2МХН 1606/А | G 3        | G 2 1/2 | 985 | 265 | 295 | 1120 | 605 | 1040 |     |     | 124    |
|                  |            |         |     |     |     |      |     |      |     |     | 124    |

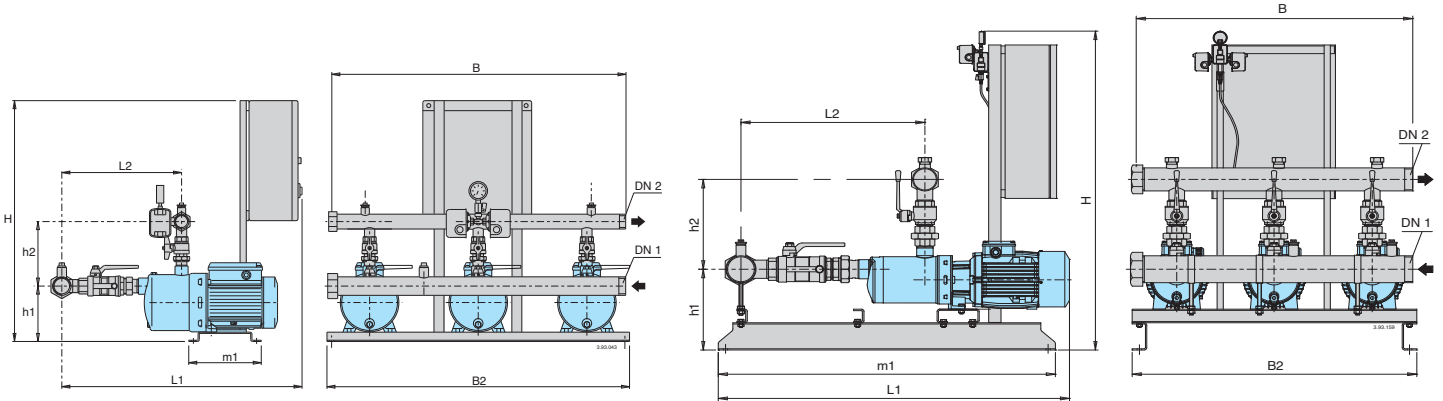


| ТИП              | Коллекторы |      | мм   |     |     |      |     |      |     |     | Вес кг |
|------------------|------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|--------|
|                  | DN 1       | DN 2 | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2  | B   |        |
| BS.. 2МХН 3202/А | 100        | 80   | 1510 | 285 | 435 | 1265 | 565 | 1175 | 800 | 750 | 214    |
| BS.. 2МХН 3203/А | 100        | 80   | 1510 | 285 | 435 | 1270 | 615 | 1175 |     |     | 243    |
| BS.. 2МХН 3204/А | 100        | 80   | 1510 | 285 | 435 | 1320 | 660 | 1175 |     |     | 260    |
| BS.. 2МХН 4802/А | 125        | 100  | 1510 | 285 | 465 | 1380 | 665 | 1175 |     |     | 268    |
| BS.. 2МХН 4803/А | 125        | 100  | 1510 | 285 | 465 | 1420 | 725 | 1220 |     |     | 286    |

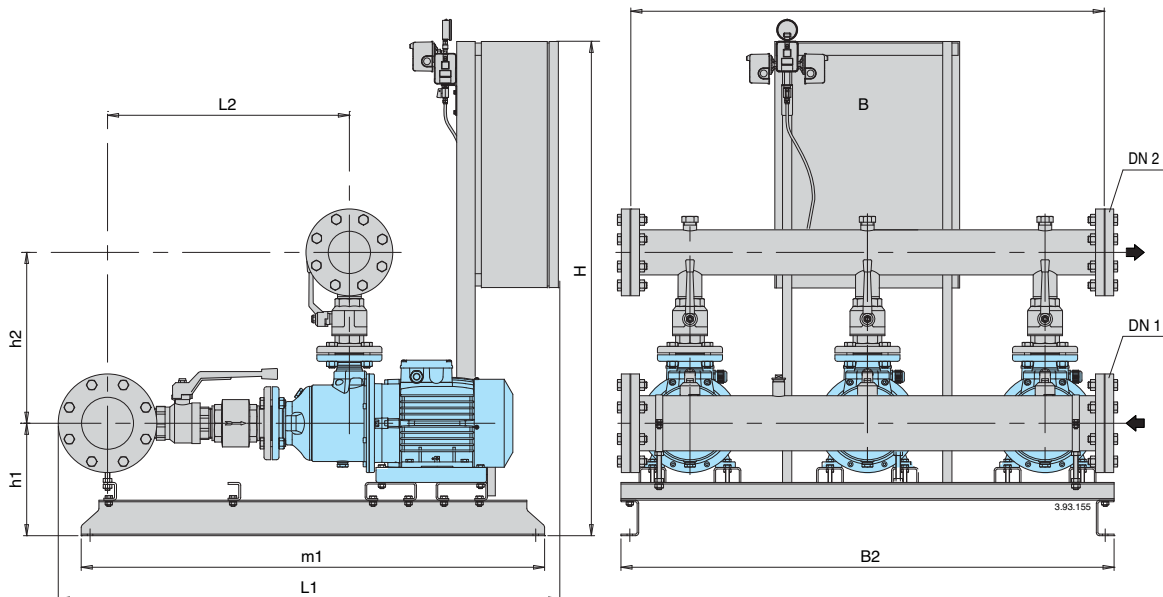
## Габариты и вес

BS.. 2MXH 2,4,8

BS.. 2MXH 16



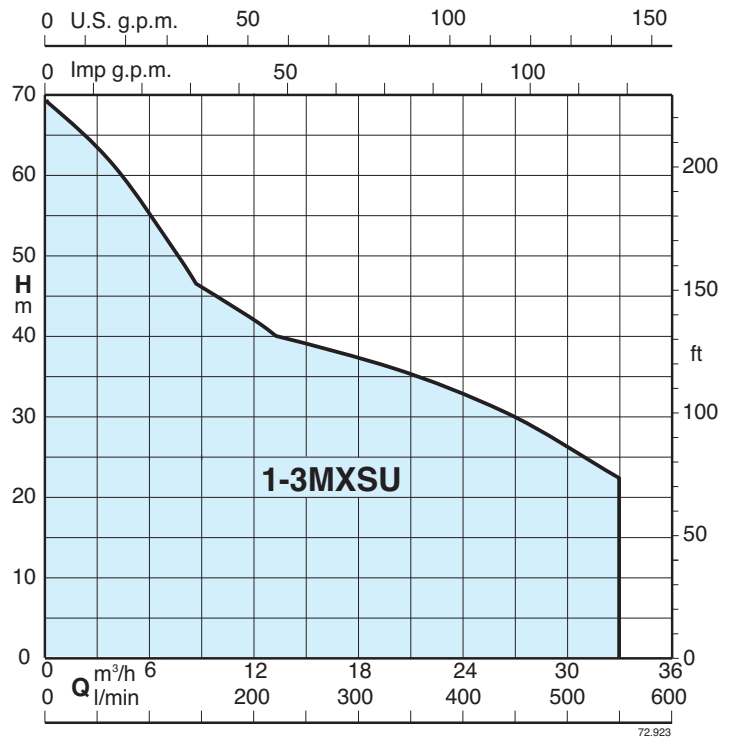
| ТИП              | Коллекторы |         | MM  |     |     |      |     |      |      |      | Вес кг |
|------------------|------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|--------|
|                  | DN 1       | DN 2    | H   | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2   | B    |        |
| BS.. 3MXH 203E   | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 204/A  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 205/A  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 206/B  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 403/A  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 773  | 335 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 404/A  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 796  | 358 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 405/B  | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 820  | 382 | 235  | 1350 | 1200 |        |
| BS.. 3MXH 406E   | G 2 1/2    | G 2     | 840 | 162 | 202 | 845  | 406 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 803    | G 3        | G 2 1/2 | 840 | 162 | 208 | 866  | 428 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 804    | G 3        | G 2 1/2 | 840 | 162 | 208 | 896  | 458 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 805/A  | G 3        | G 2 1/2 | 840 | 162 | 208 | 926  | 488 |      |      |      |        |
| BS.. 3MXH 1603/A | DN 100     | DN 80   | 985 | 250 | 295 | 945  | 490 | 905  |      |      |        |
| BS.. 3MXH 1604/A | DN 100     | DN 80   | 985 | 265 | 295 | 1045 | 530 |      | 1350 | 1200 |        |
| BS.. 3MXH 1605/A | DN 100     | DN 80   | 985 | 265 | 295 | 1085 | 565 | 1040 |      |      |        |
| BS.. 3MXH 1606/A | DN 100     | DN 80   | 985 | 265 | 295 | 1120 | 605 |      |      |      |        |



| ТИП              | Коллекторы |      | MM   |     |     |      |     |      |      |      | Вес кг |
|------------------|------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|--------|
|                  | DN 1       | DN 2 | H    | h1  | h2  | L1   | L2  | m1   | B2   | B    |        |
| BS.. 3MXH 3202/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1265 | 565 | 1175 |      |      |        |
| BS.. 3MXH 3203/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1270 | 615 | 1175 |      |      |        |
| BS.. 3MXH 3204/A | 125        | 100  | 1510 | 285 | 435 | 1320 | 660 | 1175 | 1250 | 1200 |        |
| BS.. 3MXH 4802/A | 150        | 125  | 1510 | 285 | 465 | 1380 | 665 | 1175 |      |      |        |
| BS.. 3MXH 4803/A | 150        | 125  | 1510 | 285 | 465 | 1420 | 725 | 1220 |      |      |        |



### Рабочая зона



### Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

### Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

### Электросхемы:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 486).
  - с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)
- Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

### Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений. Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

### Двигатели

- Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 ГЦ, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.
- Трехфазные 230 В - 400 В ±10%,
- Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).
- Изоляция класса "F".
- Класс защиты I P 54.
- Исполнение по стандарту IEC 60034.
- Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

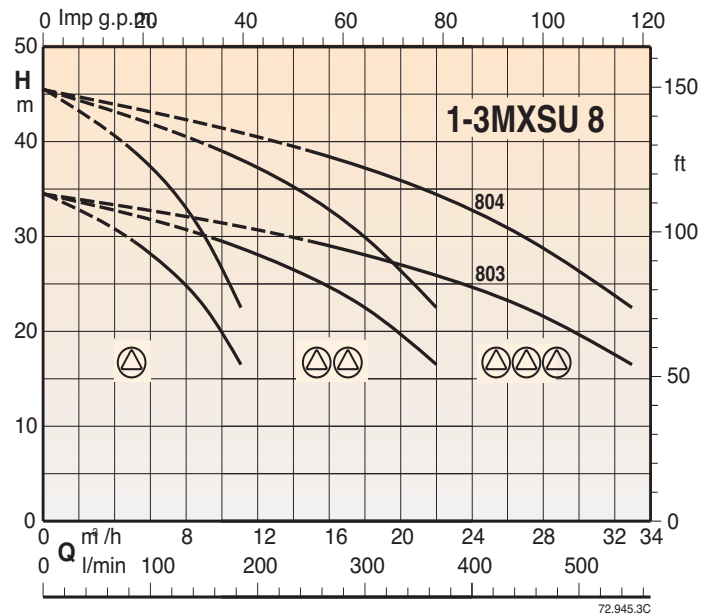
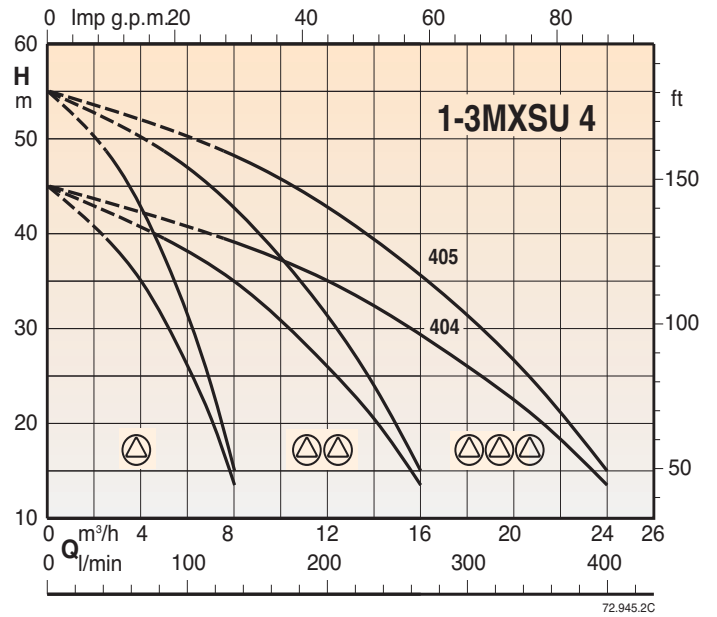
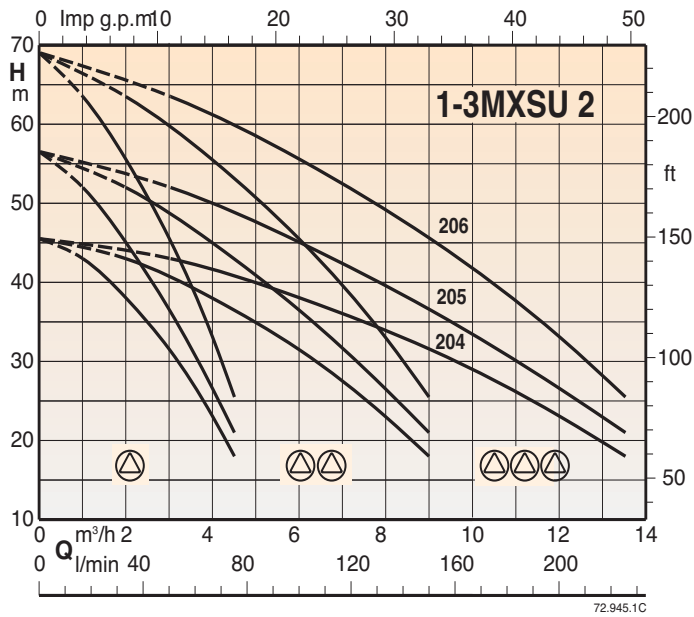
### Баки

При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой. Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

### Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые





## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |      | Реле давления 1 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP   | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS1F 1MXSU 204/A                     | BSM1F 1MXSU 204/A                    | 0,55      | 0,75 | 2,3                 | 3,8  | 63                        | 23  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXSU 205/A                     | BSM1F 1MXSU 205/A                    | 0,75      | 1    | 3                   | 4,5  | 58                        | 31  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXSU 206/A                     | BSM1F 1MXSU 206/A                    | 0,9       | 1,2  | 3,8                 | 5,8  | 56                        | 39  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXSU 404/A                     | BSM1F 1MXSU 404/A                    | 0,9       | 1,2  | 2,1                 | 3,6  | 115                       | 21  | 60                    | 100            |
| BS1F 1MXSU 405/A                     | BSM1F 1MXSU 405/A                    | 1,1       | 1,5  | 3                   | 4,5  | 104                       | 31  | 80                    | 300            |
| BS1F 1MXSU 803/A                     | BSM1F 1MXSU 803/A                    | 1,1       | 1,5  | 2                   | 2,7  | 164                       | 20  | 200                   | 300            |
| BS1F 1MXSU 804/A                     | BSM1F 1MXSU 804/A                    | 1,5       | 2    | 2,4                 | 3,6  | 177                       | 24  | 200                   | 300            |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### BS2F BSM2F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS2F 2MXSU 204/A                     | BSM2F 2MXSU 204/A                    | 0,55 x2   | 0,75 x2 | 2,3                 | 3,8  | 1,8                 | 3,3  | 143                       | 18  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXSU 205/A                     | BSM2F 2MXSU 205/A                    | 0,75 x2   | 1 x2    | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 133                       | 25  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXSU 206/A                     | BSM2F 2MXSU 206/A                    | 0,9 x2    | 1,2 x2  | 3,8                 | 5,8  | 3,5                 | 5,5  | 121                       | 36  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXSU 404/A                     | BSM2F 2MXSU 404/A                    | 0,9 x2    | 1,2 x2  | 2,1                 | 3,6  | 1,7                 | 3,2  | 251                       | 17  | 60                    | 100            |
| BS2F 2MXSU 405/A                     | BSM2F 2MXSU 405/A                    | 1,1 x2    | 1,5 x2  | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 233                       | 25  | 80                    | 300            |
| BS2F 2MXSU 803/A                     | BSM2F 2MXSU 803/A                    | 1,1 x2    | 1,5 x2  | 2                   | 2,7  | 1,6                 | 2,3  | 368                       | 16  | 200                   | 300            |
| BS2F 2MXSU 804/A                     | BSM2F 2MXSU 804/A                    | 1,5 x2    | 2 x2    | 2,4                 | 3,6  | 2                   | 3,2  | 378                       | 20  | 200                   | 300            |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

### BS3F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Реле давления 3 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS3F 3MXSU 204/A                     | 0,55 x3   | 0,75 x3 | 2,3                 | 3,8  | 1,8                 | 3,3  | 1,3                 | 2,8  | 235                       | 13  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXSU 205/A                     | 0,75 x3   | 1 x3    | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 2                   | 3,5  | 220                       | 20  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXSU 206/A                     | 0,9 x3    | 1,2 x3  | 3,8                 | 5,8  | 3,5                 | 5,5  | 3,2                 | 5,2  | 194                       | 33  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXSU 404/A                     | 0,9 x3    | 1,2 x3  | 2,1                 | 3,6  | 1,7                 | 3,2  | 1,2                 | 2,7  | 403                       | 12  | 60                    | 100            |
| BS3F 3MXSU 405/A                     | 1,1 x3    | 1,5 x3  | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 2                   | 3,5  | 379                       | 20  | 80                    | 200            |
| BS3F 3MXSU 803/A                     | 1,1 x3    | 1,5 x3  | 2                   | 2,7  | 1,6                 | 2,3  | 1,2                 | 1,9  | 581                       | 12  | 200                   | 200            |
| BS3F 3MXSU 804/A                     | 1,5 x3    | 2 x3    | 2,6                 | 3,6  | 2,2                 | 3,2  | 1,8                 | 2,8  | 579                       | 18  | 200                   | 300            |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3- го реле давления

### BS..

| Количество насосов |                                       |                |                |                |                | ТИП        | P <sub>2</sub><br>Для каждого насоса |      |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------------------------------------|------|
| 1                  | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |            | kW                                   | HP   |
| BS1V               | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXSU 204/A | 0,55                                 | 0,75 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 205/A | 0,75                                 | 1    |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 206/A | 0,9                                  | 1,2  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 404/A | 0,9                                  | 1,2  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 405/A | 1,1                                  | 1,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 803/A | 1,1                                  | 1,5  |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXSU 804/A | 1,5                                  | 2    |

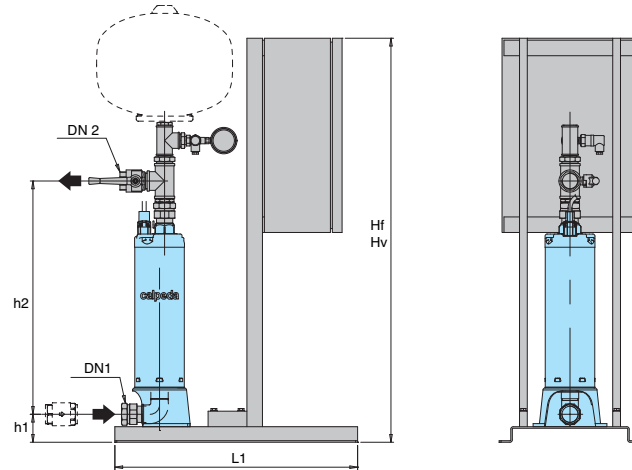
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

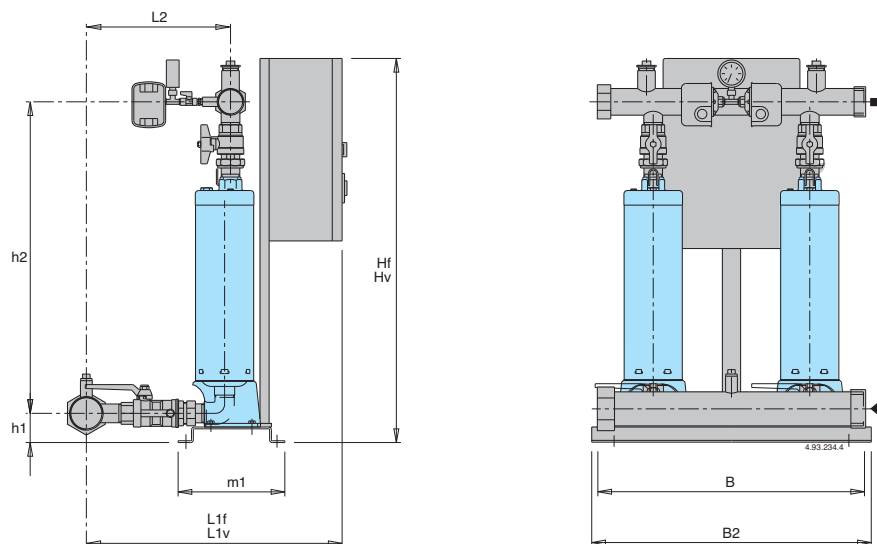
(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением:
  - 230 В трехфазным
  - 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес

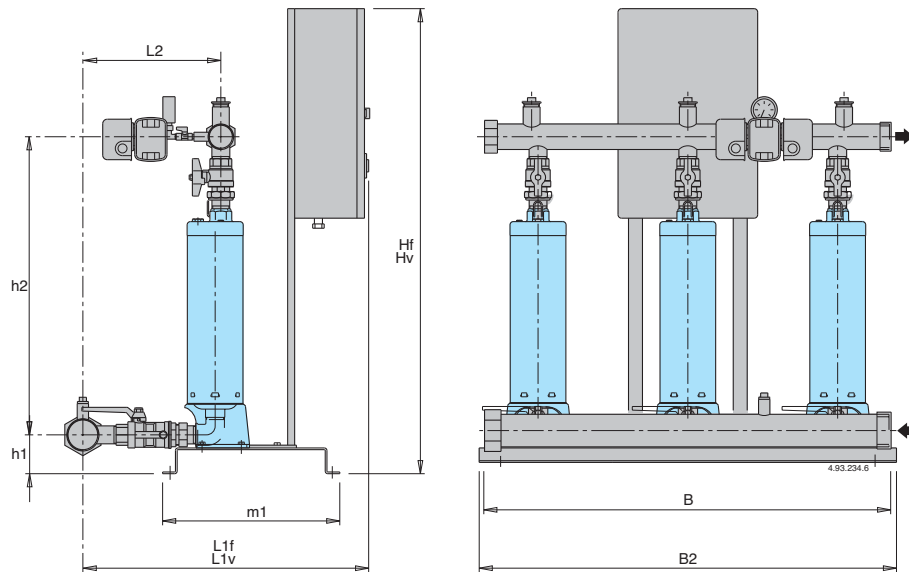


| ТИП              | ТИП               | Коллекторы |         | мм  |      |    |     |     |     | Вес<br>кг |   |
|------------------|-------------------|------------|---------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----------|---|
|                  |                   | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1 | h2  | L1  | m1  |           |   |
| BS.. 1MXSU 204/A | BSM.. 1MXSU 204/A |            |         |     |      |    | 600 |     |     |           | - |
| BS.. 1MXSU 205/A | BSM.. 1MXSU 205/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 625 | 625 | 365 |           |   |
| BS.. 1MXSU 206/A | BSM.. 1MXSU 206/A |            |         |     |      |    | 650 |     |     |           |   |
| BS.. 1MXSU 404/A | BSM.. 1MXSU 404/A |            |         |     |      |    | 600 |     |     |           |   |
| BS.. 1MXSU 405/A | BSM.. 1MXSU 405/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 625 | 625 | 365 |           |   |
| BS.. 1MXSU 803/A | BSM.. 1MXSU 803/A |            |         |     |      |    | 625 |     |     |           |   |
| BS.. 1MXSU 804/A | BSM.. 1MXSU 804/A | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 875 | 1045 | 75 | 625 | 625 | 365 |           |   |



| ТИП              | ТИП               | Коллекторы |      | мм  |      |    |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|-------------------|------------|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                  |                   | DN 1       | DN 2 | Hf  | Hv   | h1 | h2  | L1f | L1v | L2  | m1  | B   | B   |           |
| BS.. 2MXSU 204/A | BSM.. 2MXSU 204/A |            |      |     |      |    | 657 |     |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 2MXSU 205/A | BSM.. 2MXSU 205/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 681 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 50 - 50   |
| BS.. 2MXSU 206/A | BSM.. 2MXSU 206/A |            |      |     |      |    | 705 |     |     |     |     |     |     | 52 - 52   |
| BS.. 2MXSU 404/A | BSM.. 2MXSU 404/A |            |      |     |      |    | 657 |     |     |     |     |     |     | 54 - 55   |
| BS.. 2MXSU 405/A | BSM.. 2MXSU 405/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 681 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 52 - 53   |
| BS.. 2MXSU 803/A | BSM.. 2MXSU 803/A |            |      |     |      |    | 681 |     |     |     |     |     |     | 53 - 54   |
| BS.. 2MXSU 804/A | BSM.. 2MXSU 804/A | G 2        | G 2  | 865 | 1135 | 66 | 681 | 690 | 740 | 300 | 234 | 600 | 625 | 52 - 53   |
|                  |                   |            |      |     |      |    | 681 |     |     |     |     |     |     | 57        |

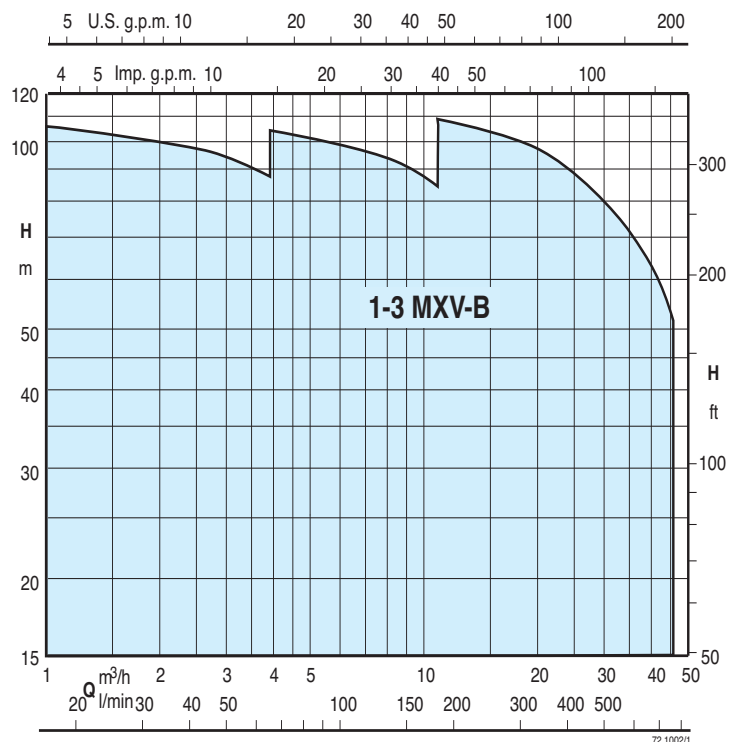
## Габариты и вес



| ТИП              | Коллекторы |      | мм   |      |    |     |     |     |     |     |     |      | Вес<br>кг |
|------------------|------------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------|
|                  | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1 | h2  | L1f | L1v | L2  | m1  | B   | B    |           |
| BS.. 3MXSU 204/A |            |      |      |      |    | 657 |     |     |     |     |     |      | 85        |
| BS.. 3MXSU 205/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 681 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88        |
| BS.. 3MXSU 206/A |            |      |      |      |    | 705 |     |     |     |     |     |      | 91        |
| BS.. 3MXSU 404/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 657 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88        |
| BS.. 3MXSU 405/A |            |      |      |      |    | 681 |     |     |     |     |     |      | 89        |
| BS.. 3MXSU 803/A | G 2 1/2    | G 2  | 1090 | 1260 | 91 | 690 | 735 | 805 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 88        |
| BS.. 3MXSU 804/A |            |      |      |      |    | 690 |     |     |     |     |     |      | 96        |



Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электросхемы:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 486). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт, 400/690 В ±10% от 4 до 15 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

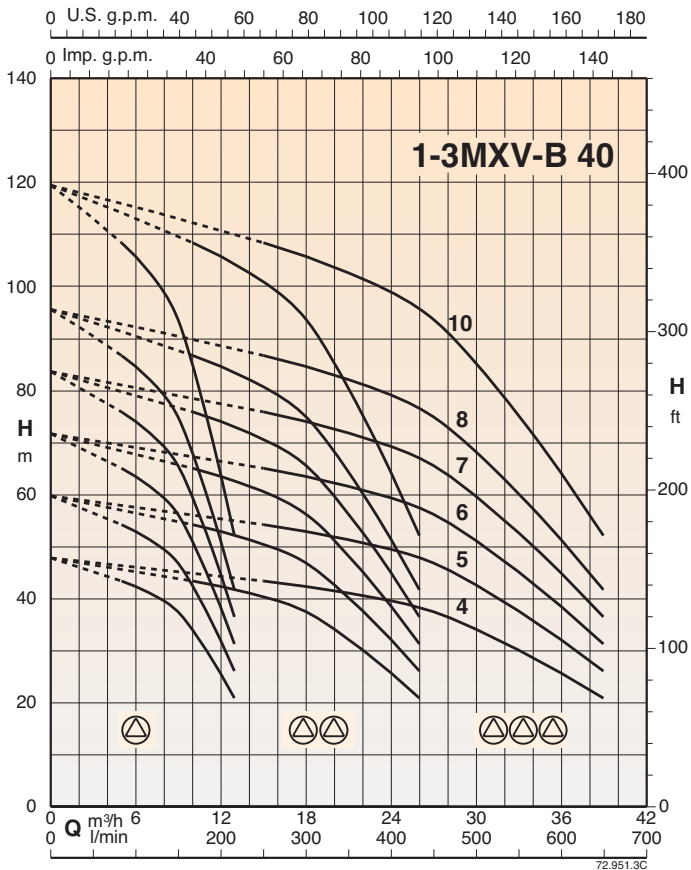
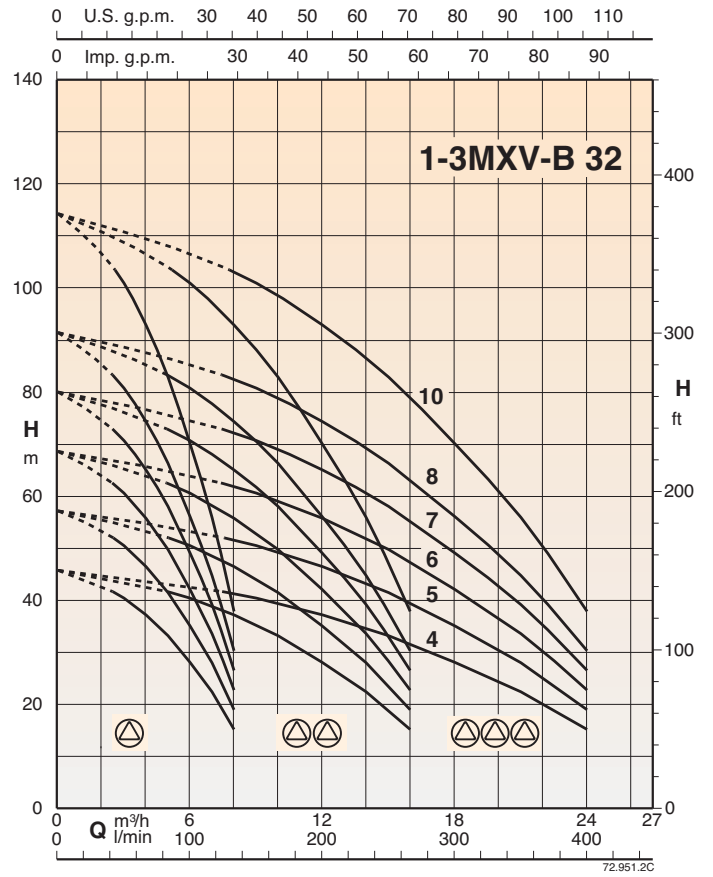
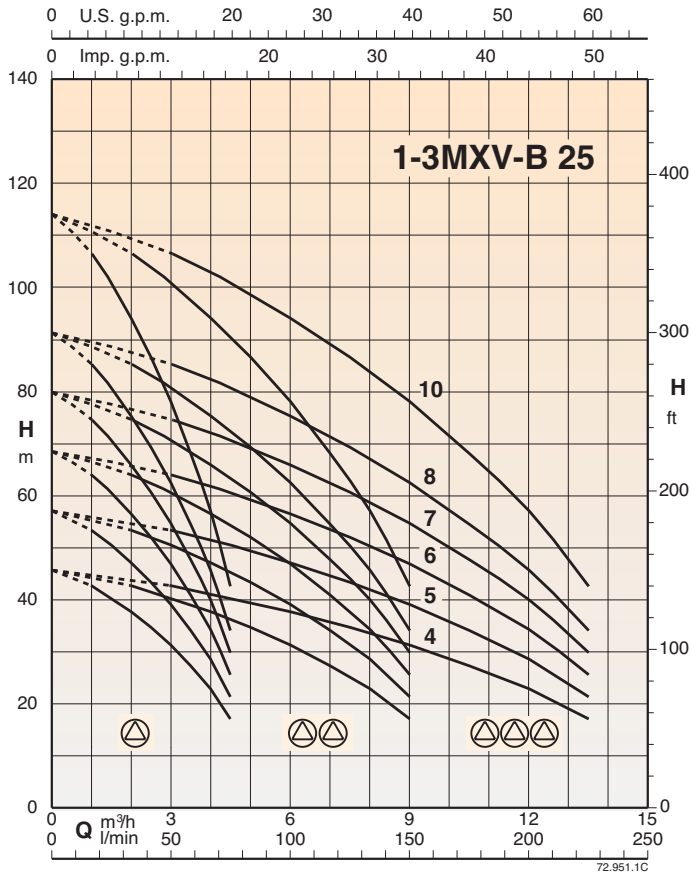
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |     | Реле давления 1 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | кВт       | HP  | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS1F 1MXV-B 25-204                   | BSM1F 1MXV-BM 25-204                 | 0,75      | 1   | 2,5                 | 4    | 62                        | 25  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 25-205                   | BSM1F 1MXV-BM 25-205                 | 0,75      | 1   | 3,5                 | 5    | 56                        | 36  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 25-206                   | BSM1F 1MXV-BM 25-206                 | 1,1       | 1,5 | 4                   | 6    | 59                        | 41  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 25-207                   | BSM1F 1MXV-BM 25-207                 | 1,1       | 1,5 | 5                   | 7    | 55                        | 51  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 25-208                   | BSM1F 1MXV-BM 25-208                 | 1,5       | 2   | 6                   | 8    | 51                        | 61  | 60                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 25-210                   | BSM1F 1MXV-BM 25-210                 | 1,5       | 2   | 6,5                 | 9,5  | 60                        | 66  | 60                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 32-404                   | BSM1F 1MXV-BM 32-404                 | 1,1       | 1,5 | 2,3                 | 3,8  | 114                       | 23  | 80                    | 100            |
| BS1F 1MXV-B 32-405                   | BSM1F 1MXV-BM 32-405                 | 1,1       | 1,5 | 3,4                 | 4,9  | 103                       | 35  | 100                   | 100            |
| BS1F 1MXV-B 32-406                   | BSM1F 1MXV-BM 32-406                 | 1,5       | 2   | 4                   | 6    | 105                       | 41  | 100                   | 100            |
| BS1F 1MXV-B 32-407                   | BSM1F 1MXV-BM 32-407                 | 1,5       | 2   | 5                   | 7    | 99                        | 51  | 100                   | 300            |
| BS1F 1MXV-B 32-408/A                 |                                      | 2,2       | 3   | 6                   | 8    | 93                        | 61  | 150                   | 300            |
| BS1F 1MXV-B 32-410/A                 |                                      | 2,2       | 3   | 6                   | 9    | 114                       | 61  | 150                   | 300            |
| BS1F 1MXV-B 40-804                   | BSM1F 1MXV-BM 40-804                 | 1,5       | 2   | 2,5                 | 4    | 214                       | 25  | 200                   | 300            |
| BS1F 1MXV-B 40-805/A                 |                                      | 2,2       | 3   | 3,5                 | 5    | 211                       | 36  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV-B 40-806/A                 |                                      | 2,2       | 3   | 4                   | 6    | 211                       | 41  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV-B 40-807/A                 |                                      | 3         | 4   | 5                   | 7    | 208                       | 51  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV-B 40-808/A                 |                                      | 3         | 4   | 6                   | 8    | 199                       | 61  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV-B 40-810/A                 |                                      | 3,7       | 5   | 8                   | 10   | 188                       | 82  | 500                   | 800            |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |        | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | кВт       | HP     | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS2F 2MXV-B 25-204                   | BSM2F 2MXV-BM 25-204                 | 0,75 x2   | 1 x2   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 135                       | 22  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 25-205                   | BSM2F 2MXV-BM 25-205                 | 0,75 x2   | 1 x2   | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 128                       | 31  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 25-206                   | BSM2F 2MXV-BM 25-206                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 130                       | 36  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 25-207                   | BSM2F 2MXV-BM 25-207                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 5                   | 7    | 4,5                 | 6,5  | 122                       | 46  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 25-208                   | BSM2F 2MXV-BM 25-208                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 6                   | 8    | 5,5                 | 7,5  | 113                       | 56  | 60                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 25-210                   | BSM2F 2MXV-BM 25-210                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 6,5                 | 9,5  | 6                   | 9    | 128                       | 61  | 60                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 32-404                   | BSM2F 2MXV-BM 32-404                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 2,3                 | 3,8  | 1,8                 | 3,3  | 253                       | 18  | 80                    | 100            |
| BS2F 2MXV-B 32-405                   | BSM2F 2MXV-BM 32-405                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 3,4                 | 4,9  | 3                   | 4,5  | 226                       | 31  | 100                   | 100            |
| BS2F 2MXV-B 32-406                   | BSM2F 2MXV-BM 32-406                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 232                       | 36  | 100                   | 100            |
| BS2F 2MXV-B 32-407                   | BSM2F 2MXV-BM 32-407                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 5                   | 7    | 4,5                 | 6,5  | 218                       | 46  | 100                   | 300            |
| BS2F 2MXV-B 32-408/A                 |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 6                   | 8    | 5,5                 | 7,5  | 205                       | 56  | 150                   | 300            |
| BS2F 2MXV-B 32-410/A                 |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 6                   | 9    | 5,5                 | 8,5  | 239                       | 56  | 150                   | 300            |
| BS2F 2MXV-B 40-804                   | BSM2F 2MXV-BM 40-804                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 435                       | 22  | 200                   | 300            |
| BS2F 2MXV-B 40-805/A                 |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 3,5                 | 5    | 3                   | 4,5  | 438                       | 31  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV-B 40-806/A                 |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 4                   | 6    | 3,5                 | 5,5  | 435                       | 36  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV-B 40-807/A                 |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 5                   | 7    | 4,5                 | 6,5  | 434                       | 46  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV-B 40-808/A                 |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 6                   | 8    | 5,5                 | 7,5  | 418                       | 56  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV-B 40-810/A                 |                                      | 3,7 x2    | 5 x2   | 8                   | 10   | 7,5                 | 9,5  | 399                       | 76  | 500                   | 800            |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2-го реле давления

## Тех. характеристики

### BS3F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |        | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Реле давления 3 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|--------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP     | мин.                | макс | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | Н м |                       |                |
| BS3F 3MXV-B 25-204                   | 0,75 x3   | 1 x3   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 1,9                 | 3,4  | 216                       | 19  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 25-205                   | 0,75 x3   | 1 x3   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 2,9                 | 4,4  | 197                       | 30  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 25-206                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 3,9                 | 5,4  | 180                       | 40  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 25-207                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 168                       | 50  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 25-208                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 157                       | 60  | 60                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 25-210                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 6,5                 | 9,5  | 6                   | 9    | 5,5                 | 8,5  | 203                       | 56  | 60                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 32-404                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 2,3                 | 3,8  | 2                   | 3,5  | 1,7                 | 3,2  | 385                       | 17  | 80                    | 100            |
| BS3F 3MXV-B 32-405                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 3,4                 | 4,9  | 3,1                 | 4,6  | 2,8                 | 4,3  | 353                       | 29  | 100                   | 100            |
| BS3F 3MXV-B 32-406                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 4,4                 | 5,9  | 4,1                 | 5,6  | 3,8                 | 5,3  | 330                       | 39  | 100                   | 100            |
| BS3F 3MXV-B 32-407                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 304                       | 50  | 100                   | 300            |
| BS3F 3MXV-B 32-408/A                 | 2,2 x3    | 3 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 285                       | 60  | 150                   | 300            |
| BS3F 3MXV-B 32-410/A                 | 2,2 x3    | 3 x3   | 6                   | 9    | 5,5                 | 8,5  | 5                   | 8    | 373                       | 51  | 150                   | 300            |
| BS3F 3MXV-B 40-804                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 1,9                 | 3,4  | 643                       | 19  | 200                   | 300            |
| BS3F 3MXV-B 40-805/A                 | 2,2 x3    | 3 x3   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 2,9                 | 4,4  | 658                       | 30  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV-B 40-806/A                 | 2,2 x3    | 3 x3   | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 3,9                 | 5,4  | 640                       | 40  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV-B 40-807/A                 | 3 x3      | 4 x3   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 632                       | 50  | 300                   | 500            |
| BS2F 3MXV-B 40-808/A                 | 3 x3      | 4 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 604                       | 60  | 300                   | 500            |
| BS2F 3MXV-B 40-810/A                 | 3,7 x3    | 5 x3   | 8                   | 10   | 8,5                 | 10,5 | 8                   | 10   | 565                       | 82  | 500                   | 800            |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3– го реле давления

## Тех. характеристики

### BS..

| Количество насосов |                                       |                |                |                |                | ТИП            | P <sub>2</sub><br>Для каждого насоса |     |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|-----|
| 1                  | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |                | kW                                   | HP  |
| BS1V               | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXV-B 25-204   | 0,75                                 | 1   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-205   | 0,75                                 | 1   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-206   | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-207   | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-208   | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 25-210   | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-404   | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-405   | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-406   | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-407   | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-408/A | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 32-410/A | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-804   | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-805/A | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV-B 40-806/A | 2,2                                  | 3   |
| MXV-B 40-807/A     | 3                                     | 4              |                |                |                |                |                                      |     |
| MXV-B 40-808/A     | 3                                     | 4              |                |                |                |                |                                      |     |
| MXV-B 40-810/A     | 3,7                                   | 5              |                |                |                |                |                                      |     |

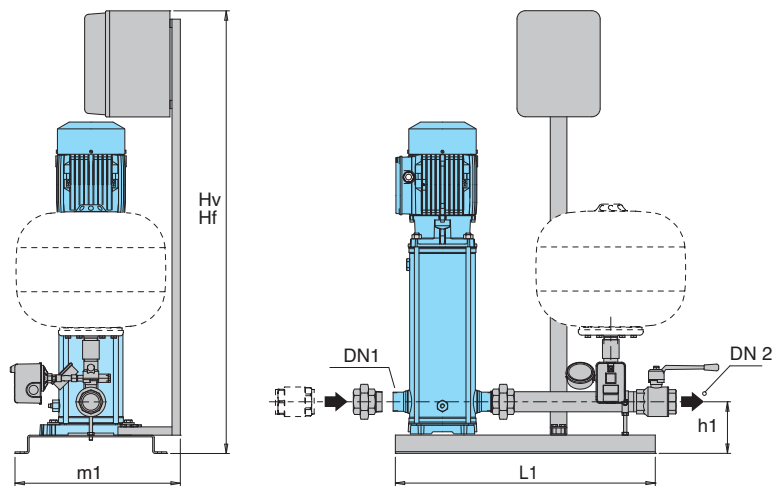
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением: – 230 В трехфазным
- 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

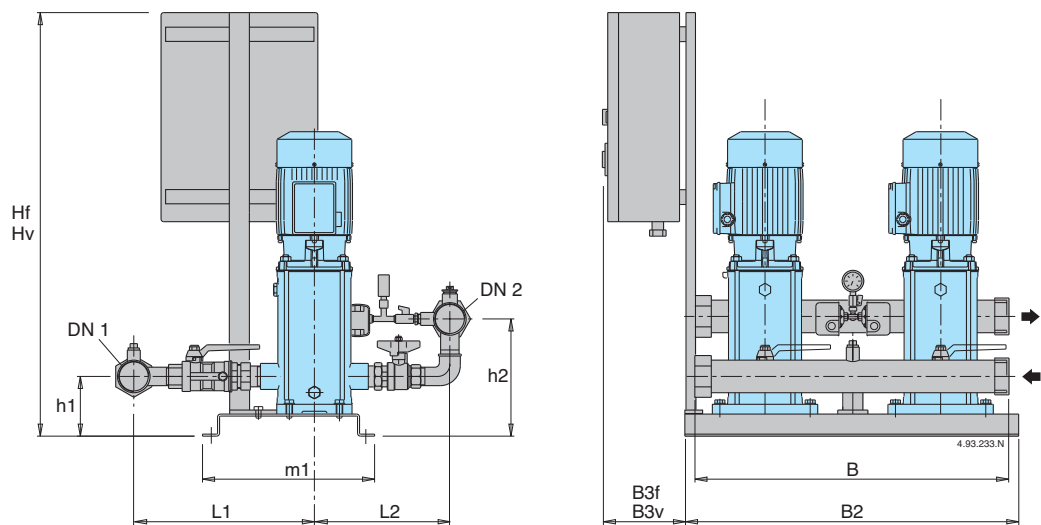
## Габариты и вес



| ТИП                  | ТИП                  | Коллекторы |         | мм   |      |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------------|----------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|                      |                      | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |           |
| BS1. 1MXV-B 25-204   | BSM1. 1MXV-BM 25-204 | G 1        | G 1     | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 | -         |
| BS1. 1MXV-B 25-205   | BSM1. 1MXV-BM 25-205 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 25-206   | BSM1. 1MXV-BM 25-206 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 25-207   | BSM1. 1MXV-BM 25-207 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 25-208   | BSM1. 1MXV-BM 25-208 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 25-210   | BSM1. 1MXV-BM 25-210 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 32-404   | BSM1. 1MXV-BM 32-404 | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 | -         |
| BS1. 1MXV-B 32-405   | BSM1. 1MXV-BM 32-405 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 32-406   | BSM1. 1MXV-BM 32-406 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 32-407   | BSM1. 1MXV-BM 32-407 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 32-408/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 32-410/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 40-804   | BSM1. 1MXV-BM 40-804 | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1345 | 1065 | 125 | 625 | 410 | -         |
| BS1. 1MXV-B 40-805/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 40-806/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 40-807/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 40-808/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV-B 40-810/A |                      |            |         |      |      |     |     |     |           |

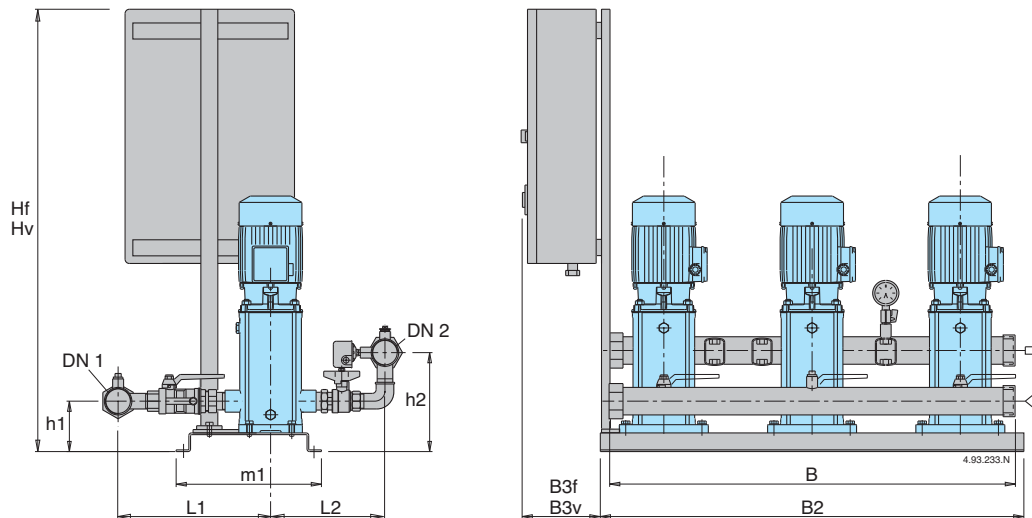


## Габариты и вес



| ТИП                  | ТИП                  | Коллекторы |         | мм  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |
|----------------------|----------------------|------------|---------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                      |                      | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v |           |
| BS.. 2MXV-B 25-204   | BSM.. 2MXV-BM 25-204 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 105       |
| BS.. 2MXV-B 25-205   | BSM.. 2MXV-BM 25-205 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 107       |
| BS.. 2MXV-B 25-206   | BSM.. 2MXV-BM 25-206 | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 875 | 1145 | 119 | 218 | 335 | 254 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 109       |
| BS.. 2MXV-B 25-207   | BSM.. 2MXV-BM 25-207 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111       |
| BS.. 2MXV-B 25-208   | BSM.. 2MXV-BM 25-208 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118       |
| BS.. 2MXV-B 25-210   | BSM.. 2MXV-BM 25-210 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 2MXV-B 32-404   | BSM.. 2MXV-BM 32-404 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 108       |
| BS.. 2MXV-B 32-405   | BSM.. 2MXV-BM 32-405 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 111       |
| BS.. 2MXV-B 32-406   | BSM.. 2MXV-BM 32-406 | G 2        | G 2     | 875 | 1145 | 119 | 225 | 360 | 295 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 115       |
| BS.. 2MXV-B 32-407   | BSM.. 2MXV-BM 32-407 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 118       |
| BS.. 2MXV-B 32-408/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121       |
| BS.. 2MXV-B 32-410/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| BS.. 2MXV-B 40-804   | BSM.. 2MXV-BM 40-804 |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 116       |
| BS.. 2MXV-B 40-805/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 119       |
| BS.. 2MXV-B 40-806/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 121       |
| BS.. 2MXV-B 40-807/A |                      | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 875 | 1145 | 124 | 245 | 400 | 305 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 143       |
| BS.. 2MXV-B 40-808/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 145       |
| BS.. 2MXV-B 40-810/A |                      |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |

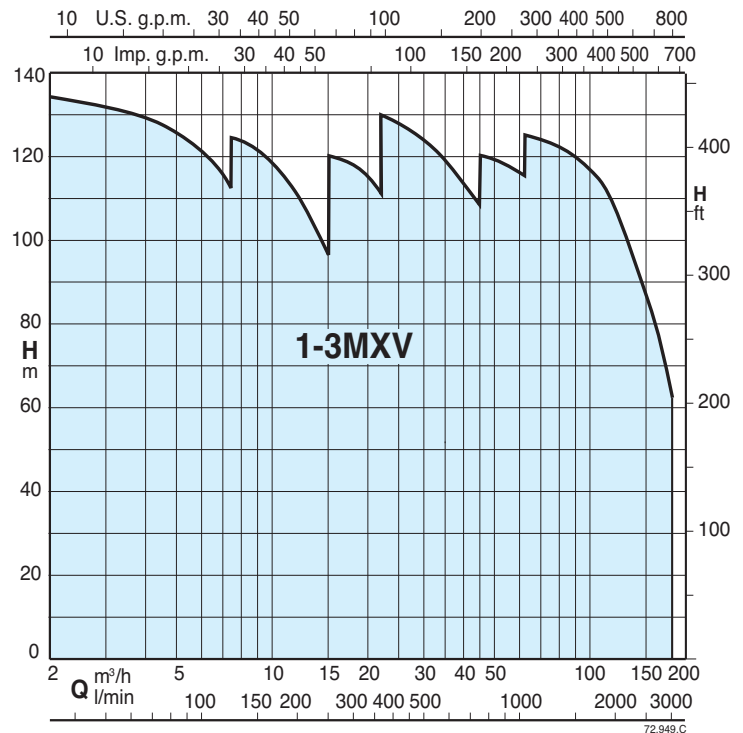
## Габариты и вес



| ТИП                  | Коллекторы |         | MM   |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | Вес<br>кг |
|----------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------|
|                      | DN 1       | DN 2    | Hf   | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2   | B3f | B3v |           |
| BS.. 3MXV-B 25-204   | G 2        | G 2     | 1090 | 1160 | 134 | 233 | 340 | 254 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 103       |
| BS.. 3MXV-B 25-205   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 105       |
| BS.. 3MXV-B 25-206   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 107       |
| BS.. 3MXV-B 25-207   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 118       |
| BS.. 3MXV-B 25-208   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 120       |
| BS.. 3MXV-B 25-210   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV-B 32-404   | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1090 | 1160 | 134 | 240 | 368 | 295 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 104       |
| BS.. 3MXV-B 32-405   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 108       |
| BS.. 3MXV-B 32-406   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 113       |
| BS.. 3MXV-B 32-407   |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 118       |
| BS.. 3MXV-B 32-408/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 122       |
| BS.. 3MXV-B 32-410/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV-B 40-804   | G 3        | G 3     | 1090 | 1160 | 139 | 260 | 405 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 111       |
| BS.. 3MXV-B 40-805/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 117       |
| BS.. 3MXV-B 40-806/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 123       |
| BS.. 3MXV-B 40-807/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 156       |
| BS.. 3MXV-B 40-808/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 159       |
| BS.. 3MXV-B 40-810/A |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |



## Рабочая зона



### Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

### Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами 1 для 2MXV 50-65-80) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами 2 для 3MXV 50-65-80) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

### Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 486). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

### Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

### Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,  
400/690 В ±10% от 4 до 18,5 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

### Баки

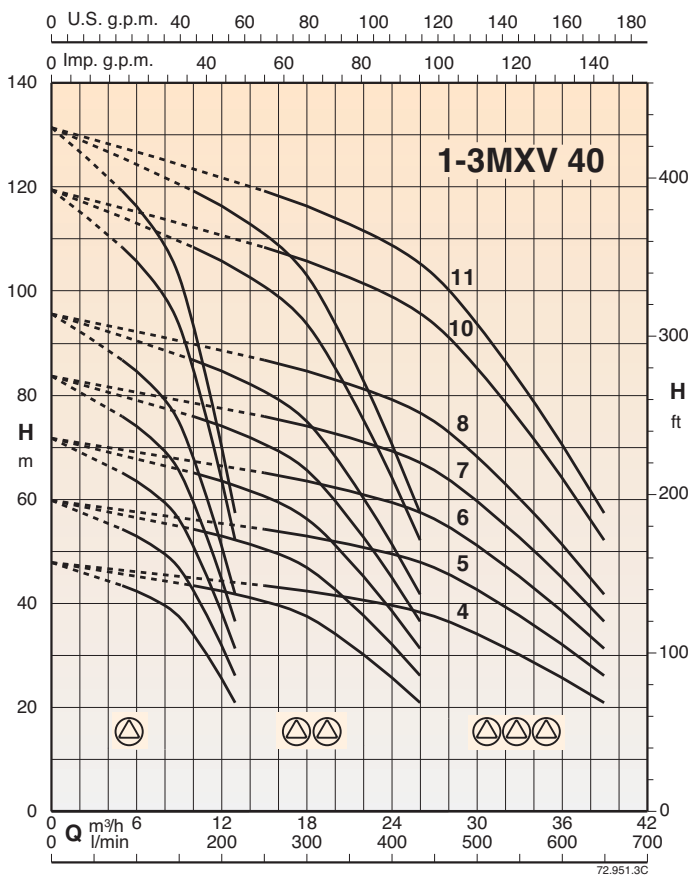
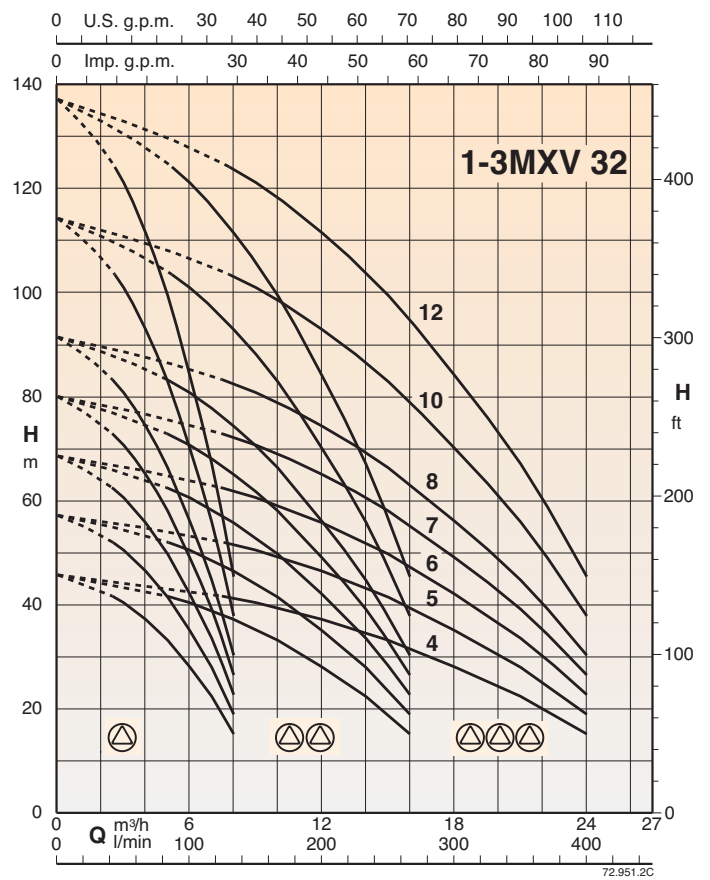
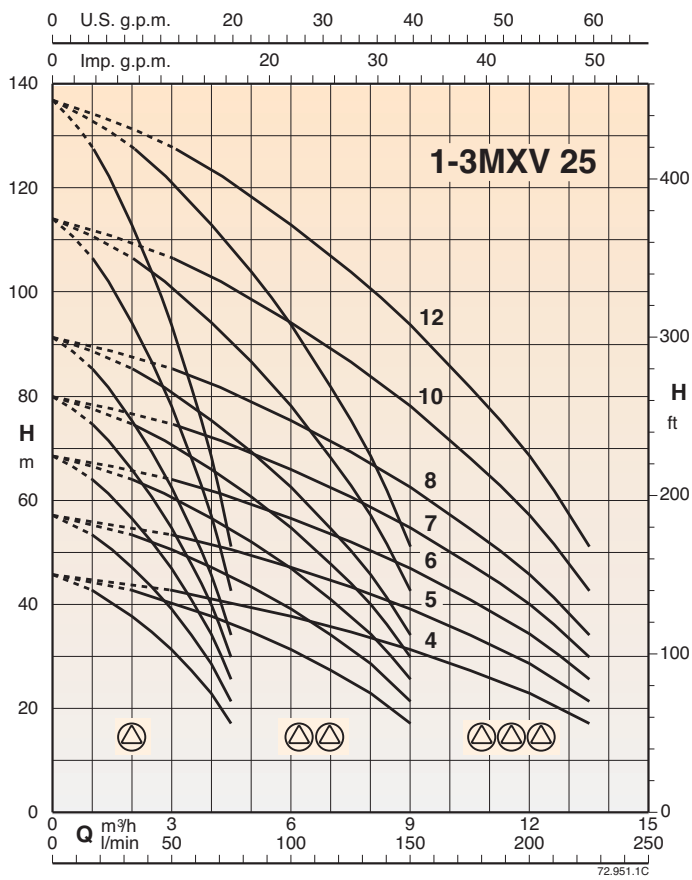
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

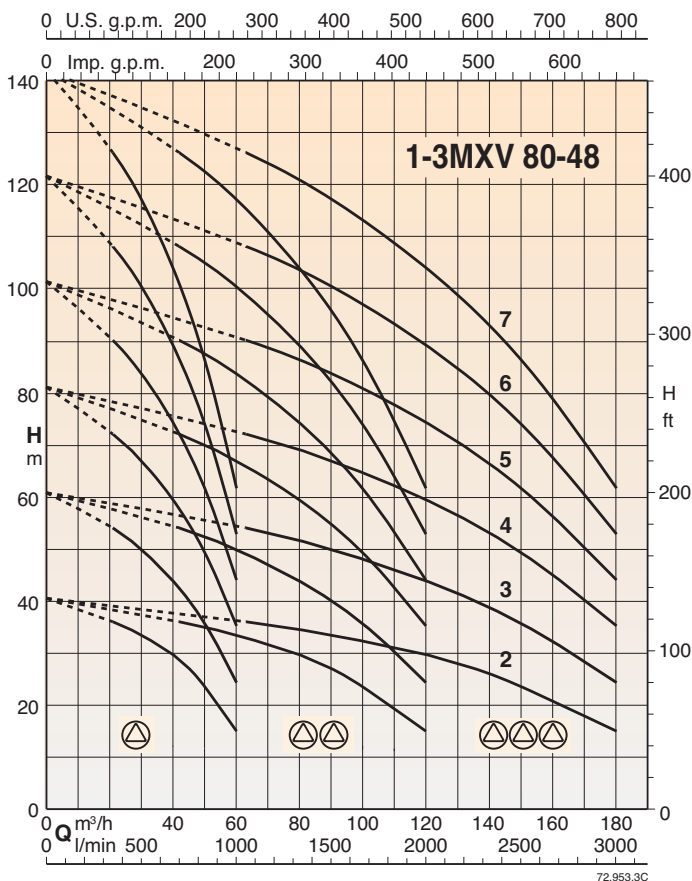
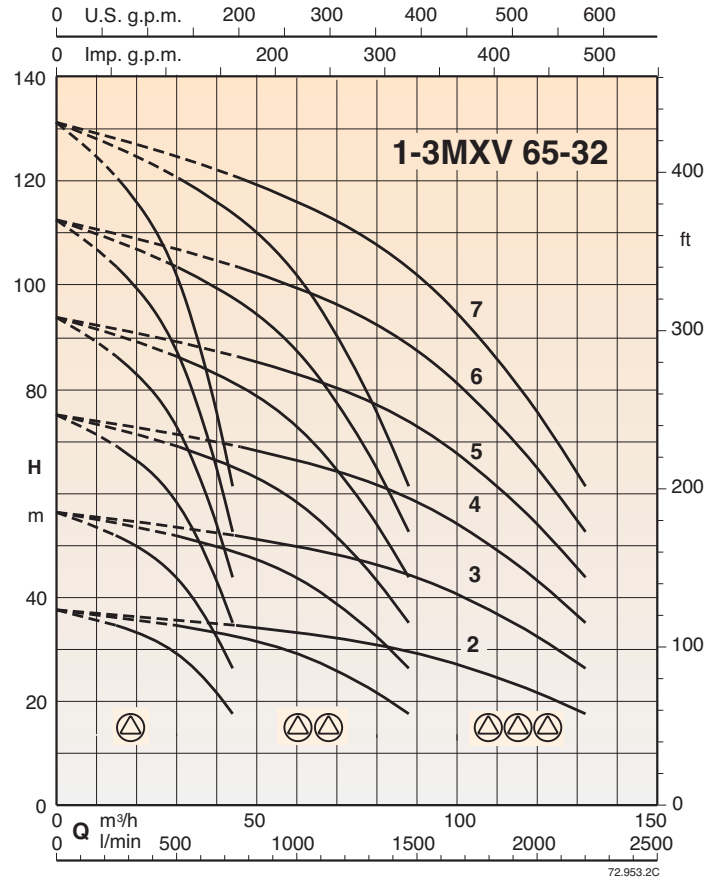
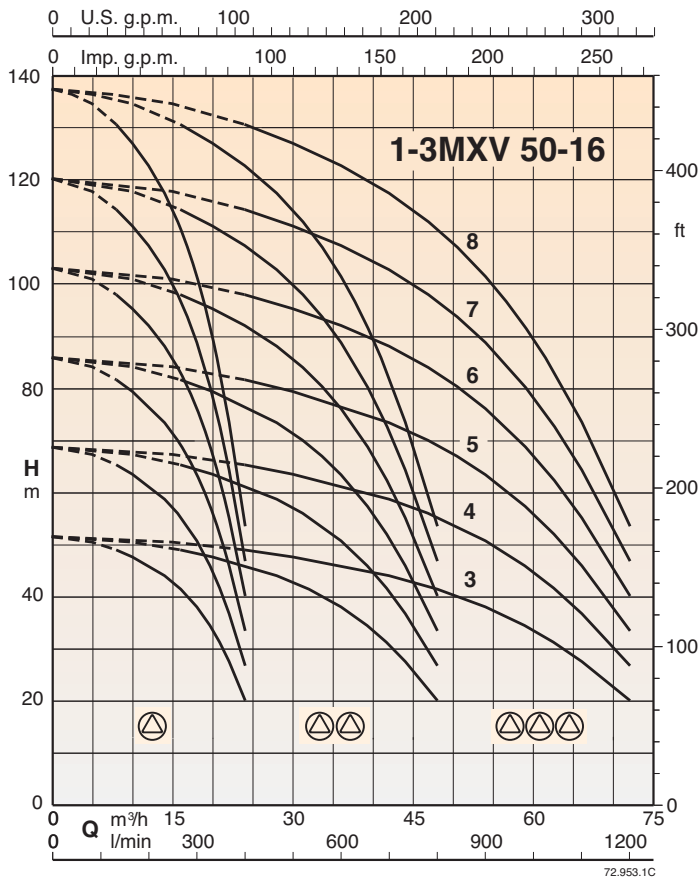
### Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |     | Реле давления 1 бар |      | Макс. производительность*<br>Q л/мин. Н м |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----|---------------------|------|---|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP  | мин.                | макс | Q л/мин.                                  | Н м |                       |                |
| BS1F 1MXV 25-204/C                   | BSM1F 1MXV 25-204M/C                 | 0,75      | 1   | 2,3                 | 3,8  | 66  | 23  | 40                    | 100            |
| BS1F 1MXV 25-205/C                   | BSM1F 1MXV 25-205M/C                 | 0,75      | 1   | 3,5                 | 5    | 56  | 36  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXV 25-206/C                   | BSM1F 1MXV 25-206M/C                 | 1,1       | 1,5 | 4,5                 | 6    | 51  | 46  | 50                    | 100            |
| BS1F 1MXV 25-207/C                   | BSM1F 1MXV 25-207M/C                 | 1,1       | 1,5 | 5,5                 | 7    | 48  | 56  | 60                    | 100            |
| BS1F 1MXV 25-208/C                   | BSM1F 1MXV 25-208M/C                 | 1,5       | 2   | 6,5                 | 8    | 45  | 66  | 100                   | 100            |
| BS1F 1MXV 25-210/C                   |                                      | 1,5       | 2   | 7,5                 | 9    | 51  | 76  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXV 25-212/C                   |                                      | 2,2       | 3   | 8,5                 | 10   | 55  | 87  | 200                   | 200            |
| BS1F 1MXV 32-404/C                   | BSM1F 1MXV 32-404M/C                 | 1,1       | 1,5 | 2,3                 | 3,8  | 114                                       | 23  | 100                   | 100            |
| BS1F 1MXV 32-405/C                   | BSM1F 1MXV 32-405M/C                 | 1,1       | 1,5 | 3,4                 | 4,9  | 103                                       | 35  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXV 32-406/C                   | BSM1F 1MXV 32-406M/C                 | 1,5       | 2   | 4,5                 | 6    | 93  | 46  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXV 32-407/C                   | BSM1F 1MXV 32-407M/C                 | 1,5       | 2   | 5,5                 | 7    | 88  | 56  | 100                   | 200            |
| BS1F 1MXV 32-408/C                   |                                      | 2,2       | 3   | 6,5                 | 8    | 83  | 66  | 200                   | 300            |
| BS1F 1MXV 32-410/C                   |                                      | 2,2       | 3   | 7,5                 | 9    | 94  | 76  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV 32-412/C                   |                                      | 3         | 4   | 8,5                 | 10   | 100                                       | 87  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV 40-804/C                   | BSM1F 1MXV 40-804M/C                 | 1,5       | 2   | 2,5                 | 4    | 214                                       | 25  | 200                   | 300            |
| BS1F 1MXV 40-805/C                   |                                      | 2,2       | 3   | 3,5                 | 5    | 211                                       | 36  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV 40-806/C                   |                                      | 2,2       | 3   | 4,5                 | 6    | 198                                       | 46  | 300                   | 500            |
| BS1F 1MXV 40-807/C                   |                                      | 3         | 4   | 5,5                 | 7    | 194                                       | 56  | 500                   | 800            |
| BS1F 1MXV 40-808/C                   |                                      | 3         | 4   | 6,5                 | 8    | 184                                       | 66  | 500                   | 800            |
| BS1F 1MXV 40-810/C                   |                                      | 4         | 5,5 | 7,5                 | 9    | 199                                       | 76  | 1000                  | 1000           |
| BS1F 1MXV 40-811/C                   |                                      | 4         | 5,5 | 8,5                 | 10   | 195                                       | 87  | 1000                  | 1000           |
| BS1F 1MXV 50-1603/C                  |                                      | 3         | 4   | 3                   | 4,5  | 367                                       | 31  | 500                   | 800            |
| BS1F 1MXV 50-1604/C                  |                                      | 4         | 5,5 | 4,5                 | 6    | 341                                       | 46  | 750                   | 1000           |
| BS1F 1MXV 50-1605/C                  |                                      | 5,5       | 7,5 | 6                   | 7,5  | 313                                       | 61  | 1000                  | 1500           |
| BS1F 1MXV 50-1606/C                  |                                      | 5,5       | 7,5 | 7,5                 | 9    | 297                                       | 76  | 1000                  | 1500           |
| BS1F 1MXV 50-1607/C                  |                                      | 7,5       | 10  | 9                   | 10,5 | 286                                       | 92  | 1500                  | 2000           |
| BS1F 1MXV 50-1608/C                  |                                      | 7,5       | 10  | 10,5                | 12   | 272                                       | 107 | 1500                  | 2000           |
| BS1F 1MXV 65-3202/C                  |                                      | 4         | 5,5 | 2,2                 | 3,1  | 670                                       | 22  | 1000                  | 2000           |
| BS1F 1MXV 65-3203/C                  |                                      | 5,5       | 7,5 | 3,8                 | 4,8  | 587                                       | 39  | 1500                  | 3000           |
| BS1F 1MXV 65-3204/C                  |                                      | 7,5       | 10  | 5                   | 6,5  | 602                                       | 51  | 1500                  | 3000           |
| BS1F 1MXV 65-3205/D                  |                                      | 11        | 15  | 6,5                 | 8    | 572                                       | 66  | 2000                  | 4000           |
| BS1F 1MXV 65-3206/D                  |                                      | 11        | 15  | 8                   | 9,5  | 555                                       | 82  | 3000                  | 4000           |
| BS1F 1MXV 65-3207/D                  |                                      | 15        | 20  | 9,5                 | 11   | 538                                       | 97  | 4000                  | 5000           |
| BS1F 1MXV 80-4802/C                  |                                      | 5,5       | 7,5 | 2,2                 | 3,2  | 869                                       | 22  | 1500                  | 3000           |
| BS1F 1MXV 80-4803/C                  |                                      | 7,5       | 10  | 3,8                 | 5    | 778                                       | 39  | 2000                  | 3000           |
| BS1F 1MXV 80-4804/D                  |                                      | 11        | 15  | 5                   | 6,5  | 820                                       | 51  | 3000                  | 4000           |
| BS1F 1MXV 80-4805/D                  |                                      | 15        | 20  | 6,5                 | 8    | 782                                       | 66  | 4000                  | 5000           |
| BS1F 1MXV 80-4806/D                  |                                      | 15        | 20  | 8                   | 9,5  | 756                                       | 82  | 5000                  | -              |
| BS1F 1MXV 80-4807/D                  |                                      | 18,5      | 25  | 9,5                 | 11   | 741                                       | 97  | 5000                  | -              |

### BS2F BSM2F

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Питание 230V 1~<br>Двигатель 230V 1~ | Двигатель |        | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Макс. производительность*<br>Q л/мин. Н м |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------|---------------------|------|---------------------|------|---|-----|-----------------------|----------------|
|                                      |                                      | kW        | HP     | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                                  | Н м |                       |                |
| BS2F 2MXV 25-204/C                   | BSM2F 2MXV 25-204M/C                 | 0,75 x2   | 1 x2   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 135                                       | 22  | 40                    | 100            |
| BS2F 2MXV 25-205/C                   | BSM2F 2MXV 25-205M/C                 | 0,75 x2   | 1 x2   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 122                                       | 33  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXV 25-206/C                   | BSM2F 2MXV 25-206M/C                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 111                                       | 43  | 50                    | 100            |
| BS2F 2MXV 25-207/C                   | BSM2F 2MXV 25-207M/C                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 104                                       | 53  | 60                    | 100            |
| BS2F 2MXV 25-208/C                   | BSM2F 2MXV 25-208M/C                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 97  | 63  | 100                   | 100            |
| BS2F 2MXV 25-210/C                   |                                      | 1,5 x2    | 2 x2   | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 112                                       | 71  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXV 25-212/C                   |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 118                                       | 82  | 200                   | 200            |
| BS2F 2MXV 32-404/C                   | BSM2F 2MXV 32-404M/C                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 2,3                 | 3,8  | 2                   | 3,5  | 244                                       | 20  | 100                   | 100            |
| BS2F 2MXV 32-405/C                   | BSM2F 2MXV 32-405M/C                 | 1,1 x2    | 1,5 x2 | 3,4                 | 4,9  | 3,1                 | 4,6  | 222                                       | 32  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXV 32-406/C                   | BSM2F 2MXV 32-406M/C                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 202                                       | 43  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXV 32-407/C                   | BSM2F 2MXV 32-407M/C                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 190                                       | 53  | 100                   | 200            |
| BS2F 2MXV 32-408/C                   |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 178                                       | 63  | 200                   | 300            |
| BS2F 2MXV 32-410/C                   |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 203                                       | 71  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV 32-412/C                   |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 213                                       | 82  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV 40-804/C                   | BSM2F 2MXV 40-804M/C                 | 1,5 x2    | 2 x2   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 435                                       | 22  | 200                   | 300            |
| BS2F 2MXV 40-805/C                   |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 435                                       | 33  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV 40-806/C                   |                                      | 2,2 x2    | 3 x2   | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 414                                       | 43  | 300                   | 500            |
| BS2F 2MXV 40-807/C                   |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 407                                       | 53  | 500                   | 800            |
| BS2F 2MXV 40-808/C                   |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 387                                       | 63  | 500                   | 800            |
| BS2F 2MXV 40-810/C                   |                                      | 4 x2      | 5,5 x2 | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 416                                       | 71  | 1000                  | 1000           |
| BS2F 2MXV 40-811/C                   |                                      | 4 x2      | 5,5 x2 | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 408                                       | 82  | 1000                  | 1000           |
| BS2F 2MXV 50-1603/C                  |                                      | 3 x2      | 4 x2   | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 785                                       | 25  | 500                   | 800            |
| BS2F 2MXV 50-1604/C                  |                                      | 4 x2      | 5,5 x2 | 4,5                 | 6    | 4                   | 5,5  | 743                                       | 41  | 750                   | 1000           |
| BS2F 2MXV 50-1605/C                  |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2 | 6                   | 7,5  | 5,5                 | 7    | 686                                       | 56  | 1000                  | 1500           |
| BS2F 2MXV 50-1606/C                  |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2 | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 650                                       | 71  | 1000                  | 1500           |
| BS2F 2MXV 50-1607/C                  |                                      | 7,5 x2    | 10 x2  | 9                   | 10,5 | 8,5                 | 10   | 623                                       | 87  | 1500                  | 2000           |
| BS2F 2MXV 50-1608/C                  |                                      | 7,5 x2    | 10 x2  | 10,5                | 12   | 10                  | 11,5 | 592                                       | 102 | 1500                  | 2000           |
| BS2F 2MXV 65-3202/C                  |                                      | 4 x2      | 5,5 x2 | 2,1                 | 3,1  | 1,8                 | 2,8  | 1451                                      | 18  | 1000                  | 2000           |
| BS2F 2MXV 65-3203/C                  |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2 | 3,8                 | 4,8  | 3,3                 | 4,3  | 1340                                      | 34  | 1500                  | 3000           |
| BS2F 2MXV 65-3204/C                  |                                      | 7,5 x2    | 10 x2  | 5                   | 6,5  | 4,5                 | 6    | 1325                                      | 46  | 1500                  | 3000           |
| BS2F 2MXV 65-3205/D                  |                                      | 11 x2     | 15 x2  | 6,5                 | 8    | 6                   | 7,5  | 1255                                      | 61  | 2000                  | 4000           |
| BS2F 2MXV 65-3206/D                  |                                      | 11 x2     | 15 x2  | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 1212                                      | 76  | 3000                  | 4000           |
| BS2F 2MXV 65-3207/D                  |                                      | 15 x2     | 20 x2  | 9,5                 | 11   | 9                   | 10,5 | 1165                                      | 92  | 4000                  | 5000           |
| BS2F 2MXV 80-4802/C                  |                                      | 5,5 x2    | 7,5 x2 | 2,2                 | 3,2  | 1,9                 | 2,9  | 1877                                      | 19  | 1500                  | 3000           |
| BS2F 2MXV 80-4803/C                  |                                      | 7,5 x2    | 10 x2  | 3,8                 | 5    | 3,3                 | 4,5  | 1755                                      | 34  | 2000                  | 3000           |
| BS2F 2MXV 80-4804/D                  |                                      | 11 x2     | 15 x2  | 5                   | 6,5  | 4,5                 | 6    | 1788                                      | 46  | 3000                  | 4000           |
| BS2F 2MXV 80-4805/D                  |                                      | 15 x2     | 20 x2  | 6,5                 | 8    | 6                   | 7,5  | 1696                                      | 61  | 4000                  | 5000           |
| BS2F 2MXV 80-4806/D                  |                                      | 15 x2     | 20 x2  | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 1628                                      | 76  | 5000                  | -              |
| BS2F 2MXV 80-4807/D                  |                                      | 18,5 x2   | 25 x2  | 9,5                 | 11   | 9                   | 10,5 | 1586                                      | 92  | 5000                  | -              |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2-го реле давления

## Тех. характеристики

### BS3F

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |        | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Реле давления 3 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|--------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP     | мин.                | макс | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | Н м |                       |                |
| BS3F 3MXV 25-204/C                   | 0,75 x3   | 1 x3   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 1,9                 | 3,4  | 216                       | 19  | 40                    | 100            |
| BS3F 3MXV 25-205/C                   | 0,75 x3   | 1 x3   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 2,9                 | 4,4  | 197                       | 30  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXV 25-206/C                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 3,9                 | 5,4  | 180                       | 40  | 50                    | 100            |
| BS3F 3MXV 25-207/C                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 168                       | 50  | 60                    | 100            |
| BS3F 3MXV 25-208/C                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 157                       | 60  | 100                   | 100            |
| BS3F 3MXV 25-210/C                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 6,5                 | 8    | 181                       | 66  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXV 25-212/C                   | 2,2 x3    | 3 x3   | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 8    | 187                       | 76  | 200                   | 200            |
| BS3F 3MXV 32-404/C                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 2,3                 | 3,8  | 2                   | 3,5  | 1,7                 | 3,2  | 385                       | 17  | 100                   | 100            |
| BS3F 3MXV 32-405/C                   | 1,1 x3    | 1,5 x3 | 3,4                 | 4,9  | 3,1                 | 4,6  | 2,8                 | 4,3  | 353                       | 29  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXV 32-406/C                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 3,9                 | 5,4  | 323                       | 40  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXV 32-407/C                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 304                       | 50  | 100                   | 200            |
| BS3F 3MXV 32-408/C                   | 2,2 x3    | 3 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 285                       | 60  | 200                   | 300            |
| BS3F 3MXV 32-410/C                   | 2,2 x3    | 3 x3   | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 6,5                 | 8    | 325                       | 66  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV 32-412/C                   | 3 x3      | 4 x3   | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 335                       | 76  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV 40-804/C                   | 1,5 x3    | 2 x3   | 2,5                 | 4    | 2,2                 | 3,7  | 1,9                 | 3,4  | 643                       | 19  | 200                   | 300            |
| BS3F 3MXV 40-805/C                   | 2,2 x3    | 3 x3   | 3,5                 | 5    | 3,2                 | 4,7  | 2,9                 | 4,4  | 658                       | 30  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV 40-806/C                   | 2,2 x3    | 3 x3   | 4,5                 | 6    | 4,2                 | 5,7  | 3,9                 | 5,4  | 640                       | 40  | 300                   | 500            |
| BS3F 3MXV 40-807/C                   | 3 x3      | 4 x3   | 5,5                 | 7    | 5,2                 | 6,7  | 4,9                 | 6,4  | 632                       | 50  | 500                   | 800            |
| BS3F 3MXV 40-808/C                   | 3 x3      | 4 x3   | 6,5                 | 8    | 6,2                 | 7,7  | 5,9                 | 7,4  | 604                       | 60  | 500                   | 800            |
| BS3F 3MXV 40-810/C                   | 4 x3      | 5,5 x3 | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 6,5                 | 8    | 642                       | 66  | 1000                  | 1000           |
| BS3F 3MXV 40-811/C                   | 4 x3      | 5,5 x3 | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 633                       | 76  | 1000                  | 1000           |
| BS3F 3MXV 50-1603/C                  | 3 x3      | 4 x3   | 3                   | 4,5  | 2,5                 | 4    | 2                   | 3,5  | 1201                      | 20  | 500                   | 800            |
| BS3F 3MXV 50-1604/C                  | 4 x3      | 5,5 x3 | 4,5                 | 6    | 4                   | 5,5  | 3,5                 | 5    | 1173                      | 36  | 750                   | 1000           |
| BS3F 3MXV 50-1605/C                  | 5,5 x3    | 7,5 x3 | 6                   | 7,5  | 5,5                 | 7    | 5                   | 6,5  | 1101                      | 51  | 1000                  | 1500           |
| BS3F 3MXV 50-1606/C                  | 5,5 x3    | 7,5 x3 | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 6,5                 | 8    | 1045                      | 66  | 1000                  | 1500           |
| BS3F 3MXV 50-1607/C                  | 7,5 x3    | 10 x3  | 9                   | 10,5 | 8,5                 | 10   | 8                   | 9,5  | 1003                      | 82  | 1500                  | 2000           |
| BS3F 3MXV 50-1608/C                  | 7,5 x3    | 10 x3  | 10,5                | 12   | 10                  | 11,5 | 9,5                 | 11   | 952                       | 97  | 1500                  | 2000           |
| BS3F 3MXV 65-3202/C                  | 4 x3      | 5,5 x3 | 2,1                 | 3,1  | 1,8                 | 2,8  | 1,5                 | 2,5  | 2208                      | 15  | 1000                  | 2000           |
| BS3F 3MXV 65-3203/C                  | 5,5 x3    | 7,5 x3 | 3,8                 | 4,8  | 3,3                 | 4,3  | 2,8                 | 3,8  | 2159                      | 29  | 1500                  | 3000           |
| BS3F 3MXV 65-3204/C                  | 7,5 x3    | 10 x3  | 5                   | 6,5  | 4,5                 | 6    | 4                   | 5,5  | 2116                      | 41  | 1500                  | 3000           |
| BS3F 3MXV 65-3205/D                  | 11 x3     | 15 x3  | 6,5                 | 8    | 6                   | 7,5  | 5,5                 | 7    | 2017                      | 56  | 2000                  | 4000           |
| BS3F 3MXV 65-3206/D                  | 11 x3     | 15 x3  | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 1945                      | 71  | 3000                  | 4000           |
| BS3F 3MXV 65-3207/D                  | 15 x3     | 20 x3  | 9,5                 | 11   | 9                   | 10,5 | 8,5                 | 10   | 1865                      | 87  | 4000                  | 5000           |
| BS3F 3MXV 80-4802/C                  | 5,5 x3    | 7,5 x3 | 2,2                 | 3,2  | 1,9                 | 2,9  | 1,6                 | 2,6  | 2969                      | 16  | 1500                  | 3000           |
| BS3F 3MXV 80-4803/C                  | 7,5 x3    | 10 x3  | 3,8                 | 5    | 3,3                 | 4,5  | 2,8                 | 4    | 2864                      | 29  | 2000                  | 3000           |
| BS3F 3MXV 80-4804/D                  | 11 x3     | 15 x3  | 5                   | 6,5  | 4,5                 | 6    | 4                   | 5,5  | 2857                      | 41  | 3000                  | 4000           |
| BS3F 3MXV 80-4805/D                  | 15 x3     | 20 x3  | 6,5                 | 8    | 6                   | 7,5  | 5,5                 | 7    | 2713                      | 56  | 4000                  | 5000           |
| BS3F 3MXV 80-4806/D                  | 15 x3     | 20 x3  | 8                   | 9,5  | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 2598                      | 71  | 5000                  | -              |
| BS3F 3MXV 80-4807/D                  | 18,5 x3   | 25 x3  | 9,5                 | 11   | 9                   | 10,5 | 8,5                 | 10   | 2520                      | 87  | 5000                  | -              |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3- го реле давления

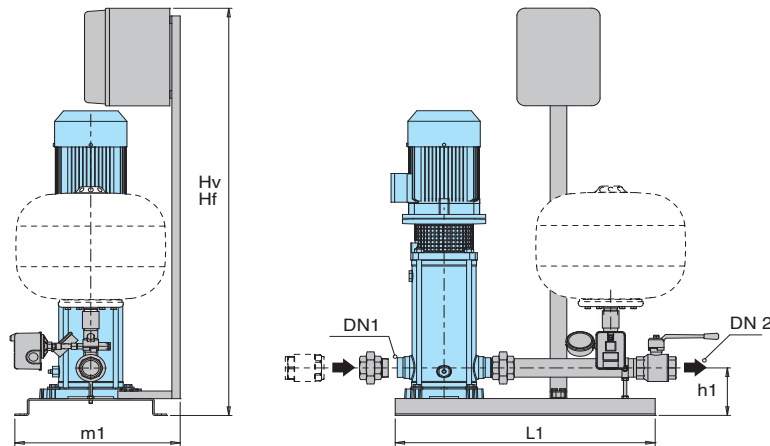
### BS..

| Количество насосов |                                       |                |                |                |                | ТИП           | P <sub>2</sub><br>Для каждого насоса |     |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------------------|-----|
| 1                  | 2                                     | 3              | 4              | 5              | 6              |               | kW                                   | HP  |
| BS1V               | BS2V<br>BS1V1F<br>BSM1V1F*<br>BSM2V** | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | MXV 25-204/C  | 0,75                                 | 1   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-205/C  | 0,75                                 | 1   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-206/C  | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-207/C  | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-208/C  | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-210/C  | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 25-212/C  | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-404/C  | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-405/C  | 1,1                                  | 1,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-406/C  | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-407/C  | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-408/C  | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-410/C  | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 32-412/C  | 3                                    | 4   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-804/C  | 1,5                                  | 2   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-805/C  | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-806/C  | 2,2                                  | 3   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-807/C  | 3                                    | 4   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-808/C  | 3                                    | 4   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-810/C  | 4                                    | 5,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 40-811/C  | 4                                    | 5,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1603/C | 3                                    | 4   |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1604/C | 4                                    | 5,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1605/C | 5,5                                  | 7,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1606/C | 5,5                                  | 7,5 |
|                    |                                       |                |                |                |                | MXV 50-1607/C | 7,5                                  | 10  |
| MXV 50-1608/C      | 7,5                                   | 10             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3202/C      | 4                                     | 5,5            |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3203/C      | 5,5                                   | 7,5            |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3204/C      | 7,5                                   | 10             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3205/D      | 11                                    | 15             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3206/D      | 11                                    | 15             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 65-3207/D      | 15                                    | 20             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4802/C      | 5,5                                   | 7,5            |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4803/C      | 7,5                                   | 10             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4804/D      | 11                                    | 15             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4805/D      | 15                                    | 20             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4806/D      | 15                                    | 20             |                |                |                |               |                                      |     |
| MXV 80-4807/D      | 18,5                                  | 25             |                |                |                |               |                                      |     |

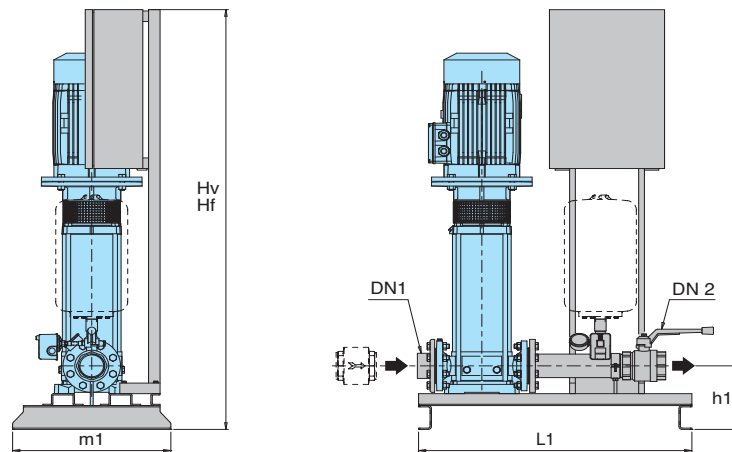
(\*) СТАНЦИИ С:  
1 трехфазным насосом с переменной скоростью  
1 монофазным насосом с постоянной скоростью  
Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.  
Пульт может быть запитан напряжением:  
– 230 В трехфазным  
– 230 В монофазным  
На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес



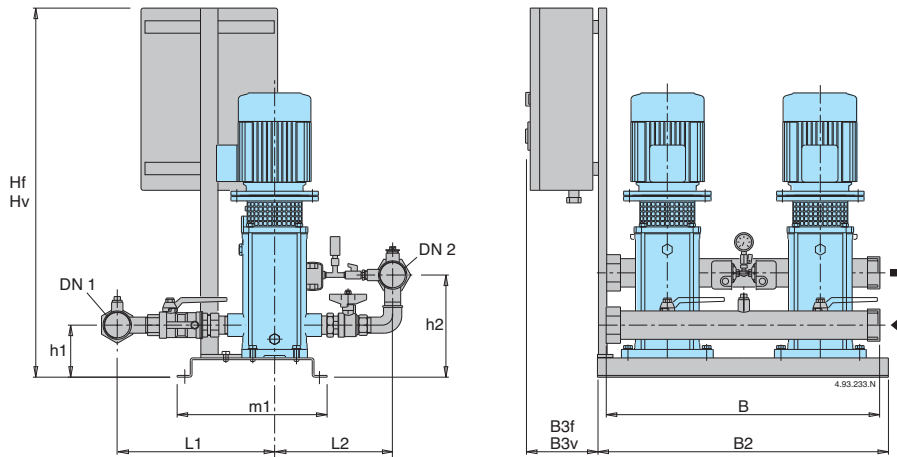
| ТИП              | ТИП                | Коллекторы |         | MM   |      |     |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|--------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|                  |                    | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |           |
| BS1. 1MXV 25-204 | BSM1. 1MXV 25-204M | G 1        | G 1     | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 |           |
| BS1. 1MXV 25-205 | BSM1. 1MXV 25-205M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 25-206 | BSM1. 1MXV 25-206M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 25-207 | BSM1. 1MXV 25-207M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 25-208 | BSM1. 1MXV 25-208M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 25-210 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 25-212 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-404 | BSM1. 1MXV 32-404M | G 1 1/4    | G 1 1/4 | 1345 | 1065 | 120 | 625 | 410 |           |
| BS1. 1MXV 32-405 | BSM1. 1MXV 32-405M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-406 | BSM1. 1MXV 32-406M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-407 | BSM1. 1MXV 32-407M |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-408 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-410 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 32-412 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-804 | BSM1. 1MXV 40-804M | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 1345 | 1065 | 125 | 625 | 410 |           |
| BS1. 1MXV 40-805 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-806 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-807 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-808 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-810 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1. 1MXV 40-811 |                    |            |         |      |      |     |     |     |           |



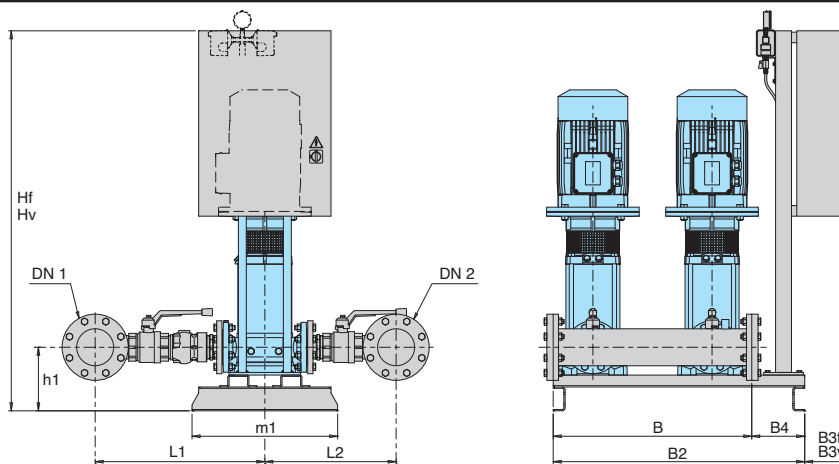
| ТИП               | Коллекторы |         | MM   |      |     |     |     | Вес<br>кг |
|-------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|                   | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |           |
| BS.. 1MXV 50-1603 | G 2        | G 2     | 1485 | 1155 | 225 | 950 | 550 |           |
| BS.. 1MXV 50-1604 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 50-1605 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 50-1606 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 50-1607 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 50-1608 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 65-3202 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1485 | 1155 | 240 | 950 | 550 |           |
| BS.. 1MXV 65-3203 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 65-3204 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 65-3205 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 65-3206 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 65-3207 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 80-4802 | G 3        | G 3     | 1585 | 1155 | 240 | 950 | 550 |           |
| BS.. 1MXV 80-4803 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 80-4804 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 80-4805 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 80-4806 |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 1MXV 80-4807 | 1785       |         |      |      |     |     |     |           |



## Габариты и вес

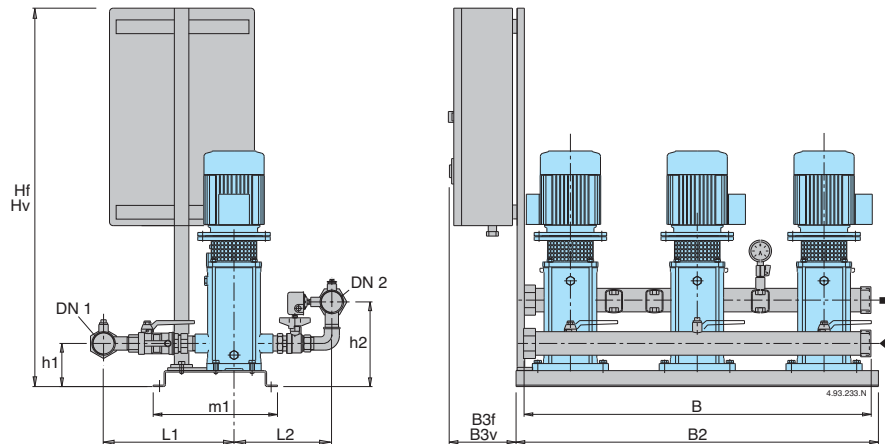


| ТИП              | ТИП               | Коллекторы |         | MM  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |     |
|------------------|-------------------|------------|---------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|
|                  |                   | DN 1       | DN 2    | Hf  | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v |           |     |
| BS.. 2MXV 25-204 | BS.. 2MXV 25-204M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           | 110 |
| BS.. 2MXV 25-205 | BS.. 2MXV 25-205M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           | 112 |
| BS.. 2MXV 25-206 | BS.. 2MXV 25-206M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           | 114 |
| BS.. 2MXV 25-207 | BS.. 2MXV 25-207M | G 1 1/2    | G 1 1/2 | 875 | 1145 | 119 | 218 | 335 | 254 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 116       |     |
| BS.. 2MXV 25-208 | BS.. 2MXV 25-208M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 126       |     |
| BS.. 2MXV 25-210 | BS.. 2MXV 25-210M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 25-212 | BS.. 2MXV 25-212M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 32-404 | BS.. 2MXV 32-404M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 113       |     |
| BS.. 2MXV 32-405 | BS.. 2MXV 32-405M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 115       |     |
| BS.. 2MXV 32-406 | BS.. 2MXV 32-406M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 125       |     |
| BS.. 2MXV 32-407 | BS.. 2MXV 32-407M | G 2        | G 2     | 875 | 1145 | 119 | 225 | 360 | 295 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 127       |     |
| BS.. 2MXV 32-408 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 137       |     |
| BS.. 2MXV 32-410 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 32-412 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 40-804 | BS.. 2MXV 40-804M |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 126       |     |
| BS.. 2MXV 40-805 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 136       |     |
| BS.. 2MXV 40-806 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 138       |     |
| BS.. 2MXV 40-807 |                   | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 875 | 1145 | 124 | 245 | 400 | 305 | 365 | 600 | 625 | 195 | 260 | 164       |     |
| BS.. 2MXV 40-808 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 166       |     |
| BS.. 2MXV 40-810 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 40-811 |                   |            |         |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |

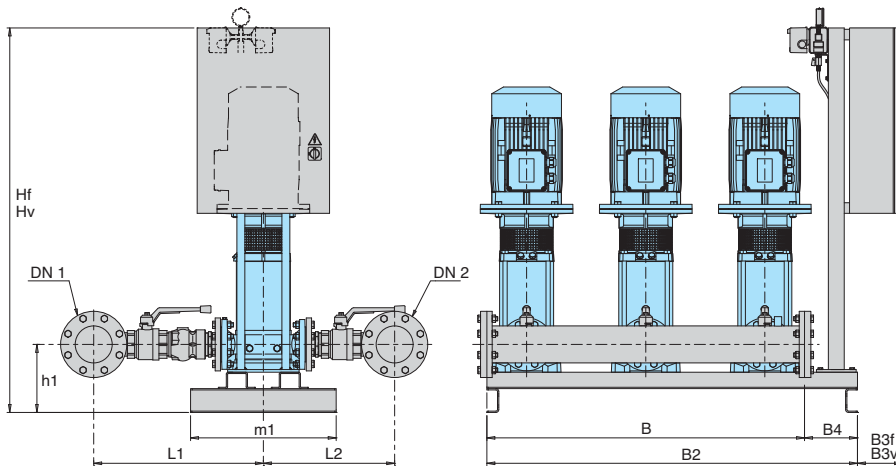


| ТИП               | Коллекторы |      | MM   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Вес<br>кг |     |
|-------------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|
|                   | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1  | L1  | L2  | m1  | B   | B2  | B3f | B3v | B4  |           |     |
| BS.. 2MXV 50-1603 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           | 282 |
| BS.. 2MXV 50-1604 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           | 298 |
| BS.. 2MXV 50-1605 | G 3        | G 3  | 965  | 1445 | 225 | 455 | 355 | 550 | 700 | 950 | 160 | 170 | 225 | 336       |     |
| BS.. 2MXV 50-1606 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 340       |     |
| BS.. 2MXV 50-1607 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 50-1608 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 65-3202 |            |      | 965  | 1445 |     |     |     |     |     |     | 160 | 170 |     | 358       |     |
| BS.. 2MXV 65-3203 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 396       |     |
| BS.. 2MXV 65-3204 | 100        | 100  |      |      | 240 | 560 | 425 | 550 | 750 | 950 |     |     | 200 | 420       |     |
| BS.. 2MXV 65-3205 |            |      | 1445 | 1545 |     |     |     |     |     |     | 170 | 220 |     | 480       |     |
| BS.. 2MXV 65-3206 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 65-3207 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 80-4802 |            |      | 965  | 1445 |     |     |     |     |     |     | 160 | 170 |     | 408       |     |
| BS.. 2MXV 80-4803 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 432       |     |
| BS.. 2MXV 80-4804 | 125        | 125  |      |      | 240 | 640 | 500 | 550 | 750 | 950 |     |     | 200 | 490       |     |
| BS.. 2MXV 80-4805 |            |      | 1445 | 1545 |     |     |     |     |     |     | 170 | 220 |     | 520       |     |
| BS.. 2MXV 80-4806 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |
| BS.. 2MXV 80-4807 |            |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     | 270 |     |           |     |

## Габариты и вес



| ТИП              | Коллекторы |         | MM   |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | Вес<br>кг |
|------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------|
|                  | DN 1       | DN 2    | Hf   | Hv   | h1  | h2  | L1  | L2  | m1  | B   | B2   | B3f | B3v |           |
| BS.. 3MXV 25-204 | G 2        | G 2     | 1090 | 1160 | 134 | 233 | 340 | 254 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 110       |
| BS.. 3MXV 25-205 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 112       |
| BS.. 3MXV 25-206 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 114       |
| BS.. 3MXV 25-207 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 116       |
| BS.. 3MXV 25-208 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 126       |
| BS.. 3MXV 25-210 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV 25-212 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV 32-404 | G 2 1/2    | G 2 1/2 | 1090 | 1160 | 134 | 240 | 368 | 295 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 113       |
| BS.. 3MXV 32-405 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 115       |
| BS.. 3MXV 32-406 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 125       |
| BS.. 3MXV 32-407 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 127       |
| BS.. 3MXV 32-408 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 137       |
| BS.. 3MXV 32-410 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV 32-412 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV 40-804 | G 3        | G 3     | 1090 | 1160 | 139 | 260 | 405 | 305 | 406 | 950 | 1000 | 220 | 220 | 126       |
| BS.. 3MXV 40-805 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 136       |
| BS.. 3MXV 40-806 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 138       |
| BS.. 3MXV 40-807 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 164       |
| BS.. 3MXV 40-808 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     | 166       |
| BS.. 3MXV 40-810 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |
| BS.. 3MXV 40-811 |            |         |      |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |           |

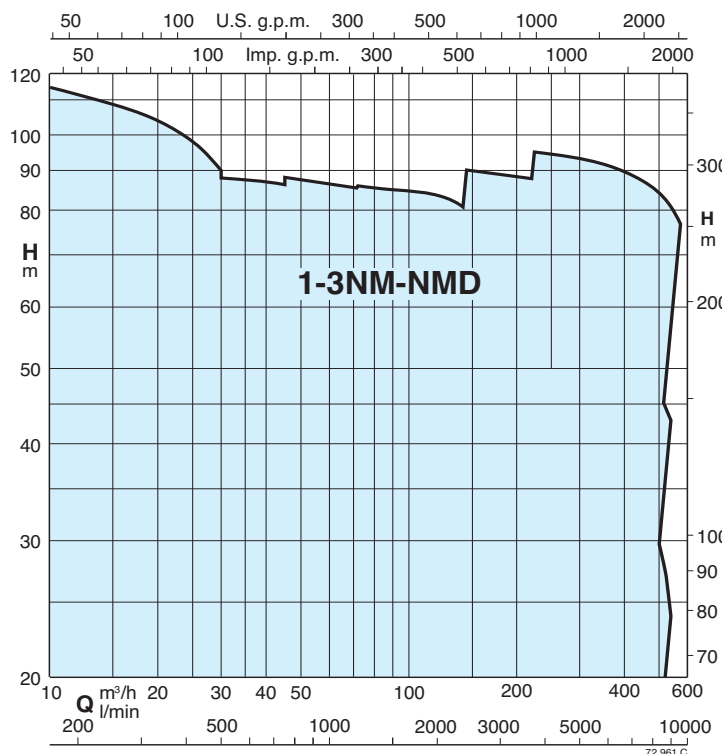


| ТИП               | Коллекторы |      | MM   |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     | Вес<br>кг |
|-------------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|                   | DN 1       | DN 2 | Hf   | Hv   | h1  | L1  | L2  | m1  | B    | B2   | B3f | B3v | B4  |           |
| BS.. 3MXV 50-1603 | 100        | 100  | 1160 | 1440 | 275 | 470 | 365 | 550 | 1200 | 1400 | 200 | 170 | 200 | 282       |
| BS.. 3MXV 50-1604 |            |      |      | 298  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 50-1605 |            |      |      | 336  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 50-1606 |            |      |      | 340  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 50-1607 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 50-1608 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 65-3202 | 125        | 125  | 1160 | 1440 | 290 | 672 | 487 | 550 | 1200 | 1400 | 200 | 170 | 200 | 358       |
| BS.. 3MXV 65-3203 |            |      |      | 396  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 65-3204 |            |      |      | 420  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 65-3205 |            |      |      | 480  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 65-3206 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 65-3207 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 80-4802 | 150        | 150  | 1160 | 1540 | 290 | 655 | 515 | 550 | 1200 | 1400 | 200 | 220 | 200 | 408       |
| BS.. 3MXV 80-4803 |            |      |      | 432  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 80-4804 |            |      |      | 490  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 80-4805 |            |      |      | 520  |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 80-4806 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |
| BS.. 3MXV 80-4807 |            |      |      |      |     |     |     |     |      |      |     |     |     |           |

\* Пульт в отдельном шкафу



Рабочая зона



### Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

### Исполнение

- Насосная станция с 1 центробежный моноблочный насос с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 центробежные моноблочные насосы с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

### Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 486). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

### Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

### Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт, 400/690 В ±10% от 4 до 55 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

### Баки

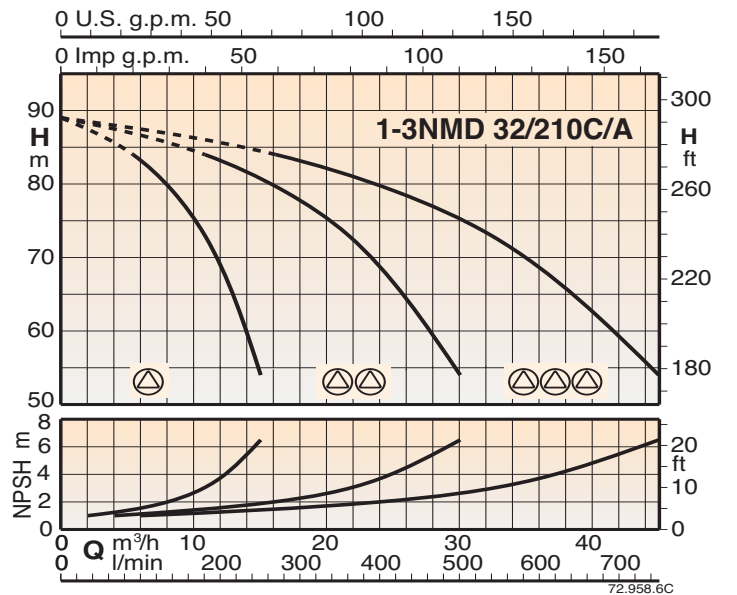
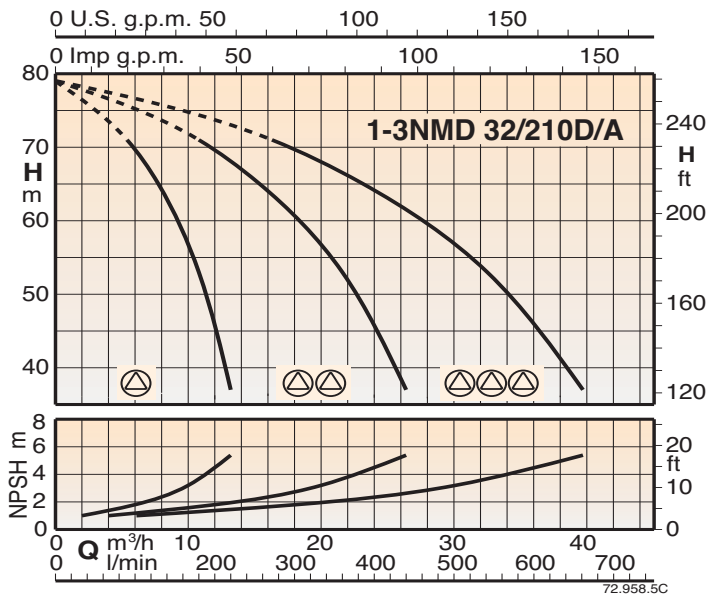
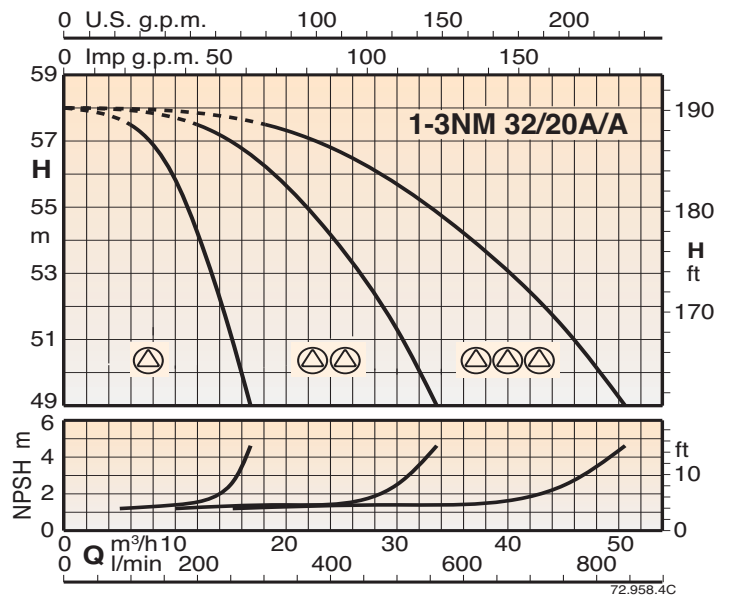
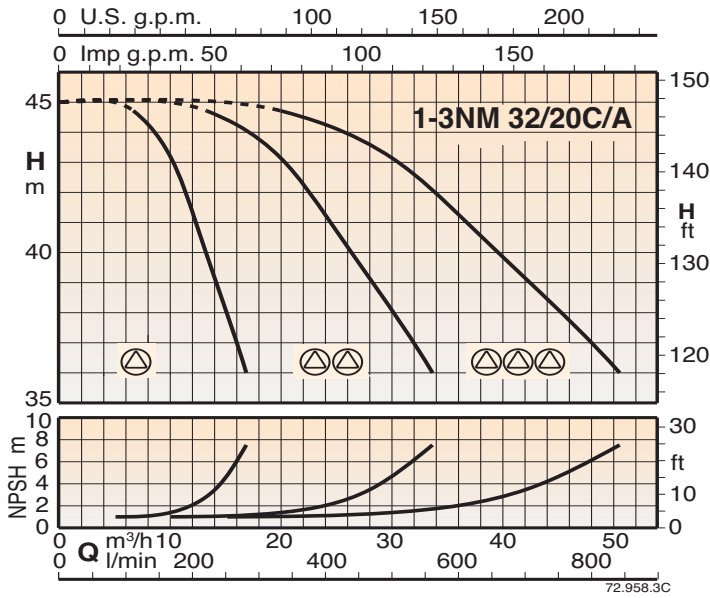
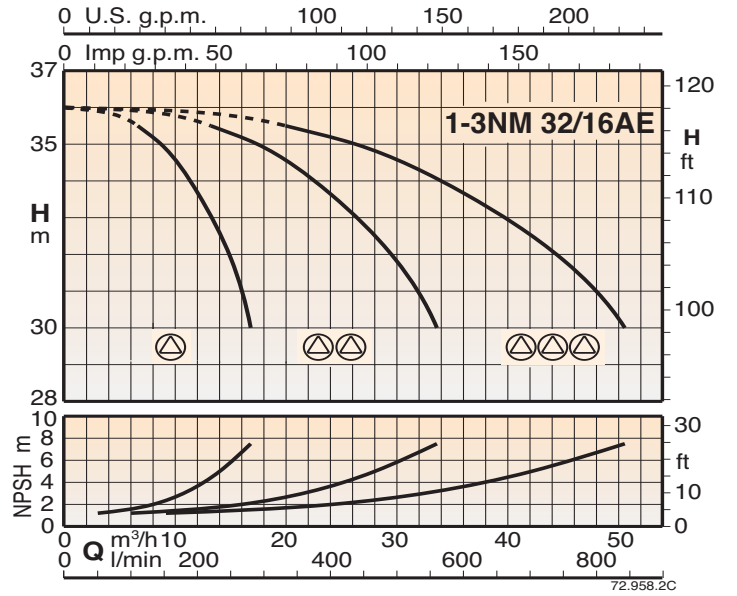
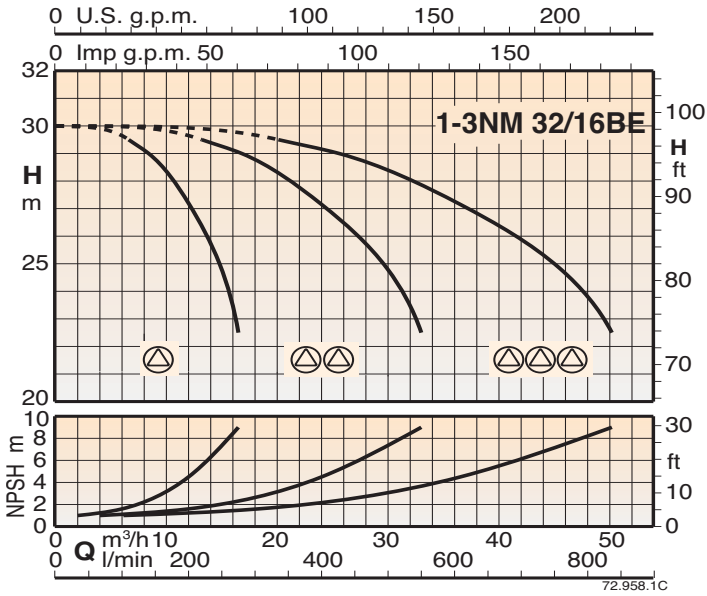
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

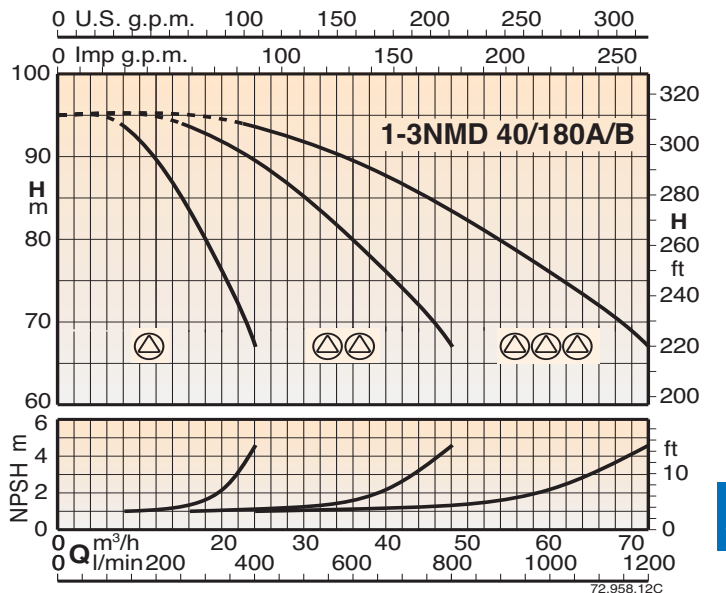
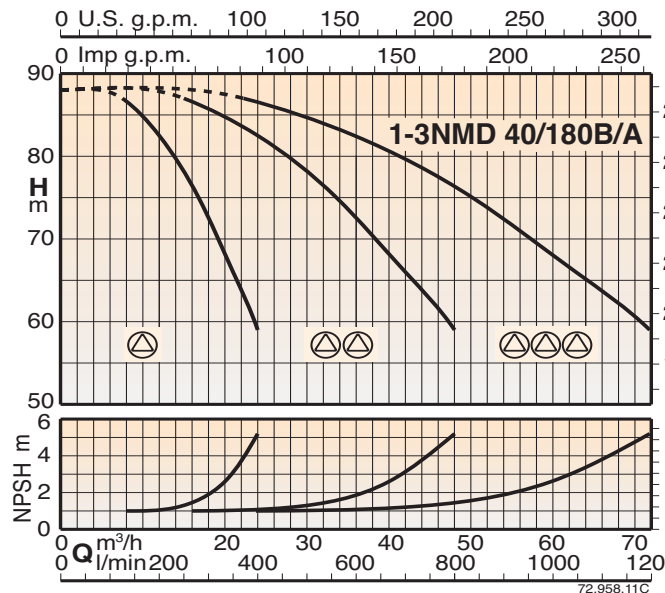
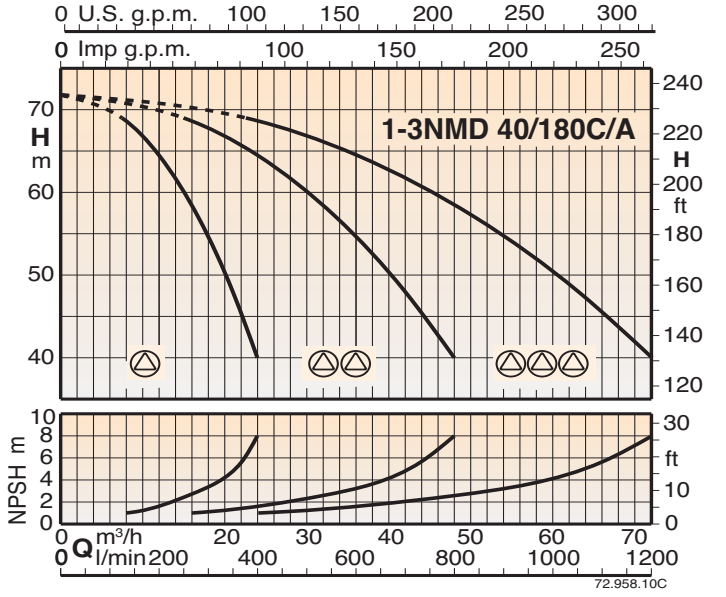
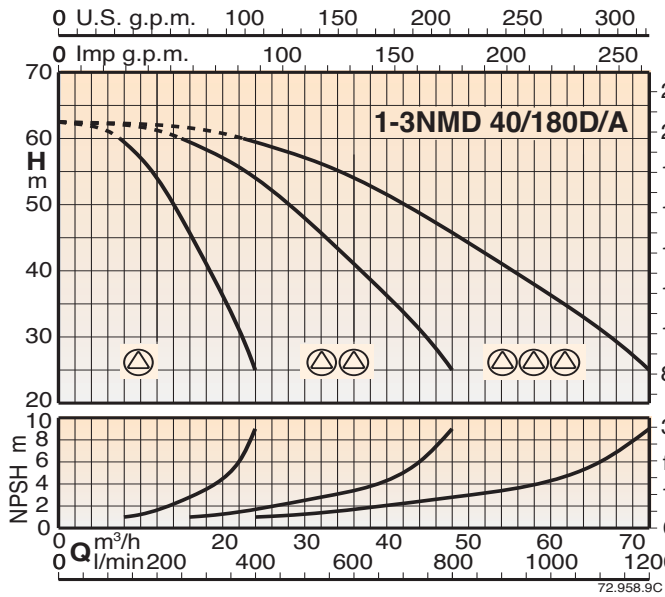
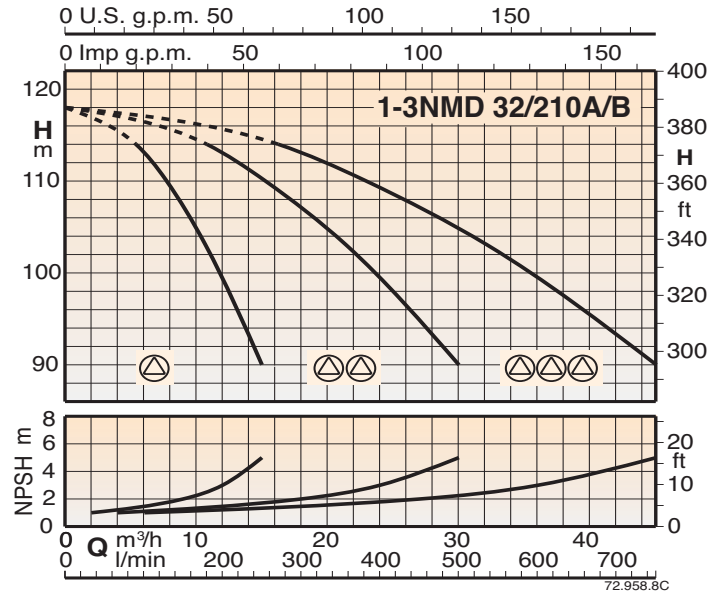
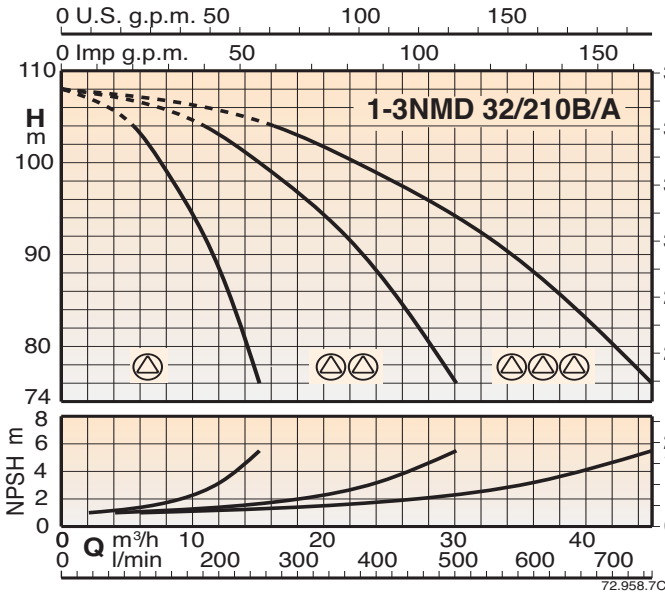
### Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

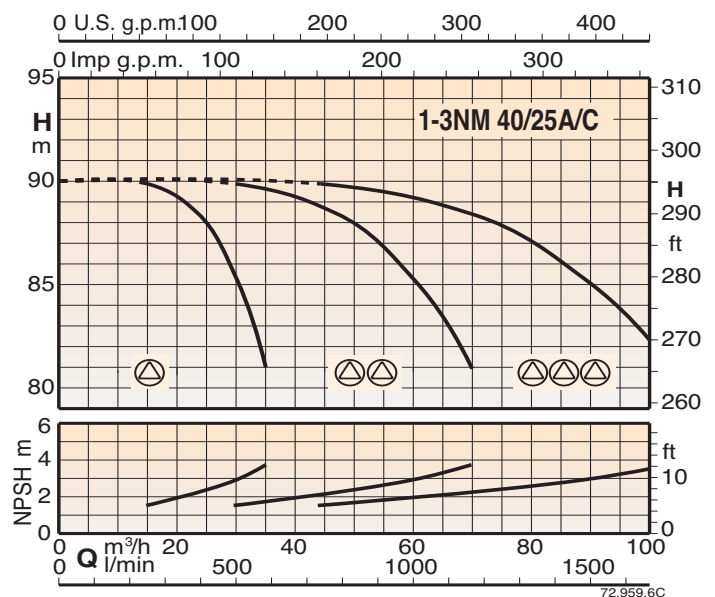
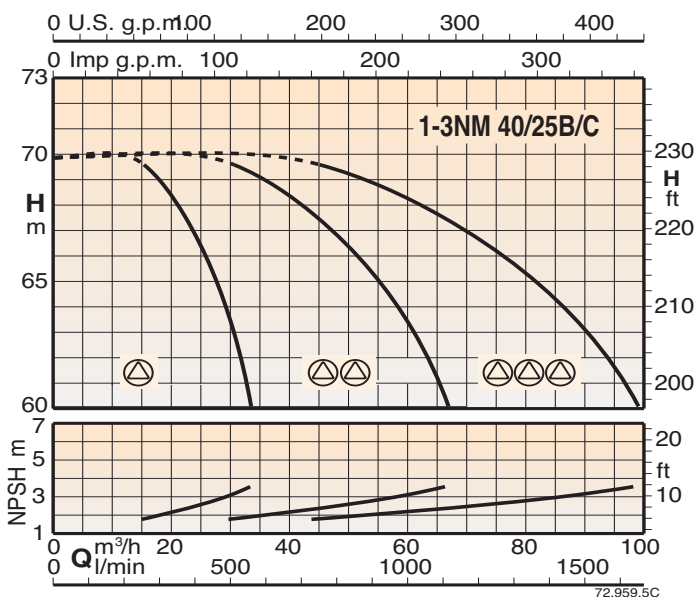
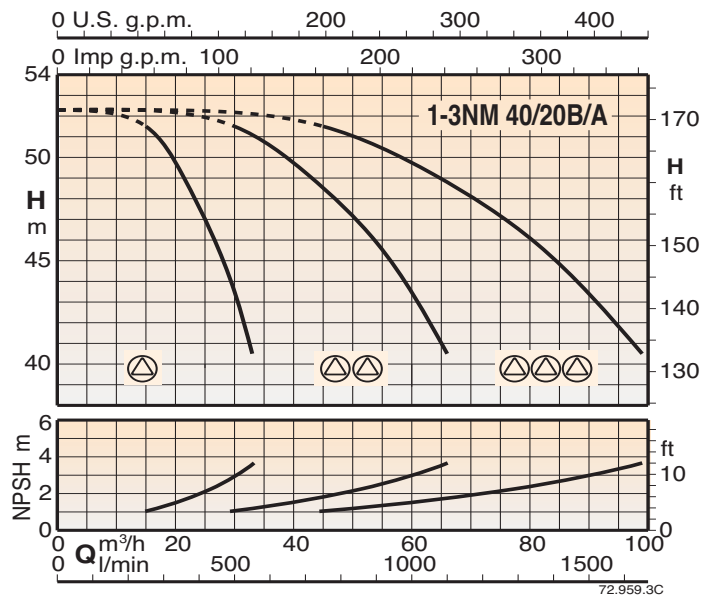
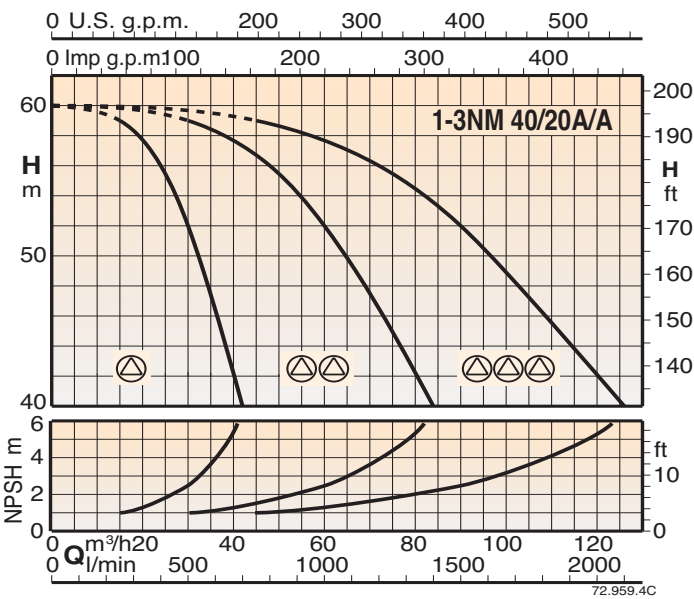
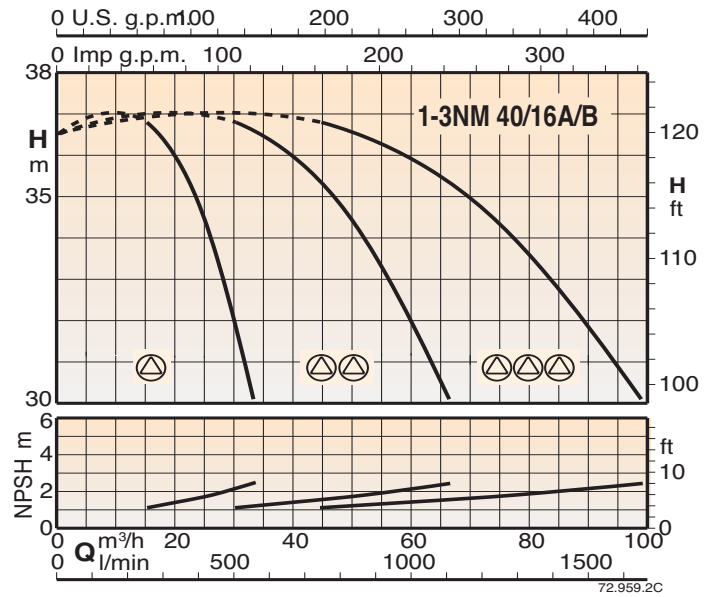
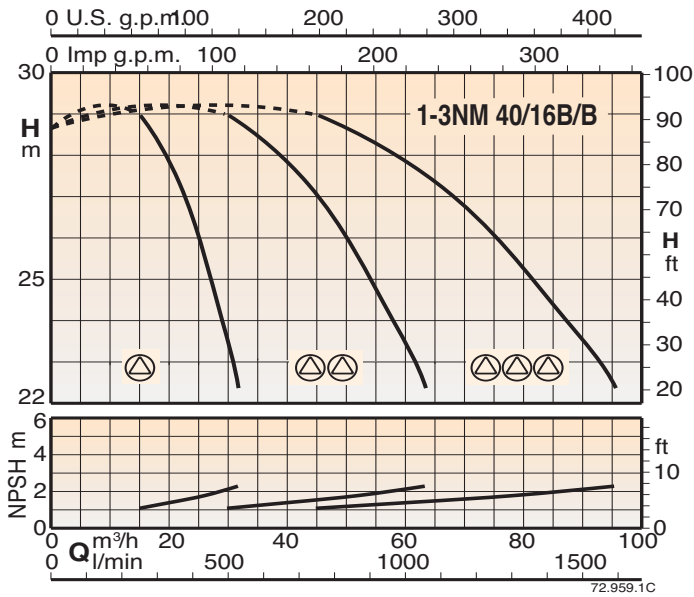
Характеристические кривые



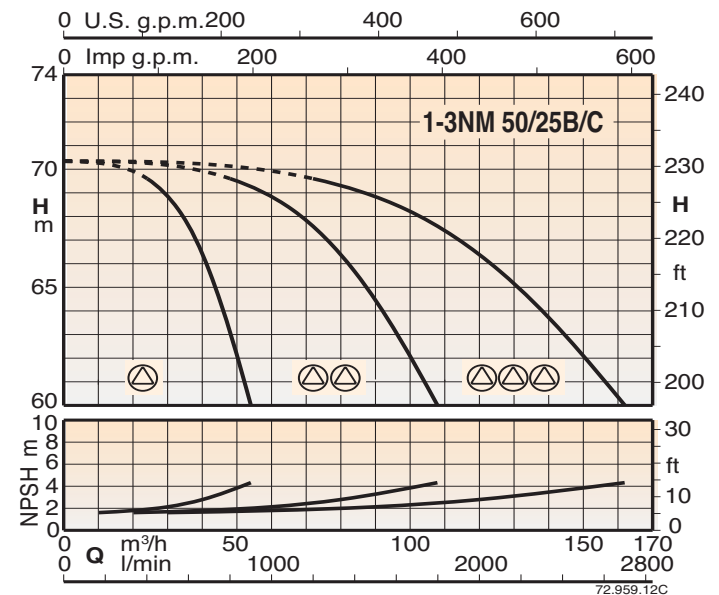
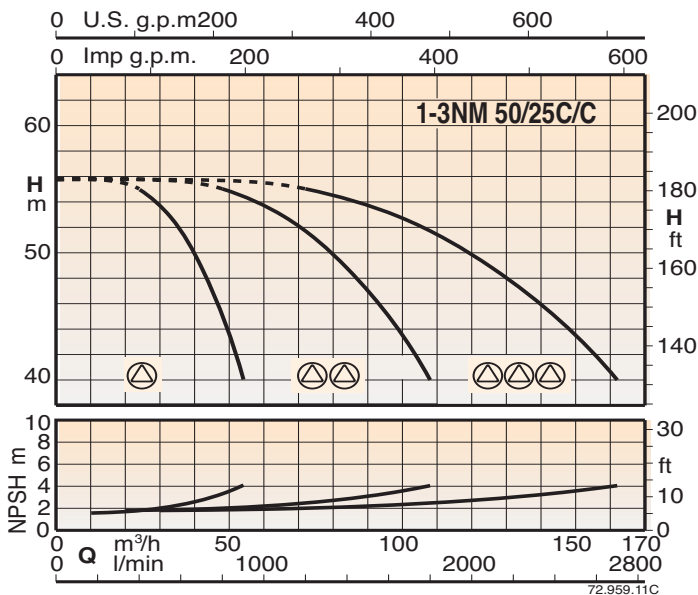
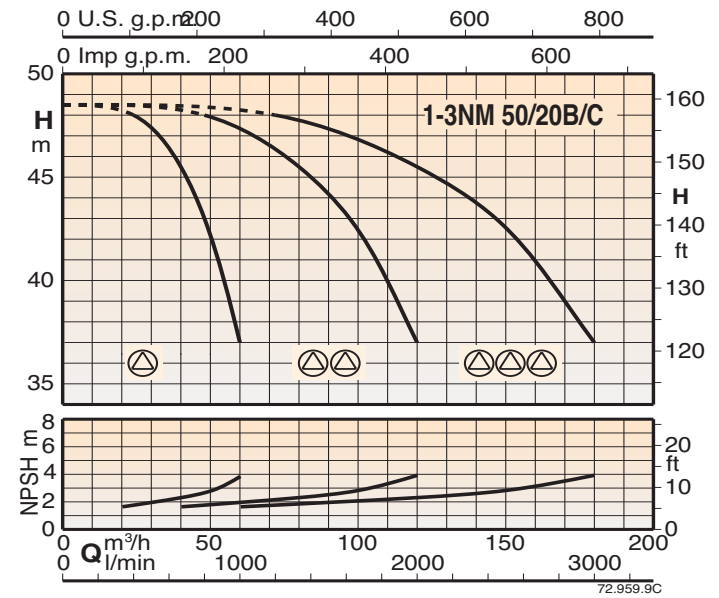
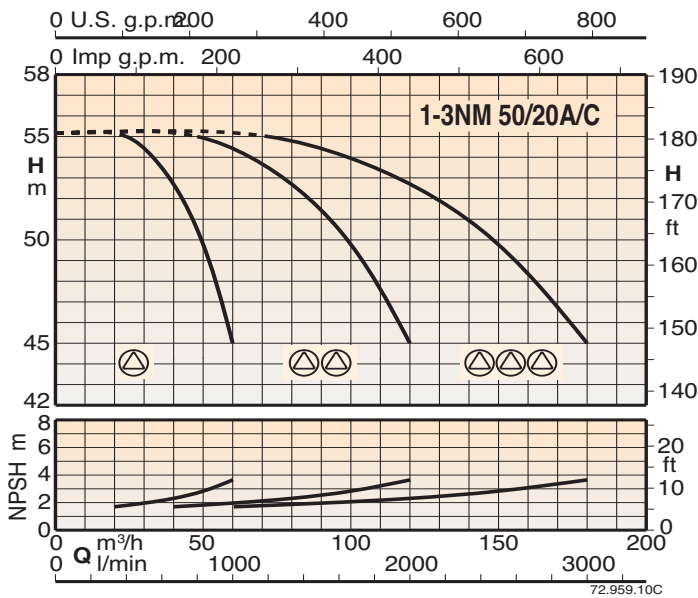
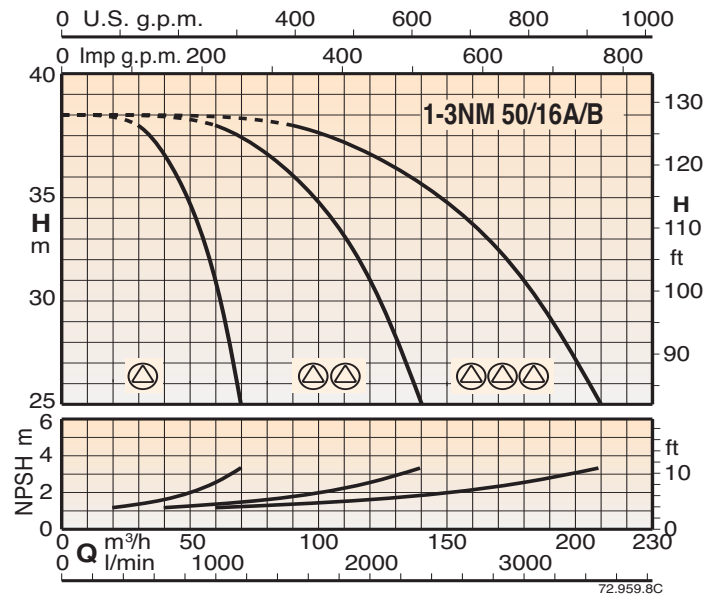
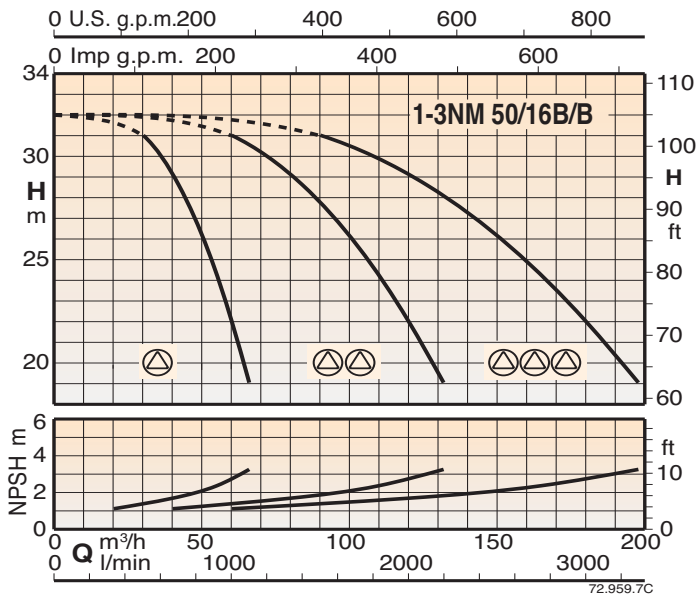
Характеристические кривые



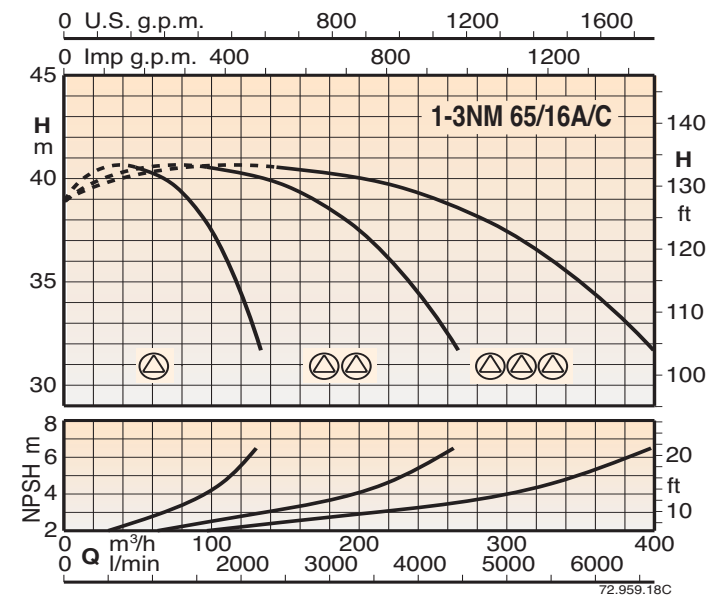
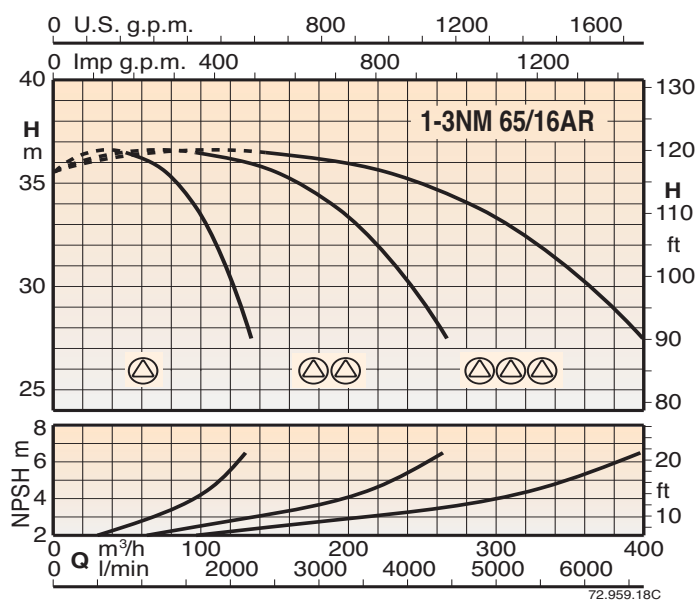
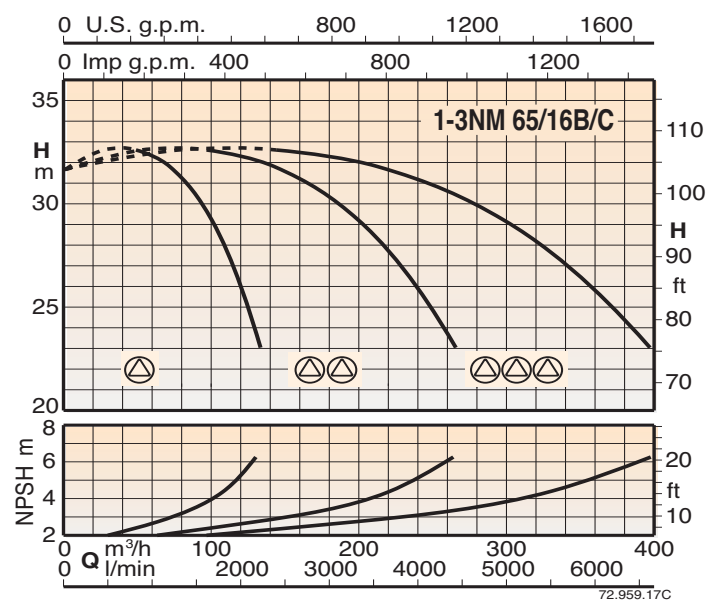
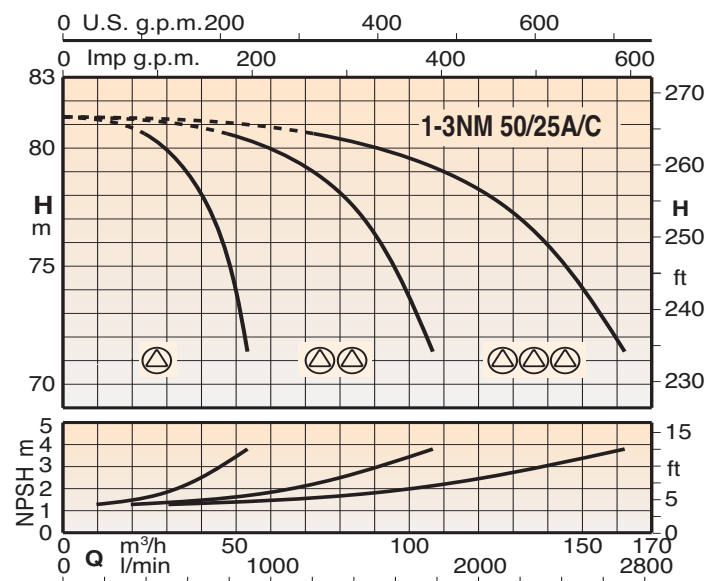
Характеристические кривые



Характеристические кривые

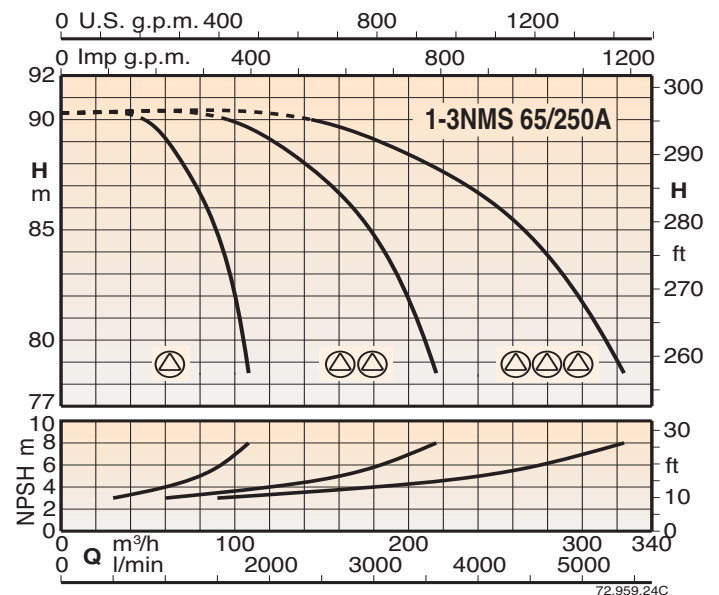
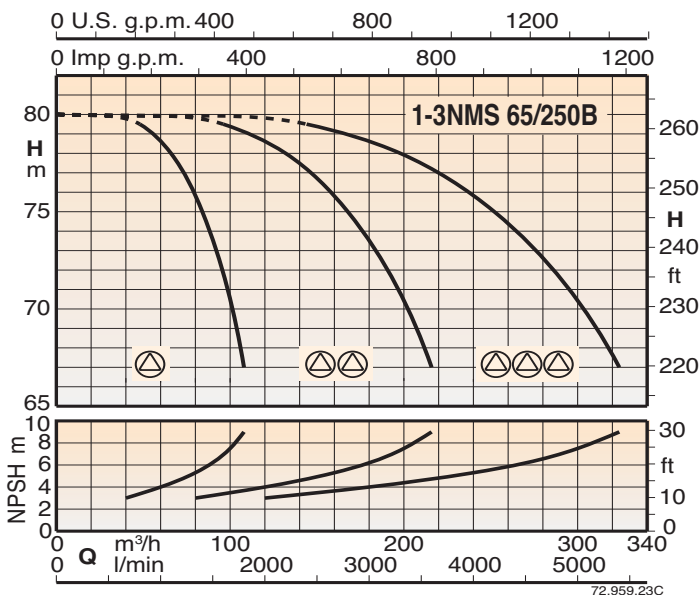
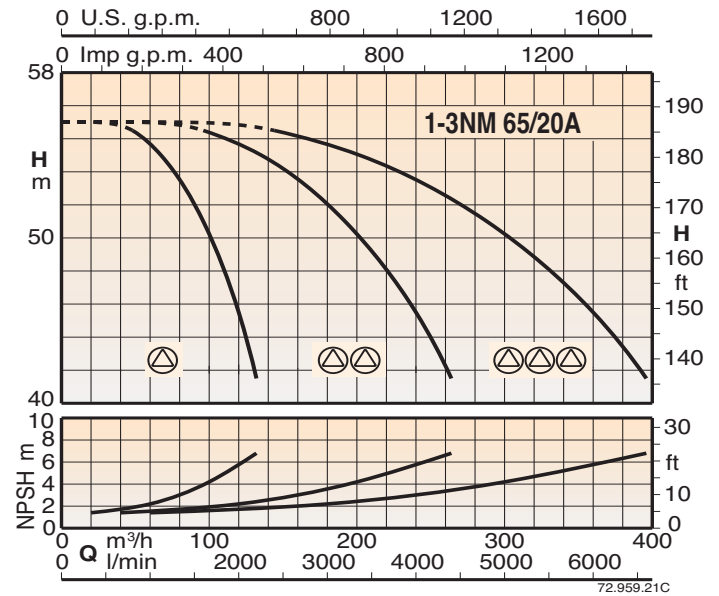
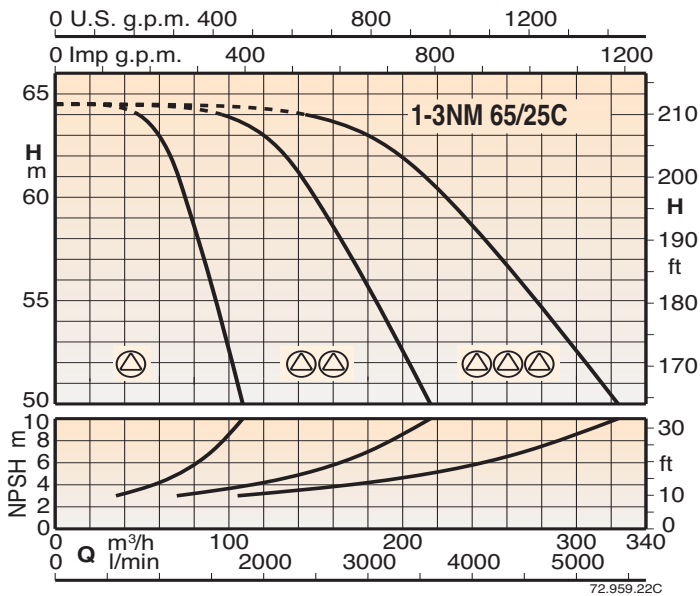
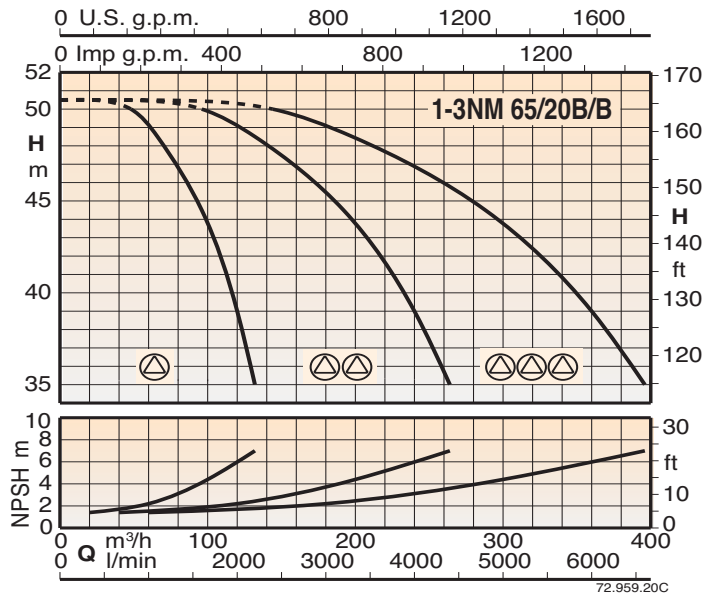
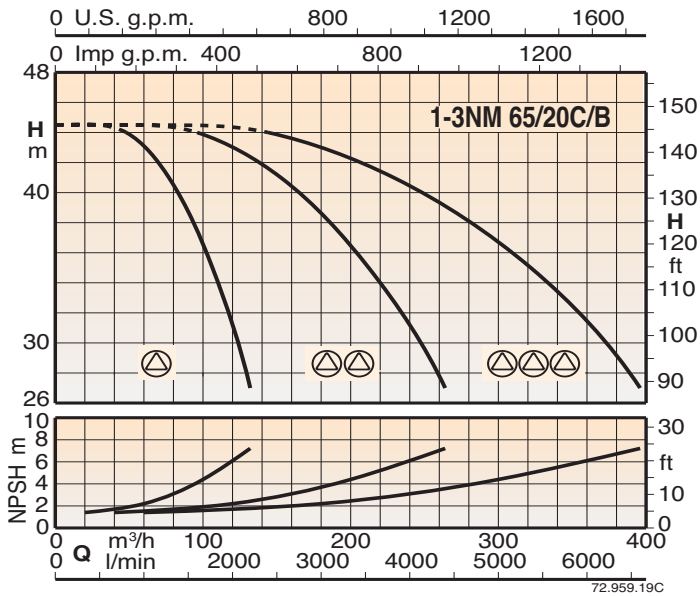


Характеристические кривые

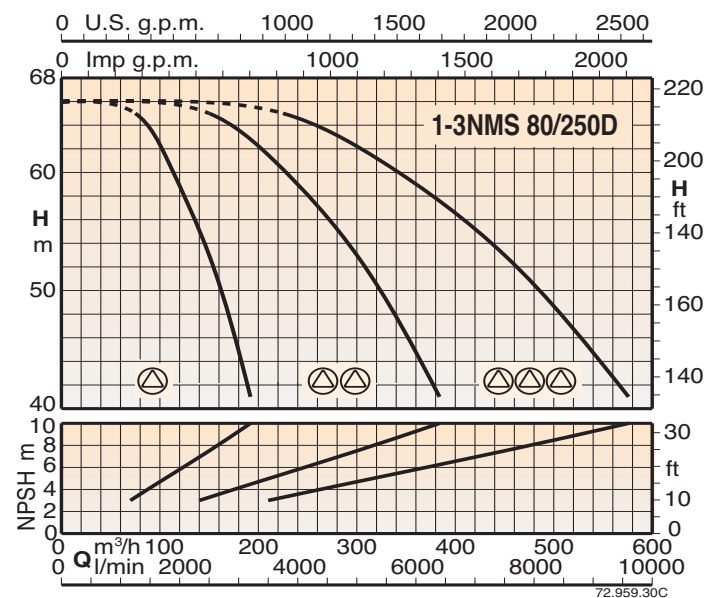
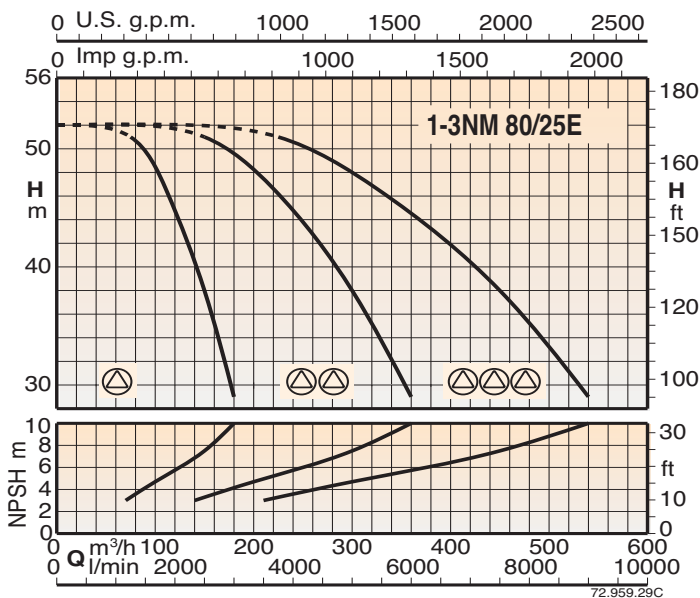
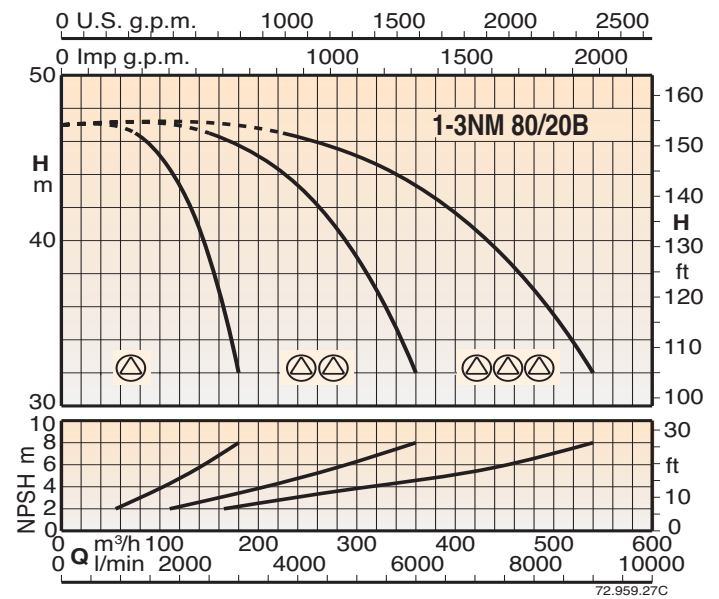
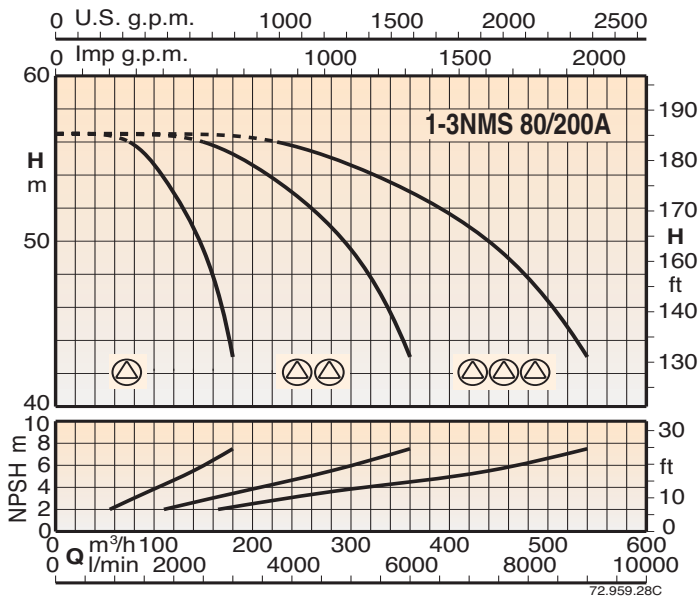
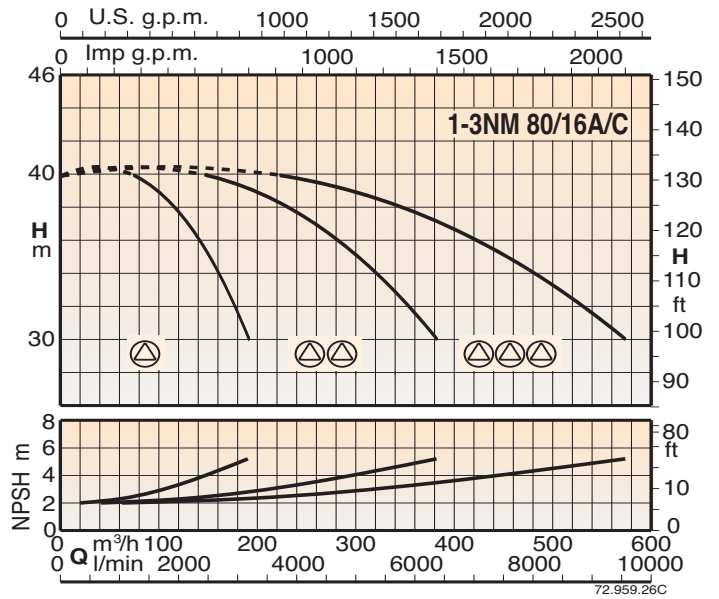
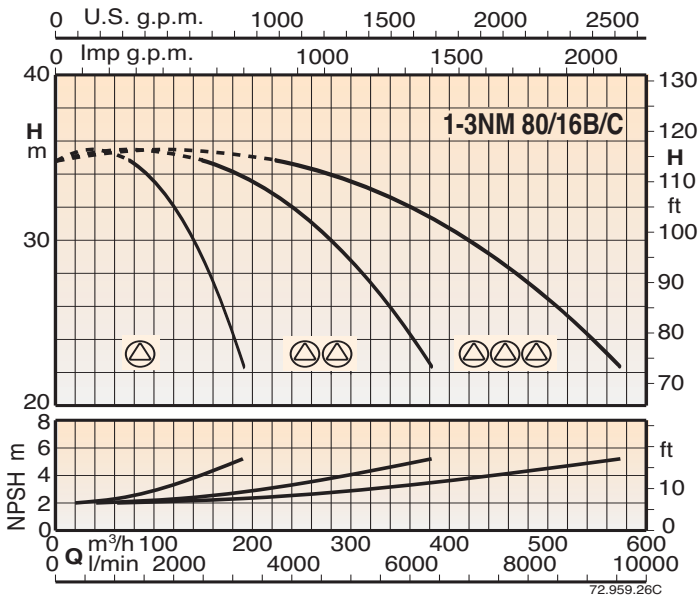




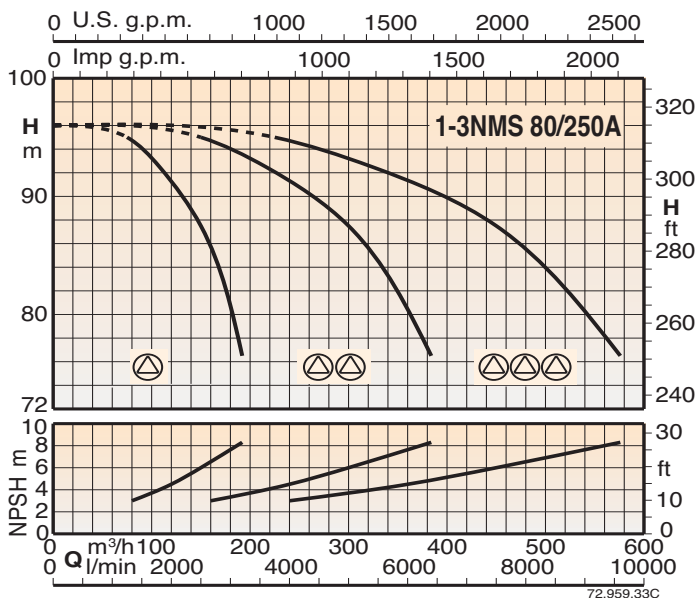
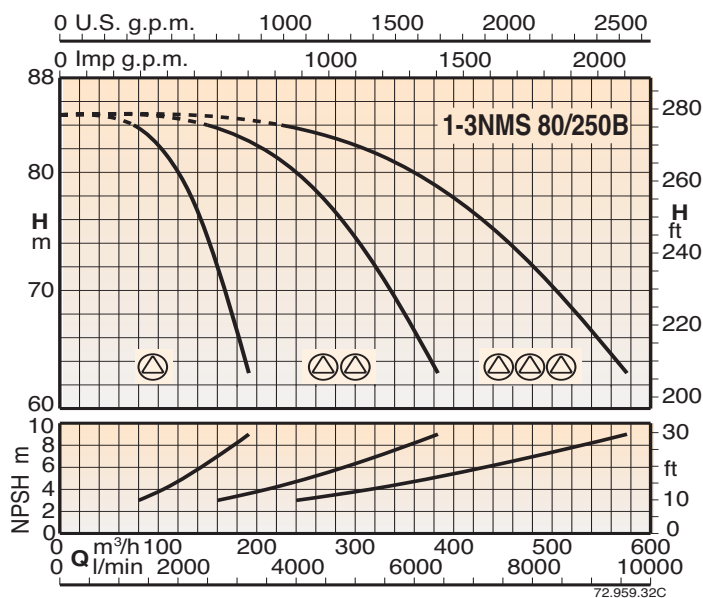
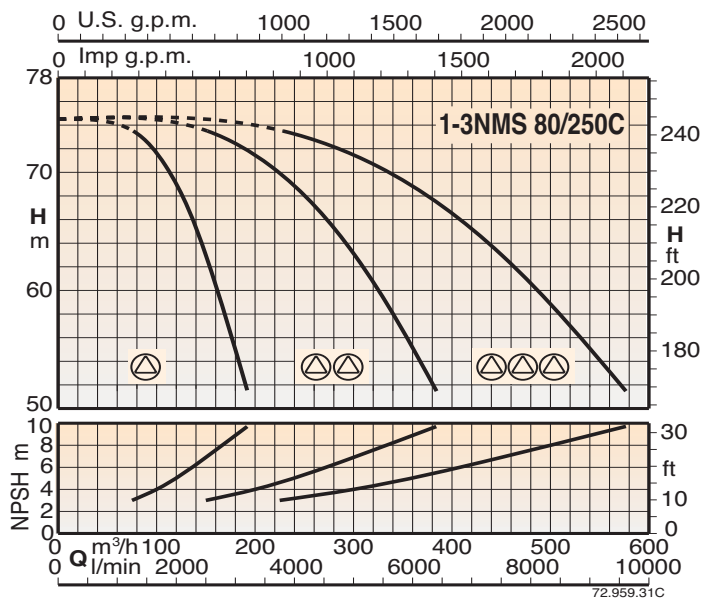
Характеристические кривые



Характеристические кривые



Характеристические кривые



**Тех. характеристики**

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |      | Реле давления 1 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP   | мин.                | макс | Q л/мин.                  | H м |                       |                |
| BS1F 1NM 32/16BE                     | 1,5       | 2    | 2,2                 | 2,8  | 281                       | 22  | 500                   | 800            |
| BS1F 1NM 32/16A/A                    | 2,2       | 3    | 2,7                 | 3,4  | 279                       | 28  | 500                   | 1000           |
| BS1F 1NM 32/20C/A                    | 3         | 4    | 3,2                 | 4,2  | 285                       | 33  | 500                   | 1000           |
| BS1F 1NM 32/20A/A                    | 4         | 5,5  | 4,5                 | 5,5  | 259                       | 46  | 750                   | 1000           |
| BS1F 1NMD 32/210D/A                  | 4         | 5,5  | 5                   | 7    | 189                       | 51  | 500                   | 500            |
| BS1F 1NMD 32/210C/A                  | 5,5       | 7,5  | 6                   | 8    | 242                       | 61  | 500                   | 800            |
| BS1F 1NMD 32/210B/A                  | 7,5       | 10   | 8                   | 10   | 233                       | 82  | 750                   | 1000           |
| BS1F 1NMD 32/210A/B                  | 9,2       | 12,5 | 9,5                 | 11   | 215                       | 97  | 1000                  | 1500           |
| BS1F 1NMD 40/180D/A                  | 4         | 5,5  | 4                   | 5,5  | 314                       | 41  | 500                   | 1000           |
| BS1F 1NMD 40/180C/A                  | 5,5       | 7,5  | 5                   | 6,5  | 351                       | 51  | 750                   | 1500           |
| BS1F 1NMD 40/180B/A                  | 7,5       | 10   | 6,7                 | 8,2  | 356                       | 68  | 1000                  | 2000           |
| BS1F 1NMD 40/180A/B                  | 9,2       | 12,5 | 7,5                 | 9    | 348                       | 76  | 1500                  | 2000           |
| BS1F 1NM 40/16B/B                    | 3         | 4    | 1,5                 | 2,5  | 690                       | 15  | 750                   | 1500           |
| BS1F 1NM 40/16A/B                    | 4         | 5,5  | 2,4                 | 3,4  | 735                       | 24  | 1000                  | 2000           |
| BS1F 1NM 40/20B/A                    | 5,5       | 7,5  | 3,7                 | 4,7  | 566                       | 38  | 1500                  | 3000           |
| BS1F 1NM 40/20A/A                    | 7,5       | 10   | 4,4                 | 5,4  | 645                       | 45  | 2000                  | 4000           |
| BS1F 1NM 40/25B/C                    | 11        | 15   | 5,6                 | 6,6  | 667                       | 57  | 3000                  | 5000           |
| BS1F 1NM 40/25A/C                    | 15        | 20   | 7,7                 | 8,7  | 686                       | 78  | 4000                  | -              |
| BS1F 1NM 50/16B/B                    | 5,5       | 7,5  | 1,7                 | 2,7  | 1171                      | 17  | 2000                  | 4000           |
| BS1F 1NM 50/16A/B                    | 7,5       | 10   | 2,5                 | 3,5  | 1212                      | 25  | 3000                  | 5000           |
| BS1F 1NM 50/20B/C                    | 9,2       | 12,5 | 3,5                 | 4,5  | 1087                      | 36  | 3000                  | 5000           |
| BS1F 1NM 50/20A/C                    | 11        | 15   | 4,2                 | 5,2  | 1143                      | 43  | 4000                  | -              |
| BS1F 1NM 50/25C/C                    | 11        | 15   | 4,1                 | 5,1  | 999                       | 42  | 4000                  | -              |
| BS1F 1NM 50/25B/C                    | 15        | 20   | 5,6                 | 6,6  | 993                       | 57  | 4000                  | -              |
| BS1F 1NM 50/25A/C                    | 18,5      | 25   | 6,6                 | 7,6  | 1175                      | 67  | 5000                  | -              |
| BS1F 1NM 65/16B/C                    | 11        | 15   | 2,2                 | 3,2  | 2223                      | 22  | 4000                  | -              |
| BS1F 1NM 65/16A/R                    | 15        | 20   | 2,6                 | 3,6  | 2238                      | 27  | 5000                  | -              |
| BS1F 1NM 65/16A/C                    | 15        | 20   | 3,1                 | 4,1  | 2205                      | 32  | 5000                  | -              |
| BS1F 1NM 65/20C/B                    | 15        | 20   | 3                   | 4    | 2101                      | 31  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 65/20B/B                    | 18,5      | 25   | 3,6                 | 4,6  | 2195                      | 37  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 65/20A                      | 22        | 30   | 4,2                 | 5,2  | 2238                      | 43  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 65/25C                      | 22        | 30   | 5                   | 6    | 1783                      | 51  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 65/250B                    | 30        | 40   | 6,6                 | 7,6  | 1812                      | 67  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 65/250A                    | 37        | 50   | 7,7                 | 8,7  | 1800                      | 78  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 80/16B/C                    | 15        | 20   | 2,5                 | 3,5  | 3391                      | 25  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 80/16A/C                    | 18,5      | 25   | 2                   | 3    | 2105                      | 20  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 80/20B                      | 22        | 30   | 3,3                 | 4,3  | 3040                      | 34  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 80/200A                    | 30        | 40   | 4,3                 | 5,3  | 3005                      | 44  | -                     | -              |
| BS1F 1NM 80/25E                      | 22        | 30   | 3,8                 | 4,8  | 2465                      | 39  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 80/250D                    | 30        | 40   | 4,5                 | 6    | 2988                      | 46  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 80/250C                    | 37        | 50   | 5,5                 | 7    | 3091                      | 56  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 80/250B                    | 45        | 60   | 6,5                 | 8    | 3150                      | 66  | -                     | -              |
| BS1F 1NMS 80/250A                    | 55        | 75   | 8                   | 9    | 3094                      | 82  | -                     | -              |

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### Тех. характеристики

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | кВт       | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | Н м |                       |                |
| BS2F 2NM 32/16BE                     | 1,5 x2    | 2 x2    | 2,2                 | 2,8  | 2                   | 2,6  | 580                       | 20  | 500                   | 800            |
| BS2F 2NM 32/16A/A                    | 2,2 x2    | 3 x2    | 2,7                 | 3,4  | 2,5                 | 3,2  | 483                       | 25  | 500                   | 1000           |
| BS2F 2NM 32/20C/A                    | 3 x2      | 4 x2    | 3,2                 | 4,2  | 3                   | 4    | 546                       | 31  | 500                   | 1000           |
| BS2F 2NM 32/20A/A                    | 4 x2      | 5,5 x2  | 4,5                 | 5,5  | 4                   | 5    | 254                       | 41  | 750                   | 1000           |
| BS2F 2NMD 32/210D/A                  | 4 x2      | 5,5 x2  | 5                   | 7    | 4,5                 | 6,5  | 408                       | 46  | 500                   | 500            |
| BS2F 2NMD 32/210C/A                  | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 6                   | 8    | 5,5                 | 7,5  | 500                       | 56  | 500                   | 800            |
| BS2F 2NMD 32/210B/A                  | 7,5 x2    | 10 x2   | 8                   | 10   | 7,5                 | 9,5  | 498                       | 76  | 750                   | 1000           |
| BS2F 2NMD 32/210A/B                  | 9,2 x2    | 12,5 x2 | 9,5                 | 11   | 9                   | 10,5 | 484                       | 92  | 1000                  | 1500           |
| BS2F 2NMD 40/180D/A                  | 4 x2      | 5,5 x2  | 4                   | 5,5  | 3,5                 | 5    | 697                       | 36  | 500                   | 1000           |
| BS2F 2NMD 40/180C/A                  | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 5                   | 6,5  | 4,5                 | 6    | 764                       | 46  | 750                   | 1500           |
| BS2F 2NMD 40/180B/A                  | 7,5 x2    | 10 x2   | 6,7                 | 8,2  | 6,2                 | 7,7  | 772                       | 63  | 1000                  | 2000           |
| BS2F 2NMD 40/180A/B                  | 9,2 x2    | 12,5 x2 | 7,5                 | 9    | 7                   | 8,5  | 764                       | 71  | 1500                  | 2000           |
| BS2F 2NM 40/16B/B                    | 3 x2      | 4 x2    | 1,5                 | 2,5  | 1,2                 | 2,2  | 1410                      | 12  | 750                   | 1500           |
| BS2F 2NM 40/16A/B                    | 4 x2      | 5,5 x2  | 2,4                 | 3,4  | 2                   | 3    | 1583                      | 20  | 1000                  | 2000           |
| BS2F 2NM 40/20B/A                    | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 3,7                 | 4,7  | 3,3                 | 4,3  | 1227                      | 34  | 1500                  | 3000           |
| BS2F 2NM 40/20A/A                    | 7,5 x2    | 10 x2   | 4,4                 | 5,4  | 3,9                 | 4,9  | 1403                      | 40  | 2000                  | 4000           |
| BS2F 2NM 40/25B/C                    | 11 x2     | 15 x2   | 5,6                 | 6,6  | 5,1                 | 6,1  | 1452                      | 52  | 3000                  | 5000           |
| BS2F 2NM 40/25A/C                    | 15 x2     | 20 x2   | 7,7                 | 8,7  | 7,3                 | 8,3  | 1446                      | 74  | 4000                  | -              |
| BS2F 2NM 50/16B/B                    | 5,5 x2    | 7,5 x2  | 1,7                 | 2,7  | 1,2                 | 2,2  | 2609                      | 12  | 2000                  | 4000           |
| BS2F 2NM 50/16A/B                    | 7,5 x2    | 10 x2   | 2,5                 | 3,5  | 2                   | 3    | 2665                      | 20  | 3000                  | 5000           |
| BS2F 2NM 50/20B/C                    | 9,2 x2    | 12,5 x2 | 3,5                 | 4,5  | 3                   | 4    | 2466                      | 31  | 3000                  | 5000           |
| BS2F 2NM 50/20A/C                    | 11 x2     | 15 x2   | 4,2                 | 5,2  | 3,7                 | 4,7  | 2549                      | 38  | 4000                  | -              |
| BS2F 2NM 50/25C/C                    | 11 x2     | 15 x2   | 4,1                 | 5,1  | 3,6                 | 4,6  | 2236                      | 37  | 4000                  | -              |
| BS2F 2NM 50/25B/C                    | 15 x2     | 20 x2   | 5,6                 | 6,6  | 5,1                 | 6,1  | 2236                      | 52  | 4000                  | -              |
| BS2F 2NM 50/25A/C                    | 18,5 x2   | 25 x2   | 6,6                 | 7,6  | 6,1                 | 7,1  | 2426                      | 62  | 5000                  | -              |
| BS2F 2NM 65/16B/C                    | 11 x2     | 15 x2   | 2,2                 | 3,2  | 1,7                 | 2,7  | 4254                      | 17  | 4000                  | -              |
| BS2F 2NM 65/16A/R                    | 15 x2     | 15 x2   | 2,6                 | 3,6  | 2,1                 | 3,1  | 4111                      | 21  | 5000                  | -              |
| BS2F 2NM 65/16A/C                    | 15 x2     | 15 x2   | 3,1                 | 4,1  | 2,6                 | 3,6  | 4228                      | 27  | 5000                  | --             |
| BS2F 2NM 65/20C/B                    | 15 x2     | 20 x2   | 3                   | 4    | 2,5                 | 3,5  | 4422                      | 25  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 65/20B/B                    | 18,5 x2   | 25 x2   | 3,6                 | 4,6  | 3,2                 | 4,2  | 4283                      | 33  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 65/20A                      | 22 x2     | 30 x2   | 4,2                 | 5,2  | 3,8                 | 4,8  | 4044                      | 39  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 65/25C                      | 22 x2     | 30 x2   | 5                   | 6    | 4,6                 | 5,6  | 3608                      | 47  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 65/250B                    | 30 x2     | 40 x2   | 6,6                 | 7,6  | 6,2                 | 7,2  | 2970                      | 63  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 65/250A                    | 37 x2     | 50 x2   | 7,7                 | 8,7  | 7,3                 | 8,3  | 2994                      | 74  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 80/16B/C                    | 15 x2     | 20 x2   | 2,2                 | 3,2  | 1,7                 | 2,7  | 6712                      | 20  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 80/16A/C                    | 18,5 x2   | 25 x2   | 2,8                 | 3,8  | 2,3                 | 3,3  | 6593                      | 23  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 80/20B                      | 22 x2     | 30 x2   | 3,3                 | 4,3  | 3                   | 4    | 5836                      | 31  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 80/200A                    | 30 x2     | 40 x2   | 4,3                 | 5,3  | 4                   | 5    | 5818                      | 41  | -                     | -              |
| BS2F 2NM 80/25E                      | 22 x2     | 30 x2   | 3,8                 | 4,8  | 3,2                 | 4,2  | 5691                      | 33  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 80/250D                    | 30 x2     | 40 x2   | 4,5                 | 6    | 4                   | 5,5  | 6416                      | 41  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 80/250C                    | 37 x2     | 50 x2   | 5,5                 | 7    | 5                   | 6,5  | 6407                      | 51  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 80/250B                    | 45 x2     | 60 x2   | 6,5                 | 8    | 6                   | 7,5  | 6376                      | 61  | -                     | -              |
| BS2F 2NMS 80/250A                    | 55 x2     | 75 x2   | 8                   | 9    | 7,5                 | 8,5  | 6400                      | 76  | -                     | -              |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2– го реле давления

**Тех. характеристики**
**BS3F**

| Питание 400V 3~<br>Двигатель 400V 3~ | Двигатель |         | Реле давления 1 бар |      | Реле давления 2 бар |      | Реле давления 3 бар |      | Макс. производительность* |     | Бак с мембраной л-бар | Автоклав л-бар |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------|-----|-----------------------|----------------|
|                                      | kW        | HP      | мин.                | макс | мин.                | макс | мин.                | макс | Q л/мин.                  | Н м |                       |                |
| BS3F 3NM 40/16B/B                    | 3 x3      | 4 x3    | 2                   | 2,6  | 1,6                 | 2,2  | 1,2                 | 1,8  | 2115                      | 12  | 750                   | 1500           |
| BS3F 3NM 40/16A/B                    | 4 x3      | 5,5 x3  | 2,7                 | 3,4  | 2,3                 | 3    | 1,9                 | 2,6  | 2393                      | 19  | 1000                  | 2000           |
| BS3F 3NM 40/20B/A                    | 5,5 x3    | 7,5 x3  | 3,9                 | 4,7  | 3,5                 | 4,3  | 3,1                 | 3,9  | 1879                      | 32  | 1500                  | 3000           |
| BS3F 3NM 40/20A/A                    | 7,5 x3    | 10 x3   | 4,4                 | 5,4  | 4                   | 5    | 3,6                 | 4,6  | 2120                      | 37  | 2000                  | 4000           |
| BS3F 3NM 40/25B/C                    | 11 x3     | 15 x3   | 5,6                 | 6,6  | 5,2                 | 6,2  | 4,8                 | 5,8  | 2189                      | 49  | 3000                  | 5000           |
| BS3F 3NM 40/25A/C                    | 15 x3     | 20 x3   | 7,9                 | 8,7  | 7,5                 | 8,3  | 7,1                 | 7,9  | 2155                      | 72  | 4000                  | -              |
| BS3F 3NM 50/16B/B                    | 5,5 x3    | 7,5 x3  | 1,9                 | 2,7  | 1,5                 | 2,3  | 1,1                 | 1,9  | 3971                      | 11  | 2000                  | 4000           |
| BS3F 3NM 50/16A/B                    | 7,5 x3    | 10 x3   | 2,7                 | 3,5  | 2,3                 | 3,1  | 1,9                 | 2,7  | 4039                      | 19  | 3000                  | 5000           |
| BS3F 3NM 50/20B/C                    | 9,2 x3    | 12,5 x3 | 3,5                 | 4,5  | 3                   | 4    | 2,5                 | 3,5  | 3894                      | 25  | 3000                  | 5000           |
| BS3F 3NM 50/20A/C                    | 11 x3     | 15 x3   | 4,2                 | 5,2  | 3,7                 | 4,7  | 3,2                 | 4,2  | 3903                      | 33  | 4000                  | -              |
| BS3F 3NM 50/25C/C                    | 11 x3     | 15 x3   | 4,1                 | 5,1  | 3,6                 | 4,6  | 3,1                 | 4,1  | 3524                      | 32  | 4000                  | -              |
| BS3F 3NM 50/25B/C                    | 15 x3     | 20 x3   | 5,6                 | 6,6  | 5,1                 | 6,1  | 4,6                 | 5,6  | 3497                      | 47  | 4000                  | -              |
| BS3F 3NM 50/25A/C                    | 18,5 x3   | 25 x3   | 6,7                 | 7,7  | 6,3                 | 7,3  | 5,9                 | 6,9  | 3563                      | 60  | 5000                  | -              |
| BS3F 3NM 65/16B/C                    | 11 x3     | 15 x3   | 2,2                 | 3,2  | 1,9                 | 2,9  | 1,6                 | 2,6  | 6128                      | 16  | 4000                  | -              |
| BS3F 3NM 65/16A/R                    | 15 x3     | 20 x3   | 2,6                 | 3,6  | 2,3                 | 3,3  | 2                   | 3    | 5831                      | 20  | 5000                  | -              |
| BS3F 3NM 65/16A/C                    | 15 x3     | 20 x3   | 3,1                 | 4,1  | 2,8                 | 3,8  | 2,5                 | 3,5  | 6053                      | 25  | 5000                  | -              |
| BS3F 3NM 65/20C/B                    | 15 x3     | 20 x3   | 3                   | 4    | 2,7                 | 3,7  | 2,4                 | 3,4  | 6622                      | 24  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 65/20B/B                    | 18,5 x3   | 25 x3   | 3,6                 | 4,6  | 3,3                 | 4,3  | 3                   | 4    | 6090                      | 31  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 65/20A                      | 22 x3     | 30 x3   | 4,2                 | 5,2  | 3,9                 | 4,9  | 3,6                 | 4,6  | 5410                      | 37  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 65/25C                      | 22 x3     | 30 x3   | 5                   | 6    | 4,7                 | 5,7  | 4,4                 | 5,4  | 5290                      | 45  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 65/250B                    | 30 x3     | 40 x3   | 6,6                 | 7,6  | 6,3                 | 7,3  | 6                   | 7    | 3590                      | 61  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 65/250A                    | 37 x3     | 50 x3   | 7,7                 | 8,7  | 7,4                 | 8,4  | 7,1                 | 8,1  | 3651                      | 72  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 80/16B/C                    | 15 x3     | 20 x3   | 2,2                 | 3,2  | 1,9                 | 2,9  | 1,6                 | 2,6  | 7854                      | 16  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 80/16A/C                    | 18,5 x3   | 25 x3   | 2,8                 | 3,8  | 2,5                 | 3,5  | 2,2                 | 3,2  | 8027                      | 22  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 80/20B                      | 22 x3     | 30 x3   | 3,3                 | 4,3  | 3,1                 | 4,1  | 2,9                 | 3,9  | 8491                      | 30  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 80/200A                    | 30 x3     | 40 x3   | 4,3                 | 5,3  | 4,1                 | 5,1  | 3,9                 | 4,9  | 8488                      | 40  | -                     | -              |
| BS3F 3NM 80/25E                      | 22 x3     | 30 x3   | 3,8                 | 4,8  | 3,4                 | 4,4  | 3                   | 4    | 8818                      | 31  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 80/250D                    | 30 x3     | 40 x3   | 5                   | 6    | 4,5                 | 5,5  | 4                   | 5    | 9625                      | 41  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 80/250C                    | 37 x3     | 50 x3   | 6                   | 7    | 5,5                 | 6,5  | 5                   | 6    | 9610                      | 51  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 80/250B                    | 45 x3     | 60 x3   | 7                   | 8    | 6,5                 | 7,5  | 6                   | 7    | 9564                      | 61  | -                     | -              |
| BS3F 3NMS 80/250A                    | 55 x3     | 75 x3   | 8                   | 9    | 7,6                 | 8,6  | 7,2                 | 8,2  | 9323                      | 73  | -                     | -              |

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3– го реле давления

## Тех. характеристики

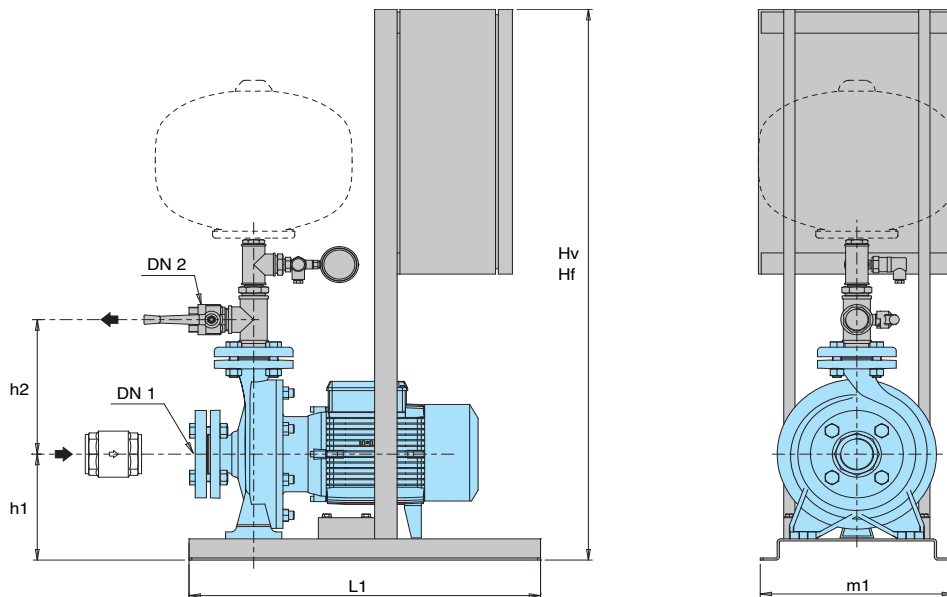
### BS..

| Количество насосов |                |                |                |                |                | ТИП           | P <sub>2</sub><br>Для каждого насоса |      |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------------------|------|
| 1                  | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              |               | kW                                   | HP   |
| BS1V               | BS2V<br>BS1V1F | BS3V<br>BS1V2F | BS4V<br>BS1V3F | BS5V<br>BS1V4F | BS6V<br>BS1V5F | NM 32/16BE    | 1,5                                  | 2    |
|                    |                |                |                |                |                | NM 32/16A/A   | 2,2                                  | 3    |
|                    |                |                |                |                |                | NM 32/20C/A   | 3                                    | 4    |
|                    |                |                |                |                |                | NM 32/20A/A   | 4                                    | 5,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 32/210D/A | 4                                    | 5,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 32/210C/A | 5,5                                  | 7,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 32/210B/A | 7,5                                  | 10   |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 32/210A/B | 9,2                                  | 12,5 |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 40/180D/A | 4                                    | 5,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 40/180C/A | 5,5                                  | 7,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 40/180B/A | 7,5                                  | 10   |
|                    |                |                |                |                |                | NMD 40/180A/B | 9,2                                  | 12,5 |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/16B/B   | 3                                    | 4    |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/16A/B   | 4                                    | 5,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/20B/A   | 5,5                                  | 7,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/20A/A   | 7,5                                  | 10   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/25B/C   | 11                                   | 15   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 40/25A/C   | 15                                   | 20   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/16B/B   | 5,5                                  | 7,5  |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/16A/B   | 7,5                                  | 10   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/20B/C   | 9,2                                  | 12,5 |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/20A/C   | 11                                   | 15   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/25C/C   | 11                                   | 15   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/25B/C   | 15                                   | 20   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 50/25A/C   | 18,5                                 | 25   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/16B/C   | 11                                   | 15   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/16A/R   | 15                                   | 20   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/16A/C   | 15                                   | 20   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/20C/B   | 15                                   | 20   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/20B/B   | 18,5                                 | 25   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/20A     | 22                                   | 30   |
|                    |                |                |                |                |                | NM 65/25C     | 22                                   | 30   |
| NMS 65/250B        | 30             | 40             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 65/250A        | 37             | 50             |                |                |                |               |                                      |      |
| NM 80/16B/C        | 15             | 20             |                |                |                |               |                                      |      |
| NM 80/16A/C        | 18,5           | 25             |                |                |                |               |                                      |      |
| NM 80/20B          | 22             | 30             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 80/200A        | 30             | 40             |                |                |                |               |                                      |      |
| NM 80/25E          | 22             | 30             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 80/250D        | 30             | 40             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 80/250C        | 37             | 50             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 80/250B        | 45             | 60             |                |                |                |               |                                      |      |
| NMS 80/250A        | 55             | 75             |                |                |                |               |                                      |      |

(\*) СТАНЦИИ С:  
1 трехфазным насосом с переменной скоростью  
1 монофазным насосом с постоянной скоростью  
Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.  
Пульт может быть запитан напряжением: – 230 В трехфазным  
– 230 В монофазным  
На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты

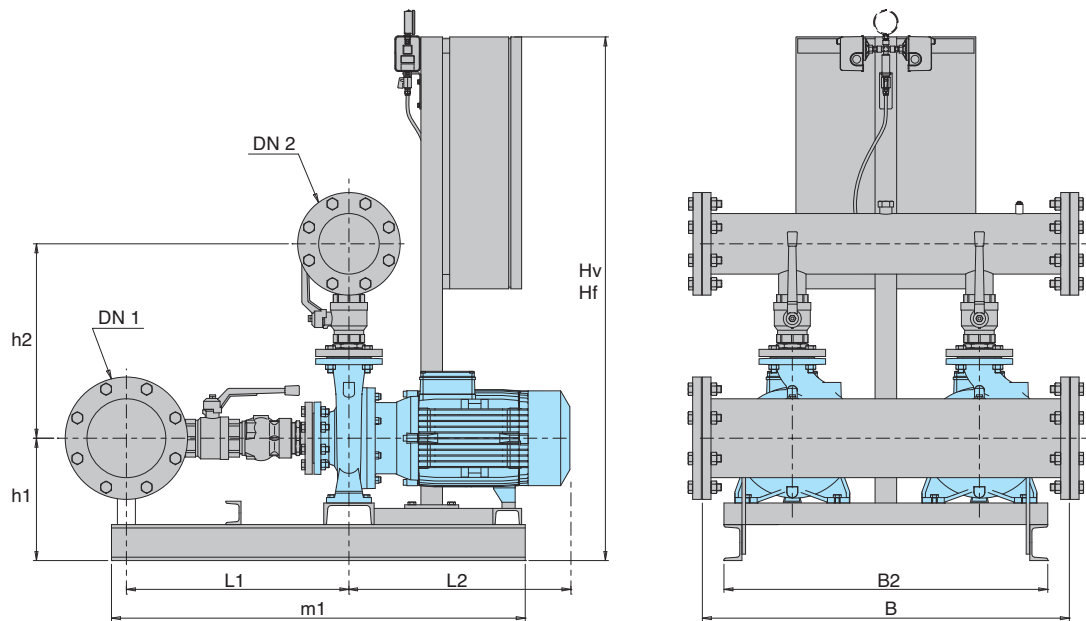


| ТИП                 | Коллекторы |         | мм   |      |     |     |     | Вес<br>кг |
|---------------------|------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|                     | DN 1       | DN 2    | Hv   | Hf   | h1  | L1  | m1  |           |
| BS1F 1NM 32/16BE    | G 2        | G 1     | 1045 | 875  | 175 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NM 32/16A/A   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 32/20C/A   | G 2        | G 1     | 1045 | 875  | 205 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NM 32/20A/A   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NMD 32/210D/A |            |         |      |      | 135 |     |     |           |
| BS1F 1NMD 32/210C/A | G 2        | G 1 1/4 | 1045 | 875  | 155 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NMD 32/210B/A |            |         |      |      | 155 |     |     |           |
| BS1F 1NMD 32/210A/B |            |         |      |      | 175 |     |     |           |
| BS1F 1NMD 40/180D/A |            |         |      |      | 135 |     |     |           |
| BS1F 1NMD 40/180C/A | G 2        | G 1 1/2 | 1045 | 875  | 155 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NMD 40/180B/A |            |         |      |      | 155 |     |     |           |
| BS1F 1NMD 40/180A/B |            |         |      |      | 175 |     |     |           |
| BS1F 1NM 40/16B/B   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 1045 | 875  | 175 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NM 40/16A/B   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 40/20B/A   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | 1145 | 875  | 205 | 625 | 365 |           |
| BS1F 1NM 40/20A/A   |            |         |      | 1145 |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 40/25B/C   | G 2 1/2    | G 1 1/2 | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 40/25A/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 50/16B/B   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 50/16A/B   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 50/20B/C   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 50/20A/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 50/25C/C   | G 2 1/2    | G 2     | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 50/25B/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 50/25A/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 65/16B/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 65/16AR    | G 3        | G 2 1/2 | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 65/16A/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 65/20C/B   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 65/20B/B   | G 3        | G 2 1/2 | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 65/20A     |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 65/25C     |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NMS 65/250B   | G 3        | G 2 1/2 | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NMS 65/250A   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 80/16B/C   | 100        | 80      | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NM 80/16A/C   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 80/20B     | 100        | 80      | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NMS 80/200A   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NM 80/25E     |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NMS 80/250D   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NMS 80/250C   | 100        | 80      | -    | -    | -   | -   | -   |           |
| BS1F 1NMS 80/250B   |            |         |      |      |     |     |     |           |
| BS1F 1NMS 80/250A   |            |         |      |      |     |     |     |           |

\* Пульт в отдельном шкафу



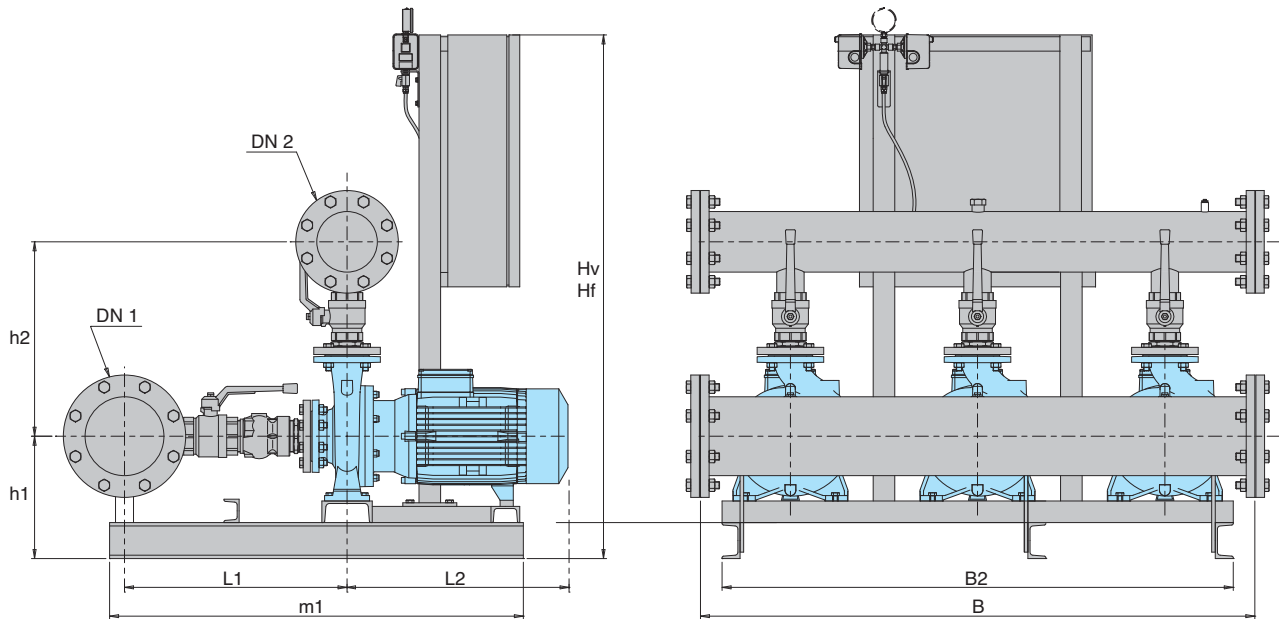
## Габариты



| ТИП                  | Коллекторы |        | мм    |       |     |     |     |     |    |   |      |   | Вес<br>кг |
|----------------------|------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----|---|------|---|-----------|
|                      | DN 1       | DN 2   | Hf    | Hv    | h1  | h2  | L1  | L2  | m1 | B | B2   |   |           |
| BS2.. 2NM 32/16BE    | G 3        | G 21/2 | 830   | 1210  | 165 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 32/16A/A   |            |        | 830   | 1210  | 165 | 345 | 385 | 330 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 32/20C/A   | G 3        | G 21/2 | 830   | 1210  | 195 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 32/20A/A   |            |        | 830   | 1210  | 195 | 365 | 385 | 395 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 32/210D/A | G 3        | G 21/2 | 890   | 1270  | 245 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 32/210C/A |            |        | 890   | 1370  | 272 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 32/210B/A | G 3        | G 21/2 | 1370  | 1370  | 272 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 32/210A/B |            |        | 1370  | 1670  | 307 | 380 | 460 | 440 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 40/180D/A | G 3        | G 21/2 | 890   | 1270  | 245 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 40/180C/A |            |        | 890   | 1370  | 272 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 40/180B/A | G 3        | G 21/2 | 1370  | 1370  | 272 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMD 40/180A/B |            |        | 1370  | 1670  | 307 | 460 | 475 | 435 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/16B/B   | 100        | 80     | 830   | 1210  | 187 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/16A/B   |            |        | 830   | 1210  | 187 | 380 | 480 | 395 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/20B/A   | 100        | 80     | 830   | 1310  | 215 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/20A/A   |            |        | 1310  | 1310  | 215 | 400 | 500 | 425 |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/25B/C   | 100        | 80     | 1455  | 1755  | 340 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 40/25A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 240 | 440 | 500 | 615 |    |   | 820  | - |           |
| BS2.. 2NM 50/16B/B   | 125        | 100    | 975   | 1455  | 315 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 50/16A/B   |            |        | 1455  | 1455  | 215 | 435 | 515 | 425 |    |   | 820  | - |           |
| BS2.. 2NM 50/20B/C   | 125        | 100    | 1455  | 1755  | 315 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 50/20A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 215 | 455 | 515 | 540 |    |   | 820  | - |           |
| BS2.. 2NM 50/25C/C   | 125        | 100    | 1455  | 1755  | 340 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 50/25B/C   |            |        | 1455  | 1755  | 240 | 480 | 515 | 620 |    |   | 820  | - |           |
| BS2.. 2NM 50/25A/C   | 125        | 100    | 1455  | 1855  | 240 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 65/16B/C   |            |        | 1455  | 1755  | 320 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 65/16A/R   | 200        | 150    | 1455  | 1755  | 320 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 65/16A/C   |            |        | 1455  | 1755  | 220 | 525 | 625 | 540 |    |   | 1020 | - |           |
| BS2.. 2NM 65/20C/B   | 200        | 150    | 1455  | 1755  | 340 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 65/20B/B   |            |        | 1455  | 1855  | 240 | 550 | 625 | 615 |    |   | 1020 | - |           |
| BS2.. 2NM 65/20A     | 200        | 150    | 1655  | 1855  | 260 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 65/25C     |            |        | 1655  | 1855  | 360 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 65/250B   | 200        | 150    | 1655  | 1855  | 260 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 65/250A   |            |        | 1855  | 1600* | 310 | 575 | 625 | 725 |    |   | 1200 | - |           |
| BS2.. 2NM 80/16B/C   | 250        | 200    | 1455  | 1755  | 340 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NM 80/16A/C   |            |        | 1455  | 1855  | 240 | 615 | 730 | 620 |    |   | 1050 | - |           |
| BS2.. 2NM 80/20B     | 250        | 200    | 1655  | 1855  | 360 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 80/200A   |            |        | 1655  | 1855  | 260 | 640 | 730 | 725 |    |   | 1050 | - |           |
| BS2.. 2NM 80/25E     | 250        | 200    | 1655  | 1855  | 360 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 80/250D   |            |        | 1655  | 1855  | 260 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 80/250C   | 250        | 200    | 1855  | 1600* | 310 |     |     |     |    |   |      |   |           |
| BS2.. 2NMS 80/250B   |            |        | 1400* | 2100* | 310 | 670 | 730 | 975 |    |   | 1200 | - |           |
| BS2.. 2NMS 80/250A   |            |        | 1400* | 2100* | 310 |     |     |     |    |   |      |   |           |

\* Пульт в отдельном шкафу

## Габариты



| ТИП                 | Коллекторы         |      | мм    |       |     |     |     |      |     |      |     |  | Вес<br>кг |
|---------------------|--------------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|--|-----------|
|                     | DN 1               | DN 2 | Hf    | Hv    | h1  | h2  | L1  | L2   | m1  | B    | B2  |  |           |
| BS3.. 3NM 40/16B/B  | 125                | 100  | 830   | 1310  | 187 | 390 | 495 | 395  | 550 | 1340 | 800 |  |           |
| BS3.. 3NM 40/16A/B  |                    |      | 830   | 1310  | 187 |     |     | 395  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 40/20B/A  |                    |      | 830   | 1610  | 215 |     |     | 425  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 40/20A/A  | 125                | 100  | 1410  | 1610  | 215 | 410 | 515 | 425  | 550 | 1340 | 800 |  |           |
| BS3.. 3NM 40/25B/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 340 |     |     | 540  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 40/25A/B  | 125                | 100  | 1555  | 1700* | 240 | 450 | 515 | 615  | -   | 1340 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 50/16B/B  |                    |      | 975   | 1755  | 315 |     |     | 425  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 50/16A/B  | 150                | 125  | 1555  | 1755  | 215 | 448 | 525 | 425  | -   | 1340 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 50/20B/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 315 |     |     | 425  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 50/20A/B  | 150                | 125  | 1555  | 1700* | 215 | 468 | 525 | 540  | -   | 1340 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 50/25C/B  |                    |      | 1555  | 1700* | 340 |     |     | 545  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 50/25B/B  | 150                | 125  | 1555  | 1700* | 240 | 493 | 525 | 620  | -   | 1540 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 50/25A/B  |                    |      | 1755  | 1700* | 240 |     |     | 620  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 50M/E/A   | 200                | 150  | 1555  | 1700* | 317 | 508 | 760 | 545  | -   | 1540 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 50M/D/A   |                    |      | 1555  | 1700* | 217 |     |     | 620  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 50M/C/A   |                    |      | 1755  | 1700* | 217 |     |     | 620  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 65/16B/A  | 250                | 200  | 1555  | 1700* | 320 | 555 | 650 | 540  | -   | 1540 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 65/16A/A  |                    |      | 1555  | 1700* | 220 |     |     | 615  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 65/20C/A  | 250                | 200  | 1555  | 1700* | 340 | 580 | 650 | 615  | -   | 1540 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 65/20B/A  |                    |      | 1755  | 1700* | 240 |     |     | 615  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 65/200A/A |                    |      | 1855  | 1700* | 260 |     |     | 725  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 65/250C/A | 250                | 200  | 1855  | 1700* | 360 | 605 | 650 | 725  | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 65/250B/A |                    |      | 1855  | 1700* | 260 |     |     | 725  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NMS 65/250A  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1545  | -     | 310 | 645 | 755 | 975  | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 80/16B/A  |                    |      | 1555  | 1700* | 340 |     |     | 620  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 80/16A/A  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1755  | 1700* | 240 | 670 | 755 | 620  | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 80/200B/A |                    |      | 1855  | 1700* | 360 |     |     | 725  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 80/200A/A | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1855  | 1700* | 260 | 700 | 755 | 725  | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NM 80/250E/A |                    |      | 1855  | 1700* | 360 |     |     | 725  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NM 80/250D/A | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1855  | 1700* | 260 | 700 | 755 | 725  | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NMS 80/250C  |                    |      | 1400* | -     | 310 |     |     | 975  |     |      |     |  |           |
| BS3.. 3NMS 80/250B  | 300 <sup>(1)</sup> | 250  | 1400* | -     | 310 | 700 | 755 | 1040 | -   | 1900 | -   |  |           |
| BS3.. 3NMS 80/250A  |                    |      | 1400* | -     | 310 |     |     | 1110 |     |      |     |  |           |

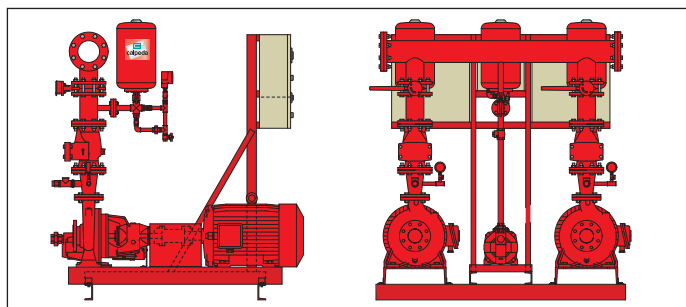
<sup>(1)</sup> Только под заказ

\* Пульс в отдельном шкафу

# AUE, AUD, AUED

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем





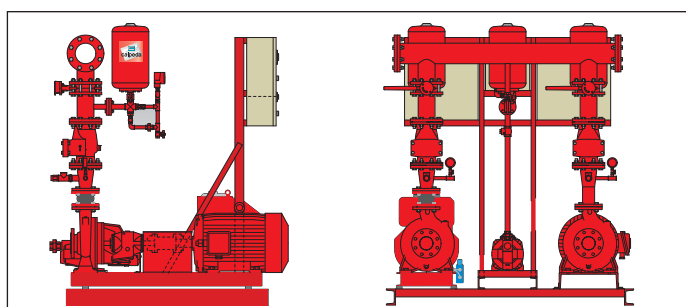
## AUE 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим электронасосом N

Стр. 576

## AUE 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 питающими электронасосами N



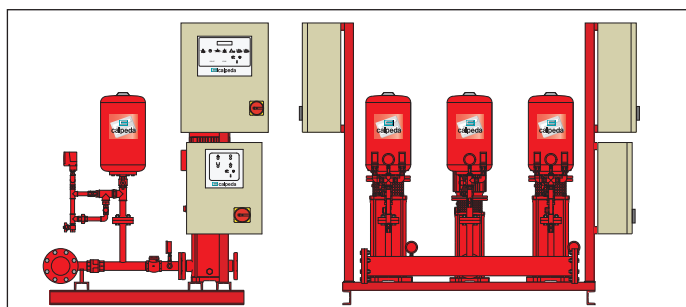
## AUD 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим насосом N  
(с дизельным двигателем)

Стр. 581

## AUED 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 питающими насосами N  
(электрический и дизельный)



## AUE 11

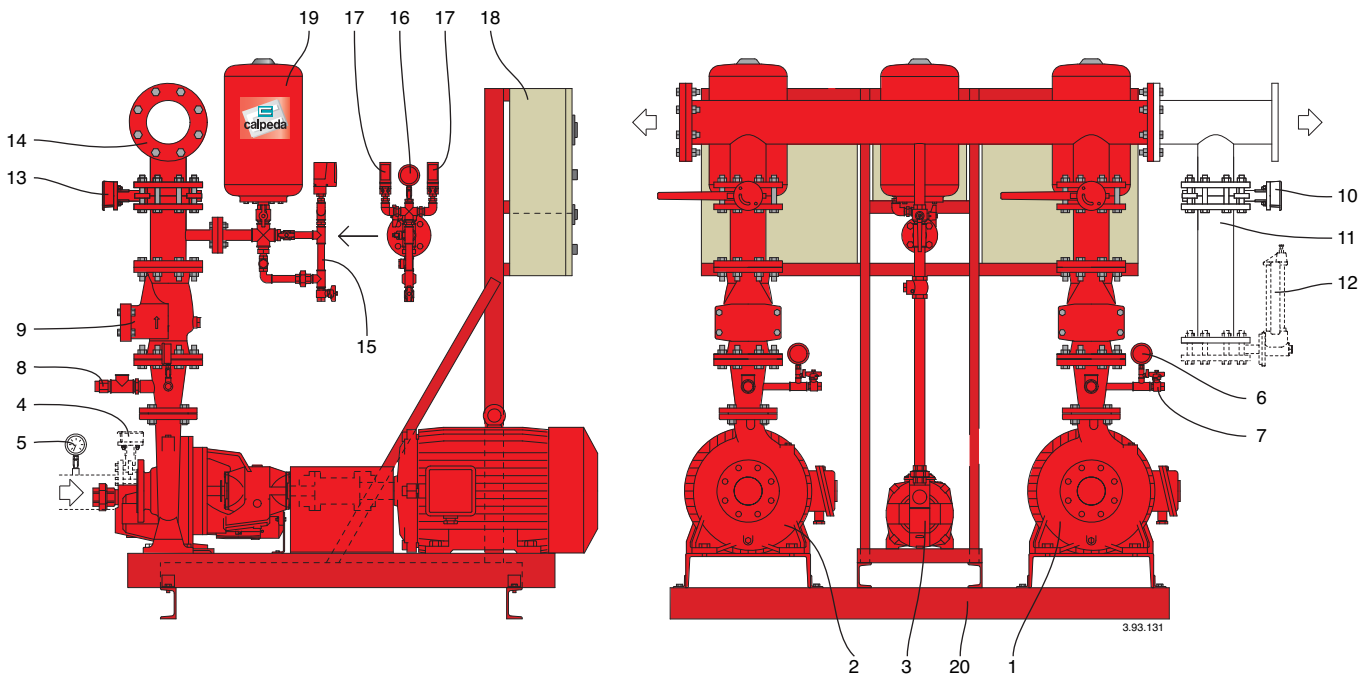
Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 многоступенчатым  
вертикальным электронасосом питания MXV

Стр. 586

## AUE 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 многоступенчатыми  
вертикальными электронасосами питания MXV

## Конструкция



- 1) Питающий насос
- 2) Питающий насос
- 3) Компенсационный насос
- 4) Дроссельный клапан на всасывании (под заказ только для установки под гидравлическим напором)
- 5) Мановакуумметр
- 6) Манометр на выходе
- 7) Выпускной клапан
- 8) Откалиброванная мембрана
- 9) Обратный клапан с возможностью осмотра
- 10) Дроссельный или шаровой клапан для системы контроля расхода (под заказ)
- 11) Труба для системы контроля расхода (под заказ)
- 12) Измеритель для контроля расхода насоса (под заказ)
- 13) Дроссельный или шаровой клапан на выходе
- 14) Выходной коллектор
- 15) Контур ручного контроля (по одному для каждого насоса)
- 16) Манометр
- 17) Реле давления для пуска питающих насосов  
Реле давления для пуска-остановки компенсационного насоса
- 18) Пульты управления (по одной для каждого насоса)
- 19) Мембранные ресиверы
- 20) Общее стальное основание

Все шаровые или дроссельные клапана блокированы в нормальном рабочем положении с помощью замка с ключом.

Насосы с дизельным двигателем имеют antivибрационные прокладки на всасывании и на выходе.

### Исполнение

Станции изготовлены с учетом требований UNI-EN 12845 для питания автоматических противопожарных систем (с разбрызгивателями) и UNI 10779 для противопожарных систем с гидрантами.

Станции могут иметь 1 или 2 питающих насоса.

Станции оснащены компенсационным насосом, служащим для поддержания давления в системе без включения основных насосов.

### Область применения

Питание противопожарных систем (автоматических и с гидрантами)

### Работа

Насосы срабатывают при падении давления в противопожарной системе.

Первым включается компенсационный насос; если этот насос не в состоянии восстановить давление, срабатывает питающий насос.

Когда в станции имеется несколько питающих насосов, они срабатывают каскадно, так как пусковые реле давления настроены на разные значения давления.

Реле давления питающих насосов служат только для пуска, так как в станциях стандарта UNI-EN 12845 остановка должна быть ручной, а в станциях стандарта UNI 10779 автоматической с таймером.

Рециркуляционная мембрана обеспечивает работу питающих насосов даже при закрытом выходном отверстии (без расхода воды в системе) – это необходимо для предотвращения перегрева воды в насосе.

Еженедельное испытание (под заказ)

Таймер, расположенный в пульте управления, включает питающий насос (только электрический).

Мембрана позволяет избежать перегрева воды в насосе.

### Насосы

#### Питающие насосы

Питающие насосы могут быть следующих типов:

N центробежные насосы с одним рабочим колесом и горизонтальным валом

MXV вертикальные многоступенчатые насосы

SD-SDS-SDX скважинные насосы

Центробежные насосы с одним рабочим колесом серии N агрегированы через соединительную муфту и прокладку с электрическими или дизельными двигателями.

Прокладка позволяет выполнять операции с гидравлической частью, не смещая двигателя.

#### Компенсационный насос

Может быть струйным самовсасывающим, центробежным с двойным рабочим колесом, вертикальным многоступенчатым или скважинным.

Максимальное давление, обычно, больше, чем у питающего насоса.

#### Электродвигатели

Индукционные, двухполюсные, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт

400/690 В ±10% от 4 кВт и выше

Изоляция класса F.

Защита IP 55 для насосов с соединительной муфтой и IP 68 для скважинных насосов.

Исполнение по стандарту IEC 34.

Другие напряжения и частоты под заказ.

#### Дизельные двигатели (для нормализованных насосов серии N)

Двигатели прямого впрыска, с электропитанием, топливным баком, двумя пусковыми аккумуляторами и глушителем.

### Гидравлические компоненты

Каждый питающий насос имеет следующие компоненты:

- Мановакуумметр на всасывании
- Дроссельный клапан (под заказ только для всасывания под гидравлическим напором)
- Манометр на выходе
- Откалиброванная мембрана
- Обратный клапан с заслонкой с возможностью осмотра
- Дроссельный клапан на выходе
- Контур для ручного испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном, шаровым клапаном и цилиндрическим баком 20 л, 15 бар (по одному на каждый насос).

Компенсационный насос имеет следующие компоненты:

- Шаровой клапан на всасывании (под заказ только для насосов под гидравлическим напором)
- Обратный клапан и шаровой клапан на выходе
- Контур для ручного испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном, шаровым клапаном и цилиндрическим баком 20 л, 15 бар (по одному на каждый насос).

Прочие компоненты:

- Выходной коллектор
- Соединение для бака для всасывания (только для насосов, установленных выше уровня жидкости)
- Коллектор на всасывании не поставляется, так как нормы запрещают такую систему.
- Станции с вертикальными многоступенчатыми насосами и скважинными насосами с давлением выше 6–7 бар имеют калибруемый предохранительный клапан для сброса избыточного давления.

Под заказ:

- труба для расходомера
- расходомер

### Пульты управления

#### Пульт управления питающего насоса (электрического)

Каждый питающий насос оснащен собственным пультом управления с металлическим корпусом с классом защиты IP 54, где расположены компоненты для управления и контроля работы насоса.

Пуск двигателей прямой для двигателей мощностью до 5,5 кВт, а для двигателей мощностью 7,5 кВт и выше типа звездочка/треугольник с плавкими предохранителями, контакторами и таймером.

Под заказ:

- Таймер, программируемый для еженедельного испытания
- Таймер для остановки насосов через 20 мин. (UNI 10779)

На передней панели пульта имеются:

- Рукоятка сетевого выключателя – Вольтметр и амперметр с переключателем – Переключатель «Ручной–0–Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении «автоматический» – Кнопки пуска/остановки – Сигнальные лампочки для сигнализации: наличия электропитания, насос в работе, насос не работает, нет напряжения, низкое давление, нет воды.

#### Пульт управления питающего насоса (дизельного)

Содержит электронный блок для управления дизельного двигателя и зарядного устройства для пусковых аккумуляторов.

На передней панели пульта имеются:

- Рукоятка сетевого выключателя
- Передняя панель электронного блока
- Переключатель «Ручной–0–Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении «автоматический»

#### Пульт управления компенсационного насоса

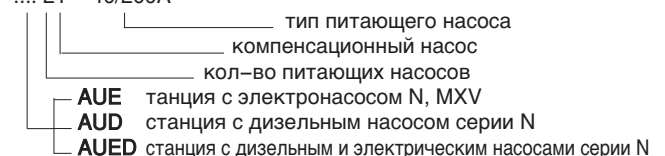
Компенсационный насос оснащен собственным пультом управления с металлическим корпусом с классом защиты IP 54.

Контрольная панель (под заказ)

Устанавливается в контролируемом помещении и служит для сигнализации о сбоях в работе станции. Электропитание должно быть 220 В, визуальное-звуковая сигнализация включается на 24 часа.

### Обозначение станции

.... 21 – 40/200A

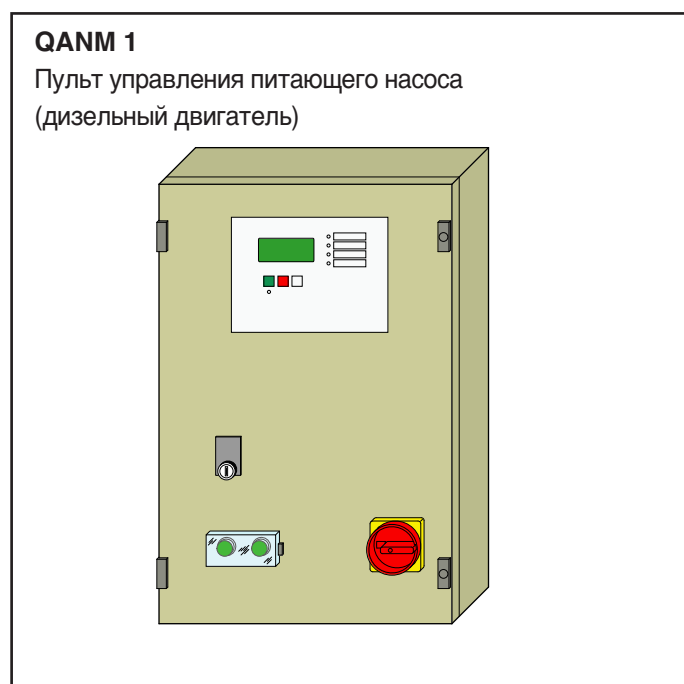
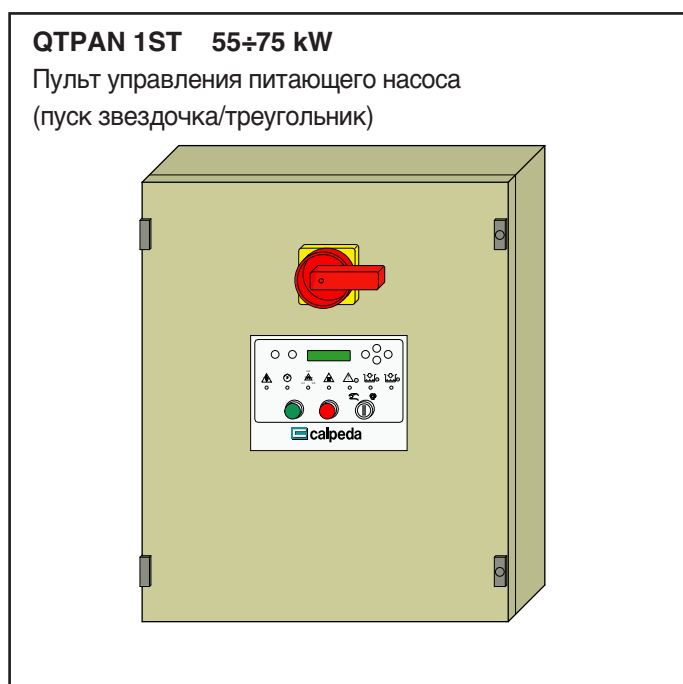
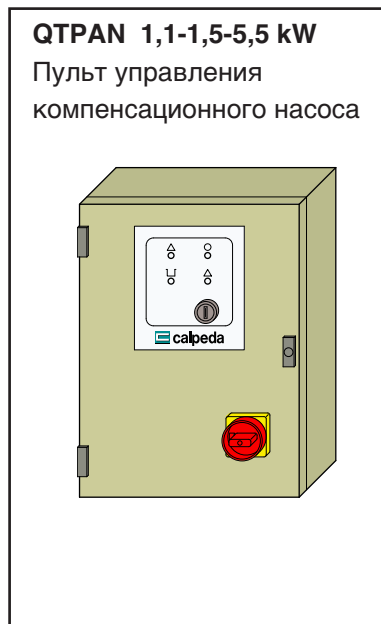


# Пульты управления

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



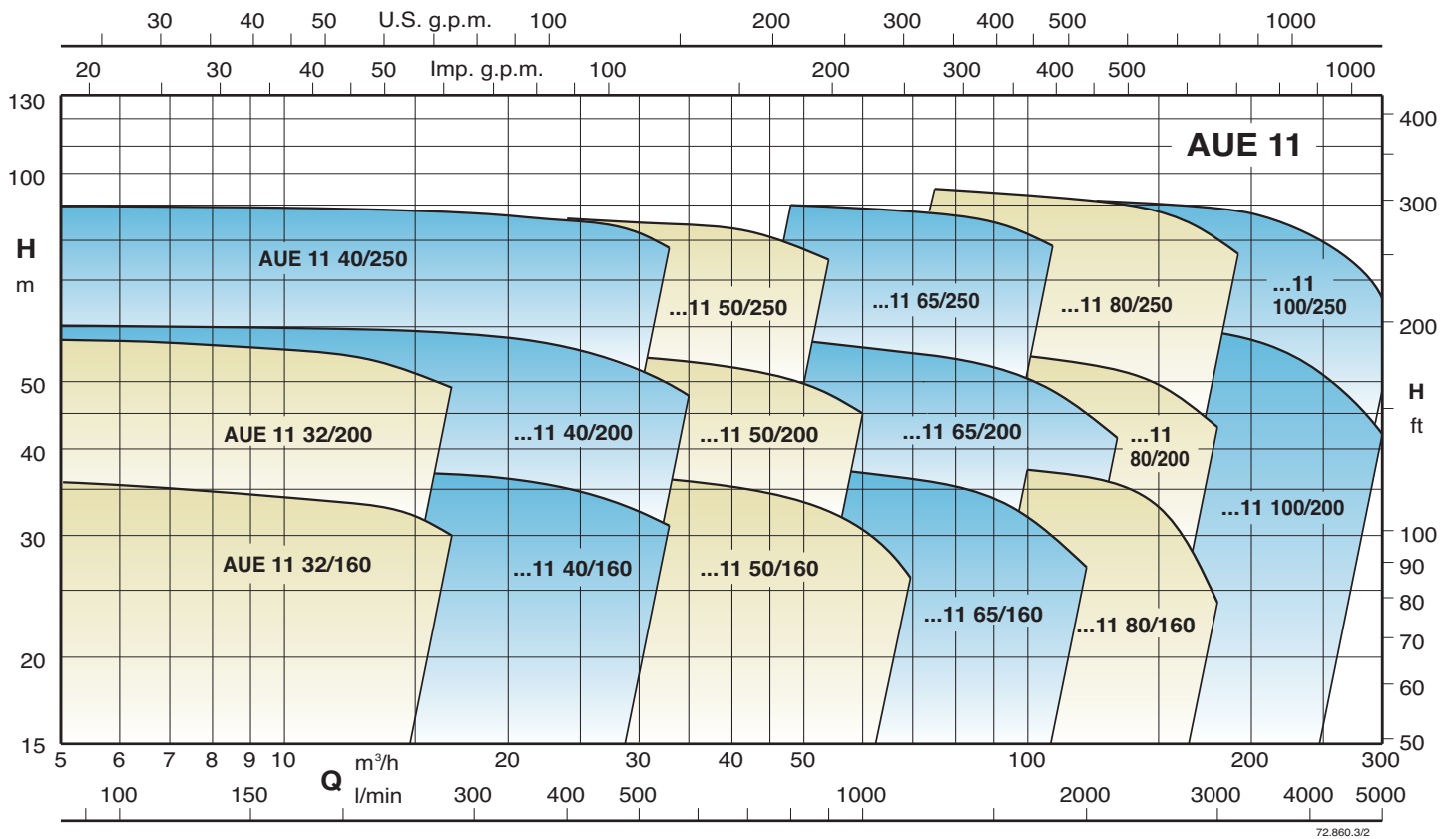
## Пульты управления



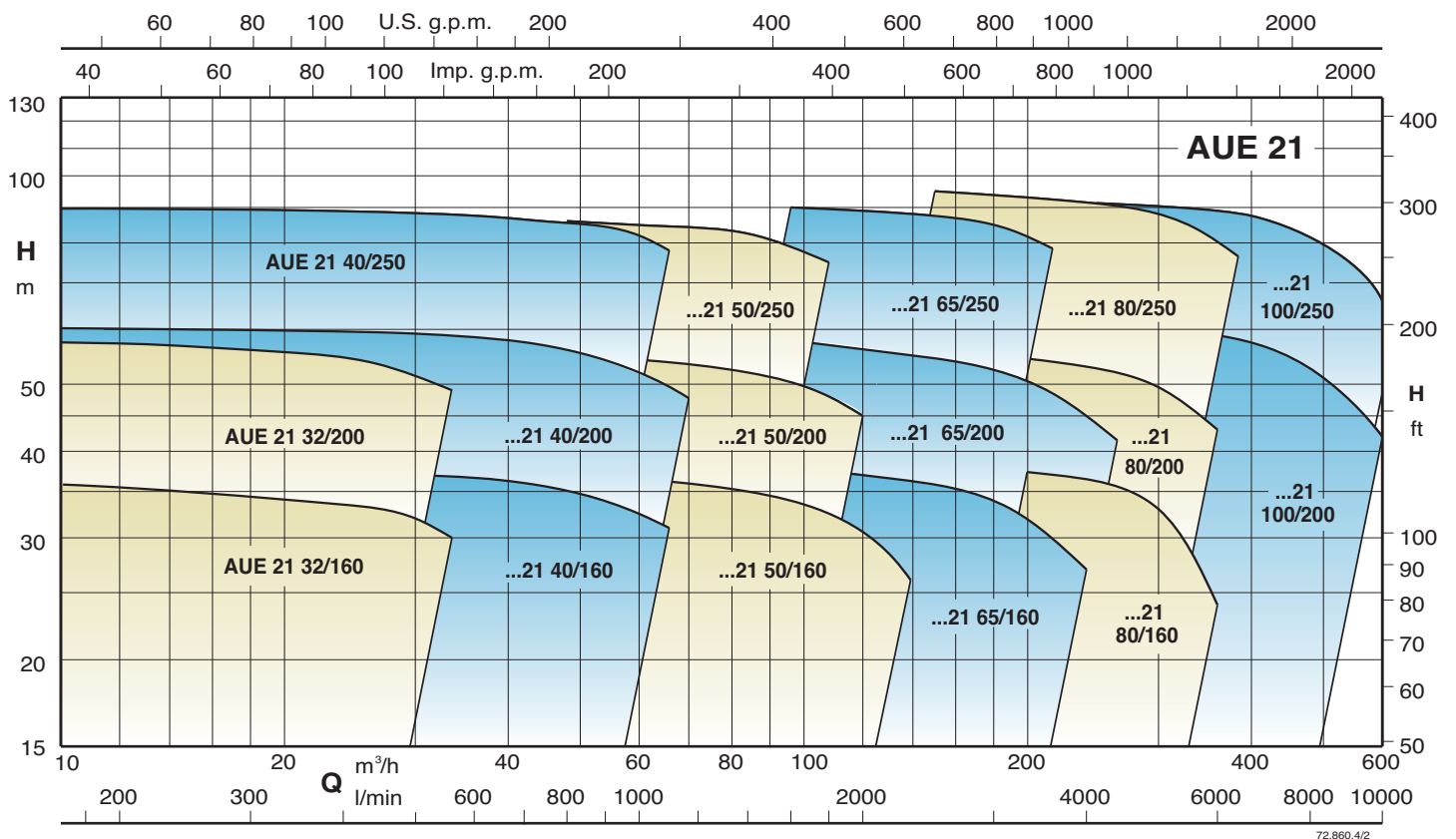
## Аксессуары под заказ



с 1 электронасосом питания N



с 2 электронасосами питания N





## Тех. характеристики

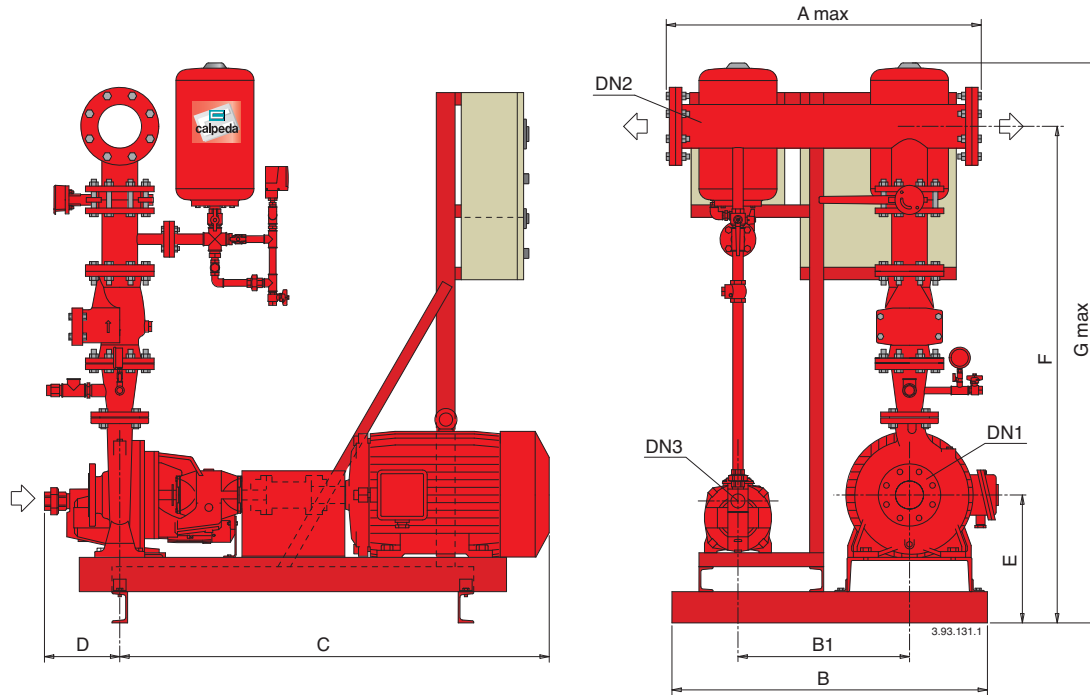
| Обозначение станции | Компенсационный насос | Мощность<br>кВт | Средний расход насоса |      | Макс. расход насоса |      | Калибровка реле давления |                           |
|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------|---------------------|------|--------------------------|---------------------------|
|                     |                       |                 | м <sup>3</sup> /ч     | м    | м <sup>3</sup> /ч   | м    | Питающий насос бар       | Компенсационный насос бар |
| AUE 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E              | 3 + 1,1         | 12                    | 34   | 16,8                | 30   | 2,7 ÷ 3,3                | 3 ÷ 3,6                   |
| AUE 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E              | 4 + 1,1         | 12                    | 41   | 16,8                | 36   | 3,6 ÷ 4,2                | 4 ÷ 4,7                   |
| AUE 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E              | 5,5 + 1,5       | 12                    | 54,5 | 16,8                | 49   | 4,7 ÷ 5,4                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 11 - 40/160B/A  | NG 5/22E              | 4 + 1,1         | 28,5                  | 32,5 | 42                  | 14   | 1,8 ÷ 2,5                | 2,2 ÷ 2,9                 |
| AUE 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E              | 5,5 + 1,1       | 32                    | 30   | 48                  | 17   | 2,3 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E              | 5,5 + 1,1       | 26,5                  | 33   | 37,8                | 14   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,3 ÷ 4                   |
| AUE 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E              | 7,5 + 1,1       | 26,5                  | 44   | 37,8                | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3                | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUE 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E              | 11 + 1,5        | 29                    | 51   | 42                  | 35   | 4,3 ÷ 5                  | 4,6 ÷ 5,3                 |
| AUE 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E              | 11 + 1,5        | 28,5                  | 55   | 42                  | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3                | 4,8 ÷ 5,6                 |
| AUE 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A             | 15 + 2,2        | 28,5                  | 64,5 | 42                  | 45   | 5,5 ÷ 6,3                | 5,8 ÷ 6,6                 |
| AUE 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A             | 18,5 + 2,2      | 28,5                  | 86   | 42                  | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2                | 8 ÷ 8,6                   |
| AUE 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E              | 7,5 + 1,1       | 55,5                  | 23   | 81                  | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2                | 1,8 ÷ 2,5                 |
| AUE 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E              | 11 + 1,1        | 55,5                  | 32   | 81                  | 19   | 2,3 ÷ 3                  | 2,6 ÷ 3,3                 |
| AUE 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E              | 11 + 1,1        | 51                    | 41,5 | 78                  | 23   | 3,3 ÷ 4                  | 3,6 ÷ 4,3                 |
| AUE 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E              | 15 + 1,5        | 51                    | 49   | 78                  | 32,5 | 4 ÷ 4,7                  | 4,3 ÷ 5                   |
| AUE 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E              | 18,5 + 1,5      | 51                    | 54,5 | 78                  | 37   | 4,6 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E              | 15 + 1,1        | 46,5                  | 48,5 | 69                  | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2                | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUE 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A             | 18,5 + 2,2      | 46,5                  | 62   | 69                  | 43   | 5 ÷ 5,6                  | 5,4 ÷ 6                   |
| AUE 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A             | 22 + 2,2        | 46,5                  | 75   | 69                  | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2                | 6,8 ÷ 7,5                 |
| AUE 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E              | 15 + 1,1        | 90                    | 30   | 132                 | 23   | 2,4 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 11 - 65/160AR   | NG 5/18E              | 18,5 + 1,1      | 90                    | 34   | 132                 | 27   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,2 ÷ 3,8                 |
| AUE 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E              | 18,5 + 1,1      | 90                    | 38   | 132                 | 32   | 3,2 ÷ 3,8                | 3,5 ÷ 4,2                 |
| AUE 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E              | 18,5 + 1,1      | 90                    | 38,5 | 132                 | 27   | 3,4 ÷ 4                  | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUE 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E              | 22 + 1,1        | 90                    | 45,5 | 132                 | 35   | 3,9 ÷ 4,5                | 4,3 ÷ 5                   |
| AUE 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E              | 30 + 1,5        | 90                    | 52   | 132                 | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,6                   |
| AUE 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A             | 30 + 2,2        | 78                    | 59   | 108                 | 50   | 5,4 ÷ 6                  | 5,8 ÷ 6,5                 |
| AUE 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A             | 37 + 2,2        | 78                    | 76   | 108                 | 67   | 7 ÷ 7,6                  | 7,4 ÷ 8                   |
| AUE 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A         | 45 + 4          | 78                    | 87   | 108                 | 78   | 7,8 ÷ 8,5                | 8,3 ÷ 9                   |
| AUE 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E              | 18,5 + 1,1      | 134                   | 31   | 192                 | 22   | 2,4 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E              | 22 + 1,1        | 134                   | 36   | 192                 | 28   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,3 ÷ 3,9                 |
| AUE 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E              | 30 + 1,5        | 128                   | 42   | 180                 | 32   | 3,5 ÷ 4,2                | 4 ÷ 4,7                   |
| AUE 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E              | 37 + 1,5        | 128                   | 52   | 180                 | 43   | 4,5 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E              | 30 + 1,5        | 128                   | 43   | 180                 | 29   | 4,1 ÷ 4,7                | 4,5 ÷ 5,1                 |
| AUE 11 - 80/250D/A  | NG 7/18/A             | 37 + 2,2        | 134                   | 56   | 192                 | 41   | 5,5 ÷ 6,1                | 5,9 ÷ 6,5                 |
| AUE 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A             | 45 + 2,2        | 134                   | 67   | 192                 | 51   | 6,3 ÷ 6,9                | 6,8 ÷ 7,4                 |
| AUE 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A             | 55 + 2,2        | 134                   | 78   | 192                 | 63   | 7,2 ÷ 7,9                | 7,8 ÷ 8,4                 |
| AUE 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A         | 75 + 4          | 134                   | 90   | 192                 | 76   | 8,3 ÷ 9                  | 8,8 ÷ 9,4                 |
| AUE 11 - 100/200E/A | NG 5/22E              | 22 + 1,1        | 174                   | 26   | 240                 | 19   | 2 ÷ 2,6                  | 2,4 ÷ 3                   |
| AUE 11 - 100/200D/A | NG 6/22E              | 30 + 1,5        | 189                   | 31   | 270                 | 19   | 2,5 ÷ 3,2                | 3 ÷ 3,7                   |
| AUE 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A             | 37 + 2,2        | 204                   | 39   | 300                 | 22   | 3,5 ÷ 4,1                | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUE 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A             | 45 + 2,2        | 204                   | 48   | 300                 | 32   | 4,4 ÷ 5                  | 4,8 ÷ 5,5                 |
| AUE 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A             | 55 + 2,2        | 204                   | 57   | 300                 | 42   | 4,8 ÷ 5,5                | 5,4 ÷ 6                   |
| AUE 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A             | 75 + 2,2        | 204                   | 65   | 300                 | 48   | 6 ÷ 6,8                  | 6,6 ÷ 7,3                 |
| AUE 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         | 92 + 4          | 204                   | 85   | 300                 | 67   | 7,8 ÷ 8,5                | 8,2 ÷ 9                   |

## Тех. характеристики

| Обозначение станции<br>Питающий насос | Компенсационный насос | Мощность<br>кВт | Средний расход 1 насоса |      | Макс. расход 1 насоса |      | Калибровка реле давления |             |                           |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------|-----------------------|------|--------------------------|-------------|---------------------------|
|                                       |                       |                 | м3/ч                    | м    | м3/ч                  | м    | насос 1 бар              | насос 2 бар | Компенсационный насос бар |
| AUE 21 - 32/160A/A                    | NG 5/18E              | 3 + 3 + 1,1     | 12                      | 34   | 16,8                  | 30   | 2,7 ÷ 3,3                | 2,3 ÷ 2,9   | 3 ÷ 3,6                   |
| AUE 21 - 32/200C/A                    | NG 5/16E              | 4 + 4 + 1,1     | 12                      | 41   | 16,8                  | 36   | 3,6 ÷ 4,2                | 3,2 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                   |
| AUE 21 - 32/200A/A                    | NG 6/18E              | 5,5+5,5+1,5     | 12                      | 54,5 | 16,8                  | 49   | 4,7 ÷ 5,4                | 4,3 ÷ 5     | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 21 - 40/160B/A                    | NG 5/22E              | 4 + 4 + 1,1     | 28,5                    | 32,5 | 42                    | 14   | 1,8 ÷ 2,5                | 1,5 ÷ 2,3   | 2,2 ÷ 2,9                 |
| AUE 21 - 40/160A/A                    | NG 5/18E              | 5,5+5,5+1,1     | 32                      | 30   | 48                    | 17   | 2,3 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,7     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 21 - 40/200D/A                    | NG 5/18E              | 5,5+5,5+1,1     | 26,5                    | 31   | 37,8                  | 14   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 4                   |
| AUE 21 - 40/200B/A                    | NG 5/16E              | 7,5+7,5+1,1     | 26,5                    | 44   | 37,8                  | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3                | 3,3 ÷ 4     | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUE 21 - 40/200A/A                    | NG 6/18E              | 11 + 11 + 1,5   | 29                      | 51   | 42                    | 35   | 4,3 ÷ 5                  | 4 ÷ 4,7     | 4,6 ÷ 5,3                 |
| AUE 21 - 40/250C/A                    | NG 6/18E              | 11 + 11 + 1,5   | 28,5                    | 55   | 42                    | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3                | 4,2 ÷ 5,1   | 4,8 ÷ 5,6                 |
| AUE 21 - 40/250B/A                    | NG 7/18/A             | 15 + 15 + 2,2   | 28,5                    | 64,5 | 42                    | 45   | 5,5 ÷ 6,3                | 5,2 ÷ 6,3   | 5,8 ÷ 6,6                 |
| AUE 21 - 40/250A/A                    | NG 7/16/A             | 18,5+18,5+2,2   | 28,5                    | 86   | 42                    | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2                | 7,2 ÷ 7,8   | 8 ÷ 8,6                   |
| AUE 21 - 50/160B/A                    | NG 5/12E              | 7,5+7,5+1,1     | 55,5                    | 23   | 81                    | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2                | 1,2 ÷ 1,9   | 1,8 ÷ 2,5                 |
| AUE 21 - 50/160A/A                    | NG 5/18E              | 11 + 11 + 1,1   | 55,5                    | 32   | 81                    | 19   | 2,3 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,7     | 2,6 ÷ 3,3                 |
| AUE 21 - 50/200B/A                    | NG 5/16E              | 11 + 11 + 1,1   | 51                      | 41,5 | 78                    | 23   | 3,3 ÷ 4                  | 3 ÷ 3,7     | 3,6 ÷ 4,3                 |
| AUE 21 - 50/200A/A                    | NG 6/18E              | 15 + 15 + 1,5   | 51                      | 49   | 78                    | 32,5 | 4 ÷ 4,7                  | 3,7 ÷ 4,4   | 4,3 ÷ 5                   |
| AUE 21 - 50/200S/A                    | NG 6/18E              | 18,5+18,5+1,5   | 51                      | 54,5 | 78                    | 37   | 4,6 ÷ 5,2                | 4,2 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 21 - 50/250C/A                    | NG 5/16E              | 15 + 15 + 1,1   | 46,5                    | 48,5 | 69                    | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2                | 3,2 ÷ 3,9   | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUE 21 - 50/250B/A                    | NG 7/18/A             | 18,5+18,5+2,2   | 46,5                    | 62   | 69                    | 43   | 5 ÷ 5,6                  | 4,7 ÷ 5,3   | 5,4 ÷ 6                   |
| AUE 21 - 50/250A/A                    | NG 7/16/A             | 22 + 22 + 2,2   | 46,5                    | 75   | 69                    | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2                | 6,2 ÷ 6,9   | 6,8 ÷ 7,5                 |
| AUE 21 - 65/160B/B                    | NG 5/18E              | 15 + 15 + 1,1   | 90                      | 30   | 132                   | 23   | 2,4 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 21 - 65/160AR                     | NG 5/18E              | 18,5+18,5+1,1   | 90                      | 34   | 132                   | 27   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,2 ÷ 3,8                 |
| AUE 21 - 65/160A/B                    | NG 5/18E              | 18,5+18,5+1,1   | 90                      | 38   | 132                   | 32   | 3,2 ÷ 3,8                | 2,8 ÷ 3,4   | 3,5 ÷ 4,2                 |
| AUE 21 - 65/200C/A                    | NG 5/16E              | 18,5+18,5+1,1   | 90                      | 38,5 | 132                   | 27   | 3,4 ÷ 4                  | 3 ÷ 3,6     | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUE 21 - 65/200B/A                    | NG 5/16E              | 22 + 22 + 1,1   | 90                      | 45,5 | 132                   | 35   | 3,9 ÷ 4,5                | 3,5 ÷ 4,1   | 4,3 ÷ 5                   |
| AUE 21 - 65/200A/A                    | NG 6/18E              | 30 + 30 + 1,5   | 90                      | 52   | 132                   | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2                | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,6                   |
| AUE 21 - 65/250C/A                    | NG 7/18/A             | 30 + 30 + 2,2   | 78                      | 59   | 108                   | 50   | 5,4 ÷ 6                  | 5 ÷ 5,6     | 5,8 ÷ 6,5                 |
| AUE 21 - 65/250B/A                    | NG 7/16/A             | 37 + 37 + 2,2   | 78                      | 76   | 108                   | 67   | 7 ÷ 7,6                  | 6,6 ÷ 7,2   | 7,4 ÷ 8                   |
| AUE 21 - 65/250A/A                    | NMD 25/190A/A         | 45 + 45 + 4     | 78                      | 87   | 108                   | 78   | 7,8 ÷ 8,5                | 7,4 ÷ 8,1   | 8,3 ÷ 9                   |
| AUE 21 - 80/160B/B                    | NG 5/18E              | 18,5+18,5+1,1   | 134                     | 31   | 192                   | 22   | 2,4 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUE 21 - 80/160A/B                    | NG 5/18E              | 22 + 22 + 1,1   | 134                     | 36   | 192                   | 28   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 3,9                 |
| AUE 21 - 80/200B/A                    | NG 6/18E              | 30 + 30 + 1,5   | 128                     | 42   | 180                   | 32   | 3,5 ÷ 4,2                | 3,1 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                   |
| AUE 21 - 80/200A/A                    | NG 6/18E              | 37 + 37 + 1,5   | 128                     | 52   | 180                   | 43   | 4,5 ÷ 5,2                | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,7                   |
| AUE 21 - 80/250E/A                    | NG 6/18E              | 30 + 30 + 1,5   | 128                     | 43   | 180                   | 29   | 4,1 ÷ 4,7                | 3,7 ÷ 4,3   | 4,5 ÷ 5,1                 |
| AUE 21 - 80/250D/A                    | NG 7/18/A             | 37 + 37 + 2,2   | 134                     | 56   | 192                   | 41   | 5,5 ÷ 6,1                | 5,1 ÷ 5,7   | 5,9 ÷ 6,5                 |
| AUE 21 - 80/250C/A                    | NG 7/16/A             | 45 + 45 + 2,2   | 134                     | 67   | 192                   | 51   | 6,3 ÷ 6,9                | 5,9 ÷ 6,5   | 6,8 ÷ 7,4                 |
| AUE 21 - 80/250B/A                    | NG 7/16/A             | 55 + 55 + 2,2   | 134                     | 78   | 192                   | 63   | 7,2 ÷ 7,9                | 6,8 ÷ 7,5   | 7,8 ÷ 8,4                 |
| AUE 21 - 80/250A/A                    | NMD 25/190A/A         | 75 + 75 + 4     | 134                     | 90   | 192                   | 76   | 8,3 ÷ 9                  | 7,9 ÷ 8,6   | 8,8 ÷ 9,4                 |
| AUE 21 - 100/200E/A                   | NG 5/22E              | 22 + 22 + 1,1   | 174                     | 26   | 240                   | 19   | 2 ÷ 2,6                  | 1,6 ÷ 2,2   | 2,4 ÷ 3                   |
| AUE 21 - 100/200D/A                   | NG 6/22E              | 30 + 30 + 1,5   | 189                     | 31   | 270                   | 19   | 2,5 ÷ 3,2                | 2,1 ÷ 2,8   | 3 ÷ 3,7                   |
| AUE 21 - 100/200C/A                   | NG 7/22/A             | 37 + 37 + 2,2   | 204                     | 39   | 300                   | 22   | 3,5 ÷ 4,1                | 3,1 ÷ 3,7   | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUE 21 - 100/200B/A                   | NG 7/18/A             | 45 + 45 + 2,2   | 204                     | 48   | 300                   | 32   | 4,4 ÷ 5                  | 4 ÷ 4,6     | 4,8 ÷ 5,5                 |
| AUE 21 - 100/200A/A                   | NG 7/18/A             | 55 + 55 + 2,2   | 204                     | 57   | 300                   | 42   | 4,8 ÷ 5,5                | 4,4 ÷ 5,1   | 5,4 ÷ 6                   |
| AUE 21 - 100/250B/A                   | NG 7/16/A             | 75 + 75 + 2,2   | 204                     | 65   | 300                   | 48   | 6 ÷ 6,8                  | 5,6 ÷ 6,4   | 6,6 ÷ 7,3                 |
| AUE 21 - 100/250A/A                   | NMD 25/190A/A         | 92 + 92 + 4     | 204                     | 85   | 300                   | 67   | 7,8 ÷ 8,5                | 7,4 ÷ 8,1   | 8,2 ÷ 9                   |

# AUE 11

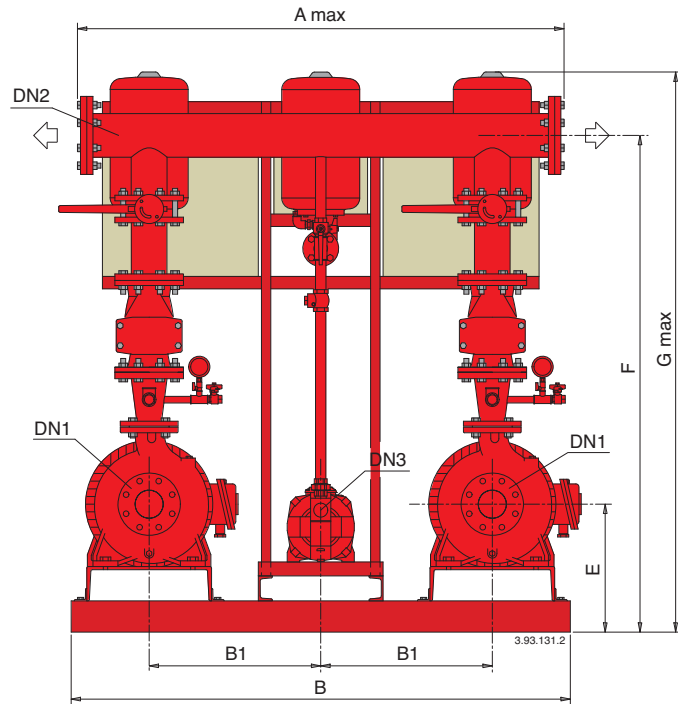
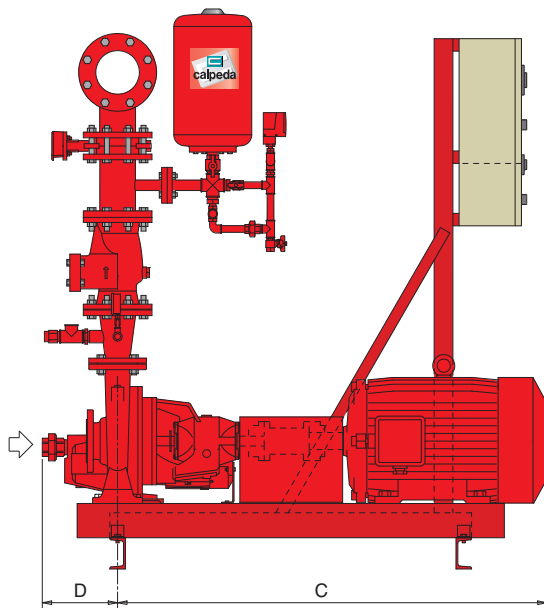
Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



| Обозначение станции | Компенсационный насос | Соединения |      |         | Габариты мм |      |     |      |     |      |      |      |
|---------------------|-----------------------|------------|------|---------|-------------|------|-----|------|-----|------|------|------|
|                     |                       | DN 1       | DN 2 | DN 3    | A           | B    | B1  | C    | D   | E    | F    | G    |
| AUE 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E              | 50         | G2   | G 1 1/2 | 750         | 900  | 500 | 835  | 240 | 317  | 1150 | 1500 |
| AUE 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E              | 50         | G2   | G 1 1/2 | 750         | 900  | 500 | 855  | 240 | 345  | 1200 | 1500 |
| AUE 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     | 1215 |      |      |
| AUE 11 - 40/160B/A  | NG 5/22E              | 65         | 65   | G 1 1/2 | 800         | 900  | 500 | 835  | 240 | 317  | 1290 | 1530 |
| AUE 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 855  |     |      |      |      |
| AUE 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E              | 65         | 65   | G 1 1/2 | 800         | 950  | 500 | 855  | 240 | 360  | 1355 | 1600 |
| AUE 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     |      |      |      |
| AUE 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1065 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 955  |     |      |      |      |
| AUE 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 65   | G 1 1/2 | 800         | 950  | 500 | 1060 | 240 | 380  | 1420 | 1660 |
| AUE 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     |      |      |      |
| AUE 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E              | 65         | 80   | G 1 1/2 | 850         | 950  | 550 | 1065 | 240 | 360  | 1380 | 1615 |
| AUE 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 955  |     |      |      |      |
| AUE 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E              | 65         | 80   | G 1 1/2 | 850         | 1000 | 550 | 1060 | 240 | 360  | 1400 | 1635 |
| AUE 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 80   | G 1 1/2 | 850         | 1000 | 550 | 1060 | 240 | 380  | 1445 | 1700 |
| AUE 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1100 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E              | 80         | 100  | G 1 1/2 | 850         | 1000 | 550 | 1060 | 240 | 360  | 1480 | 1700 |
| AUE 11 - 65/160AR   | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E              | 80         | 100  | G 1 1/2 | 850         | 1000 | 550 | 1100 | 240 | 380  | 1525 | 1740 |
| AUE 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1275 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A             | 80         | 100  | G 1 1/2 | 850         | 1050 | 550 | 1375 | 240 | 410  | 1580 | 1795 |
| AUE 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1100 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E              | 100        | 125  | G 1 1/2 | 950         | 1000 | 550 | 1140 | 250 | 380  | 1640 | 1840 |
| AUE 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1275 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E              | 100        | 125  | G 1 1/2 | 950         | 1000 | 550 | 1375 | 250 | 380  | 1675 | 1875 |
| AUE 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1275 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/250D/A  | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A             | 100        | 125  | G 1 1/2 | 950         | 1050 | 550 | 1415 | 250 | 485  | 1800 | 2000 |
| AUE 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     | 1530 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/200E/A | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     | 1250 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/200D/A | NG 6/22E              | 125        | 150  | G 1 1/2 | 1300        | 1200 | 700 | 1275 | 260 | 410  | 1805 | 1990 |
| AUE 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1415 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1530 |     |      |      |      |
| AUE 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     | 1620 |     |      |      |      |

# AUE 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 электронасосами питания N



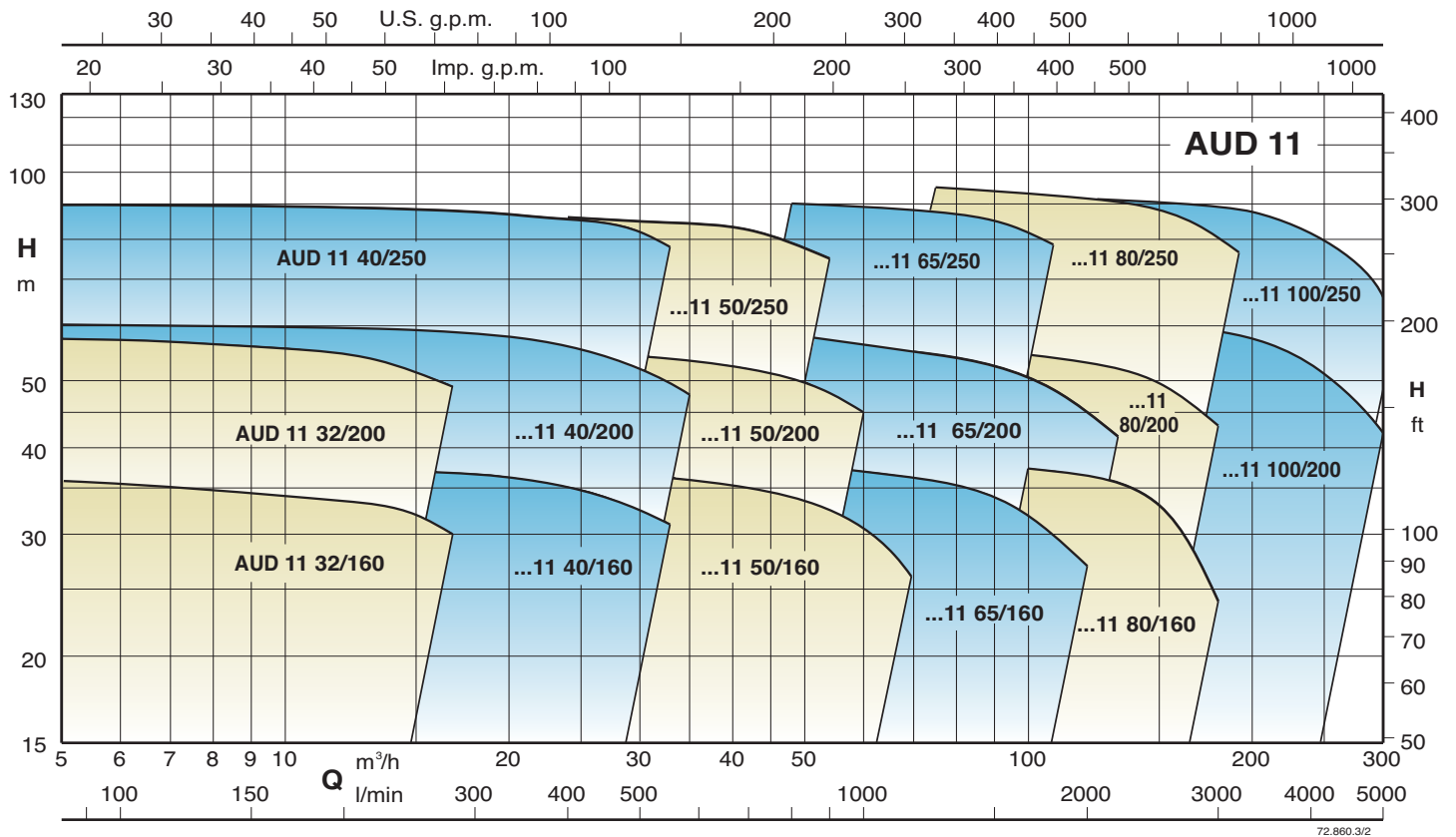
| Обозначение станции | Компенсационный насос | Соединения |      |         | Габариты мм |      |     |      |     |     |      |      |
|---------------------|-----------------------|------------|------|---------|-------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
|                     |                       | DN 1       | DN 2 | DN 3    | A           | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G    |
| AUE 21 - 32/160A/A  | NG 5/18E              | 50         | 65   | G 1 1/2 | 1200        | 1350 | 450 | 835  | 240 | 317 | 1160 | 1500 |
| AUE 21 - 32/200C/A  | NG 5/16E              | 50         | 65   | G 1 1/2 | 1200        | 1350 | 450 | 855  | 240 | 345 | 1210 | 1500 |
| AUE 21 - 32/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     | 360 |      |      |
| AUE 21 - 40/160B/A  | NG 5/22E              | 65         | 80   | G 1 1/2 | 1200        | 1350 | 450 | 835  | 240 | 317 | 1295 | 1530 |
| AUE 21 - 40/160A/A  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 855  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/200D/A  | NG 5/18E              | 65         | 80   | G 1 1/2 | 1200        | 1350 | 450 | 855  | 240 | 360 | 1360 | 1600 |
| AUE 21 - 40/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 915  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/250C/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 955  |     |     |      |      |
| AUE 21 - 40/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 80   | G 1 1/2 | 1200        | 1550 | 450 | 1060 | 240 | 380 | 1425 | 1660 |
| AUE 21 - 40/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/160B/A  | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     | 65   |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/160A/A  | NG 5/18E              | 955        |      |         |             |      |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/200B/A  | NG 5/16E              | 65         | 100  | G 1 1/2 | 1400        | 1500 | 550 | 1060 | 240 | 360 | 1415 | 1635 |
| AUE 21 - 50/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/200S/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/250C/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 1060 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 50/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 100  | G 1 1/2 | 1400        | 1550 | 550 | 1060 | 240 | 380 | 1460 | 1700 |
| AUE 21 - 50/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1100 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/160B/B  | NG 5/18E              | 80         | 125  | G 1 1/2 | 1500        | 1550 | 550 | 1060 | 240 | 360 | 1495 | 1700 |
| AUE 21 - 65/160AR   | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1100 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/160A/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/200C/A  | NG 5/16E              | 80         | 125  | G 1 1/2 | 1500        | 1550 | 550 | 1100 | 240 | 380 | 1540 | 1740 |
| AUE 21 - 65/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/250C/A  | NG 7/18E              | 80         | 125  | G 1 1/2 | 1500        | 1550 | 550 | 1275 | 240 | 410 | 1595 | 1795 |
| AUE 21 - 65/250B/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/160B/B  | NG 5/18E              | 100        | 150  | G 1 1/2 | 1500        | 1550 | 550 | 1100 | 250 | 380 | 1655 | 1840 |
| AUE 21 - 80/160A/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     | 1140 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/200B/A  | NG 6/18E              | 100        | 150  | G 1 1/2 | 1500        | 1550 | 550 | 1275 | 250 | 380 | 1690 | 1875 |
| AUE 21 - 80/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/250E/A  | NG 6/18E              | 100        | 150  | G 1 1/2 | 1500        | 1800 | 550 | 1275 | 250 | 410 | 1740 | 1925 |
| AUE 21 - 80/250D/A  | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/250C/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1275 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/250B/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1415 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     | 1530 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/200E/A | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     | 125  |     | 200 |      |      |
| AUE 21 - 100/200D/A | NG 6/22E              | 1275       |      |         |             |      |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/200C/A | NG 7/22/A             | 125        | 200  | G 1 1/2 | 1500        | 1800 | 550 | 1375 | 260 | 410 | 1830 | 1990 |
| AUE 21 - 100/200B/A | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1375 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/200A/A | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     | 1415 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/250B/A | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     | 1530 |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         | 1620       | 260  | 515     | 1935        | 2095 |     |      |     |     |      |      |
| AUE 21 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         | 1620       | 260  | 665     | 2155        | 2325 |     |      |     |     |      |      |

# AUD - AUED

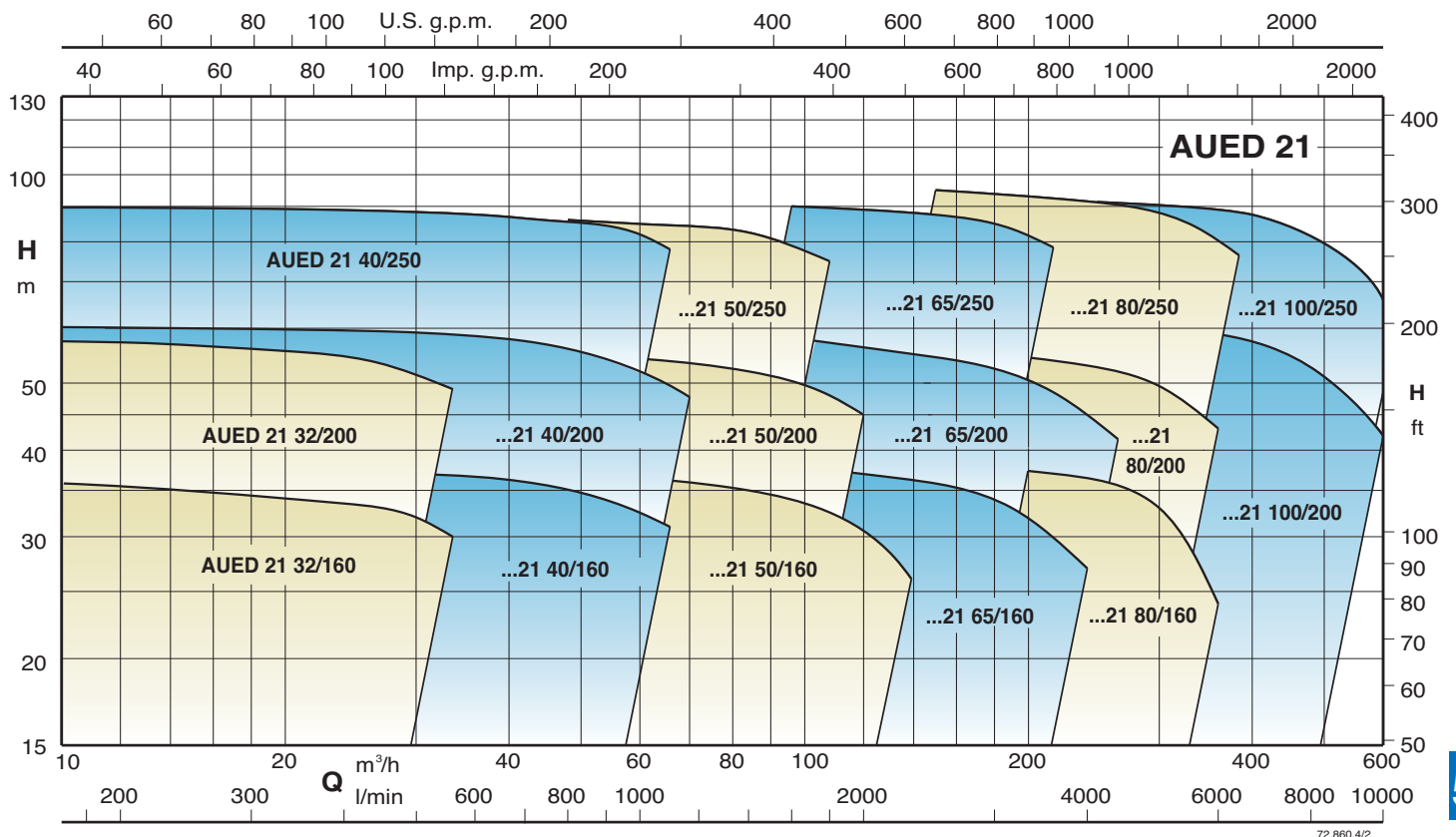
Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



с 2 насосами питания N (электрический и дизельный)



## Тех. характеристики

| Обозначение станции | Компенсационный насос | Мощность<br>кВт / ррт | Средний расход насоса |      | Макс. расход насоса |      | Калибровка реле давления |                           |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|---------------------|------|--------------------------|---------------------------|
|                     |                       |                       | м3/ч                  | м    | м3/ч                | м    | Питающий насос бар       | Компенсационный насос бар |
| AUD 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E              | 4,2 / 2900            | 12                    | 34   | 16,8                | 30   | 2,7 ÷ 3,3                | 3 ÷ 3,6                   |
| AUD 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E              | 4,2 / 2900            | 12                    | 41   | 16,8                | 36   | 3,6 ÷ 4,2                | 4 ÷ 4,7                   |
| AUD 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E              | 6,1 / 2900            | 12                    | 54,5 | 16,8                | 49   | 4,7 ÷ 5,4                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUD 11 - 40/160B/A  | NG 5/12E              | 4,2 / 2900            | 28,5                  | 32,5 | 42                  | 14   | 1,8 ÷ 2,5                | 2,2 ÷ 2,9                 |
| AUD 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E              | 6,1 / 2900            | 32                    | 30   | 48                  | 17   | 2,3 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUD 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E              | 6,1 / 2900            | 26,5                  | 31   | 37,8                | 14   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,3 ÷ 4                   |
| AUD 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E              | 6,8 / 2900            | 26,5                  | 44   | 37,8                | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3                | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUD 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E              | 10,5 / 2900           | 29                    | 51   | 42                  | 35   | 4,3 ÷ 5                  | 4,6 ÷ 5,3                 |
| AUD 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E              | 10,5 / 2900           | 28,5                  | 55   | 42                  | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3                | 4,8 ÷ 5,6                 |
| AUD 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A             | 17,5 / 2900           | 28,5                  | 64,5 | 42                  | 45   | 5,5 ÷ 6,3                | 5,8 ÷ 6,6                 |
| AUD 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A             | 26,2 / 2900           | 28,5                  | 86   | 42                  | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2                | 8 ÷ 8,6                   |
| AUD 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E              | 6,1 / 2900            | 55,5                  | 23   | 81                  | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2                | 1,8 ÷ 2,5                 |
| AUD 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E              | 10,5 / 2900           | 55,5                  | 32   | 81                  | 19   | 2,3 ÷ 3                  | 2,6 ÷ 3,3                 |
| AUD 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E              | 10,5 / 2900           | 51                    | 41,5 | 78                  | 23   | 3,3 ÷ 4                  | 3,6 ÷ 4,3                 |
| AUD 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E              | 17,5 / 2900           | 51                    | 49   | 78                  | 32,5 | 4 ÷ 4,7                  | 4,3 ÷ 5                   |
| AUD 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E              | 17,5 / 2900           | 51                    | 54,5 | 78                  | 37   | 4,6 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUD 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E              | 17,5 / 2900           | 46,5                  | 48,5 | 69                  | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2                | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUD 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A             | 26,2 / 2900           | 46,5                  | 62   | 69                  | 43   | 5 ÷ 5,6                  | 5,4 ÷ 6                   |
| AUD 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A             | 26,2 / 2900           | 46,5                  | 75   | 69                  | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2                | 6,8 ÷ 7,5                 |
| AUD 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E              | 17,5 / 2900           | 90                    | 30   | 132                 | 23   | 2,4 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUD 11 - 65/160AR   | NG 5/18E              | 26,2 / 2900           | 90                    | 36   | 132                 | 27   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,2 ÷ 3,8                 |
| AUD 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E              | 26,2 / 2900           | 90                    | 38   | 132                 | 32   | 3,2 ÷ 3,8                | 3,6 ÷ 4,2                 |
| AUD 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E              | 26,2 / 2900           | 90                    | 38,5 | 132                 | 27   | 3,4 ÷ 4                  | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUD 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E              | 26,2 / 2900           | 90                    | 45,5 | 132                 | 35   | 3,9 ÷ 4,5                | 4,3 ÷ 5                   |
| AUD 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E              | 32,5 / 2900           | 90                    | 52   | 132                 | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,6                   |
| AUD 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A             | 32,5 / 2900           | 78                    | 59   | 108                 | 50   | 5,4 ÷ 6                  | 5,8 ÷ 6,5                 |
| AUD 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A             | 48 / 2900             | 78                    | 76   | 108                 | 67   | 7 ÷ 7,6                  | 7,4 ÷ 8                   |
| AUD 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A         | 48 / 2900             | 78                    | 87   | 108                 | 78   | 7,8 ÷ 8,5                | 8,3 ÷ 9                   |
| AUD 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E              | 17,5 / 2900           | 134                   | 31   | 192                 | 22   | 2,4 ÷ 3                  | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUD 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E              | 26,2 / 2900           | 134                   | 36   | 192                 | 28   | 2,8 ÷ 3,4                | 3,3 ÷ 3,9                 |
| AUD 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E              | 26,2 / 2900           | 128                   | 42   | 180                 | 32   | 3,5 ÷ 4,2                | 4 ÷ 4,7                   |
| AUD 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E              | 32,5 / 2900           | 128                   | 52   | 180                 | 43   | 4,5 ÷ 5,2                | 5 ÷ 5,7                   |
| AUD 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E              | 26,2 / 2900           | 128                   | 43   | 180                 | 29   | 4,1 ÷ 4,7                | 4,5 ÷ 5,1                 |
| AUD 11 - 80/250D/A  | NG 7/18E              | 32,5 / 2900           | 134                   | 60   | 192                 | 41   | 5,5 ÷ 6,1                | 5,9 ÷ 6,5                 |
| AUD 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A             | 48 / 2900             | 134                   | 67   | 192                 | 51   | 6,3 ÷ 6,9                | 6,8 ÷ 7,4                 |
| AUD 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A             | 61 / 2900             | 134                   | 78   | 192                 | 63   | 7,2 ÷ 7,9                | 7,8 ÷ 8,4                 |
| AUD 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A         | 61 / 2900             | 134                   | 90   | 192                 | 76   | 8,3 ÷ 9                  | 8,8 ÷ 9,4                 |
| AUD 11 - 100/200E/A | NG 5/22E              | 26,2 / 2900           | 174                   | 26   | 240                 | 19   | 2 ÷ 2,6                  | 2,4 ÷ 3                   |
| AUD 11 - 100/200D/A | NG 6/22E              | 26,2 / 2900           | 189                   | 31   | 270                 | 19   | 2,5 ÷ 3,2                | 3 ÷ 3,7                   |
| AUD 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A             | 32,5 / 2900           | 204                   | 39   | 300                 | 22   | 3,5 ÷ 4,1                | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUD 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A             | 48 / 2900             | 204                   | 48   | 300                 | 32   | 4,4 ÷ 5                  | 4,8 ÷ 5,5                 |
| AUD 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A             | 61 / 2900             | 204                   | 57   | 300                 | 42   | 4,8 ÷ 5,5                | 5,4 ÷ 6                   |
| AUD 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A             | 61 / 2900             | 204                   | 65   | 300                 | 48   | 6 ÷ 6,8                  | 6,6 ÷ 7,3                 |
| AUD 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         | 93,5 / 2900           | 204                   | 85   | 300                 | 67   | 7,8 ÷ 8,5                | 8,2 ÷ 9                   |

| Компенсационный насос | кВт | Дизельные двигатели | кВт* |
|-----------------------|-----|---------------------|------|
| NG 5/16E              | 1,1 | 15LD350             | 4,2  |
| NG 5/18E              | 1,1 | 15LD440             | 6,1  |
| NG 5/22E              | 1,1 | 15LD500             | 6,8  |
| NG 6/18E              | 1,5 | 25LD425-2           | 10,5 |
| NG 6/22E              | 1,5 | 9LD625-2            | 17,5 |
| NG 7/16E              | 2,2 | 11LD625-3           | 26,2 |
| NG 7/18/A             | 2,2 | D703L.F30           | 32,5 |
| NG 7/22/A             | 2,2 | D703LT.F30          | 48   |
| NMD 25/190A/A         | 4   | D704LT.F30          | 61   |
|                       |     | D706LT.F30          | 93,5 |

\* Непрерывная мощность с возможностью перегрузки, кривая NA.

## Тех. характеристики

| Обозначение станции               | насос<br>электрич. дизельный | Компенсационный насос | Мощность двигателей |                     | Средний расход 1 насоса |      | Макс. расход 1 насоса |      | Калибровка реле давления |             |                           |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|------|-----------------------|------|--------------------------|-------------|---------------------------|
|                                   |                              |                       | электрич. кВт       | дизельный кВт / грл | м3/ч                    | м    | м3/ч                  | м    | насос 1 бар              | насос 2 бар | Компенсационный насос бар |
| AUED 21 - 32/160A/A - 32/160A/A   |                              | NG 5/18E              | 3                   | 4,2 / 2900          | 12                      | 34   | 16,8                  | 30   | 2,7 ÷ 3,3                | 2,3 ÷ 2,9   | 3 ÷ 3,6                   |
| AUED 21 - 32/200C/A - 32/200C/A   |                              | NG 5/16E              | 4                   | 4,2 / 2900          | 12                      | 41   | 16,8                  | 36   | 3,6 ÷ 4,2                | 3,2 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                   |
| AUED 21 - 32/200A/A - 32/200A/A   |                              | NG 6/18E              | 5,5                 | 6,1 / 2900          | 12                      | 54,5 | 16,8                  | 49   | 4,7 ÷ 5,4                | 4,3 ÷ 5     | 5 ÷ 5,7                   |
| AUED 21 - 40/160B/A - 40/160B/A   |                              | NG 5/22E              | 4                   | 4,2 / 2900          | 28,5                    | 32,5 | 42                    | 14   | 1,8 ÷ 2,5                | 1,5 ÷ 2,3   | 2,2 ÷ 2,9                 |
| AUED 21 - 40/160A/A - 40/160A/A   |                              | NG 5/18E              | 5,5                 | 6,1 / 2900          | 32                      | 30   | 48                    | 17   | 2,3 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,7     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUED 21 - 40/200D/A - 40/200D/A   |                              | NG 5/18E              | 5,5                 | 6,1 / 2900          | 26,5                    | 31   | 37,8                  | 14   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 4                   |
| AUED 21 - 40/200B/A - 40/200B/A   |                              | NG 5/16E              | 7,5                 | 6,8 / 2900          | 26,5                    | 44   | 37,8                  | 30,5 | 3,6 ÷ 4,3                | 3,3 ÷ 4     | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUED 21 - 40/200A/A - 40/200A/A   |                              | NG 6/18E              | 11                  | 10,5 / 2900         | 29                      | 51   | 42                    | 35   | 4,3 ÷ 5                  | 4 ÷ 4,7     | 4,6 ÷ 5,3                 |
| AUED 21 - 40/250C/A - 40/250C/A   |                              | NG 6/18E              | 11                  | 10,5 / 2900         | 28,5                    | 55   | 42                    | 33,5 | 4,5 ÷ 5,3                | 4,2 ÷ 5,1   | 4,8 ÷ 5,6                 |
| AUED 21 - 40/250B/A - 40/250B/A   |                              | NG 7/18A              | 15                  | 17,5 / 2900         | 28,5                    | 64,5 | 42                    | 45   | 5,5 ÷ 6,3                | 5,2 ÷ 6     | 5,8 ÷ 6,6                 |
| AUED 21 - 40/250A/A - 40/250A/A   |                              | NG 7/16A              | 18,5                | 26,2 / 2900         | 28,5                    | 86   | 42                    | 70,5 | 7,6 ÷ 8,2                | 7,2 ÷ 7,8   | 8 ÷ 8,6                   |
| AUED 21 - 50/160B/A - 50/160B/A   |                              | NG 5/22E              | 7,5                 | 6,1 / 2900          | 55,5                    | 23   | 81                    | 9,5  | 1,5 ÷ 2,2                | 1,2 ÷ 1,9   | 1,8 ÷ 2,5                 |
| AUED 21 - 50/160A/A - 50/160A/A   |                              | NG 5/18E              | 11                  | 10,5 / 2900         | 55,5                    | 32   | 81                    | 19   | 2,3 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,7     | 2,6 ÷ 3,3                 |
| AUED 21 - 50/200B/A - 50/200B/A   |                              | NG 5/16E              | 11                  | 10,5 / 2900         | 51                      | 41,5 | 78                    | 23   | 3,3 ÷ 4                  | 3 ÷ 3,7     | 3,6 ÷ 4,3                 |
| AUED 21 - 50/200A/A - 50/200A/A   |                              | NG 6/18E              | 15                  | 17,5 / 2900         | 51                      | 49   | 78                    | 32,5 | 4 ÷ 4,7                  | 3,7 ÷ 4,4   | 4,3 ÷ 5                   |
| AUED 21 - 50/200S/A - 50/200S/A   |                              | NG 6/18E              | 18,5                | 17,5 / 2900         | 51                      | 49   | 78                    | 32,5 | 4 ÷ 4,7                  | 3,7 ÷ 4,4   | 4,3 ÷ 5                   |
| AUED 21 - 50/250C/A - 50/250C/A   |                              | NG 5/16E              | 15                  | 17,5 / 2900         | 46,5                    | 48,5 | 69                    | 24,5 | 3,5 ÷ 4,2                | 3,2 ÷ 3,9   | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUED 21 - 50/250B/A - 50/250B/A   |                              | NG 7/18A              | 18,5                | 26,2 / 2900         | 46,5                    | 62   | 69                    | 43   | 5 ÷ 5,6                  | 4,7 ÷ 5,3   | 5,4 ÷ 6                   |
| AUED 21 - 50/250A/A - 50/250A/A   |                              | NG 7/16A              | 22                  | 26,2 / 2900         | 46,5                    | 75   | 69                    | 58,5 | 6,5 ÷ 7,2                | 6,2 ÷ 6,9   | 6,8 ÷ 7,5                 |
| AUED 21 - 65/160B/B - 65/160B/B   |                              | NG 5/18E              | 15                  | 17,5 / 2900         | 90                      | 30   | 132                   | 23   | 2,4 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUED 21 - 65/160AR - 65/160AR     |                              | NG 5/18E              | 18,5                | 26,2 / 2900         | 90                      | 36   | 132                   | 27   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,2 ÷ 3,8                 |
| AUED 21 - 65/160A/B - 65/160A/B   |                              | NG 5/18E              | 18,5                | 26,2 / 2900         | 90                      | 38   | 132                   | 32   | 3,2 ÷ 3,8                | 2,8 ÷ 3,4   | 3,6 ÷ 4,2                 |
| AUED 21 - 65/200C/A - 65/200C/A   |                              | NG 5/16E              | 18,5                | 26,2 / 2900         | 90                      | 38,5 | 132                   | 27   | 3,4 ÷ 4                  | 3 ÷ 3,6     | 3,8 ÷ 4,5                 |
| AUED 21 - 65/200B/A - 65/200B/A   |                              | NG 5/16E              | 22                  | 26,2 / 2900         | 90                      | 45,5 | 132                   | 35   | 3,9 ÷ 4,5                | 3,5 ÷ 4,1   | 4,3 ÷ 5                   |
| AUED 21 - 65/200A/A - 65/200A/A   |                              | NG 6/18E              | 30                  | 32,5 / 2900         | 90                      | 52   | 132                   | 41,5 | 4,5 ÷ 5,2                | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,6                   |
| AUED 21 - 65/250C/A - 65/250C/A   |                              | NG 7/18A              | 30                  | 32,5 / 2900         | 78                      | 59   | 108                   | 50   | 5,4 ÷ 6                  | 5 ÷ 5,6     | 5,8 ÷ 6,5                 |
| AUED 21 - 65/250B/A - 65/250B/A   |                              | NG 7/16A              | 37                  | 48 / 2900           | 78                      | 76   | 108                   | 67   | 7 ÷ 7,6                  | 6,6 ÷ 7,2   | 7,4 ÷ 8                   |
| AUED 21 - 65/250A/A - 65/250A/A   |                              | NMD 25/190A/A         | 45                  | 48 / 2900           | 78                      | 87   | 108                   | 78   | 7,8 ÷ 8,5                | 7,4 ÷ 8,1   | 8,3 ÷ 9                   |
| AUED 21 - 80/160B/B - 80/160B/B   |                              | NG 5/18E              | 18,5                | 17,5 / 2900         | 134                     | 31   | 192                   | 22   | 2,4 ÷ 3                  | 2 ÷ 2,6     | 2,8 ÷ 3,5                 |
| AUED 21 - 80/160A/B - 80/160A/B   |                              | NG 5/18E              | 22                  | 26,2 / 2900         | 134                     | 36   | 192                   | 28   | 2,8 ÷ 3,4                | 2,4 ÷ 3     | 3,3 ÷ 3,9                 |
| AUED 21 - 80/200B/A - 80/200B/A   |                              | NG 6/18E              | 30                  | 26,2 / 2900         | 128                     | 42   | 180                   | 32   | 3,5 ÷ 4,2                | 3,1 ÷ 3,8   | 4 ÷ 4,7                   |
| AUED 21 - 80/200A/A - 80/200A/A   |                              | NG 6/18E              | 37                  | 32,5 / 2900         | 128                     | 52   | 180                   | 43   | 4,5 ÷ 5,2                | 4,1 ÷ 4,8   | 5 ÷ 5,7                   |
| AUED 21 - 80/250E/A - 80/250E/A   |                              | NG 6/18E              | 30                  | 26,2 / 2900         | 128                     | 43   | 180                   | 29   | 4,1 ÷ 4,7                | 3,7 ÷ 4,3   | 4,5 ÷ 5,1                 |
| AUED 21 - 80/250D/A - 80/250D/A   |                              | NG 7/18A              | 37                  | 32,5 / 2900         | 134                     | 56   | 192                   | 41   | 5,5 ÷ 6,1                | 5,1 ÷ 5,7   | 5,9 ÷ 6,5                 |
| AUED 21 - 80/250C/A - 80/250C/A   |                              | NG 7/16A              | 45                  | 48 / 2900           | 134                     | 67   | 192                   | 51   | 6,3 ÷ 6,9                | 5,9 ÷ 6,5   | 6,8 ÷ 7,4                 |
| AUED 21 - 80/250B/A - 80/250B/A   |                              | NG 7/16A              | 55                  | 61 / 2900           | 134                     | 78   | 192                   | 63   | 7,2 ÷ 7,9                | 6,8 ÷ 7,5   | 7,8 ÷ 8,4                 |
| AUED 21 - 80/250A/A - 80/250A/A   |                              | NMD 25/190A/A         | 75                  | 61 / 2900           | 134                     | 90   | 192                   | 76   | 8,3 ÷ 9                  | 7,9 ÷ 8,6   | 8,8 ÷ 9,4                 |
| AUED 21 - 100/200E/A - 100/200E/A |                              | NG 5/22E              | 22                  | 26,2 / 2900         | 174                     | 26   | 240                   | 19   | 2 ÷ 2,6                  | 1,6 ÷ 2,2   | 2,4 ÷ 3                   |
| AUED 21 - 100/200D/A - 100/200D/A |                              | NG 6/22E              | 30                  | 26,2 / 2900         | 189                     | 31   | 270                   | 19   | 2,5 ÷ 3,2                | 2,1 ÷ 2,8   | 3 ÷ 3,7                   |
| AUED 21 - 100/200C/A - 100/200C/A |                              | NG 7/22A              | 37                  | 32,5 / 2900         | 204                     | 39   | 300                   | 22   | 3,5 ÷ 4,1                | 3,1 ÷ 3,7   | 3,9 ÷ 4,6                 |
| AUED 21 - 100/200B/A - 100/200B/A |                              | NG 7/18A              | 45                  | 48 / 2600           | 204                     | 48   | 300                   | 32   | 4,4 ÷ 5                  | 4 ÷ 4,6     | 4,8 ÷ 5,5                 |
| AUED 21 - 100/200A/A - 100/200A/A |                              | NG 7/18A              | 55                  | 61 / 2900           | 204                     | 57   | 300                   | 42   | 4,8 ÷ 5,5                | 4,4 ÷ 5,1   | 5,4 ÷ 6                   |
| AUED 21 - 100/250B/A - 100/250B/A |                              | NG 7/16A              | 75                  | 61 / 2900           | 204                     | 65   | 300                   | 48   | 6 ÷ 6,8                  | 5,6 ÷ 6,4   | 6,6 ÷ 7,3                 |
| AUED 21 - 100/250A/A - 100/250A/A |                              | NMD 25/190A/A         | 92                  | 93,5 / 2900         | 204                     | 85   | 300                   | 67   | 7,8 ÷ 8,5                | 7,4 ÷ 8,1   | 8,2 ÷ 9                   |

| Компенсационный насос | кВт | Дизельные двигатели | кВт* |
|-----------------------|-----|---------------------|------|
| NG 5/16E              | 1,1 | 15LD350             | 4,2  |
| NG 5/18E              | 1,1 | 15LD440             | 6,1  |
| NG 5/22E              | 1,1 | 15LD500             | 6,8  |
| NG 6/18E              | 1,5 | 25LD425-2           | 10,5 |
| NG 6/22E              | 1,5 | 9LD625-2            | 17,5 |
| NG 7/16E              | 2,2 | 11LD625-3           | 26,2 |
| NG 7/18A              | 2,2 | D703L.F30           | 32,5 |
| NG 7/22A              | 2,2 | D703LT.F30          | 48   |
| NG 7/22A              | 2,2 | D704LT.F30          | 61   |
| NMD 25/190A/A         | 4   | D706LT.F30          | 93,5 |

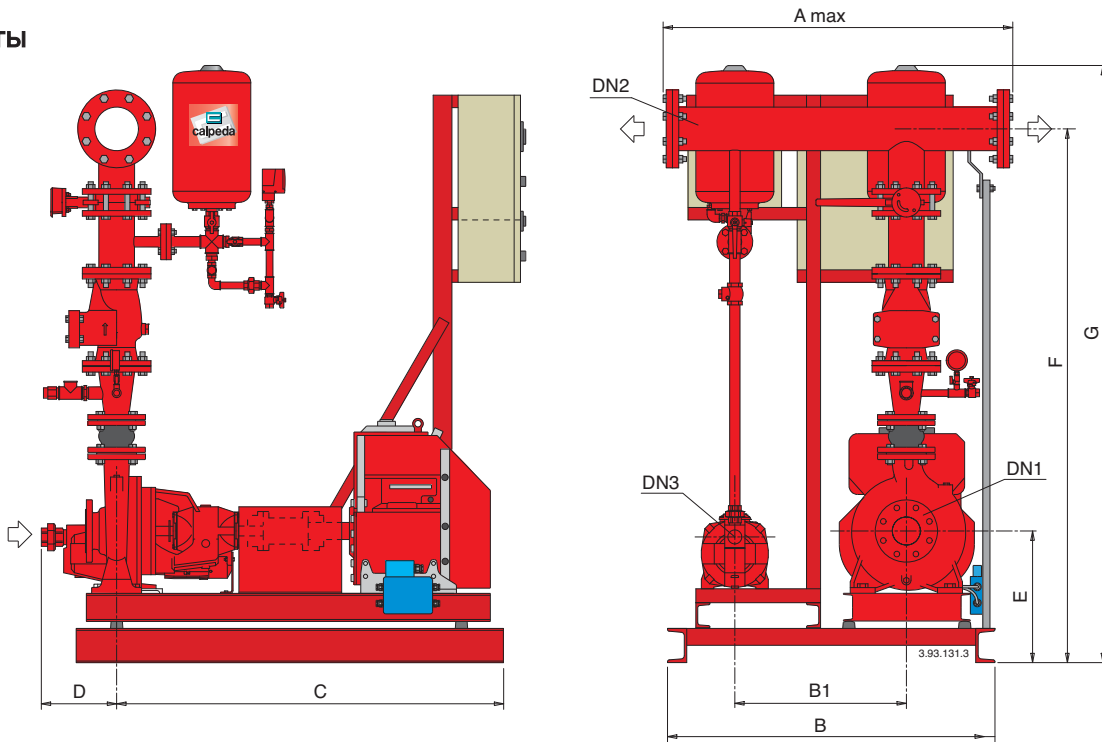
\* Непрерывная мощность с возможностью перегрузки, кривая NA.

# AUD 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



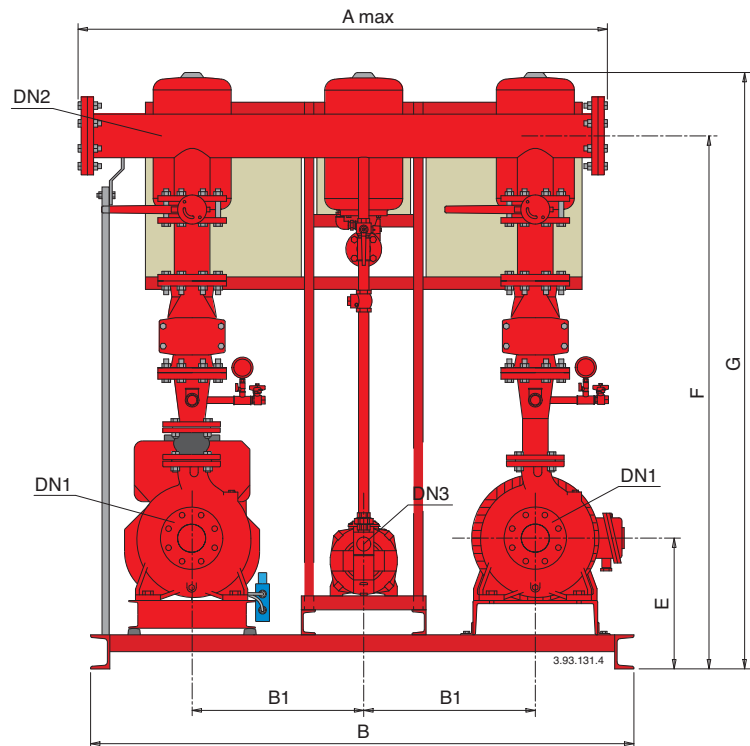
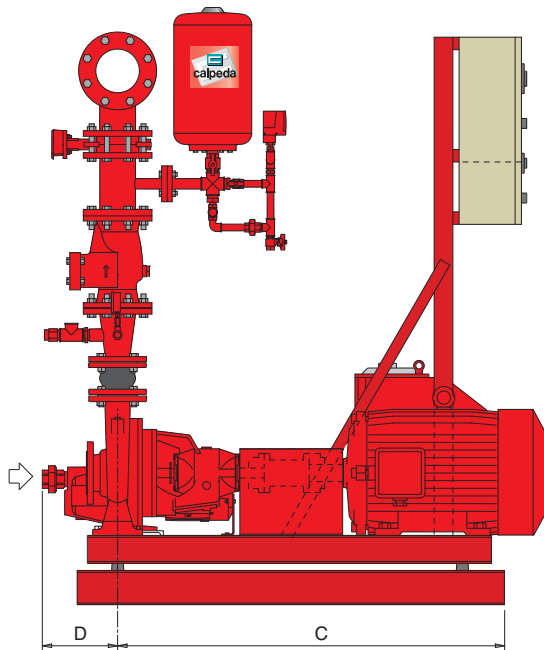
## Габариты



| Обозначение станции | Компенсационный насос | Соединения |      |         | Габариты мм |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
|---------------------|-----------------------|------------|------|---------|-------------|------|-----|------|-----|-----|------|---------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
|                     |                       | DN 1       | DN 2 | DN 3    | A           | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G       |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 32/160A/A  | NG 5/18E              | 50         | G2   | G 1 1/2 | 1150        | 1000 | 500 | 900  | 240 | 532 | 1470 | 1695    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 32/200C/A  | NG 5/16E              | 50         | G2   | G 1 1/2 | 1150        | 1000 | 500 | 950  | 240 | 560 | 1520 | 1745    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 32/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/160B/A  | NG 5/22E              | 65         | 65   | G 1 1/2 | 1200        | 1000 | 500 | 950  | 240 | 532 | 1620 | 1860    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/160A/A  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/200D/A  | NG 5/18E              | 65         | 65   | G 1 1/2 | 1200        | 1050 | 500 | 1000 | 240 | 560 | 1670 | 1910    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 570 | 1680 | 1920    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 570 | 1680 | 1920    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/250C/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 590 | 1745 | 1985    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 65   | G 1 1/2 | 1200        | 1050 | 500 | 1200 | 240 | 605 | 1760 | 2000    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 40/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 605 | 1760 | 2000    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/160B/A  | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 65  | 80   | G 1 1/2 | 1250 | 1050 | 550 | 1000 | 240 | 570 | 1720 | 1955 |
| AUD 11 - 50/160A/A  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/200B/A  | NG 5/16E              | 65         | 80   | G 1 1/2 | 1250        | 1050 | 550 | 1200 | 240 | 570 | 1740 | 1975    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 585 | 1755 | 1990    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/200S/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 585 | 1755 | 1990    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/250C/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 605 | 1800 | 2035    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/250B/A  | NG 7/18/A             | 65         | 80   | G 1 1/2 | 1250        | 1050 | 550 | 1200 | 240 | 605 | 1800 | 2035    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 50/250A/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 625 | 1820 | 2055    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/160B/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 80  | 100  | G 1 1/2 | 1300 | 1200 | 550 | 1200 | 240 | 585 | 1840 | 2055 |
| AUD 11 - 65/160AR   | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/160A/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/200C/A  | NG 5/16E              | 80         | 100  | G 1 1/2 | 1300        | 1200 | 550 | 1400 | 240 | 605 | 1885 | 2100    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/200B/A  | NG 5/16E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 625 | 1905 | 2120    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 625 | 1905 | 2120    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/250C/A  | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 80  | 100  | G 1 1/2 | 1300 | 1200 | 550 | 1500 | 240 | 645 | 1950 | 2165 |
| AUD 11 - 65/250B/A  | NG 7/16/A             | 665        | 1970 | 2185    |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 65/250A/A  | NMD 25/190A/A         | 665        | 1970 | 2185    |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/160B/B  | NG 5/18E              | 100        | 125  | G 1 1/2 | 1300        | 1200 | 550 | 1500 | 250 | 605 | 2035 | 2235    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/160A/B  | NG 5/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 625 | 2055 | 2255    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/200B/A  | NG 6/18E              | 100        | 125  | G 1 1/2 | 1300        | 1200 | 550 | 1700 | 250 | 645 | 2110 | 2310    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/200A/A  | NG 6/18E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 665 | 2130 | 2330    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/250E/A  | NG 6/18E              | 100        | 125  | G 1 1/2 | 1300        | 1250 | 550 | 1500 | 250 | 645 | 2130 | 2330    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/250D/A  | NG 7/18/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 665 | 2150 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/250C/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 665 | 2150 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/250B/A  | NG 7/16/A             |            |      |         |             |      |     |      |     | 665 | 2150 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 80/250A/A  | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     |      |     | 665 | 2150 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 100/200E/A | NG 5/22E              |            |      |         |             |      |     |      |     | 125 | 150  | G 1 1/2 | 1500 | 1250 | 700 | 1750 | 260 | 645 | 2220 | 2405 |
| AUD 11 - 100/200D/A | NG 6/22E              |            |      |         |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     | 645 | 2220 | 2405 |
| AUD 11 - 100/200C/A | NG 7/22/A             | 665        | 2240 | 2425    |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 100/200B/A | NG 7/18/A             | 665        | 2240 | 2425    |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 100/200A/A | NG 7/18/A             | 665        | 2240 | 2425    |             |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUD 11 - 100/250B/A | NG 7/16/A             | 125        | 150  | G 1 1/2 | 1500        | 1250 | 700 | 1750 | 260 |     |      |         |      |      |     |      |     | 690 | 2265 | 2450 |
| AUD 11 - 100/250A/A | NMD 25/190A/A         |            |      |         |             |      |     |      |     | 735 | 2310 | 2495    |      |      |     |      |     |     |      |      |



## Габариты

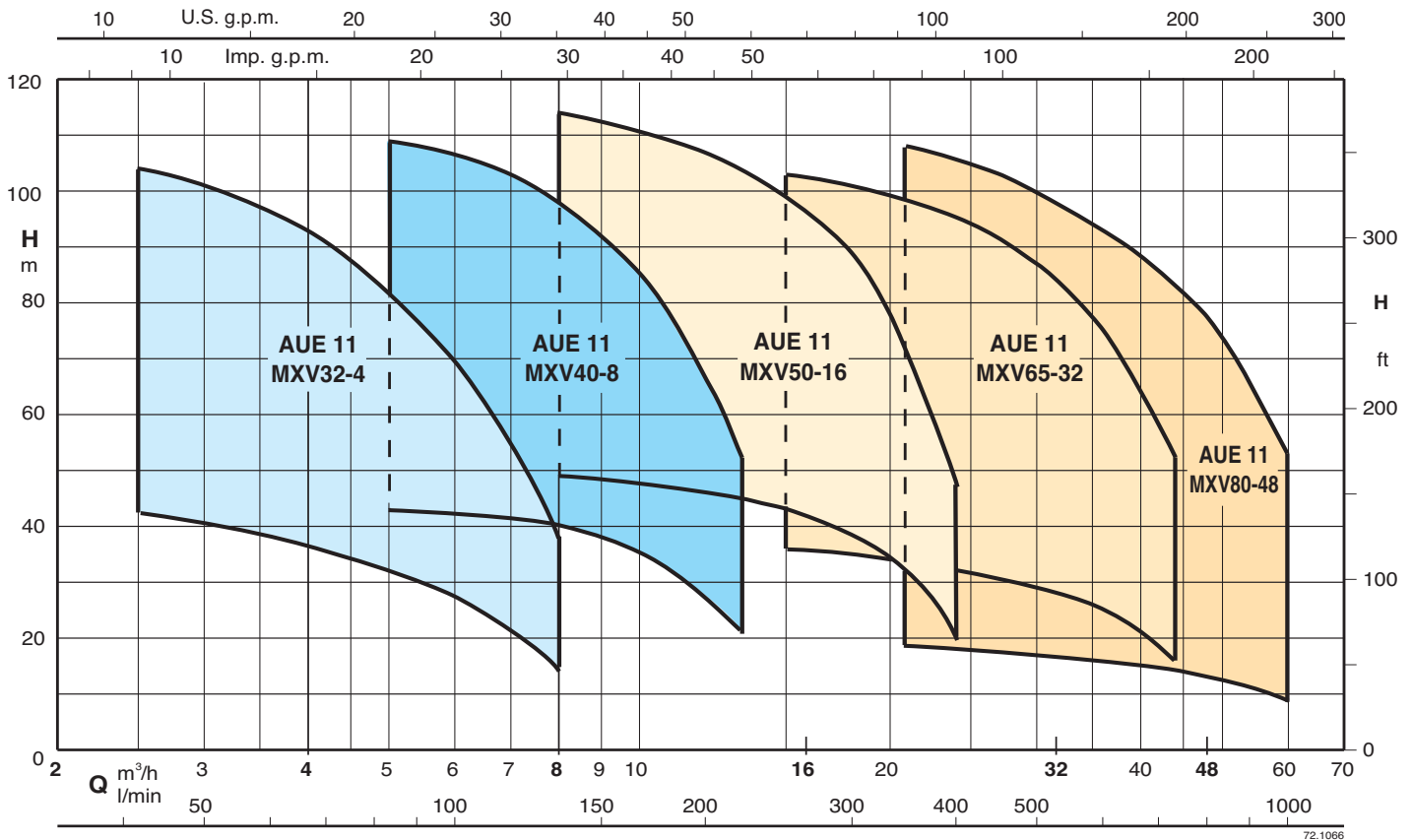


| Обозначение станции  |           | Компенсационный насос | Соединения    |      |      | Габариты мм |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
|----------------------|-----------|-----------------------|---------------|------|------|-------------|------|------|-----|------|-----|-----|------|---------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| Питающий насос       | электрич. |                       | дизельный     | DN 1 | DN 2 | DN 3        | A    | B    | B1  | C    | D   | E   | F    | G       |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 32/160A/A  | -         | 32/160A/A             | NG 5/18E      | 50   | 65   | G 1 1/2     | 1450 | 1400 | 450 | 900  | 240 | 532 | 1480 | 1695    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 32/200C/A  | -         | 32/200C/A             | NG 5/16E      | 50   | 65   | G 1 1/2     | 1450 | 1400 | 450 | 950  | 240 | 560 | 1530 | 1745    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 32/200A/A  | -         | 32/200A/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/160B/A  | -         | 40/160B/A             | NG 5/22E      | 65   | 80   | G 1 1/2     | 1500 | 1400 | 450 | 950  | 240 | 532 | 1625 | 1860    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/160A/A  | -         | 40/160A/A             | NG 5/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/200D/A  | -         | 40/200D/A             | NG 5/18E      | 65   | 80   | G 1 1/2     | 1500 | 1450 | 450 | 1000 | 240 | 560 | 1675 | 1910    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/200B/A  | -         | 40/200B/A             | NG 5/16E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 570 | 1685 | 1920    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/200A/A  | -         | 40/200A/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 570 | 1685 | 1920    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/250C/A  | -         | 40/250C/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 590 | 1750 | 1985    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/250B/A  | -         | 40/250B/A             | NG 7/18/A     | 65   | 80   | G 1 1/2     | 1500 | 1450 | 450 | 1200 | 240 | 605 | 1765 | 2000    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 40/250A/A  | -         | 40/250A/A             | NG 7/16/A     |      |      |             |      |      |     |      |     | 605 | 1765 | 2000    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/160B/A  | -         | 50/160B/A             | NG 5/22E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 65  | 100  | G 1 1/2 | 1700 | 1600 | 550 | 1000 | 240 | 570 | 1745 | 1955 |
| AUED 21 - 50/160A/A  | -         | 50/160A/A             | NG 5/18E      | 1150 | 570  | 1745        | 1955 |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/200B/A  | -         | 50/200B/A             | NG 5/16E      | 65   | 100  | G 1 1/2     | 1700 | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 570 | 1755 | 1975    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/200A/A  | -         | 50/200A/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 585 | 1770 | 1990    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/200S/A  | -         | 50/200S/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 585 | 1770 | 1990    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/250C/A  | -         | 50/250C/A             | NG 6/16E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 65  | 100  | G 1 1/2 | 1700 | 1600 | 550 | 1200 | 240 | 605 | 1815 | 2035 |
| AUED 21 - 50/250B/A  | -         | 50/250B/A             | NG 7/18/A     | 605  | 1815 | 2035        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 50/250A/A  | -         | 50/250A/A             | NG 7/16/A     | 625  | 1835 | 2055        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/160B/B  | -         | 65/160B/B             | NG 5/18E      | 80   | 125  | G 1 1/2     | 1800 | 1750 | 550 | 1200 | 240 |     |      |         |      |      |     |      |     | 585 | 1855 | 2055 |
| AUED 21 - 65/160AR   | -         | 65/160AR              | NG 5/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/160A/B  | -         | 65/160A/B             | NG 5/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/200C/A  | -         | 65/200C/A             | NG 5/16E      | 80   | 125  | G 1 1/2     | 1800 | 1750 | 550 | 1400 | 240 | 605 | 1900 | 2100    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/200B/A  | -         | 65/200B/A             | NG 5/16E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 625 | 1920 | 2120    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/200A/A  | -         | 65/200A/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 625 | 1920 | 2120    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/250C/A  | -         | 65/250C/A             | NG 7/18/A     |      |      |             |      |      |     |      |     | 80  | 125  | G 1 1/2 | 1800 | 1750 | 550 | 1500 | 240 | 645 | 1965 | 2165 |
| AUED 21 - 65/250B/A  | -         | 65/250B/A             | NG 7/16/A     | 665  | 1985 | 2185        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 65/250A/A  | -         | 65/250A/A             | NMD 25/190A/A | 665  | 1985 | 2185        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/160B/B  | -         | 80/160B/B             | NG 5/18E      | 100  | 150  | G 1 1/2     | 1800 | 1750 | 550 | 1500 | 250 |     |      |         |      |      |     |      |     | 605 | 2050 | 2235 |
| AUED 21 - 80/160A/B  | -         | 80/160A/B             | NG 5/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 625 | 2070 | 2255    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/200B/A  | -         | 80/200B/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 645 | 2125 | 2310    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/200A/A  | -         | 80/200A/A             | NG 6/18E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 665 | 2145 | 2330    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/250E/A  | -         | 80/250E/A             | NG 6/18E      | 100  | 150  | G 1 1/2     | 1800 | 1750 | 550 | 1500 | 250 | 645 | 2145 | 2330    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/250D/A  | -         | 80/250D/A             | NG 7/18/A     |      |      |             |      |      |     |      |     | 665 | 2165 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/250C/A  | -         | 80/250C/A             | NG 7/16/A     |      |      |             |      |      |     |      |     | 665 | 2165 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/250B/A  | -         | 80/250B/A             | NG 7/16/A     |      |      |             |      |      |     |      |     | 665 | 2165 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 80/250A/A  | -         | 80/250A/A             | NMD 25/190A/A |      |      |             |      |      |     |      |     | 665 | 2165 | 2350    |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 100/200E/A | -         | 100/200E/A            | NG 5/22E      |      |      |             |      |      |     |      |     | 125 | 200  | G 1 1/2 | 2150 | 1850 | 700 | 1500 | 260 | 645 | 2245 | 2405 |
| AUED 21 - 100/200D/A | -         | 100/200D/A            | NG 6/22E      |      |      |             |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     | 645 | 2245 | 2405 |
| AUED 21 - 100/200C/A | -         | 100/200C/A            | NG 7/22A      | 665  | 2265 | 2425        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 100/200B/A | -         | 100/200B/A            | NG 7/18/A     | 665  | 2265 | 2425        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 100/200A/A | -         | 100/200A/A            | NG 7/18/A     | 665  | 2265 | 2425        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 100/250B/A | -         | 100/250B/A            | NG 7/16/A     | 690  | 2290 | 2450        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |
| AUED 21 - 100/250A/A | -         | 100/250A/A            | NMD 25/190A/A | 735  | 2335 | 2495        |      |      |     |      |     |     |      |         |      |      |     |      |     |     |      |      |

# AUE 11 MXV

Станции стандарта UNI-EN 12845

с 1 многоступенчатым вертикальным электронасосом питания MXV



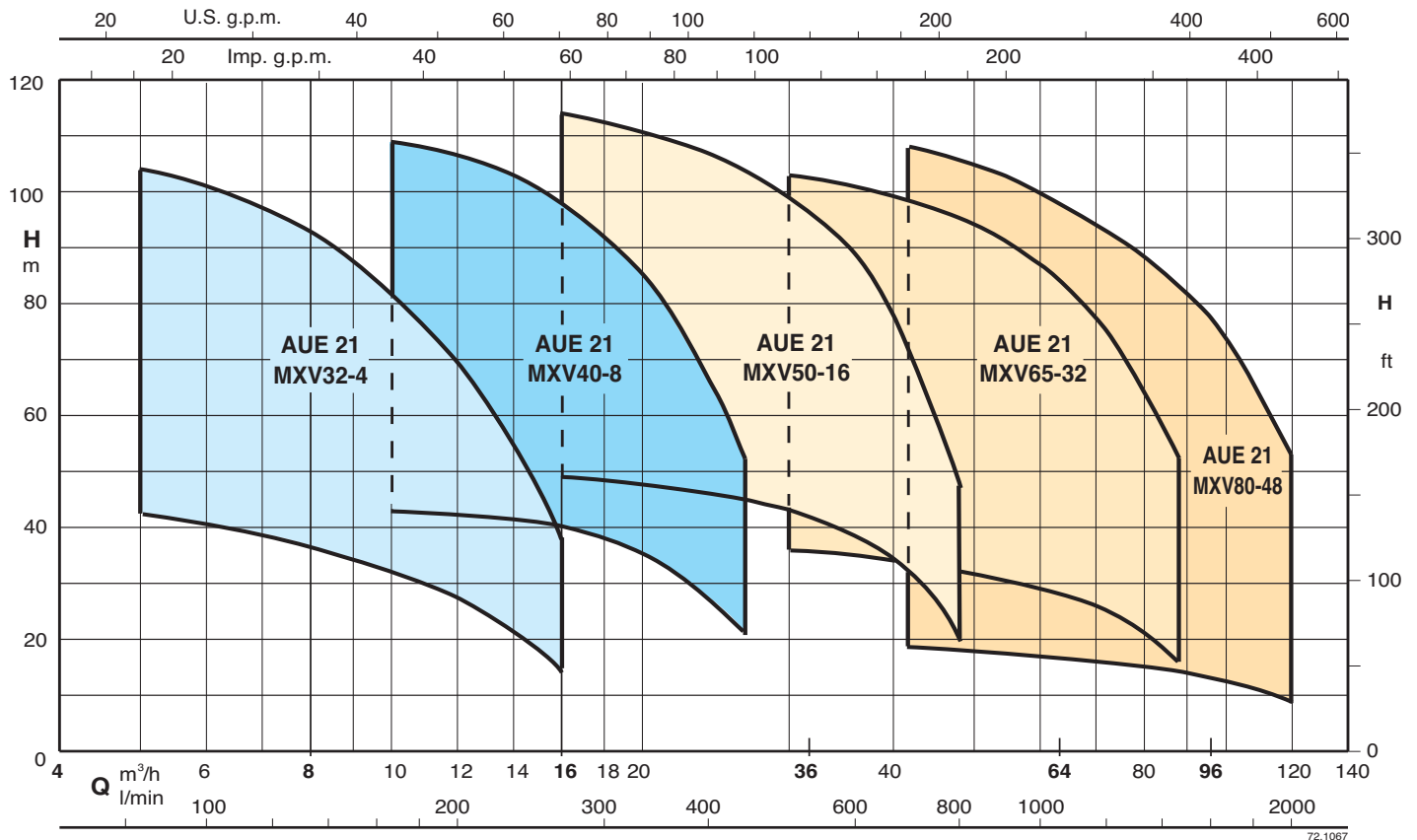
## Тех. характеристики

| Обозначение станции  | Компенсационный насос | Мощность<br>кВт | Средний расход насоса |    | Макс. расход насоса |    | Калибровка реле давления |                              |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|----|---------------------|----|--------------------------|------------------------------|
|                      |                       |                 | м³/ч                  | м  | м³/ч                | м  | Питающий насос<br>бар    | Компенсационный насос<br>бар |
| AUE 11 - MXV 32-404  | MXV 25-205            | 1,1 + 0,75      | 5                     | 32 | 8                   | 14 | 3,4 ÷ 4,0                | 3,7 ÷ 4,3                    |
| AUE 11 - MXV 32-405  | MXV 25-206            | 1,1 + 1,1       | 5                     | 41 | 8                   | 18 | 4,5 ÷ 5,1                | 4,8 ÷ 5,4                    |
| AUE 11 - MXV 32-406  | MXV 25-206            | 1,5 + 1,1       | 5                     | 49 | 8                   | 22 | 5,4 ÷ 6,0                | 5,7 ÷ 6,3                    |
| AUE 11 - MXV 32-407  | MXV 25-207            | 1,5 + 1,1       | 5                     | 58 | 8                   | 26 | 6,4 ÷ 7,0                | 6,7 ÷ 7,3                    |
| AUE 11 - MXV 32-408  | MXV 25-208            | 2,2 + 1,5       | 5                     | 66 | 8                   | 30 | 7,4 ÷ 8,0                | 7,7 ÷ 8,3                    |
| AUE 11 - MXV 32-410  | MXV 25-210            | 2,2 + 1,5       | 5                     | 83 | 8                   | 38 | 9,0 ÷ 9,6                | 9,4 ÷ 10                     |
| AUE 11 - MXV 40-804  | MXV 25-205            | 1,5 + 0,75      | 9                     | 37 | 13                  | 21 | 3,7 ÷ 4,3                | 4,0 ÷ 4,6                    |
| AUE 11 - MXV 40-805  | MXV 25-206            | 2,2 + 1,1       | 9                     | 47 | 13                  | 26 | 4,8 ÷ 5,4                | 5,1 ÷ 5,7                    |
| AUE 11 - MXV 40-806  | MXV 25-207            | 2,2 + 1,1       | 9                     | 56 | 13                  | 31 | 5,8 ÷ 6,4                | 6,1 ÷ 6,7                    |
| AUE 11 - MXV 40-807  | MXV 25-208            | 3 + 1,5         | 9                     | 66 | 13                  | 36 | 6,8 ÷ 7,4                | 7,1 ÷ 7,7                    |
| AUE 11 - MXV 40-808  | MXV 25-210            | 3 + 1,5         | 9                     | 75 | 13                  | 42 | 7,5 ÷ 8,1                | 7,8 ÷ 8,4                    |
| AUE 11 - MXV 40-810  | MXV 25-210            | 4 + 1,5         | 9                     | 94 | 13                  | 52 | 9,0 ÷ 9,6                | 9,4 ÷ 10                     |
| AUE 11 - MXV 50-1603 | MXV 25-205            | 3 + 0,75        | 16                    | 41 | 24                  | 20 | 4,0 ÷ 4,6                | 4,4 ÷ 5,0                    |
| AUE 11 - MXV 50-1604 | MXV 25-207            | 4 + 1,1         | 16                    | 55 | 24                  | 27 | 5,5 ÷ 6,1                | 5,9 ÷ 6,5                    |
| AUE 11 - MXV 50-1605 | MXV 25-208            | 5,5 + 1,5       | 16                    | 69 | 24                  | 33 | 7,0 ÷ 7,6                | 7,4 ÷ 8,0                    |
| AUE 11 - MXV 50-1606 | MXV 25-210            | 5,5 + 1,5       | 16                    | 83 | 24                  | 40 | 8,5 ÷ 9,1                | 8,9 ÷ 9,5                    |
| AUE 11 - MXV 50-1607 | MXV 25-212            | 7,5 + 2,2       | 16                    | 97 | 24                  | 47 | 9,0 ÷ 9,6                | 9,4 ÷ 10                     |
| AUE 11 - MXV 65-3202 | MXV 25-204            | 4 + 0,75        | 30                    | 29 | 44                  | 17 | 2,8 ÷ 3,4                | 3,2 ÷ 3,8                    |
| AUE 11 - MXV 65-3203 | MXV 25-206            | 5,5 + 1,1       | 30                    | 43 | 44                  | 25 | 4,5 ÷ 5,1                | 4,9 ÷ 5,5                    |
| AUE 11 - MXV 65-3204 | MXV 25-207            | 7,5 + 1,1       | 30                    | 58 | 44                  | 35 | 6,0 ÷ 6,6                | 6,4 ÷ 7,0                    |
| AUE 11 - MXV 65-3205 | MXV 25-210            | 11 + 1,5        | 30                    | 73 | 44                  | 44 | 7,5 ÷ 8,1                | 7,9 ÷ 8,5                    |
| AUE 11 - MXV 65-3206 | MXV 25-210            | 11 + 1,5        | 30                    | 87 | 44                  | 52 | 9,0 ÷ 9,6                | 9,4 ÷ 10                     |
| AUE 11 - MXV 80-4802 | MXV 25-205            | 5,5 + 0,75      | 40                    | 30 | 60                  | 17 | 3,0 ÷ 3,6                | 3,3 ÷ 3,9                    |
| AUE 11 - MXV 80-4803 | MXV 25-206            | 7,5 + 1,1       | 40                    | 45 | 60                  | 26 | 4,8 ÷ 5,4                | 5,1 ÷ 5,7                    |
| AUE 11 - MXV 80-4804 | MXV 25-208            | 11 + 1,5        | 40                    | 59 | 60                  | 35 | 6,5 ÷ 7,1                | 6,8 ÷ 7,4                    |
| AUE 11 - MXV 80-4805 | MXV 25-210            | 15 + 1,5        | 40                    | 74 | 60                  | 44 | 8,0 ÷ 8,6                | 8,3 ÷ 8,9                    |
| AUE 11 - MXV 80-4806 | MXV 25-212            | 15 + 2,2        | 40                    | 89 | 60                  | 53 | 9,0 ÷ 9,6                | 9,4 ÷ 10                     |

# AUE 21 MXV

Станции стандарта UNI-EN 12845

с 2 многоступенчатыми вертикальными электронасосами питания MXV



## Тех. характеристики

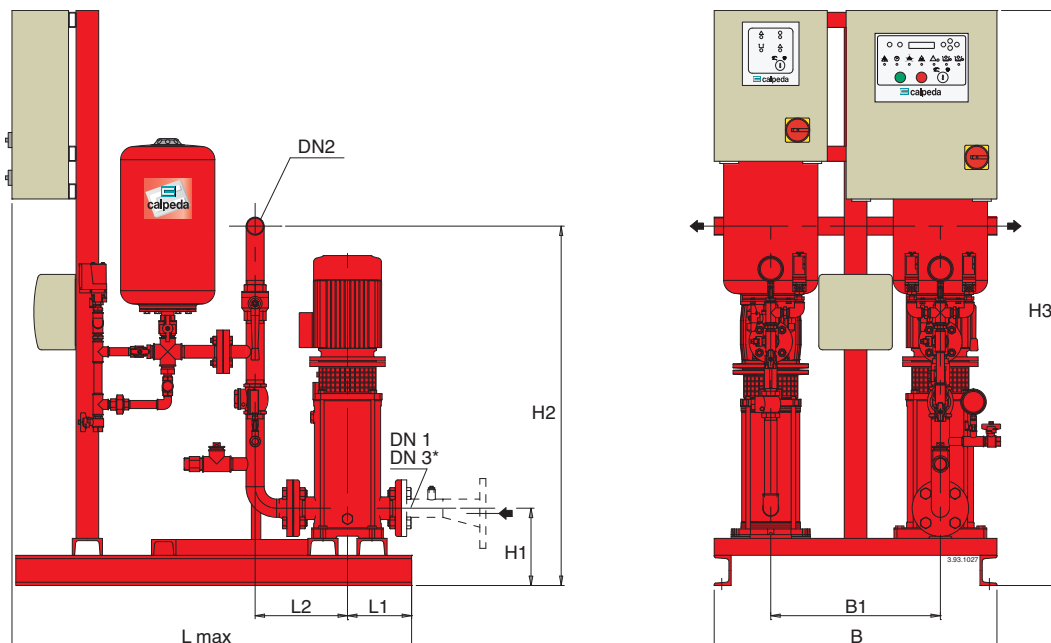
| Обозначение станции  | Компенсационный насос | Мощность<br>кВт  | Средний расход 1 насоса |    | Макс. расход 1 насоса |    | Калибровка реле давления |             |                           |
|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|----|-----------------------|----|--------------------------|-------------|---------------------------|
|                      |                       |                  | м³/ч                    | м  | м³/ч                  | м  | насос 1 бар              | насос 2 бар | насос Компенсационный бар |
| AUE 21 - MXV 32-404  | MXV 25-205            | 1,1 + 1,1 + 0,75 | 5                       | 32 | 8                     | 14 | 3,4 ÷ 4,0                | 3,1 ÷ 3,7   | 3,7 ÷ 4,3                 |
| AUE 21 - MXV 32-405  | MXV 25-206            | 1,1 + 1,1 + 1,1  | 5                       | 41 | 8                     | 18 | 4,5 ÷ 5,1                | 4,2 ÷ 4,8   | 4,8 ÷ 5,4                 |
| AUE 21 - MXV 32-406  | MXV 25-206            | 1,5 + 1,5 + 1,1  | 5                       | 49 | 8                     | 22 | 5,4 ÷ 6,0                | 5,1 ÷ 5,7   | 5,7 ÷ 6,3                 |
| AUE 21 - MXV 32-407  | MXV 25-207            | 1,5 + 1,5 + 1,1  | 5                       | 58 | 8                     | 26 | 6,4 ÷ 7,0                | 6,0 ÷ 6,6   | 6,7 ÷ 7,3                 |
| AUE 21 - MXV 32-408  | MXV 25-208            | 2,2 + 2,2 + 1,5  | 5                       | 66 | 8                     | 30 | 7,4 ÷ 8,0                | 7,0 ÷ 7,6   | 7,7 ÷ 8,3                 |
| AUE 21 - MXV 32-410  | MXV 25-210            | 2,2 + 2,2 + 1,5  | 5                       | 83 | 8                     | 38 | 9,0 ÷ 9,6                | 8,5 ÷ 9,1   | 9,4 ÷ 10                  |
| AUE 21 - MXV 40-804  | MXV 25-205            | 1,5 + 1,5 + 0,75 | 9                       | 37 | 13                    | 21 | 3,7 ÷ 4,3                | 3,4 ÷ 4,0   | 4,0 ÷ 4,6                 |
| AUE 21 - MXV 40-805  | MXV 25-206            | 2,2 + 2,2 + 1,1  | 9                       | 47 | 13                    | 26 | 4,8 ÷ 5,4                | 4,5 ÷ 5,1   | 5,1 ÷ 5,7                 |
| AUE 21 - MXV 40-806  | MXV 25-207            | 2,2 + 2,2 + 1,1  | 9                       | 56 | 13                    | 31 | 5,8 ÷ 6,4                | 5,5 ÷ 6,1   | 6,1 ÷ 6,7                 |
| AUE 21 - MXV 40-807  | MXV 25-208            | 3 + 3 + 1,5      | 9                       | 66 | 13                    | 36 | 6,8 ÷ 7,4                | 6,4 ÷ 7,0   | 7,1 ÷ 7,7                 |
| AUE 21 - MXV 40-808  | MXV 25-210            | 3 + 3 + 1,5      | 9                       | 75 | 13                    | 42 | 7,5 ÷ 8,1                | 7,0 ÷ 7,6   | 7,8 ÷ 8,4                 |
| AUE 21 - MXV 40-810  | MXV 25-210            | 4 + 4 + 1,5      | 9                       | 94 | 13                    | 52 | 9,0 ÷ 9,6                | 8,5 ÷ 9,1   | 9,4 ÷ 10                  |
| AUE 21 - MXV 50-1603 | MXV 25-205            | 3 + 3 + 0,75     | 16                      | 41 | 24                    | 20 | 4 ÷ 4,6                  | 3,7 ÷ 4,3   | 4,4 ÷ 5,0                 |
| AUE 21 - MXV 50-1604 | MXV 25-207            | 4 + 4 + 1,1      | 16                      | 55 | 24                    | 27 | 5,5 ÷ 6,1                | 5,2 ÷ 5,8   | 5,9 ÷ 6,5                 |
| AUE 21 - MXV 50-1605 | MXV 25-208            | 5,5 + 5,5 + 1,5  | 16                      | 69 | 24                    | 33 | 7,0 ÷ 7,6                | 6,5 ÷ 7,1   | 7,4 ÷ 8,0                 |
| AUE 21 - MXV 50-1606 | MXV 25-210            | 5,5 + 5,5 + 1,5  | 16                      | 83 | 24                    | 40 | 8,5 ÷ 9,1                | 8,0 ÷ 8,6   | 8,9 ÷ 9,5                 |
| AUE 21 - MXV 50-1607 | MXV 25-212            | 7,5 + 7,5 + 2,2  | 16                      | 97 | 24                    | 47 | 9,0 ÷ 9,6                | 8,5 ÷ 9,1   | 9,4 ÷ 10                  |
| AUE 21 - MXV 65-3202 | MXV 25-204            | 4 + 4 + 0,75     | 30                      | 29 | 44                    | 17 | 2,8 ÷ 3,4                | 2,5 ÷ 3,1   | 3,2 ÷ 3,8                 |
| AUE 21 - MXV 65-3203 | MXV 25-206            | 5,5 + 5,5 + 1,1  | 30                      | 43 | 44                    | 25 | 4,5 ÷ 5,1                | 4,1 ÷ 4,7   | 4,9 ÷ 5,5                 |
| AUE 21 - MXV 65-3204 | MXV 25-207            | 7,5 + 7,5 + 1,1  | 30                      | 58 | 44                    | 35 | 6 ÷ 6,6                  | 5,5 ÷ 6,1   | 6,4 ÷ 7,0                 |
| AUE 21 - MXV 65-3205 | MXV 25-210            | 11 + 11 + 1,5    | 30                      | 73 | 44                    | 44 | 7,5 ÷ 8,1                | 7,0 ÷ 7,6   | 7,9 ÷ 8,5                 |
| AUE 21 - MXV 65-3206 | MXV 25-210            | 11 + 11 + 1,5    | 30                      | 87 | 44                    | 52 | 9,0 ÷ 9,6                | 8,5 ÷ 9,1   | 9,4 ÷ 10                  |
| AUE 21 - MXV 80-4802 | MXV 25-205            | 5,5 + 5,5 + 0,75 | 40                      | 30 | 60                    | 17 | 3,0 ÷ 3,6                | 2,7 ÷ 3,3   | 3,3 ÷ 3,9                 |
| AUE 21 - MXV 80-4803 | MXV 25-206            | 7,5 + 7,5 + 1,1  | 40                      | 45 | 60                    | 26 | 4,8 ÷ 5,4                | 4,5 ÷ 5,1   | 5,1 ÷ 5,7                 |
| AUE 21 - MXV 80-4804 | MXV 25-208            | 11 + 11 + 1,5    | 40                      | 59 | 60                    | 35 | 6,5 ÷ 7,1                | 6,0 ÷ 6,6   | 6,8 ÷ 7,4                 |
| AUE 21 - MXV 80-4805 | MXV 25-210            | 15 + 15 + 1,5    | 40                      | 74 | 60                    | 44 | 8,0 ÷ 8,6                | 7,5 ÷ 8,1   | 8,3 ÷ 8,9                 |
| AUE 21 - MXV 80-4806 | MXV 25-212            | 15 + 15 + 2,2    | 40                      | 89 | 60                    | 53 | 9,0 ÷ 9,6                | 8,5 ÷ 9,1   | 9,4 ÷ 10                  |

# AUE 11 MXV

Станции стандарта UNI-EN 12845  
с 1 многоступенчатым вертикальным электронасосом питания MXV



## Габариты



| Обозначение станции | Соединения |       |      | Габариты мм |     |     |     |     |     |      |      |
|---------------------|------------|-------|------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                     | DN1        | DN2   | DN3* | L max       | B   | B1  | L1  | L2  | H1  | H2   | H3   |
| AUE 11 - MXV 32-... | 32         | G 1 ¼ | G 1  | 1005        | 750 | 450 | 150 | 215 | 200 | 910  | 1525 |
| AUE 11 - MXV 40-... | 40         | G 1 ½ | G 1  | 1060        | 750 | 450 | 170 | 245 | 205 | 955  | 1525 |
| AUE 11 - MXV 50-... | 50         | G 2   | G 1  | 1125        | 850 | 450 | 200 | 270 | 215 | 980  | 1525 |
| AUE 11 - MXV 65-... | 65         | 65    | G 1  | 1160        | 850 | 450 | 200 | 300 | 230 | 1200 | 1525 |
| AUE 11 - MXV 80-... | 80         | 80    | G 1  | 1210        | 850 | 450 | 200 | 335 | 230 | 1255 | 1525 |

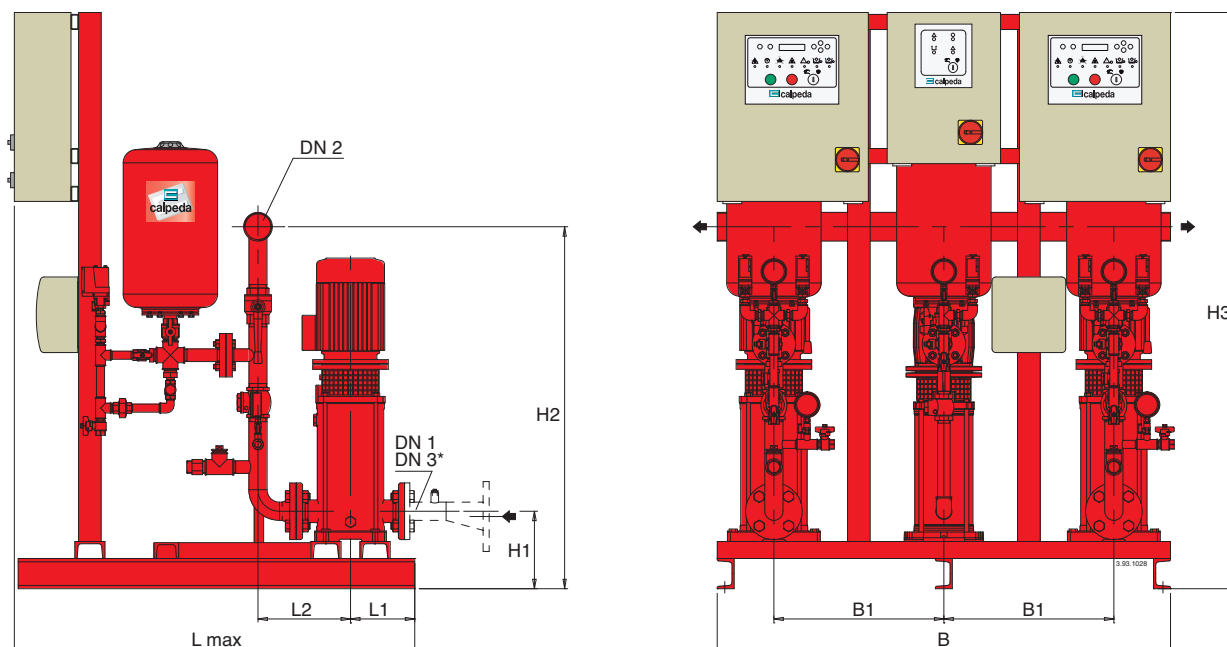
\* Всасывание компенсационного насоса

# AUE 21 MXV

Станции стандарта UNI-EN 12845  
с 2 многоступенчатыми вертикальными электронасосами питания MXV



## Габариты



| Обозначение станции | Соединения |       |      | Габариты мм |      |     |     |     |     |      |      |
|---------------------|------------|-------|------|-------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                     | DN1        | DN2   | DN3* | L max       | B    | B1  | L1  | L2  | H1  | H2   | H3   |
| AUE 21 - MXV 32-... | 32         | G 1 ½ | G 1  | 1005        | 1200 | 450 | 150 | 215 | 200 | 910  | 1525 |
| AUE 21 - MXV 40-... | 40         | G 2   | G 1  | 1060        | 1200 | 450 | 170 | 245 | 205 | 960  | 1525 |
| AUE 21 - MXV 50-... | 50         | 65    | G 1  | 1125        | 1400 | 450 | 200 | 270 | 215 | 990  | 1525 |
| AUE 21 - MXV 65-... | 65         | 80    | G 1  | 1160        | 1400 | 450 | 200 | 300 | 230 | 1205 | 1525 |
| AUE 21 - MXV 80-... | 80         | 100   | G 1  | 1210        | 1400 | 450 | 200 | 335 | 230 | 1270 | 1525 |

\* Всасывание компенсационного насоса

## Характеристики полноструйных гидрантов

### Расход

| Давление<br>бар | Диаметр сопла, мм |     |     |     |
|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|
|                 | 10                | 12  | 16  | 20  |
|                 | Расход, л/мин.    |     |     |     |
| 3               | 115               | 165 | 295 | 460 |
| 4               | 130               | 190 | 340 | 530 |
| 5               | 150               | 215 | 380 | 590 |
| 6               | 160               | 235 | 415 | 650 |
| 7               | 175               | 250 | 450 | 700 |
| 8               | 185               | 270 | 480 | 750 |

### Дальность выброса

| Давление<br>бар | Диаметр сопла, мм    |         |         |         |
|-----------------|----------------------|---------|---------|---------|
|                 | 10                   | 12      | 16      | 20      |
|                 | Дальность выброса, м |         |         |         |
| 3               | 10 а 20              | 11 а 22 | 15 а 30 | 16 а 33 |
| 5               | 11 а 23              | 11 а 25 | 17 а 33 | 18 а 36 |
| 8               | 12 а 26              | 12 а 30 | 19 а 36 | 20 а 40 |

## Характеристики разбрызгивателей Sprinkler

### Расход

| Давление<br>бар | Номинальный диаметр отверстия,<br>мм |     |     |
|-----------------|--------------------------------------|-----|-----|
|                 | 10                                   | 15  | 20  |
|                 | Расход, л/мин.                       |     |     |
| 2               | 80                                   | 113 | 162 |
| 3               | 98                                   | 139 | 199 |
| 4               | 114                                  | 160 | 230 |
| 5               | 127                                  | 180 | 258 |
| 6               | 139                                  | 196 | 282 |
| 7               | 150                                  | 214 | 305 |
| 8               | 161                                  | 226 | 325 |
| 9               | 171                                  | 240 | 345 |

# QM, QT

## Электрощиты



| ТИП           | Питание |     | Количество насосов |   |   |   | Применение |           |             |
|---------------|---------|-----|--------------------|---|---|---|------------|-----------|-------------|
|               | 1 ~     | 3 ~ | 1                  | 2 | 3 | 4 | Скважинные | Погружные | Поверхности |
| QM            | ✓       |     | ✓                  |   |   |   | ✓          | ✓         | ✓           |
| M COMP        | ✓       |     | ✓                  |   |   |   | ✓          | ✓         |             |
| PFC-M         | ✓       |     | ✓                  |   |   |   | ✓          |           |             |
| QML 1 FT      | ✓       |     | ✓                  |   |   |   | ✓          | ✓         | ✓           |
| T COMP        |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          | ✓         |             |
| PFC-T         |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           |             |
| QTL 1 FT      |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 1 D FTE   |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 1 ST FT   |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 1 ST FTE  |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 1 SS E    |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 1 IS FTE  |         | ✓   | ✓                  |   |   |   | ✓          |           |             |
| QML 2 D       | ✓       |     |                    | ✓ |   |   |            |           | ✓           |
| QTL 2 FT      |         | ✓   |                    | ✓ |   |   |            |           | ✓           |
| QTL 2 ST FT   |         | ✓   |                    | ✓ |   |   |            |           | ✓           |
| QML 3 FT      | ✓       |     |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 3 FT      |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 3 ST FT   |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 4 D FT    |         | ✓   |                    |   |   | ✓ |            |           | ✓           |
| QTL 4 ST FT   |         | ✓   |                    |   |   | ✓ |            |           | ✓           |
| QML 1 VFT     | ✓       |     | ✓                  |   |   |   |            |           | ✓           |
| QTL 1 VFT     |         | ✓   | ✓                  |   |   |   |            |           | ✓           |
| QML 2 VFT     | ✓       |     |                    | ✓ |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QTL 2 VFT     |         | ✓   |                    | ✓ |   |   | ✓          |           | ✓           |
| QML 1.1 VFT   | ✓       |     |                    | ✓ |   |   |            |           | ✓           |
| QTL 1.1 VFT   |         |     |                    | ✓ |   |   |            |           | ✓           |
| QML 3 VFT     | ✓       |     |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 3 VFT     |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 1.2 VFT   |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            |           | ✓           |
| QTL 4 VFT     |         | ✓   |                    |   |   | ✓ |            |           | ✓           |
| QTL 1.3 VFT   |         | ✓   |                    |   |   | ✓ |            |           | ✓           |
| QMLD 1D       | ✓       |     | ✓                  |   |   |   |            | ✓         |             |
| QTLD 1D       |         | ✓   | ✓                  |   |   |   |            | ✓         |             |
| QTLD 1ST FT   |         | ✓   | ✓                  |   |   |   |            | ✓         |             |
| QMLD 2D       | ✓       |     |                    | ✓ |   |   |            | ✓         |             |
| QTLD 2D       |         | ✓   |                    | ✓ |   |   |            | ✓         |             |
| QTLD 2ST FT   |         | ✓   |                    | ✓ |   |   |            | ✓         |             |
| QTLD 3D FT-RL |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            | ✓         |             |
| QTLD 3 ST-RL  |         | ✓   |                    |   | ✓ |   |            | ✓         |             |



| Мощность<br>kW | Скорость      |             | Пуск   |     |        |                       | Типология         |             | Страница |
|----------------|---------------|-------------|--------|-----|--------|-----------------------|-------------------|-------------|----------|
|                | Фиксированная | Поверхности | прямой | У/Δ | мягкий | сопротивление статора | Электрохимический | Электронный |          |
| 0,3 ÷ 1,5      | ✓             |             | ✓      |     |        |                       | ✓                 |             | 594      |
| 0,37 ÷ 2,2     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       | ✓                 |             | 595      |
| 0,37 ÷ 2,2     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 595      |
| 0,37 ÷ 2,2     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 596      |
| 0,37 ÷ 7,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       | ✓                 |             | 596      |
| 0,37 ÷ 5,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 597      |
| 0,37 ÷ 11      | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 597      |
| 4 ÷ 30         | ✓             |             | ✓      |     |        |                       | ✓                 |             | 598      |
| 5,5 ÷ 45       | ✓             |             |        | ✓   |        |                       |                   | ✓           | 598      |
| 5,5 ÷ 110      | ✓             |             |        | ✓   |        |                       | ✓                 |             | 599      |
| 7,5 ÷ 132      | ✓             |             |        |     | ✓      |                       |                   | ✓           | 599      |
| 5,5 ÷ 110      | ✓             |             |        |     |        | ✓                     | ✓                 |             | 600      |
| 0,37 ÷ 1,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 601      |
| 0,37 ÷ 5,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 601      |
| 5,5 ÷ 45       | ✓             |             |        | ✓   |        |                       |                   | ✓           | 602      |
| 0,37 ÷ 2,2     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 602      |
| 0,37 ÷ 5,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 603      |
| 5,5 ÷ 4,5      | ✓             |             |        |     |        |                       |                   | ✓           | 603      |
| 0,37 ÷ 5,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 604      |
| 5,5 ÷ 45       | ✓             |             |        |     |        |                       |                   | ✓           | 604      |
| 0,37 ÷ 3,7     |               | ✓           | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 605      |
| 0,4 ÷ 7,5      |               | ✓           | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 605      |
| 0,37 ÷ 3,7     |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 606      |
| 0,4 ÷ 7,5      |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 606      |
| 0,37 ÷ 3,7     |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 607      |
| 0,4 ÷ 75       |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 607      |
| 0,37 ÷ 3,7     |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 608      |
| 0,4 ÷ 75       |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 608      |
| 0,4 ÷ 75       |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 609      |
| 0,4 ÷ 75       |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 609      |
| 0,4 ÷ 75       |               | ✓           |        |     |        |                       |                   | ✓           | 610      |
| 0,25 ÷ 1,1     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 611      |
| 0,25 ÷ 1,1     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 611      |
| 4 ÷ 92         | ✓             |             |        | ✓   |        |                       |                   | ✓           | 612      |
| 0,25 ÷ 1,1     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 613      |
| 0,25 ÷ 1,1     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 613      |
| 4 ÷ 92         | ✓             |             |        | ✓   |        |                       |                   | ✓           | 614      |
| 0,55 ÷ 5,5     | ✓             |             | ✓      |     |        |                       |                   | ✓           | 615      |
| 4 ÷ 92         | ✓             |             |        | ✓   |        |                       |                   | ✓           | 615      |

## QM Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем



| Код         | Тип           | Конденсатор | Двигатель       | Размеры   |
|-------------|---------------|-------------|-----------------|-----------|
|             |               | 450Vc       | 230V - 1~<br>kW |           |
| 44017940000 | <b>QM 6,3</b> | 6,3 μF      | 0,3             | 200x75x76 |
| 44017960000 | <b>QM 20</b>  | 20 μF       | 0,55 - 0,75     | 200x75x76 |
| 44017950000 | <b>QM 25</b>  | 25 μF       | 0,9 - 1,1       | 200x75x76 |
| 44017990000 | <b>QM 30</b>  | 30 μF       | 0,9 - 1,1       | 200x75x76 |
|             | <b>QM 35</b>  | 35 μF       | 1,5             | 200x75x76 |
|             |               |             |                 |           |
|             |               |             |                 |           |
|             |               |             |                 |           |
|             |               |             |                 |           |

### Конструкция

Электрощит управления с выключателем и конденсатором, для 1 погружного насоса с однофазным двигателем без встроенного конденсатора.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP55.

### Составная часть

Коробка из термопласта  
Световой выключатель ON-OFF  
Конденсатор  
Клеммная коробка  
Прижимные приспособления для проводов

## QM Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем



| Код | Тип             | Защита  | Конденсатор | Двигатель       | Размеры   |
|-----|-----------------|---------|-------------|-----------------|-----------|
|     |                 | макс. А | 450Vc       | 230V - 1~<br>kW |           |
| -   | <b>QM 4-16</b>  | 4       | 16 μF       | 0,37            | 200x75x76 |
|     | <b>QM 5-20</b>  | 5       | 20 μF       | 0,55            | 200x75x76 |
|     | <b>QM 5-25</b>  | 5       | 25 μF       | 0,55            | 200x75x76 |
|     | <b>QM 6-20</b>  | 6       | 20 μF       | 0,75            | 200x75x76 |
|     | <b>QM 7-25</b>  | 7       | 25 μF       | 0,9             | 200x75x76 |
|     | <b>QM 7-30</b>  | 7       | 30 μF       | 0,75            | 200x75x76 |
|     | <b>QM 8-25</b>  | 8       | 25 μF       | 1,1             | 200x75x76 |
|     | <b>QM 8-30</b>  | 8       | 30 μF       | 1,1             | 200x75x76 |
|     | <b>QM 10-40</b> | 10      | 40 μF       | 1,1             | 200x75x76 |
|     | <b>QM 12-35</b> | 12      | 35 μF       | 1,5             | 200x75x76 |

### Конструкция

Электрощит управления с выключателем, тепловым выключателем и конденсатором для 1 погружного насоса с однофазным двигателем без встроенного конденсатора.

### Технические данные

Питание моноф. 230В ± 10 % 50/60 Гц  
(другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP55.

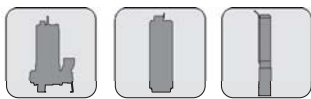
### Составная часть

Коробка из термопласта  
Световой выключатель ON-OFF  
Тепловой выключатель  
Конденсатор  
Клеммная коробка  
Прижимные приспособления для проводов

## M COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем



LVBТ



| Код         | Тип          | Защита макс. А | Конденсатор 450Vc | Двигатель 230V - 1~ kW | Размеры HxBxP мм |
|-------------|--------------|----------------|-------------------|------------------------|------------------|
| 4402000000  | M COMP 4-16  | 4,5            | 16 μF             | 0,37                   | 220x210x110      |
| 44020001000 | M COMP 4-20  | 4,5            | 20 μF             | 0,55                   | 220x210x110      |
| 44020010000 | M COMP 5-20  | 5              | 20 μF             | 0,55                   | 220x210x110      |
| 44020011000 | M COMP 5-25  | 5              | 25 μF             | 0,55                   | 220x210x110      |
| 44020021000 | M COMP 6-20  | 6              | 20 μF             | 0,75                   | 220x210x110      |
| 44020023000 | M COMP 6-35  | 6              | 35 μF             | 0,9                    | 220x210x110      |
| 44020031000 | M COMP 7-25  | 7              | 25 μF             | 0,9                    | 220x210x110      |
| 44020032000 | M COMP 7-30  | 7              | 30 μF             | 0,9                    | 220x210x110      |
| 44020040000 | M COMP 8-25  | 8              | 25 μF             | 1,1                    | 220x210x110      |
| 44020041000 | M COMP 8-30  | 8              | 30 μF             | 1,1                    | 220x210x110      |
| 44020052000 | M COMP 10-35 | 10             | 35 μF             | 1,1                    | 220x210x110      |
| 44020053000 | M COMP 10-40 | 10             | 40 μF             | 1,1                    | 220x210x110      |
| 44020060000 | M COMP 12-35 | 12             | 35 μF             | 1,5                    | 220x210x110      |
| 44020062000 | M COMP 12-50 | 12             | 50 μF             | 1,5                    | 220x210x110      |
|             | M COMP 12-60 | 12             | 60 μF             | 1,5                    | 220x210x110      |
| 44020081000 | M COMP 16-70 | 16             | 70 μF             | 2,2                    | 220x210x110      |

### Конструкция

Электрощит с выключателем и конденсатором для управления одним погружным насосом с однофазным двигателем. Возможность установки платы управления уровня LVBТ. Защита гарантируется двухполюсным выключателем который имеет защищенную фазу от перегрузки теплового элемента.

### Технические данные

Питание моноф. 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP44  
Управляется от реле давления(бустерная станция)  
Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)

### Составная часть

Коробка из термoplasta  
Световой выключатель ON-OFF  
Конденсатор  
Клеммная коробка  
Клеммы для платы управления степень LVBТ  
Прижимные приспособления для проводов  
Реле мощности (только для M COMP 18)

### Под заказ:

Плата управления уровня LVBТ

## PFC-M Power Factor Control Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем, с управлением cos φ



| Тип         | Калибровка А | Конденсатор 450Vc | Двигатель 50/60Hz 220V-240V - 1~ kW | Размеры HxBxP мм |
|-------------|--------------|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| PFC-M 18-16 | 1 - 18       | 16 μF             | 0,37                                | 220x210x110      |
| PFC-M 18-20 | 1 - 18       | 20 μF             | 0,55                                | 220x210x110      |
| PFC-M 18-25 | 1 - 18       | 25 μF             | 0,55                                | 220x210x110      |
| PFC-M 18-30 | 1 - 18       | 30 μF             | 0,75                                | 220x210x110      |
| PFC-M 18-35 | 1 - 18       | 35 μF             | 0,75                                | 220x210x110      |
| PFC-M 18-40 | 1 - 18       | 40 μF             | 1,1                                 | 220x210x110      |
| PFC-M 18-50 | 1 - 18       | 50 μF             | 1,5                                 | 220x210x110      |
| PFC-M 18-60 | 1 - 18       | 60 μF             | 1,5                                 | 220x210x110      |
| PFC-M 18-70 | 1 - 18       | 70 μF             | 2,2                                 | 220x210x110      |

### Конструкция

Панель управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем. Электронный контроль работы и защита от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ). Нет необходимости установить датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при истощении воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### Технические данные

- Питание одноф. 220-240В, 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
- Макс.напряжение на выходе: 18 А  
- Температура воздуха от -5 до +40 °С  
- Относительная влажность.: от 20 до 90 % без конденсации  
- Класс защиты IP55  
- Управляется от реле давления(бустерная станция)  
- Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)  
- Выход сигнала тревоги  
- Исполнение по стандартам: IEC/EN 60439-1

### Настройки

- Макс.и миним.значения напряжения  
- номинальный ток двигателя  
- значение коэффициента мощности (cos φ) для защиты от работы вхолостую  
- до 4 перезагрузок программируемых в случае отсутствия воды

### Сигналы тревоги(с отключением насоса)

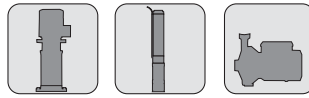
- сбоя питания  
- над и под напряжением  
- свертток двигателя  
- отсутствие воды  
- отсутствие воздуха в баке

### Составная часть

Коробка из термoplasta – Конденсатор - Клеммная коробка  
Дисплей: 2x16 знаков.- клавиатура 6 кнопок  
Прижимы проводов входа и выхода

Под заказ: RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем, с прямым пуском



| Код | Тип                  | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Калибровка<br>A | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|----------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|
| --- | <b>QML 1 FT 0,37</b> | 0,37                         | 1,6 - 2,5       | 200x255x170         |
|     | <b>QML 1 FT 0,55</b> | 0,45 - 0,55                  | 2,5 - 4         | 200x255x170         |
|     | <b>QML 1 FT 0,75</b> | 0,75                         | 4 - 6,5         | 200x255x170         |
|     | <b>QML 1 FT 1,1</b>  | 1,1                          | 6,3 - 10        | 200x255x170         |
|     | <b>QML 1 FT 1,5</b>  | 1,5                          | 9 - 12          | 200x255x170         |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора) и для применения регулятора уровня SRL 3 для защиты от сухого хода. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный и с таймером.

### Технические данные

Одноф. питание. 230V ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP55

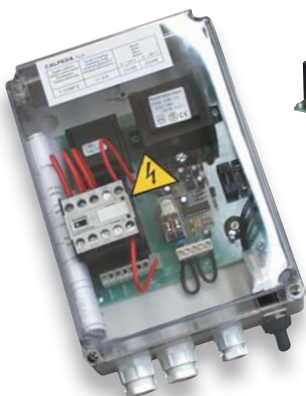
### Составная часть

Коробка из термопласта  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Тепловое реле.-Электронный блок типа MP 1000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу:

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода.  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов.  
Модуль чистого сигнала MSP 1M.

## T COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем



LVBT



| Код         | Тип              | Защита<br>A | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 14013130000 | <b>T COMP 8</b>  | 1 ÷ 8       | 0,37 ÷ 1,5                   | 0,5 ÷ 2,2                    | 170x145x85          |
| 14013480000 | <b>T COMP 10</b> | 7 ÷ 10      | ---                          | 3 ÷ 3,7                      | 230x180x155         |
| 14024250000 | <b>T COMP 12</b> | 9 ÷ 12      | 2,2                          | 4                            | 230x180x155         |
| 14013560000 | <b>T COMP 16</b> | 11 ÷ 16     | 3                            | 5,5                          | 230x180x155         |
| 14013490000 | <b>T COMP 20</b> | 14 ÷ 20     | 3,7 - 4                      | 7,5                          | 230x180x155         |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Подготовлен для внутреннего соединения регулятора уровня LVBT для защиты от сухого хода (модель T COMP 8 с регулятором уровня). Управление насосов от реле давления или от поплавкового выключателя.

### Технические данные

Питание одноф. 230V или 400V ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP44

### Составная часть

Коробка из термопласта  
Выключатель ON-OFF - Плавкие предохранители  
Контактор запуска.-Тепловое реле  
Плавкие предохранители для изменения напряжения питания 230V или 400V - Трансформатор  
Контакты для подсоединения реле давления или поплавкового выключателя  
Контактные зажимы для регулятора уровня LVBT (per T COMP 10,12, 6, 20)  
Зеленый светодиод (присутствие напряжения)- красный светодиод (тепловой блок) - Прижимные приспособления для проводов

### По запросу:

Плата управления уровня LVBT (для моделей T COMP 10,12, 6, 20)

## PFC-T Power Factor Control Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем, с управлением $\cos \varphi$



| Тип             | Калибровка<br><b>A</b> | Двигатель                   |                             | Размеры<br><i>HxBxP мм</i> | кг  |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|
|                 |                        | 400V 50Hz - 3~<br><b>kW</b> | 380V 60Hz - 3~<br><b>kW</b> |                            |     |
| <b>PFC-T 11</b> | 1 - 11                 | 4                           | 3 - 4                       | 255x200x135                | 1,7 |
| <b>PFC-T 16</b> | 1 - 16                 | 5,5                         | 5,5                         | 255x200x135                | 1,7 |
|                 |                        |                             |                             |                            |     |
|                 |                        |                             |                             |                            |     |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Электронный контроль работы и защиты от сухого хода считается с помощью коэффициента мощности ( $\cos \varphi$ ). Нет необходимости устанавливать датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при отсутствии воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### Технические данные

Трехфазное питание 380-400В-3~ ± 10 % 50/60 Гц  
Ток на выходе: 11 А – 16 А  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
относительная влажность: от 20 до 95% без конденсации  
Класс защиты IP55  
Управляется от реле давления (бустерная станция)  
Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)  
Сигналы тревоги  
Исполнение по стандартам: IEC/EN 60439-1

### Настройки

Макс.и миним. значения напряжения  
Номинальный ток двигателя  
Значение коэффициента мощности ( $\cos \varphi$ ) для защиты от сухого хода  
До 4 перезагрузок программируемых в случае отсутствия воды

### Аварийные сигналы(с отключением насоса)

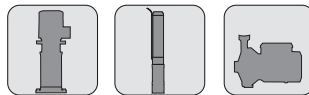
отсутствие фазы, ошибка последовательности фаз  
над и под напряжением  
сверток двигателя  
отсутствие воды  
отсутствие воздуха в баке

### Составная часть

Коробка из термопласта  
Клеммная коробка. - Дисплей: 2x16 знаков.- Клавиатура 6 кнопок  
Прижимы проводов входа и выхода

**По запросу:** - RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br><b>kW</b> | Калибровка<br><b>A</b> | Размеры<br><i>HxBxP мм</i> |
|-----|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| --- | <b>QTL 1 FT 0,55</b>  | 0,37 - 0,45 - 0,55                  | 1 - 1,6                | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 FT 1,1</b>   | 0,75 - 1,1                          | 1,6 - 2,5              | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 FT 1,5</b>   | 1,5                                 | 2,5 - 4                | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 FT 3</b>     | 2,2 - 3                             | 4 - 6,5                | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 FT 4</b>     | 4                                   | 6,3 - 10               | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 FT 5,5</b>   | 5,5                                 | 9 - 12                 | 200x255x170                |
|     | <b>QTL 1 D 7,5 FT</b> | 7,5                                 | 13 - 18                | 400x300x160                |
|     | <b>QTL 1 D 9,2 FT</b> | 9,2                                 | 17 - 23                | 400x300x160                |
|     | <b>QTL 1 D 11 FT</b>  | 11                                  | 20 - 25                | 400x300x160                |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого хода

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP55

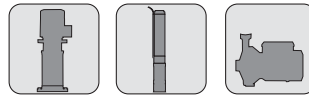
### Составная часть

Коробка из термопласта(металлическая для 7,5-9,2-11kW)  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Тепловое реле  
Электронный блок типа 1000 с микропроцессором  
Контакты для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов  
Модуль чистого сигнала MSP 1M

## QTL 1 D FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип              | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|
| --- | QTL 1 D 4 FTE    | 4                            | 6,3 - 10        | 400x300x160         |
|     | QTL 1 D 5,5 FTE  | 5,5                          | 9 - 12          | 400x300x160         |
|     | QTL 1 D 7,5 FTE  | 7,5                          | 13 - 18         | 400x300x160         |
|     | QTL 1 D 9,2 FTE  | 9,2                          | 17 - 23         | 400x300x160         |
|     | QTL 1 D 11 FTE   | 11                           | 20 - 25         | 400x300x160         |
|     | QTL 1 D 15 FTE   | 15                           | 24 - 32         | 500x350x200         |
|     | QTL 1 D 18,5 FTE | 18,5                         | 32 - 38         | 500x350x200         |
|     | QTL 1 D 22 FTE   | 22                           | 35 - 50         | 500x350x200         |
|     | QTL 1 D 30 FTE   | 30                           | 46 - 65         | 500x350x200         |

### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с прямым пуском.

Рабочие сигналы на электронной плате типа E 1000.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.

По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители

во вспомогательных контурах - Пусковой контактор. -Тепловое реле

Трансформатор.- плата led E1000

Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

для защиты от сухого хода

Прижимные приспособления для проводов

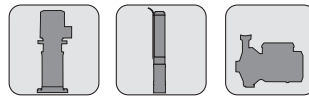
### По запросу

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса

Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 ST FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



| Код | Тип              | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | QTL 1 ST 5,5 FT  | 5,5                         | 11 - 15               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 7,5 FT  | 7,5                         | 12 - 17               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 11 FT   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 15 FT   | 15                          | 23 - 31               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 18,5 FT | 18,5                        | 30 - 39               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 22 FT   | 22                          | 35 - 43               | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 30B FT  | 30                          | 42 - 55               | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 30A FT  | 30                          | 55 - 65               | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 37 FT   | 37                          | 61 - 84               | 800x600x250         |
|     | QTL 1 ST 45 FT   | 45                          | 80 - 105              | 800x600x250         |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого хода

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковой контактор.-Тепловое реле. – Трансформатор

Электронный блок MP 1000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

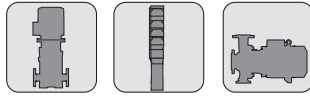
Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 ST FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



| Код | Тип               | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | QTL 1 ST 5,5 FTE  | 5,5                         | 11 - 15               | 500x350x200         |
|     | QTL 1 ST 7,5 FTE  | 7,5                         | 12 - 17               | 500x350x200         |
|     | QTL 1 ST 11 FTE   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 500x350x200         |
|     | QTL 1 ST 15 FTE   | 15                          | 23 - 31               | 500x350x200         |
|     | QTL 1 ST 18,5 FTE | 18,5                        | 30 - 39               | 500x350x200         |
|     | QTL 1 ST 22 FTE   | 22                          | 35 - 43               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 30B FTE  | 30                          | 42 - 55               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 30A FTE  | 30                          | 55 - 65               | 600x400x200         |
|     | QTL 1 ST 37 FTE   | 37                          | 61 - 84               | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 45 FTE   | 45                          | 80 - 105              | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 55 FTE   | 55                          | 100 - 125             | 700x500x200         |
|     | QTL 1 ST 75 FTE   | 75                          | 120 - 160             | 800x600x250         |
|     | QTL 1 ST 92 FTE   | 92                          | 140 - 198             | 800x600x250         |
|     | QTL 1 ST 110 FTE  | 110                         | 180 - 250             | 800x600x250         |

### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.  
Рабочие сигналы на электронной плате led типа E 1000.  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

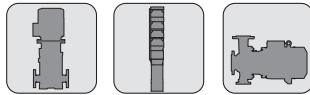
### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Пусковые контакторы  
Тепловое реле. - Трансформатор- плата led E 1000 - таймер Y/Δ  
Электронный блок MP 1000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения двигателя  
Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода -Прижимные приспособления для проводов  
**По запросу**  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса.  
Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 SS E Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с устройством плавного пуска



| Код | Тип            | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|----------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| --- | QTL 1 SS 7,5 E | 7,5                          | 17                              | 700x500x250         |
|     | QTL 1 SS 9,2 E | 9,2                          | 22                              | 700x500x250         |
|     | QTL 1 SS 15 E  | 11 - 15                      | 34                              | 700x500x250         |
|     | QTL 1 SS 22 E  | 18,5 - 22                    | 48                              | 700x500x250         |
|     | QTL 1 SS 26 E  | 26                           | 58                              | 900x600x300         |
|     | QTL 1 SS 30 E  | 30                           | 68                              | 900x600x300         |
|     | QTL 1 SS 37 E  | 37                           | 82                              | 900x600x300         |
|     | QTL 1 SS 45 E  | 45                           | 92                              | 900x600x300         |
|     | QTL 1 SS 55 E  | 55                           | 114                             | 900x600x300         |
|     | QTL 1 SS 63 E  | 63                           | 126                             | 1100x700x300        |
|     | QTL 1 SS 75 E  | 75                           | 150                             | 1100x700x300        |
|     | QTL 1 SS 92 E  | 92                           | 196                             | 1200x800x400        |
|     | QTL 1 SS 110 E | 110                          | 231                             | 1200x800x400        |
|     | QTL 1 SS 132 E | 132                          | 245                             | 1200x800x400        |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с плавным пуском(soft starter).  
Рабочие сигналы на электронной плате led типа E 1000.  
Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Устройство плавного пуска(soft starter) контакторы by-pass (встроенные в soft starter)  
Трансформатор.- плата led E 1000  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов  
**По запросу**  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса  
Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 IS FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением



| Код | Тип                   | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL  | 5,5                         | 11 - 15               |                     |
|     | QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL  | 7,5                         | 12 - 17               |                     |
|     | QTL 1 IS 11 FTE-2RL   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               |                     |
|     | QTL 1 IS 15 FTE-2RL   | 15                          | 23 - 31               |                     |
|     | QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL | 18,5                        | 30 - 39               |                     |
|     | QTL 1 IS 22 FTE-2RL   | 22                          | 35 - 43               |                     |
|     | QTL 1 IS 30 FTE-2RL   | 30                          | 42- 65                |                     |
|     | QTL 1 IS 37 FTE-2RL   | 37                          | 61 - 84               |                     |
|     | QTL 1 IS 45 FTE-2RL   | 45                          | 80 - 105              |                     |
|     | QTL 1 IS 55 FTE-2RL   | 55                          | 100 - 125             |                     |
|     | QTL 1 IS 75 FTE-2RL   | 75                          | 120 - 160             |                     |
|     | QTL 1 IS 92 FTE-2RL   | 92                          | 140 - 198             |                     |
|     | QTL 1 IS 110 FTE-2RL  | 110                         | 180 - 250             |                     |

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением

Рабочие сигналы на электронной плате типа E1000.

Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .

Регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

статорное сопротивление.- контакторы by-pass (встроенные в soft starter) -Трансформатор.- плата led E 1000

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для работы насоса

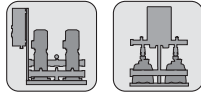
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для защиты от сухого хода

Прижимные приспособления для проводов

По запросу Вольтметр.- Амперметр



## QML 2 D Электрощиты для управления 2 насосами с однофазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                 | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Защита<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|---------------------|------------------------------|-------------------|---------------------|
| --- | <b>QML 2 D 0,45</b> | 0,37 - 0,45                  | 4                 | 200x255x110         |
|     | <b>QML 2 D 0,55</b> | 0,55                         | 6                 | 200x255x110         |
|     | <b>QML 2 D 0,75</b> | 0,75                         | 7                 | 200x255x110         |
|     | <b>QML 2 D 1,1</b>  | 1,1                          | 9                 | 200x255x110         |
|     | <b>QML 2 D 1,5</b>  | 1,5                          | 12                | 200x255x110         |

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с однофазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 2000 с микропроцессором, который обеспечивает переменные 3 режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание одноф. 230В ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

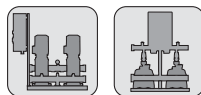
### Составная часть

Коробка из термопласта.  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания - Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Пусковые реле. - Термические разъединители - 2 конденсатора (по запросу)  
Электронный блок типа MP 2000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 2 FT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                  | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | <b>QTL 2 FT 0,45</b> | 0,37 - 0,45                  | 0,9 - 1,5             | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 0,55</b> | 0,55                         | 1,4 - 2,3             | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 1,1</b>  | 0,75 - 1,1                   | 2 - 3,3               | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 1,5</b>  | 1,5                          | 3 - 5                 | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 3</b>    | 2,2 - 3                      | 4,5 - 7,5             | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 4</b>    | 4                            | 6,3 - 10              | 230x310x130         |
|     | <b>QTL 2 FT 5,5</b>  | 5,5                          | 9 - 12                | 230x310x130         |

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в ресивере. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL3 для подключения датчиков или защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 2000 с микропроцессором, который обеспечивает переменные 3 режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

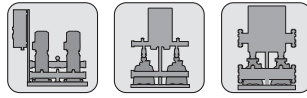
### Составная часть

Коробка из термопласта. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы - Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы - тепловые реле  
Электронный блок типа MP 2000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 2 ST FT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



| Код | Тип                     | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~ | Размеры<br><i>HxBxP мм</i> |
|-----|-------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|
|     |                         |                             | Ток<br>A  |                            |
| --- | <b>QTL 2 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                         | 11 - 15   | 700x500x200                |
|     | <b>QTL 2 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                         | 12 - 17   | 700x500x200                |
|     | <b>QTL 2 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                    | 16 - 24   | 700x500x200                |
|     | <b>QTL 2 ST 15 FT</b>   | 15                          | 23 - 31   | 700x500x200                |
|     | <b>QTL 2 ST 18,5 FT</b> | 18,5                        | 30 - 39   | 700x500x200                |
|     | <b>QTL 2 ST 22 FT</b>   | 22                          | 35 - 43   | 900x600x250                |
|     | <b>QTL 2 ST 30B FT</b>  | 30                          | 42 - 55   | 900x600x250                |
|     | <b>QTL 2 ST 30A FT</b>  | 30                          | 55 - 65   | 900x600x250                |
|     | <b>QTL 2 ST 37 FT</b>   | 37                          | 61 - 84   | 1100x700x250               |
|     | <b>QTL 2 ST 45 FT</b>   | 45                          | 80 - 105  | 1100x700x250               |

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 2000 с микропроцессором, который меняет их порядок включения и обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

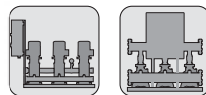
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы - Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы - Тепловые реле.- Таймеры Y/Δ  
Трансформатор.- Электронный блок типа MP 2000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Вольтметр.- Амперметр.- Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 3 FT Электрощиты для управления 3 насосами с однофазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                  | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Калибровка | Размеры<br><i>HxBxP мм</i> |
|-----|----------------------|------------------------------|------------|----------------------------|
|     |                      |                              | макс. A    |                            |
| --- | <b>QML 3 FT 0,37</b> | 0,37                         | 1,6 - 2,5  | 390x470x130                |
|     | <b>QML 3 FT 0,55</b> | 0,45 - 0,55                  | 2,5 - 4    | 390x470x130                |
|     | <b>QML 3 FT 0,75</b> | 0,75                         | 4 - 6,5    | 390x470x130                |
|     | <b>QML 3 FT 1,1</b>  | 1,1                          | 6,3 - 10   | 390x470x130                |
|     | <b>QML 3 FT 1,5</b>  | 1,5                          | 9 - 12     | 390x470x130                |
|     | <b>QML 3 FT 2,2</b>  | 2,2                          | 13 - 18    | 390x470x130                |

### Конструкция

Электрощит для управления 3 насосами с однофазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков или защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 2000 с микропроцессором, который меняет их порядок включения и обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

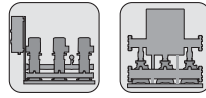
### Составная часть

Коробка из термопласта.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы - тепловые реле  
Электронный блок типа MP 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 3 FT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем, с прямым пуском



| Код | Тип                  | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | <b>QTL 3 FT 0,55</b> | 0,37 - 0,45 - 0,55           | 1 - 1,6               | 470x390x170         |
|     | <b>QTL 3 FT 1,1</b>  | 0,75 - 1,1                   | 1,6 - 2,5             | 470x390x170         |
|     | <b>QTL 3 FT 1,5</b>  | 1,5                          | 2,5 - 4               | 470x390x170         |
|     | <b>QTL 3 FT 3</b>    | 2,2 - 3                      | 4 - 6,5               | 470x390x170         |
|     | <b>QTL 3 FT 4</b>    | 4                            | 6,3 - 10              | 470x390x170         |
|     | <b>QTL 3 FT 5,5</b>  | 5,5                          | 9 - 12                | 470x390x170         |

### Конструкция

Электрощит для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков или защиты от сухого хода

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором, который обеспечивает переменно 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

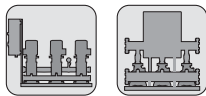
### Составная часть

Коробка из термoplasta. -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы. - Тепловые реле.  
Электронный блок типа MP 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 3 ST FT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



| Код | Тип                     | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | <b>QTL 3 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                         | 11 - 15               | 800x600x250         |
|     | <b>QTL 3 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                         | 12 - 17               | 800x600x250         |
|     | <b>QTL 3 ST 11 FT</b>   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 800x600x250         |
|     | <b>QTL 3 ST 15 FT</b>   | 15                          | 23 - 31               | 800x600x250         |
|     | <b>QTL 3 ST 18,5 FT</b> | 18,5                        | 30 - 39               | 1000x600x250        |
|     | <b>QTL 3 ST 22 FT</b>   | 22                          | 35 - 43               | 1100x700x250        |
|     | <b>QTL 3 ST 30B FT</b>  | 30                          | 42 - 55               | 1200x800x300        |
|     | <b>QTL 3 ST 30A FT</b>  | 30                          | 55 - 65               | 1200x800x300        |
|     | <b>QTL 3 ST 37 FT</b>   | 37                          | 61 - 84               | 1400x800x400        |
|     | <b>QTL 3 ST 45 FT</b>   | 45                          | 80 - 105              | 1400x800x400        |

### Конструкция

Электрощит для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и защиты от сухого хода

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

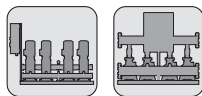
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы. -Тепловые реле.- Трансформатор. – таймеры Y/Δ  
Электронный блок типа MP 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения насосов  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Вольтметр.- Амперметр.-Модуль чистого сигнала MSP 1M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 4 D FT Электрощиты для управления 4 насосами с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                    | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | <b>QTL 4 D 0,55 FT</b> | 0,37- 0,45 - 0,55            | 1 - 1,6               | 600x400x200         |
|     | <b>QTL 4 D 1,1 FT</b>  | 0,75 - 1,1                   | 1,6 - 2,5             | 600x400x200         |
|     | <b>QTL 4 D 1,5 FT</b>  | 1,5                          | 2,5 - 4               | 600x400x200         |
|     | <b>QTL 4 D 3 FT</b>    | 2,2 - 3                      | 4 - 6,5               | 600x400x200         |
|     | <b>QTL 4 D 4 FT</b>    | 4                            | 6,3 - 10              | 600x400x200         |
|     | <b>QTL 4 D 5,5 FT</b>  | 5,5                          | 9 - 12                | 600x400x200         |

### Конструкция

Электрощит для управления 4 насосами с трехфазным двигателем, с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 6000 с микропроцессором, который обеспечивает перемененно 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковые контакторы.-Тепловые реле.- Трансформатор.

Электронный блок типа MP 6000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения датчиков давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

Прижимные приспособления для проводов

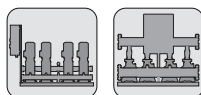
### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 4 ST FT Электрощиты для управления 4 насосами с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



5,5 ÷ 45 kW

| Код | Тип                     | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | <b>QTL 4 ST 5,5 FT</b>  | 5,5                         | 11 - 15               |                     |
|     | <b>QTL 4 ST 7,5 FT</b>  | 7,5                         | 12 - 17               | 900x600x250         |
|     | <b>QTL 4 ST 11 FT</b>   | 11                          | 16 - 24               | 900x600x250         |
|     | <b>QTL 4 ST 15 FT</b>   | 15                          | 23 - 31               | 1000x800x250        |
|     | <b>QTL 4 ST 18,5 FT</b> | 18,5                        | 30 - 39               | 1000x800x250        |
|     | <b>QTL 4 ST 22 FT</b>   | 22                          | 35 - 43               | 1200x800x250        |
|     | <b>QTL 4 ST 30A FT</b>  | 30                          | 42 - 55               | 1200x800x250        |
|     | <b>QTL 4 ST 30A FT</b>  | 30                          | 55 - 65               | 1200x800x250        |
|     | <b>QTL 4 ST 37 FT</b>   | 37                          | 61 - 84               | 1400x800x400        |
|     | <b>QTL 4 ST 45 FT</b>   | 45                          | 80 - 105              | 1400x800x400        |

### Конструкция

Электрощит для управления 4 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 6000 с микропроцессором, который обеспечивает перемененно 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Пусковые контакторы.

Тепловые реле.- Таймеры Y/Δ -Трансформатор.

Электронный блок типа MP 6000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения насосов

Контактные зажимы для подсоединения датчиков давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

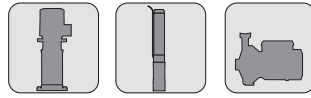
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Вольтметр.- Амперметр

## QML 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код | Тип                   | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| --- | <b>QML 1 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45                  | 2,4                             | 500x350x200         |
|     | <b>QML 1 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 4,2                             | 500x350x200         |
|     | <b>QML 1 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 7,5                             | 500x350x200         |
|     | <b>QML 1 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 10                              | 500x350x200         |

### Конструкция

Электрощит управления с однофазным питанием с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание одноф. 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

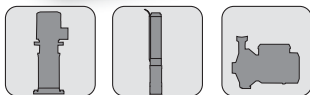
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1М, MPS 9 М  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код         | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 14046510000 | <b>QTL 1 VFT 0,4</b>  | 0,4                          | 1,5                             | 500x350x200         |
| 14046520000 | <b>QTL 1 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 2,3                             | 500x350x200         |
| 14046530000 | <b>QTL 1 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 4,1                             | 500x350x200         |
| 14046540000 | <b>QTL 1 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 5,5                             | 500x350x200         |
| 14046550000 | <b>QTL 1 VFT 4</b>    | 3 - 4                        | 9,5                             | 500x350x200         |
| 14046560000 | <b>QTL 1 VFT 5,5</b>  | 5,5                          | 14,3                            | 600x400x200         |
| 14046570000 | <b>QTL 1 VFT 7,5</b>  | 7,5                          | 17                              | 600x400x200         |
| 14046580000 | <b>QTL 1 VFT 11</b>   | 9,2 - 11                     | 27,7                            | 700x500x200         |
| 14046590000 | <b>QTL 1 VFT 15</b>   | 15                           | 33                              | 700x500x200         |
| 14046600000 | <b>QTL 1 VFT 18,5</b> | 18,5                         | 41                              | 800x600x250         |
| 14046610000 | <b>QTL 1 VFT 22</b>   | 22                           | 48                              | 800x600x250         |
| 14046620000 | <b>QTL 1 VFT 30</b>   | 30                           | 66                              | 800x600x250         |
| 14046630000 | <b>QTL 1 VFT 37</b>   | 37                           | 79                              | 1100x700x300        |
| 14046640000 | <b>QTL 1 VFT 45</b>   | 45                           | 94                              | 1200x800x300        |
| 14046650000 | <b>QTL 1 VFT 55</b>   | 55                           | 116                             | 1200x800x300        |
| 14046660000 | <b>QTL 1 VFT 75</b>   | 75                           | 160                             | 1200x800x300        |

### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

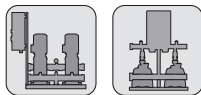
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления. -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1М, MPS 9 М  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 2 VFT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код | Тип                   | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| --- | <b>QML 2 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45                  | 2,4x2                           | 600x400x200         |
|     | <b>QML 2 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 4,2x2                           | 600x400x200         |
|     | <b>QML 2 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 7,5x2                           | 600x400x200         |
|     | <b>QML 2 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 10x2                            | 600x400x200         |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами при однофазном питании с трехфазным двигателем 230 В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

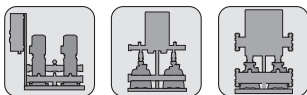
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор(по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 2 VFT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код         | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 14046670000 | <b>QTL 2 VFT 0,4</b>  | 0,4                          | 1,5x2                           | 600x400x200         |
| 14046680000 | <b>QTL 2 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 2,3x2                           | 600x400x200         |
| 14046690000 | <b>QTL 2 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 4,1x2                           | 600x400x200         |
| 14046700000 | <b>QTL 2 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 5,5x2                           | 600x400x200         |
| 14046710000 | <b>QTL 2 VFT 4</b>    | 3 - 4                        | 9,5x2                           | 600x400x200         |
| 14046720000 | <b>QTL 2 VFT 5,5</b>  | 5,5                          | 14,3x2                          | 700x500x200         |
| 14046730000 | <b>QTL 2 VFT 7,5</b>  | 7,5                          | 17x2                            | 700x500x200         |
| 14046740000 | <b>QTL 2 VFT 11</b>   | 9,2 - 11                     | 27,7x2                          | 1000x800x250        |
| 14046750000 | <b>QTL 2 VFT 15</b>   | 15                           | 33x2                            | 1000x800x250        |
| 14046760000 | <b>QTL 2 VFT 18,5</b> | 18,5                         | 41x2                            | 1200x800x300        |
| 14046770000 | <b>QTL 2 VFT 22</b>   | 22                           | 48x2                            | 1200x800x300        |
| 14046780000 | <b>QTL 2 VFT 30</b>   | 30                           | 66x2                            | 1200x800x300        |
| 14046790000 | <b>QTL 2 VFT 37</b>   | 37                           | 79x2                            | 1600x1000x400       |
| 14046800000 | <b>QTL 2 VFT 45</b>   | 45                           | 94x2                            | 2100x1400x500       |
| 14046810000 | <b>QTL 2 VFT 55</b>   | 55                           | 116x2                           | 2100x1400x500       |
| 14046820000 | <b>QTL 2 VFT 75</b>   | 75                           | 160x2                           | 2100x1400x500       |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами с переменной скоростью с трехфазным двигателем для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

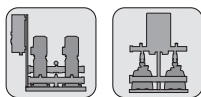
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.  
Общая зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.- Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 1.1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 1 насоса с постоянной скоростью



| Код | Тип                              | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Макс.выходной ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| --- | <b>QML 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>   | 0,37 - 0,45                  | 2,4                          | 600x400x200         |
|     | <b>QML 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 4,2                          | 600x400x200         |
|     | <b>QML 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>   | 1,1 - 1,5                    | 7,5                          | 600x400x200         |
|     | <b>QML 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>   | 2,2                          | 10                           | 600x400x200         |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами при однофазном питании: 1 насос с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью, 1 насос с однофазным двигателем с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

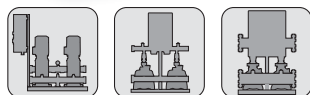
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Пусковые контакторы 2 насоса-Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1.1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 1 насоса с постоянной скоростью



| Код         | Тип                              | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| ---         | <b>QTL 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>   | 0,4                          | 1,5                          | 600x400x200         |
| 14047460000 | <b>QTL 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 2,3                          | 600x400x200         |
| 14047230000 | <b>QTL 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>   | 1,1 - 1,5                    | 4,1                          | 600x400x200         |
| 14047130000 | <b>QTL 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>   | 2,2                          | 5,5                          | 600x400x200         |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 4 - D 3</b>       | 3                            | 9,5                          | 600x400x200         |
| 14047160000 | <b>QTL 1.1 VFT 4 - D 4</b>       | 4                            | 9,5                          | 600x400x200         |
| 14047120000 | <b>QTL 1.1 VFT 5,5 - D 5,5</b>   | 5,5                          | 14,3                         | 700x500x200         |
| 14047030000 | <b>QTL 1.1 VFT 7,5 - ST 7,5</b>  | 7,5                          | 17                           | 700x500x200         |
| 14048390000 | <b>QTL 1.1 VFT 11 - ST 11</b>    | 9,2 - 11                     | 27,7                         | 800x600x250         |
| 14048210000 | <b>QTL 1.1 VFT 15 - ST 15</b>    | 15                           | 33                           | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 22 - ST 18,5</b>  | 18,5                         | 41                           | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 22 - ST 22</b>    | 22                           | 48                           | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30B</b>   | 30                           | 66                           | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30A</b>   | 30                           | 66                           | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 37 - ST 37</b>    | 37                           | 79                           | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 45 - ST 45</b>    | 45                           | 94                           | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 55 - ST 55</b>    | 55                           | 116                          | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.1 VFT 75 - ST 75</b>    | 75                           | 160                          | 1200x800x300        |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью, 1 насос с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

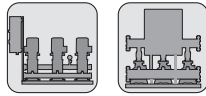
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.  
Инвертор -Пусковые контакторы 2 насоса.  
Таймер (Y/Δ) от 7,5 kW. -Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 3 VFT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код | Тип                   | Двигатель<br>230V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| --- | <b>QML 3 VFT 0,4</b>  | 0,37 - 0,45                  | 2,4x3                           | 700x500x200         |
|     | <b>QML 3 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 4,2x3                           | 700x500x200         |
|     | <b>QML 3 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 7,5x3                           | 700x500x200         |
|     | <b>QML 3 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 10x3                            | 700x500x200         |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 3 насосами при однофазном питании с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков или защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

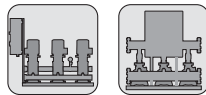
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор(по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1М, MPS 13М  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 3 VFT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код         | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| ---         | <b>QTL 3 VFT 0,4</b>  | 0,4                          | 1,5x3                           | 700x500x200         |
|             | <b>QTL 3 VFT 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 2,3x3                           | 700x500x200         |
| 14046930000 | <b>QTL 3 VFT 1,5</b>  | 1,1 - 1,5                    | 4,1x3                           | 700x500x200         |
| 14047140000 | <b>QTL 3 VFT 2,2</b>  | 2,2                          | 5,5x3                           | 700x500x200         |
| 14047040000 | <b>QTL 3 VFT 4</b>    | 3 - 4                        | 9,5x3                           | 700x500x200         |
| 14048250000 | <b>QTL 3 VFT 5,5</b>  | 5,5                          | 14,3x3                          | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 3 VFT 7,5</b>  | 7,5                          | 17x3                            | 1000x800x250        |
|             | <b>QTL 3 VFT 11</b>   | 9,2 - 11                     | 27,7x3                          | 1700x1000x400       |
|             | <b>QTL 3 VFT 15</b>   | 15                           | 33x3                            | 1700x1000x400       |
| 14047150000 | <b>QTL 3 VFT 22</b>   | 18,5 - 22                    | 48x3                            | 1700x1000x400       |
| 14047270000 | <b>QTL 3 VFT 30</b>   | 30                           | 66x3                            | 1700x1000x400       |
|             | <b>QTL 3 VFT 37</b>   | 37                           | 79x3                            | A richiesta         |
|             | <b>QTL 3 VFT 45</b>   | 45                           | 94x3                            | A richiesta         |
|             | <b>QTL 3 VFT 55</b>   | 55                           | 116x3                           | A richiesta         |
|             | <b>QTL 3 VFT 75</b>   | 75                           | 160x3                           | A richiesta         |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор (по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Общая зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.-Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1М, MPS 13М  
РА 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов



## QTL 1.2 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 2 насосами с постоянной скоростью



| Код         | Тип                       | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
|             | QTL 1.2 VFT 0,4 - D 0,4   | 0,4                          | 1,5                             | 600x400x200         |
|             | QTL 1.2 VFT 0,75 - D 0,75 | 0,55 - 0,75                  | 2,3                             | 600x400x200         |
| 14047640000 | QTL 1.2 VFT 1,5 - D 1,5   | 1,1 - 1,5                    | 4,1                             | 600x400x200         |
| 14048510000 | QTL 1.2 VFT 2,2 - D 2,2   | 2,2                          | 5,5                             | 600x400x200         |
|             | QTL 1.2 VFT 4 - D 3       | 3                            | 9,5                             | 600x400x200         |
| 14048260000 | QTL 1.2 VFT 4 - D 4       | 4                            | 9,5                             | 600x400x200         |
| 14047200000 | QTL 1.2 VFT 5,5 - D 5,5   | 5,5                          | 14,3                            | 700x500x200         |
|             | QTL 1.2 VFT 7,5 - ST 7,5  | 7,5                          | 17                              | 800x600x250         |
| 14047300000 | QTL 1.2 VFT 11 - ST 11    | 9,2 - 11                     | 27,7                            | 900x600x250         |
|             | QTL 1.2 VFT 15 - ST 15    | 15                           | 33                              | 900x600x250         |
|             | QTL 1.2 VFT 22 - ST 18,5  | 18,5                         | 41                              | 900x600x250         |
| 14048660000 | QTL 1.2 VFT 22 - ST 22    | 22                           | 48                              | 1000x800x250        |
|             | QTL 1.2 VFT 30 - ST 30B   | 30                           | 66                              | 1000x800x250        |
|             | QTL 1.2 VFT 30 - ST 30A   | 30                           | 66                              | 1000x800x250        |
|             | QTL 1.2 VFT 37 - ST 37    | 37                           | 79                              | 1200x800x300        |
|             | QTL 1.2 VFT 45 - ST 45    | 45                           | 94                              |                     |
|             | QTL 1.2 VFT 55 - ST 55    | 55                           | 116                             |                     |
|             | QTL 1.2 VFT 75 - ST 75    | 75                           | 160                             |                     |

### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для управления 3 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью с инвертором и 2 насоса с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400V ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор -Пусковые контакторы 2 и 3 насоса. -Таймеры (Y/Δ) от 7,5 kW. -Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 4 VFT Электрощиты для управления 4 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



| Код         | Тип            | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс.выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|----------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
|             | QTL 4 VFT 0,4  | 0,4                          | 1,5x4                           | 900x600x250         |
|             | QTL 4 VFT 0,75 | 0,55 - 0,75                  | 2,3x4                           | 900x600x250         |
|             | QTL 4 VFT 1,5  | 1,1 - 1,5                    | 4,1x4                           | 900x600x250         |
|             | QTL 4 VFT 2,2  | 2,2                          | 5,5x4                           | 900x600x250         |
| 14047840000 | QTL 4 VFT 4    | 3 - 4                        | 9,5x4                           | 900x600x250         |
|             | QTL 4 VFT 5,5  | 5,5                          | 14,3x4                          | 1200x800x300        |
|             | QTL 4 VFT 7,5  | 7,5                          | 17x4                            | 1200x800x300        |
|             | QTL 4 VFT 11   | 9,2 - 11                     | 27,7x4                          | 1700x1000x400       |
|             | QTL 4 VFT 15   | 15                           | 33x4                            | 1700x1000x400       |
|             | QTL 4 VFT 22   | 18,5 - 22                    | 48x4                            | 2000x1800x400       |
|             | QTL 4 VFT 30   | 30                           | 66x4                            | 2000x1800x400       |
|             | QTL 4 VFT 37   | 37                           | 79x4                            | 2000x1800x400       |
|             | QTL 4 VFT 45   | 45                           | 94x4                            | 2000x1800x400       |
|             | QTL 4 VFT 55   | 55                           | 116x4                           | 2000x1800x400       |
|             | QTL 4 VFT 75   | 75                           | 160x4                           | 2000x1800x400       |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 4 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400V ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 44

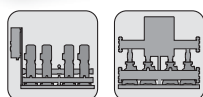
### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор (по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1.3 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 3 насосами с постоянной скоростью



| Код         | Тип                              | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Макс. выходной<br>ток<br>макс. А | Размеры<br>HxВxP мм |
|-------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| ---         | <b>QTL 1.3 VFT 0,4 - D 0,4</b>   | 0,4                          | 1,5                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 0,75 - D 0,75</b> | 0,55 - 0,75                  | 2,3                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 1,5 - D 1,5</b>   | 1,1 - 1,5                    | 4,1                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 2,2 - D 2,2</b>   | 2,2                          | 5,5                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 4 - D 3</b>       | 3                            | 9,5                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 4 - D 4</b>       | 4                            | 9,5                              | 800x600x250         |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 5,5 - D 5,5</b>   | 5,5                          | 14,3                             | 1100x700x250        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 7,5 - ST 7,5</b>  | 7,5                          | 17                               | 1100x700x250        |
| 14046890000 | <b>QTL 1.3 VFT 11 - ST 11</b>    | 9,2 - 11                     | 27,7                             | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 15 - ST 15</b>    | 15                           | 33                               | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 22 - ST 18,5</b>  | 18,5                         | 41                               | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 22 - ST 22</b>    | 22                           | 48                               | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 30 - ST 30B</b>   | 30                           | 66                               | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 30 - ST 30A</b>   | 30                           | 66                               | 1200x800x300        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 37 - ST 37</b>    | 37                           | 79                               | 1700x800x400        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 45 - ST 45</b>    | 45                           | 94                               | 1700x800x400        |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 55 - ST 55</b>    | 55                           | 116                              |                     |
|             | <b>QTL 1.3 VFT 75 - ST 75</b>    | 75                           | 160                              |                     |

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 4 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью с инвертором и 3 насоса с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Пусковые контакторы 2 и 3 насоса.

Таймеры (∩/↔) от 7,5 kW. -Трансформатор.

Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором

Интерфейс электронного блока MPS 4000

Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления

Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QMLD 1 D Электрощиты управления 1 дренажным насосом с однофазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                      | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Калибровка<br>A | Конденсатор<br>450Vc | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|--------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| --- | <b>QMLD 1D 12A-FA</b>    | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | -                    | 200x255x135         |
|     | <b>QMLD 1D 12A-FA-20</b> | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | 20 µF                | 200x255x135         |
|     | <b>QMLD 1D 12A-FA-25</b> | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | 25 µF                | 200x255x135         |

### Конструкция

Пульт управления однофазным дренажным насосом с номинальным током до 12 А. макс.

Возможность установки 2 конденсатора внутри электрощита для каждого насоса без встроенного конденсатора.

Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 1000 с микропроцессором который включает следующие функции:  
Автоматическая проверка работы насоса каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для “вкл” - “выкл” насоса, один для аварийного сигнала макс.уровня (опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для включения насоса, 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала макс. уровня (опция)

### Технические данные

Питание 230V 1~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта.

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковые реле

Трансформатор тока. – Конденсатор(по запросу)

Электронный блок типа DR 1000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения конденсатора

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A.

Прижимные приспособления для проводов

Электрощит подготовлен с возможностью переноса сигнала ошибки на расстоянии

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M

Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.

## QTLD 1 D Электрощиты управления для 1 дренажного насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код         | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>A | Размеры<br>HxBxP мм |
|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|
| 14039020000 | <b>QTLD 1D 12A-FA</b> | 0,25 ÷ 5                     | 1 ÷ 12 A        | 200x255x135         |

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 1 дренажного погружного насоса с трехфазным двигателем с номинальным током до 12 А. макс.

Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 1000 с микропроцессором который включает следующие функции:  
Автоматическая проверка работы насоса каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для “вкл” - “выкл” насоса, один для аварийного сигнала макс. уровня (опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для включения насоса, 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала макс. уровня (опция)

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта.

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковой реле

трансформатор тока

Электронный блок типа DR 1000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A.

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M

Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.

## QTLD 1 ST FT Электрощиты управления для 1 дренажного насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



| Код | Тип                 | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|---------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | QTLD 1ST 4 FT-RL    | 4                           | 7 - 11                | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 5,5 FT-RL  | 5,5                         | 11 - 15               | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 7,5 FT-RL  | 7,5                         | 12 - 17               | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 11 FT-RL   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 15 FT-RL   | 15                          | 23 - 31               | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 18,5 FT-RL | 18,5                        | 30 - 39               | 600x400x200         |
|     | QTLD 1ST 22 FT-RL   | 22                          | 35 - 43               | 700x500x250         |
|     | QTLD 1ST 30B FT-RL  | 30                          | 42 - 55               | 700x500x250         |
|     | QTLD 1ST 30A FT-RL  | 30                          | 55 - 65               | 700x500x250         |
|     | QTLD 1ST 37 FT-RL   | 37                          | 61 - 84               | 800x600x250         |
|     | QTLD 1ST 45 FT-RL   | 45                          | 80 - 105              | 800x600x250         |
|     | QTLD 1ST 55 FT-RL   | 55                          | 100 - 125             | 1100x700x250        |
|     | QTLD 1ST 75 FT-RL   | 75                          | 120 - 150             | 1100x700x250        |
|     | QTLD 1ST 92 FT-RL   | 92                          | 155 - 255             | 1100x700x250        |

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 1 дренажного погружного насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.

Работа насоса управляется электронным блоком типа DR 1000 с микропроцессором который включает следующие функции:

Автоматическая проверка работы насоса каждые 24 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для "вкл" - "выкл" насоса, по одному для каждого аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для "включения насоса, 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах. -Контакты.

Таймер (Y/Δ). – тепловое реле.- Регулятор уровня.

Электронный блок типа DR 1000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков давления.

Контактные зажимы для подсоединения термореле

Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистого сигнала

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

Вольтметр. – Амперметр.

## QMLD 2 D Электрощиты управления для 2 дренажных насосов с однофазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                         | Двигатель<br>230V - 1~<br>kW | Калибровка<br>A | Конденсатор<br>450Vc | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| --- | <b>QMLD 2D 12A-FA ....</b>  | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | -                    | 230x310x130         |
|     | <b>QMLD 2D 12A-FA 20</b>    | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | 2x20 µF              | 230x310x130         |
|     | <b>QMLD 2D 12A-FA 25</b>    | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | 2x25 µF              | 230x310x130         |
|     | <b>QMLD 2D 12A-FA 35-85</b> | 0,25 ÷ 1,1                   | 1 ÷ 12 A        | 2x35 µF              | 470x390x170         |

### Конструкция

Электрощит для управления и защиты двумя погружными дренажными насосами с однофазным двигателем с номинальным током до 12 А макс. Возможность установки 2 конденсатора внутри электрощита для каждого насоса без встроенного конденсатора. Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 2000 который включает следующие функции:  
 обмен насосов при каждом запуске  
 обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
 Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)  
 Управление насосами по сигналам от:  
**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опция)  
**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)

### Технические данные

Питание 230В 1~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
 Температура воздуха от -5 до +40 °С  
 Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта.  
 Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
 Плавкие предохранители на линии питания  
 Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
 Пусковой реле.  
 Трансформатор тока  
 Конденсаторы (по запросу)  
 Электронный блок типа DR 2000 с микропроцессором  
 Контактные зажимы для подсоединения конденсаторов  
 Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
 Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистых сигналов  
 Прижимные приспособления для проводов  
 Электрощит подготовлен с возможностью переноса сигнала ошибки на расстоянии

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M  
 Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.

## QTLD 2 D Электрощиты управления для 2 дренажных насосов с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип                   | Двигатель<br>400V - 3~<br>kW | Калибровка<br>A | Размеры<br>HxBxP мм |
|-----|-----------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|
| --- | <b>QTLD 2D 12A-FA</b> | 0,25 ÷ 5                     | 1 ÷ 12 A        | 230x310x130         |
|     |                       |                              |                 |                     |
|     |                       |                              |                 |                     |
|     |                       |                              |                 |                     |

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 2 дренажных погружных насосов с трехфазным двигателем с номинальным током до 12 А макс. Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 2000 который включает следующие функции:  
 обмен насосов при каждом запуске  
 обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
 Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)  
 Управление насосам по сигналам от:  
**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опция)  
**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)

### Технические данные

Питание 400 В 3~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
 Температура воздуха от -5 до +40 °С  
 Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта.  
 Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
 Плавкие предохранители на линии питания  
 Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
 Контактные зажимы  
 Трансформаторы тока  
 Электронный блок типа DR 2000 с микропроцессором  
 Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
 Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистых сигналов  
 Прижимные приспособления для проводов  
 Электрощит подготовлен с возможностью переноса сигнала ошибки на расстоянии  
 По запросу  
 Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M  
 Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.

## QTLД 2 ST FT Электрощиты управления для 2 дренажных насосов с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



| Код | Тип                 | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~<br>Ток<br>А | Размеры<br>HxВxP мм |
|-----|---------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| --- | QTLД 2ST 4 FT-RL    | 4                           | 7 - 11                | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 5,5 FT-RL  | 5,5                         | 11 - 15               | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 7,5 FT-RL  | 7,5                         | 12 - 17               | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 11 FT-RL   | 9,2 - 11                    | 16 - 24               | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 15 FT-RL   | 15                          | 23 - 31               | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 18,5 FT-RL | 18,5                        | 30 - 39               | 700x500x200         |
|     | QTLД 2ST 22 FT-RL   | 22                          | 35 - 43               | 900x600x250         |
|     | QTLД 2ST 30B FT-RL  | 30                          | 42 - 55               | 900x600x250         |
|     | QTLД 2ST 30A FT-RL  | 30                          | 55 - 65               | 900x600x250         |
|     | QTLД 2ST 37 FT-RL   | 37                          | 61 - 84               | 1100x700x250        |
|     | QTLД 2ST 45 FT-RL   | 45                          | 80 - 105              | 1100x700x250        |
|     | QTLД 2ST 55 FT-RL   | 55                          | 100 - 125             | 1200x800x300        |
|     | QTLД 2ST 75 FT-RL   | 75                          | 120 - 150             | 1200x800x300        |
|     | QTLД 2ST 92 FT-RL   | 92                          | 155 - 255             | 1400x800x400        |

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 2 дренажных погружных насосов с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ.

Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 2000 который включает следующие функции:

обмен насосов при каждом запуске

обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы

Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосами по сигналам от:

**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400 В 3 ~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Контакты

Таймеры (Y/Δ). – Регуляторы уровня

Электронный блок типа DR 2000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

Контактные зажимы для подсоединения термореле

Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистого сигнала

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M- MPS 9M

Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.

Вольтметр.

Амперметр.

## QTLD 3 D FT Электрощиты управления для 3 дренажных насосов с трехфазным двигателем, прямой пуск



| Код | Тип             | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~ |  | Размеры<br>HxВxP мм |
|-----|-----------------|-----------------------------|-----------|--|---------------------|
|     |                 |                             | Ток<br>А  |  |                     |
| --- | QTLD 3D 0,55 FT | 0,55                        | 1 - 1,6   |  | 470x390x170         |
|     | QTLD 3D 1,1 FT  | 0,75 - 1,1                  | 1,6 - 2,5 |  | 470x390x170         |
|     | QTLD 3D 1,5 FT  | 1,5                         | 2,5 - 4   |  | 470x390x170         |
|     | QTLD 3D 3 FT    | 2,2 - 3                     | 4 - 6,5   |  | 470x390x170         |
|     | QTLD 3D 4 FT    | 4                           | 6,3 - 10  |  | 470x390x170         |
|     | QTLD 3D 5,5 FT  | 5,5                         | 9 - 12    |  | 470x390x170         |

### Конструкция

Электрощит управления для 3 погружных дренажных насосов с трехфазным двигателем для опорожнения ванн, с прямым пуском. Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 3000 который включает следующие функции:  
 обмен насосов при каждом запуске  
 обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
 Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)  
 Управление насосом по сигналам от:  
**4 поплавковых выключателей:** 3 для "вкл" - "выкл" насоса, 1 для аварийного сигнала (макс.уровень)  
**5 поплавковых выключателей:** три для включения насоса, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)

### Технические данные

Питание 400 В 3<sup>▲</sup> ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
 Температура воздуха от -5 до +40 °С  
 Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.  
 Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
 Плавкие предохранители на линии питания  
 Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
 Контактторы  
 Тепловые реле  
 Электронный блок типа DR 3000 с микропроцессором  
 Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
 Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистых сигналов MSP 1M  
 Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M  
 Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.  
 Вольтметр. - Амперметр

## QTLD 3 ST FT Электрощиты управления для 3 дренажных насосов с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



| Код | Тип                 | Двигатель<br>Мощность<br>kW | 400V - 3~ |  | Размеры<br>HxВxP мм |
|-----|---------------------|-----------------------------|-----------|--|---------------------|
|     |                     |                             | Ток<br>А  |  |                     |
| --- | QTLD 3ST 4 FT-RL    | 4                           | 7 - 11    |  | 800x600x250         |
|     | QTLD 3ST 5,5 FT-RL  | 5,5                         | 11 - 15   |  | 800x600x250         |
|     | QTLD 3ST 7,5 FT-RL  | 7,5                         | 12 - 17   |  | 800x600x250         |
|     | QTLD 3ST 11 FT-RL   | 9,2 - 11                    | 16 - 24   |  | 800x600x250         |
|     | QTLD 3ST 15 FT-RL   | 15                          | 23 - 31   |  | 800x600x250         |
|     | QTLD 3ST 18,5 FT-RL | 18,5                        | 30 - 39   |  | 1000x600x250        |
|     | QTLD 3ST 22 FT-RL   | 22                          | 35 - 43   |  | 1100x700x250        |
|     | QTLD 3ST 30B FT-RL  | 30                          | 42 - 55   |  | 1200x800x300        |
|     | QTLD 3ST 30A FT-RL  | 30                          | 55 - 65   |  | 1200x800x300        |
|     | QTLD 3ST 37 FT-RL   | 37                          | 61 - 84   |  | 1400x800x400        |
|     | QTLD 3ST 45 FT-RL   | 45                          | 80 - 105  |  | 1400x800x400        |
|     | QTLD 3ST 55 FT-RL   | 55                          | 100 - 125 |  | 1600x800x400        |
|     | QTLD 3ST 75 FT-RL   | 75                          | 120 - 150 |  | 1600x1000x400       |
|     | QTLD 3ST 92 FT-RL   | 92                          | 155 - 255 |  | 1600x1000x400       |

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 3 погружных дренажных насосов с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ. Работа насосов управляется электронным блоком типа DR 3000 который включает следующие функции:  
 обмен насосов при каждом запуске  
 обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
 Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)  
 Управление насосом по сигналам от:  
**4 поплавковых выключателей:** три для "вкл" - "выкл" насоса, один для аварийного сигнала (макс.уровень опциональный)  
**5 поплавковых выключателей:** три для "включения насоса, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400 В 3<sup>▲</sup> ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
 Температура воздуха от -5 до +40 °С  
 Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
 Плавкие предохранители на линии питания  
 Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
 Контактторы -Таймеры (Y/Δ). – Регуляторы уровня  
 Электронный блок типа DR 3000 с микропроцессором  
 Интерфейс электронного блока DR 3000  
 Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
 Контактные зажимы для подсоединения термореле  
 Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды  
 Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистых сигналов MSP 1M  
 Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 1M  
 Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.  
 Вольтметр. - Амперметр

## SMAT СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАСОСОВ



### Исполнение

Электронное устройство для защиты насосов, останавливает насос в случае отсутствия воды или перегрузки по току в двигателе.

Электрическое подключение

- к кабелю двигателя насоса (с розеткой Schuko)
- к розетке (с вилкой Schuko)

### Применение

Для защиты насосов

- Защищает насос**
- от сухого хода
  - от высокового тока в двигателе

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура воздуха: макс. 55 °С.

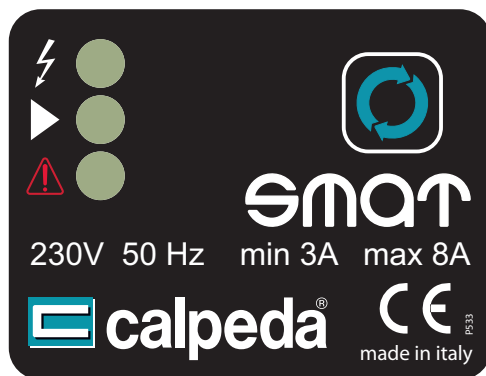
Сетевое напряжение: 230 В ±10% 1 фазу

Частота: 50 – 60 Гц

Защита: IP 65.

Сила Тока: мин. 3 А – макс. 8 А.

## Панель Управления



## Функционирование



Зеленый светодиод - Appliance в напряжении



Желтый светодиод - работающий насос



Мигающий красный светодиод— отсутствие воды  
красный светодиод - перегрузки по току

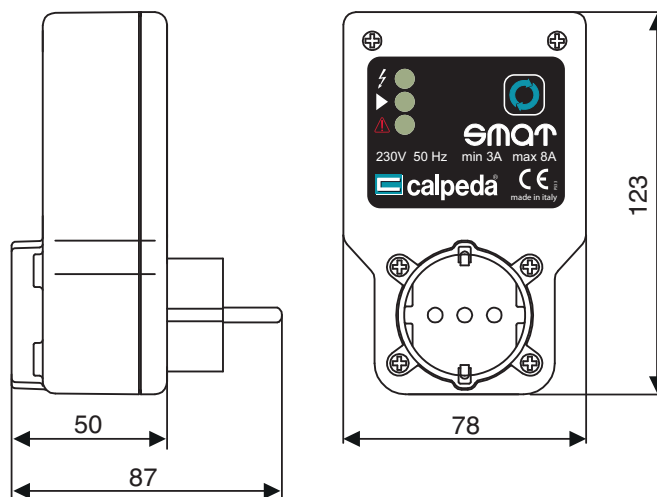


Кнопка RESTART: - данные двигателя  
- Сброс после ошибки



## SMART СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАСОСОВ

### Размеры и вес



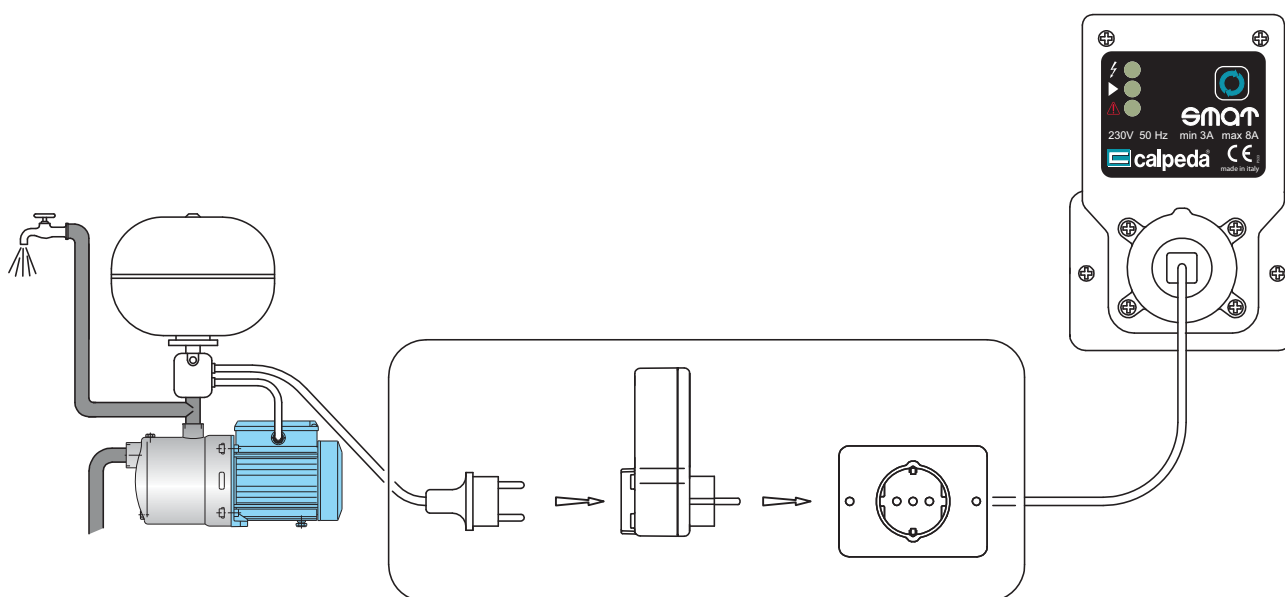
### Пример установки

Для функционирования необходимо подключить устройство к линии питания насоса. Для этого вилка сетевого шнура насоса должна быть вставлена в гнездо устройства, а оно в свою очередь должно подключаться к розетке, как показано на рис.

В отсутствие воды во время всасывания устройства останавливает насос, защищая его от сухого хода. Ошибка сигнализируется красным мигающим светодиодом "Отказ".

Если потребление тока превышает 8 ампер, устройство останавливает двигатель насоса и защищает его от перегрузки по току. Ошибка сигнализируется красным светодиодом "Отказ", который горит постоянным светом. Для восстановления нормальной работы устройства достаточно нажать красную кнопку "Restart".

В случае сбоя питания устройство автоматически перезагружается через нескольких секунд после подачи питания.



## PMAT РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДЫ



### Исполнение

- Реле давления для водоснабжения в автоклавные системы
- Переключатель регулирует автоматически запуск и остановку электрического насоса в соответствии с заданным давлением
- Электрические контакты как правило замкнутые из латунного сплава с переносом Ag-Ni
- Клеммы с винтами M4 и нажимные пластины 8x8 мм
- Резиновая мембрана NBR с текстильной вставкой (подача для PMAT 5M-10 - PMAT 5M/T-16 - PMAT 5.5M/T-16)
- Гидравлическое соединение 1/4" F из оцинкованной стали
- Класс защиты IP 44
- Максимальная температура воздуха : 55 ° C
- Прижимы проводов

### Технические данные

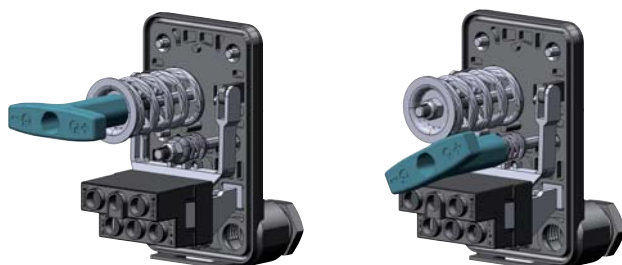
| тип биполярный    | Макс А | поле калировка бар | дифференциальный |          | калировка фабрика бар |
|-------------------|--------|--------------------|------------------|----------|-----------------------|
|                   |        |                    | мин бар          | Макс бар |                       |
| <b>PMAT 5M-10</b> | 10     | 1 - 5              | 0,6              | 2,3      | 1,4 - 2,8             |

Макс напряжение 250В

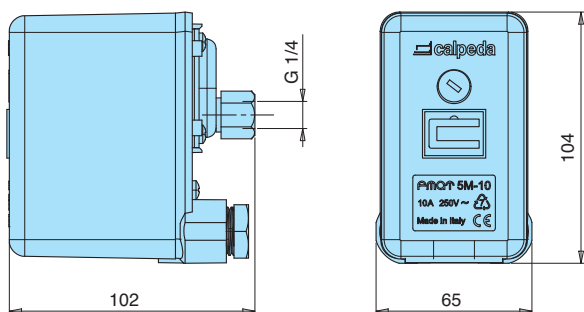
| тип трехполярный      | Макс А | поле калировка бар | дифференциальный |          | калировка фабрика бар |
|-----------------------|--------|--------------------|------------------|----------|-----------------------|
|                       |        |                    | мин бар          | Макс бар |                       |
| <b>PMAT 5M/T-16</b>   | 16     | 1 - 5              | 0,6              | 2,3      | 1,4 - 2,8             |
| <b>PMAT 5,5M/T-16</b> | 16     | 1,5 - 5,5          | 0,8              | 2,2      | 1,8 - 3               |
| <b>PMAT 12M/T-16</b>  | 16     | 3 - 12             | 1,5              | 5        | 5 - 7                 |

Макс напряжение 500В

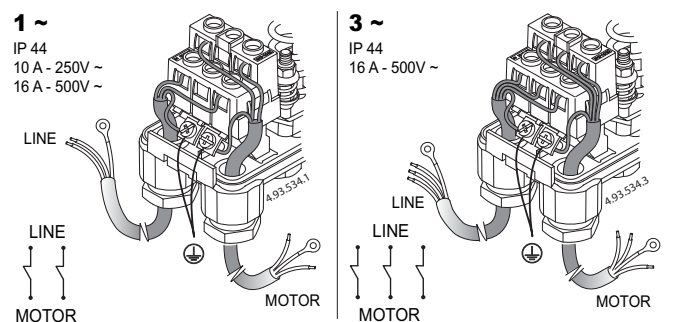
### Ключ регулировки



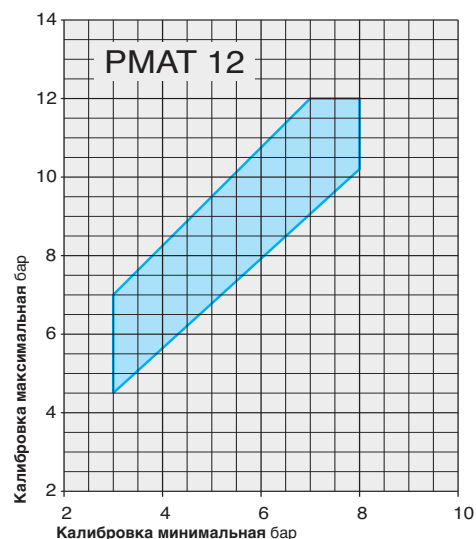
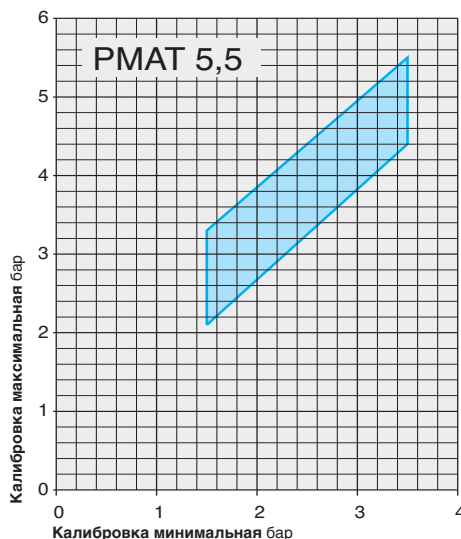
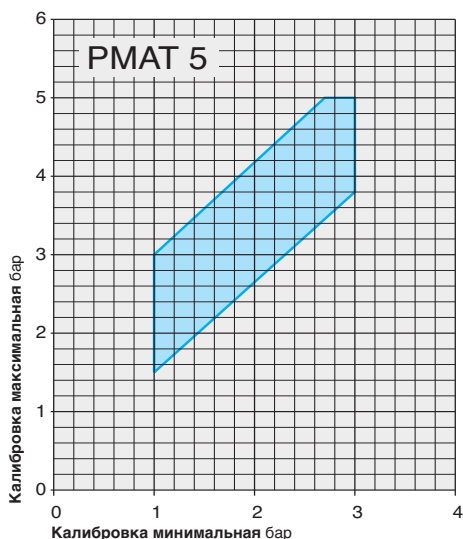
### Размеры



### Монтажная схема



### Характеристические кривые



## ARIAMAT АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ



### ARIAMAT

#### TIPO

AR 300E

AR 1000E

AR 2000E

Включает также соединительную часть и 1 м полиэтиленовой трубы

### Материалы

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Составная часть        | материалы    |
| специальное соединение | латунь       |
| клапан                 | латунь       |
| корпус                 | Поликарбонат |
| Otturatore sferico     | резина       |
| Конические соединения  | латунь       |
| трубка                 | полиэтилен   |

### Исполнение

Блок воздушного питания ARIAMAT регулирует автоматически воздушную подушку давления резервуара автоклава интегрируя при каждом запуске насоса ту часть воздуха которая растворяется в воде. Таким образом, можно избежать частых запусков и остановок электрических насосов, повышение производительности в комплексе с более рациональным использованием резерва доступной воды.

### Функционирование

Работа питания ARIAMAT проиллюстрировано фигурами 1-2-3-4. Объемы воздуха, подаваемого в резервуар в конце каждого цикла работы см<sup>3</sup> 300 -1000 и 2000 соответственно с моделями AR 300E AR 1000E и AR 2000E.

Безупречная работа ARIAMAT происходит только тогда, когда есть адекватная депрессия всасывания во время фазы накачки. Когда насос работает ниже уровня воды которая проходит поверх насоса в всасывающей трубе нет достаточно вакуумного пространство для обеспечения безупречной работы ARIAMAT; в этом случае необходимо искусственно создать потери на всасывающем трубопроводе устанавливая задвижку и закрыть до тех пор пока уровень воды внутри ARIAMAT не начинает снижаться. В тех случаях, когда невозможно достичь депрессию чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию ARIAMAT рекомендуется применять систему подачи воздуха под давлением с датчиками уровня.

### Подача

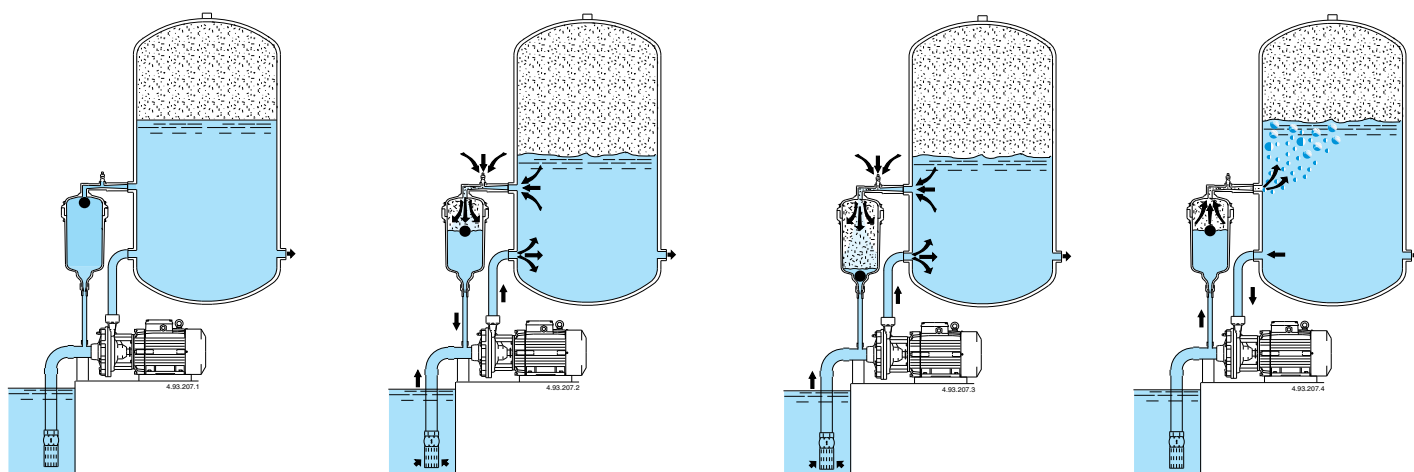
L'ARIAMAT обычно поставляется уже установленным на автоклавах нашей продукции

Установка за счет клиента включает:

№ 1 ARIAMAT собранный в комплекте с верхним соединением и клапаном.

1 м полиэтиленовую трубу с гайкой и фитинг для подключения всасыванию насоса.

| Давление<br>м | Емкость автоклава в литрах |          |          |     |          |   |          |      |          |          |      |          |
|---------------|----------------------------|----------|----------|-----|----------|---|----------|------|----------|----------|------|----------|
|               | 100                        | 200      | 300      | 400 | 500      | 750   | 1000     | 1500 | 2000     | 3000     | 4000 | 5000     |
| 14/28         | AR 300E                    |          |          |     |          |   | AR 1000E |      |          |          |      | AR 2000E |
| 20/30         | AR 300E                    |          |          |     |          | AR 1000E  |          |      |          |          |      | AR 2000E |
| 30/40         | AR 300E                    |          |          |     | AR 1000E |   |          |      |          | AR 2000E |      |          |
| 35/55         | AR 300E                    |          |          |     | AR 1000E |   |          |      |          | AR 2000E |      |          |
| 55/70         | AR 300E                    |          | AR 1000E |     |          |   |          |      | AR 2000E |          |      |          |
| 75/95         | AR 300E                    | AR 1000E |          |     |          | Рекомендуется использовать воздушный компрессор |          |      |          |          |      |          |



1) При отключённом насосе ARIAMAT заполнен водой.

2) При запуске насоса создается вакуумное пространство, что позволяет засасывать воду, содержащуюся в ARIAMAT, всасывая также воду из автоклава, которая, проходя через трубку Вентури, засасывает воздух через верхний клапан.

3) Уровень воды снижается до тех пор пока резиновый шар не опускается на дно ARIAMATA отключая соединения с электронасосом. Адаптер питания заполнен воздухом.

4) При остановке насоса создается поток возвратной воды из автоклава в ARIAMAT выталкивающей воздух внутри автоклава.

## КЛАПАНЫ



### обратный клапан

|           |
|-----------|
| VNR 1     |
| VNR 1 1/4 |
| VNR 1 1/2 |
| VNR 2     |

### донный клапан

|           |
|-----------|
| VDF 1     |
| VDF 1 1/4 |
| VDF 1 1/2 |
| VDF 2     |

## МАНОМЕТРЫ



### осевое подсоединение

|            |
|------------|
| MA 0-6     |
| MA 0-6 ABS |

### радиальное подсоединение

|         |
|---------|
| MR 0-10 |
| MR 0-16 |

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ПАТРУБОК



| тип       | соединение |
|-----------|------------|
| RA5 H 92  | G 1        |
| RA5 H 105 | G 1        |

## ДАТЧИКИ УРОВНЯ



### щупы уровня в сборе

| тип                     |
|-------------------------|
| SL 2 щупа               |
| SLA щупы уровня в сборе |

## СФЕРИЧЕСКИЙ БАК



| тип   | соедин. | емкость |
|-------|---------|---------|
| SS 24 | G 1     | 24 л    |

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК



### бак с основанием и опорами

| тип      | соедин. | емкость |
|----------|---------|---------|
| SC 20 BP | G 1     | 20 л    |

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



### вертикальный цилиндрический бак

| тип    | соедин. | емкость |
|--------|---------|---------|
| SCX 20 | G 1     | 20 л    |

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



### бак с основанием и опорами

| тип       | соедин. | емкость |
|-----------|---------|---------|
| SCX 20 BP | G 1     | 20 л    |

Мембрана из бутылкаучука.

## КОМПЛЕКТ 1



| Тип           | Комплект 1А | Комплект 1В | Комплект 1СХ | Комплект 1ДХ |
|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Состав. часть |             |             |              |              |
| Соединение    | RA5 Н 92    | RA5 Н 92    | RA5 Н 92     | RA5 Н 92     |
| Реле давления | FSG 2       | FYG 22      | FSG 2        | FYG 22       |
| Манометр      | MA 0-6 ABS  | MR 0-10     | MA 0-6 ABS   | MR 0-10      |
| Бак           | SS 24       | SS 24       | SCX 20       | SCX 20       |

## КОМПЛЕКТ 2



| Тип           | Комплект 2А | Комплект 2В | Комплект 2СХ | Комплект 2ДХ |
|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Состав. часть |             |             |              |              |
| Соединение    | RA5 Н 92    | RA5 Н 92    | RA5 Н 92     | RA5 Н 92     |
| Реле давления | FSG 2       | FYG 22      | FSG 2        | FYG 22       |
| Манометр      | MA 0-6 ABS  | MR 0-10     | MA 0-6 ABS   | MR 0-10      |
| Шланг         | FP 1-680    | FP 1-680    | FP 1-680     | FP 1-680     |
| Колено        | 1" п.м.     | 1" п.м.     | 1" п.м.      | 1" п.м.      |
| Колено        | 1" м.м.     | 1" м.м.     | 1" м.м.      | 1" м.м.      |
| Бак           | SC 20 BP    | SC 20 BP    | SCX 20 BP    | SCX 20 BP    |

## Ресиверы под давлением заверенные 97/23 CE PED (Автоклавы с воздушной подушкой)

| Оцинкованные баки | ТИП       | Размеры     |         | Вес кг |
|-------------------|-----------|-------------|---------|--------|
|                   |           | D x H мм    | DN      |        |
|                   | 100-5     | 400 x 1020  | G 1     | 32     |
|                   | 200-5     | 450 x 1440  | G 1     | 48     |
|                   | 300-8     | 550 x 1500  | G 1 1/2 | 65     |
|                   | 500-8     | 650 x 1820  | G 2     | 105    |
|                   | 500-12    | 600 x 2000  | G 2     | 120    |
|                   | 800-8     | 800 x 1900  | G 2     | 145    |
|                   | 1000-8    | 800 x 2150  | G 2 1/2 | 160    |
|                   | 1000-12 ▲ | 800 x 2300  | G 2 1/2 | 203    |
|                   | 1500-5    | 950 x 2500  | G 2     | 190    |
|                   | 1500-8 ▲  | 950 x 2500  | G 2     | 255    |
|                   | 2000-8 ▲  | 1100 x 2570 | G 2 1/2 | 330    |
|                   | 2000-12 ▲ | 1000 x 2780 | G 2 1/2 | 387    |
|                   | 3000-8 ▲  | 1250 x 2930 | G 3     | 470    |
|                   | 3000-12 ▲ | 1200 x 2930 | G 3     | 596    |
|                   | 4000-8 ▲  | 1450 x 3090 | G 3     | 620    |
|                   | 4000-12 ▲ | 1450 x 3090 | G 3     | 880    |
|                   | 5000-8 ▲  | 1450 x 3590 | G 4     | 715    |
|                   | 5000-12 ▲ | 1450 x 3590 | G 4     | 1020   |

Баки предназначены для воды до 50 °С  
 Все баки проходят проверку в производственной компании, в конструкцию автоклавов входят предохранительный клапан, протестированный манометр и различные соединительные части.

▲ Ресиверы подлежат ежегодной проверке специальными организациями, (входит в обязанность клиента).  
 (Давление x Объем D x O) > 8000; или с номинальным давлением > 11,76 бар).

## Ресиверы с мембраной заверенные 97/23 CE PED (Автоклавы с мембраной)

|  | ТИП       | Давление бар | Размеры    |         | Вес кг |
|--|-----------|--------------|------------|---------|--------|
|  |           |              | D x H мм   | DN      |        |
|  | SM 60 C   | 10           | 388 x 840  | G 1     | -      |
|  | SM 80 C   | 10           | 430 x 960  | G 1     | -      |
|  | SM 100 C  | 10           | 460 x 990  | G 1     | -      |
|  | SM 200 C  | 10           | 590 x 1120 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 300 C  | 10           | 640 x 1230 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 500 C  | 10           | 750 x 1540 | G 2     | -      |
|  | SM 750 C  | 10           | 750 x 1850 | G 2     | -      |
|  | SM 1000 C | 10           | 800 x 2180 | G 2     | -      |

|  | ТИП       | Давление бар | Размеры    |         | Вес кг |
|--|-----------|--------------|------------|---------|--------|
|  |           |              | D x H мм   | DN      |        |
|  | SM 60 V   | 10           | 382 x 845  | G 1     | -      |
|  | SM 80 V   | 10           | 450 x 850  | G 1     | -      |
|  | SM 100 V  | 10           | 450 x 950  | G 1     | -      |
|  | SM 200 V  | 10           | 550 x 1255 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 300 V  | 10           | 630 x 1405 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 500 V  | 10           | 780 x 1550 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 750 V  | 10           | 780 x 1940 | G 1 1/2 | -      |
|  | SM 1000 V | 10           | 980 x 1970 | G 2     | -      |

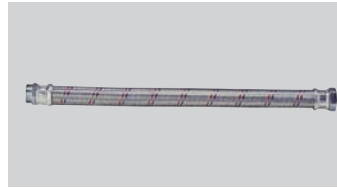
Мембрана из EPDM  
 Температура от -10 ÷ до +100 °С  
 В комплекте с предохранительным клапаном и манометром 0 ÷ 16 бар

## ПОПЛАВОК



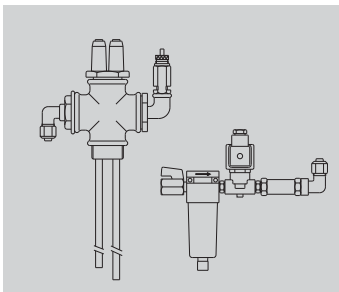
тип  
INTGALL  
(провод 3 м)

## ШЛАНГ



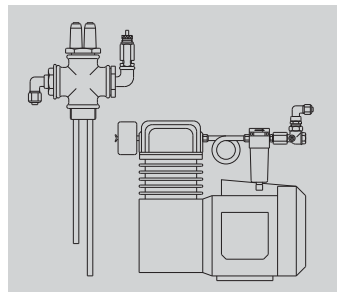
| тип      | диаметр X длина |
|----------|-----------------|
| FP 1-630 | G 1 x 630       |
| FP 1-680 | G 1 x 680       |

## Системы подачи воздуха



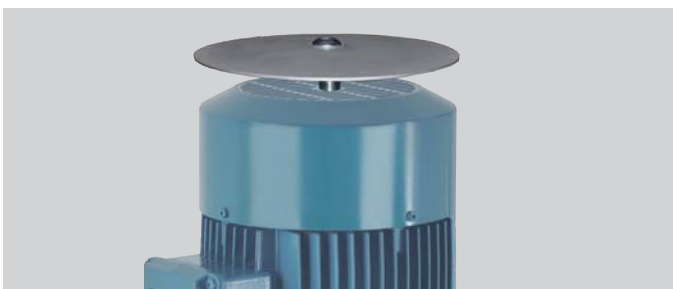
Щупы уровня с электроклапаном

## Системы подачи воздуха



Щупы уровня с компрессором

## КИТ Кожух от дождя



| Тип                  | Двигатель<br>кВт |
|----------------------|------------------|
| Кожух от дождя Ø 157 | 0,75 ÷ 2,2       |
| Кожух от дождя Ø 180 | 3 ÷ 4            |
| Кожух от дождя Ø 223 | 5,5 ÷ 7,5        |
| Кожух от дождя Ø 263 | 9,2 ÷ 18,5       |
| Кожух от дождя Ø 314 | 22 ÷ 30          |

КИТ включает: Диск  
Цилиндр  
Винты  
Шайба

## Выбор центробежного насоса

Центробежный насос выбирается, исходя из реальных раб. характеристик системы, в которой он устанавливается.

Для определения нужных габаритов необходимы следующие данные:

### Расход Q

Количество жидкости, перекачиваемой насосом за единицу времени. Обычно, выражается в куб.м/час.

### Общая высота манометрического напора H<sub>mt</sub>

Рассматривается как сумма геодезической (или геометрической) высоты между уровнями жидкости и потерь напора, возникающих из-за внутреннего трения при прохождении жидкости в трубах, насосе и соответствующих гидравлических приспособлениях.

Рассчитывается по следующей формуле:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p_{с м жидкостного столба}$$

**H<sub>g</sub>** = геодезический перепад на всасывании (H<sub>га</sub>) + геодезический перепад на подаче (H<sub>гр</sub>).

**Δp<sub>с</sub>** = сумма потерь напора в системе, получаемая на основе следующих данных:

- Диаметр, длина и конструкционный материал всасывающей и подающей труб (см. таблицу 1 на стр. 632).
- Количество и тип колен на пути прохождения жидкости и используемые гидравлические приспособления, такие как донные клапаны с фильтром, отсекающие заслонки, стопорные клапана, возможные фильтры (см. таблицу 2 на стр. 632).
- Тип жидкости (если это не вода), температура, вязкость и удельный вес.

Особое внимание следует обращать на манометрический напор на всасывании **H<sub>га</sub> + Δp<sub>с asp</sub>**: данное значение должно быть сопоставлено со всасывающей способностью насоса.

Данная способность **NPSH<sub>r</sub>** определяется как абсолютная высота напора нетто, требуемая на всасывании; данное значение определяется по кривой в зависимости от расхода. Для этой цели, после выбора насоса на основе требуемых расхода и напора, по возможности, в центре кривой, необходимо выполнить проверку по упрощенной формуле:

$$10 м ± H_{га} - \Delta p_{с asp} > \text{требуемое значение } NPSH + 0,5 м$$

**H<sub>га</sub>** – это перепад между свободным уровнем воды и валом насоса; если насос находится ниже уровня воды этот параметр имеет отрицательное значение.

**Δp<sub>с asp</sub>** . представляет собой сумму остающихся потерь на всасывании двух типов: распределенных (трубы) и концентрированных (клапана, колена и т.д.);

Если проверка дает отрицательный результат, зачастую достаточно ограничить расход с помощью задвижки на подаче, что позволяет получить оптимальные рабочие условия насоса без кавитации.

Если жидкость имеет температуру выше средней оптимальной (около 20°C), всасывающая способность насоса снижается. Данные изменения, исходя из всасывающей способности насоса 7 метров при нормальной температуре, показаны в таблице 3 на стр. 633.

## ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

После определения расхода **Q** и общего манометрического напора системы **H<sub>mt</sub>**, для определения потребляемой мощности **N** насоса следует использовать следующую формулу:

$$N = \frac{Q \times H \times \gamma}{367 \times \eta_p} \text{ в кВт}$$

где:

**Q** = Расход, выраженный в куб.м/ч

**H** = напор в м

**γ** = удельный вес жидкости (вода – 1 кг/куб.дм)

**η<sub>p</sub>** = КПД насоса (например, при КПД насоса 68% **η<sub>p</sub>** = 0,68)

Насосы, которые обычно соединены с электродвигателями, работают в режиме 2900 об./мин. (при двухполюсном двигателе с частотой 50 Гц) или 1450 об./мин. (при четырехполюсном двигателе с частотой 50 Гц).

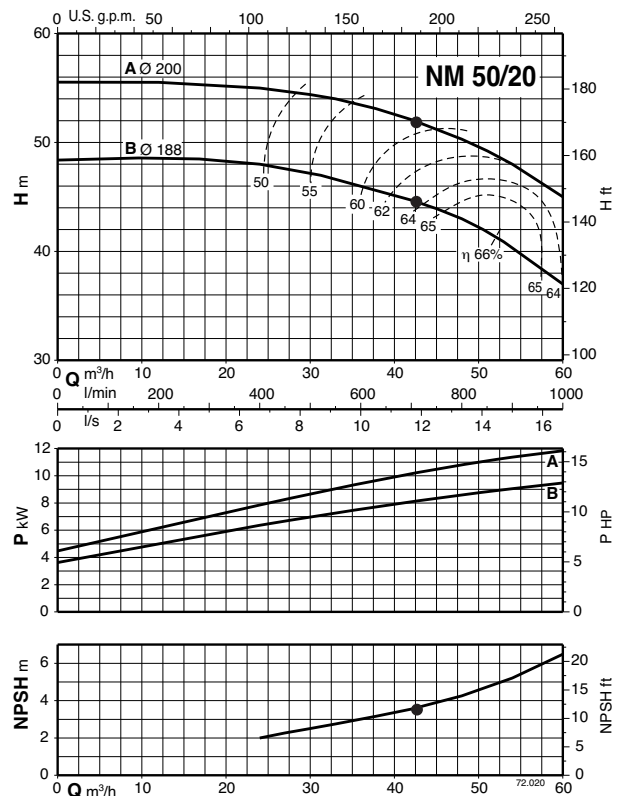
Тем не менее, они могут работать и в других режимах при условии, что соблюдаются их расчетные пределы.

Следовательно, при изменении числа оборотов тех. характеристики насосов меняются по следующим правилам:

– Расход пропорционально соотношению числа оборотов:  $Q_2 = Q_1 \times (n_2:n_1)$

– Напор пропорционально числу оборотов в квадрате:  $H_2 = H_1 \times (n_2:n_1)^2$

– Потребляемая мощность пропорционально числу оборотов в кубе:  $N_2 = N_1 \times (n_2:n_1)^3$



# Выбор центробежного насоса

## Пример расчета для выбора центробежного насоса

### Случай А

### Данные системы

- Q (расход) = 42 куб.м/ч
- H<sub>га</sub> (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- H<sub>гр</sub> (геодез. перепад на подаче) = 39 м
- Всасывающая труба 5 м с диаметром DN 100 мм с одним коленом и 1 донным клапаном
- Подающая труба 70 м с диаметром DN 80 мм с 1 стопорным клапаном, 1 задвижкой и 3 коленами большого радиуса.

**H<sub>г</sub>** = H<sub>гр</sub> + H<sub>га</sub> = 39 + 3,5 = 42,5 м (геодез. перепад в системе)

**Δp<sub>с</sub>** = сумма потерь напора.

Всасывании

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| 5 м трубы Δ 100 | pc = 0,12 м  |
| 1 колено        | pc = 0,045 м |
| 1 донный клапан | pc = 0,46 м  |

Подача

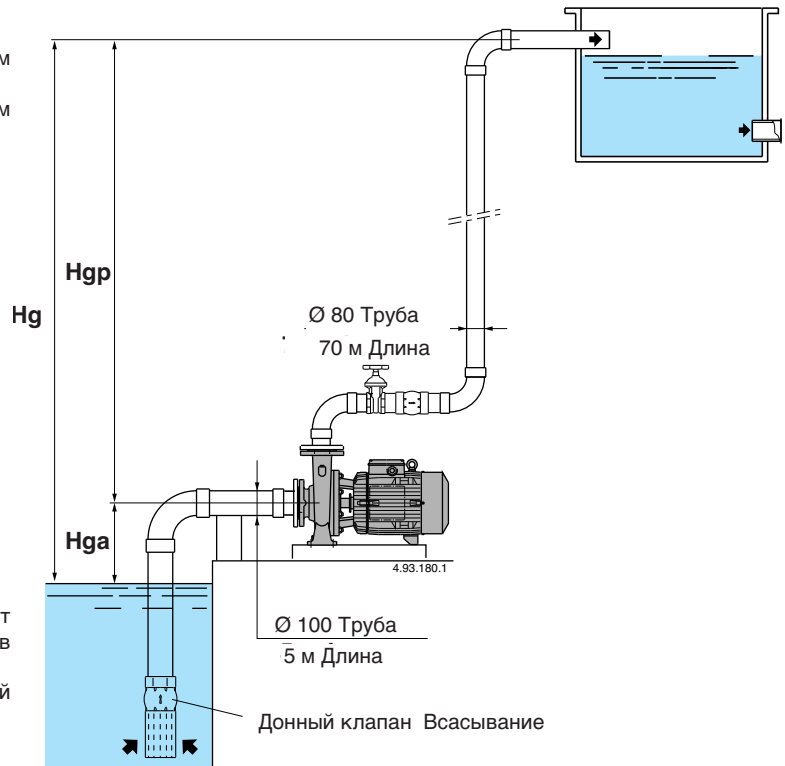
|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 70 м трубы Δ 80    | pc = 5,25 м |
| 1 стопорный клапан | pc = 0,5 м  |
| 1 задвижка         | pc = 0,05 м |
| 3 колена           | pc = 0,09 м |

**Всего Δp<sub>с</sub> = 6,5 м**

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери **Δp** будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

**H<sub>нт</sub>** = H<sub>г</sub> + Δp = H<sub>гр</sub> + H<sub>га</sub> + Δp<sub>с</sub> = 39 + 3,5 + 8 = 50,5 метров всего.  
Можно выбрать насос NM 50/20AE (см. график насоса).

### А) Работа в положении выше уровня воды



### Случай Б

### Данные системы

- Q (расход) = 42 куб.м/ч
- H<sub>га</sub> (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- H<sub>гр</sub> (геодез. перепад на подаче) = 39 м
- Всасывающая труба 5 м с диаметром DN 100 мм с 1 задвижкой и 1 стопорным клапаном
- Подающая труба 70 м с диаметром DN 80 мм с 1 стопорным клапаном и 3 коленами большого радиуса.

**H<sub>г</sub>** = H<sub>гр</sub> - H<sub>га</sub> = 39 - 3,5 = 35,5 м (геодез. перепад в системе)

**Δp<sub>с</sub>** = сумма потерь напора.

Всасывании

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 5 м трубы Ø 100    | pc = 0,12 м |
| 1 стопорный клапан | pc = 0,5 м  |
| 1 задвижка         | pc = 0,05 м |

Подача

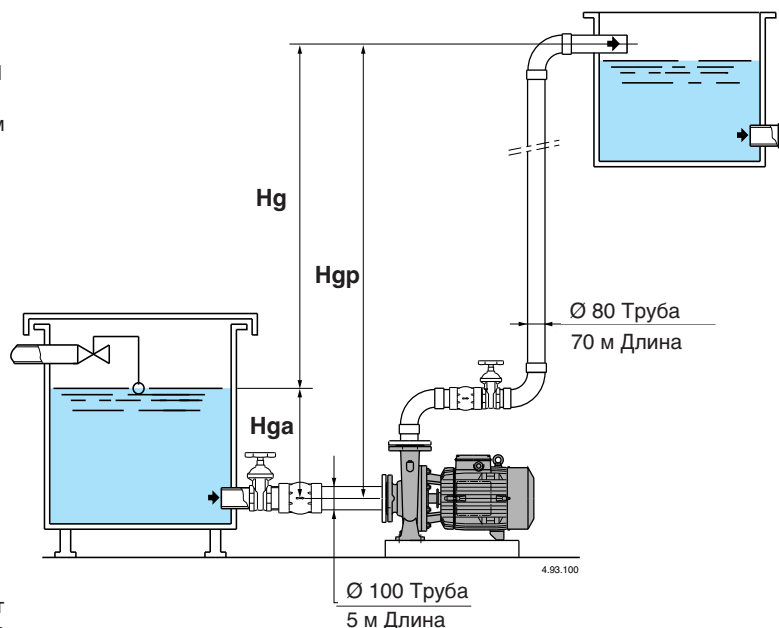
|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 70 м трубы Ø 80    | pc = 5,25 м |
| 1 стопорный клапан | pc = 0,5 м  |
| 1 задвижка         | pc = 0,05 м |
| 3 колена           | pc = 0,09 м |

**Всего Δp<sub>с</sub> = 6,5 м**

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери **Δp** будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

**H<sub>нт</sub>** = H<sub>г</sub> + Δp = H<sub>гр</sub> - H<sub>га</sub> + Δp<sub>с</sub> = 39 - 3,5 + 8 = 43,5 метров всего.  
Можно выбрать насос NM 50/20BE (см. график насоса).

### Б) Работа под гидравлическим напором Всасывание





## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТРУБЫ

**Донный клапан с фильтром** – Тплотнительное приспособление, устанавливаемое на нижнем конце всасывающей трубы. Служит для предотвращения выхода воды из трубы и насоса при остановке системы. Должен быть погружен в жидкость на глубину установки, которая могла бы обеспечить четкую работу и предотвратить возможную кавитацию.

Рекомендуется устанавливать также поплавковый выключатель для автоматической остановки насоса при снижении воды ниже установленного уровня.

**Стопорный клапан** – Тстанавливается на подающем раструбе насоса, чтобы избежать обратного потока при внезапной остановке блока. Предпочтительно устанавливать модели с возвратной внутренней пружиной и обтюратором с наконечником, которые снижают воздействия гидравлических ударов.

**Задвижка** – следует устанавливать также задвижку, которая дает возможность разобрать насос, не сливая воду из системы и служит для пуска блока и регулировки расхода.

### ТРУБЫ

Трубы выбираются, исходя из скорости воды. Оптимальной считается скорость 1,5 м в секунду на всасывании и 3 м/сек. на подаче. Следует обращать особое внимание на размер всасывающей трубы, чтобы избежать потерь силы напора и, следовательно, обеспечить максимально возможную всасывающую способность насоса. Эта труба должна быть абсолютно герметичной и не иметь обратного ската к раструбе насоса, чтобы избежать образование или задержку воздушных пузырьков или мешков.

Все трубы должны иметь свое отдельное крепление, чтобы не оказывать давление своим весом на раструбы насоса.

### СБОИ В РАБОТЕ НАСОСОВ

| Сбой                           | Возможная причина   |
|--------------------------------|---|
| <b>Насос заблокирован</b>      | <p>Может случиться после простоя определенной длительности из-за внутреннего окисления.</p> <p>Следует разблокировать насос. В небольших моноблочных насосах это можно сделать с помощью отвертки, используя специальную насечку на заднем конце вала.</p> <p>В случае больших блоков следует воздействовать на вал или на эластичную соединительную часть.</p>   |
| <b>Насос не наполняется</b>    | <p>В насосе и всасывающей трубе имеется воздух.</p> <p>Неполное наполнение и полное отсутствие наполнения.</p> <p>Возможное попадание воздуха через вентиля, сливные или наполнительные пробки, уплотнения и сальники.</p> <p>Донный клапан не полностью погружен в жидкость или засорен грязью или твердым мусором.</p> <p>Высота всасывания превышает всасывающую способность насоса.</p> <p>Неправильное направление вращения.</p> <p>Неправильное число оборотов.</p> |
| <b>Недостаточный расход</b>    | <p>Трубы и приспособления имеют слишком маленький диаметр, что приводит к чрезмерным потерям силы напора.</p> <p>Рабочее колесо тормозится инородными предметами, попавшими между внутренними каналами.</p> <p>Рабочее колесо имеет коррозию или сломано.</p> <p>Поверхности контакта рабочего колеса и корпуса насоса изношены в результате трения.</p> <p>Присутствие в воде газа или чрезмерная вязкость жидкости (если это не вода).</p>                              |
| <b>Шум и вибрация в насосе</b> | <p>Вращающаяся часть разбалансирована, подшипники изношены.</p> <p>Насос и трубы закреплены не достаточно прочно.</p> <p>Слишком низкий расход для данного типа насоса.</p> <p>Работа с кавитацией.</p>   |
| <b>Двигатель перегружен</b>    | <p>Тех. характеристики насоса слишком высокие относительно параметров системы.</p> <p>Неподвижные и подвижные органы залипают из-за недостаточной смазки.</p> <p>Скорость вращения слишком высокая.</p> <p>Неправильное напряжение питания.</p> <p>Блок «насос-двигатель» выровнен плохо.</p> <p>Жидкость слишком тяжелая и ее вес превышает расчетные параметры.</p>   |

## Выбор бустерной станции

### Потребность в воде

В большинстве случаев городская водопроводная сеть в состоянии обеспечить достаточным давлением и расходом воды различные подсоединенные точки потребления.

В тех случаях, когда водопроводная сеть отсутствует или недостаточна для правильной работы в точках потребления, необходимо установить бустерную станцию, чтобы обеспечить приемлемые давление и расход в воды во всех точках потребления.

Размер бустерной станции должен соответствовать требуемым расходу воды и давлению.

### Жилые здания

Для расчета потребности в воде используются следующие основные параметры:

- количество точек потребления
- потребление каждого вида точки потребления (таб. 1)
- коэффициент одновременности потребления  $F_c$ .

**Таблица 1: Максимальное потребление**

| Точка потребления            | Расход, (л/мин.) |
|------------------------------|------------------|
| Туалетная мойка              | 10               |
| Умывальник                   | 10               |
| Ванна обычная/гидромассажная | 18               |
| Душ                          | 12               |
| Унитаз с бачком              | 7                |
| Унитаз быстрого действия     | 90               |
| Биде                         | 6                |
| Стиральная машина            | 12               |
| Кухонная мойка               | 12               |
| Посудомоечная машина         | 8                |
| Кран диаметром 1/2"          | 20               |
| Кран диаметром 3/4"          | 25               |

Максимальная техническая потребность определяется как произведение суммы расходов точек потребления одной квартиры на количество квартир.

На практике получается, что одновременно используется только часть точек.

Коэффициент одновременности  $F_c$  позволяет определить реальный максимальный расход, который может быть затребован с точек потребления.

Ниже даны формулы для расчета коэффициента  $F_c$ , выраженные в зависимости от общего количества точек потребления  $U_t$  (точки одной квартиры на количество квартир).

Квартиры с 1 туалетом, унитаз с бачком

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times U_t}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times U_t}}$$

Квартиры с 1 туалетом, унитаз быстр. дейс.

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times U_t}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times U_t}}$$

Квартиры с 2 туалетами, унитаз с бачком

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times U_t}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times U_t}}$$

Квартиры с 2 туалетами, унитаз быстр. дейс.

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times U_t}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times U_t}}$$

На графике А приведены значения реального расхода в зависимости от количества квартир, рассматривая 7 точек для квартир с 1 туалетом и 10 точек для квартир с 2 туалетами.

### Нежилые здания

Для расчета потребности в воде

рассмотрим следующие типы зданий:

- офисы
- коммерческие центры
- больницы
- гостиницы

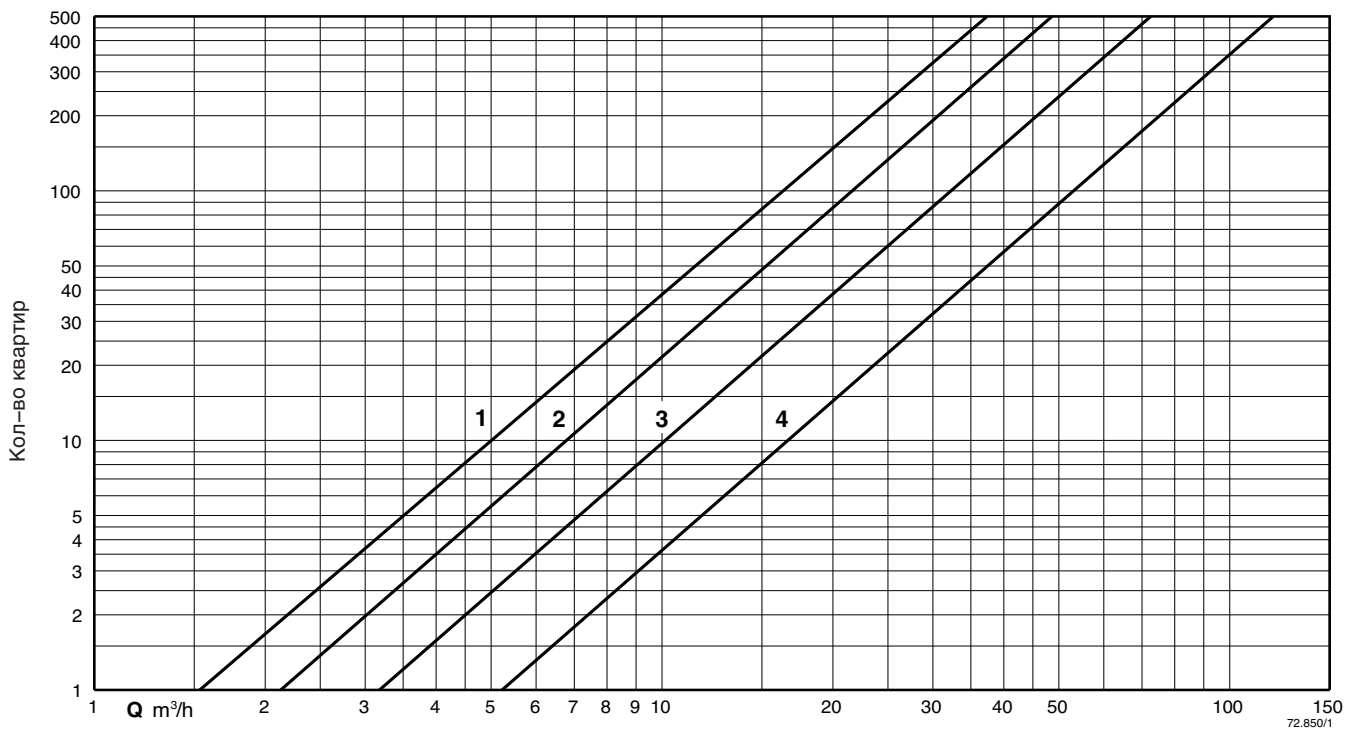
В этих типах зданий потребность в воде выше, чем в жилых домах.

На графике В показана реальная потребность для основных типов зданий с учетом количества людей, присутствующих в зданиях.

Значения приблизительные и могут меняться в зависимости от особенностей проекта.

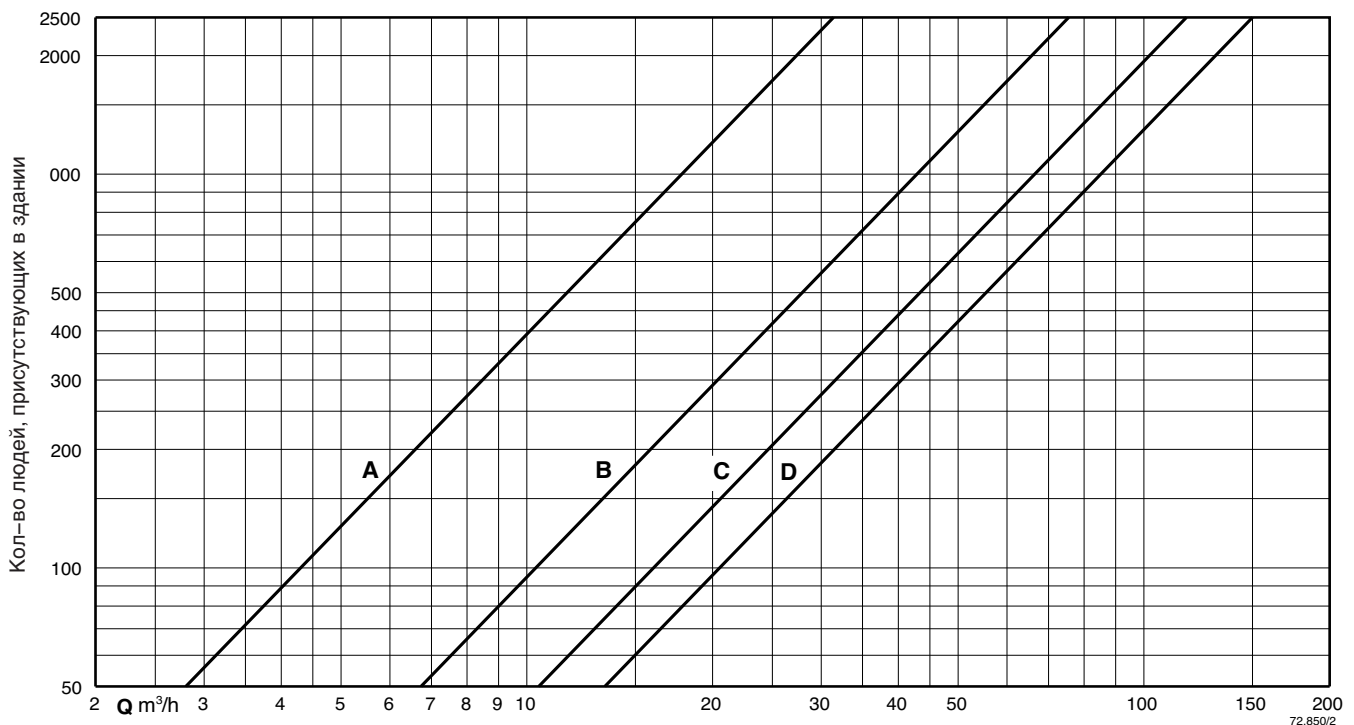
## Выбор бустерной станции

### **A** График расхода для жилых зданий



- 1 Квартиры с 1 туалетом, унитаз с бачком
- 2 Квартиры с 2 туалетами, унитаз с бачком
- 3 Квартиры с 1 туалетом, унитаз быстр. дейс.
- 4 Квартиры с 2 туалетами, унитаз быстр. дейс.

### **B** График расхода для нежилых зданий



- A Офисы
- B Коммерческие центры
- C Больницы
- D Гостиницы

## Выбор бустерной станции

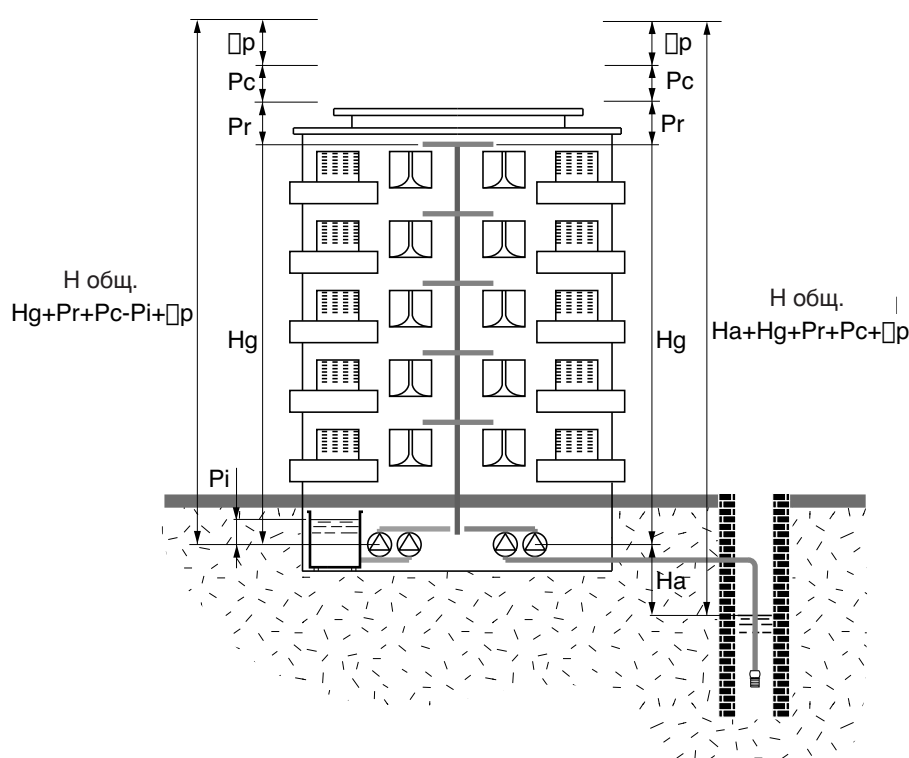
### Напор станции

Давление в точке потребления, необходимое для правильной работы в приборах (электробытовая техника) должно быть не ниже 1,5 бар и не выше 4–5 бар.

Когда давление недостаточно в такой степени, что нарушается работа электробытовой техники, возникает необходимость в бустерной станции для обеспечения соответствующего давления даже для самых тяжелых точек потребления.

Для расчета давления учитываются следующие элементы:

- $H_g$  – геодезическая высота между бустерной станцией и самой высокой точкой потребления.
- $H_a$  – высота всасывания
- $P_i$  – начальное давление (или положительный напор)
- $P_r$  – минимальное остаточное давление в самой высокой точке потребления (обычно, 1,5 бар)
- $P_c$  – потери давления в системе
- $\Delta p$  – разница давления между пуском и остановкой насосов



Когда насосы всасывают воду из скважины, рекомендуется, чтобы динамический перепад ( $H_a$ ) при работающих насосах не превышал 4 м.

Большая высота всасывания или неправильный размер всасывающей трубы могут привести к сбоям в работе насосов, например, кавитация и нарушение всасывания.

Насосы установлены под напором, когда они соединены с расположенным выше баком или баком предварительного сбора под давлением.

Следовательно, насосы находятся с начальным давлением на всасывающем патрубке в пределах от 0,1 бар (при всасывании из накопительной ванны) до 2–3 бар (при всасывании из бака предварительного сбора под давлением).

Положительное значение начального давления  $P_i$  в момент выбора станции должно отниматься от значения высоты  $H_g$ .

Потери давления в системе ( $P_c$ ) складываются из суммы потерь в трубах (включая всасывающую трубу) и потерь на задвижках, обратных клапанах, очистителях воды, счетчиках, фильтрах, коленах и т.д.

Потеря давления в трубах, возникающая из-за трения воды по стенкам труб, может быть оценена в пределах 0,5 м на этаж для новых систем и 1 м на этаж для старых систем.

В зданиях высотой более 30 м (примерно 10 этажей) во избежание того, чтобы на нижних точках не образовывалось давление выше 4–5 бар на ответвлениях нижних этажей следует установить редукторы давления или предусмотреть две бустерные станции: одну для нижних и одну для верхних этажей.

## Ресиверы

Ресиверы служат для накопления определенного количества воды под давлением, что необходимо для избежания постоянных включений насоса при каждом запросе воды от точек потребления.

Размер ресивера зависит от расхода насоса, давления и максимального количества пусков электродвигателя.

Ресиверы могут быть следующих типов:

1. ресиверы с воздушной подушкой
2. ресиверы с мембраной

### Ресиверы с воздушной подушкой

В таких емкостях, находящихся под давлением, воздух и вода контактируют между собой и, следовательно, происходит непрерывное снижение количества воздуха внутри бака в результате смешивания с водой.

Данный режим работы требует, соответственно, использования автоматической системы подачи воздуха (например, система "ARIAMAT", компрессор или электроклапан, подключенный к существующей сети сжатого воздуха).

Автоклавы с воздушной подушкой изготавливаются, обычно, из стального листа, оцинкованного горячим способом.

Номинальное давление варьируется в диапазоне от 6 до 12 бар, емкость от 100 до 5000 литров, в конструкцию автоклавов входят предохранительный клапан, манометр, указатель уровня.

### Ресиверы с мембраной

Представляют собой баки, находящиеся под давлением, с внутренней мембраной, в которую попадает перекачиваемая вода.

При пуске в эксплуатацию мембрана должна быть предварительно

накачена до определенного давления в зависимости от значения калибровки реле давления.

### Расчет ресивера с воздушной подушкой

$$V_t = \frac{1.25 \times Q_m \times (P_1 + 10)}{4 \times Z \times (P_1 - P_2)}$$

где:

$V_t$  = общий объем автоклава в куб. м

$Q_m$  = средняя производительность насоса в куб.м/час

$P_1$  = максимальное калибровочное давление реле давления (м)

$P_2$  = минимальное калибровочное давление реле давления (м)

$Z$  = максимально допустимое количество пусков электродвигателя (смотри таблицу на следующей странице).

$Q_m$  представляет собой среднее значение между расходом при давлении включения ( $Q_{min}$ ) и расходом при давлении остановки ( $Q_{max}$ ):

$$Q_m = \frac{Q_{min} + Q_{max}}{2} \quad (\text{куб.м/ч})$$

Пример: насос MXV 40–807

$P_1 = 70$  м

$P_2 = 50$  м

$Q_m = 9,45$  куб.м/ч

$Z = 23$  пуска в час

$$V_t = \frac{1.25 \times 9,45 \times (70 + 10)}{4 \times 23 \times (70 - 50)} = 0,514 \text{ куб.м}$$

По расчету получается бак емкостью 500 л.

### Расчет ресивера с мембраной

$$V_t = \frac{Q_m}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P_2 - 2)}{P_1}}$$

где:

$V_t$  = общий объем мембранного автоклава в куб. м

$Q_m$  = средняя производительность насоса в куб.м/час

$P_1$  = максимальное калибровочное давление реле давления (м)

$P_2$  = минимальное калибровочное давление реле давления (м)

$Z$  = максимально допустимое количество пусков электродвигателя (смотри таблицу на следующей странице).

Пример: насос MXV 40–807

$P_1 = 70$  м

$P_2 = 50$  м

$Q_m = 9,45$  куб.м/ч

$Z = 23$  пуска в час

$$V_t = \frac{9,45}{4 \times 23} \times \frac{1}{1 - \frac{(50 - 2)}{70}} = 0,327 \text{ куб.м}$$

По расчету получается мембранный ресивер емкостью 300 л.

## Допустимое количество пусков в час для электродвигателей "CALPEDA"

|                                      |     |      |      |      |      |     |     |      |    |    |     |     |     |    |      |      |      |     |    |     |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|----|----|-----|-----|-----|----|------|------|------|-----|----|-----|
| Номинальная мощность двигателя       | кВт | 0,25 | 0,37 | 0,55 | 0,75 | 1,1 | 1,5 | 2,2  | 3  | 4  | 5,5 | 7,5 | 9,2 | 11 | 15   | 18,5 | 22   | 30  | 37 | 45  |
| Максимальное количество пусков в час | Z   | 59   | 51   | 44   | 38,5 | 35  | 30  | 25,5 | 23 | 20 | 18  | 16  | 15  | 14 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 9,5 | 9  | 8,5 |

**Таблица 1**  
Потеря силы напора в стальных трубах

| Труба   |        | Q м³/ч                      | 1           | 3          | 6          | 9           | 12         | 18          | 24          | 30         | 36        | 42         | 48          | 60         | 90         | 120        | 180        | 240        | 300        | 360          | 420        |            |
|---------|--------|-----------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| G       | Ø мм   | Q л/мин.                    | 16          | 50         | 100        | 150         | 200        | 300         | 400         | 500        | 600       | 700        | 800         | 1000       | 1500       | 2000       | 3000       | 4000       | 5000       | 6000         | 7000       |            |
| G 1     | DN 25  | HL<br>V<br>м/100м<br>м/сек. | 2,7<br>0,6  | 21<br>1,7  | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          |            |
| G 1 1/4 | DN 32  |                             | 0,7<br>0,35 | 5,5<br>1   | 22<br>2,1  | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 1 1/2 | DN 40  |                             | -           | 1,8<br>0,7 | 7<br>1,35  | 14<br>1,9   | 23<br>2,5  | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 2     | DN 50  |                             | -           | 0,5<br>0,4 | 2,2<br>0,8 | 4<br>1,25   | 8<br>1,5   | 17<br>2,5   | 28<br>3,2   | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
| G 2 1/2 | DN 65  |                             | -           | -          | 0,6<br>0,5 | 1,2<br>0,75 | 2,1<br>1   | 4,2<br>1,4  | 8<br>2      | 12<br>2,5  | 17<br>3   | 22<br>3,4  | 28<br>4     | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 80  |                             | -           | -          | -          | -           | 0,8<br>0,7 | 1,6<br>0,95 | 2,8<br>1,25 | 4,2<br>1,6 | 6,5<br>2  | 7,5<br>2,1 | 10,5<br>2,6 | 15<br>3,3  | -          | -          | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 100 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | 0,55<br>0,6 | 0,9<br>0,8  | 1,4<br>1,1 | 2<br>1,25 | 2,4<br>1,4 | 3,5<br>1,6  | 5<br>2     | 11<br>3,2  | 20<br>4    | -          | -          | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 125 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | 0,9<br>0,95 | 1,2<br>1,1 | 1,8<br>1,4 | 4<br>2     | 6,5<br>2,7 | 15<br>4    | -          | -            | -          | -          |
|         | DN 150 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | 0,6<br>0,9 | 1,5<br>1,4 | 2,5<br>1,7 | 5<br>2,7   | 8<br>3,5   | 14<br>4,8    | -          | -          |
|         | DN 200 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | 0,4<br>0,8 | 0,6<br>1   | 1,3<br>1,6 | 2<br>2     | 3,5<br>2,6   | 4,6<br>3   | 6,5<br>3,5 |
|         | DN 250 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | 0,4<br>1   | 0,7<br>1,3 | 1,1<br>1,6   | 1,6<br>2   | 2<br>2,3   |
|         | DN 300 |                             | -           | -          | -          | -           | -          | -           | -           | -          | -         | -          | -           | -          | -          | -          | -          | -          | 0,3<br>0,9 | 0,45<br>1,25 | 0,7<br>1,4 | 0,9<br>1,6 |

Q Расход HL Потери силы напора в м на 100 м V = Скорость: макс. 1,5 м/сек. на всасывании и 3 м/сек. на подаче

**Таблица 2**  
Потери силы напора в коленах, задвижках, донных и стопорных клапанах в см

| Скорость воды<br>м/сек. | Колена с острым углом $\alpha$ |                     |                     |                     |                     | $\alpha = 90^\circ$ Колена с округленным углом |                     |                     |                   |                     | Стандартные задвижки | Донные клапана | Стопорные клапана |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------|-------------------|
|                         | $\alpha = 30^\circ$            | $\alpha = 40^\circ$ | $\alpha = 60^\circ$ | $\alpha = 80^\circ$ | $\alpha = 90^\circ$ | $\frac{d}{R} = 0,4$                            | $\frac{d}{R} = 0,6$ | $\frac{d}{R} = 0,8$ | $\frac{d}{R} = 1$ | $\frac{d}{R} = 1,5$ |                      |                |                   |
| 0,4                     | 0,43                           | 0,52                | 0,71                | 1,0                 | 1,2                 | 0,11   | 0,13                | 0,16                | 0,23              | 0,43                | 0,23                 | 32             | 31                |
| 0,5                     | 0,67                           | 0,81                | 1,1                 | 1,6                 | 1,9                 | 0,18   | 0,21                | 0,26                | 0,37              | 0,67                | 0,37                 | 33             | 32                |
| 0,6                     | 0,97                           | 1,2                 | 1,6                 | 2,3                 | 2,8                 | 0,25   | 0,29                | 0,36                | 0,52              | 0,97                | 0,52                 | 34             | 32                |
| 0,7                     | 1,35                           | 1,65                | 2,2                 | 3,2                 | 3,9                 | 0,34   | 0,40                | 0,48                | 0,70              | 1,35                | 0,70                 | 35             | 32                |
| 0,8                     | 1,7                            | 2,1                 | 2,8                 | 4,0                 | 4,8                 | 0,45   | 0,53                | 0,64                | 0,93              | 1,7                 | 0,95                 | 36             | 33                |
| 0,9                     | 2,2                            | 2,7                 | 3,6                 | 5,2                 | 6,2                 | 0,57   | 0,67                | 0,82                | 1,18              | 2,2                 | 1,20                 | 37             | 34                |
| 1,0                     | 2,7                            | 3,3                 | 4,5                 | 6,4                 | 7,6                 | 0,7  | 0,82                | 1,0                 | 1,45              | 2,7                 | 1,45                 | 38             | 35                |
| 1,5                     | 6,0                            | 7,3                 | 10                  | 14                  | 17                  | 1,6  | 1,9                 | 2,3                 | 3,3               | 6                   | 3,3                  | 47             | 40                |
| 2,0                     | 11                             | 14                  | 18                  | 26                  | 31                  | 2,8  | 3,3                 | 4,0                 | 5,8               | 11                  | 5,8                  | 61             | 48                |
| 2,5                     | 17                             | 21                  | 28                  | 40                  | 48                  | 4,4  | 5,2                 | 6,3                 | 9,1               | 17                  | 9,1                  | 78             | 58                |
| 3,0                     | 25                             | 30                  | 41                  | 60                  | 70                  | 6,3  | 7,4                 | 9                   | 13                | 25                  | 13                   | 100            | 71                |
| 3,5                     | 33                             | 40                  | 55                  | 78                  | 93                  | 8,5  | 10                  | 12                  | 18                | 33                  | 18                   | 123            | 85                |
| 4,0                     | 43                             | 52                  | 70                  | 100                 | 120                 | 11   | 13                  | 16                  | 23                | 42                  | 23                   | 150            | 100               |
| 4,5                     | 55                             | 67                  | 90                  | 130                 | 160                 | 14   | 21                  | 26                  | 37                | 55                  | 37                   | 190            | 120               |
| 5,0                     | 67                             | 82                  | 110                 | 160                 | 190                 | 18   | 29                  | 36                  | 52                | 67                  | 52                   | 220            | 140               |

Таблица 3

График манометрической высоты напора на всасывании с водой с температурой до 100°C

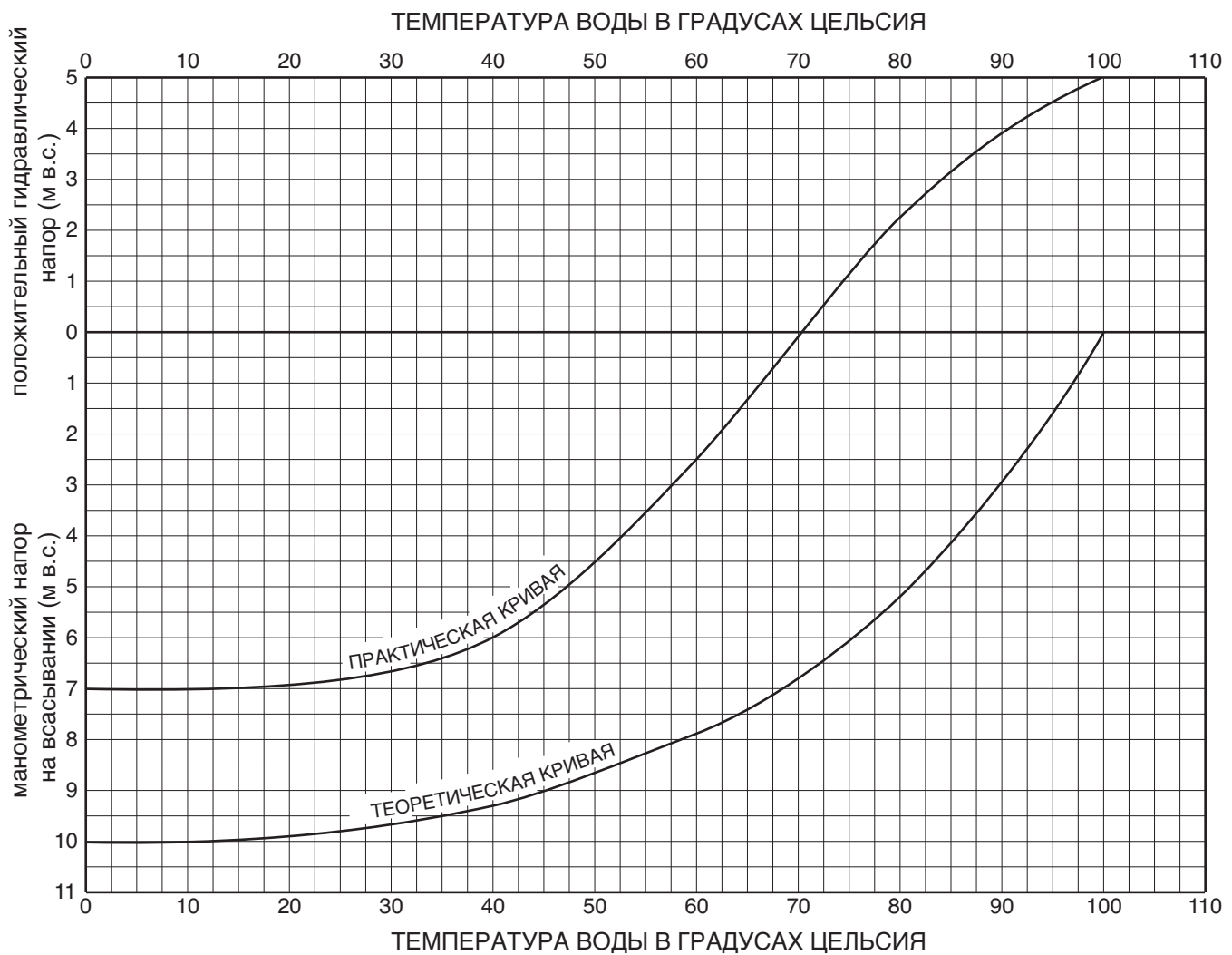


График составлен для насосов с манометрической высотой напора на всасывании 7 м в.с. при температуре воды 20°C.

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) № 640/2009

Директива Европейского парламента 2005/32/ЕС создала основу для разработки конкретных правил по эко-дизайну, применяемых для энергопотребляемых продуктов, с указанием уровней производительности, которые они должны достичь для продажи на европейском рынке.



#### Настоящее Положение распространяется на:

короткозамкнутые двигатели, односкоростные трехфазные, с частотой 50 Гц или 50-60 Гц, которые имеют:

- От 2 до 6 полюсов,
- Номинальное напряжение (UN) max до 1000 В,
- Номинальную мощность (PN) от 0,75 кВт до 375 кВт,
- Особенности основаны для работы в непрерывном режиме.

#### Данное положение не распространяется на двигатели:

- а) предназначенные для работы при полном погружении в жидкость;
- б) полностью интегрированные в изделие (например, в передаче, насосе, вентиляторе или компрессоре), для которого не является возможным проверить отдельно его энергоэффективность;
- в) разработанные специально для работы:
  - 1) при высоте более 1000 метров над уровнем моря;
  - 2) при температуре окружающей среды воздуха выше 40 ° C;
  - 3) при максимальной рабочей температуре выше 400 ° C;
  - 4) при температуре окружающего воздуха ниже -15 ° C для любого типа двигателя или ниже 0 ° C для двигателей, оснащенных системой охлаждения воздуха;
  - 5) при температуре охлаждающей воды на входе изделия менее 5 ° C или выше 25 ° C;
  - 6) в потенциально взрывоопасной атмосфере, как это определено в Директиве 94/9/ЕС Европейского парламента и Совета (3);
- г) в двигателях с автоматическим тормозом

Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

#### 1) с 16 июня 2011 года:

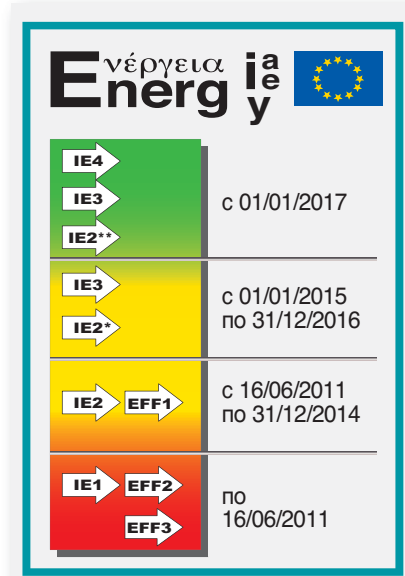
Двигатели должны иметь минимальный уровень эффективности IE2;

#### 2) с 1 января 2015 года:

двигатели с номинальной мощностью от 7,5 до 375 кВт должны иметь минимальный уровень эффективности IE3, или IE2 и должны быть оснащены регуляторами скорости;

#### 3) с 1 января 2017:

двигатели с номинальной мощностью от 0,75 до 375 кВт должны иметь минимальный уровень эффективности IE3, или IE2 и должны быть оснащены регуляторами скорости;



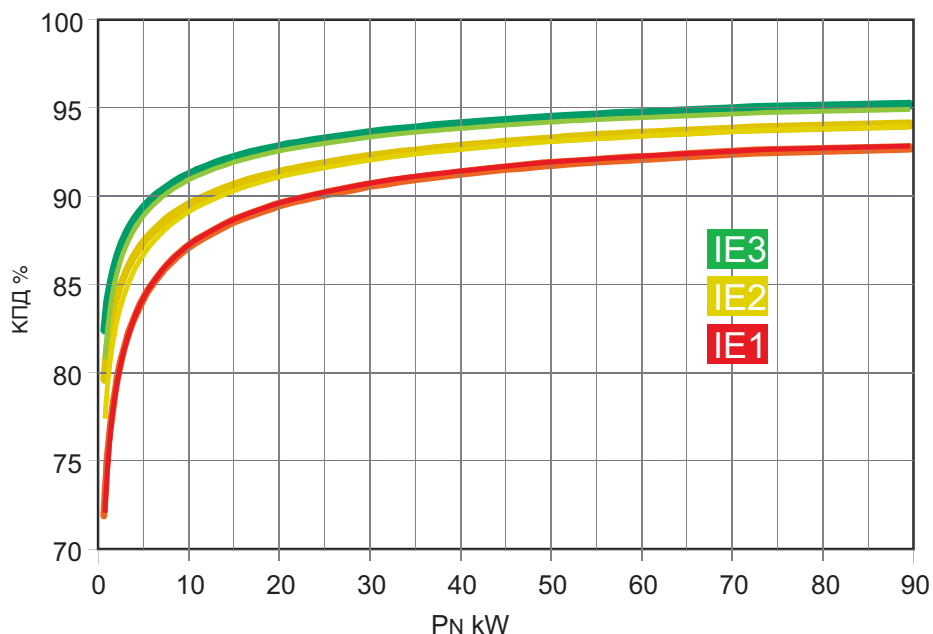
\* IE2 от 7,5 до 375 кВт с регулятором скорости

\*\* IE2 от 0,75 до 375 кВт с регулятором скорости



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ

Сводная таблица уровней эффективности IE по стандарту IEC 60034-30



### 2-полюсный

| Номинальная мощность kW | КПД % |      |      |
|-------------------------|-------|------|------|
|                         | IE1   | IE2  | IE3  |
| 0.75                    | 72.1  | 77.4 | 80.7 |
| 1.1                     | 75.0  | 79.6 | 82.7 |
| 1.5                     | 77.2  | 81.3 | 84.2 |
| 1.8                     | 78.4  | 82.2 | 85.0 |
| 2.2                     | 79.7  | 83.2 | 85.9 |
| 3                       | 81.5  | 84.6 | 87.1 |
| 4                       | 83.1  | 85.8 | 88.1 |
| 4.4                     | 83.6  | 86.2 | 88.4 |
| 5.5                     | 84.7  | 87.0 | 89.2 |
| 7.5                     | 86.0  | 88.1 | 90.1 |
| 9.2                     | 86.9  | 88.8 | 90.7 |
| 11                      | 87.6  | 89.4 | 91.2 |
| 15                      | 88.7  | 90.3 | 91.9 |
| 18.5                    | 89.3  | 90.9 | 92.4 |
| 22                      | 89.9  | 91.3 | 92.7 |
| 30                      | 90.7  | 92.0 | 93.3 |
| 37                      | 91.2  | 92.5 | 93.7 |
| 45                      | 91.7  | 92.9 | 94.0 |
| 55                      | 92.1  | 93.2 | 94.3 |
| 75                      | 92.7  | 93.8 | 94.7 |
| 90                      | 93.0  | 94.1 | 95.0 |

### 4-полюсный

| Номинальная мощность kW | КПД % |      |      |
|-------------------------|-------|------|------|
|                         | IE1   | IE2  | IE3  |
| 0.75                    | 72.1  | 79.6 | 82.5 |
| 1.1                     | 75.0  | 81.4 | 84.1 |
| 1.5                     | 77.2  | 82.8 | 85.3 |
| 2.2                     | 79.7  | 84.3 | 86.7 |
| 3                       | 81.5  | 85.5 | 87.7 |
| 4                       | 83.1  | 86.6 | 88.6 |
| 5.5                     | 84.7  | 87.7 | 89.6 |
| 7.5                     | 86.0  | 88.7 | 90.4 |
| 9.2                     | 86.9  | 89.3 | 91.0 |
| 11                      | 87.6  | 89.8 | 91.4 |
| 15                      | 88.7  | 90.6 | 92.1 |
| 18.5                    | 89.3  | 91.2 | 92.6 |
| 22                      | 89.9  | 91.6 | 93.0 |
| 30                      | 90.7  | 92.3 | 93.6 |
| 37                      | 91.2  | 92.7 | 93.9 |
| 45                      | 91.7  | 93.1 | 94.2 |
| 55                      | 92.1  | 93.5 | 94.6 |
| 75                      | 92.7  | 94.0 | 95.0 |
| 90                      | 93.0  | 94.2 | 95.2 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ CALPEDA

### 2-ПОЛЮСНЫЙ

| Двигатель | Номинальная мощность P <sub>N</sub> |      | Номинальный ток 400 V А | Номинальная частота Hz | Скорость вращения R.P.M. | Кэффициент мощности cos φ | КПД % |      |      | I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> | C <sub>A</sub> / C <sub>N</sub> | КПД IE   |
|-----------|-------------------------------------|------|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------|------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
|           | kW                                  | HP   |                         |                        |                          |                           | 100%  | 75%  | 50%  |                                 |                                 |          |
| 71        | 0.75                                | 1    | 2.2                     | 50                     | 2900                     | 0.76                      | 77.4  | 77.8 | 74.6 | 3.9                             | 2.6                             | IE2-77.4 |
| 80        | 0.75                                | 1    | 1.9                     | 50                     | 2900                     | 0.75                      | 77.4  | 76.2 | 72.0 | 5.8                             | 3.2                             | IE2-77.4 |
| 80        | 1.1                                 | 1.5  | 3                       | 50                     | 2900                     | 0.75                      | 79.6  | 79.2 | 76.1 | 5.1                             | 3.2                             | IE2-79.6 |
| 80        | 1.5                                 | 2    | 4.3                     | 50                     | 2900                     | 0.75                      | 81.3  | 81.5 | 79.3 | 5.5                             | 3.5                             | IE2-81.3 |
| 80        | 1.8                                 | 2.5  | 4.3                     | 50                     | 2900                     | 0.77                      | 82.2  | 82.7 | 80.6 | 9.1                             | 5.4                             | IE2-82.2 |
| 80        | 2.2                                 | 3    | 5.5                     | 50                     | 2900                     | 0.81                      | 83.2  | 84.7 | 82.8 | 7.1                             | 4.4                             | IE2-83.2 |
| 90        | 3                                   | 4    | 6.6                     | 50                     | 2900                     | 0.80                      | 84.6  | 85.2 | 84.5 | 8.2                             | 4.4                             | IE2-84.6 |
| 90        | 4                                   | 5.5  | 9.6                     | 50                     | 2900                     | 0.80                      | 85.8  | 86.4 | 85.7 | 7.6                             | 3.9                             | IE2-85.8 |
| 112       | 5.5                                 | 7.5  | 10.9                    | 50                     | 2900                     | 0.84                      | 87.5  | 88.1 | 87.4 | 9.1                             | 3.1                             | IE2-87   |
| 112       | 7.5                                 | 10   | 14.3                    | 50                     | 2900                     | 0.86                      | 88.5  | 89.3 | 89.2 | 9.1                             | 3.2                             | IE2-88,1 |
| 132       | 9.2                                 | 12.5 | 18.5                    | 50                     | 2900                     | 0.82                      | 88.8  | 88.8 | 87.4 | 8.2                             | 3.2                             | IE2-88.8 |
| 132       | 11                                  | 15   | 21.5                    | 50                     | 2900                     | 0.85                      | 89.4  | 89.9 | 88.9 | 8.5                             | 3.4                             | IE2-89.4 |
| 132       | 15                                  | 20   | 27.3                    | 50                     | 2900                     | 0.87                      | 90.3  | 90.4 | 89.1 | 9.5                             | 4.3                             | IE2-90.3 |
| 132       | 18.5                                | 25   | 34                      | 50                     | 2900                     | 0.87                      | 90.9  | 91.0 | 89.7 | 9.4                             | 3.3                             | IE2-90.9 |
| 160       | 22                                  | 20   | 41                      | 50                     | 2900                     | 0.88                      | 91.3  | 91.3 | 90.1 | 10.7                            | 3.6                             | IE2-91.3 |
| 160       | 30                                  | 40   | 54                      | 50                     | 2900                     | 0.88                      | 92.0  | 92.0 | 90.8 | 8.8                             | 3.1                             | IE2-92.0 |

### 4-ПОЛЮСНЫЙ

| Двигатель | Номинальная мощность P <sub>N</sub> |      | Номинальный ток 400 V А | Номинальная частота Hz | Скорость вращения R.P.M. | Кэффициент мощности cos φ | КПД % |      |      | I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> | C <sub>A</sub> / C <sub>N</sub> | КПД IE   |
|-----------|-------------------------------------|------|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------|------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
|           | kW                                  | HP   |                         |                        |                          |                           | 100%  | 75%  | 50%  |                                 |                                 |          |
| 80        | 0.75                                | 1    | 1.9                     | 50                     | 1450                     | 0.76                      | 79.6  | 79.9 | 77.2 | 5.5                             | 2.8                             | IE2-79.6 |
| 80        | 1.1                                 | 1.5  | 2.9                     | 50                     | 1450                     | 0.77                      | 81.4  | 81.9 | 79.6 | 5.9                             | 2.7                             | IE2-81.4 |
| 90        | 1.5                                 | 2    | 3.5                     | 50                     | 1450                     | 0.77                      | 82.8  | 82.7 | 80.0 | 7.4                             | 3.7                             | IE2-82.8 |
| 90        | 2.2                                 | 3    | 5                       | 50                     | 1450                     | 0.81                      | 84.3  | 85.1 | 83.8 | 7.2                             | 3.4                             | IE2-84.3 |
| 112       | 3                                   | 4    | 6.4                     | 50                     | 1450                     | 0.79                      | 85.5  | 85.9 | 84.7 | 5.8                             | 2.6                             | IE2-85.5 |
| 112       | 4                                   | 5.5  | 8.3                     | 50                     | 1450                     | 0.83                      | 86.8  | 87.1 | 86.0 | 7.2                             | 3.2                             | IE2-86.6 |
| 132       | 5.5                                 | 7.5  | 12.5                    | 50                     | 1450                     | 0.83                      | 87.7  | 88.0 | 86.4 | 8.2                             | 2.3                             | IE2-87.7 |
| 132       | 7.5                                 | 10   | 16                      | 50                     | 1450                     | 0.81                      | 88.7  | 88.8 | 87.3 | 8.1                             | 2.2                             | IE2-88.7 |
| 132       | 9.2                                 | 12.5 | 19.0                    | 50                     | 1450                     | 0.82                      | 89.3  | 89.2 | 87.2 | 8.4                             | 2.8                             | IE2-89.3 |
| 160       | 11                                  | 15   | 22.5                    | 50                     | 1450                     | 0.82                      | 89.8  | 89.8 | 88.4 | 8.5                             | 3.6                             | IE2-89.8 |
| 160       | 15                                  | 20   | 29                      | 50                     | 1450                     | 0.83                      | 90.6  | 91.3 | 90.9 | 9.0                             | 3.6                             | IE2-90.6 |

### Табличка

Законодательство предусматривает, что паспортные данные должны содержать класс эффективности двигателя (IE1 или IE2, или IE3), номинальную мощность и значение производительности КПД при 100%-ой нагрузке, 75%-ой нагрузке и 50 %-ой нагрузке.

### Пример заводской таблички Calpeda:

Описываются параметры и значения, указанные на заводской табличке.

### УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация этого продукта или его части должна быть сделана соответственно

1. Использование локальных структур, государственных или частных по сбору отходов.
2. Где невозможно, обратитесь в службу технической поддержки Calpeda.

Пример заводской таблички Calpeda:

**calpeda** MONTORSO VICENZA Made in Italy  
**5,5kW (7,5HP)** 0705158995  
 400Δ/690Y V3~50Hz 10,8 / 6,2 A  
 n 2900/min S1 I.cl. F  

| V   | %   | cosφ | η    |
|-----|-----|------|------|
| 400 | 100 | 0,84 | 87,5 |
| 400 | 75  | 0,78 | 88,1 |
| 400 | 50  | 0,67 | 87,4 |

 45kg  
 IP 54  
 IEC 60034-1 **IE2-87**

Номинальная скорость / Класс эффективности  
 тип сервиса / класс изоляции  
 Напряжение / частота / ток  
 Номинальная мощность

Защита  
 Вес

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) № 641/2009

С новой директивой по эко-дизайну энергопотребляемых продуктов (**Директива EuP -Energy-using Products**) Европейский Союз хочет подвести проектировщиков к дизайну оборудования (такого как телевизоры, холодильники, стиральные машины, бойлеры, насосы, электродвигатели и многие другие), с принятием во внимание окружающей среды, чтобы предотвратить возможные негативные экологические последствия после производства, использования и утилизации продукции.



Целью директивы является заставить производителей и импортеров производить и распространять только продукты с высокой энергетической эффективностью, то есть с низким потреблением энергии.

Критерии по эко-дизайну будут неотъемлемой частью декларации соответствия (**CE**), что является необходимым требованием, поскольку продукт будет продаваться на территории ЕС.

### Настоящее Положение распространяется на:

- Циркуляционные насосы автономные\* или интегрированные\*\* с мокрым ротором с гидравлической мощностью от 1 до 2500 Вт, предназначенные для использования в системах отопления или во вторичных системах для дистрибуции холода.

\* Циркуляционные насосы доступные для продажи в дистрибьютерской сети

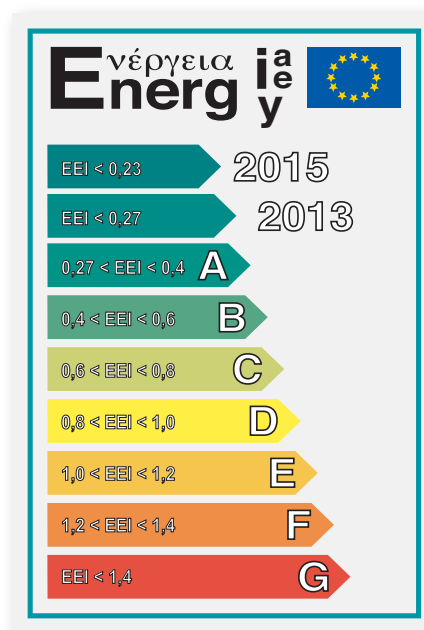
\*\* Циркуляционные интегрированные насосы являются составной частью такого оборудования как котлы, тепловые насосы, и т.д..

### Данное положение не распространяется на:

- Циркуляционные насосы для систем питьевого водоснабжения
- Циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 января 2020 года, которые заменят идентичные циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 августа 2015 года. Заменяющая продукция или ее упаковка должны содержать четкую информацию о том, для какого изделия она предназначена.

### Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

- С **1 января 2013** года автономные циркуляционные насосы с мокрым ротором, за исключением тех, которые предназначены специально для первичных тепловых солнечных систем и для тепловых насосов, должны иметь индекс энергетической эффективности (EEI) менее 0,27.
- С **1 августа 2015** года автономные и интегрированные циркуляционные насосы с мокрым ротором должны иметь индекс энергетической эффективности (EEI) менее 0,23.



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДЯНЫХ НАСОСОВ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) № 547/2012

С новой директивой по эко-дизайну энергопотребляемых продуктов (**Директива EuP - Energy-using Products**) Европейский Союз хочет подвести проектировщиков к дизайну оборудования (такого как телевизоры, холодильники, стиральные машины, бойлеры, насосы, электродвигатели и многие другие), с принятием во внимание окружающей среды, чтобы предотвратить возможные негативные экологические последствия после производства, использования и утилизации продукции.



Целью директивы является заставить производителей и импортеров производить и распространять только продукты с высокой энергетической эффективностью, то есть с низким потреблением энергии.

Критерии по эко-дизайну будут неотъемлемой частью декларации соответствия (CE), что является необходимым требованием, поскольку продукт будет продаваться на территории ЕС.

#### Настоящий регламент распространяется на:

Регламент ЕС 547/2012 устанавливает специфические требования для экосовместимого проектирования, что позволяет продавать центробежные насосы для чистой воды, также интегрированные в другие продукты.

Регламент предусматривает введение в расчет индекса минимальной эффективности (MEI)

Насосы, на которые распространяется регламент:

- **насосы с осевым всасыванием со втулкой (ESOB)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 мин.
- **Моноблочные горизонтальные насосы с осевым всасыванием (ESCC)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 об/мин.
- **Моноблочные насосы с осевым всасыванием in-line (ESCCi)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 об/мин.
- **Вертикальные многоступенчатые насосы (MS-V)** спроектированы для давления до 25 бар с номинальной скоростью 2900 об/мин и максимальным расходом 100 м<sup>3</sup> / ч.
- **Многоступенчатые погружные насосы (MSS)** с внешним диаметром 4 "или 6" предназначен для использования в скважине при номинальной частоте вращения 2900 об/мин и рабочей температуре от 0 °C до 90 °C.

#### Данный регламент не распространяется на:

- a) Водяные насосы для систем питьевого водоснабжения при температуре ниже -10 °C или выше 120 °C.
- b) Водяные насосы предназначенные исключительно для противопожарных станций
- c) Водяные насосы объемные
- в) самовсасывающие водяные насосы

#### Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

- 1) С 1 января 2013 года ) Водяные насосы должны иметь: точке максимальной эффективности (BEP), точке частичной нагрузки (PL) и точке перегрузки (OL) индекс энергетической эффективности минимум MEI  $\geq 0,10$ .
- 2) С 1 августа 2015 года ) Водяные насосы должны иметь: точке максимальной эффективности (BEP), точке частичной нагрузки (PL) и точке перегрузки (OL) индекс энергетической эффективности минимум MEI  $\geq 0,40$ .

Информация об эффективности можно найти на [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts)

Значение MEI насосов Calpeda доступна на [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)

### РЕГЛАМЕНТ ЕС № 547/2012

- Эталонным значением для наиболее эффективных водяных насосов является MEI  $\geq 0,70$
- Эффективность насоса с урезанным рабочим колесом, как правило ниже, чем у насоса с полным диаметром рабочего колеса. Обрезка рабочего колеса адаптирует насос к работе в фиксированной рабочей точке, что приводит к уменьшению потребления энергии. Индекс минимальной эффективности (MEI) основан на максимальном диаметре рабочего колеса
- Функционирование этого водяного насоса с переменными рабочими точками может быть эффективнее и экономичнее при контролируемой работе, например, при использовании двигателя с переменной скоростью, который адаптирует работу насоса к системе.



# Каталог *50Гц*

Выпуск: Май 2015 г. С197-9/2

В настоящий документ могут быть внесены изменения.