



A TSURUMI PUMP COMPANY

ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ/ПРОМЫШЛЕННЫХ МЕНИЕЙ



Grey CTG

ПОГРУЖНЫЕ НАСОСЫ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ РЕЗКИ

Grey CTG

Эффективно режет и измельчает отходы, включая длинные и волокнистые включения.



Погружные насосы Zenit **Grey CTG** предназначены для интенсивной эксплуатации в условиях сильно загрязненных сточных вод и канализационных стоков, содержащих **твёрдые и волокнистые отходы**.

Погружной насос Grey CTG оснащен **гидравлическим блоком с инновационной системой резки**, предназначенный для резки твердых включений и измельчения волокнистых отходов, содержащихся в сточных водах.

Серия CTG сочетает в себе лучшие гидравлические решения Zenit: **высокую производительность по расходу, характерную для Open Channel**, способность работать с **твёрдыми включениями**, обеспечиваемую **гидравликой Vortex**, а также **инновационную режущую систему Zenit**. Благодаря **эффективной системе защиты от засорения**, насосы CTG задают новый стандарт для серии Grey в работе с загрязненными сточными водами в любых условиях, не снижая производительности и надежности эксплуатации.

Обработка **СТОЧНЫХ ВОД**

В системах водоочистки и водоподготовки, на животноводческих предприятиях, станциях подъема сточных вод и в других сферах, где перекачиваются жидкости с **твердыми включениями, волокнами или другими загрязняющими веществами**, применение стандартных насосов с режущим механизмом ограничено из-за различной природы твердых загрязнений и малых свободных проходов.

Насосы Grey CTG идеально дополняют линейку режущих насосов Zenit. Их **высокая производительность по расходу и продуманная гидравлика обеспечивают исключительную эффективность работы**.



Каковы **преимущества** насосов Grey CTG

Снижение затрат на обслуживание

Меньше вмешательств для очистки и замены компонентов.

Высокая универсальность применения

Эффективная перекачка в широком диапазоне применений с высоким риском засорения.

Повышенная эксплуатационная эффективность

Непрерывная работа гарантирована даже при перекачке сильно загрязненных жидкостей.

Насосы Grey CTG представляют собой эффективное решение, значительно повышающее способность к обработке сточных вод. Интегрированная **инновационная режущая система Zenit** измельчает и удаляет твердые включения и волокнистые материалы, содержащиеся в жидкости, предотвращая засорение и обеспечивая надежную и эффективную перекачку сточных и канализационных вод.



Очистка сточных и канализационных вод

Подходит для использования в системах подъема сточных вод на очистных сооружениях. Оптимальное управление сточными водами и отсутствие засорений, вызванных твердыми отходами, ветошью или волокнистыми материалами.



Пищевая, сельскохозяйственная и животноводческая отрасли

Перекачивание сточных вод с органическими остатками, отходами переработки или навозом. Управление сточными водами в конюшнях или на биогазовых установках.



Бумажная и текстильная промышленность

Транспортировка промышленных вод с волокнистыми остатками или нитями.



Муниципальные и аварийные применения

Утилизация смешанных сточных вод в городских условиях или в условиях наводнений.

Прорыв в обработке твердых включений в сточных водах

Насосы **Grey CTG** демонстрируют высокую производительность благодаря инновационной гидравлической системе, оснащенной **новейшим режущим механизмом**.



ОСТРЫЕ КРОМКИ

Канальная крыльчатка оснащена острыми кромками, направляющими твердые включения к режущему ножу на фланце, эффективно измельчая и разрушая поступающие загрязнения.

ПРЕМИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАСОРЕНИЯ

Удлиненная ступица крыльчатки предотвращает накопление твердых включений в области всасывания. Уникальная конструкция направляет загрязнения в гидравлическую часть – к лезвиям, отводя их от зоны пониженного давления в центре крыльчатки. **Это исключает застревание твердых включений** во всасывающем фланце и значительно повышает надежность работы в условиях риска засорения.



ФИКСИРОВАННОЕ ВСАСЫВАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ

Всасывающий фланец оснащен чрезвычайно острым лезвием, которое разрезает и измельчает любые твердые включения при контакте. Внутренняя часть фланца спроектирована таким образом, чтобы облегчить прохождение включений и предотвратить засорение.

Инновационная система резки

Grey CTG выгодно отличается от других насосов с режущим механизмом благодаря **инновационному гидравлическому блоку**, в котором размещена новая режущая система, состоящая из крыльчатки с лезвиями с острыми кромками и фиксированного лезвия, установленного на всасывающем патрубке. Помимо **измельчения** твердых включений, эта система способна разрезать длинные волокнистые материалы, которые часто трудно поддаются обработке и могут наматываться на крыльчатку, блокируя работу гидравлического блока.

В **гидравлическом блоке CTG** острое лезвие, интегрированное во всасывающий фланец, расположено в одной плоскости с лезвиями с острыми кромками высокоеффективной канальной крыльчатки.

Лезвие на всасывающем фланце выполнено методом **цельного литья**. Усилильное ребро придает конструкции **прочность и долговечность**, повышая общую надежность всей режущей системы.

Лезвия канальной крыльчатки закреплены вдоль удлиненной центральной ступицы, формируя направляющий канал, который эффективно **подводит твердые включения** к лезвию, предотвращая их задержку в центре крыльчатки.



Современный **режущий и измельчающий** механизм

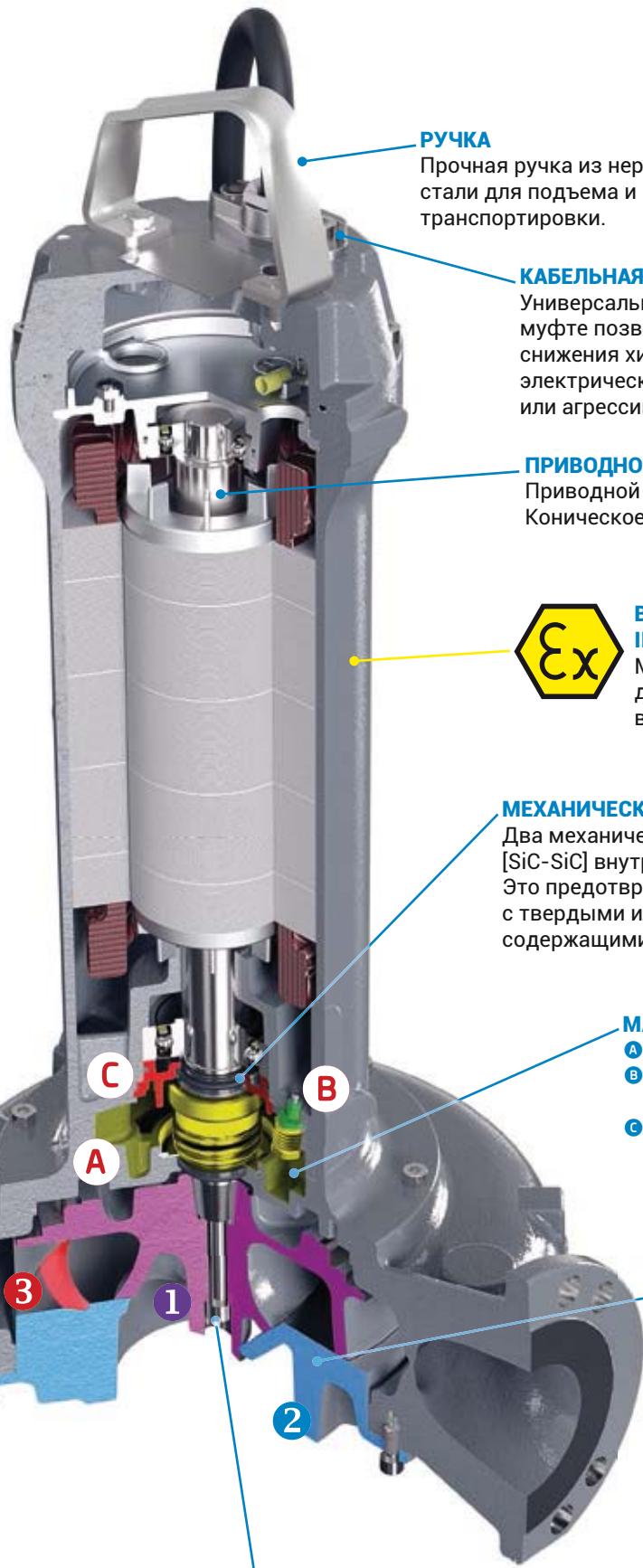
Инновационная система режет твердые включения, обеспечивая стабильную работу насоса.

Благодаря **оптимальному углу** наклона лезвий крыльчатки, твердые включения направляются к режущему лезвию, что способствует их эффективному измельчению, снижает турбулентность и, за счет формы лезвий, предотвращает засорение и потерю производительности.

Система CTG **проста в обслуживании**: зазор между лезвием и крыльчаткой регулируется с помощью прокладок из целлюлозного волокна, размещенных между фланцем и корпусом насоса.



- Острая кромка лезвия
- Фланец с лезвием
- Прокладка из целлюлозного волокна



РУЧКА
Прочная ручка из нержавеющей стали для подъема и транспортировки.

КАБЕЛЬНАЯ МУФТА

Универсальная газовая резьба на кабельной муфте позволяет закрепить защитную трубку для снижения химических и механических нагрузок на электрический кабель, вызванных турбулентностью или агрессивным характером жидкости.

ПРИВОДНОЙ ВАЛ

Приводной вал из нержавеющей стали AISI 431. Коническое соединение с крыльчаткой.



ВЕРСИЯ АТЕХ II 2G EX DB H IIB T4 GB

Модели, сертифицированные по АТЕХ, для использования в потенциально взрывоопасных условиях.

МЕХАНИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ + V-ОБРАЗНОЕ КОЛЬЦО

Два механических уплотнения из карбида кремния [SiC-SiC] внутри обслуживаемой масляной камеры. Это предотвращает контакт механических уплотнений с твердыми или нитевидными включениями, содержащимися в сточных водах.

МАСЛЯНАЯ КАМЕРА

- Ⓐ Большая обслуживаемая масляная камера.
- Ⓑ Датчик проникновения жидкости для увеличения срока службы двигателя.
- Ⓒ Особая конструкция верхнего кронштейна масляной камеры обеспечивает постоянную смазку механических уплотнений, уменьшая их износ.

ЧУГУН GJS-600

Крыльчатка, всасывающий фланец и лезвие изготовлены из **сфероидального чугуна** GJS-600, который обладает большей прочностью по сравнению с обычным пластинчатым чугуном. GJS-600 **сочетает прочность стали с пластичностью чугуна**, благодаря чему система измельчения особенно устойчива к ударам и трению, характерным для тяжелых промышленных условий.

ИННОВАЦИОННЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК С НОВОЙ СИСТЕМОЙ РЕЗКИ И ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

- ① Канальная крыльчатка с **лезвиями с острыми кромками**, глубоко закрепленными вдоль ступицы, формирует две врачающиеся режущие поверхности.
- ② Всасывающий фланец с лезвием, который создает **режущий эффект** с лезвиями крыльчатки.
- ③ Внутренняя часть фланца содержит **винтовую канавку**, способствующую удалению твердых включений и предотвращающую блокировку рабочего колеса.

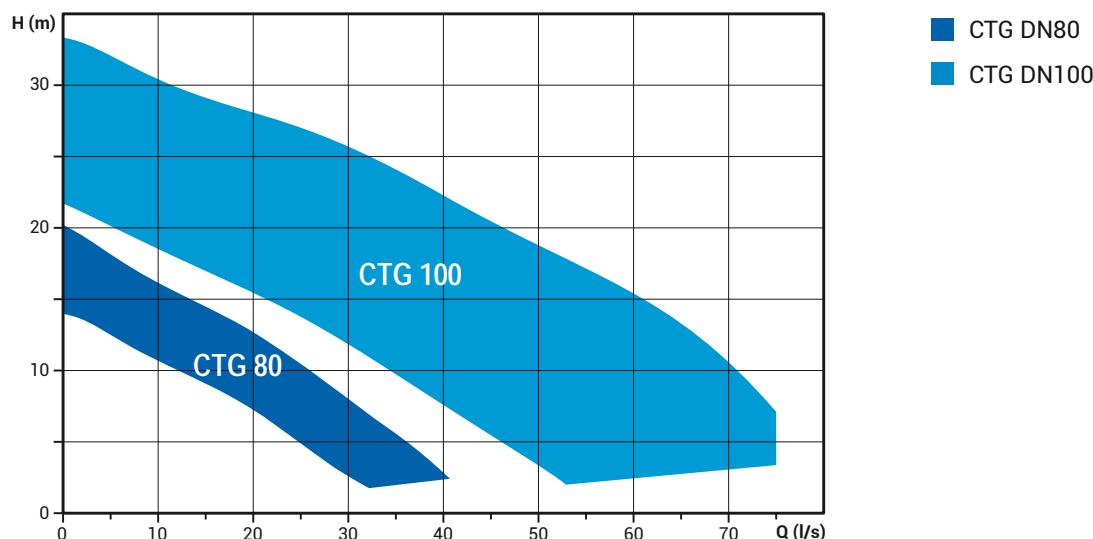
Технические характеристики

- Чугунный корпус EN-GJL250
- Крыльчатка, всасывающий фланец и лезвие из EN-GJS600
- Трехфазный электродвигатель от 2,2÷15 кВт при 50 Гц
- Изоляция класса Н [180°C]
- Задняя крышка IP68
- Тепловые защиты, встроенные в статор
- Датчик протечки механических уплотнений масляной камеры
- Коленчатый вал AISI 431
- Двухкомпонентная эпоксидная краска 200 мкм
- Два механических уплотнения из карбида кремния [SiC] внутри масляной камеры
- Выход из DN80 в DN100
- Широкий свободный проход



Ассортимент, одобренный по ATEX:
  Ex db h IIB T4 Gb
 2460 II 2G

Обзор рабочих применений



Конструкционные материалы

| | |
|---|--|
| Корпус двигателя | Чугун GJL-250 |
| Крыльчатка | |
| Всасывающий фланец с системой измельчения | Чугун GJS-600 |
| Механические уплотнения | Два, из карбида кремния [2SiC] |
| Оборудование | Нержавеющая сталь, класс A2-70 |
| Стандартные прокладки | NBR |
| Коленчатый вал | Нержавеющая сталь AISI 431 |
| Покраска | Коррозионно-стойкая двухкомпонентная эпоксидная краска 200 мкм |

Условия эксплуатации

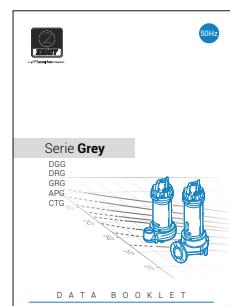
| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Макс. температура окружающей среды | 40°C |
| pH жидкости | 6-14 |
| Макс. погружение | 20 м |
| Макс. плотность жидкости | 1,1 кг/дм ³ |
| Макс. звуковое давление | <70 дБ |
| Непрерывная работа | Режим S1 |
| Макс. запусков/час | 20 [P2<10 кВт] 15 [P2>10 кВт] |

*Наличие подлежит рассмотрению и утверждению техническим отделом Zenit.

Электрические и гидравлические характеристики

| GREY CTG 300 | |
|-----------------------|------|
| Мощность [кВт] | 2.2 |
| Выход | DN80 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 32 |
| Макс. расход [л/с] | 32.2 |
| Макс. напор [м] | 13.0 |

| GREY CTG 1000 | |
|-----------------------|-------|
| Мощность [кВт] | 7.5 |
| Выход | DN100 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 34 |
| Макс. расход [л/с] | 51.1 |
| Макс. напор [м] | 23.6 |



| GREY CTG 550 | |
|-----------------------|------|
| Мощность [кВт] | 4.0 |
| Выход | DN80 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 30 |
| Макс. расход [л/с] | 38.3 |
| Макс. напор [м] | 18.6 |

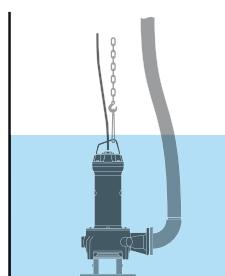
| GREY CTG 1500 | |
|-----------------------|-------|
| Мощность [кВт] | 11 |
| Выход | DN100 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 44 |
| Макс. расход [л/с] | 72.1 |
| Макс. напор [м] | 27.0 |

Полный буклет
технических
данных с
гидравлическими
кривыми доступен
на zenit.com

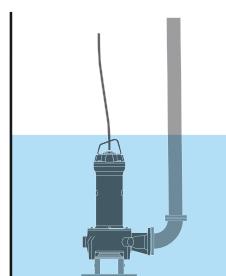
| GREY CTG 750 | |
|-----------------------|-------|
| Мощность [кВт] | 5.5 |
| Выход | DN100 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 36 |
| Макс. расход [л/с] | 49.7 |
| Макс. напор [м] | 20.1 |

| GREY CTG 2000 | |
|-----------------------|-------|
| Мощность [кВт] | 15 |
| Выход | DN100 |
| Полюса | 4 |
| Свободный проход [мм] | 42 |
| Макс. расход [л/с] | 75.0 |
| Макс. напор [м] | 31.1 |

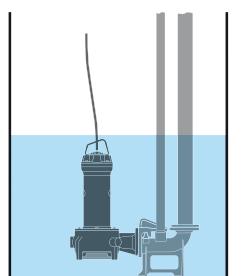
Установка



СВОБОДНАЯ
установка



ФИКСИРОВАННАЯ
установка



Установка с использованием
СОЕДИНИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

Полный ассортимент **принадлежностей** для упрощения установки.



Нижние соединительные устройства

- Чугунный корпус, стальные винты
- Вертикальный и горизонтальный выход
- ГАЗ 1½" - ГАЗ 2" / DN65 ÷ DN250



Кривые отводы

- Чугун или оцинкованная сталь
- Цельный свободный проход
- DN65 - DN250



Запорный шаровой клапан

- Чугунный корпус, стальные винты
- Резиновый шар
- ГАЗ 1½" - ГАЗ 2" / DN65 ÷ DN250



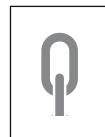
Основания

- Чугун или оцинкованная сталь
- Идеально подходит для свободной установки



Задвижки

- Чугунный корпус с бронзовыми седлами
- Цельный свободный проход



Цепи

- Нержавеющая сталь и оцинкованная сталь
- Ø 5 мм, 8 мм, 12 мм

Серия с **простой и рациональной** конструкцией для легкого обслуживания.

Серия Grey спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы облегчить замену деталей, подверженных нормальному износу, чтобы продлить срок их службы и снизить эксплуатационные расходы.

Авторизованные **установщики и сервисные центры** группы Zenit проходят тщательный отбор и обучение, чтобы обеспечивать высокий уровень технического обслуживания и гарантировать качество сервиса.



Лучшее **решение** для любого применения

Группа Zenit поддерживает своих **клиентов** на всех этапах процесса. От проектирования до логистики мы можем предложить лучшие решения даже для самых сложных применений.



ПРЕДПРОДАЖА

- Подбор оборудования
- Кастомизация
- Смета расходов и потребления



КОНСУЛЬТАЦИИ

- Оценка решения
- Проектирование системы
- Присутствие на площадке



ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Поддержка при установке
- Поддержка при вводе в эксплуатацию
- Авторизованные мастерские

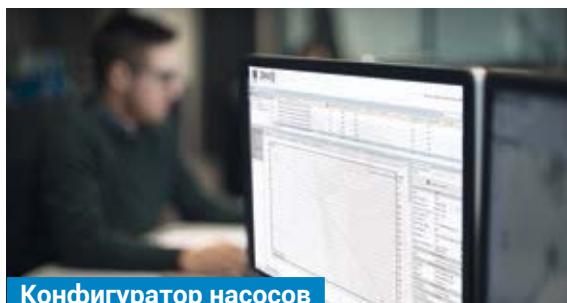
ZENO Navigator Suite

— идеальное решение, которое всегда под рукой.

Цифровая платформа группы Zenit для подбора и конфигурации оборудования, выбора оригинальных запасных частей и доступа к технической документации, разработанная с учетом потребностей отраслевых специалистов, проектных организаций, управляющих объектами и установщиков.

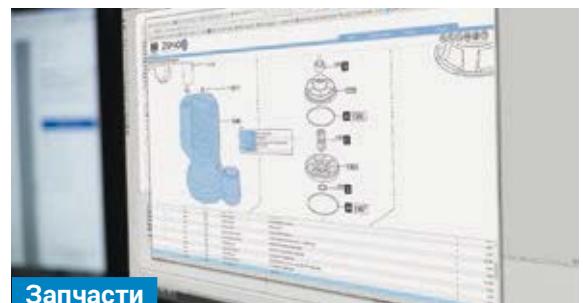
Наиболее эффективный инструмент для управления вашим бизнесом.

ZENO Pump Selector обеспечивает эффективную поддержку при выборе и конфигурировании насосов, позволяя определить оптимальное решение в соответствии с заданными параметрами. Подбор может осуществляться как по рабочей точке, так и напрямую по типу гидравлического узла.



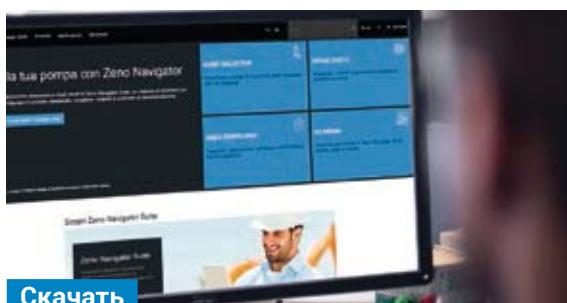
Конфигуратор насосов

Это приложение обеспечивает эффективную поддержку при выборе и конфигурировании насосов Zenit вплоть до формирования окончательного предложения.



Запчасти

Простой и быстрый инструмент, который поможет вам выбрать необходимые оригинальные запасные части Zenit.



Скачать

Библиотека подробной технической и коммерческой документации в вашем распоряжении.



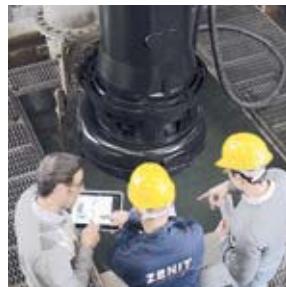
Академия

В разделе Академия вы найдете полезную информацию для ознакомления и прохождения обучения по продукции и услугам Zenit.



Zeno доступен для **настольных и мобильных** приложений, на смартфонах и планшетах, для Apple и Android.

www.zenit.com



A TSURUMI PUMP COMPANY

РУТЕКТОР

Официальный представитель в РФ
8 800 100-00-69 | info@rutector.ru

rutector.ru



Для получения дополнительной информации посетите www.zenit.com