

НАСОСЫ

СН1 - ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИИ

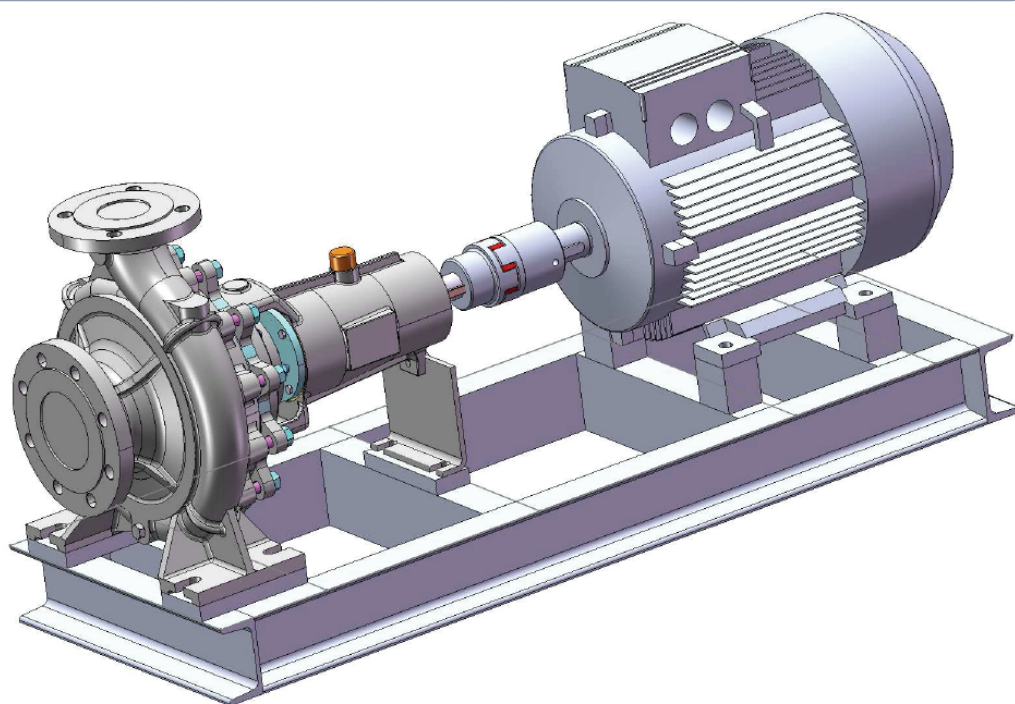
СН2 - НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИИ И НЕФТЕХИМИИ

СН3 - ЗУБЧАТЫЕ НАСОСЫ

СН4 - САМОВСАСЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

V1 - ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

V2 - ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ





ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИИ

A/ ПЛАСТМАССОВЫЕ НАСОСЫ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ

B/ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ

C/ ПЛАСТМАССОВЫЕ НАСОСЫ ТРАДИЦИОННОЙ КОНСТРУКЦИИ



А/ ПЛАСТМАССОВЫЕ НАСОСЫ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ



Типовой ряд STN:

Макс. расход:	30 м³/час
Макс. транс. высота:	24 м
Материал:	PPV-ETFE
Мощность двигателя:	0.55 ÷ 5.5 кВт
Макс. темпер. среды:	90 °C

Малый компактный закрытый насос, спроектированный с дизайном FTC™ (Full Thrust Control), система позволяет периоды хода всухую. Насос изготавливается с большим количеством заменяемых деталей и исполнением материалов по требованиям заказчика. Приспособлено для применения с низким NPSH при возрастающем расходе, транспортной высоте и эффективности.



Типовой ряд ETN:

Макс. расход:	45 м³/час
Макс. транс. высота:	35 м
Материал:	PP-ETFE
Мощность двигателя:	1.5 ÷ 4 кВт
Макс. темпер. среды:	90 °C (ETFE) 80 °C (PP)

Предназначены для широкого применения, прочные и надежные. Производятся в соответствии с новейшими технологиями, такими как FTC™ (Full Thrust Control) для периодов хода насоса всухую и ILS™ (Integrated Lining System) системы покрытий. Самый пригодный способ для перекачивания едких, коррозионных и опасных веществ.



Типовой ряд UTN-L:

Макс. расход:	85 м³/час
Макс. транс. высота:	67 м.в.с.
Материал:	PP, PFA
Мощность двигателя:	0.75 ÷ 37 кВт
Макс. темпер. среды:	120 °C

Процессный насос для коррозионных сред и высокой производительности. Проектировано согласно международных стандартов DIN 24256, ISO 2858. Футеровка насоса изготовлена с использованием термопластических смоляных материалов наших ILS™ (Integrated Lining System) технологий. Обеспечивает отличную устойчивость действию высокого и вакуумметрического давления.



Типовой ряд UTN-BL:

Макс. расход:	85 м³/час
Макс. транс. высота:	67 м
Материал:	PP, PFA
Мощность двигателя:	0.75 ÷ 18.5 кВт
Макс. темпер. среды:	120 °C

Процессный насос для коррозионных сред и высокой производительности. Подобные свойства как у насоса UNT-L, главной отличительной чертой является неразъемное рабочее колесо с магнитом. Простой и надежный насос.

В/ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ



Типовой ряд UTS:

Макс. расход:	320 м³/час
Макс. транс. высота:	140 м
Материал:	AISI 316L, спец. сплавы
Мощность двигателя:	0.55 ÷ 75 кВт
Макс. темпер. среды:	320 °C

Высокопроизводительный, металлический химический процессный насос, спроектированный согласно международных стандартов DIN 24256, ISO 2858. Насос для давления до PN40. Надежный и долговечный с оптимизированной смазкой подшипников. Аксиальное давление всегда находится под контролем благодаря системе LSC™ (Linear Spring Compensation). Благодаря производственной технологии рабочего колеса величины NPSH очень низкие.



Типовой ряд UTS-B:

Макс. расход:	100 м³/час
Макс. транс. высота:	100 м
Материал:	AISI 316L, спец. сплавы
Мощность двигателя:	0.55 ÷ 18.5 кВт
Макс. темпер. среды:	200 °C

Закрытый вариант очень известного высокопроизводительного насоса серии UTS. Предлагает подобные параметры с выгодой экономии пространства и оптимального соединения насоса с электродвигателем. Быстрая и простая установка. Возможна также конструкция из материала Hastelloy C.



Типовой ряд ETS:

Макс. расход :	35 м³/час
Макс. транс. высота:	64 м
Материал:	AISI 316L (std) Hastelloy C (opz)
Мощность двигателя :	0.75 ÷ 7.5 кВт
Рабочая температура:	-30 °C ÷ +150 °C

Закрытая компоновка для идеального равновесия между высокой производительностью и низкой NPSH. Насос пригоден для перекачивания токсичных и горючих веществ. Давление до PN 16.

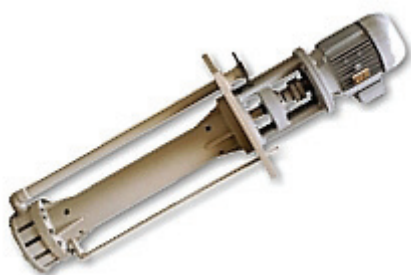
С/ ПЛАСТМАССОВЫЕ НАСОСЫ ТРАДИЦИОННОЙ КОНСТРУКЦИИ



Типовой ряд CCN:

Макс. расход:	250 м³/час
Макс. транс. высота:	95 м
Материал:	PP-PVDF-PEHD
Мощность двигателя:	0.55 ÷ 75 кВт
Макс. темпер. среды:	90 °C

Насос спроектирован для использования в химии, с традиционным механическим сальником согласно стандарта DIN 24256. Прочно прессованный корпус насоса и запатентованное присоединение рабочего колеса обеспечивают надежную отдачу насоса.



Типовой ряд CVN:

Макс. расход:	70 м³/час
Макс. транс. высота:	62 м
Материал:	PP-PVDF
Мощность двигателя:	0.55 ÷ 18.5 кВт
Макс. темпер. среды:	80 °C (PVDF)

Вертикальный насос из термопластичного материала. Насос поставляется с краевым уплотнением системы (CVN) или гидравлическим уплотнением. Строительная длина до 2,9 м.

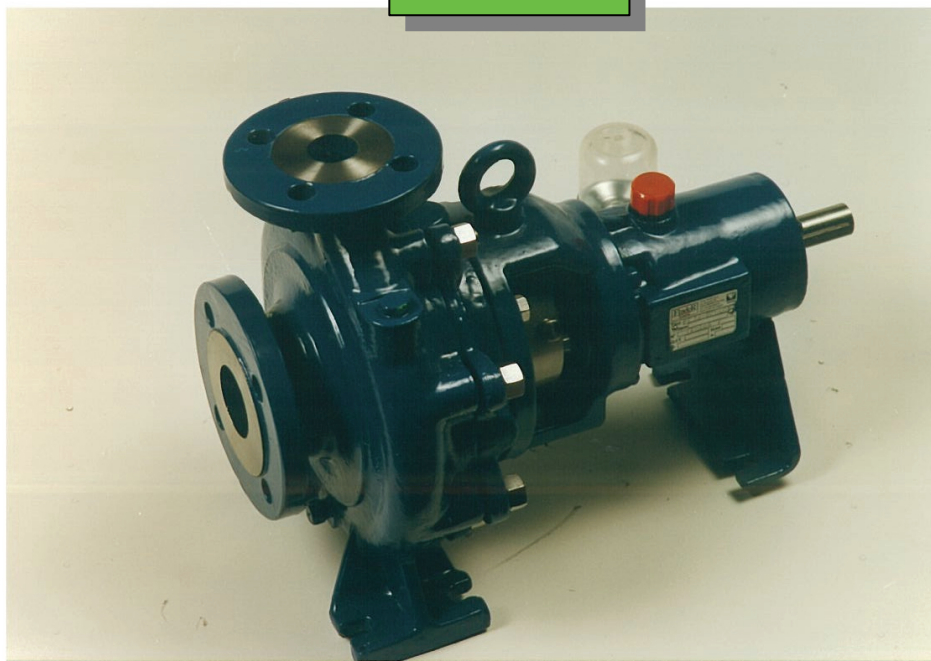


Типовой ряд UCN-L:

Макс. расход:	85 м³/час
Макс. транс. высота:	67 м
Материал:	PP, PFA
Мощность двигателя:	0.75 ÷ 37 кВт
Макс. темпер. среды:	120 °C (ETFE e PFA)

Процессный насос с традиционным механическим сальником. Пригоден для коррозионных материалов с твердыми частицами. Спроектирован по международным стандартам DIN 24256, ISO 2858. Футеровка корпуса насоса изготавливается по технологии ILS™ (Integrated Lining System). Доступен с разными типами сальников по выбору, включая CDR-F35 (система back to back).

CH2



НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИИ И НЕФТЕХИМИИ

A/ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПРОЦЕССНЫЕ НАСОСЫ СОГЛАСНО ISO 2858

B/ ПРОЦЕССНЫЕ НАСОСЫ СОГЛАСНО API 610, VIII. ИЗДАНИЯ И API 685

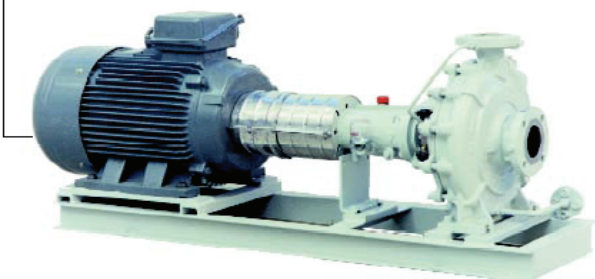
C/ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

D/ ЖИДКОСТНЫЙ ВАКУУМ-НАСОС



A/ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПРОЦЕССНЫЕ НАСОСЫ СОГЛАСНО ISO 2858

HC



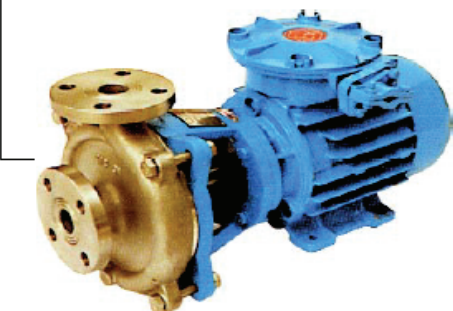
HC: насосы согласно стандартов ISO 2858, ISO 5199, DIN 24256

Насосы ряда HC производятся в нескольких вариантах материала согласно перекачиваемой среды.

VX: центробежные вихревые насосы согласно ISO 2858, ISO 5199, DIN 24256. Пригодны для переправы проводящих жидкостей.

MX-EX: насосы в исполнении моноблок (MX) или со свободным концом вала с открытым рабочим колесом для чистых химикалий.

MX - EX



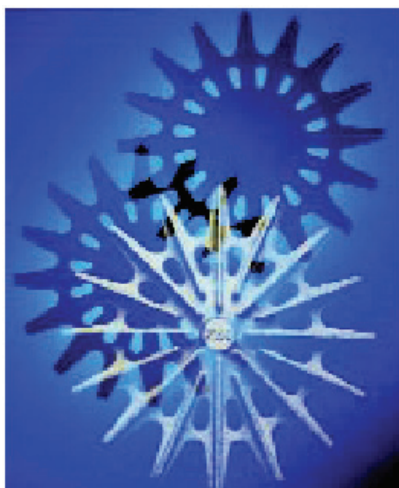
Ряд	Q (м ³ /час)	H (м)
HC	≤ 900	≤ 150
VX	≤ 400	≤ 65
MX - EX	≤ 150	≤ 90

HCV-VXV-ACV: вертикальные насосы согласно ISO 2858, ISO 5199, DIN 24256 и DIN 24255. Очень вариабильная конструкция, которая приспособливается согласно конкретному применению. Строительная длина до 6 м.

HCV



В/ ПРОЦЕССНЫЕ НАСОСЫ



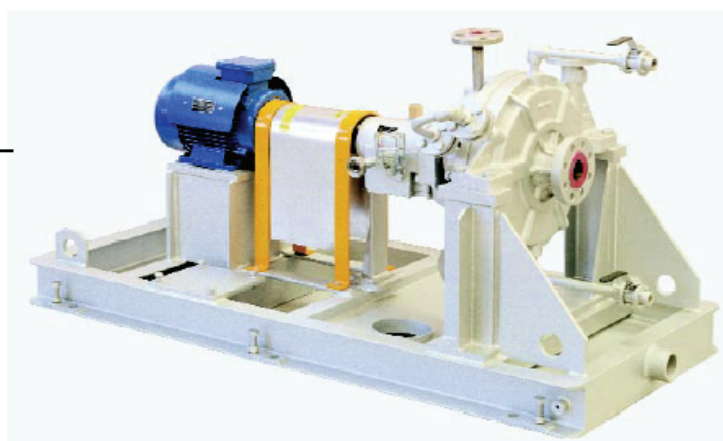
Горизонтальные центробежные насосы, изготовленные согласно стандарта API 610, 685 VIII. издание.

HPP: традиционный одноступенчатый или двухступенчатый насос для очень трудных условий применения.

DUAL PEP: патентованный насос, идентичный с насосом ряда PEP, но в двухступенчатом исполнении

PEP: насос специально спроектированный для малого расхода и большой транспортной высоты.

PEP



HPP



Ряд	Q (м ³ /час)	H (м)
HPP	≤ 1.600	≤ 400
PEP	0,2 ÷ 19	≤ 300
DUAL PEP	0,2 ÷ 20	≤ 600

ULN – UHN

Центробежные процессные насосы, пригодные для применения в химической, фармацевтической, сахарной, бумажной промышленности и в консервных заводах.

Могут перекачивать среды с высокой вязкостью, как например бумажную массу или томатную пасту (до 8 % сухого остатка).

UHN



ULN - UHN



Ряд	Q (м³/час)	H (м)
ULN - UHN	≤ 4.200	≤ 85

HPPMD

Центробежные насосы с магнитной муфтой, созданные для тяжелых условий работы и пригодные для применения в нефтехимической и химической промышленности. Эти насосы спроектированы и изготовлены согласно API 685. Температура до 400 °С; расход до 1600 м³/час; общая транспортная высота до 400 м.

HPPMD



С/ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ T-F-RM, N, GP

Перистальтические насосы изготавливаются в трех вариантах:



T-F-RM для низкого давления, **N** для среднего давления, **GP** для применения с высоким давлением.

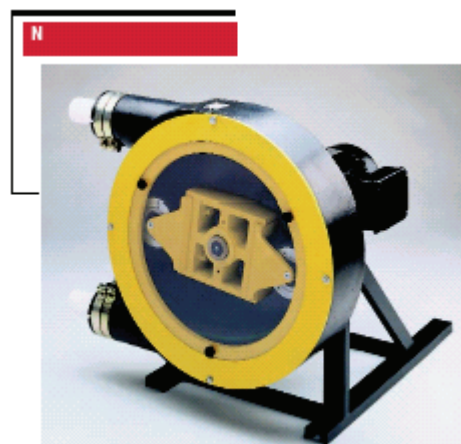
Это объемные, самовсасывающие насосы, особенно пригодные в качестве дозирующих насосов.

Данные насосы, которые не имеют никаких клапанов и сальников способны транспортировать загрязненные жидкости с малыми твердыми частицами.

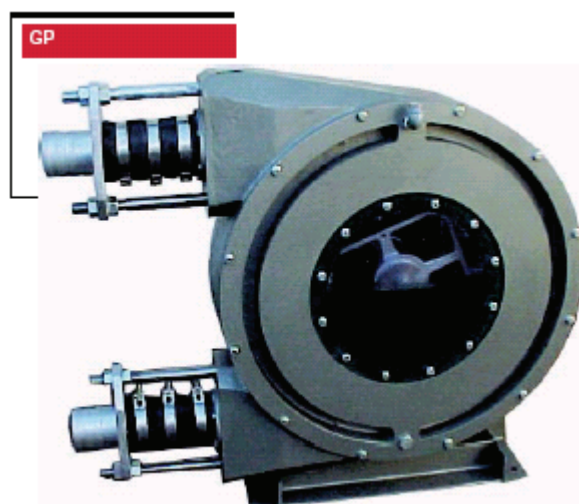
Ход всухую возможен без того, чтобы повредилась какая-либо механическая часть насоса.

Большой выбор прессованных или нейлон/стальных армированных шлангов пригодных для любого применения.

Большой выбор приводов.



Ряд	Q (м³/час)	P (бар)	t (°C)
T-F-RM	≤ 2,7	≤ 2	≤ 100
N	≤ 60	≤ 7	≤ 100
GP	≤ 33	≤ 15	≤ 100



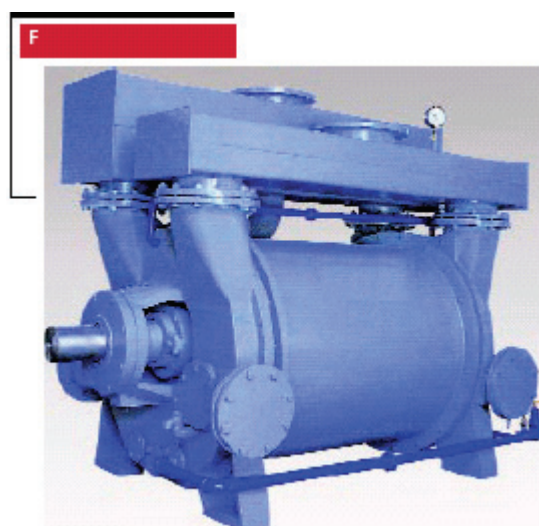
D/ ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ

Одноступенчатые жидкостные вакуум-насосы в исполнении с переменным входом вентиля.

LEX-MEX: для малых/средних расходов. Возможность поставлять в моноблоке или в исполнении с фонарем.



DEX: Вакуум-насосы в варианте со свободным концом вала для средней величины расхода.



F: Вакуум-насосы в варианте со свободным концом вала для высокого расхода.

Ряд	Q (м ³ /час)	P (миллибар)
LEX – MEX	9 ÷ 480	≤ 33
DEX	400 ÷ 1950	≤ 33
F	2.500 ÷ 30.000	≤ 180
P = давление всасывания		

Двухступенчатые жидкостные вакуум-насосы для высокого вакуума.

CDC: двухступенчатый вакуум-насос в исполнении со свободным концом вала или с фонарем.



Ряд	Q (м ³ /час)	P (милибар)
CDS	18 ÷ 3.150	≤ 25
EX TEF	20 ÷ 400	≤ 33
EX MAG	15 ÷ 800	≤ 33
EX TI	20 ÷ 400	≤ 33

P = давление всасывания

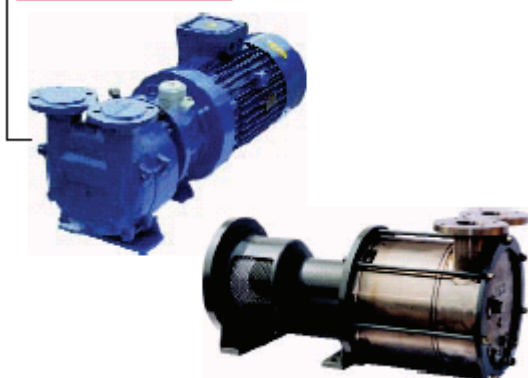
Вакуум-насосы специальной конструкции

EX TEF: Все мокрые части покрыты фтористым термопластичным материалом.

Покрытие этих частей можно провести разными видами материалов (ECTFE, ETFE, PFA), разумеется, что выбор материала производится с учетом химической агрессивности перекачиваемой среды.



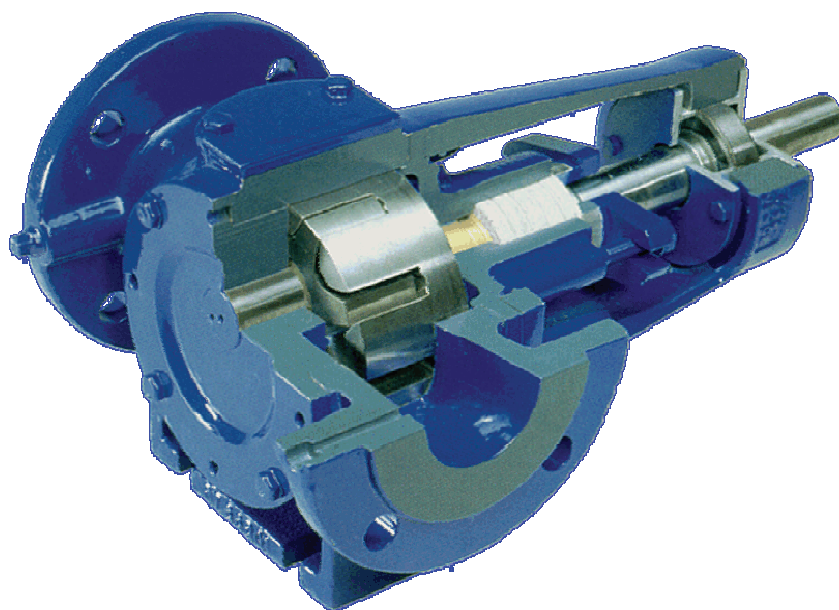
EX MAG & EX TI



EX MAG: Вакуум-насосы с магнитной муфтой, что предотвращает практически любые утечки и потери.

EX TI: одноступенчатый вакуум-насос из титана.

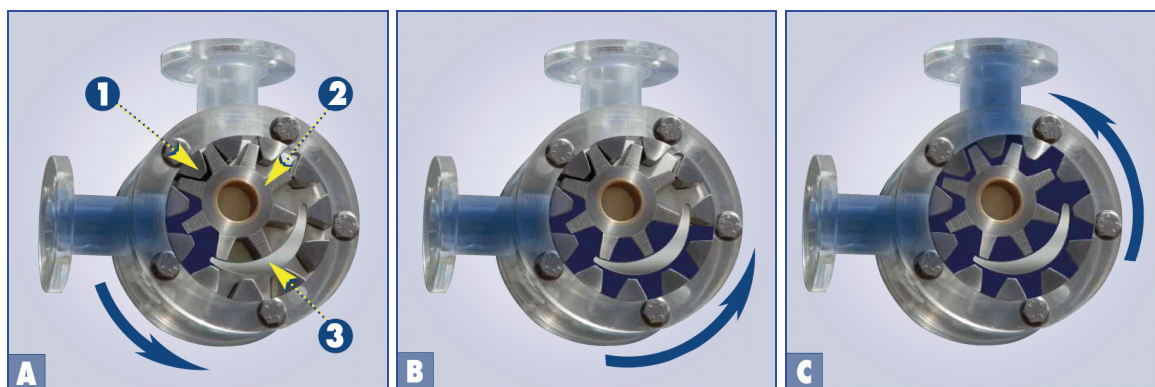
CH3



ЗУБЧАТЫЕ НАСОСЫ



П Р И Н Ц И П



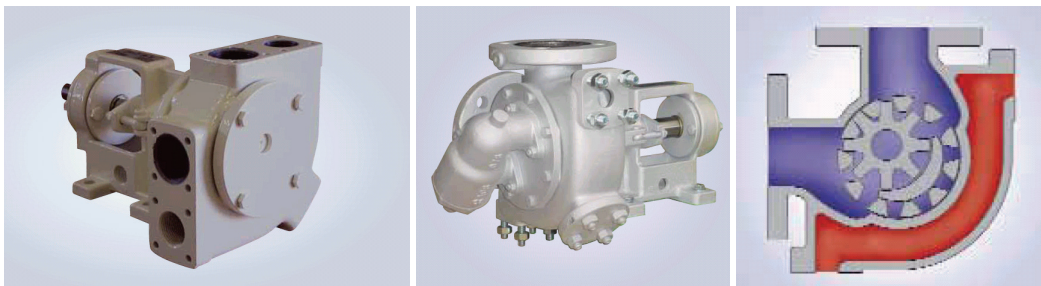
Речь идет о самовсасывающих объемных ротационных насосах, где проток создают два зубчатых колеса. Ротор (1) поворачивает внутреннее зубчатое колесо (2), чем жидкость подается в пространство, возникающее между зубчатыми колесами и движется в направлении к выходному каналу, где находится распределитель (3) в форме полумесяца, который заполняет свободное пространство между зубчатыми колесами. Взаимным зацеплением зубчатых колес жидкость постепенно выталкивается из насоса в выходной канал. Результатом является константный непрерывный проток без пульсации.

П Р И М Е Н Е Н И Е

Присадки	Дизельное топливо	Глицерин	Минеральное масло	Типографское дело
Клейкие вещества	Эмульсия	Гликоль	Патока	Инкресин
Асфальт	Эпоксидная смесь	Смазочный материал	Нефть	Мыло
Битумен	Жир	Горячее масло	Масло	Крахмал
Химикалии	Пена	Расплав	Креозот	Деготь
Шоколад	Топочный мазут	Чернила	Парафин	Олифа
Покрытия	Бензин	Исоцианат	Клеи	Вязкозные жидк.
Краски	Желатин	Керосин	Смазочные масла	Воск
Кремы	Глюкоза	Тонкий лак	Полимеры	Полиолаы

- жидкости с разной вязкостью и температурой, которые могут быть едкими, абразивными и опасными для окружающей среды (воздуха)
- используются для транспортировки, дозирования, переработки
- в химической и нефтяной промышленности, в рафинериях, при производстве красок, при производстве шоколада, при хранении жидкостей.

ПРЕИМУЩЕСТВА



1

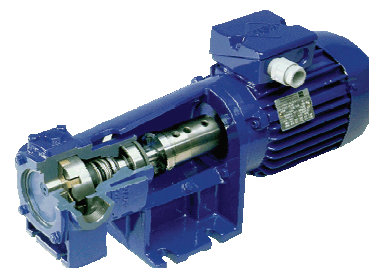
Данные насосы можно также поставить с обогреваемой рубашкой вокруг корпуса. Обогрев предоставляет достаток константного обогрева в зубчатых колесах, которое необходимо. Контроль может проводиться через подсоединенную контрольную трубку. Для константной температуры жидкости пригодна обогреваемая рубашка по всему насосу.

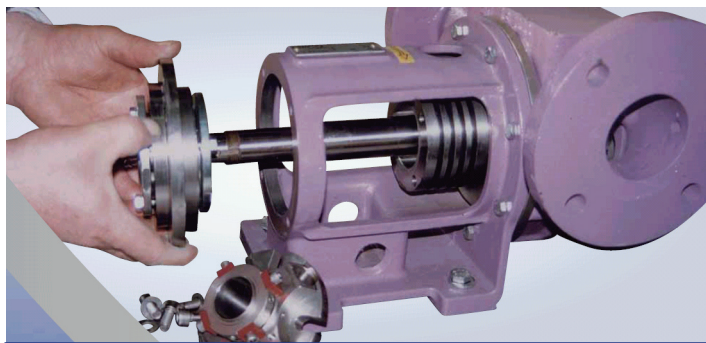


2

Для оптимальной установки к уже существующим или новым трубопроводным трассам корпус можно поворачивать по потребности. Насосы можно также поставить в прямом исполнении (180st. in-line).

- Самовсасывающие
- Расход прямо зависит от числа оборотов
- Без пульсации – константный плавный проток, то есть никаких вибраций на арматуре, клапанах и соединениях
- Без вспенивания жидкостей
- Только один сальник вала или с магнитной муфтой
- Рубашка обогрева вокруг корпуса в одной отливке
- Полная производительность достигается в обоих направлениях вращения
- Корпус может быть поставлен с поворотом канала на 90° или 180°
- Интегрированный предохранительный клапан
- Конструировано для высоких нагрузок с легким уходом
- Для меньшей производительности можно поставить насос в исполнении моноблок





По желанию можно поставить кассету с шариковым подшипником для легкого демонтажа механического сальника с задней стороны.



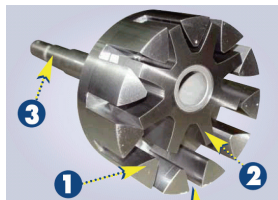
Простой уход с помощью съемной крышки насоса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

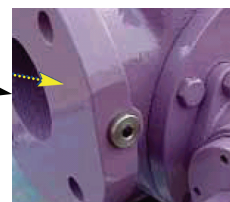
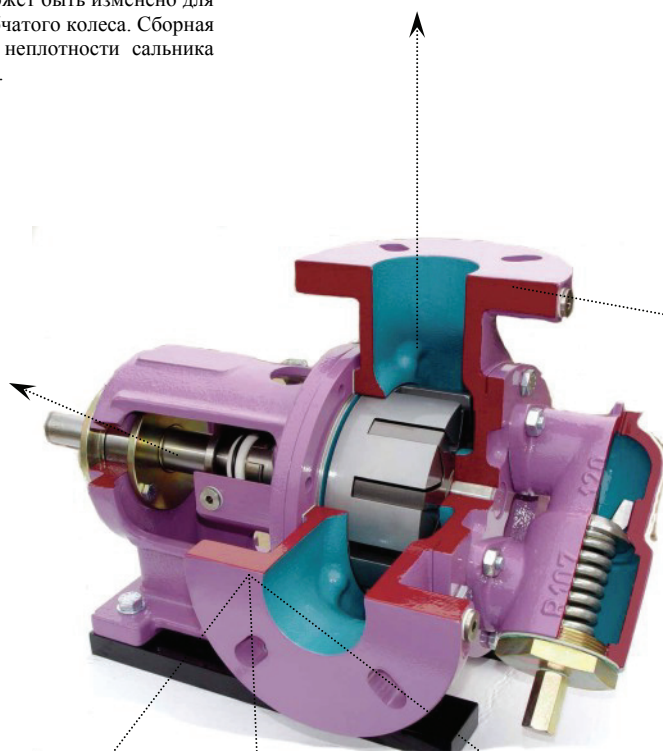
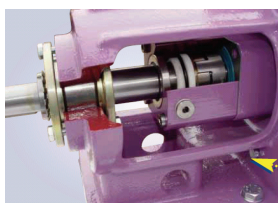
Расход	max 360 м3/час (6000 л/мин)	Температура	от -60°C до +300°C
Давление	max 16 бар	Материал	чугун, сверхпрочный чугун, нержавеющая сталь
Вязкость	max 100.000 мм2/с (сСт)		



Подшипниковая втулка с достаточным пространством для ухода за шариковыми подшипниками и для присоединения аксиальных и радиальных ступиц (напр. для ременного привода). Положение подшипников может быть изменено для оптимизации допусков зубчатого колеса. Сборная камера для потенциальной неплотности сальника или механического сальника.



Стандартно для исполнения из чугуна: стальной ротор 1, вал из закаленной стали, зубчатое колесо из стали.



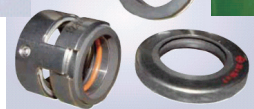
DIN или ASA фланцы с отверстиями для легкой установки.
1/4" резьба для измерения вакуума и измеритель давления



Мягкий сальник



Кассета



Механический сальник с quenchem, двойной механический сальник как кассета



Маслоуказатель



Безсальниковая магнитная муфта.

CH4



САМОВСАСЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

**A/ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ ДЛЯ ЧИСТЫХ СРЕД
B/ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ**



А/ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ ДЛЯ ЧИСТЫХ СРЕД

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Серии насосов **MODULAR S** являются одним из самых выразных экспериментальных начинаний в области самовсасывающих насосов.

На основании 50-летнего опыта в продукции самовсасывающих насосов предлагаем серии насосов, которые представляют будущее в спросе на экономичные и надежные насосы.

Промышленный дизайн, объединенный с цилиндрической формой, вместе с практическими выгодами, такими как простой монтаж и **MODULAR** конструкция всех компонентов, обеспечивают долговечность и безотказную работу.

Успех **MODULAR S** насосов достигается прежде всего благодаря принципам всасывания, которые подробно описаны на рисунке.

Главным принципом является то, что **MODULAR S** насосы могут перекачивать воздух вместе с жидкостью и так откачивать его из всасывающего трубопровода. Благодаря тому не требуется иметь заводнение всасывающего трубопровода.

MODULAR S в настоящее время включает в себя всего 14 размеров, дальнейшие находятся в разработке.

Исполнение материала:

	A	B	C
Корпус насоса	Чугун GG 20	Чугун GG 20	Бронза
Рабочее колесо, уплотнит. кольцо	NaAl- бронза	NaAl- бронза	NaAl- бронза
Вал	Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 329	Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 329	Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 329
Корпус подшипника	Чугун GG 20	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Всасывающая трубка	Чугун GG 20	Чугун GG 20	Бронза
Обратный поворотный клапан	Нитритный каучук	Нитритный каучук	Нитритный каучук
Крышка сальника вала	Чугун GG 20	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Механический сальник	Углерод/керамика	Углерод/керамика	Углерод/керамика

Расход 1-350 м3/час при 50 Гц
2-400 м3/час при 60 Гц

Напор 1-100 м WC при 50 Гц
1-150 м WC при 60 Гц

Все дальнейшие данные о расходе, транспортной высоте и прочие информации можно получить на нашем техническом отделении.

Применение:

в качестве промышленных насосов (а также для транспортировки бензина, нефти и дальнейших углеводородов), морских насосов, насосов для пожарной техники и для систем охлаждения, то есть для любых низковязких жидкостей, которые должны перекачиваться.

Насосы изготавливаются согласно европейской директивы ATEX 94/9/ES для взрывоопасной среды.

ПРИНЦИП ВСАСЫВАНИЯ

Всасывание основано на принципе диффузора, что означает, что способность всасывания не зависит от клапанов и дальнейших механических элементов. Это поток жидкости, который содержит воздух.

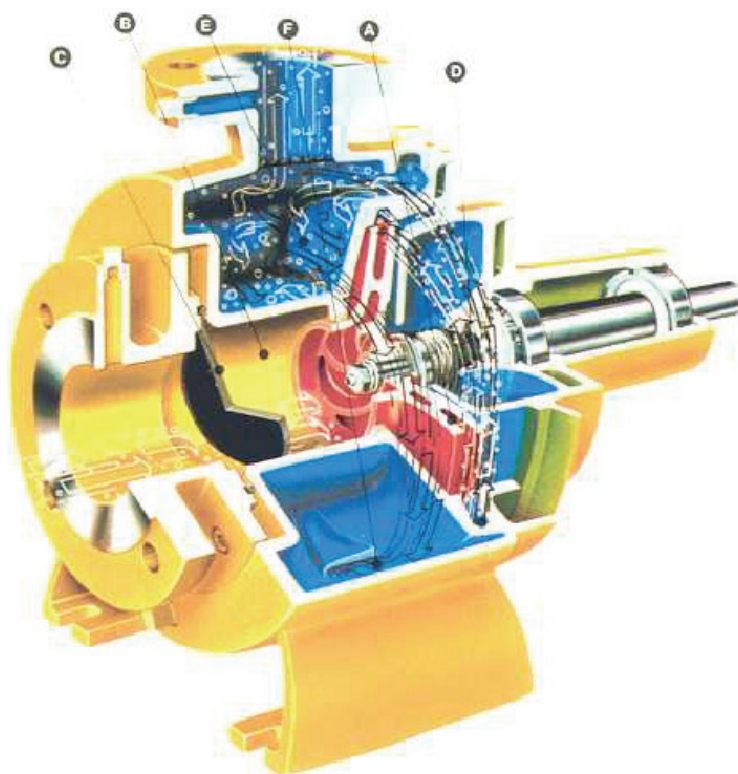
Это в принципе означает, что насос может перекачивать легко загрязненную а также содержащую воздух жидкость.

Перед первым пуском насос должен быть наполнен жидкостью.

После включения в ход жидкость начинает циркулировать в корпусе насоса и в каналах рабочего колеса. Таким образом смешанная жидкость производится в последней третьей части рабочего колеса **A**, а вакуум создается в части всасывания рабочего колеса и всасывающей камере **B**. Данный вакуум открывает обратный клапан **C** и воздух отводится из всасывающей трубки в камеру. Воздух с жидкостью проводится через канал **D** к высшей части корпуса насоса **E**, где скорость течения ниже и воздух отделяется от жидкости. Воздух удаляется через напорный клапан, а жидкость возвращается через канал **F** в рабочее колесо. Направление течения определено стрелкой. Всегда необходимо убедиться, что клапаны открыты когда насос начинает всасывание, чтобы было можно выпустить воздух.

Циркуляция воздуха продолжается, пока воздух не будет полностью удален из всасывающей трубки и потом насос работает как нормальный центробежный насос.

Если по какой-либо причине воздух проникнет во всасывающую трубку и насос перестает качать, процесс всасывания повторяется снова, как было описано выше, и продолжается пока не обновится нормальный ход насоса.



КОНСТРУКЦИЯ НАСОСОВ MODULAR S

Несмотря на размеры и мощность целая серия насосов **MODULAR S** состоит из 5 стандартных частей:

1. корпус насоса
2. рабочее колесо
3. корпус подшипника
4. всасывающая крышка
5. крышка сальника

Стандартизация данных 5 частей гарантирует минимальные складские запасы запасных частей у заказчика, поскольку компоненты можно использовать для разных размеров насосов. Далее, эта стандартизация означает меньшие производственные затраты, которые для Вас выгодны при сравнении с конкуренцией.

Корпус насоса спроектирован с двойным каналом, что обеспечивает эффективное всасывание.

Рабочее колесо, которое является закрытым, состоит из простой изогнутой лопасти и разгруженной лопасти на конце. Это ведет к выравниванию гидравлических продольных сил и поэтому насос дает возможность большой ротационной скорости. По причине применяемого способа литья несколько меньших размеров насосов оснащены открытым рабочим колесом. Корпус подшипника создан простым фальцованным радиальным шариковым подшипником, рассчитанным на более чем 25 000 часов работы.

Всасывающий и напорный фланцы изготовлены согласно ISO/R 2084. Несколько меньших насосов имеет резьбовое присоединение.

Насос оснащен механическим сальниковым уплотнением согласно ISO стандарта с керамическим кольцом седла, которое имеет отличную стойкость притив износа и является самоустанавливающимся. Это исключает износ вала, утечки через сальниковое уплотнение и повышение потребления энергии, что часто бывает связано с мануальной настройкой сальника и уплотнения. Максимальная температура жидкости 80 °C.

Насосы серии **MODULAR S** поставляются как со свободным концом вала, так в качестве агрегата, смонтированные на фундаментной раме с электрическим, бензиновым, дизельным или гидравлическим двигателем. С электродвигателем насосы поставляются также в исполнении моноблок. Насосы могут быть также оснащены мануальной фрикционной муфтой и клиновой ременной передачей с повышением оборотов в соотношении 1:2.



МОНОБЛОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Этот вариант известной серии насосов **MODULAR S** был разработан с целью удовлетворить требования по компактному и надежному насосу.

Моноблочный дизайн решает требования так, что исключает фундаментную раму и насос вместе с электродвигателем может устанавливаться прямо на фундамент.

Насос соединен с двигателем жесткой муфтой и может быть смонтирован с любым стандартным электродвигателем.

Насосы **MODULAR S** сконструированы из стандартных компонентов, которые также используются в моноблочном исполнении.

Оптимальная приспособляемость решена так, что при необходимости вымены двигателя должна заменяться только муфта и фланец двигателя.

Моноблочный вариант обеспечен отдельным корпусом подшипника только с одним подшипником, жесткая муфта установлена на коротком валу.

Спецификация материала:

	A	B
Корпус насоса	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Рабочее колесо и уплотн. кольцо	Алюминий-бронза F 60	Чугун GG 20
Вал	Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 329	Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 329
Корпус подшипника	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Части всасывания	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Обратный клапан	Нитритный каучук	Нитритный каучук
Крышка сальника	Чугун GG 20	Чугун GG 20
Механический сальник	Углерод/керамика	Углерод/керамика

В некоторых типах также возможна комбинация с корпусом насоса, всасывающим оборудованием и задней крышкой из бронзы.

Диапазон расхода:

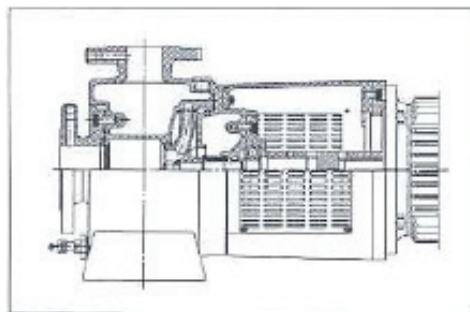
8-350 м³/час при 50 Гц

10-400 м³/час при 60 Гц

Транспортная высота:

5-100 м WC для 50 Гц

8-150 м WC рї 60 Гц



Применение:

в качестве промышленных насосов (в том числе для транспортировки бензина, дизельного топлива и других углеводородов), морские насосы, насосы для пожарной техники и охлаждающие насосы. То есть, для любых низковязких жидкостей, предназначенных для перекачивания.

Насосы изготавливаются в соответствии с европейской директивой ATEX 94/9/ES для взрывоопасной среды.

В/ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ

Самовсасывающие грязевые насосы используются для перекачивания чистых или загрязненных жидкостей с содержанием твердых частиц.

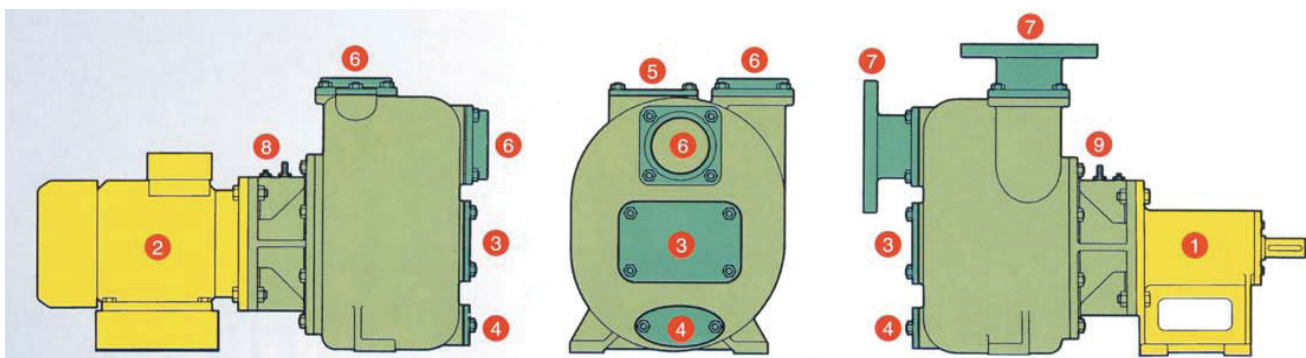
Специальный дизайн позволяет перекачивать также абразивные вещества.

Насосы пригодны для применения, если требуются следующие условия:

- Быстрое самовсасывание
- Высокое абразивное сопротивление
- Перекачивание твердых веществ большого размера
- Ход всухую
- Долговечность

Использование насосов

- Промышленность
- Станции очистки сточных вод
- Строительство
- Гражданский инжиниринг
- Судостроение



С подшипниковой консолью **1** или в моноблочном исполнении **2**.

С большой крышкой для очистки **3**, крышкой для слива **4** и крышкой всасывания **5**.

С резьбовым присоединением **6** или с фланцевым присоединением **7**.

С входом для смазки **8** или с автоматической смазкой.

С входом для присоединения наружной промывки **9**.

КОНСТРУКЦИЯ

Горизонтальные одноступенчатые насосы с открытым рабочим колесом и способностью транспортировать жидкости с твердыми частицами величиной до 75 мм.

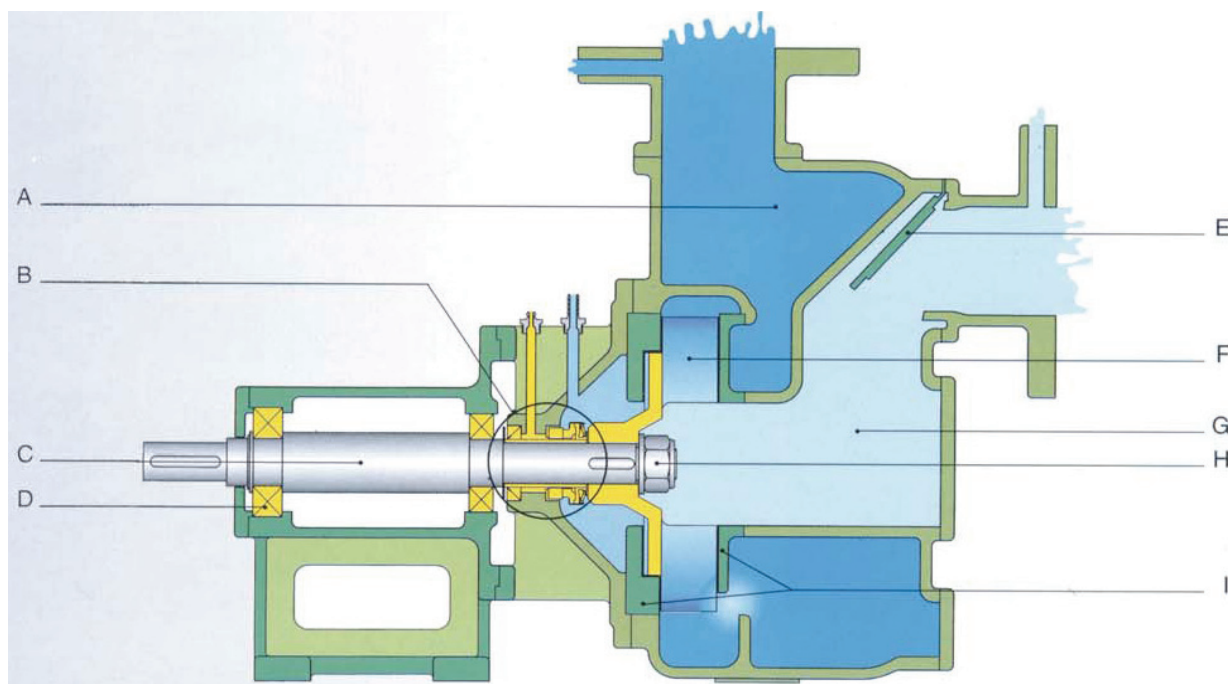
Специальный дизайн позволяет насосам перекачивание с быстрым самовсасыванием. Для данного типа насоса нет необходимости установки обратного клапана во всасывающем трубопроводе. Насос способен всасывать до глубины 7,5 м.

Благодаря простой замене стальной пластины трения гарантируется высокая абразивная стойкость.

Все насосы оснащены механическим сальниковым уплотнением с отдельной внешней смазкой.

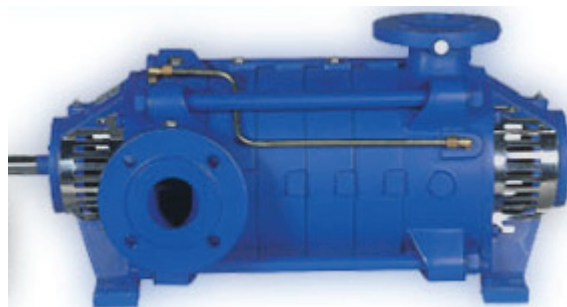
Смазка предупреждает повреждение насоса во время хода всухую и предотвращает утечки воздуха и жидкости через вал.

Насосы поставляются в нескольких вариантах исполнения материала (чугун, бронза, нержавеющая сталь) для разных видов жидкостей.



- | | |
|--------------------------------|---|
| A) Напорная камера | F) Обратный клапан |
| B) Смазываемое механическое | G) Открытое рабочее колесо, позволяющее |
| C) сальниковое уплотнение, | перекачивать загрязнения большого размера |
| вложенное в нержавеющую втулку | H) Всасывающая камера |
| D) Массивный вал | I) Заглубленная и зафиксированная гайка |
| E) Шариковый подшипник, | рабочего колеса |
| предназначенный для трудных | J) Легко заменяемые передняя и задняя |
| условий | пластины трения |

V1



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

A/ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

B/ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

C/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

D/ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ДВУХПОТОЧНЫМ РАБОЧИМ КОЛЕСОМ

E/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

F/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ IN-LINE ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ



A/ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ – Н, Н BLOCK, ACV-S

Н



Насосы типа Н пригодны для чистой и легко загрязненной жидкости с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	32 – 250 мм
Производительность	до 1700 м ³ /час
Транспортная высота	до 100 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 140°C
Рабочее давление (Pmax)	10 бар (16 бар)

Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

Конструкция насосов:

- горизонтальный, радиально разделенный корпус насоса, одноступенчатый с закрытым рабочим колесом
- по размерам насосы соответствуют стандарту DIN 24255 / EN 733
- 29 основных размеров в соответствии со стандартом DIN 24255 / EN 733 и дальнейших 20 нестандартных размеров
- всасывающий и напорный фланцы согласно DIN 2533, PN 16
- благодаря удобному дизайну, комплектный набор подшипников вместе с рабочим колесом и сальниковым уплотнением вала может быть разобран без снятия корпуса насоса с трубопроводной системы
- все рабочие колеса динамически уравновешены согласно ISO 1940 класс 6.3
- подшипник смазываемый маслом или с долговечной смазкой на весь срок службы – в зависимости от конструкции и требований заказчика
- аксиальное давление выравнивается задним кольцевым уплотнением
- направление вращения – по часовой стрелке при взгляде от конца насоса

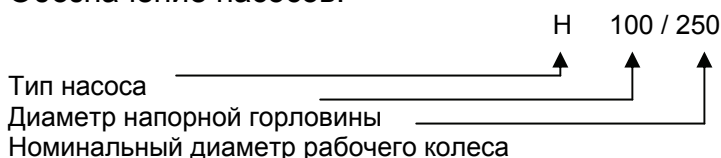
Подшипники:

В насосах типа Н установлены роликовые подшипники, не требующие ухода, с долговечной смазкой на весь срок службы. Исключение составляют насосы с размерами Н 200/500 и Н 250/500, у которых осуществляется смазка маслом при скорости 1450 а 1800 оборотов в минуту.

Уплотнение вала:

Для стандартного исполнения используется простой механический или мягкий сальник.

Обозначение насосов:



H-BLOCK

Насосы типа H-BLOCK пригодны для неагрессивной, невзрывчатой, чистой или слегка загрязненной жидкости с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	32 – 150 мм
Производительность	до 500 м ³ /час
Транспортная высота	до 95 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/м
Рабочая температура	-10°C – 110°C
Мощность двигателя	до 55 кВт (более высокая мощность двигателя по согласованию с техническим отделением)
Рабочее давление (Pmax)	10 бар (16 бар)



Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

Конструкция насосов:

- горизонтальный, радиально разделенный корпус насоса, одноступенчатый с закрытым рабочим колесом
- по размерам насосы соответствуют стандарту DIN 24255 / EN 733
- фланцы согласно DIN 2533, PN 16
- H-BLOCK насосы прямо соединены с электродвигателем согласно стандарту VDI
- вал насоса держит подшипник двигателя
- сальниковое уплотнение вала является простым стандартным уплотнением, смазываемым перекачиваемой жидкостью, без охлаждения
- моноблочные насосы меньше по размерам и более легкие по сравнению с классическими центробежными насосами при одинаковых гидравлических параметрах
- направление вращения по часовой стрелке при взгляде от конца насоса

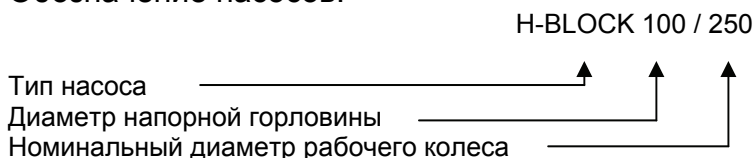
Подшипники:

Вал насоса всегда навешен на подшипник двигателя

Уплотнение вала:

Стандартный механический сальник, смазка перекачиваемой жидкостью, без охлаждения.

Обозначение насосов:



ACV-S

Насосы предназначены для промышленного применения и используются для чистых и слегка загрязненных жидкостей с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	до 200 мм (PN 16)
Производительность	до 800 м ³ /час
Транспортная высота	до 35 м
Частота вращения	1450 об/мин
Рабочая температура	до 95°C

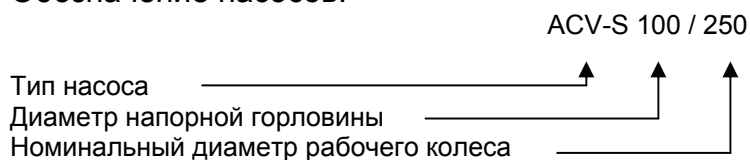
Конструкция насосов:

- вертикальный насос со всасыванием на конце и с закрытым рабочим колесом
- глубина до 1,3 м в качестве стандарта
- напорный трубопровод продолжен над опорную плиту для легкого доступа к трубопроводу

Подшипники:

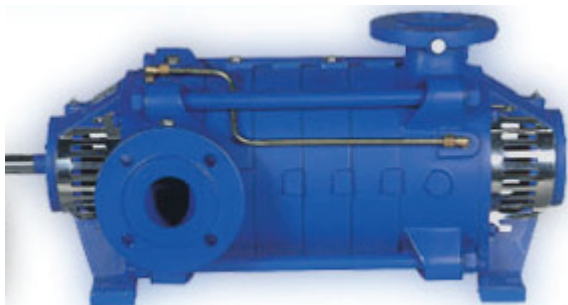
Все подшипники со смазкой находятся над уровнем жидкости.

Обозначение насосов:



В/ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ – DML, DML-D, DML-E

DML



Насосы типа DML пригодны для чистой и слегка загрязненной жидкости с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	32 – 200 мм
Производительность	до 700 м ³ /час
Транспортная высота	до 400 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 110°C (140°C)
Рабочее давление (Pmax)	30 бар (50 бар)

Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

Конструкция насосов:

- горизонтальные, сегментированные по окружности, многоступенчатые центробежные насосы с закрытым рабочим колесом и диффузором.
- 9 моделей от DN 32 до DN 200
- фланцы на стороне всасывания в соответствии с DIN 2533 / PN 16, фланцы на стороне напора согласно DIN 2535 / PN 40 (DIN 2546 / PN 64)
- в стандартном исполнении фланец всасывания находится с правой стороны, недалеко от муфты; напорный фланец находится на другом конце и направлен вверх (Т-0). Всасывающая и напорная горловины могут быть повернуты на 90°
- аксиальное давление уравновешено двухсторонними уплотняющими кольцами и компенсационными отверстиями
- рабочие колеса статически и динамически сбалансированы согласно ISO 1940 класс 6.3
- в стандартном исполнении муфта находится поблизости от всасывающей горловины, направление вращения – по часовой стрелке при взгляде от конца насоса. Исполнение с муфтой вблизи напорной горловины – по требованию заказчика. В данном случае направление вращения – против часовой стрелки.

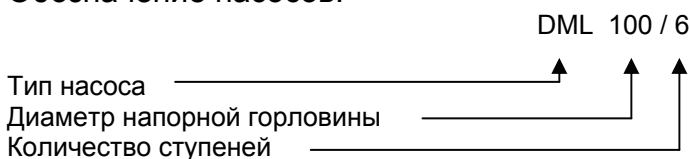
Подшипники:

Расчитанные на целый срок службы, не требующие ухода по смазке роликовые подшипники. Подшипники с масляной смазкой поставляются по специальному заказу.

Уплотнение вала:

В стандартном исполнении используются механические или шнуровые сальники.

Обозначение насосов:



DML - D

Насосы типа DML – D пригодны для чистых жидкостей с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	65 – 200 мм
Производительность	до 700 м ³ /час
Транспортная высота	до 560 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 110°C
Рабочее давление (Pmax)	30 бар (60 бар)



Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

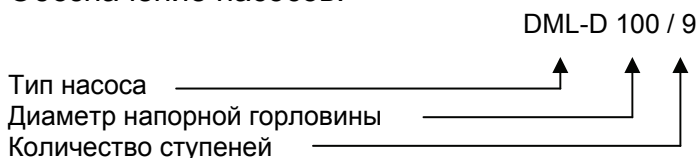
Конструкция насосов:

- горизонтальные, сегментированные по окружности, многоступенчатые центробежные насосы с закрытым рабочим колесом и диффузором.
- 9 моделей от DN 32 до DN 200
- фланцы со стороны всасывания в соответствии с DIN 2533 / PN 16, фланцы на стороне напора согласно DIN 2535 / PN 40 (DIN 2546 / PN 64)
- в стандартном исполнении всасывающий фланец находится с правой стороны вблизи муфты, напорный фланец расположен на другом конце и направлен вверх (T-0). Всасывающая и напорная горловины могут быть повернуты на 90°.
- аксиальное давление уравновешено компенсационным диском
- рабочие колеса статически и динамически уравновешены согласно ISO 1940 класс 6.3
- в стандартном исполнении муфта находится со стороны всасывания, направление вращения – по часовой стрелке при взгляде от конца насоса. Привод со стороны напора – по требованию заказчика. В данном случае направление вращения – против часовой стрелки.

Подшипники:

Вал насоса опирается на смазываемые роликовые подшипники типа NU.

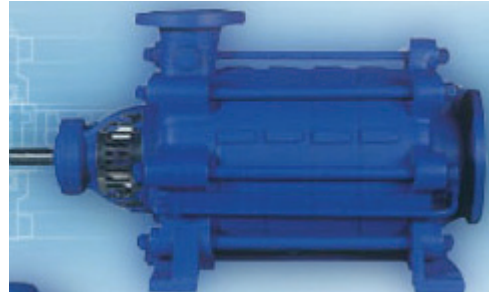
Обозначение насосов:



DML – E

Технические данные:

DN	40 – 150 мм
Производительность	до 400 м ³ /час
Транспортная высота	до 390 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 110°C
Рабочее давление (Pmax)	30 бар (40 бар)



Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

Конструкция насосов:

- горизонтальные, многоступенчатые центробежные насосы с закрытым рабочим колесом и диффузором; всасывание на конце насоса.
- 7 моделей от DN 40 до DN 150
- фланцы со стороны всасывания в соответствии с ISO 7005-2 / PN 16, фланцы на стороне напора согласно ISO 7005-2 / PN 40
- аксиальное давление уравновешено двухсторонними уплотнительными кольцами и компенсационными отверстиями
- рабочие колеса статически и динамически уравновешены согласно ISO 1940 класс 6.3
- направление вращения – против часовой стрелки при взгляде от конца насоса

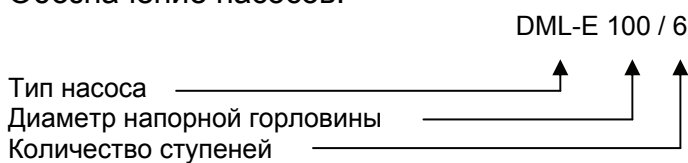
Подшипники:

Вал насоса опирается на смазываемый распорный подшипник со стороны всасывания и шариковый подшипник со стороны напора.

Уплотнение вала:

Мягкий или механический сальник

Обозначение насосов:



С/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ – DMLV, DMLV-H

DMLV

Технические данные:

Тип DMLV представляет собой насосы прямо соединенные с электродвигателем, выполняющие требования VDI стандартов и IEC конструкционных размеров. Вал насоса опирается на подшипник двигателя. В нижней части находится смазываемый водой распорный подшипник. Всасывающая горловина находится внизу на боковой стороне, напорная горловина вверху на боковой стороне. Обе горловины имеют возможность поворота в горизонтальной плоскости на 90°. Вал насоса соединен со стандартным двигателем жесткой муфтой.

Уплотнение вала:

Стандартом является механический сальник. Уплотнительные поверхности – керамика на графит. Сальник промывается перекачиваемой жидкостью.



DMLV-H

Насосы типа DMLV – H пригодны для чистых или слегка загрязненных жидкостей с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	32 – 150 мм
Производительность	до 400 м ³ /час
Транспортная высота	до 350 м
Частота вращения	1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 120°C
Рабочее давление (Pmax)	30 бар (40 бар)

Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

Конструкция насосов:

- вертикальные многоступенчатые центробежные насосы с закрытым рабочим колесом и диффузором
- 8 моделей от DN 40 до DN 150
- фланцы на стороне всасывания в соответствии с DIN 2533 / PN 16, фланцы на стороне напора согласно DIN 2535 / PN 40
- аксиальное давление уравновешено двухсторонними уплотнительными кольцами и компенсационными отверстиями в каждом рабочем колесе
- рабочие колеса статически и динамически уравновешены согласно ISO 1940 класс 6.3



- вал насоса соединен с двигателем посредством приспособляемого соединения
- направление вращения - против часовой стрелки при взгляде от конца насоса

Подшипники:

Вал насоса опирается на смазываемый в середине распорный подшипник на стороне всасывания и шариковый подшипник на стороне напора.

Уплотнение вала:

Стандартом является мягкий или механический сальник.

Обозначение насосов:

DMLV-H 100 / 6

Тип насоса _____ ↑

Диаметр напорной горловины _____ ↑

Количество ступеней _____ ↑

D/ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ДВУХПОТОЧНЫМ РАБОЧИМ КОЛЕСОМ – DSL-S

DSL-S

Насосы типа DSL-S пригодны для чистых и слегка загрязненных жидкостей с низкой вязкостью.

Технические данные:

DN	65 – 350 мм
Производительность	20 – 3500 м ³ /час
Транспортная высота	4 – 180 м
Частота вращения	960 – 1450 – 2900 об/мин
Рабочая температура	-10°C – 80°C
Рабочее давление (P _{max})	16 – 20 бар



Исполнение материала отличается в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, рабочей температуры и давления. Для получения более подробных информации просим обращаться в технический отдел.

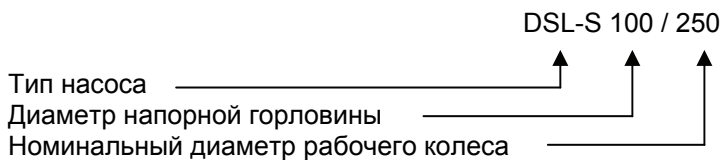
Конструкция насосов:

- всасывающий и напорный фланцы расположены в одной оси на нижней части корпуса насоса. Дизайн корпуса обеспечивает простой демонтаж двигателя для ухода или ремонта без снятия всасывающей или напорной горловины с трубопровода
- рабочее колесо с двойным всасыванием. Это повышает всасывающую способность и вместе с тем выравнивает аксиальное давление
- в стандартном исполнении направление вращения по часовой стрелке при взгляде от двигателя. В данном случае всасывающая горловина находится вправо, а напорная влево. По требованию может быть обратное направление вращения при условии, что расположение горловин будет также наоборот.

Уплотнение вала:

Стандартом является мягкий или механический сальник.

Обозначение насосов:



Е/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ПОГРУЖЕНИЕМ

Диапазон продукции:

- размер корпусов от 4" до 32"
- с радиальным или смешанным потоком среды, открытым или закрытым рабочим колесом
- расход до 1500 л/сек
- транспортная высота до 300 м
- смазка маслом или водой
- принадлежности, напр. клапаны, обратные клапаны с разными DN и PN

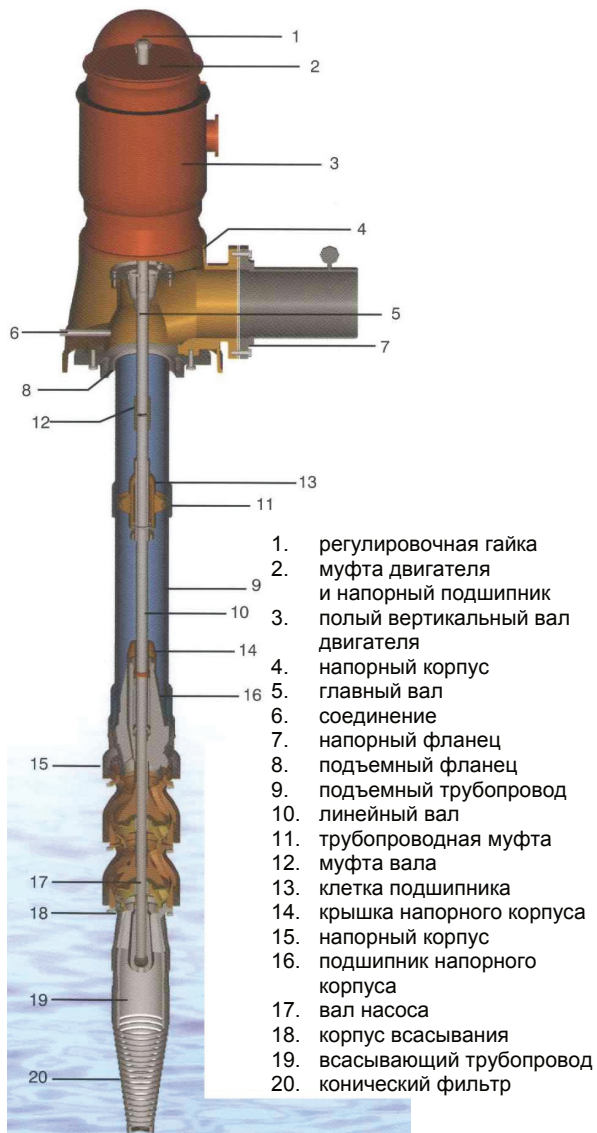
Выгоды вертикальных насосов с погружением:

- минимальное установочное и рабочее пространство
- приспособляемая строительная длина
- прямая зависимость между количеством ступеней насоса и транспортной высотой
- низкая NPSH_r
- исключается фаза всасывания

Почему выбрать вертикальный насос с погружением:

- высокая эффективность $\Rightarrow$ низкие затраты на энергию
- простой уход
- высокая температура перекачиваемых жидкостей (геотермальное использование)
- перекачивание абразивных жидкостей
- перекачивание коррозионных жидкостей
- более низкое время, необходимое для ремонта насоса
- пригодно для очень узких колодцев





F/ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ IN-LINE



PVLN – NSL – DSL

Ряд вертикальных центробежных насосов in-line представляет новейшие познания в области развития насосов.

Насосы характеризуются высокой отдачей и низкой величиной NPSH.

Монтаж и уход за насосами не вызывает особых требований для пользователя; целая серия включает в себя три основных типа:

- **PVLN** – пригоден для низкого расхода и транспортной высоты ($Q_{\max} = 600 \text{ м}^3/\text{час}$, $P_{\max} = 6$ бар)
- **NSL** – для среднего и высокого расхода и большой транспортной высоты ($Q_{\max} = 1600 \text{ м}^3/\text{час}$, $P_{\max} = 15$ бар)
- **DSL** – пригоден для максимального расхода и низкой транспортной высоты ($Q_{\max} = 4000 \text{ м}^3/\text{час}$, $P_{\max} = 4$ бара)

Конструкция

Все насосы являются одноступенчатыми центробежными с присоединением согласно международным стандартам. Фланцы для присоединения электродвигателя можно также поставить в соответствии с любыми международными стандартами.

Конструкция насосов позволяет доступ ко всем частям насоса без демонтажа с трубопровода.

Типы NSL и DSL можно поставить в исполнении, позволяющем проводить сервисные работы без снятия двигателя.

Меньшие размеры насосов несет сама трубопроводная система, большие размеры насосов поставляются с фундаментной рамой, а самые большие с опорной системой. Все насосы поставляются с механическим сальником для достижения максимального срока службы и минимальных потерь трением. Рабочие колеса специальной конструкции обеспечивают высокую эффективность и низкую величину NPSH.

Применение

Благодаря высокой эффективности насосы особенно пригодны для транзитного отопления, водоснабжения и общего применения. Далее также успешно находят свое применение в разных областях промышленности.

Диапазон температур

Со стандартным механическим сальниковым уплотнением вала – макс. 80°C.

Со специальным механическим сальниковым уплотнением вала – max. 140°C

Диапазон давления

До PN 25 в зависимости от типа и модели.

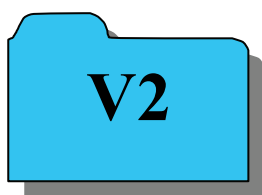
Оптимизация насосов

Для снижения эксплуатационных затрат необходимо оценить и оптимизировать выбранный насос для условий, в которых он будет работать. Просим предоставить нашему техническому отделению достаток информации, чтобы мы могли выбрать оптимальную скорость вращения насоса, т.е. частотные преобразователи, пригодный материал и т.д. Активное сотрудничество с нашими заказчиками таким образом гарантирует оптимальное решение для каждого отдельного заказа.

Спецификация материала

Материалы	A		D
Корпус насоса	Чугун	Сверхпрочный чугун	Бронза
Рабочее колесо	Бронза	Бронза	NiAl Бронза
Уплотнительное кольцо	Бронза	Бронза	NiAl Бронза
Задняя крышка	Чугун	Сверхпрочный чугун	Бронза
Вал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Уплотнение вала	Механическое	Механическое	Механическое

Насосы можно по требованию поставить с иным исполнением материала, как например рабочее колесо из сверхпрочного чугуна и т.д.



ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ

А/ ПОГРУЖНЫЕ НАСОСЫ С НОЖОМ

В/ ПОГРУЖНЫЕ ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ

С/ ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ СУХОЙ УСТАНОВКИ



A/ ПОГРУЖНЫЕ НАСОСЫ С НОЖОМ



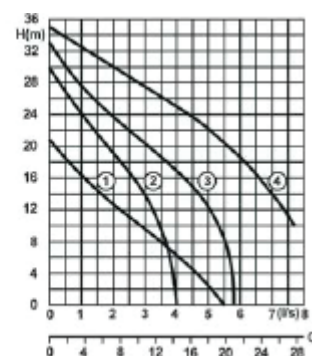
DGRP 16-36

Применение:

Наши погружные грязевые насосы типового ряда DGRP оснащены дробильной системой и пригодны для перекачивания загрязненной воды, содержащей волокно, бумагу и под. Область применения очень широкая, но прежде всего используется для перекачки загрязненной воды из многоквартирных жилых домов или небольших строительных сооружений, где требуется высокое давление при определенной производительности.

Технические данные:

Вертикальные одноступенчатые центробежные насосы с дробильной системой из закаленной стали. Водонепроницаемый погружной двигатель, IP-68 с изоляцией обмотки класса F. Встроенный в обмотку температурный датчик защищает от перегрузки и хода всухую.



DGRP 16 оснащен механическим сальниковым уплотнением вала и радиальным уплотнением. DGRP 22-110 оснащен двумя механическими сальниками. Постоянный контроль оптимальной меры масла.

DGRP 55-110 пригоден с охлаждающей рубашкой для сухой перекачки.

Объем поставки

Насосы поставляются в качестве отдельных блоков, подготовленных для установки в существующих сборных емкостях или как часть готового насосного оборудования. Далее насосы могут поставляться как часть наших готовых решений.

Более подробные информации можно найти в проспекте наших погружных насосов типа PST 50 и предварительно смонтированных насосных станций типа DPR.

Технические данные

Тип	Мощность двигателя		Напряжение, 50 Hz (V)	Скорость, об/мин	Номин. ток (A)	Масса (kg)
	P1 (kW)	P2 (kW)				
DGRP 16 D	1,3	0,9	400/3 Ph	2900	2,5	27
DGRP 22 D	2,1	1,7	400/3 Ph	2900	4,2	33
DGRP 26 D	2,5	1,9	400/3 Ph	2900	4,4	33
DGRP 36 D	3,7	3,1	400/3 Ph	2900	6,4	44

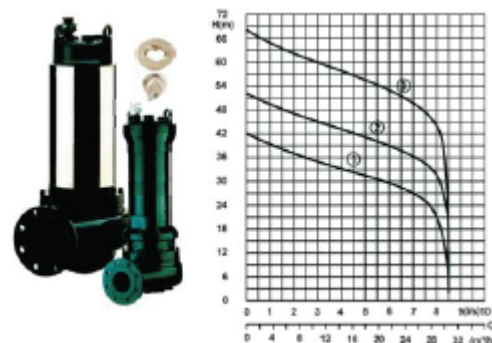
DGRP 55-110

Установка с опорным коленом

Для ряда насосов с дробильным устройством опорное колено пригодно в случае, если дается преимущество установке насоса на направляющем стержне трубопровода.

Данная установка насоса позволяет легкий и комфортный доступ к насосу без входа в скважину.

Простой подъем и спуск насоса с помощью направляющего стержня.



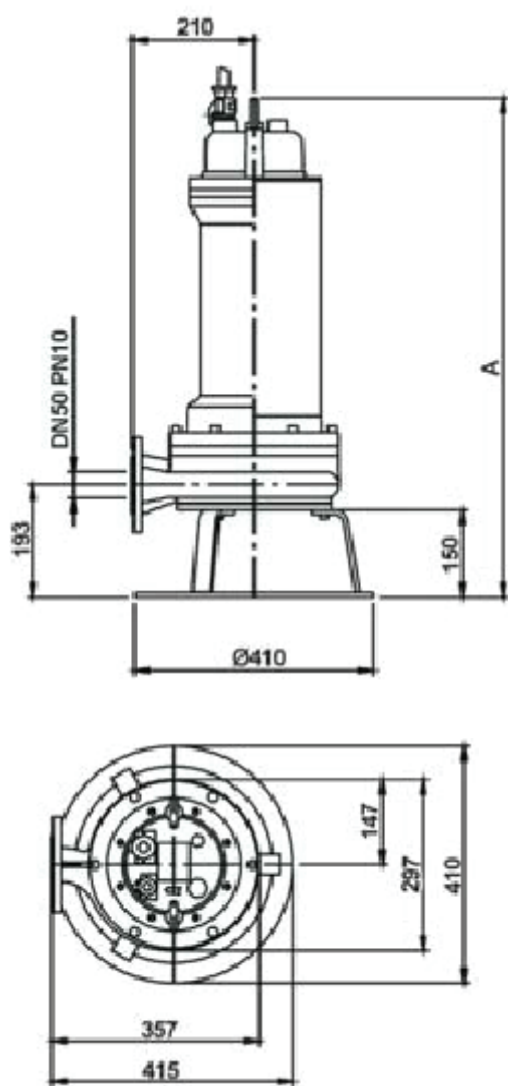
Материалы

Корпус насоса и двигателя, рабочее колесо:	GG25
Дробильная система:	каленая и нержавеющая сталь
Вал, болты:	нержавеющая сталь
Сальниковое уплотнение вала:	карбид кремния
О-кольца:	нитрил
Охлаждающая рубашка:	нержавеющая сталь
Кабель:	H07RN-F

Технические данные:

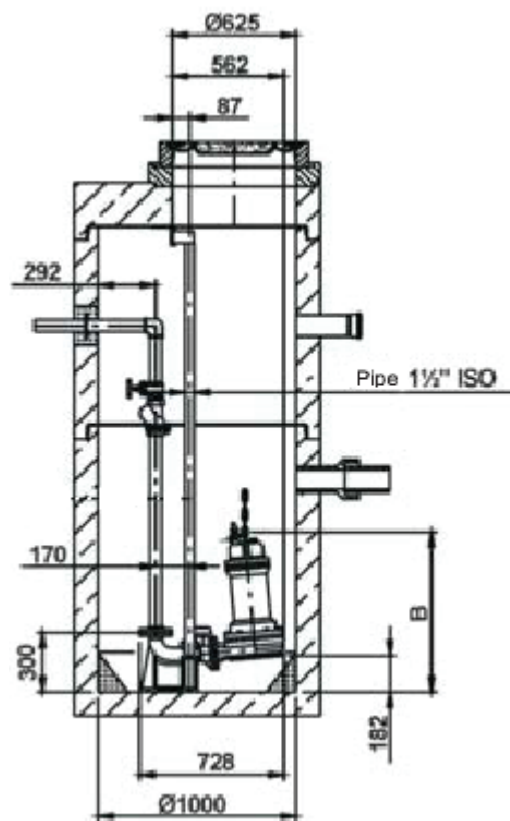
Тип	Мощность двигателя		Напряжение, 50 Hz (V)	Скорость, об/мин	Номин. ток (A)	Масса (kg) погружной	Масса (kg) сухой
	P1 (kW)	P2 (kW)					
DGRP 55 D	5,5	4,8	400/3 фазы	2900	10,1	104	108
DGRP 75 D	7,5	6,5	400/3 фазы	2900	13,4	104	108
DGRP 110 D	110	9,2	400/3 фазы	2900	19,1	107	111

Переносная конструкция

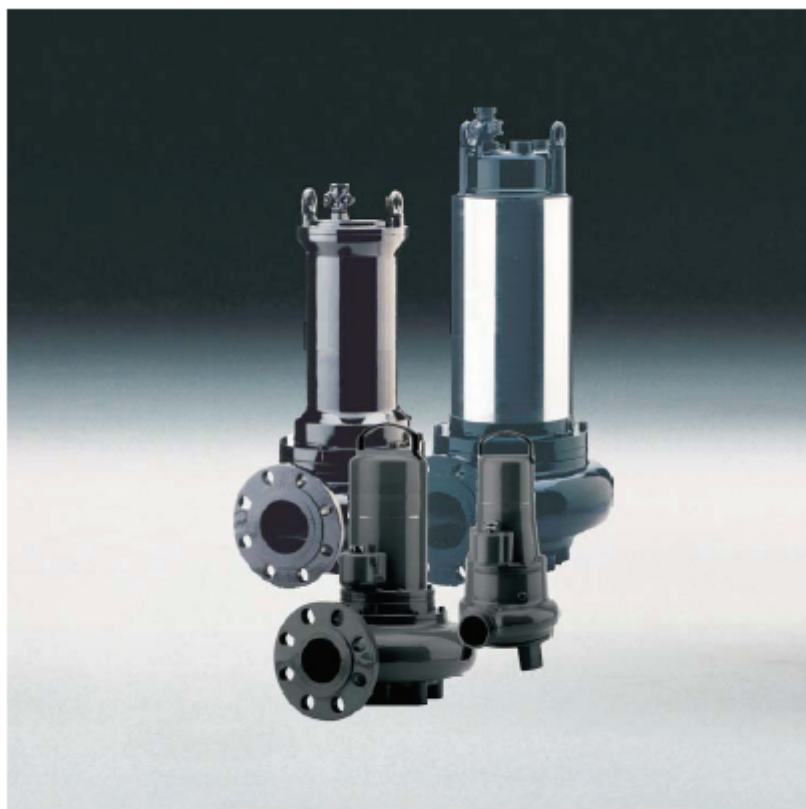


Все размеры в мм

Постоянная установка



В/ ПОГРУЖНЫЕ ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ



Д-серия

КОНСТРУКЦИЯ:

1. Корпус насоса

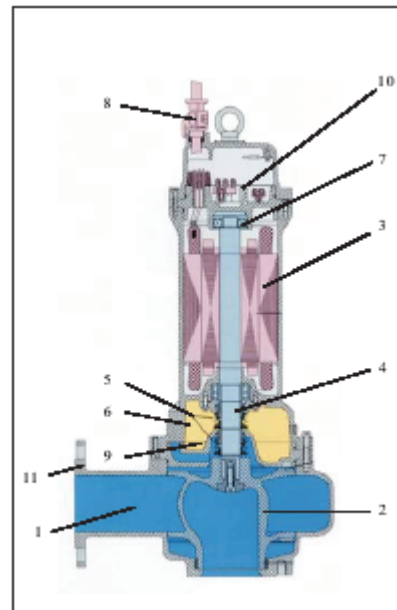
Оптимальные свойства потока благодаря улучшенной конструкции, препятствующие засорению насоса. Корпус имеет компактную конструкцию и оснащен сменным концевым кругом.

2. Рабочее колесо

Три вида рабочего колеса – одно-/ многоканальное или вихревой тип – позволяет высшую эффективность и вместе с тем низшие затраты. Рабочее колесо изготовлено из специального чугуна и динамически уравновешено с целью исключения вибрационного хода.

3. Крышка двигателя

Блок двигателя D-серии изготовлен из стандартных компонентов. Защитная система создана с использованием высокостойких относительно температуры материалов. Экстра защиту двигателя творит температурное реле с двойной обмоткой. Сухая конструкция двигателя обеспечивает высокую эффективность.



4. Двигатель/насосный вал

Комбинация устойчивого против коррозии двигателя и вала насоса.

5. Уплотнение вала

Уплотнение вала решено системой двойного механического сальника, содержащего уплотнение SiC/SiC (высокая стойкость против абразивным частицам в рабочей среде) со стороны гидравлики насоса против сальника карбон/CR steel со стороны двигателя.

6. Масляная камера

Два сальниковых уплотнения вала отделены масляной камерой для исключения повреждений в случае хода всухую.

7. Подшипники

Высоко стойкие, смазываемые шариковые подшипники с большим сроком службы.

8. Кабельное подсоединение

Стандартно поставляется 10 метровый кабель и уплотненное кабельное соединение с клеммником и статором.

9. Сенсор мониторинга уровня масла.

Серийно не поставляется, можно заказать дополнительно.

10. Сменная втулка подшипника

D-серия насосов оснащена сменным подшипником на поверхности, что позволяет замену подшипника без вторжения в корпус статора.

11. Насосы оснащены DIN – фланцами на выходе

Почему погружные грязевые насосы серии D представляют хороший выбор?

- очень надежные
- пригодны для пространства с опасностью взрыва - ATEX
- легкая и быстрая установка и обслуживание
- стандартная защита: температурный контроль обмоток статора, возможность мониторинга уровня масла
- все насосы испытаны согласно нормы ISO 2548, класс C
- минимальная потребность работы в фазе проектирования и планирования

Применение:

Погружные грязевые насосы были разработаны в связи с повышением спроса при эффективной переработке сточных вод в городах и промышленных областях.

Уход:

При стандартном ходе насоса требуется только один раз за полгода проверить состояние масляной камеры. Насосы разработаны с учетом необходимости легкого и быстрого контроля. Простым откручиванием болтов можно проверить концевой круг, уплотнение вала и рабочее колесо.

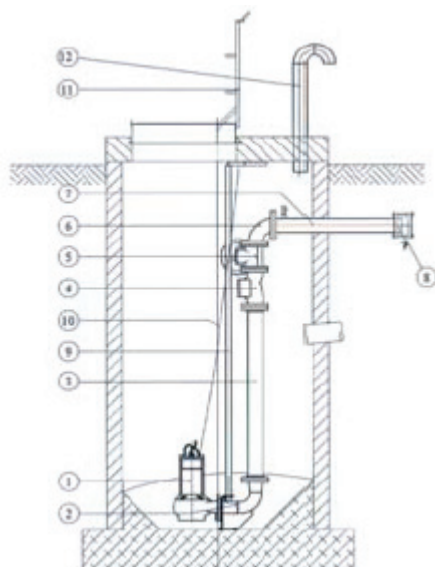
Установка:

D-серия представляет стандартно составленные погружные грязевые насосы. Это означает, что насосы можно также поставить с охлаждающей рубашкой для сухой установки.

Все насосы D-серии испытаны согласно ISO 2548, класс C.

ПРИМЕР УСТАНОВКИ

1. Погружной насос
2. Опорное колено
3. Транспортная трубка
4. Обратный клапан
5. Главный клапан
6. Колено
7. Напорная трубка с 1/2" шаровым краном
8. Соединительная трубка
9. Направляющая трубка
10. Вытягивающий трос
11. Крышка
12. Вентиляция



ПРИМЕРЫ РАБОЧИХ КОЛЕС

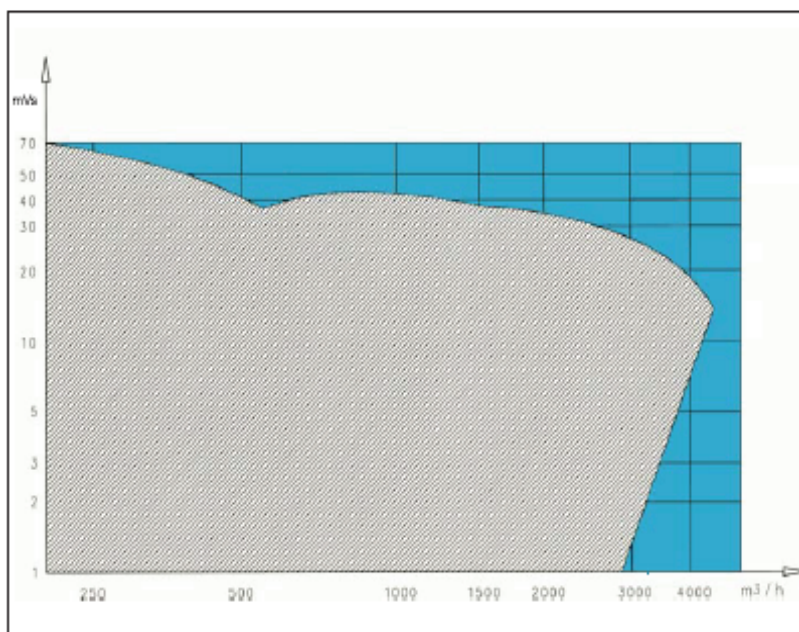
вихревые одноканальные



одноканальные



многоканальные



С/ ГРЯЗЕВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ СУХОЙ УСТАНОВКИ



D-серия

КОНСТРУКЦИЯ

1. Корпус насоса

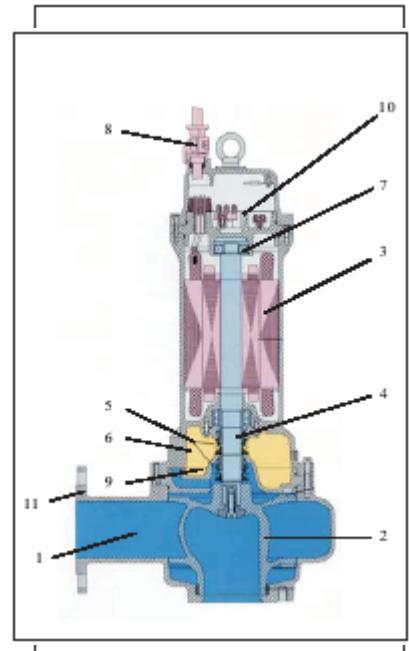
Оптимальные свойства потока благодаря улучшенной конструкции, препятствующие засорению насоса. Корпус имеет компактную конструкцию и оснащен сменным концевым кругом. Возможность поставить сенсор для мониторинга воды в масле.

2. Рабочее колесо

Три вида рабочего колеса – одно-/ многоканальное или вихревое – позволяет высшую эффективность и вместе с тем низкие затраты. Рабочее колесо изготовлено из специального чугуна и динамически уравновешено с целью исключения вибрационного хода.

3. Крышка двигателя

Блок двигателя D-серии изготовлен из стандартных компонентов. Защитная система создана с использованием высокостойких относительно температуры материалов. Экстра защиту двигателя творит температурное реле с двойной обмоткой. Сухая конструкция двигателя обеспечивает высокую эффективность.



4. Масляная камера

Два сальниковых уплотнения вала отделены масляной камерой для исключения повреждений в случае хода всухую.

5. Подшипники

Высоко стойкие, смазываемые шариковые подшипники с большим сроком службы.

6. Кабельное подсоединение

Стандартно поставляется 10 метровый кабель и уплотненное кабельное соединение с клеммником и статором.

Почему погружные грязевые насосы для сухой установки серии D представляют хороший выбор?

- очень надежные
- легкая и быстрая установка и обслуживание
- минимальная потребность работы в фазе проектирования и планирования
- двигатель IP68 с охлаждающей рубашкой использует перекачиваемую жидкость для охлаждения или имеет отдельное охлаждение
- возможность Ex исполнения согласно ATEX 94/9/ES

Применение:

Грязевые насосы для сухой установки были разработаны в связи с повышением спроса при эффективной переработке сточных вод в городах и промышленных областях.

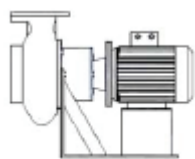
Уход:

При стандартном ходе насоса требуется только один раз за полгода проверить состояние масляной камеры. Насосы разработаны с учетом необходимости легкого и быстрого контроля. Простым откручиванием болтов производится демонтаж гидравлической части и части двигателя, чтобы проверить концевой круг, уплотнение вала и рабочее колесо.

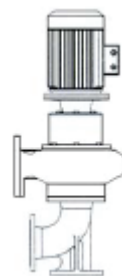
Установка:

D-серия для сухой установки представляет стандартно сконструированные грязевые насосы. Установка возможна в двух вариантах:

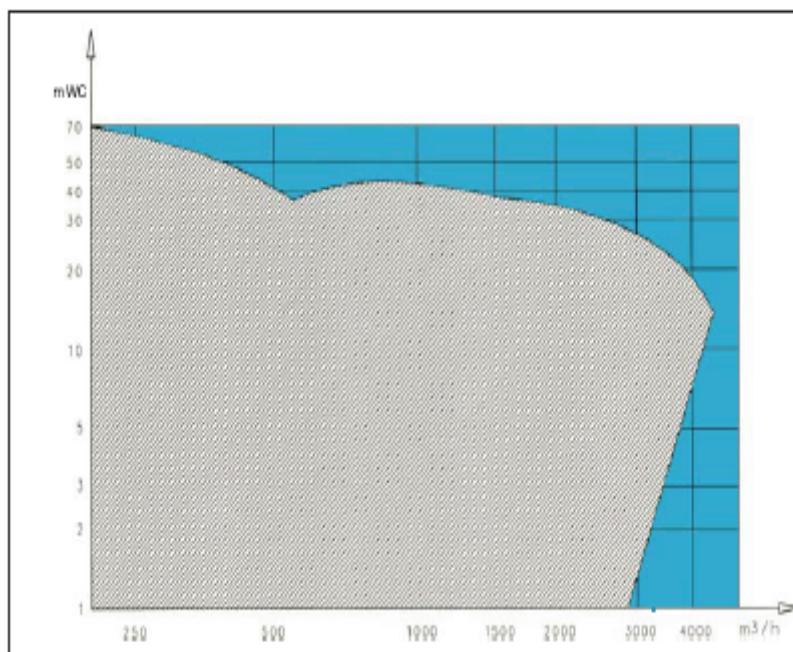
1. Горизонтально



2. Вертикально

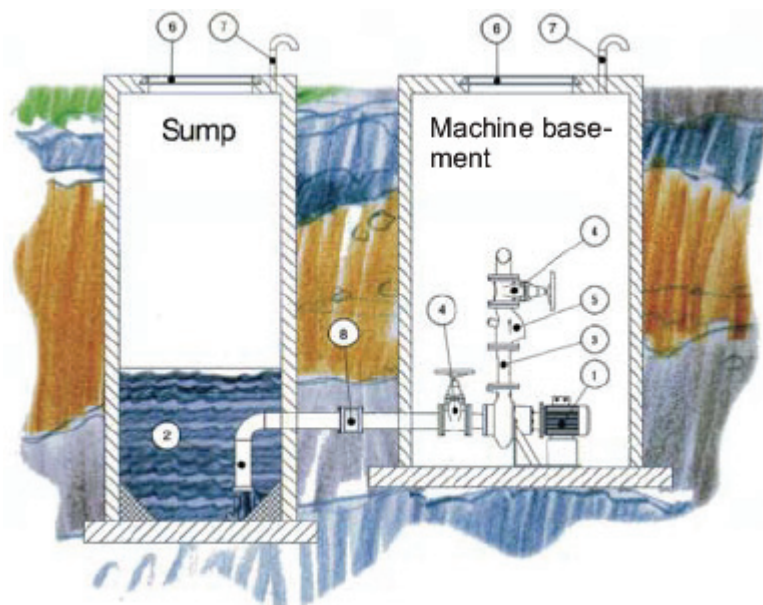


Все насосы испытаны согласно нормы ISO 2548, класс C.



ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ 1

1. Насос
2. Всасывающая трубка
3. Напорная трубка
4. Главный клапан
5. Обратный клапан
6. Крышка
7. Вентиляция
8. Гибкое соединение



ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ 2

1. Насос
2. Всасывающая трубка
3. Вакуумный насос
4. Вакуумная емкость
5. Главные клапаны
6. Обратный клапан
7. Пусковое оборудование
8. Напорный клапан
9. Крышка
10. Вентиляция

