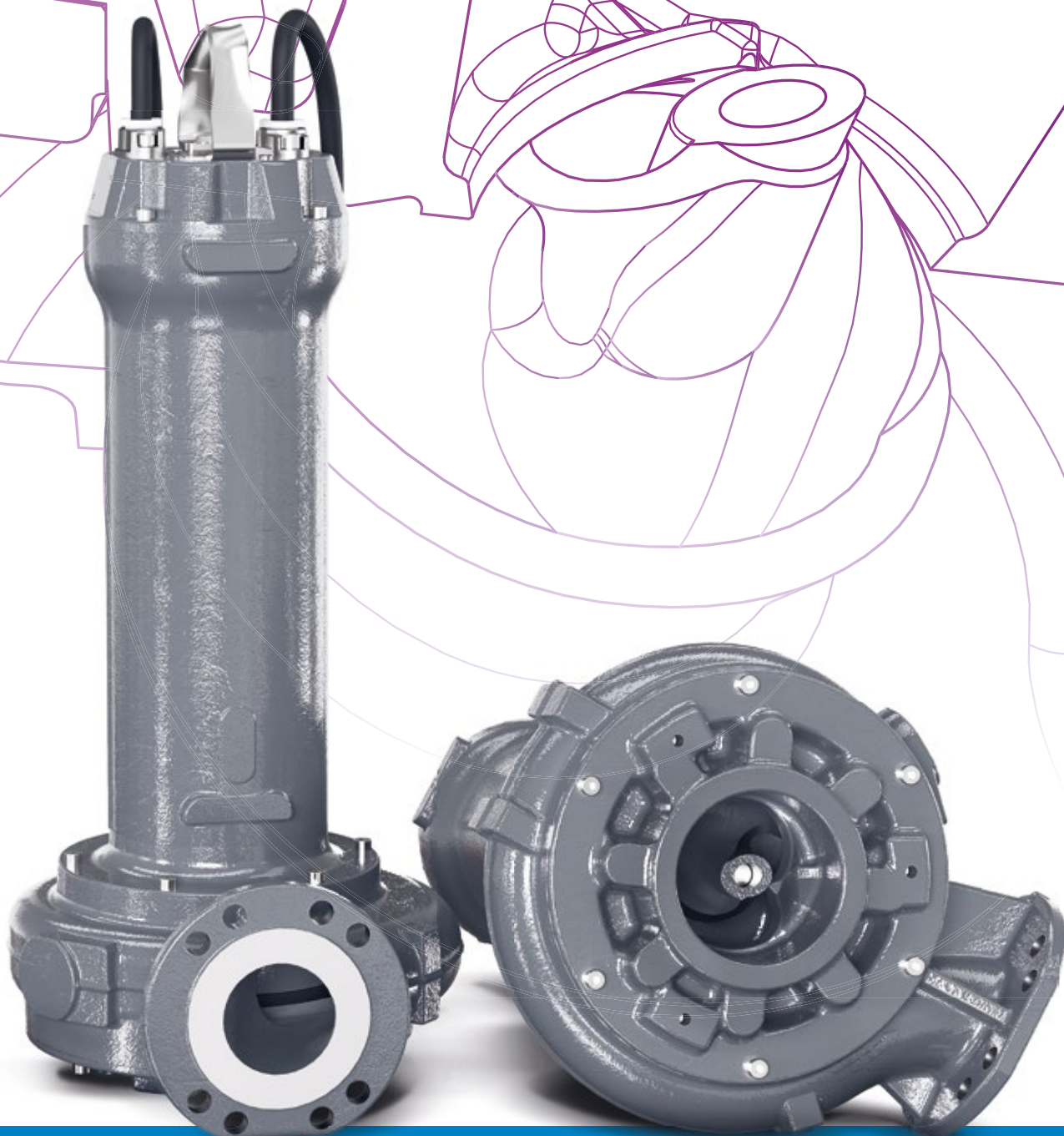




A Tsurumi Pump Company

ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ/ПРОМЫШЛЕННЫХ МЕНЕНИЙ



Grey CTG

ПОГРУЖНЫЕ НАСОСЫ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ РЕЗКИ

Grey CTG

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

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

Погружной насос Grey CTG оснащен **гидравлическим блоком с инновационной системой резки**, предназначенной 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 твердыми 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.

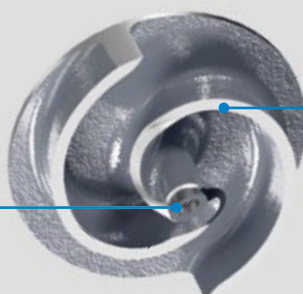
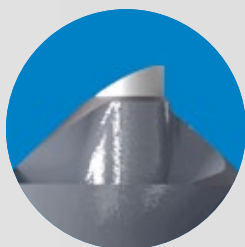
Прорыв в обработке твердых включений в сточных водах

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



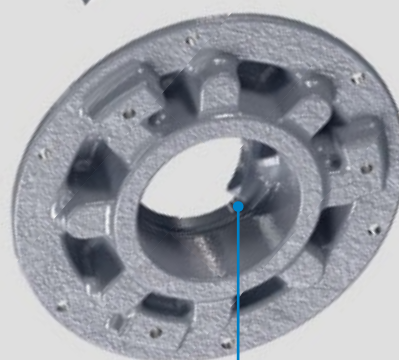
ОСТРЫЕ КРОМКИ

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 высокоэффективной канальной крыльчатки.

Лезвие на всасывающем фланце выполнено методом **цельного литья**. Усилительное 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

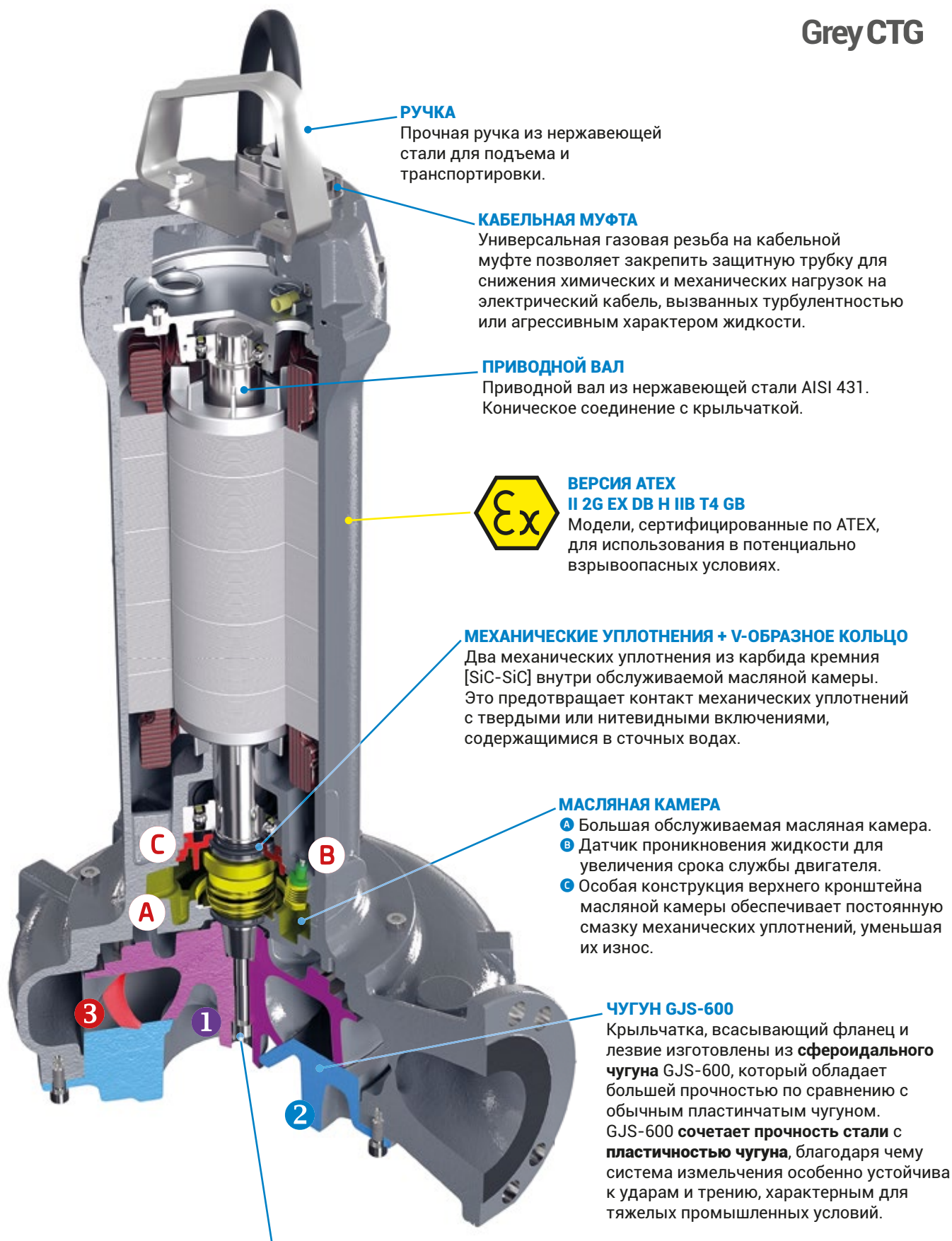
Инновационная система режет твердые включения, обеспечивая стабильную работу насоса.

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



ИННОВАЦИОННЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК С НОВОЙ СИСТЕМОЙ РЕЗКИ И ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

- 1 Канальная крыльчатка с **лезвиями с острыми кромками**, глубоко закрепленными вдоль ступицы, формирует две вращающиеся 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.

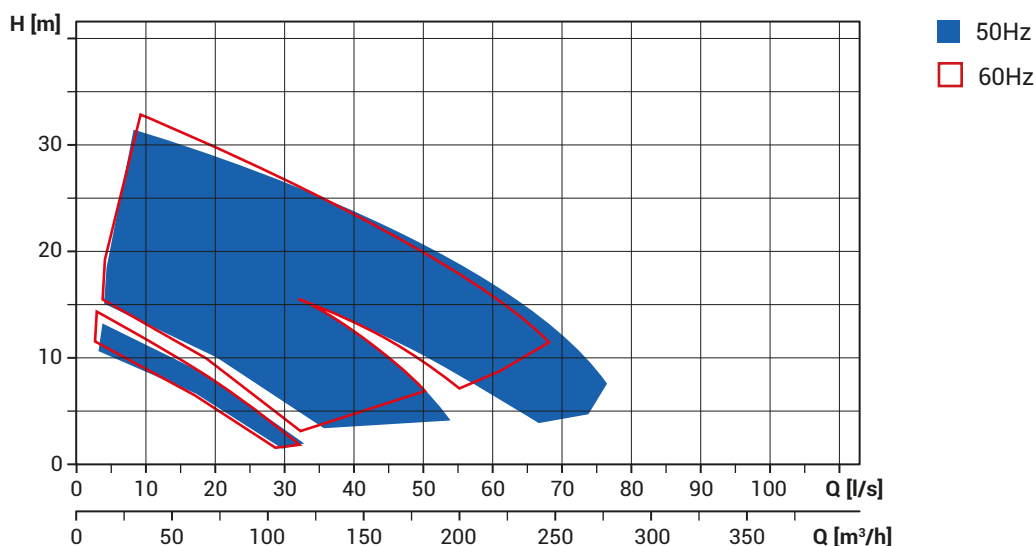
Технические характеристики

- Чугунный корпус EN-GJL250
- Крыльчатка, всасывающий фланец и лезвие из EN-GJS600
- Трехфазный электродвигатель от 2,2÷15 кВт при 50/60 Гц
- Изоляция класса H [180°C]
- Защита 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/дм³
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		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	2.2	2.2
Выход	DN80	DN80
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	32	32
Макс. расход [л/с]	32.2	32
Макс. напор [м]	13.0	14.5

GREY CTG 550		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	4.0	4.0
Выход	DN80	DN80
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	30	30
Макс. расход [л/с]	38.3	35.8
Макс. напор [м]	18.6	19.3

GREY CTG 750		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	5.5	5.5
Выход	DN100	DN100
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	36	36
Макс. расход [л/с]	49.7	44
Макс. напор [м]	20.1	21.5

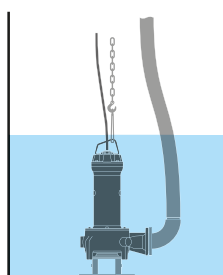
GREY CTG 1000		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	7.5	7.5
Выход	DN100	DN100
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	34	34
Макс. расход [л/с]	51.1	50
Макс. напор [м]	23.6	25.5

GREY CTG 1500		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	11	11
Выход	DN100	DN100
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	44	44
Макс. расход [л/с]	72.1	61
Макс. напор [м]	27.0	28

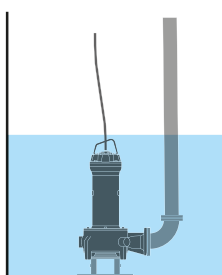
GREY CTG 2000		
	50Hz	60Hz
Мощность [кВт]	15	15
Выход	DN100	DN100
Полюса	4	4
Свободный проход [мм]	42	42
Макс. расход [л/с]	75.0	68
Макс. напор [м]	31.1	32.8

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

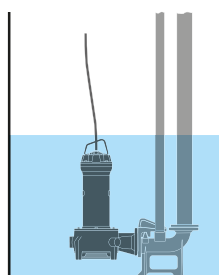
Установка



СВОБОДНАЯ
установка

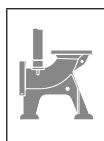


ФИКСИРОВАННАЯ
установка



Установка с использованием
СОЕДИНИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

Полный ассортимент **принадлежностей** для упрощения установки.



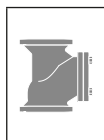
Нижние соединительные устройства

- Чугунный корпус, стальные винты
- Вертикальный и горизонтальный выход
- ГАЗ 1 ½" - ГАЗ 2" / DN65 ÷ DN250



Кривые отвода

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



Запорный шаровый клапан

- Чугунный корпус, стальные винты
- Резиновый шар
- ГАЗ 1 ½" - 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

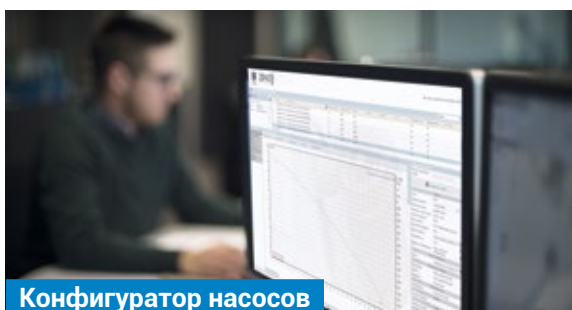
ZENO Navigator Suite

— 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.

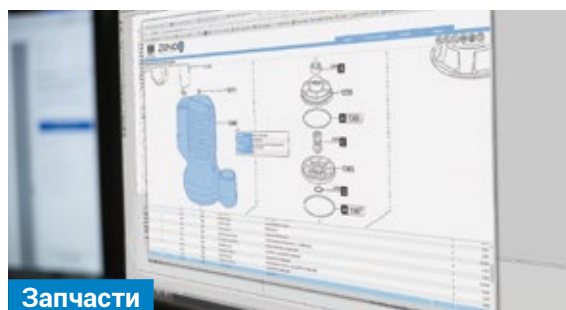
Наиболее эффективный инструмент для управления вашим бизнесом.

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.



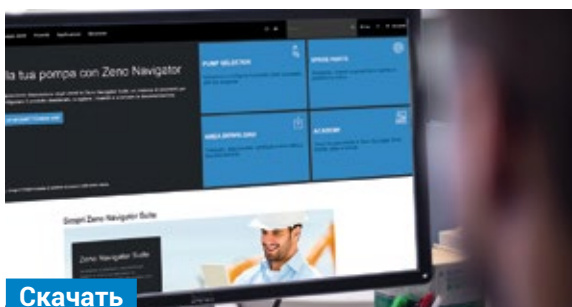
Конфигуратор насосов

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.



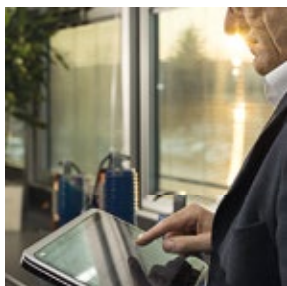
Академия

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



Для получения дополнительной информации посетите www.zenit.com