

SAER[®]

ELETTROPOMPE

КОНСОЛЬНО-МОНОБЛОЧНЫЕ НАСОСЫ

MG

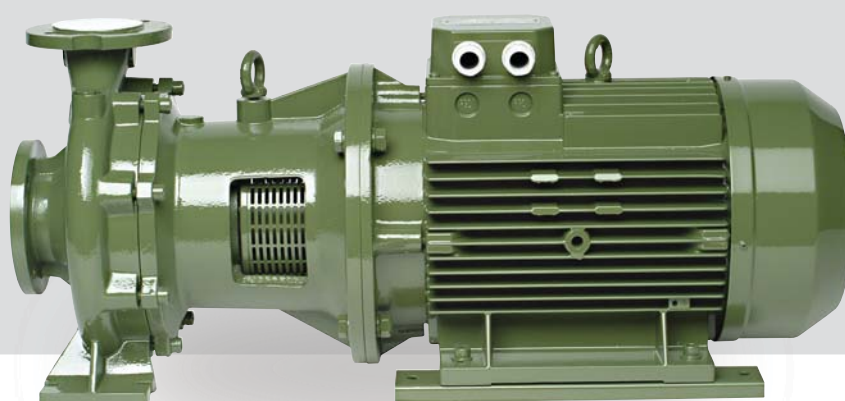
IE1
EFFICIENCY

IE2
HIGH EFFICIENCY

IE3
PREMIUM EFFICIENCY

ErP
COMPLIANT

50 Hz





SAER[®]

ELETTROPOMPE

SAER Elettropompe S.p.A. была основана в 1951 году Карло Фавелла. Семейное управление предприятием, в котором на сегодняшний день активно участвует вот уже третье поколение семьи Фавелла, обеспечило возможность развития компании в соответствии с ее собственными установками и приоритетами. Удовлетворять всем требованиям рынка, не отказываясь при этом от высочайшего качества исходных материалов, принимая любое новое требование или запрос рынка как ценную возможность для дальнейшего роста и специализации — таковы неотъемлемые принципы, лежащие в основе работы, выполняемой каждый день на пяти производственных предприятиях компании, расположенных на территории Италии.



1951

Компания SAER ELETTROPOMPE S.p.A. была основана Карло Фавелла в 1951 году в Гвасталле (Реджо-Эмилия), где она до сих пор выпускает все гамму своей продукции

70'

Экспорт на рынок Африки и Среднего Востока

80'

Рост присутствия компании на мировом рынке

90'

Инновация линейки продукции

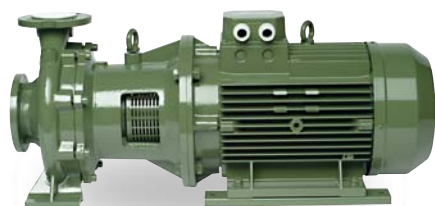
2000'

Гибкость, эффективность, инновация и универсальность в более 700 видах продукции



СОДЕРЖАНИЕ

Код.....	6
Преимущества Новой Серии MG	7
Европейская директива по экосовместимому проектированию.....	8
Исполнение со встроенным инвертором двигателя.....	8
Рабочие пределы - стандартные исполнения	9
Материалы и основные компоненты.....	10
MG2 2900 1/min • 2 полюсный	
MG2-32 Qmin: 6m ³ /h Qmax: 55m ³ /h Hmax(Q=0): 98m	14
MG2-40 Qmin: 10m ³ /h Qmax: 70m ³ /h Hmax(Q=0): 95m	20
MG2-50 Qmin: 25m ³ /h Qmax: 120m ³ /h Hmax(Q=0): 100m	30
MG2-65 Qmin: 30m ³ /h Qmax: 165m ³ /h Hmax(Q=0): 89,5m	42
MG2-80 Qmin: 65m ³ /h Qmax: 280m ³ /h Hmax(Q=0): 103m	52
MG1 2900 1/min • 2 полюсный	
Размеры – Базовые Исполнения.....	58
Запасные Части	60
Техническая Справка	62



MG2



MGX2



MG2-M



MG1



MGX1

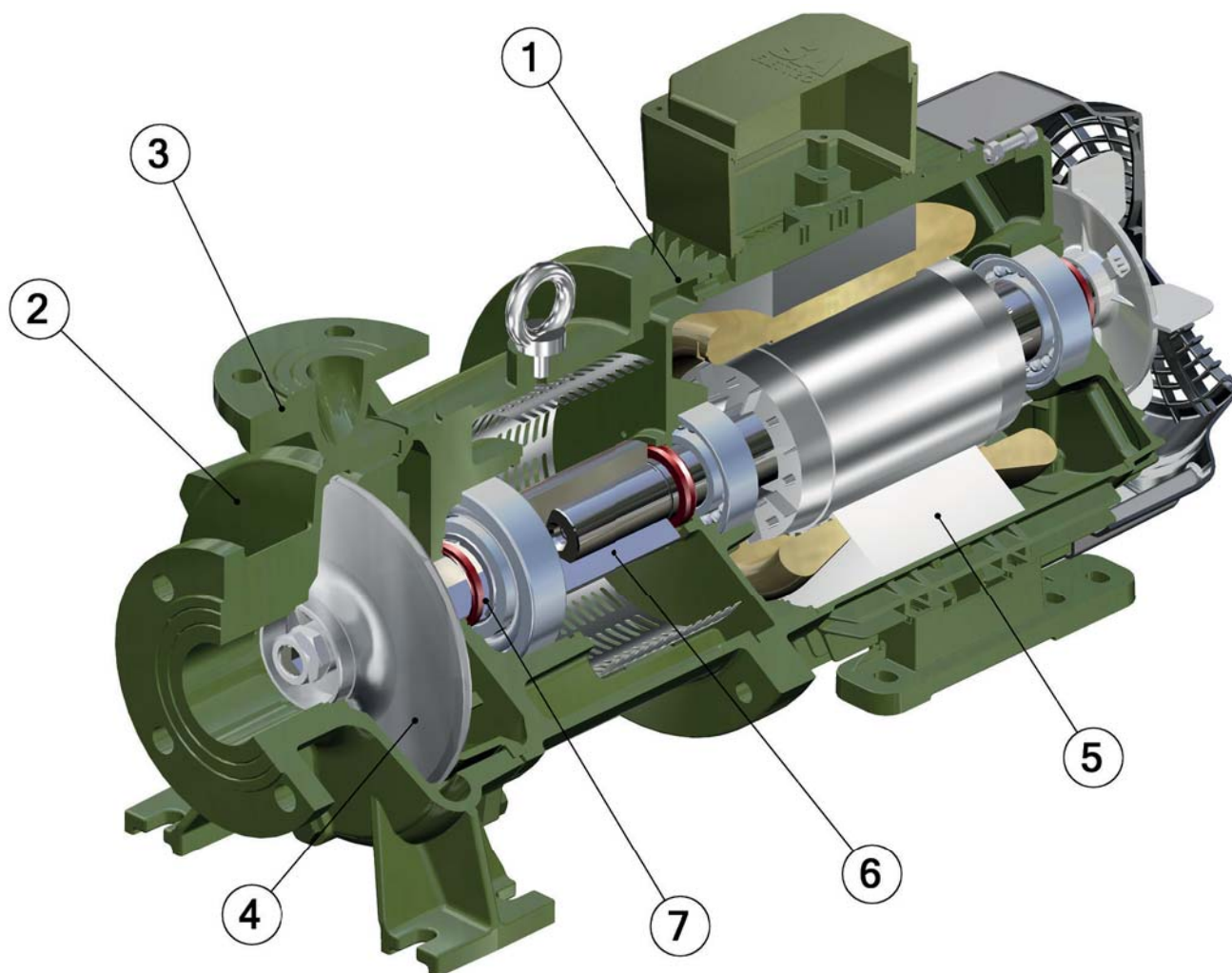


MG1-M

КОД

MG2	65	125	B	BR	7,5	230/400	50	IE2
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Серия	MG1	Стандартный электронасос из чугуна EN GJL-250					
		MG1X	Насос целиком из нержавеющей стали AISI 316 (1.4408)					
		MG1-M	Насос целиком из бронзы G-CuSn10					
		MG1XD	Насос целиком из нержавеющей стали Superduplex					
		MG2	Стандартный электронасос из чугуна EN GJL-250					
		MG2X	Электронасос целиком из нержавеющей стали AISI 316 (1.4408)					
		MG2-M	Электронасос целиком из бронзы G-CuSn10					
		MG2XD	Электронасос целиком из нержавеющей стали Superduplex					
3	DN нагнетания	32	DN32 PN10 (UNI EN 1092-2)					
		40	DN40 PN10 (UNI EN 1092-2)					
		50	DN50 PN10 (UNI EN 1092-2)					
		65	DN65 PN10 (UNI EN 1092-2)					
		80	DN80 PN10 (UNI EN 1092-2)					
4	DN рабочего колеса	125	øD 125mm					
		160	øD 160mm					
		200	øD 200mm					
		250	øD 250mm					
5	Подрезка рабочего колеса	- , N, S	Различные типологии подрезок рабочих колёс			A	Полный диаметр рабочего колеса	
						B, C, D ...	Урезанный диаметр	
6	Материал рабочего колеса							
7	Номинальная мощность в лс							
8	Номинальное напряжение							
9	Частота питания	50	50Hz					
		60	60Hz					
10	Класс энергоэффективности	IE1, IE2, IE3						

По производственным причинам некоторая информация может быть упущена или выражена по-разному.



1. Насосы с односторонним всасыванием (осевой всасывающий патрубок и радиальный нагнетательный патрубок) с жёсткой муфтой, которые могут быть подсоединены к стандартизированным двигателям IEC.
2. Конструкция "back pull-out": группа двигатель-вращающаяся часть насоса могут быть демонтированы без отделения корпуса насоса от системного трубопровода. Корпус насоса согласно стандарту EN733.
3. Обширная гамма: более 80 моделей в двух полюсном исполнении, мощности от 5,5 кВт до 75 кВт, напорный патрубок от DN32 до DN150, поставляемых в различных материалах, конфигурациях и с различными двигателями.
4. Энергосбережение: гидравлический дизайн высокой эффективности с оптимизацией при помощи CFD и с параметрами согласно Директиве ErP (Energy related Products) *
5. Двигатели класса эффективности IE2 и IE3, согласно Директиве ErP, прекрасно рассчитанные и приспособленные для использования с частотным преобразователем (инвертером) в стандартном исполнении. По запросу поставляются двигатели с различными классами эффективности.
6. Конструкция рассчитанная на большие нагрузки: Концевой вал из нержавеющей стали или дуплексной стали, шариковые подшипники увеличенных размеров и защищённые от внешних воздействий, чтобы гарантировать пониженный уровень шума и увеличенный срок эксплуатации.
7. Большая гамма механических уплотнений и материалов частей, соприкасающихся с жидкостью. Исполнения из чугуна, морской бронзы и литой нержавеющей стали. Корпус насоса с дополнительным радиальным подшипником.
8. По запросу, исполнение с частотным преобразователем встроенным в двигатель, до 15 кВт.
9. Насосы и двигатели "Made in Italy".

ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПО ЭКОСОВМЕСТИМОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

20 ноября вступила в силу директива ЕС по энергопотребляющей продукции 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – известная также как директива об экологическом планировании. Это рамочный документ, который через различные конкретные действующие регламенты регулирует требования по экосовместимому проектированию для всех изделий, использующих электроэнергию, включая насосы и электрические двигатели. Эта директива применяется в странах Европейского экономического союза.

Директива ErP в применении к электродвигателям

Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для электродвигателей применяется через РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 640/2009. Директива распространяется на индукционные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, с одной скоростью и трехфазным, с частотой 50 Гц или 50-60 Гц со следующими характеристиками:

- Скорость от 2 до 6 полюсов,
- номинальное напряжение (U_N) макс. 1 000 В,
- номинальная мощность (P_N) от 0,75 кВт до 375 кВт,
- характеристики при работе в постоянном режиме;

и устанавливает, что

- начиная с 1 января 2015 г.:

двигатели с номинальной мощностью от 7,5 до 375 кВт должны иметь уровень эффективности не ниже IE3 (высокий КПД) или уровень эффективности IE2 и должны быть оснащены вариатором скорости;

- начиная с 1 января 2017 г.:

все двигатели с номинальной мощностью от 0,75 до 375 кВт должны иметь уровень эффективности не ниже IE3 (высокий КПД) или уровень эффективности IE2 и должны быть оснащены вариатором скорости;

Директива ErP в применении к насосам

Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для насосов применяется через РЕГЛАМЕНТ (ЕС) №547/2012, устанавливающий уровни минимальной эффективности для некоторых типов насосов чистой воды, среди которых вертикальные многоступенчатые насосы.

Регламент вводит показатель, называемый индексом минимального КПД (MEI), который определяет уровень эффективности насоса, и устанавливает, что:

- начиная с 1 января 2015 г., насосы для воды могут продаваться на рынках Евросоюза только если их индекс MEI > 0,4

Узлы электронасоса, которые не отвечают этим требованиям для двигателя или для насоса, не могут продаваться на рынке Европейского экономического сообщества и, следовательно, должны предназначаться только для рынков вне пределов ЕЭС.

Примечание: Индекс эффективности MEI. Насосы с индексом MEI<0,4 предназначены для экспорта за пределы Европейского Экономического Пространства.

L-IVE ИСПОЛНЕНИЯ С ЧАСТОТНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ, ВСТРОЕННЫМ В ДВИГАТЕЛЬ

Насосы серии IR, снабжённые частотным преобразователем, встроенным в двигатель насоса. Частотный преобразователь регулирует скорость вращения двигателя, изменяя таким образом параметры насоса, чтобы приспособить их к рабочим условиям.

Преимущества насоса, снабжённого частотным преобразователем:

- энергосбережение
- низкое воздействие на окружающую среду благодаря низким потребностям
- меньший износ механических компонентов
- сокращение рисков гидравлического удара в системе

Основные характеристики всех частотных преобразователей SAER:

- лёгкое и функциональное программирование благодаря функции автообучения
- Защиты, включённые в стандартное оснащение:
 - сухой ход
 - дисбаланс токов
 - температура частотного преобразователя
 - работа при закрытом нагнетании
 - минимальное и максимальное напряжения
 - антиконденсат
 - свёрток
 - термозащита двигателя
- Оболочка из алюминия для лучшего рассеивания тепла и большей прочности
- Работа в режиме нескольких насосов



Кроме того, для исполнений мощностью от 7,5кВт и выше:

- теплообменник высокой производительности нового поколения для рассеивания тепла, высокопроизводительный и оптимальный
- передача данных через протокол MODBUS, подсоединение осуществляется посредством серийного кабеля RS485
- Работа в режиме нескольких насосов посредством безконтактного подсоединения через систему Blue connect
- возможность подключения датчика PT100 (по запросу)
- аналоговый выход (0-10Vdc о 4-20 mA).

РАБОЧИЕ ПРЕДЕЛЫ – СТАНДАРТНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

2900 1/min

			32	40	50	65	80
1	Qmin - Qmax	m³/h	6 ÷ 55	10 ÷ 70	25 ÷ 120	30 ÷ 165	65 ÷ 280
2	H (Q=0)	m	98	98	100	89,5	103
3	PN	bar	10 (16*)				
4	P ₂ max	kW	17	22	30	37	75
5	Tw	°C	-15 / +120 (+140*)				
6	Ta	°C	-10 / + 40				
7		g/m³	65				
8		mm	3				
9		min	5 (вода T 20°C)				

(*) По запросу

1. Область подачи
2. Максимальный напор (Q=0)
3. Макс. рабочее давление: под максимальным рабочим давлением подразумевается сумма давления на входе в насос и давления развиваемого насосом при нулевой подаче [Т перекачиваемой жидкости 20°C]. Границы температуры-давления отражены в таблицах включённых в техническое приложение
4. Максимальная мощность
5. Температура перекачиваемой жидкости
6. Температура окружающей среды
7. Максимальное содержание твёрдых частиц
8. Максимальные размеры твёрдых частиц
9. Максимальное время работы при закрытом патрубке (для воды температурой 20°C)

ОПИСАНИЕ

Электронасосы осевого всасывания с улиткой стандартизованных размеров согласно EN733, для циркуляционных, отопительных систем, систем водоснабжения, бустерных установок.

MG1: Насос со свободной осью, который может быть подсоединён к стандартизованным двигателям IEC, формы B3

MG2: Электронасос

Насосы и двигатели в соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) согласно указанию в таблице данных.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 или 4 полюсное исполнение

С мощностями от 5,5 кВт до 75 кВт

Параметры при ~2900 об/мин

Максимальный расход 280 м³/ч

Максимальный напор 103 м

Направление вращения: по часовой стрелке (со стороны двигателя).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

НАСОСЫ – стандартное исполнение

В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP)

– Регламент (EU) No 547/2012 моделей с MEI>0,4.

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с размерами и параметрами согласно нормам EN733

Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250 или эквивалентный материал

Концевой вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057)

или дуплексная сталь (1.4362)

Двухнаправленное механическое уплотнение

Уплотнения из арамидного волокна

Унифицированные фланца UNI EN 1092-2.

Ответные фланцы поставляются по запросу.

ДВИГАТЕЛИ

В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP)

– Регламент (EU) No 640/2009 и (EU) No 4/2014

Асинхронные индукционные, 2 или 4 полюсные с внешней вентиляцией (TEFC)

Защита: IP55

Класс изоляции: F

Стандартные напряжения:

≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

Класс энергосбережения согласно 60034-30: IE2 и IE3.

ПОКРАСКА

Антикоррозийная двухкомпонентная эмаль, подходящая для контакта с питьевой водой.

Стойкость к коррозии соответствует циклу C3M согласно EN12944-6 (Цикл C5M по запросу).

УСТАНОВКА

Электронасосы могут быть установлены на горизонтальной или вертикальной оси, двигателем всегда вверх
См. страницу 234 для более подробной информации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Исполнение с инвертером встроенным в двигатель до 15 кВт

Исполнение с однофазным двигателем до 4 кВт

Исполнения из различных материалов

MGX: исполнение из нержавеющей стали AISI316

MG-M: исполнение из морской бронзы

MGXD: исполнение из нержавеющей стали Superduplex

ДОПУЩЕНИЯ

Насос согласно UNI EN ISO 9906:2012 уровень 3B

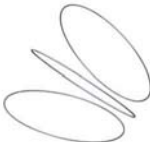
(другие уровни по запросу)

Двигатель: IEC 60034-1.

ПО ЗАПРОСУ ВОЗМОЖНЫ ДРУГИЕ ОПЦИИ

- Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 15 кВт
- Термозащита PTC
- Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников)
- Неунифицированным двигателем
- Двигатель сниженного класса
- Двигатель с противоконденсатным нагревателем
- Нестандартные напряжения

МАТЕРИАЛЫ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Компоненты	Версия																											
	MG Standard			MGX																								
Корпус насоса		Чугун EN-GJL-250			Литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Рабочие колёса		Чугун EN-GJL-250	Литая углеродистая сталь G20Mn5		Литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Диск/ уплотнительная крышка		Чугун EN-GJL-250			Литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Концевой вал		Нержавеющая сталь AISI431 (1.4057)	Нержавеющая сталь Duplex 1.4362		Нержавеющая сталь Duplex 1.4362																							
Механическое уплотнение		<table><tr><td>Ø [mm]</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>20-28</td><td>Q1</td><td>V</td><td>E</td><td>GG</td></tr><tr><td>38-50</td><td>B</td><td>V</td><td>E</td><td>GG</td></tr></table>		Ø [mm]	1	2	3	4	20-28	Q1	V	E	GG	38-50	B	V	E	GG	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Q1</td><td>Q1</td><td>V</td><td>GG</td></tr></table>		1	2	3	4	Q1	Q1	V	GG
Ø [mm]	1	2	3	4																								
20-28	Q1	V	E	GG																								
38-50	B	V	E	GG																								
1	2	3	4																									
Q1	Q1	V	GG																									
		EPDM																										
Уплотнение																												

Механическое уплотнение

- 1) Подвижное кольцо
 - 2) Неподвижное кольцо
 - 3) Эластомеры
 - 4) Пружина и металлические компоненты
- (B): Углерод пропитанный смолой
(V[1-2]): Окись алюминия
(Q1): Карбид кремния
(E): EPDM
(V[3]): FPM
(G): Нержавеющая сталь (AISI 316)
(G4): Нержавеющая сталь (Superduplex)

Версия																									
MG-M					MGXD																				
		Бронза G-CuSn10					Нержавеющая сталь Superduplex 5A																		
		Бронза G-CuSn10					Нержавеющая сталь Superduplex 5A																		
		Бронза G-CuSn10					Нержавеющая сталь Superduplex 5A																		
		Нержавеющая сталь Duplex 1.4362					Нержавеющая сталь Superduplex 1.4507																		
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Q1</td><td>Q1</td><td>V</td><td>GG</td></tr></table>					1	2	3	4	Q1	Q1	V	GG	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Q1</td><td>U3</td><td>E</td><td>G4G4</td></tr></table>					1	2	3	4	Q1	U3	E	G4G4
1	2	3	4																						
Q1	Q1	V	GG																						
1	2	3	4																						
Q1	U3	E	G4G4																						
FPM					EPDM																				

Арамидное волокно

MG1



MG1X/MG1XD



MG1-M



MG 2900 1/min

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MG2-32				2900 1/MIN															50HZ						
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	6,9	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6	11,7	12,5	13,9	15,3			
	kW	HP			m³/h	0	6	8	12	16	20	23	25	28	30	33	35	38	42	45	50	55			
					l/min	0	100	133	200	267	333	383	417	467	500	550	583	633	700	750	833	917			
MG2-32-200 NB	5,5	7,5	>0,4	H (m)	53,5	53	53	52	50,5	47,5	45	43	38,5	35											
MG2-32-200 NA	7,5	10	>0,4		63	62,5	62,5	62	61,5	59,5	58	57,5	53,5	50	42,5	38,5									
MG2-32-250 E	7,5	10	>0,4		64		63	62,5	61,5	59	57	56,5	56												
MG2-32-250 D	9,2	12,5	>0,4		70		69,5	69	68,5	67	66	65,5	65	63											
MG2-32-250 C	11	15	>0,4		76,5		76	75,5	75	74	72	72	71,5	69											
MG2-32-250 B	13,5	18,3	>0,4		86		83,5	82	71,5	80	79,5	79,5	79	75											
MG2-32-250 A	17	23	>0,4		94		96	95	94	93	92,5	92	91	90	75										
MG2-32-250 SE	7,5	10	>0,6		62			57	56,5	56	53,5	52,5	49	45											
MG2-32-250 SD	9,2	12,5	>0,6		68			63	62	61	59,5	58,5	57	55	50										
MG2-32-250 SC	11	15	>0,6		76			71	70	69	68,5	68	67	65	62	60,5	56,5	50							
MG2-32-250 SB	12,5	17	>0,6		83			77	77	76,5	76	75,5	75	73	70	68	65	62	53						
MG2-32-250SAB	15	20	>0,6		90			85	84,5	83,5	83	82,5	82	81	78	77	73,5	72	65	57					
MG2-32-250 SA	17	23	>0,6		98			93	92	91	91	90,5	90,5	90	88	87	85,5	83	79	72	64				

MG2-40				2900 1/MIN															50HZ				
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12	12,5	13,9	15	16,7	18,1	19,4		
	kW	HP			m³/h	0	10	12	16	20	25	30	35	40	43	45	50	55	60	65	70		
					l/min	0	167	200	266	333	417	500	583	666	717	750	833	917	1000	1083	1167		
MG2-40-160 NA	5,5	7,5	>0,5	H (m)	39		39	38,5	38	37,5	36	33,5	32	31,5	28,5	25,5	22						
MG2-40-160 NO	7,5	10	>0,5		42		41,5	41	40,5	40	39	38	36	35	34	31,5	29	25,5	22				
MG2-40-200 B	5,5	7,5	>0,7		49		48,5	47,5	46	43,5	40,5	36,5	31,5										
MG2-40-200 A	7,5	10	>0,7		58		58	57,5	57	55	52	48	42										
MG2-40-200NB	7,5	10	>0,4		53				52,5	51,5	49,4	47	44	42,5	41,5	37,5	30,5						
MG2-40-200NA	11	15	>0,4		61				60	59	57	56	54	52	50	47	41,5	35					
MG2-40-250C	9,2	12,5	>0,1		65		64	63	62	61	58,5	56	53										
MG2-40-250B	11	15	>0,1		71		70	69	68	67	64,5	62	59										
MG2-40-250A	15	20	>0,1		89		87	86	85	83	80	77	73										
MG2-40-250NE	12,5	17	>0,7		67,5	67	66,5	65,5	64	62	60	57	54	51,5	49	45	43						
MG2-40-250ND	15	20	>0,7		74	73	72,5	72	71	69,5	68	66	64	63	62	60	57	54					
MG2-40-250NC	17	23	>0,7		82	81	80,5	80	79	77,5	76	84,5	73	71,5	70	68	65	62	59,5	55			
MG2-40-250NB	18,5	25	>0,7		89	88	87,5	87	86	85	84	82	80	78,5	77	75	71	68	65	60			
MG2-40-250NA	22	30	>0,7		98	95	94,5	94	93	91	89	87	85	84,5	84	79	76	71	67	61			

MG2-50				2900 1/MIN															50HZ						
Тип	P ₂		MEI	Q	I/s	0	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	16,7	17,8	18	19	19,4	20,8	22	23,6	25	27,8	33		
	kW	HP			m³/h	0	25	30	35	40	45	50	60	64	65	68	70	75	80	85	90	100	120		
					l/min	0	417	500	583	667	750	833	1000	1067	1083	1133	1167	1250	1333	1417	1500	1667	2000		
MG2-50-160B	5,5	7,5	>0,4	H (m)	32,5	32	31	30	29	27,5	26	22	20,5	20	19	18	16,5								
MG2-50-160A	7,5	10	>0,4		40,5	40	39	38,5	38	37	35,5	32	30,5	30	28,5	27,5	25,5								
MG2-50-160NC	5,5	7,5	>0,4		30,5				27,5	27	26	23,5	22	22	21	20,5	20								
MG2-50-160NB	7,5	10	>0,4		39				36,5	36	35	32	30,5	30,5	29,5	29	27	25							
MG2-50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44				40,5	40	39	36	35	35	34,5	34	32	30	28	26					
MG2-50-200C	9,2	12,5	>0,1		53	52,5	51	49	47	45	43	38													
MG2-50-200B	11	15	>0,1		57	56,5	55	54	52	50	48	42,5	40,5	40	39										
MG2-50-200A	15	20	>0,1		59	58,5	57	56	54,5	53	50,5	45,5	43,5	43	42	41	38								
MG2-50-200SD	9,2	12,5	>0,6		50	49	48	47	46	45	42,5	37	29												
MG2-50-200SC	11	15	>0,6		54	53	52,5	52	51	50	48	44	33	31											
MG2-50-200SB	12,5	17	>0,6		59	58	57,5	57	55,5	54	53	50	44,5	43	40	38,5	34								
MG2-50-200SA	15	20	>0,6		62	61,5	61,5	61	60	59	57,5	54	51	50	48,5	47,5	45	36							
MG2-50-200NC	15	20	>0,7		53						49	48	46	46	45,5	45	44	43	41	39	36				
MG2-50-200NB	17	23	>0,7		62						59	57	55	55	54,5	54	52	51	49,5	48	45				
MG2-50-200NA	22	30	>0,7		70						67	64	63	63	62,5	62	58	57	55	53	49	41			
MG2-50-250ND	17	23	>0,7		70	69	68	67	66,6	65	62,5	57	54,5	54	52	51	48	45							
MG2-50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81	79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65									
MG2-50-250NB/B	22	30	>0,7		89	88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66							
MG2-50-250NA	30	40	>0,7		100	99	98,5	98	97	96	94	91	88,5	88	86	85	81	77	75	70	62				

MG2-65				2900 1/min														50Hz							
Тип	P ₂		MEI	Q	I/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4	22	23,6	26,4	27,8	30,6	33	36,1	38,9	41,6	44,4		
	kW	HP			m³/h	0	30	40	45	50	55	60	70	80	85	95	100	110	120	130	140	150	160		
					l/min	0	500	667	750	833	917	1000	1167	1333	1417	1583	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667		
MG2-65-125B	5,5	7,5	>0,5	H (m)		24	23,5	23	22,5	22	22	22	21	19	18	16									
MG2-65-125A	7,5	10	>0,5			27	26,5	26	26	25,5	25	25	24	23,5	23	21	20	19							
MG2-65-160C	9,2	12,5	>0,5			33,5	33	32,5	32	31,5	31	30	29	28	26,5	24,5	23								
MG2-65-160B	11	15	>0,5			38,5	38	37,5	37	36,5	36,5	36	35	33	32	31	30	28							
MG2-65-160A	15	20	>0,5			45,5	45	44,5	44	43,5	43,5	43	42	41	40	39	38	37	35	33					
MG2-65-200C	15	20	>0,1			43				42	61	40	40	38	37	34,5	33	30	27	23					
MG2-65-200B	18,5	25	>0,1			48				47,5	47	46	46	45	44	41,5	40	36,5	33	30	25				
MG2-65-200A	22	30	>0,1			55				55	54,5	54	54	53	52	50,5	50	47	44	41	35				
MG2-65-200NC	18,5	25	>0,4			46		45	45	45	44,5	44,5	43	42	40,5	38,5	37	34,5	32	27	24				
MG2-65-200NB	22	30	>0,4			54		53	52,5	52	51,5	51	50	49	48	46	45	42,5	40	36	32	26,5	21		
MG2-65-250NC	22	30	>0,5			69				68,5	98,5	68	66,5	65	64,5	63,5	62,5								
MG2-65-250NB	30	40	>0,5			76				75	75	74	73,5	72,5	71,5	70	69	67	63,5						
MG2-65-250NA	37	50	>0,5			89,5				89	89	89	88	86,5	86	85	84	82	79,5	76					

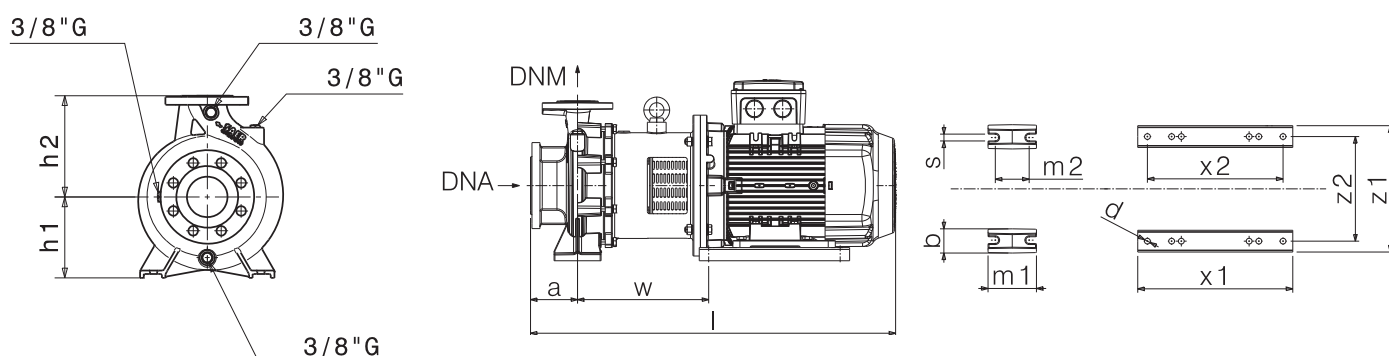
MG2-80				2900 1/min														50Hz							
Тип	P ₂		MEI	Q	I/s	0	18	19,4	22,2	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	55,6	58,3	61,1	62,5	63,8	66,7	69,4	75		
	kW	HP			m³/h	0	65	70	80	90	120	140	165	180	195	200	210	220	225	230	240	250	270		
					l/min	0	1083	1167	1333	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3333	3500	3667	3750	3833	4000	4167	4500		
MG2-80-160G	5,5	7,5	>0,6	H (m)	18	17	16,5	16	15	12	10														
MG2-80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18,5	18	15,5	13,5	10,5													
MG2-80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24,5	24	21	19	16													
MG2-80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25,5	25	22,5	20,5	17,5	14,5												
MG2-80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	30	29,5	27	24	20	18,5	17											
MG2-80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	35,5	34,5	31,5	29,5	26	24	21											
MG2-80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	27	25,5	24	23,5							
MG2-80-200B	30	40	>0,7		52			51,5	51	50	49	46	44	41,5	41	39,5	38	35	34,5	33	31				
MG2-80-200A	37	50	>0,7		59			58,5	58	57	56	53,5	51,5	50	49	47	45	43	42,5	41,5	40	35			

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

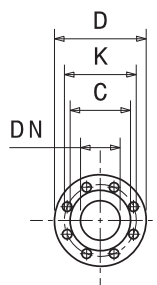
MG2-32-200N				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,9	5	5,6	6,4	6,9	8,3	8,9	9,7	
	kW	HP			m³/h	0	6	10	14	18	20	23	25	30	32	35	
					l/min	0	100	167	233	300	333	383	417	500	533	583	
MG2-32-200NB¹	5,5	7,5	>0,4	H(m)	53,5	53	52,5	51	49,5	47,5	45	43	35				
MG2-32-200NA¹	7,5	10	>0,4		63	62,5	62,5	62	61	59,5	58	57,5	50	45	38,5		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
32-200NB	5,5	7,5	132	753	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	100
32-200NA	7,5	10	132	753	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	104



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

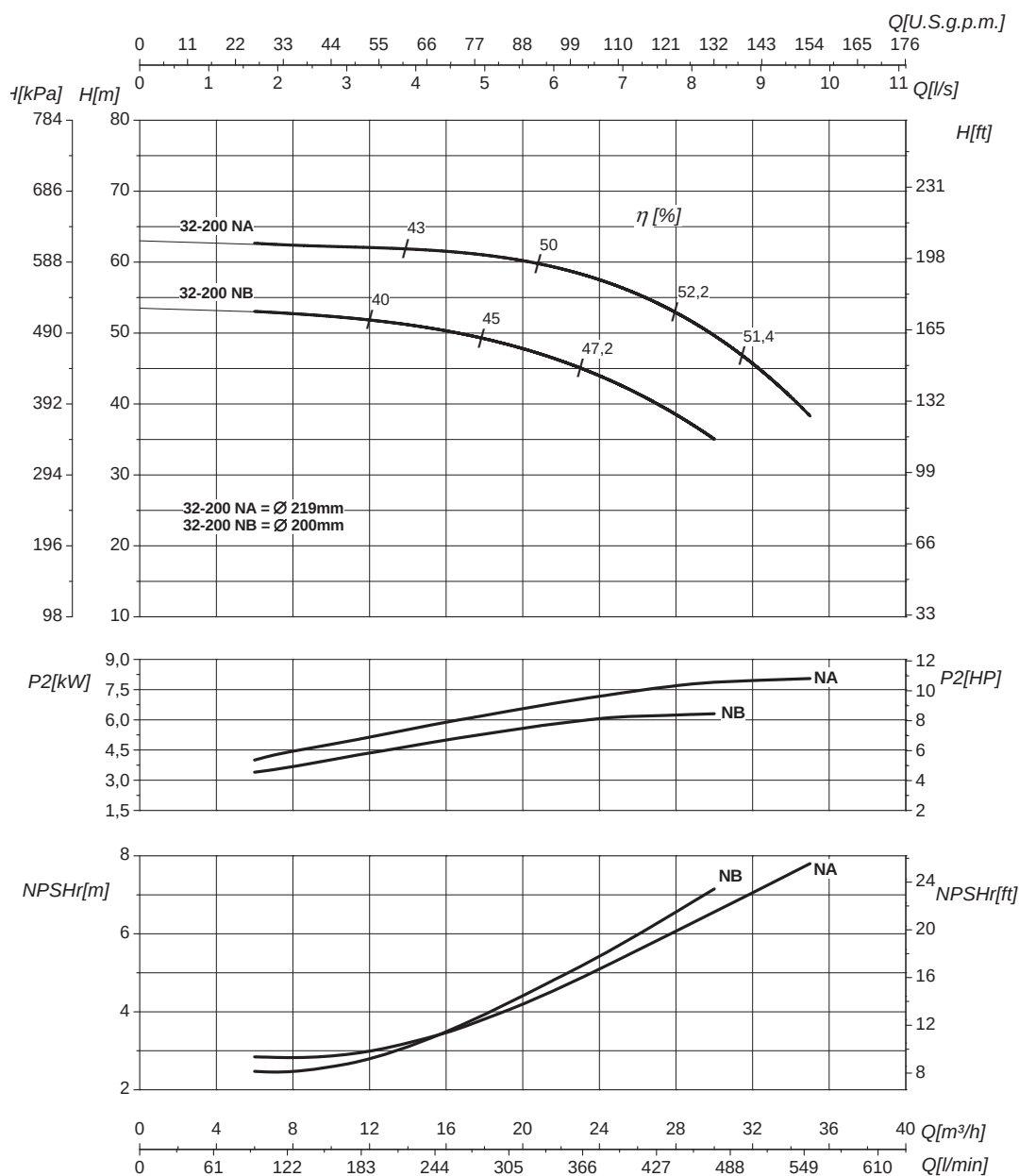
ПРИМЕЧАНИЯ

Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

MG2-32-200N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

50

Номинальный DN нагнетания

32

Q	Подача	H	Напор
P_2	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

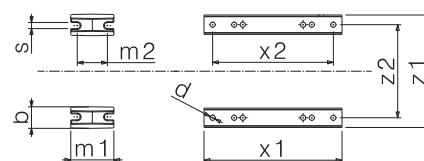
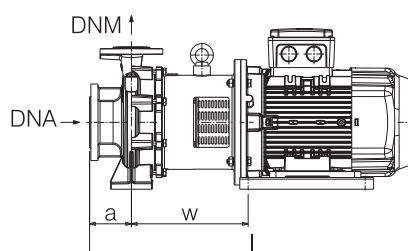
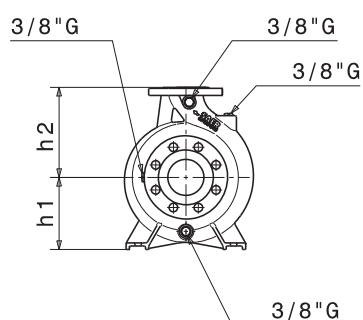
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = $1 \text{ мм}^2/\text{с}$, плотности = 1000 кг/м^3 , температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

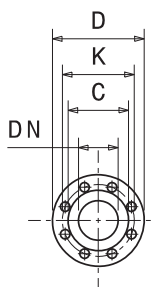
MG2-32-250				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,2	3,3	4,4	5	5,6	6,4	7,8	8,3	9,2		
	kW	HP			m³/h	0	8	12	16	18	20	23	28	30	33		
					l/min	0	133	200	266	300	333	383	467	500	549		
MG2-32-250E	7,5	10	>0,4	H(m)	64	63	62,5	61,5	61	59	57	56					
MG2-32-250D	9,2	12,5	>0,4		70	69,5	69	68,5	68	67	66	65	63				
MG2-32-250C	11	15	>0,4		76,5	76	75,5	75	74,5	74	72	71,5	69				
MG2-32-250B	15	20	>0,4		86	83,5	82	81,5	81	80	79,5	79	75				
MG2-32-250A	18,5	25	>0,4		94	96	95	94	93,5	93	92,5	91	90	75			

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-32-250E	7,5	10	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	103,5
MG2-32-250D	9,2	12,5	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	106
MG2-32-250C	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	152
MG2-32-250B	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	155
MG2-32-250A	18,5	25	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4

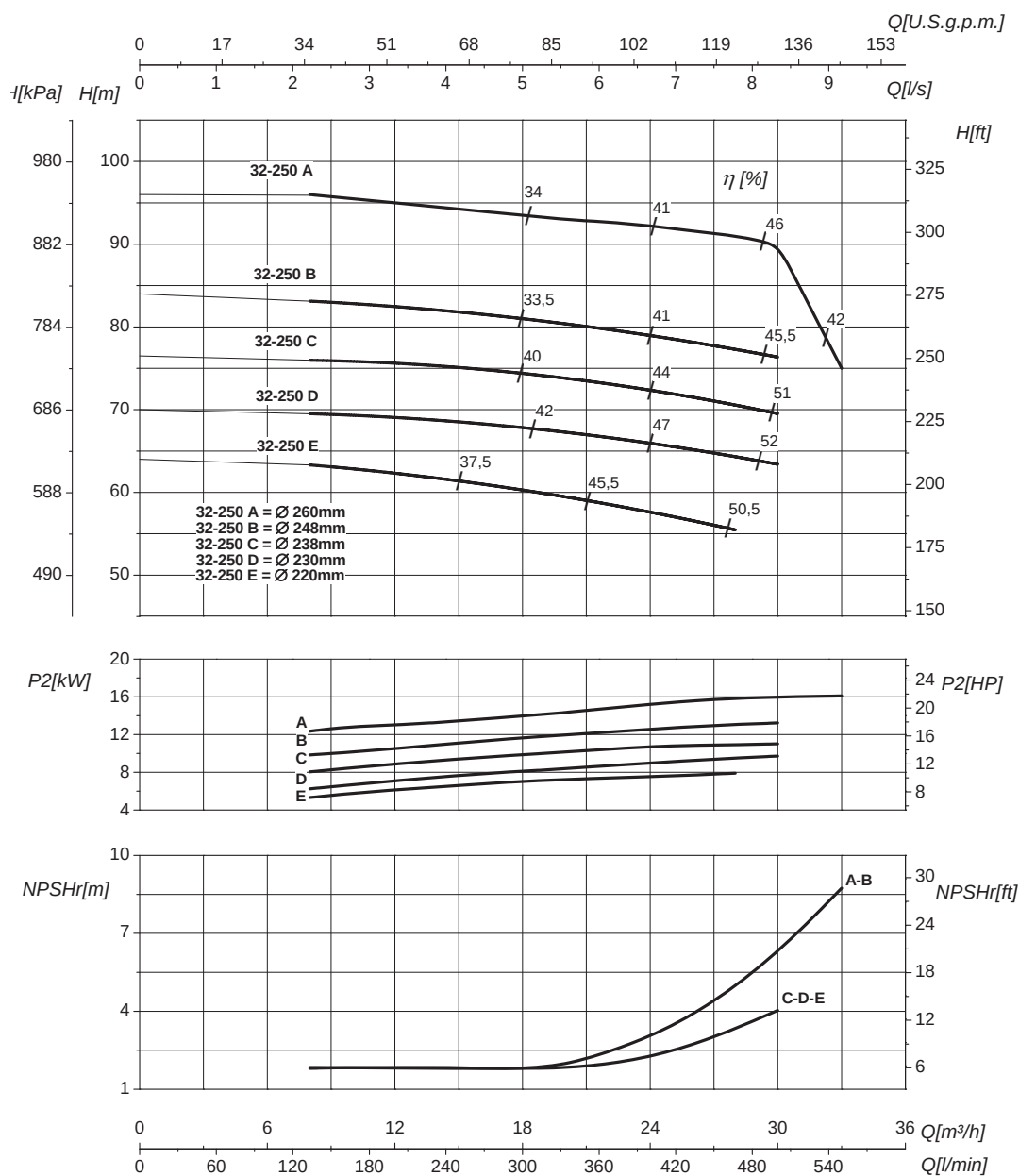


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-32-250

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

50

Номинальный DN нагнетания

32

Q	Подача	H	Напор
P_2	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MG2-32-250S

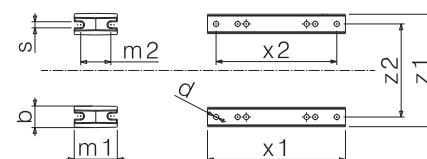
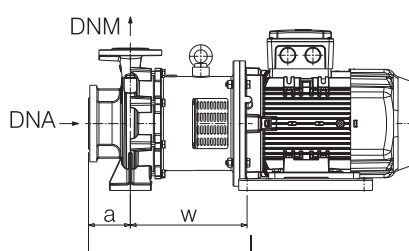
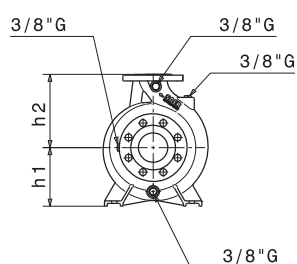
2900 1/min

50Hz

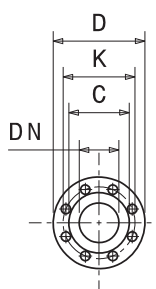
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	11,7	12,5	13,9	15,3
	kW	HP			m³/h	0	12	20	24	28	30	33	42	45	50	55
					l/min	0	200	333	400	467	500	550	700	750	833	917
MG2-32-250SE	7,5	10	>0,6	H(m)	62	57	56	53	49	45						
MG2-32-250SD	9,2	12,5	>0,6		68	63	61	60	57	55	50					
MG2-32-250SC	11	15	>0,6		76	71	69	68	67	65	62	50				
MG2-32-250SB	12,5	17	>0,6		83	77	76,5	76	75	73	70	62	53			
MG2-32-250SAB	15	20	>0,6		90	85	84	83,5	82	81	78	72	65	57		
MG2-32-250SA	17	23	>0,6		98	93	92	91	90,5	90	88	83	79	72	64	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-32-250SE	7,5	10	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	103,5
MG2-32-250SD	9,2	12,5	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	106
MG2-32-250SC	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	152
MG2-32-250SB	12,5	17	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	155
MG2-32-250SAB	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	157
MG2-32-250SA	17	23	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Фланцы				
DN	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4

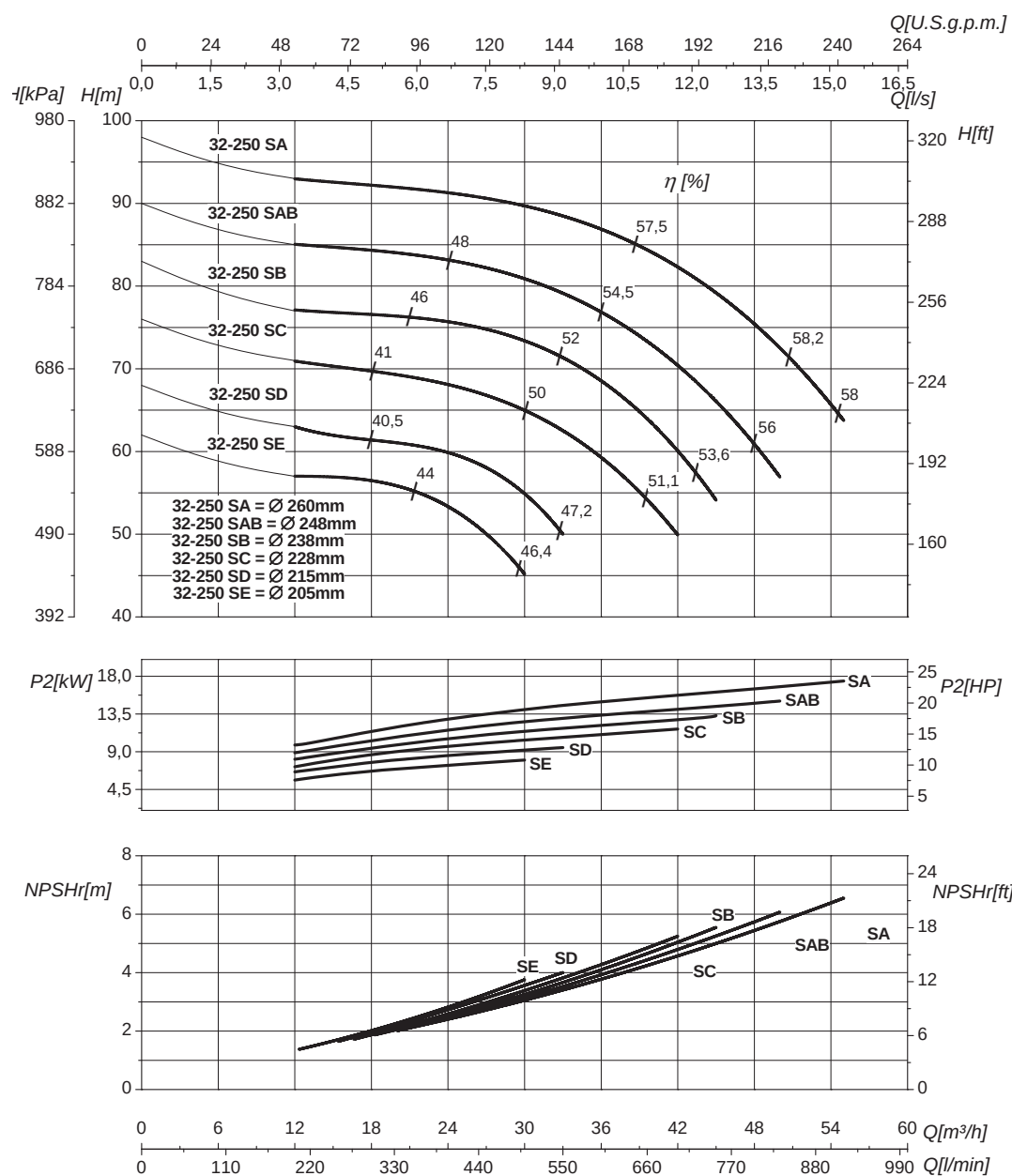


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-32-250S

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

50

Номинальный DN нагнетания

32

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

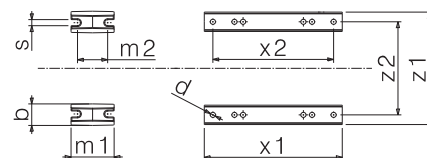
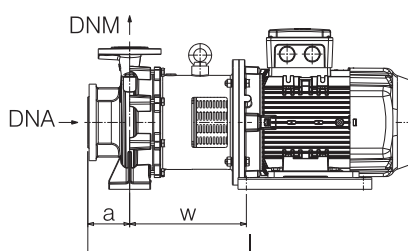
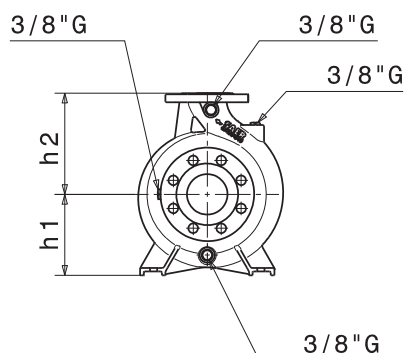
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

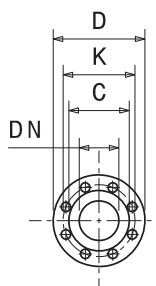
MG2-40-160N					2900 1/min							50Hz				
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15	18,1
	kW	HP			m³/h	0	12	18	25	30	35	40	45	50	55	65
					l/min	0	200	300	417	500	583	667	750	833	917	1083
MG2-40-160NA¹	5,5	7,5	>0,5	H(m)	39	39	38,5	37,5	36	33,5	32	28,5	25,5	22	22	
MG2-40-160NO	7,5	10	>0,5	H(m)	42	41,5	41	40	39	38	36	34	31,5	29	22	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-40-160NA	5,5	7,5	132	753	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	320	280	261	216	12	98
MG2-40-160NO	7,5	10	132	753	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	320	280	261	216	12	102



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

ПРИМЕЧАНИЯ

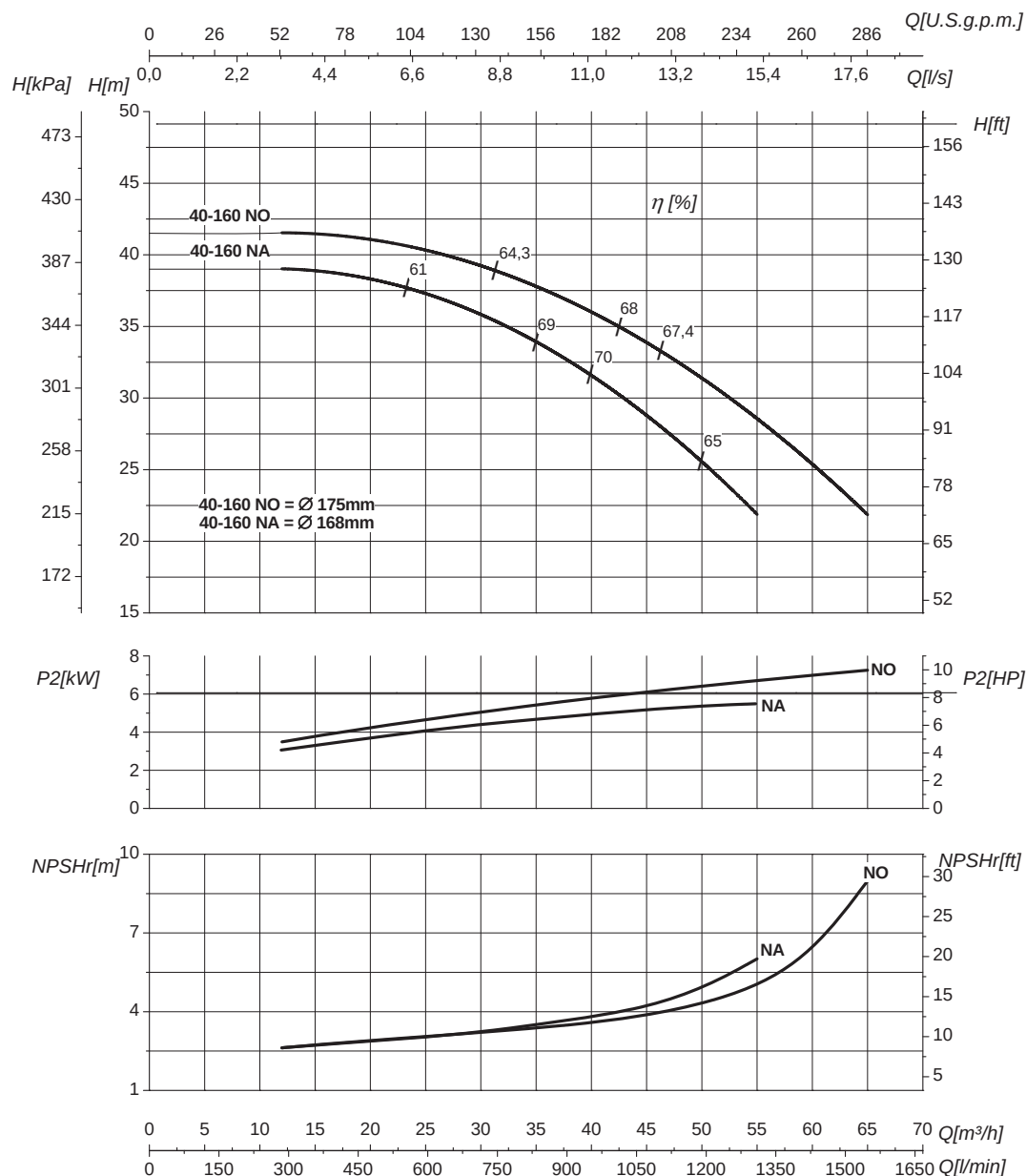
Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-40-160N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

40

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

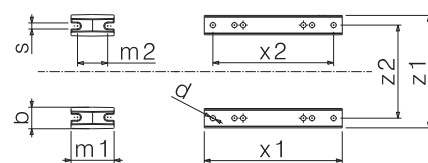
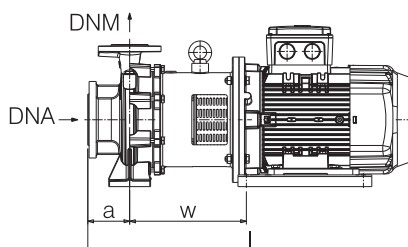
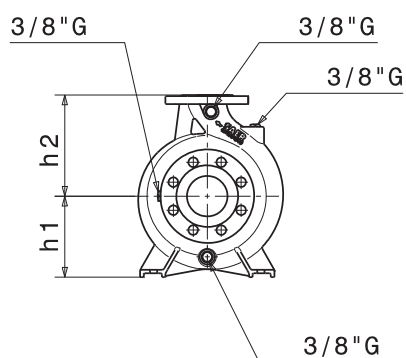
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

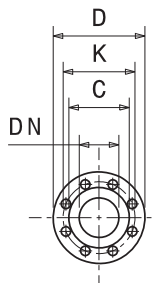
MG2-40-200				2900 1/min					50Hz					
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5	5,5	6,9	8,3	9,7	11
	kW	HP			m³/h	0	12	16	18	20	25	30	35	40
					l/min	0	200	266	300	333	417	500	583	667
MG2-40-200B¹	5,5	7,5	>0,7	H(m)	49	48,5	47,5	47	46	43,5	40,5	36,5	31,5	
MG2-40-200A¹	7,5	10	>0,7		58	58	57,5	57	56,5	55	52	48	42	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-40-200B	5,5	7,5	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	104
MG2-40-200A	7,5	10	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	107



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

ПРИМЕЧАНИЯ

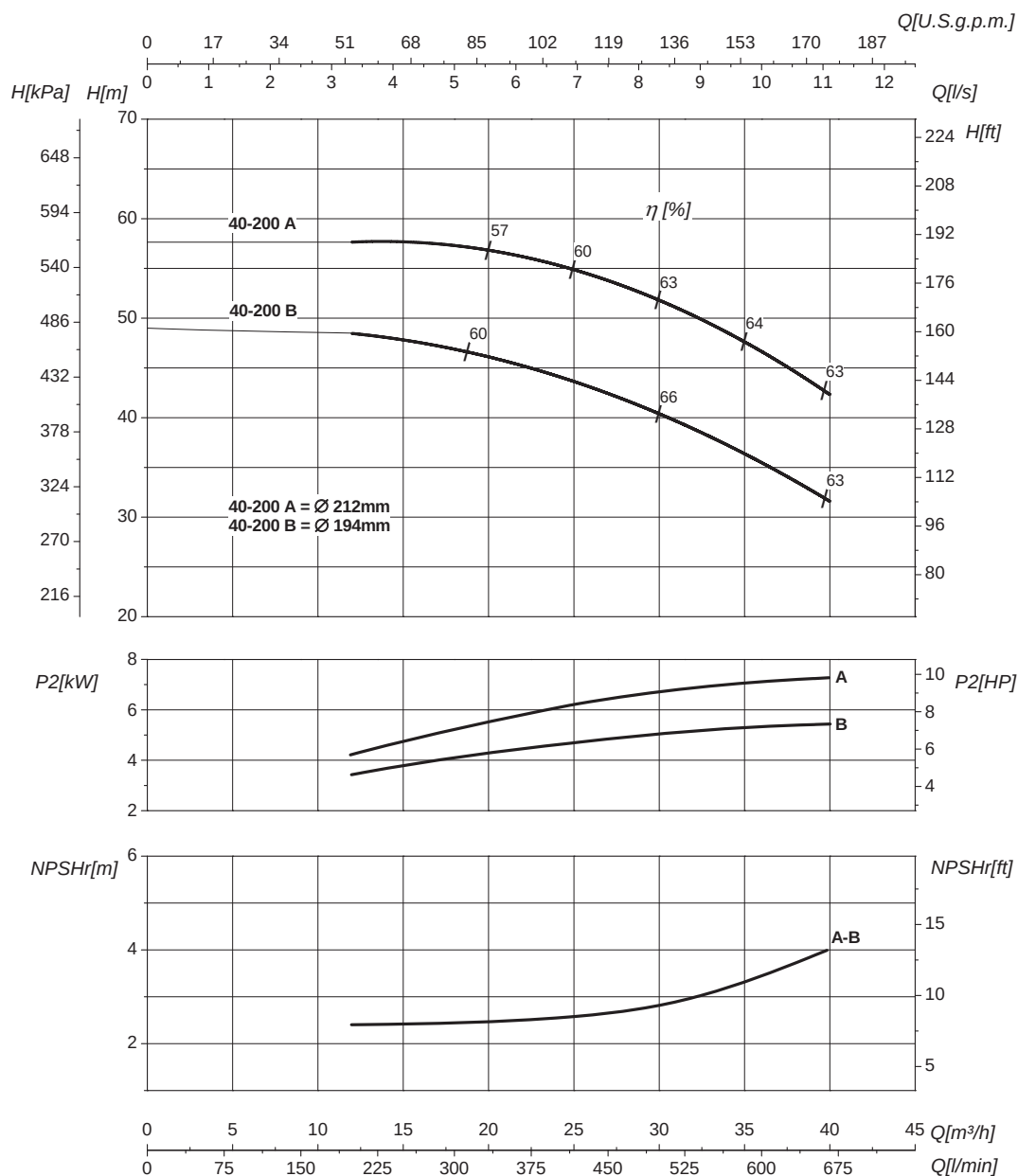
Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни G-CuZn40

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-40-200

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

40

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

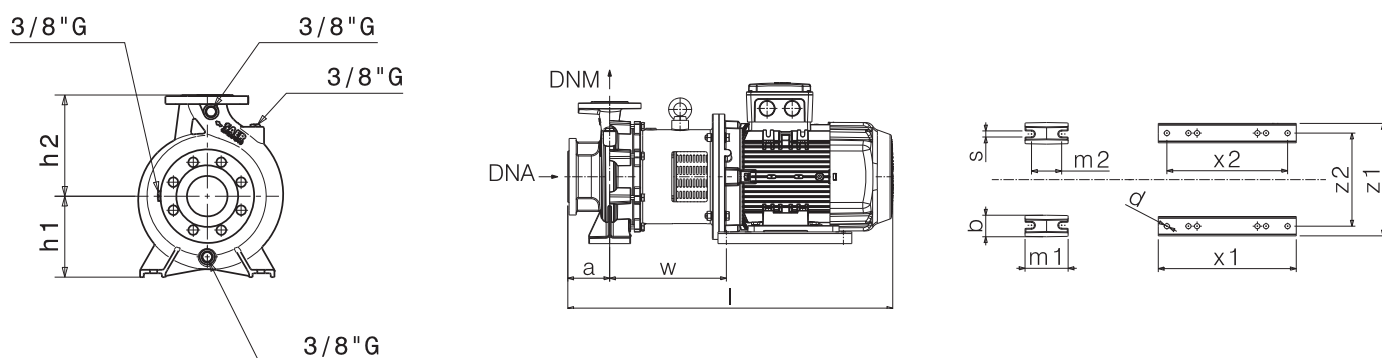
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

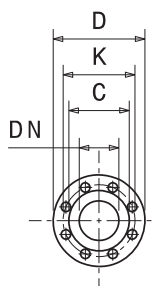
MG2-40-200N					2900 1/min					50Hz					
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7
	kW	HP			m³/h	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
MG2-40-200NB	7,5	10	>0,4	H(m)	53	52,5	51,5	49,4	47	44	41,5	37,5	30,5		
MG2-40-200NA	11	15	>0,4		61	60	59	57	56	54	50	47	41,5	35	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
MG2-40-200NB	7,5	10	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	107
MG2-40-200NA	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	180	14	50	408	410	370	318	254	14	144



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



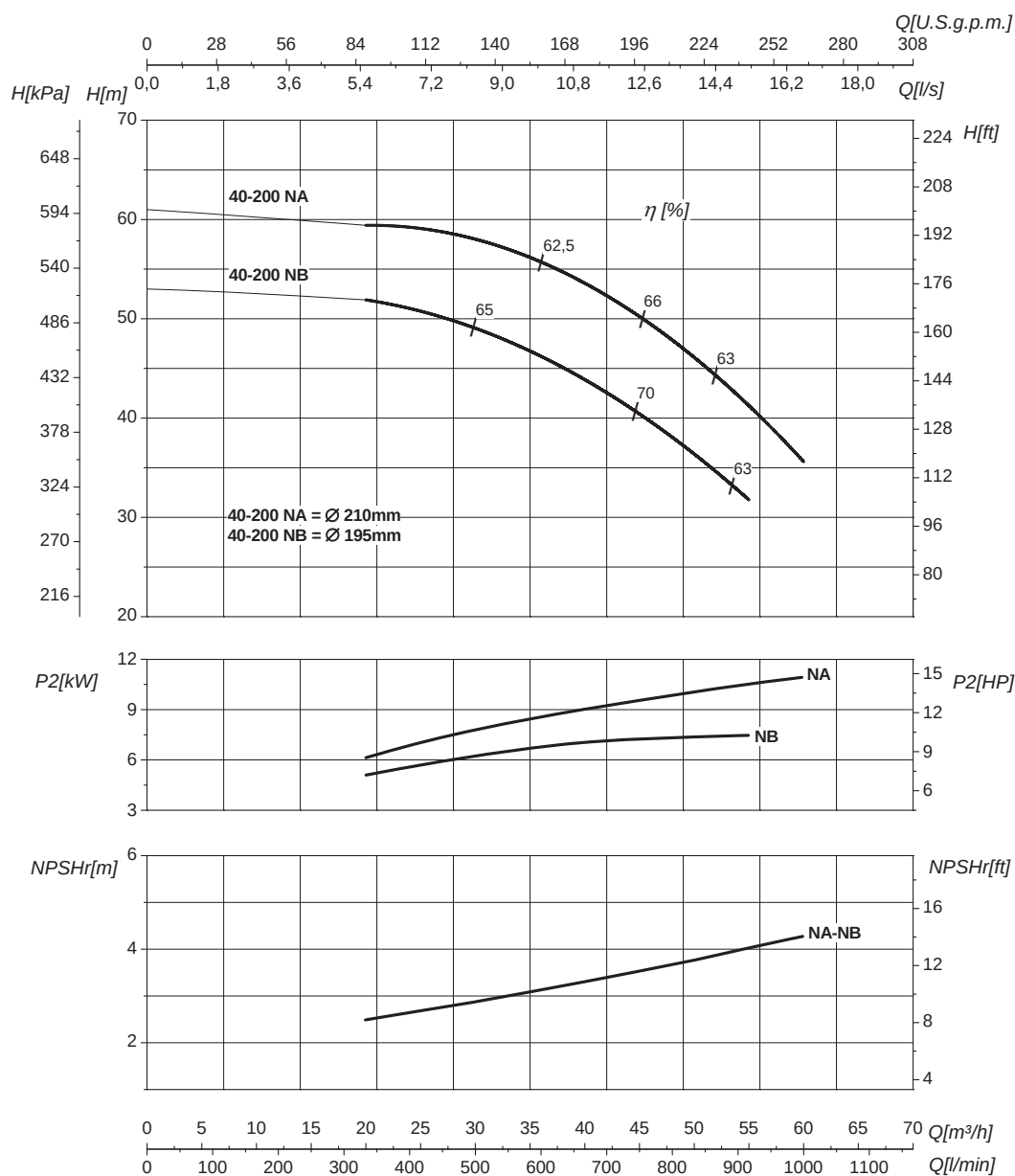
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-40-200N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

40

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

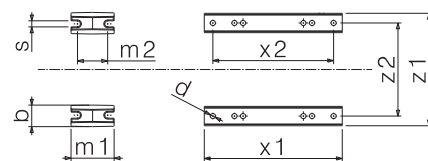
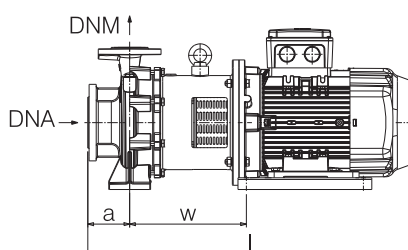
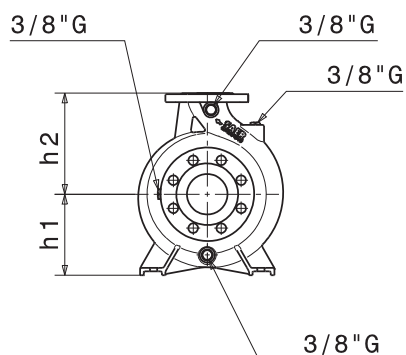
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

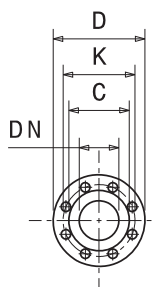
MG2-40-250				2900 1/min										50Hz	
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	9,7	10,6	11
	kW	HP			m³/h	0	12	16	20	24	28	32	35	38	40
					l/min	0	200	266	333	400	467	533	583	633	667
MG2-40-250C	9,2	12,5	>0,1	H(m)	65	64	63	62	61	60	57	56	54	53	
MG2-40-250B	11	15	>0,1		71	70	69	68	67	65	64	62	60	59	
MG2-40-250A	15	20	>0,1		89	87	86	85	83	81	79	77	76	75	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-40-250C	9,2	12,5	132	804	100	125	95	320	250	180	225	14	65	294	320	280	261	216	12	114
MG2-40-250B	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	156
MG2-40-250A	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



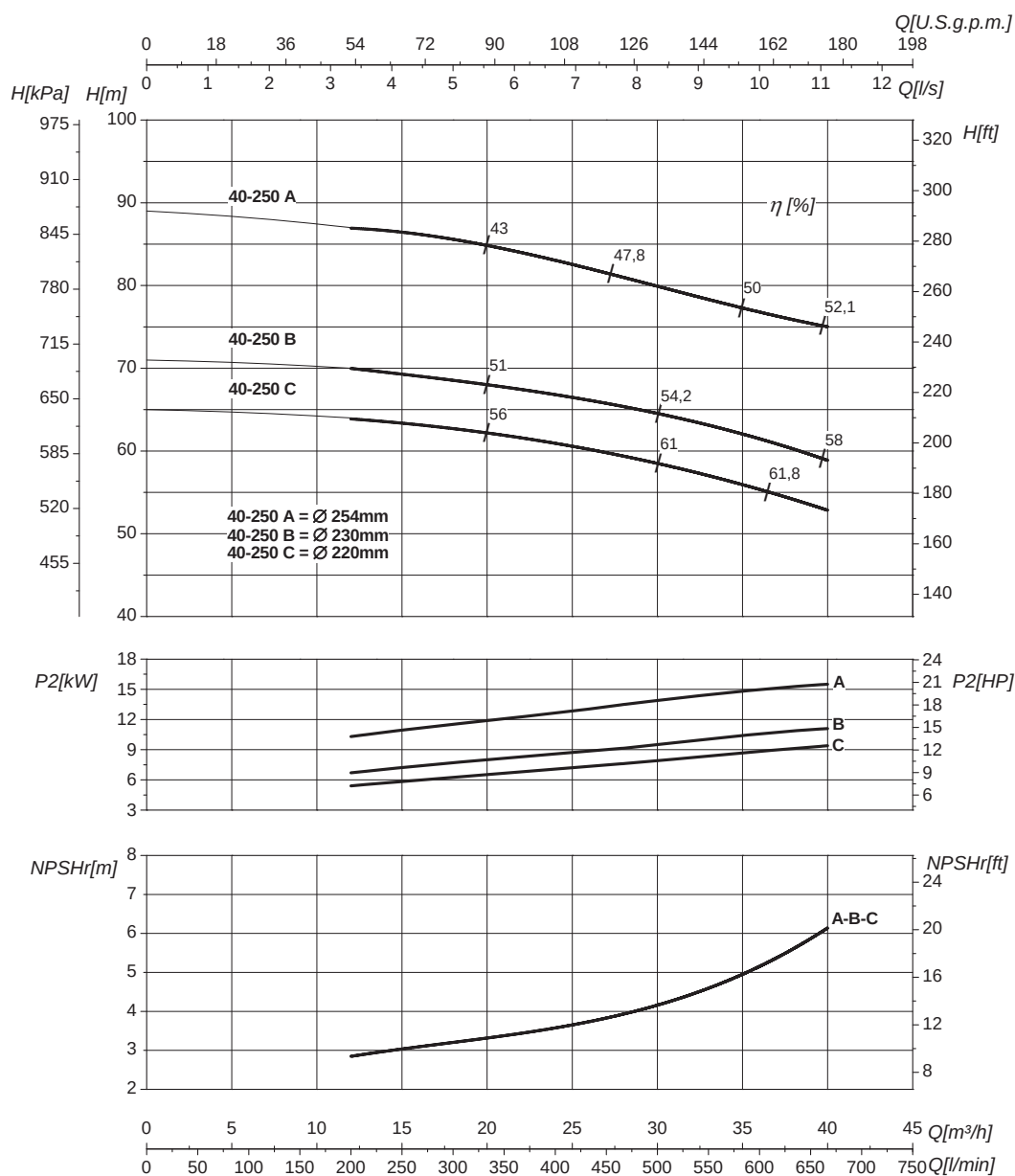
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-40-250

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

40

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

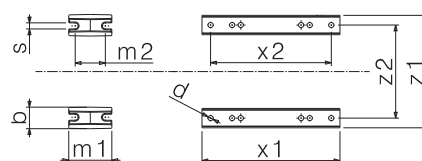
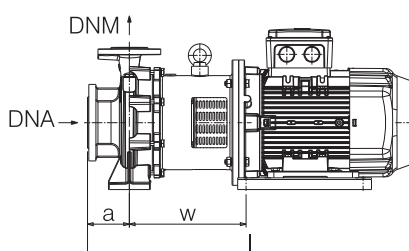
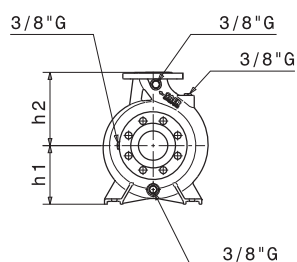
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

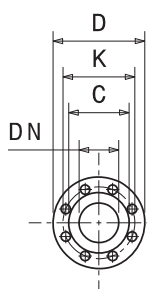
MG2-40-250N				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,5	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4		
	kW	HP			m³/h	0	10	20	30	40	45	50	55	60	70		
					l/min	0	167	333	500	667	750	833	917	1000	1167		
MG2-40-250NE	15	20	>0,7	H(m)		67,5	67	64	60	54	49	45	43				
MG2-40-250ND	15	20	>0,7			74	73	71	68	64	62	60	57	54			
MG2-40-250NC	18,5	25	>0,7			82	81	79	76	73	70	68	65	62	55		
MG2-40-250NB	18,5	25	>0,7			89	88	86	84	80	77	75	71	68	60		
MG2-40-250NA	22	30	>0,7			98	95	93	89	85	84	79	76	71	61		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-40-250NE	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	158
MG2-40-250ND	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160
MG2-40-250NC	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-40-250NB	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-40-250NA	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241/279	355	279	15	211



Фланцы				
DN	DNA		DNM	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



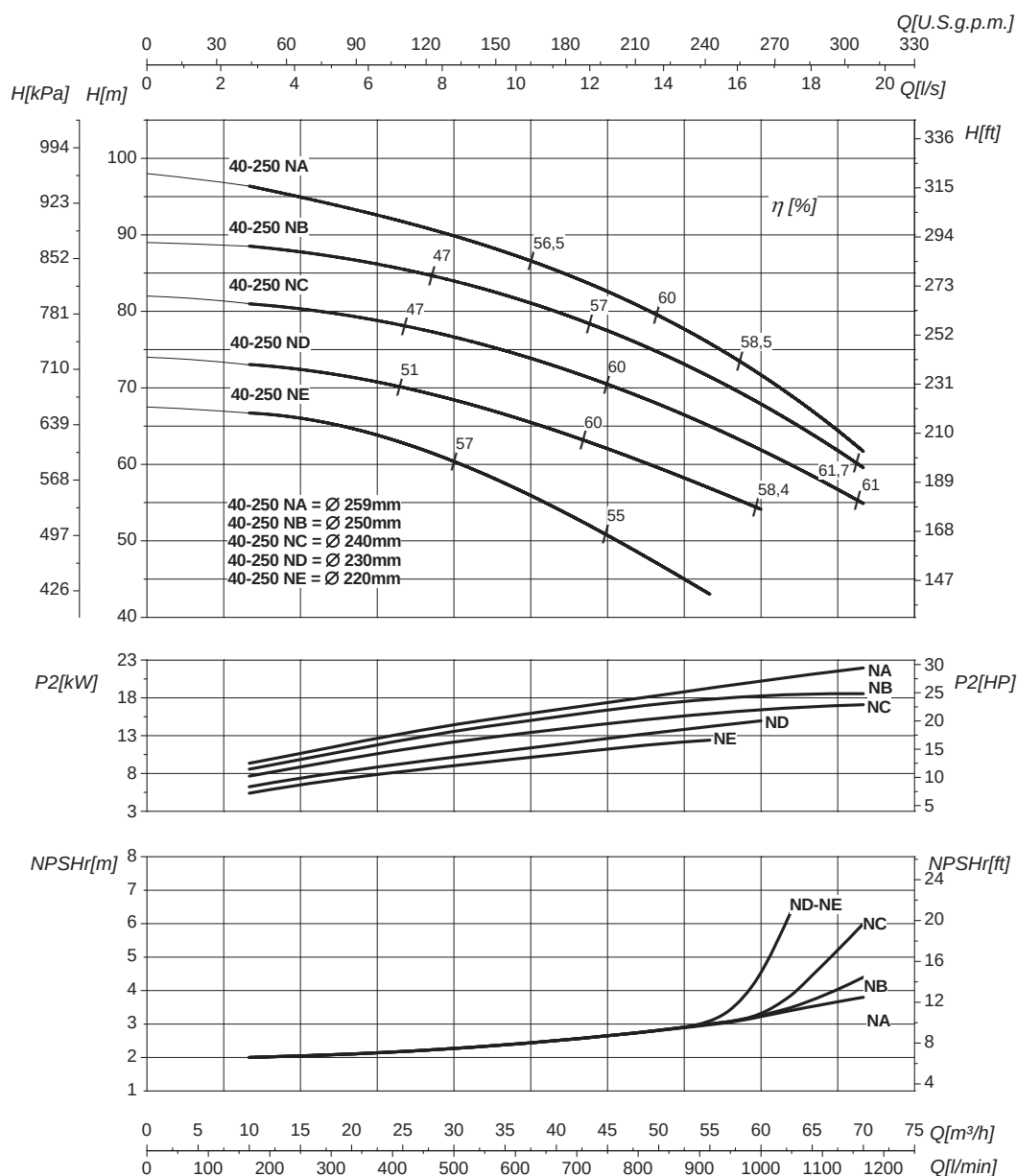
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-40-250N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

40

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

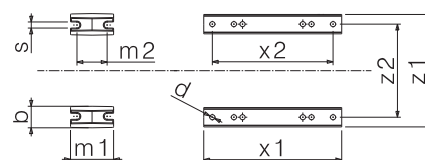
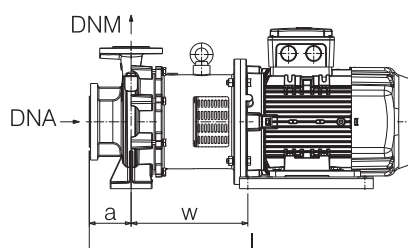
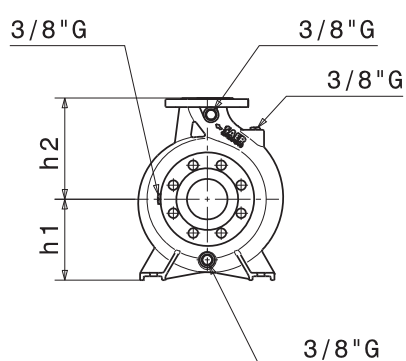
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

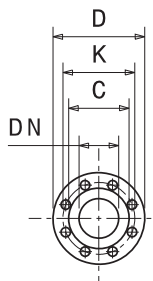
MG2-50-160				2900 1/min										50Hz	
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	11	13,9	15,3	16,7	18	19,4	20,8
	kW	HP			m³/h	0	25	30	40	50	55	60	65	70	75
					l/min	0	417	500	667	833	917	1000	1083	1167	1250
MG2-50-160B	5,5	7,5	>0,4	H(m)		32,5	32	31	29	26	24	22	20	18	16,5
MG2-50-160A	7,5	10	>0,4			40,5	40	39	38	35,5	33,5	32	30	27,5	25,5

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-160B	5,5	7,5	132	803	125	100	70	265	212	160	180	14	50	284	320	280	261	216	12	99,5
MG2-50-160A	7,5	10	132	803	125	100	70	265	212	160	180	14	50	284	320	280	261	216	12	103,5



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4

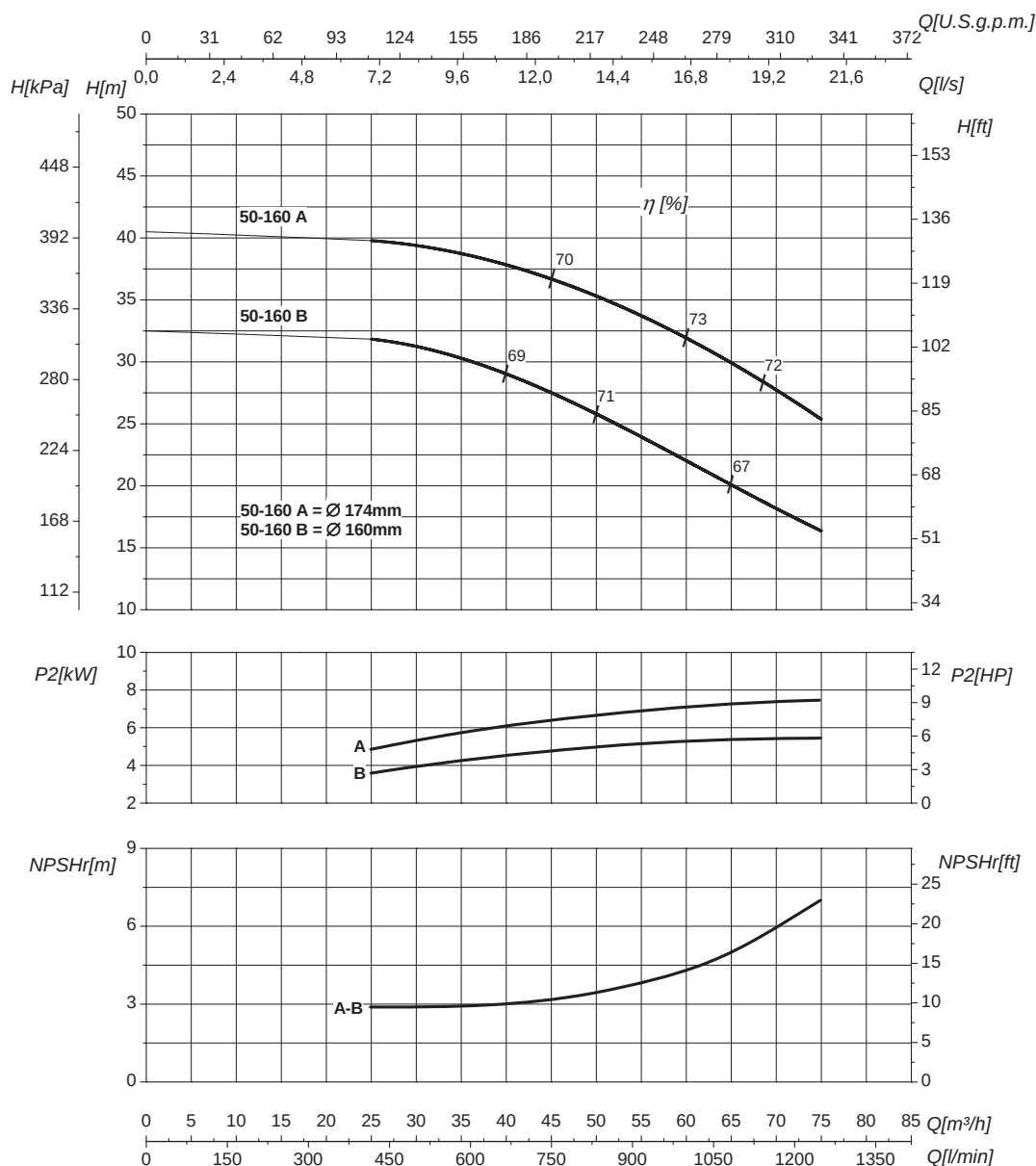


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-50-160

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

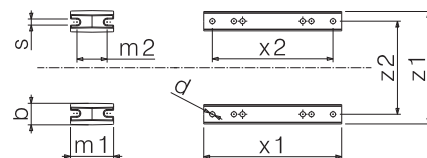
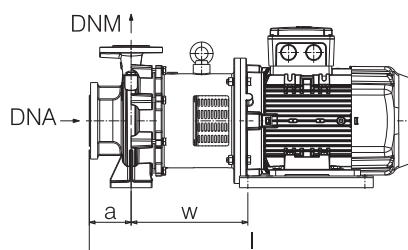
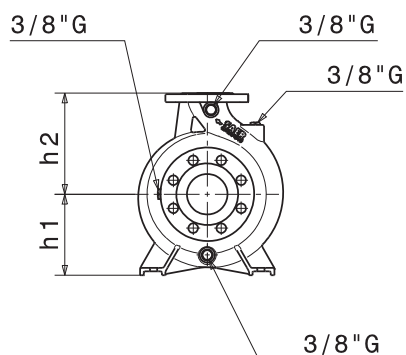
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

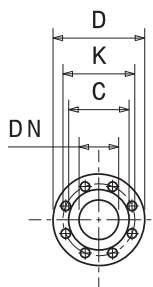
MG2-50-160N				2900 1/min										50Hz	
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	23,6	25
	kW	HP			m³/h	0	40	50	60	65	70	75	80	85	90
					l/min	0	667	833	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500
MG2-50-160NC	5,5	7,5	>0,4	H(m)		30,5	27,5	26	23,5	22	20,5	20			
MG2-50-160NB	7,5	10	>0,4			39	36,5	35	32	30,5	29	27	25		
MG2-50-160NA	9,2	12,5	>0,4			44	40,5	39	36	35	34	32	30	28	26

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-160NC	5,5	7,5	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	99,5
MG2-50-160NB	7,5	10	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	103,5
MG2-50-160NA	9,2	12,5	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	106



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4

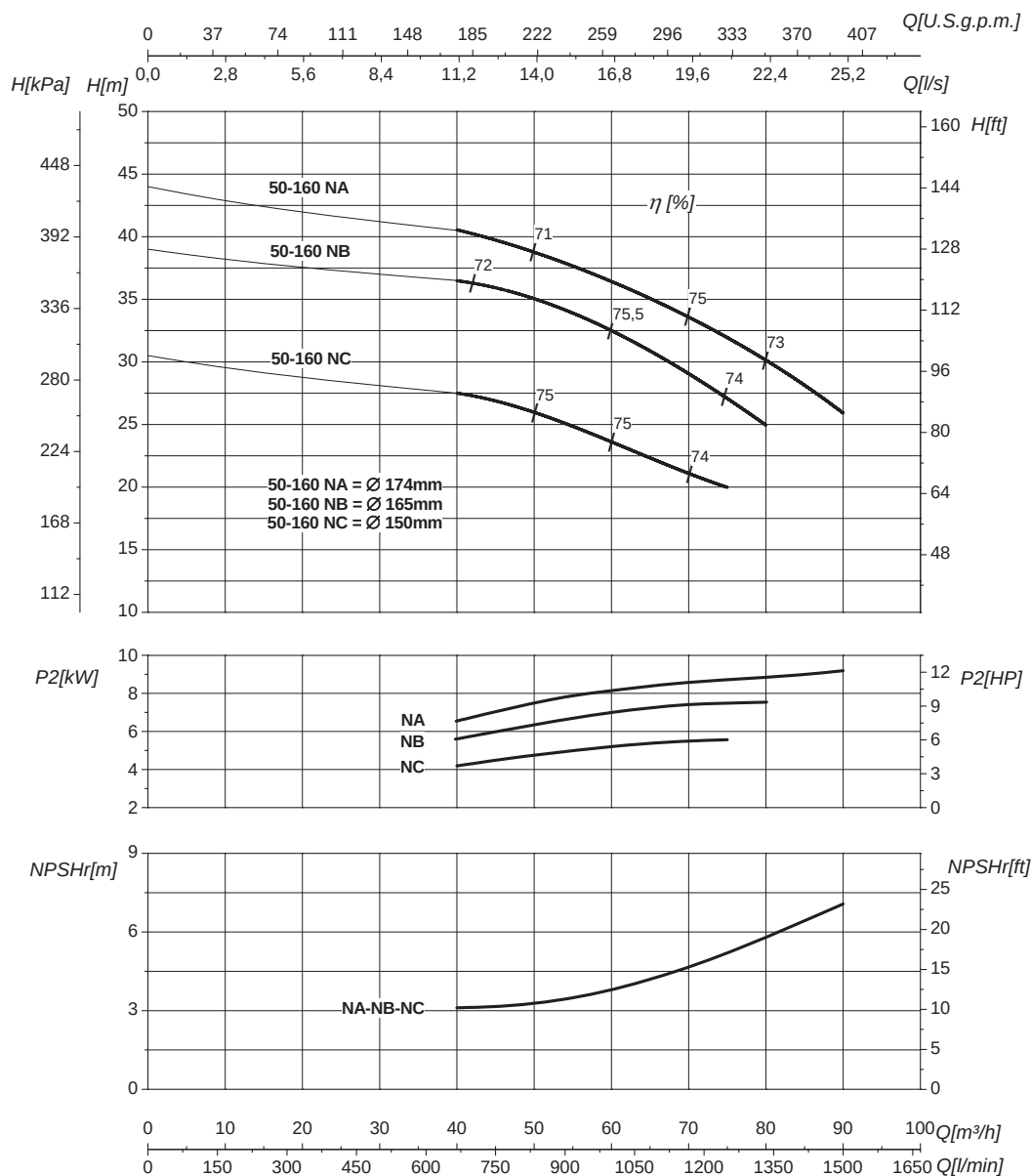


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-50-160N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

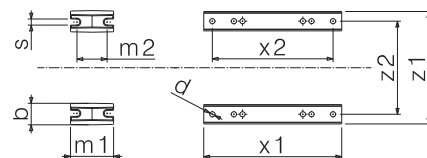
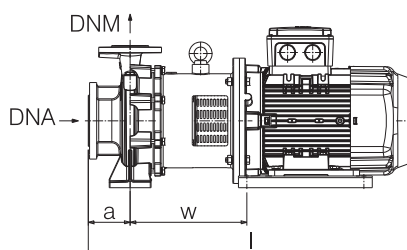
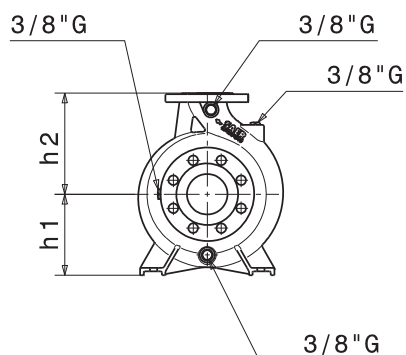
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

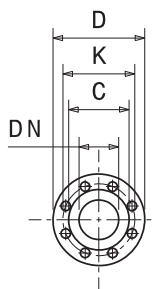
MG2-50-200				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19	20,8		
	kW	HP			m³/h	0	25	35	45	50	55	60	65	68	75		
					l/min	0	417	583	750	833	917	1000	1083	1133	1250		
MG2-50-200C	9,2	12,5	>0,1	H(m)	53	52,5	49	45	43	41	38						
MG2-50-200B	11	15	>0,1		57	56,5	54	50	48	45	42,5	40	39				
MG2-50-200A	15	20	>0,1		59	58,5	56	53	50,5	48	45,5	43	42	38			

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-200C	9,2	12,5	132	804	100	100	70	265	212	160	200	14	50	294	320	280	261	216	12	115,5
MG2-50-200B	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	143
MG2-50-200A	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



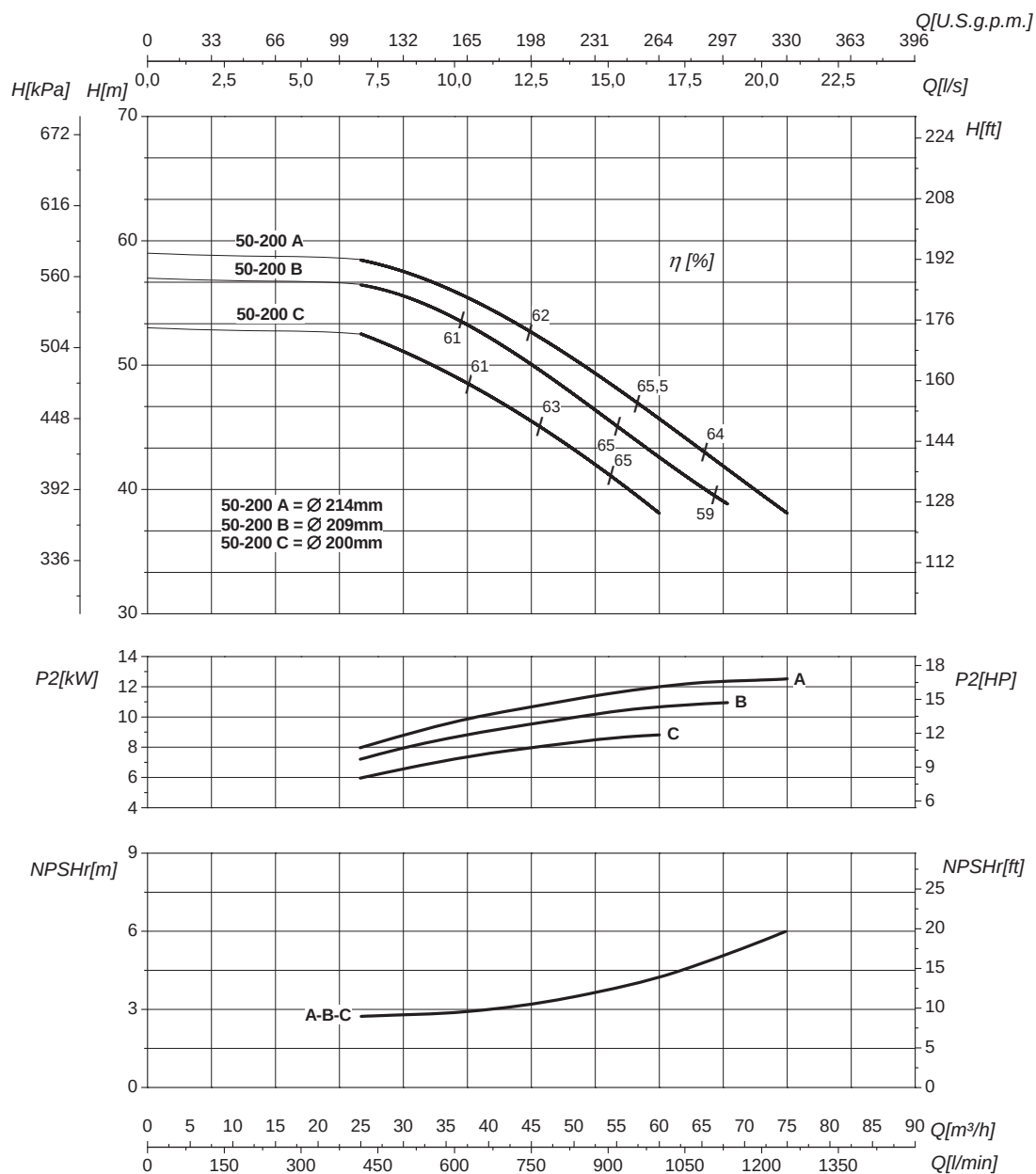
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-50-200

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

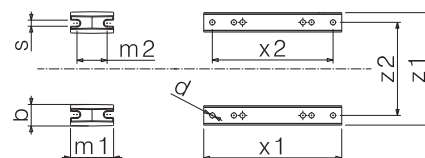
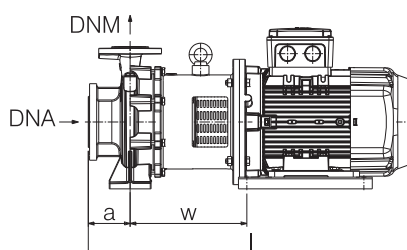
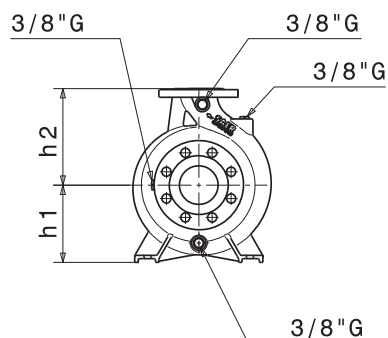
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

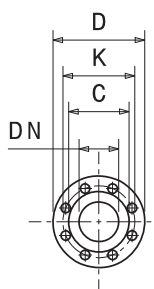
MG2-50-200S				2900 1/min										50Hz		
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	17,8	19,4	20,8	22	
	kW	HP			m³/h	0	25	35	45	55	60	64	70	75	80	
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1067	1167	1250	1333	
MG2-50-200SD	9,2	12,5	>0,6	H(m)	50	49	47	45	41	37	29					
MG2-50-200SC	11	15	>0,6		54	53	52	50	47	44	41	31				
MG2-50-200SB	15	20	>0,6		59	58	57	54	52	50	49	43	34			
MG2-50-200SA	15	20	>0,6		62	61,5	61	59	56	54	53	50	45	36		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-200SD	9,2	12,5	132	804	100	100	70	265	212	160	200	14	50	294	320	280	261	216	12	115,5
MG2-50-200SC	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	143
MG2-50-200SB	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150
MG2-50-200SA	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



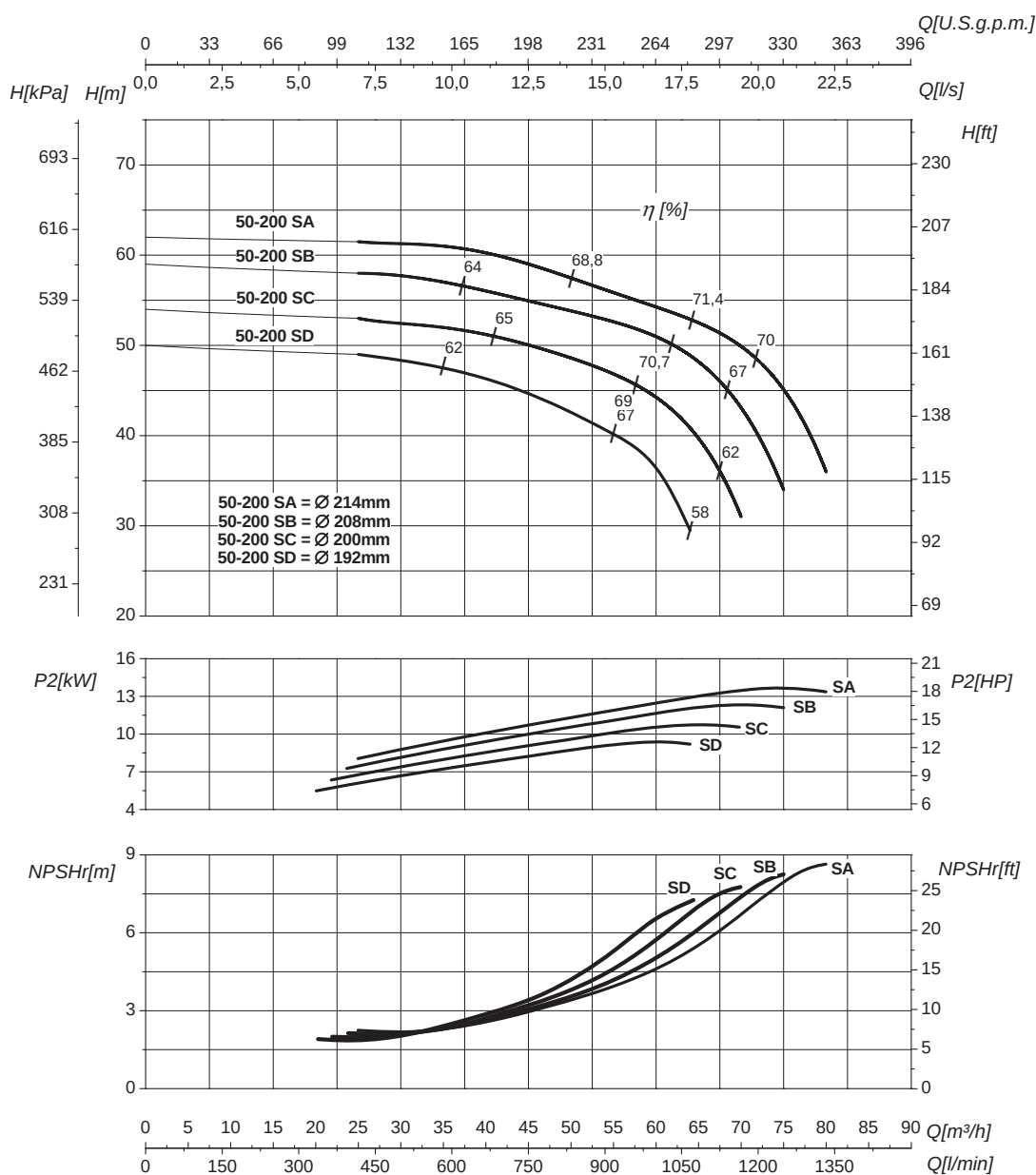
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-50-200S

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P_2	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

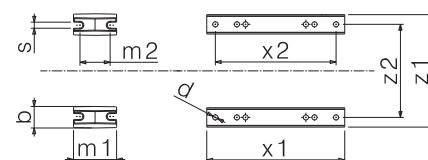
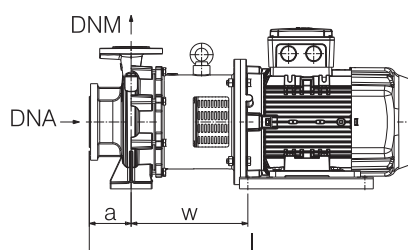
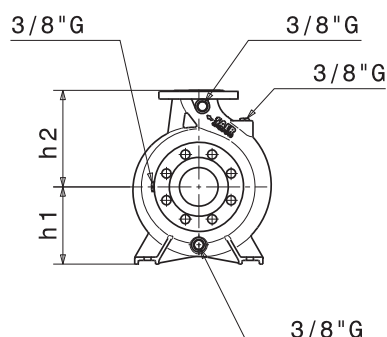
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = $1 \text{ мм}^2/\text{с}$, плотности = 1000 кг/м^3 , температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

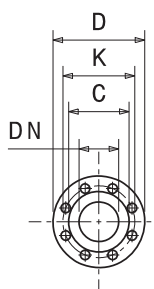
MG2-50-200N				2900 1/min								50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	25	27,8	33
	kW	HP			m³/h	0	50	60	65	70	75	80	90	100	120
					l/min	0	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	2000
MG2-50-200NC	15	20	>0,7	H(m)	53	49	48	46	45	44	43	39	36		
MG2-50-200NB	18,5	25	>0,7		62	59	57	55	54	52	51	48	45		
MG2-50-200NA	22	30	>0,7		70	67	64	63	62	58	57	53	49	41	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-200NC	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150
MG2-50-200NB	18,5	25	160	940	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	153
MG2-50-200NA	22	30	180	994	100	100	70	265	212	160	200	14	50	435	320	241/279	355	279	15	204



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



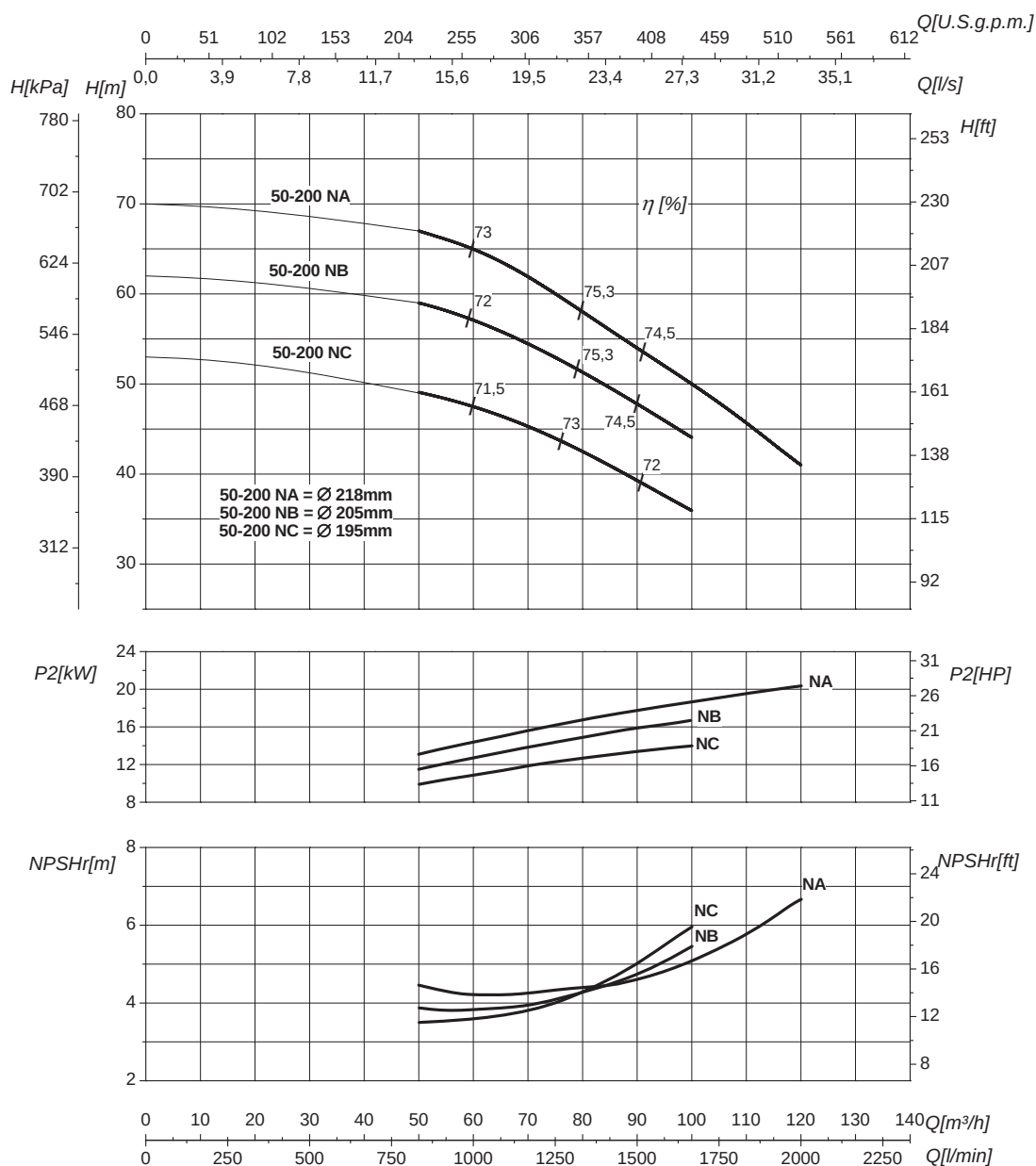
Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

(*) Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

MG2-50-200N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

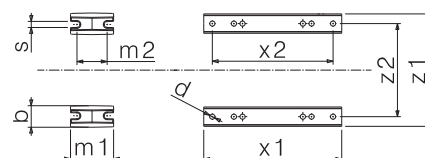
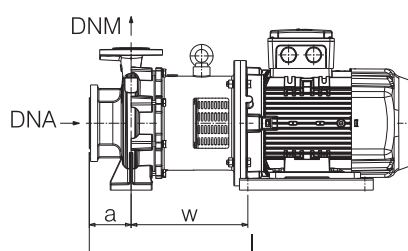
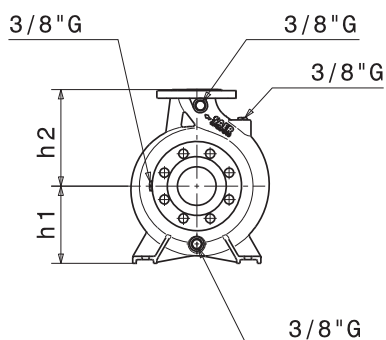
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

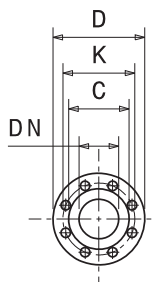
MG2-50-250N				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	19,4	22	23,6	25	27,8	
	kW	HP			m³/h	0	25	35	45	55	60	70	80	85	90	100	
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1167	1333	1417	1500	1667	
MG2-50-250ND	18,5	25	>0,7	H(m)	70	69	67	65	60	57	51	45					
MG2-50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81	79	78	77	74	71	65						
MG2-50-250NB/B	22	30	>0,7		89	88,5	88	86	83	80	75	66					
MG2-50-250NA	30	40	>0,7		100	99	98	96	93	91	85	77	75	70	62		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-250ND	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	170
MG2-50-250NC/B	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	170
MG2-50-250NB/B	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	217
MG2-50-250NA	30	40	200	1054	100	125	95	320	250	180	225	14	65	447	480	305	390	318	18	235



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4

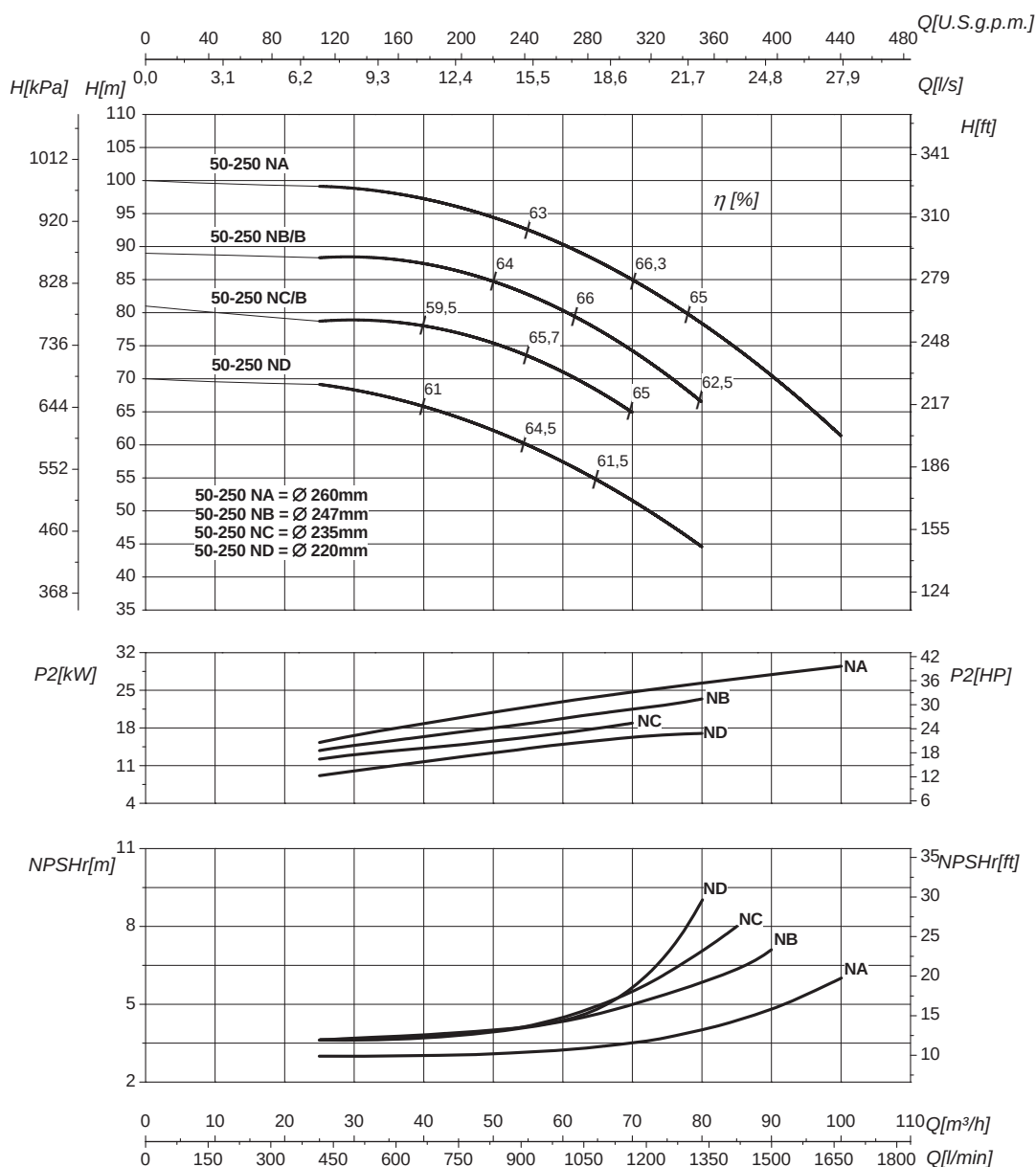


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-50-250N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

65

Номинальный DN нагнетания

50

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

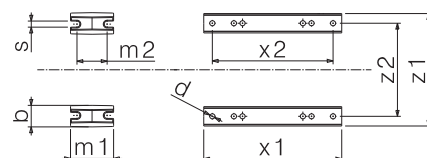
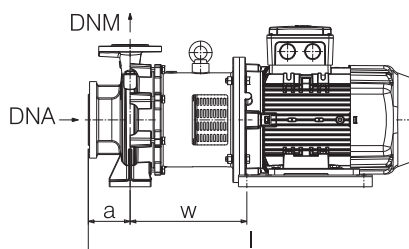
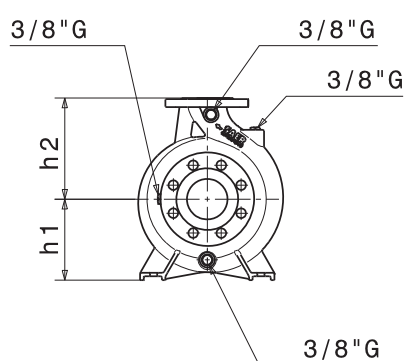
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

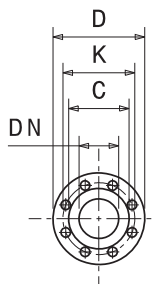
MG2-65-125				2900 1/min								50Hz		
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	13,9	16,7	19,4	23,6	26,4	30,6
	kW	HP			m³/h	0	30	40	50	60	70	85	95	110
					l/min	0	500	667	833	1000	1167	1417	1583	1833
MG2-65-125B	5,5	7,5	>0,5	H(m)	24	23,5	23	22	22	21	18	16		
MG2-65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	19	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-125B	5,5	7,5	132	773	100	125	95	280	212	160	180	14	65	279	320	280	261	216	12	100
MG2-65-125A	7,5	10	132	773	100	125	95	280	212	160	180	14	65	279	320	280	261	216	12	103



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4

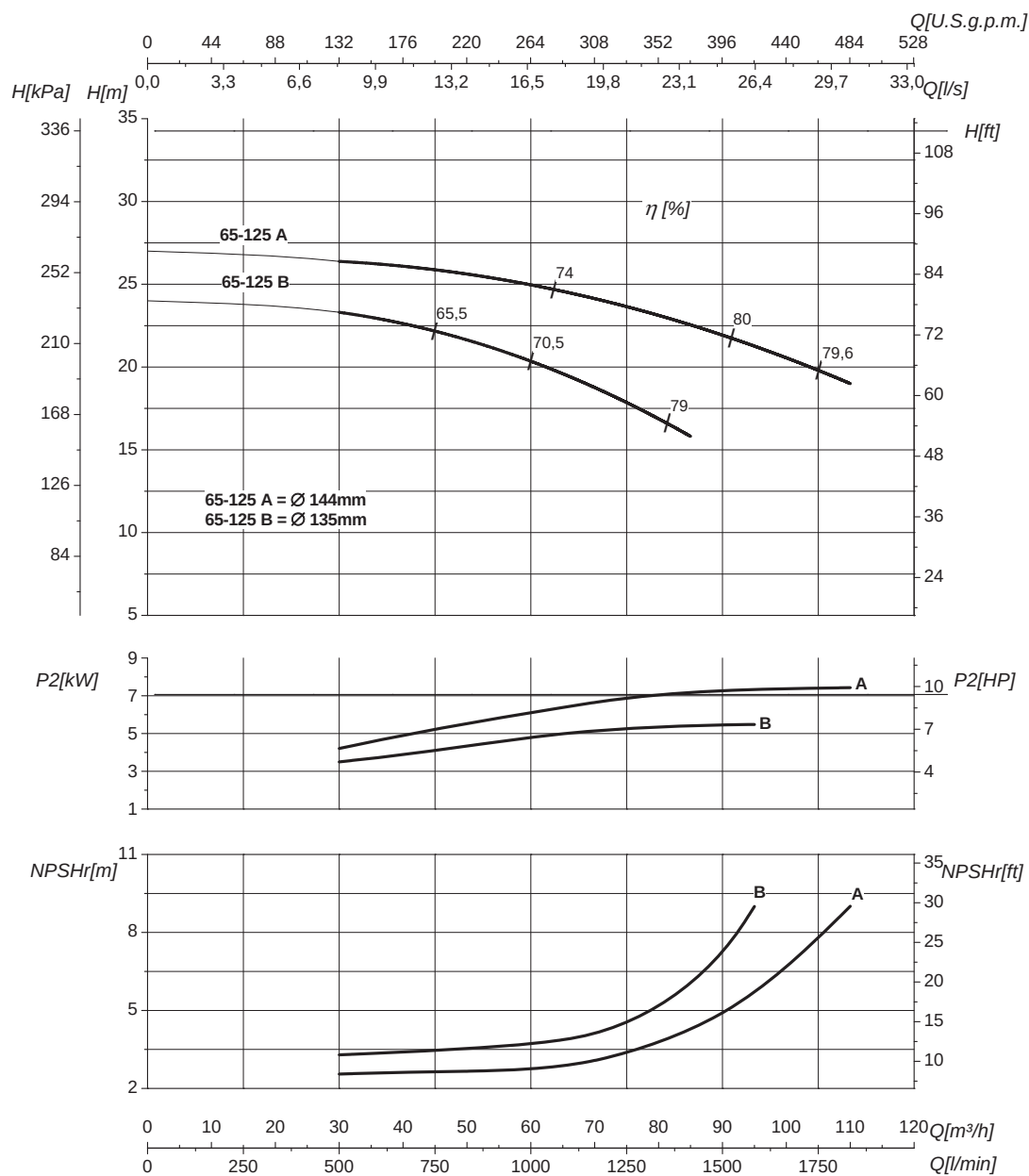


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-65-125

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

80

Номинальный DN нагнетания

65

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

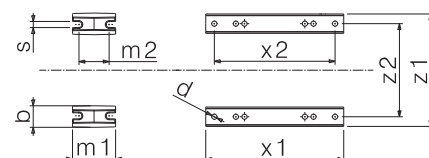
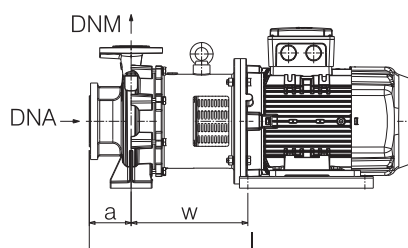
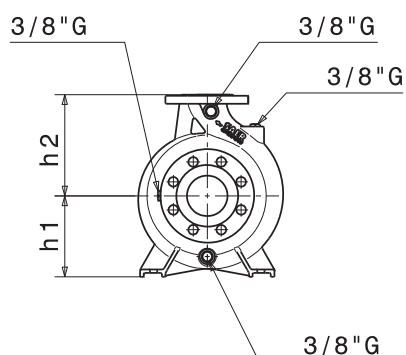
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

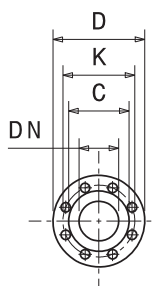
MG2-65-160				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	12,5	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,6	36,1		
	kW	HP			m³/h	0	30	45	60	70	80	90	100	110	130		
					l/min	0	500	750	1000	1667	1333	1500	1667	1833	2167		
MG2-65-160C	9,2	12,5	>0,5	H(m)	33,5	33	32	30	29	28	26	23					
MG2-65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37	36	35	33	32	30	28				
MG2-65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44	43	42	41	40	38	37	33			

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-160C	9,2	12,5	132	804	100	125	95	280	212	160	200	14	65	294	320	280	261	216	12	100,5
MG2-65-160B	11	15	160	860	100	125	95	280	212	160	200	14	65	408	410	370	318	254	14	145
MG2-65-160A	15	20	160	860	100	125	95	280	212	160	200	14	65	408	410	370	318	254	14	150



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4

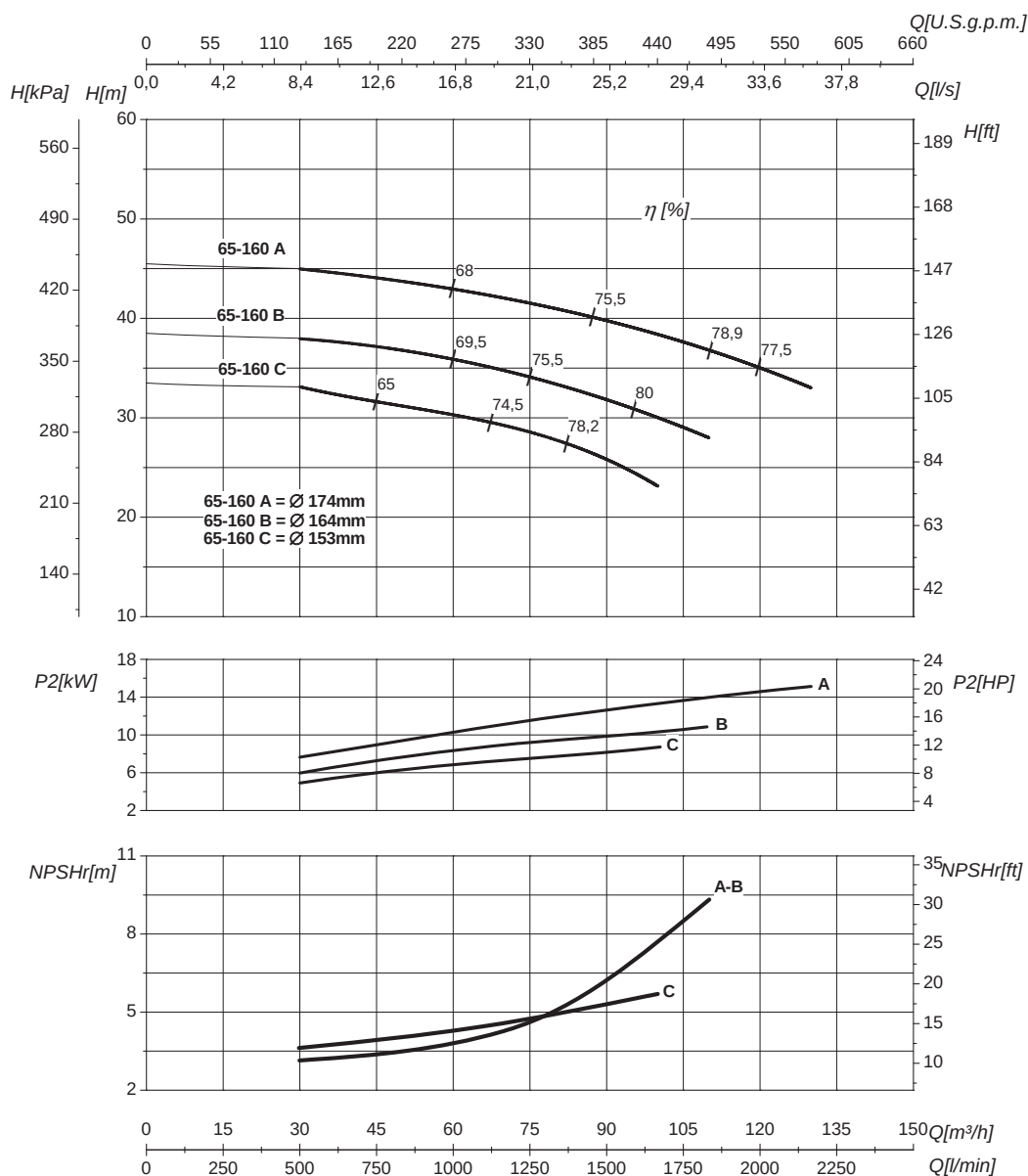


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-65-160

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

80

Номинальный DN нагнетания

65

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

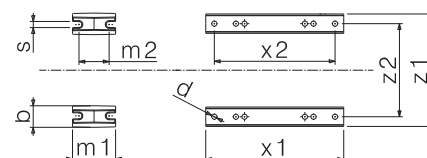
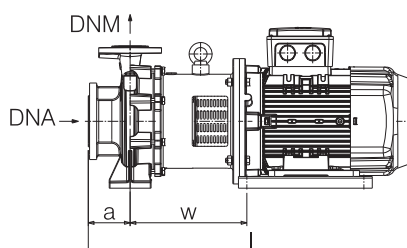
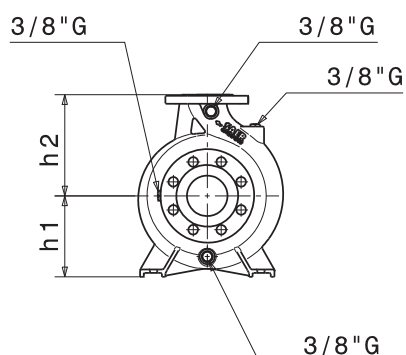
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

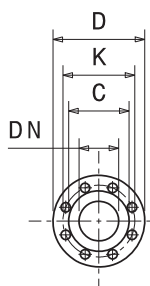
MG2-65-200				2900 1/min										50Hz		
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	19,4	22,2	25	27,8	33,3	36,1	38,9	
	kW	HP			m³/h	0	50	60	70	80	90	100	120	130	140	
					l/min	0	833	1000	1167	1333	1500	1667	2000	2167	2333	
MG2-65-200C	15	20	>0,1	H(m)	43	42	41	40	38	36	33	27	23			
MG2-65-200B	18,5	25	>0,1		48	47,5	47	46	45	43	40	33	30	25		
MG2-65-200A	22	30	>0,1		55	55	54,5	54	53	51	50	44	41	35		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-200C	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	158
MG2-65-200B	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-65-200A	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	194



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4

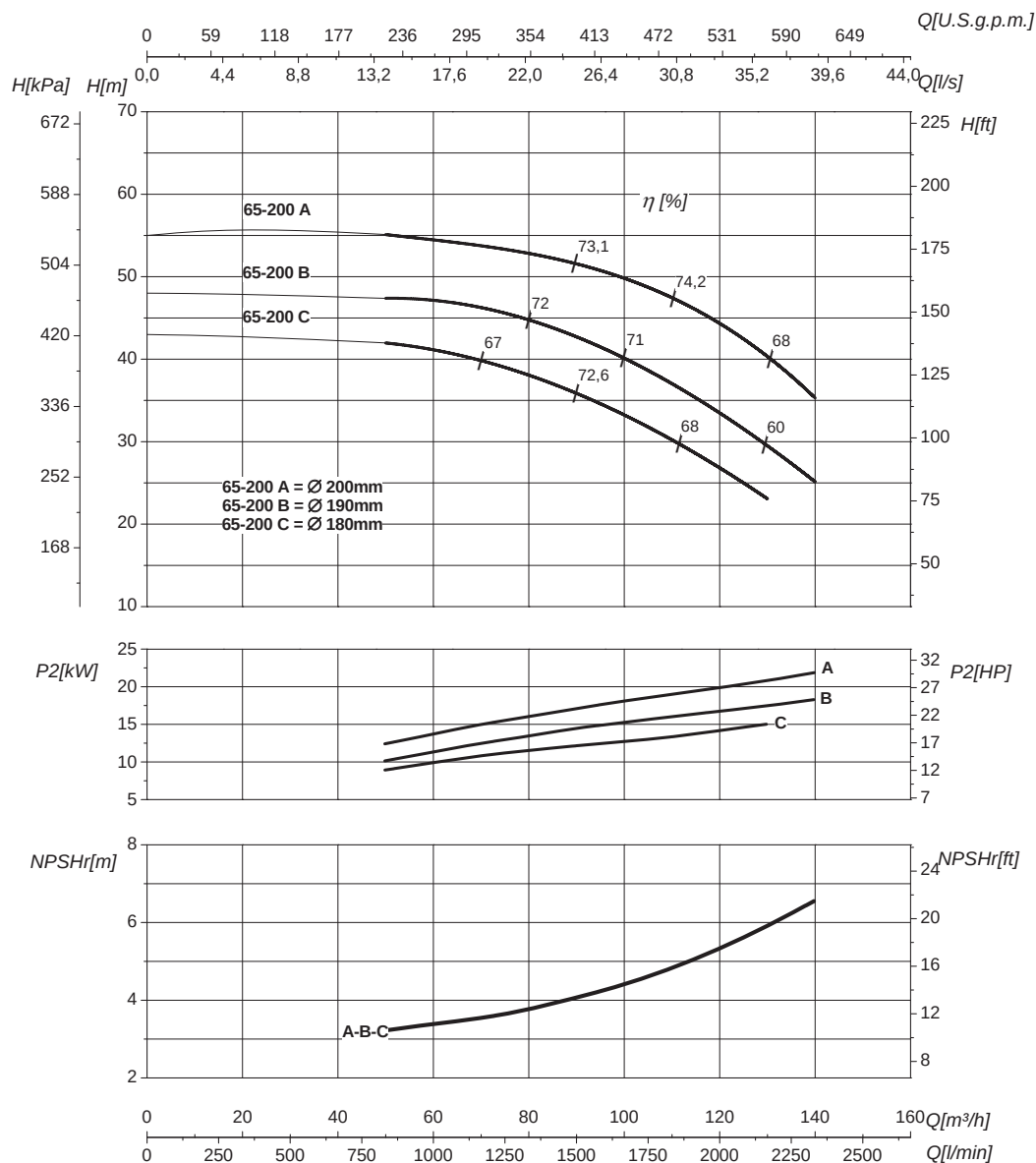


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-65-200

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

80

Номинальный DN нагнетания

65

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

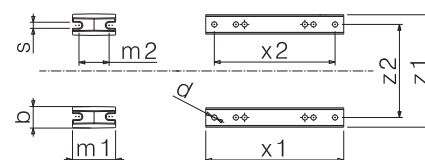
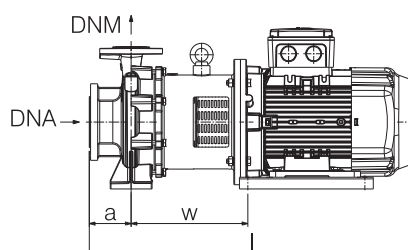
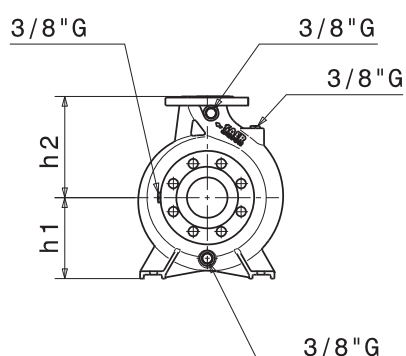
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

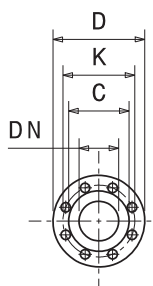
MG2-65-200N					2900 1/min					50Hz					
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	22,2	27,8	33,3	36,1	38,9	41,6	45,8
	kW	HP			m³/h	0	40	60	80	100	120	130	140	160	165
					l/min	0	667	1000	1333	1667	2000	2167	2333	2500	2750
MG2-65-200NC	18,5	25	>0,4	H(m)	46	45	44,5	42	37	32	27	24			
MG2-65-200NB	22	30	>0,4		54	53	51	49	45	40	36	32	21		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-200NC	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-65-200NB	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	194



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4

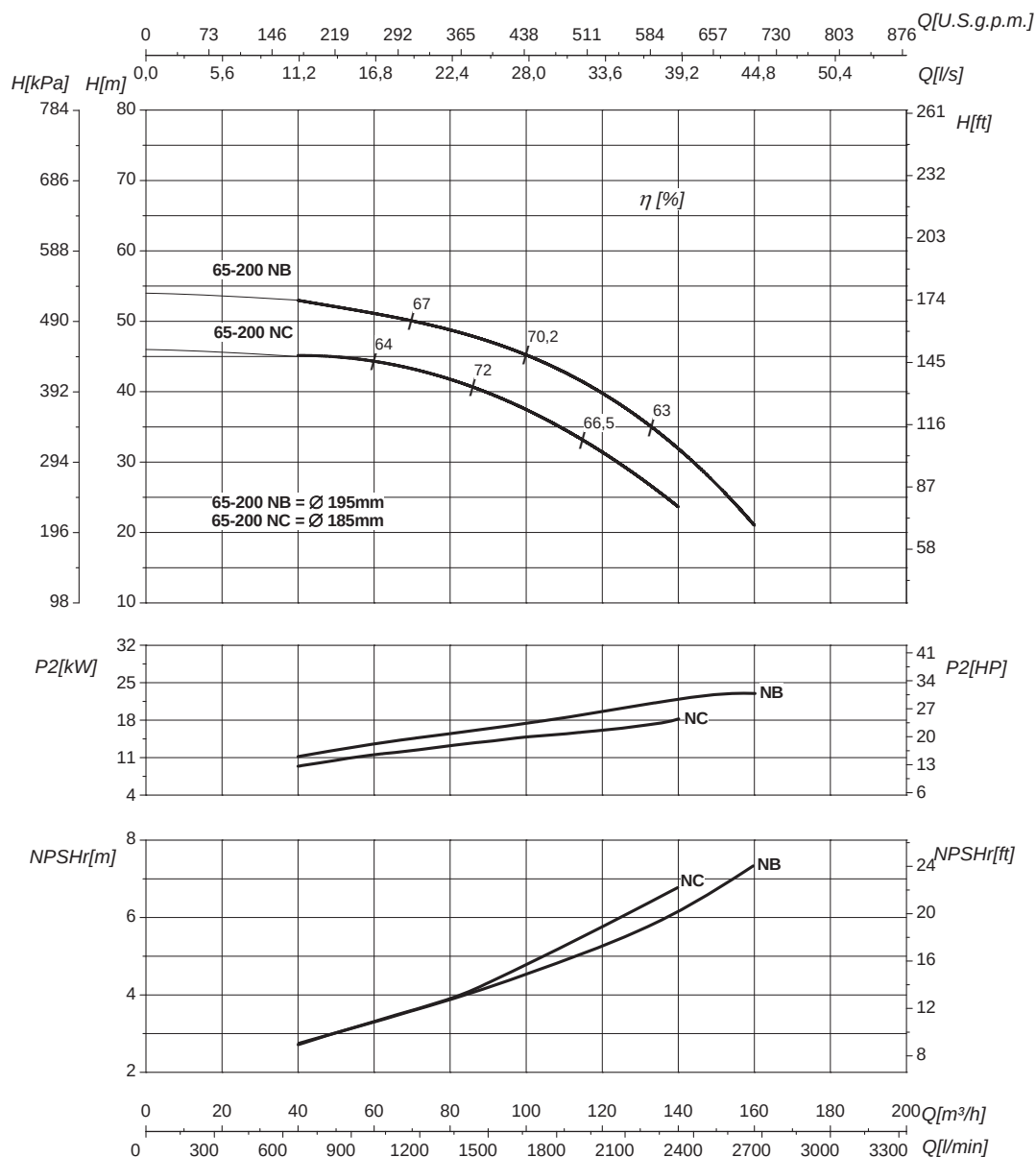


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-65-200N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

80

Номинальный DN нагнетания

65

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

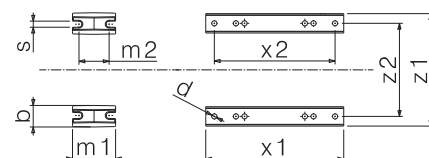
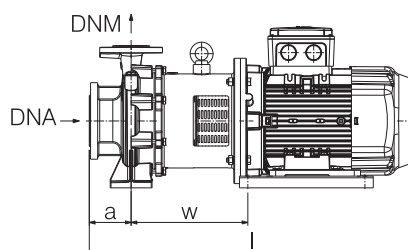
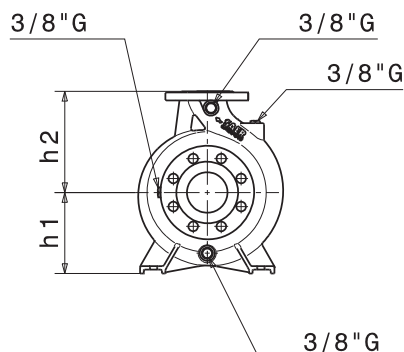
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

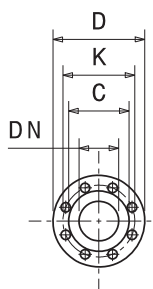
MG2-65-250N				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36,1	41,7		
	kW	HP			m³/h	0	50	60	80	90	100	110	120	130	150		
					l/min	0	833	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500		
MG2-65-250NC	22	30	>0,5	H(m)	69	68,5	68	65	63,5	62,5							
MG2-65-250NB	30	40	>0,5		76	75	74	72,5	72	69	67	63,5					
MG2-65-250NA	37	50	>0,5		89,5	89	89	86,5	85	84	82	79,5	76				

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-250NC	22	30	180	1029	100	160	120	360	280	200	250	18	80	412	410	241/279	350	279	14	200
MG2-65-250NB	30	40	200	1089	100	160	120	360	280	200	250	18	80	482	480	305	390	318	18	241
MG2-65-250NA	37	50	200	1089	100	160	120	360	280	200	250	18	80	482	480	305	390	318	18	246



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4

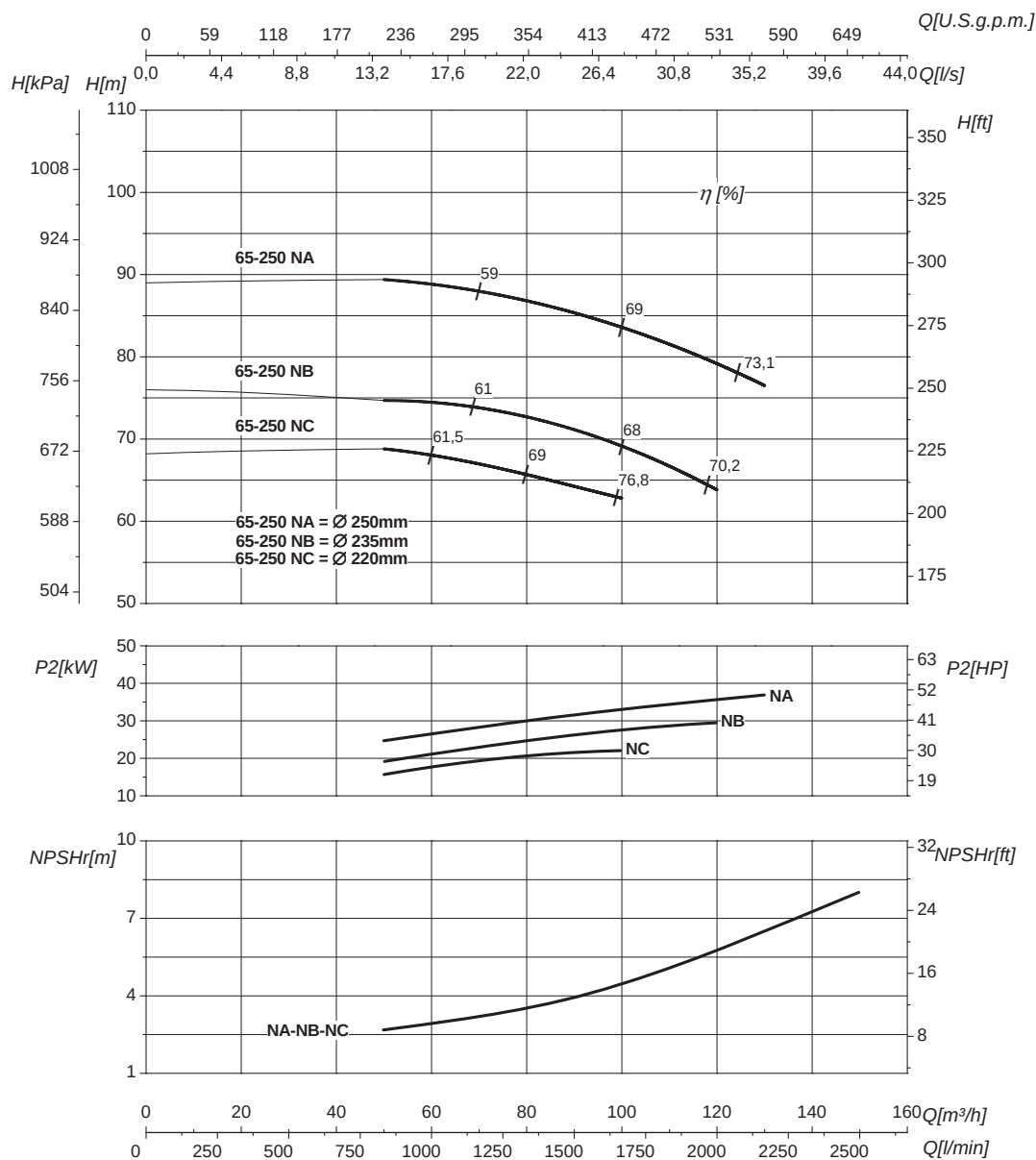


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-65-250N

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

80

Номинальный DN нагнетания

65

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

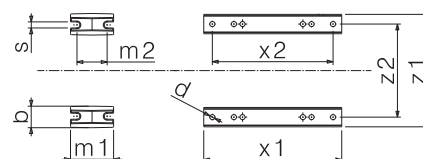
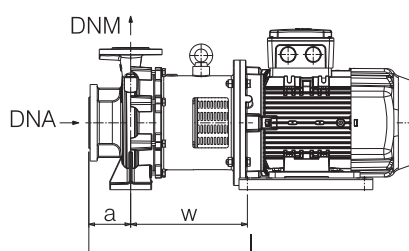
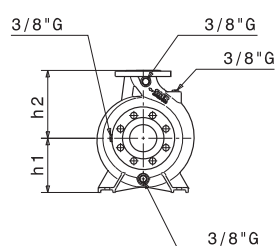
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

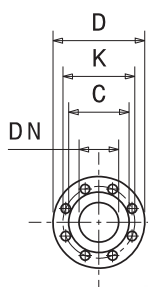
MG2-80-160				2900 1/min										50Hz		
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0		19,4	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	62,5	
	kW	HP			m³/h	0	65	70	90	120	140	165	180	195	225	
					l/min	0		1167	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3750	
MG2-80-160G	5,5	7,5	>0,6	H(m)		18	17	16,5	15	12	10					
MG2-80-160F	7,5	10	>0,6			20	19,5	19	18	15	13,5	10,5				
MG2-80-160E	9,2	12,5	>0,6			25,5	25	24,5	24	21	19	16				
MG2-80-160D	11	15	>0,6			26,5	26	25,5	25	23	20,5	17,5	14,5			
MG2-80-160C	15	20	>0,6			30,5		30	29,5	26,5	24	20	18,5	17		
MG2-80-160B	18,5	25	>0,6			37		36	34,5	32	29,5	26	24	21		
MG2-80-160A	22	30	>0,6			40,5		40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	23,5	

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-80-160G	5,5	7,5	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	109
MG2-80-160F	7,5	10	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	112
MG2-80-160E	9,2	12,5	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	116
MG2-80-160D	11	15	160	885	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	145
MG2-80-160C	15	20	160	885	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	148
MG2-80-160B	18,5	25	160	965	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	151
MG2-80-160A	22	30	180	1019	125	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241	318	279	14	197



Фланцы				
DNA		DNM		
DN	100	80		
PN	10/16	10/16		
D [mm]	220	200		
K [mm]	180	160		
C [mm]	158	138		
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8

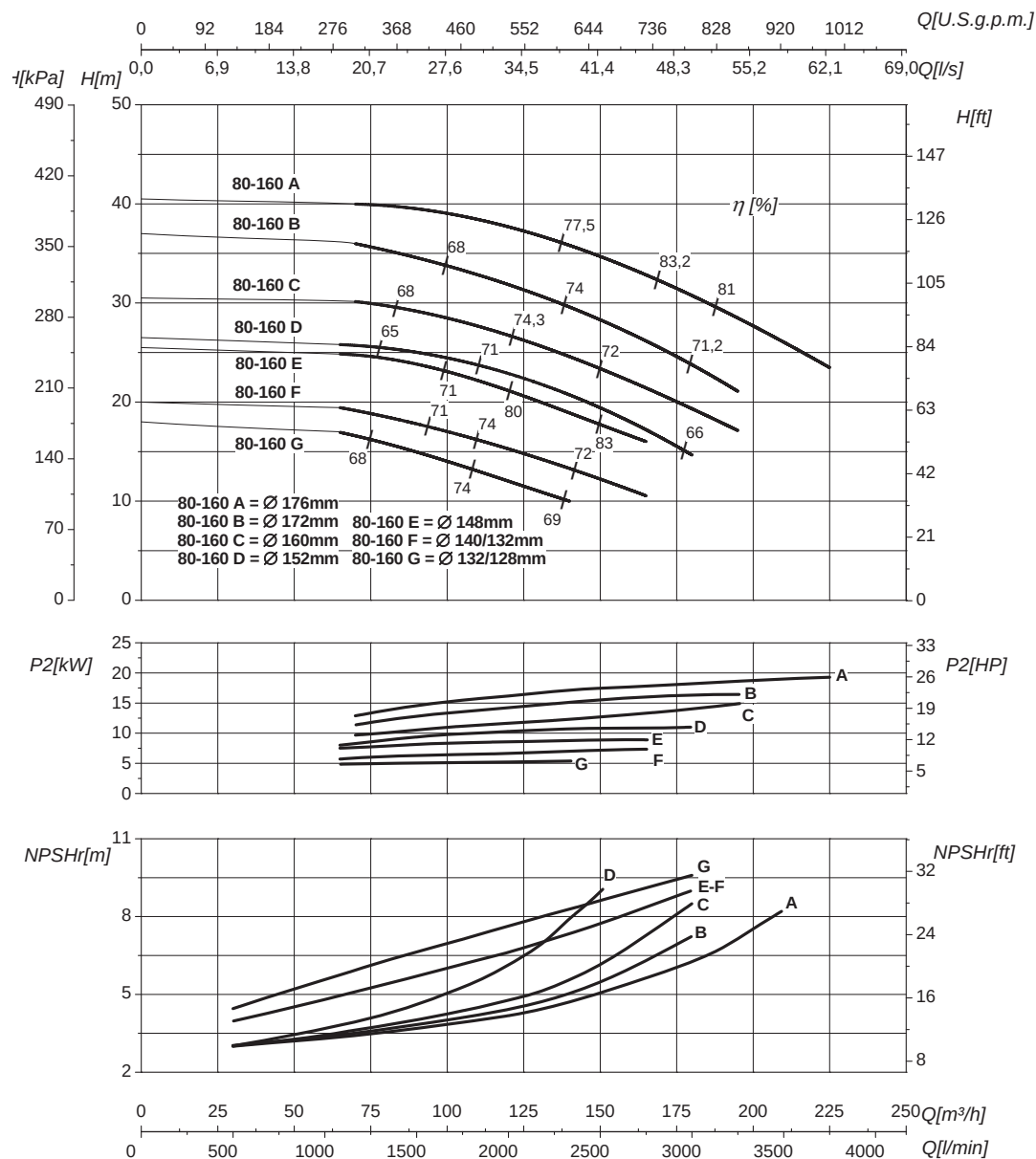


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-80-160

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

100

Номинальный DN нагнетания

80

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

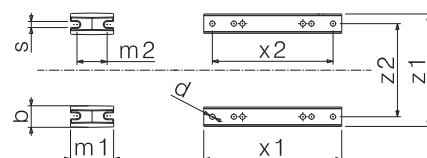
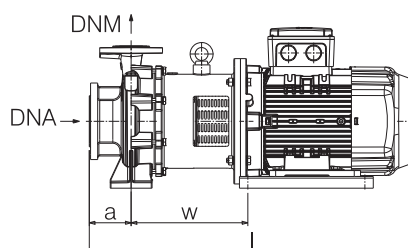
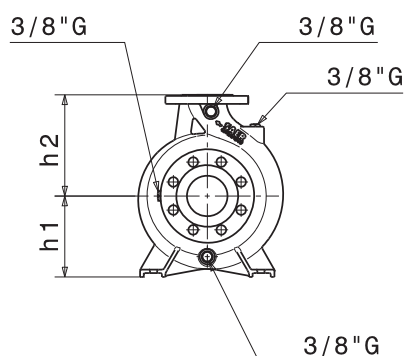
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

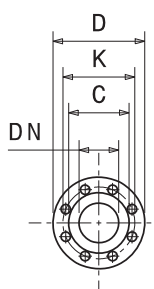
MG2-80-200				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	38,9	50	55,6	61,1	69,4	75	77,8		
	kW	HP			m³/h	0	80	120	140	180	200	220	250	270	280		
					l/min	0	1333	2000	2333	3000	3333	3667	4167	4500	4667		
MG2-80-200B	30	40	>0,7	H(m)		52	51,5	50	49	44	41	38	31				
MG2-80-200A	37	50	>0,7			59	58,5	57	56	51,5	49	45	40	35			

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-80-200B	30	40	200	1114	125	125	95	345	280	180	250	14	65	482	480	305	390	318	18	227
MG2-80-200A	37	50	200	1114	125	125	95	345	280	180	250	14	65	482	480	305	390	318	18	234



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10		10	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8

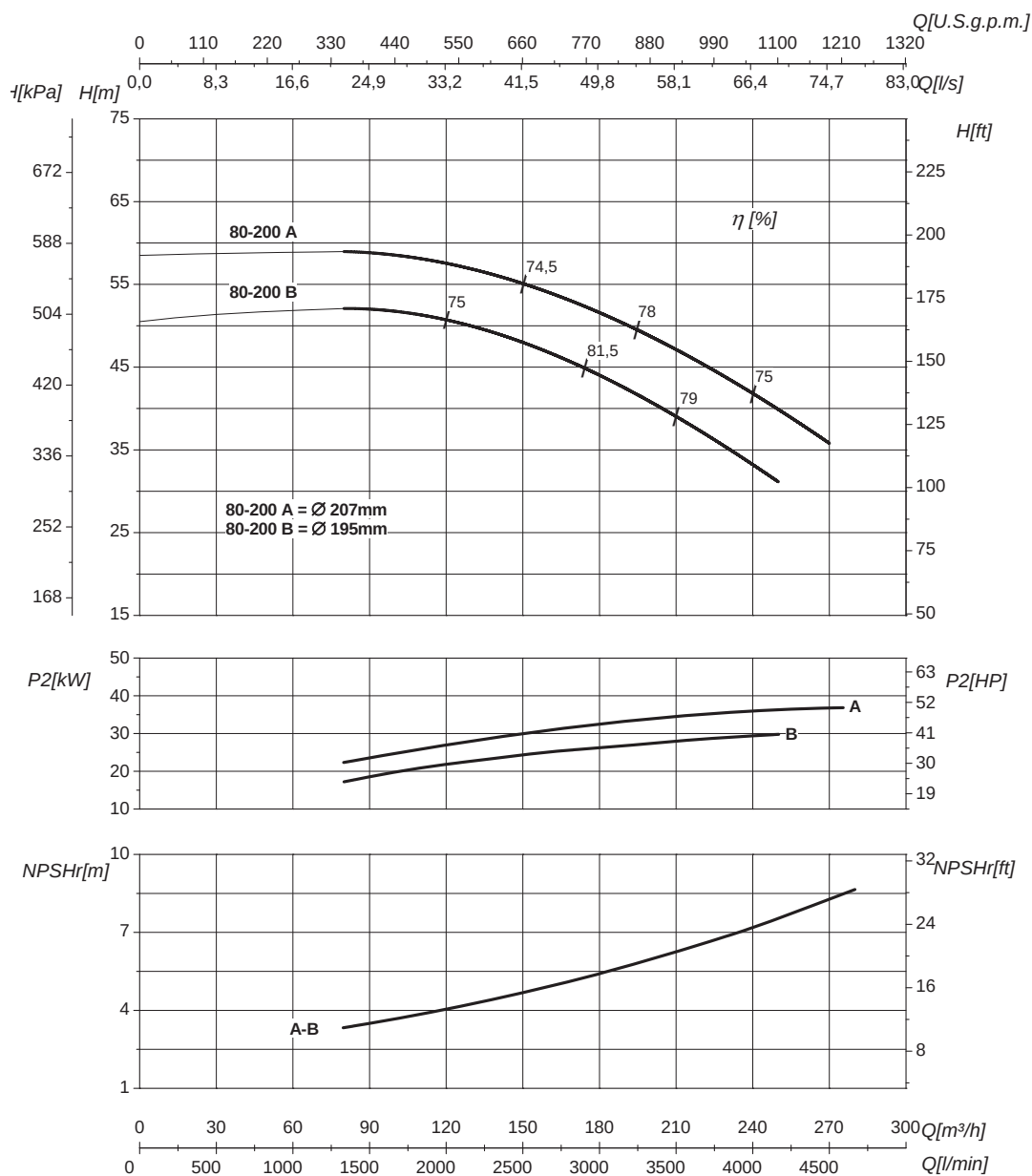


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-80-200

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

100

Номинальный DN нагнетания

80

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

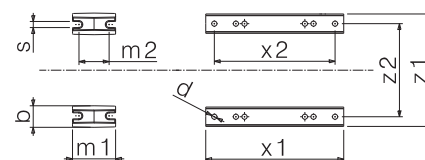
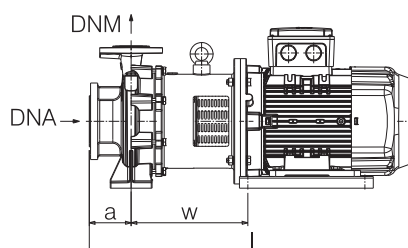
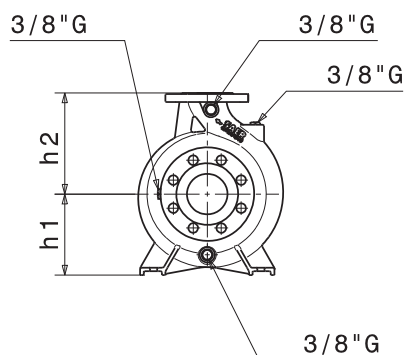
Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C .
Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

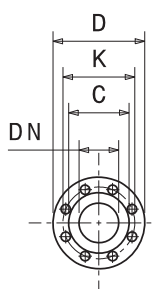
MG2-80-250				2900 1/min										50Hz			
Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50	55,6	62,5	69,4		
	kW	HP			m³/h	0	80	100	120	140	160	180	200	225	255		
					l/min	0	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3333	3750	4250		
MG2-80-250C	45	60	>0,6	H(m)		70,5	70,3	69,8	68,8	67,5	65	63,3	60	56,8			
MG2-80-250B	55	75	>0,6			80,4	80	79,2	78,2	77,1	74,9	73,6	70,9	67,6	62		
MG2-80-250A	75	100	>0,6			102,7	102,5	12,2	11,8	101,1	99,3	98,1	96,4	94,4	90,2		

Размеры – базовые исполнения

Тип	P ₂		Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-80-250C	45	60	225	1207	125	160	120	400	315	200	280	18	80	541	370	311	436	356	18	322
MG2-80-250B	55	75	250	1282	125	160	120	400	315	200	280	18	80	560	410	439	490	406	22	402
MG2-80-250A	75	100	280	1407	125	160	120	400	315	200	280	18	80	582	480	368	550	457	22	496



Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10		10	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Отверстия	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8

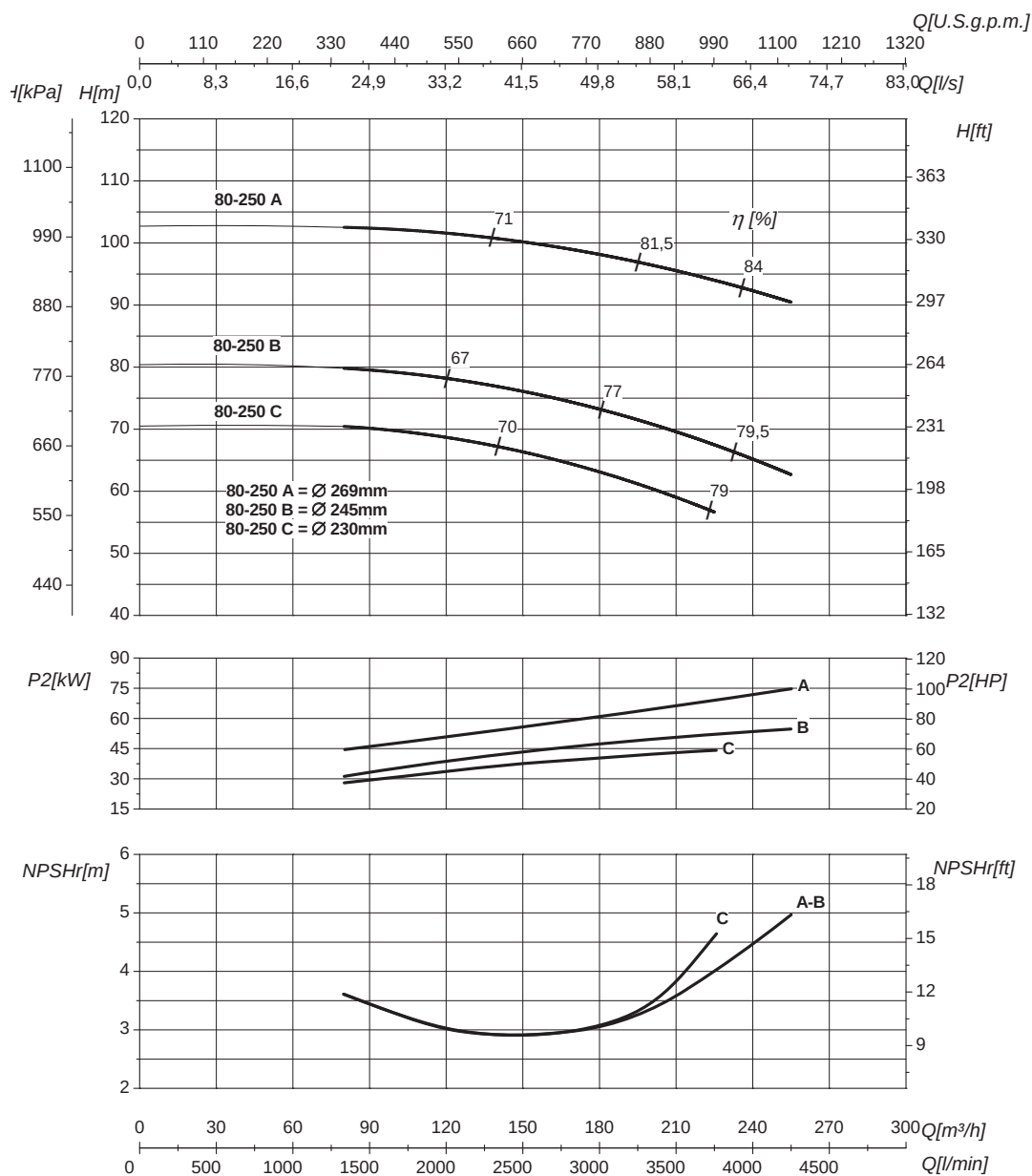


Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

MG2-80-250

2900 1/min

50Hz



Номинальный DN всасывания

100

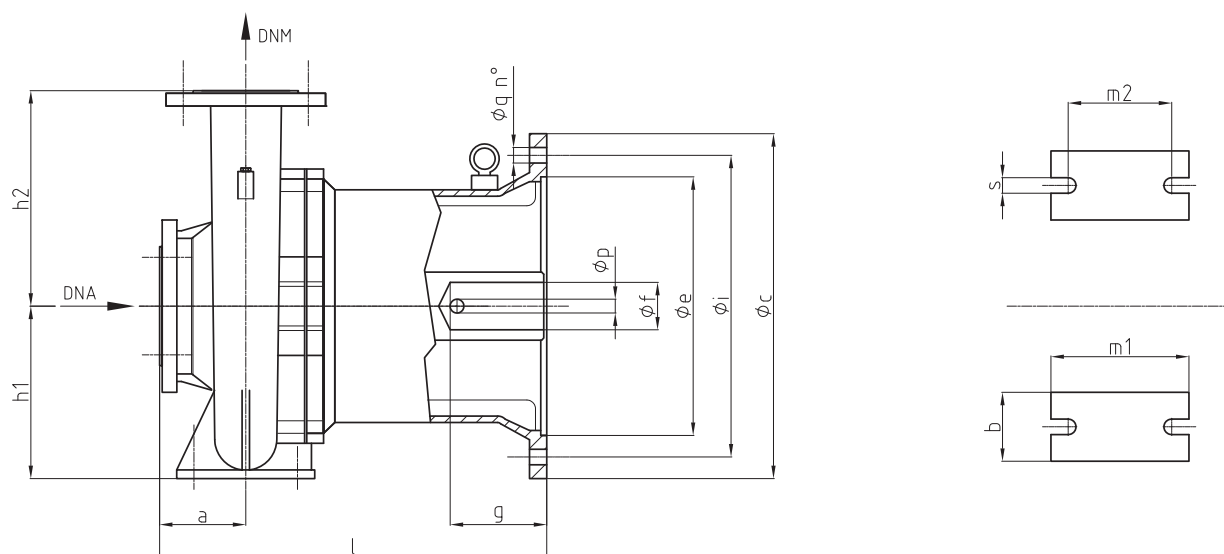
Номинальный DN нагнетания

80

Q	Подача	H	Напор
P ₂	Потребляемая мощность насоса	η	Коэффициент полезного действия насосов

Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

РАЗМЕРЫ – БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ



Тип	DNA	DNM	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	Øc [mm]	Øi [mm]	Øe [mm]	Øf [mm]	g [mm]	p [mm]	Øq x n° [mm]	kg
MG1-32-200NB	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-32-200NA	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1-32-250E	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56
MG1-32-250D	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56,5
MG1-32-250C	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250B	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250A	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-32-250SE	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56
MG1-32-250SD	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56,5
MG1-32-250SC	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250SB	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250SAB	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-32-250SA	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-160NA	65	40	340	80	100	70	240	190	132	160	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	40,5
MG1-40-200B	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1-40-200A	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47,5
MG1-40-200NB	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1-40-200NA	65	40	400	100	100	70	265	212	160	180	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	53
MG1-40-250C	65	40	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	58
MG1-40-250B	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250A	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63,5
MG1-40-250NE	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-250ND	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-250NC	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250NB	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250NA	65	40	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	14	18x4	67
MG1-50-160B	65	50	390	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-50-160A	65	50	390	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1-50-160NC	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45

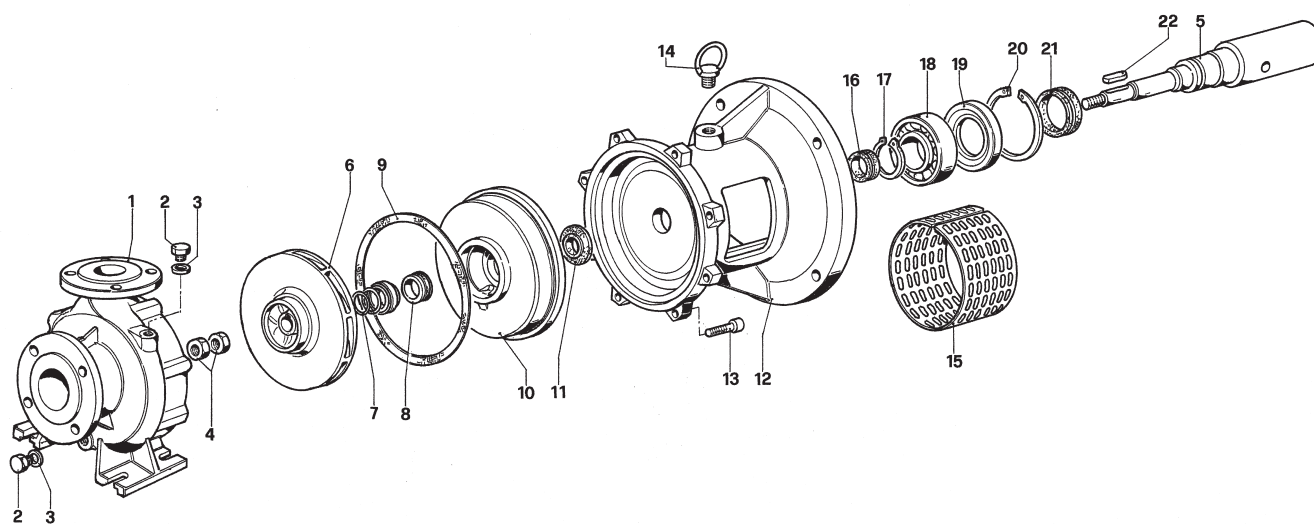
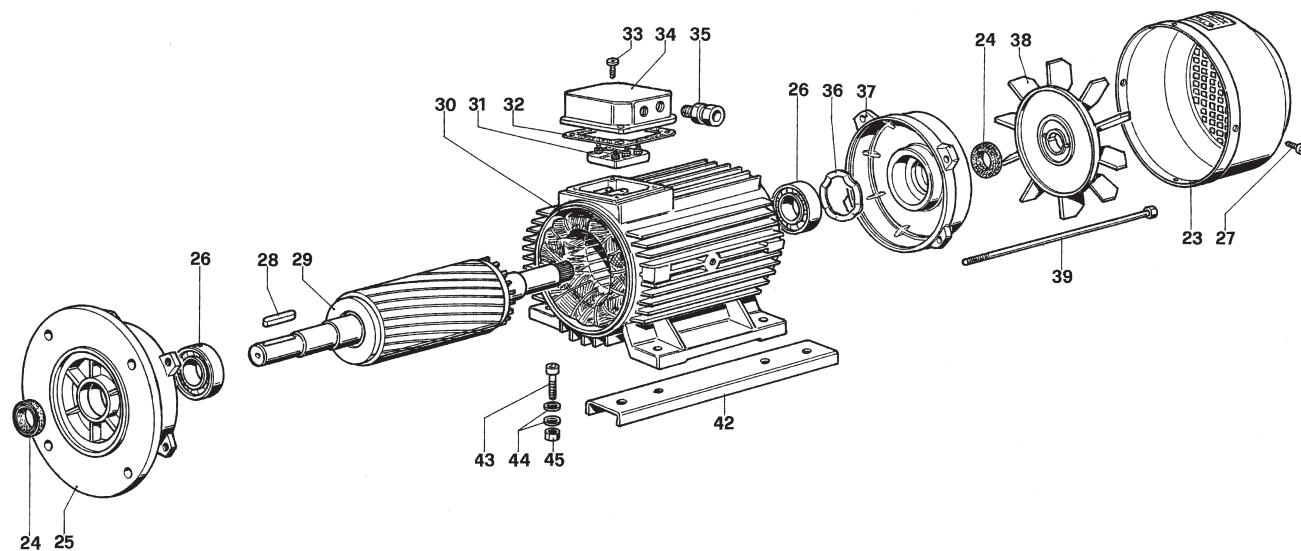
Тип	DNA	DNM	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	Øc [mm]	Øi [mm]	Øe [mm]	Øf [mm]	g [mm]	p [mm]	Øq x n° [mm]	kg
MG1-50-160NB	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-50-160NA	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1-50-200C	65	50	365	100	100	70	265	212	160	200	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	50
MG1-50-200B	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	56,5
MG1-50-200A	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	57
MG1-50-200SD	65	50	365	100	100	70	265	212	160	200	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	50
MG1-50-200SC	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	56,5
MG1-50-200SB	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	57
MG1-50-200SA	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	57
MG1-50-200NC	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	58
MG1-50-200NB	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	58
MG1-50-200NA	65	50	414	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	14	18x4	60,5
MG1-50-250ND	65	50	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	64,5
MG1-50-250NC/B	65	50	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	65
MG1-50-250NB/B	65	50	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	70
MG1-50-250NA	65	50	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	73
MG1-65-125B	80	65	360	100	125	95	280	212	160	180	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	43
MG1-65-125A	80	65	360	100	125	95	280	212	160	180	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	43,5
MG1-65-160C	80	65	365	100	125	95	280	212	160	200	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	48,5
MG1-65-160B	80	65	400	100	125	95	280	212	160	200	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	54,5
MG1-65-160A	80	65	400	100	125	95	280	212	160	200	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	55
MG1-65-200C	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61
MG1-65-200B	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61,5
MG1-65-200A	80	65	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	65
MG1-65-200NC	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61,5
MG1-65-200NB	80	65	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	65
MG1-65-250NC	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	350	300	250	48	112	14	18x4	78,5
MG1-65-250NB	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	400	350	300	55	112	16	18x4	81,5
MG1-65-250NA	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	400	350	300	55	112	16	18x4	82
MG1-80-160G	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	52
MG1-80-160F	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	52,5
MG1-80-160E	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	112	10	14x4	53
MG1-80-160D	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	60
MG1-80-160C	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	60,5
MG1-80-160B	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61
MG1-80-160A	100	80	439	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	62,5
MG1-80-200B	100	80	474	125	125	95	345	280	180	250	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	76
MG1-80-200A	100	80	474	125	125	95	345	280	180	250	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	77
MG1-80-250C	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	450	400	350	60	142	18	18x8	112
MG1-80-250B	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	550	500	450	60	142	18	18x8	122
MG1-80-250A	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	550	500	450	65	142	18	18x8	124

Размеры для подсоединения к унифицированным двигателям IEC EN 50347.

Габаритные чертежи, веса и изображения являются.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

КОМПОНЕНТЫ MG1 – MG2



N.	КОМПОНЕНТЫ
1	Корпус насоса
2	Пробка
3	Шайба
4	Гайка
5	Вал-Муфта
6	Рабочее колесо
7 ▼	Подвижная часть механического уплотнения
8 ▼	Неподвижная часть механического уплотнения
9 ▼	Уплотнение
10	Уплотнительная крышка
11	Разбрызгиватель
12	Опора (вариант)
13	Винт
14	Пробка
15	Решётка
16 ▼	Уплотнительное кольцо
17	Стопорное кольцо
18 ▼	Подшипник
19	Уплотнительное кольцо
20	Эластичное кольцо
21	Уплотнительное кольцо
22	Шпонка

N.	КОМПОНЕНТЫ
23	Крышка крыльчатки вентилятора
24	Уплотнительное кольцо
25	Фланец
26	Подшипник
27	Винт
28	Шпонка
29	Вал с ротором
30	Каркас с обмотанным статором
31	Укомплектованная клеммная коробка
32	Уплотнение клеммной коробки
33	Винт
34	Крышка клеммной коробки
35	Кабель-канал
36	Эластичное кольцо
37	Крышка двигателя
38	Крыльчатка вентилятора
39	Тяга
42	Опорная лапа
43	Винт
44	Шайба
45	Гайка

▼ Рекомендуемые запасные части

Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

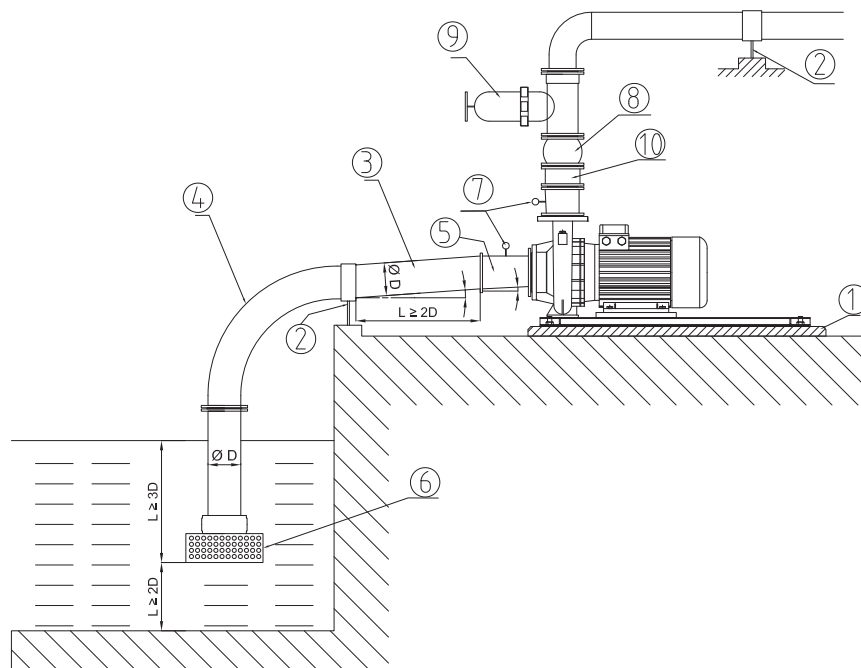


ТЕХНИЧЕСКАЯ СПРАВКА

УКАЗАТЕЛЬ

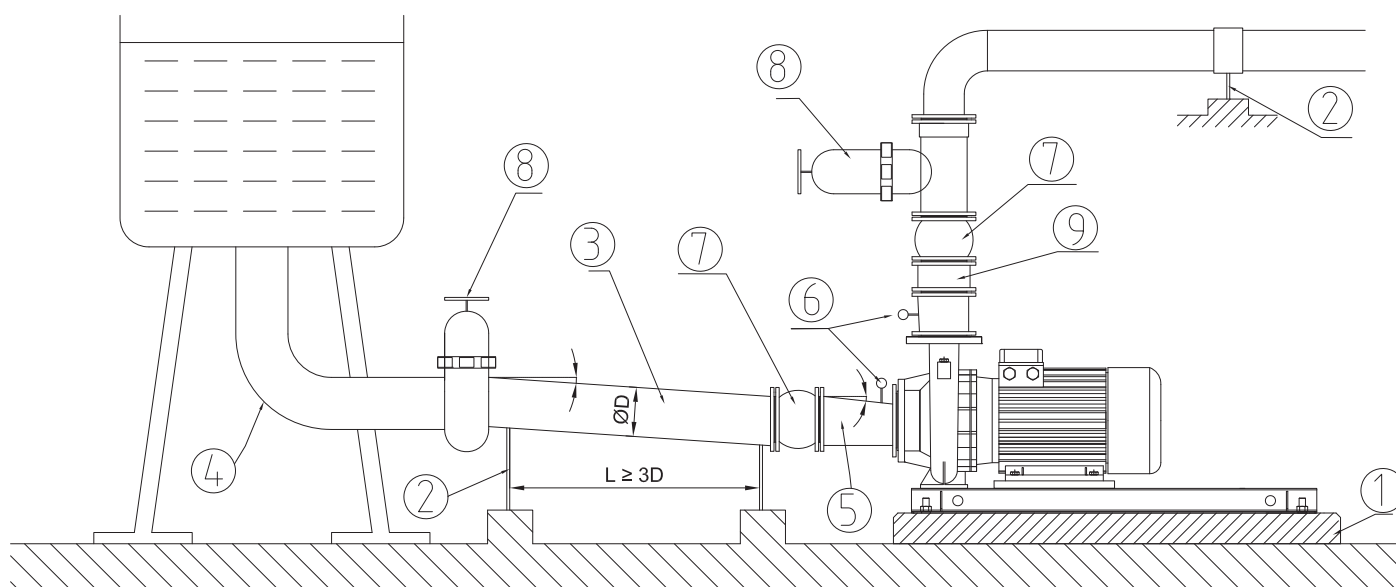
Рекомендации для установки с негативным давлением на всасывании («над уровнем перекачиваемой жидкости»).....	64
Рекомендации для установки с положительным давлением на всасывании («над уровнем перекачиваемой жидкости»).....	65
Потеря напора	66
Рекомендованные диаметры для всасывающего трубопровода	67
Границы температуры-давления	67
Информация.....	68

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ С НЕГАТИВНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НА ВСАСЫВАНИИ («НАД УРОВНЕМ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ»)



1. Фундаменты и опора
2. Укрепления трубопровода
3. Линия всасывания
 - i. Диаметр трубопровода на всасывании: $D \geq \text{Tab. Pag. 229}$
 - ii. Скорость потока жидкости: $\leq 2 \text{ m/s}$
 - iii. Положительный наклон
 - iv. Прямолинейный отрезок: $\geq 2D$
4. Использовать изгибы с широкими радиусами
5. Установить внецентренный переходник, как на рисунке
6. Всасывающая решётка :
 - i. Площадь ≥ 4 Секция трубопровода
 - ii. Погружение $\geq 3D$
 - iii. Расстояние от пола: $\geq 2D$
7. Установить вакуумметр на всасывающем патрубке и манометр на нагнетательном патрубке
8. Установить antivибрационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
9. Установить регулирующий клапан на нагнетании
10. Установить обратный клапан на нагнетании / Установить обратный клапан на нагнетании
11. Проверить, что : $NPSH_a > NPSH_r$

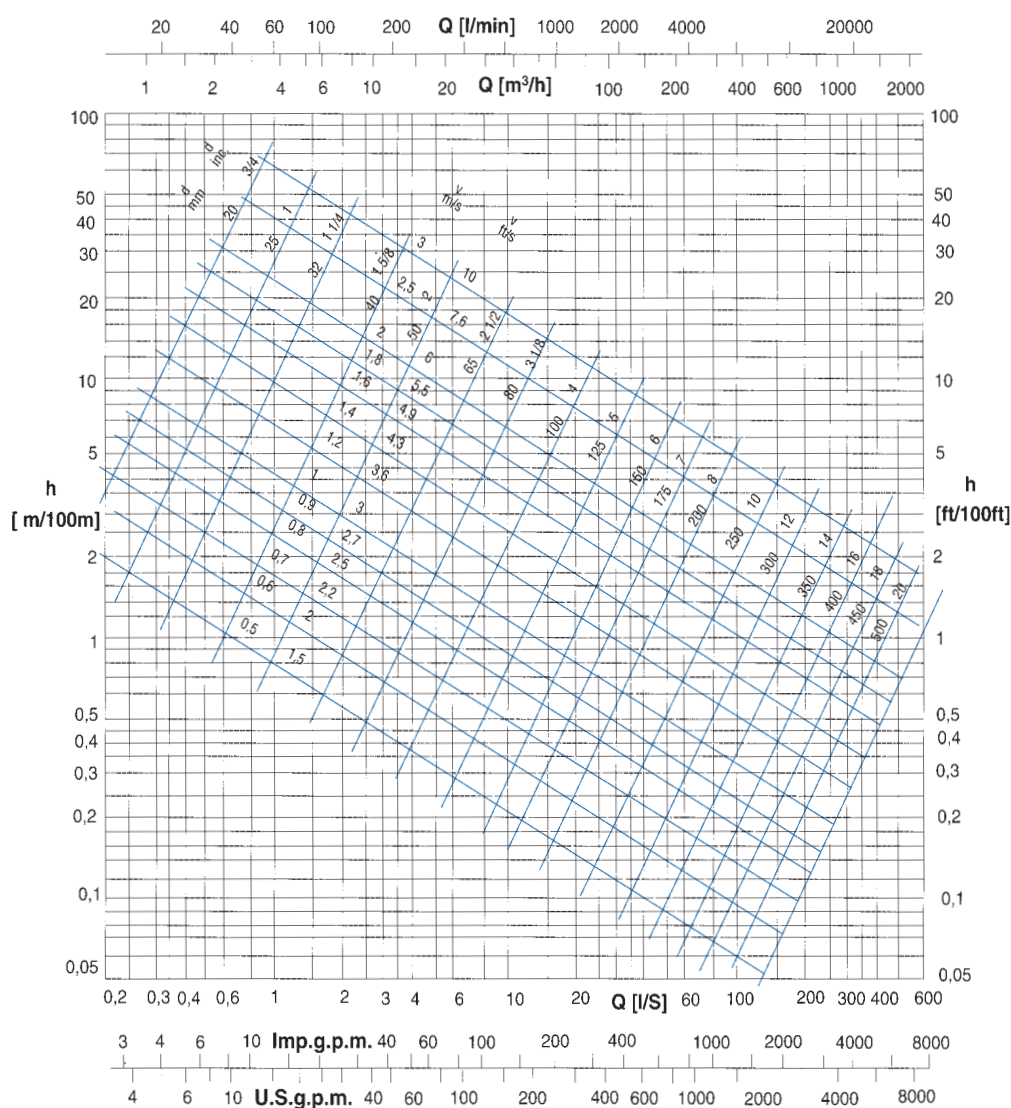
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НА ВСАСЫВАНИИ («НАД УРОВНЕМ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ»)



1. Фундаменты и опора
2. Укрепления трубопровода
3. Линия всасывания
 - i. Диаметр трубопровода на всасывании: $D \geq \text{Tab. Pag. 229}$
 - ii. Скорость потока жидкости: $\leq 2 \text{ m/s}$
 - iii. Положительный наклон
 - iv. Прямолинейный отрезок : $\geq 2D$
4. Использовать изгибы с широкими радиусами
5. Установить внецентренный переходник, как на рисунке
6. Установить один манометр на всасывающем патрубке и другой на нагнетательном патрубке
7. Установить antivibrационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
8. Установить регулирующий клапан на нагнетании
9. Установить обратный клапан на нагнетании / Установить обратный клапан на нагнетании
10. Проверить, что : $NPSH_a > NPSH_r$

ПОТЕРЯ НАПОРА

В метрах на каждые 100 метров прямолинейного трубопровода



Примечания:

Вышеуказанные данные подразумеваются для гладких труб из чугуна. Для общей оценки потери напора должны быть умножены на:

0,8 - Для новых ламинарированных труб из стали

1,25 - Для труб из стали, слегка покрытые ржавчиной

0,7 - Для труб из алюминия

0,65 - Для труб из ПВХ

1,25 - Для труб из цемента волокна

Q = Расход в литрах в секунду

v = Скорость воды в метрах в секунду

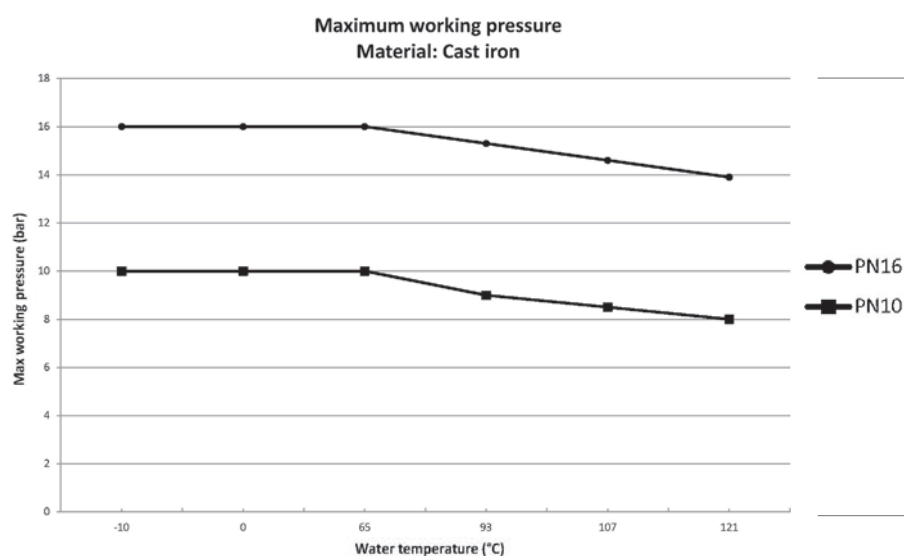
d = Диаметр трубы в мм

h = Потеря напора в метрах водного столба

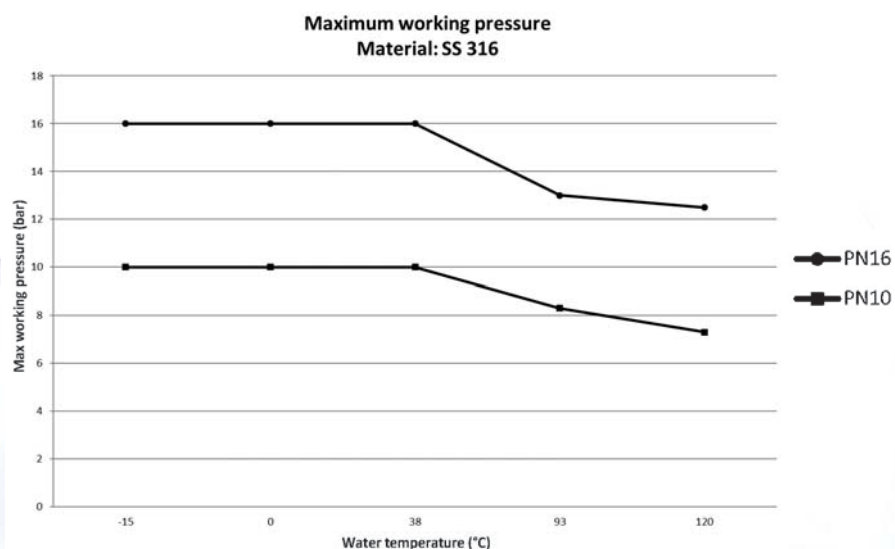
РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДИАМЕТРЫ ДЛЯ ВСАСЫВАЮЩЕГО ТРУБОПРОВОДА

DN [mm]	DN [mm]
Всасывание насоса	Трубопроводы всасывания
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350
250	400

ГРАНИЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ-ДАВЛЕНИЯ



Нержавеющая сталь
AISI316



ИНФОРМАЦИЯ

Минимально допустимые значения давления на линии всасывания насоса ограничены началом возникновения кавитации. Кавитация — образование пузырьков пара в жидкости, когда локальное давление достигает критического значения, то есть, когда локальное давление равно или чуть ниже давления насыщенных паров жидкости. Пузырьки пара перемещаются в потоке жидкости и когда они достигают района с более высоким давлением происходит конденсация пара. Пузырьки пара лопаются и создают волны давления, которые передаются на рабочие органы насоса, материал которых под воздействием таких циклических нагрузок начинает испытывать пластические деформации. Это явление, сопровождающееся характерным шумом, связывают с возникновением кавитации. Повреждения, вызванные кавитацией, могут усугубляться электрохимической коррозией и местными увеличениями температуры, вызванными пластической деформацией металла деталей насоса. Стальные сплавы и особенно легированные аустенитные стали являются материалами с высоким сопротивлением температуре и коррозии. Условия начала возникновения кавитации можно спрогнозировать путем расчета минимально допустимого давления на всасывании (NPSH).

NPSH определяет минимальное давление на линии всасывания, требуемое данным типом насоса для работы без кавитации. Чтобы определить статический уровень жидкости на входе в насос h_z , при котором он будет функционировать без возникновения кавитации, должно быть выполнено следующее условие:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_r + h_v$$

где

h_p : абсолютное давление действующее на жидкость, выраженное в метрах водяного столба; h_r это отношение атмосферного давления к объемному весу жидкости.

h_z это разница между уровнем установки насоса, измеренная от оси всасывающего патрубка и верхним уровнем жидкости в баке на линии всасывания, выраженная в метрах. h_z становится отрицательной величиной, когда верхний уровень жидкости находится ниже оси всасывающего патрубка насоса.

h_r это потери давления выраженные в метрах во всасывающем трубопроводе и арматуре, такой как приемный клапан, задвижка, отвод и т.п.

h_v это давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, выраженное в метрах. h_v это отношение P_v давления пара к объемному весу жидкости.

0.5 - коэффициент безопасности.

Максимально возможная высота всасывания насоса зависит от атмосферного давления (определяемого высотой установки насоса над уровнем моря) и температуры жидкости. Следующая таблица показывает изменение потерь давления в зависимости от температуры жидкости и изменение потерь давления в зависимости от высоты установки насоса над уровнем моря (справедливо для жидкости с температурой 4 °C).

Температура жидкости (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Потери давления (м)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5
Уровень над морем (м)	500	1000	1500	2000	2500	3000	
Потери давления (м)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3	

Потери давления могут быть определены из таблиц, представленных в каталоге. С целью снижения этих потерь насколько это возможно, особенно в случаях, когда жидкость находится ниже оси всасывания насоса более чем на 4 - 5 м,

или когда насос работает с производительностью близкой к максимальной, необходимо использовать всасывающий трубопровод большего диаметра, чем диаметр всасывающего патрубка насоса.

По-возможности, насос всегда должен быть расположен как можно ближе к перекачиваемой жидкости.

Пример расчета:

Жидкость: вода, 20 °C, $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

Требуемый расход: 50 м³/ч

Разница в уровне на всасывании: - 3 м

Значение NPSH насоса: 3 м.

Для воды при 15 °C h_v составляет 0,17 м

$$e_h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ м}$$

Потери давления по длине всасывающей трубы h_r и местные потери в приемном клапане составляют 1,5 м

Подставим исходные значения в вышеприведенную формулу

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

и получим, $7,33 \geq 5,17$

Условие выполнено. Это значит, что при данных условиях насос способен поднять воду с 3 метров без возникновения кавитации.

Информация о продукте в соответствии с Правилами № 547/2012, во исполнение директивы об экологическом проектировании Экодизайн (Ecodesign) 2009/125/EC

• MEI (Minimum Efficiency Index – Минимальный индекс эффективности): на табличке насоса.

• Год производства, информация о производителе, тип модели и идентификатор габаритов: на табличке насоса или в документации на поставку.

• Гидравлический КПД насоса, кривые гидравлических характеристик насоса включая кривую КПД: техническая документация, каталоги.

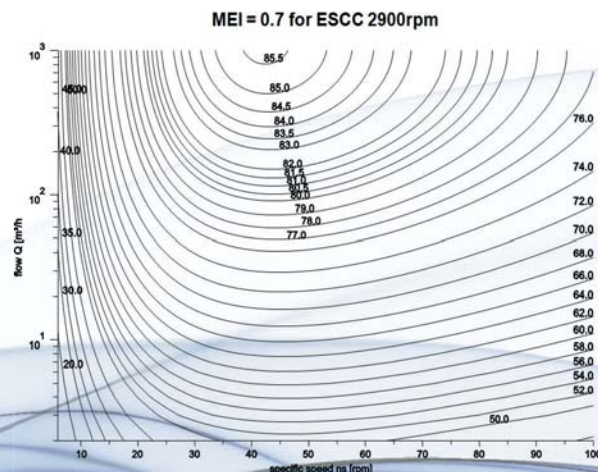
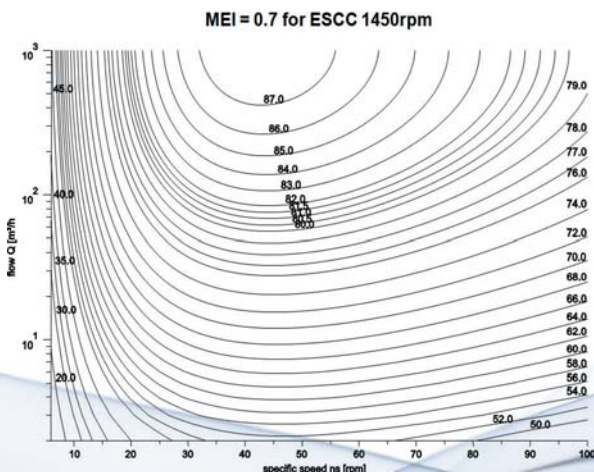
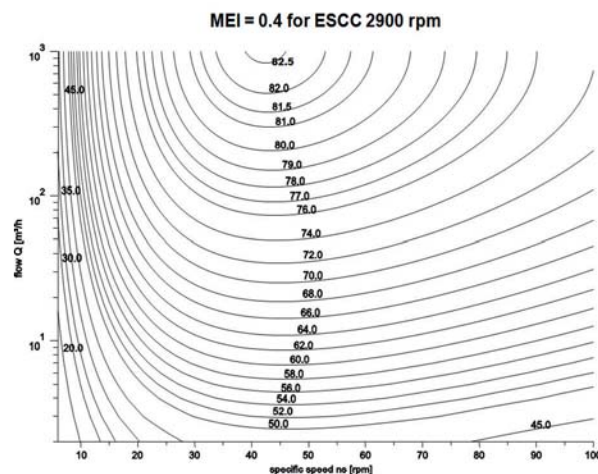
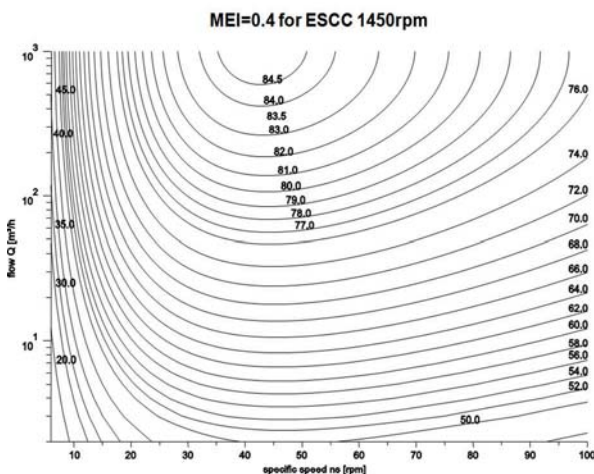
• Информация, касающаяся разборки насоса, переработки или утилизации в конце срока службы: руководство по монтажу и эксплуатации.

Критерии для самых эффективных водяных насосов MEI $\geq 0,70$ (рис. 2).

Эффективность насоса с подрезкой рабочего колеса обычно ниже, чем у насоса с полноразмерным рабочим колесом. Подрезка рабочего колеса позволяет насосу лучше соответствовать рабочей точке, приводя к снижению потребления энергии. Минимальный Индекс Эффективности вычисляется исходя из полноразмерного рабочего колеса.

Работа водяного насоса в различных режимах может быть более эффективной и экономичной, например при использовании устройств регулирования частоты вращения, которые позволяют оптимизировать насос под конкретные требования системы.

Данные о критериях эффективности доступны на www.euroupump.org/efficiencycharts





SAER®
ELETTROPOMPE

Компания оставляет за собой право без предупреждения
корректировать данные содержащиеся в данном каталоге

Эксплуатационные показатели соответствуют нормам UNI EN
ISO 9906 – класс 3B

**ООО «Рутектор» – официальный представитель
SAER на территории РФ**

ПОДБОР • ПОСТАВКА • СЕРВИС • ГАРАНТИЯ

109456, Москва, 1-ый Вешняковский пр-д, д. 1, с. 11
8 800 100-00-69 (бесплатные звонки по РФ)
info@rutector.ru **www.rutector.ru**



Рутектор