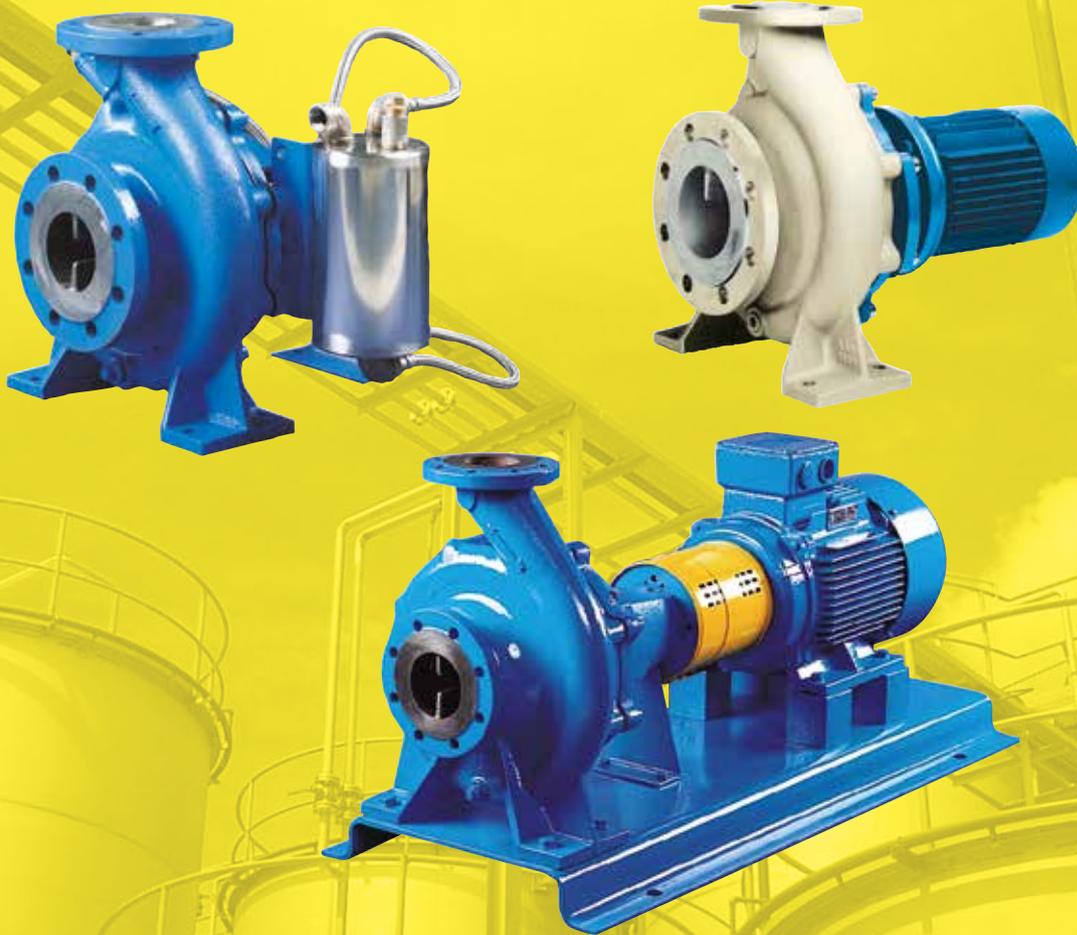


tapflo®

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

2018 | 1



» All about your flow

www.tapflo.kz

All about your flow

Tarflo является лидирующим производителем насосов с намерением обеспечить широкую линейку продуктов премиум класса для применения в различных областях промышленности. Наша цель - поставлять самые лучшие решения в области обращения с жидкостями и обеспечивать техническую поддержку на всех стадиях по всему миру.



Tarflo - независимая шведская компания семейного типа, является производителем и мировым поставщиком пневматических мембранных насосов, центробежных насосов и другого промышленного оборудования. Компания была основана в Kungälv, Швеция, в 1980 году. С тех пор работает над разработкой и производством пластиковых, металлических и гигиенических мембранных насосов, а также полного модельного ряда центробежных насосов и промышленного оборудования. После многих лет динамичного развития компания превратилась в Tarflo Group с ведением бизнеса по всему миру. Tarflo Group представлена своими собственными компаниями и независимыми дистрибьюторами во всем мире на 6 континентах.

В Tarflo мы верим, что качество является основной приоритетной ценностью как для наших клиентов, так и для наших сотрудников. Как результат, мы придерживаемся требований всемирно признанных систем качества и институтов контроля за качеством. Многие наши продукты соответствуют директиве ЕС АТЕХ для оборудования, используемого во взрывоопасных средах и требованиям ТРТС012 ЕАЭС. Наши асептические мембранные насосы имеют сертификат EHEDG (Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна), фармацевтическая серия насосов отвечает USP VI стандартам. Все наши насосы имеют маркировку CE и EAC. Все процессы производства Tarflo сертифицированы по ISO 9001:2001.



Наши ценности

■ Долгосрочные отношения - наша цель

В приоритете - постоянное обеспечение продукции высокого качества, отвечающей эволюционирующим нуждам наших клиентов. Поэтому отношения с каждым клиентом мы видим, как долгосрочные обязательства.

■ Локальная помощь на Ваших условиях

Tarflo - Ваш глобальный партнер, обеспечивающий локальную поддержку. Неважно, где находится Ваше предприятие, мы всегда поможем Вам по месту нахождения.

■ Гибкость - основа хорошего сервиса

Мы готовы работать в реальных условиях, зная, что на практике это значит отвечать на запросы, предлагать решения и обеспечивать запасными частями с минимальными временными затратами.

■ Ориентация на клиента – выпускаем нужную продукцию

Собственные производственные мощности компании Tarflo, дают возможность предложить Клиенту эффективное экономически выгодное решение. При активном участии Клиента в производстве насоса, мы находим новые способы и рациональные решения: если необходимо изменить конструкцию насоса, мы это принимаем как выполнимую задачу и гарантируем результат.

■ Гарантии производителя

Специалисты Tarflo гарантируют качественный подбор оборудования под Ваш запрос, что влечет за собой повышение эффективности Вашего предприятия. Мы разрабатываем технико-экономическое обоснование каждого проекта и подтверждаем энергоэффективность нашей продукции.

Насосы серии COMBICHEM

Химический центробежный насос

Насосы серии CombiChem – прекрасное решение для перекачивания жидкостей в химической промышленности. Это один из наиболее известных типов насосов системы Combi. Система Combi это модульная программа одноступенчатых центробежных насосов с высокой степенью взаимозаменяемости деталей между различными конструкциями насоса.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

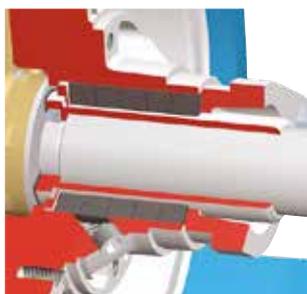
Максимальная производительность	800 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	160 м
Максимальное рабочее давление	16 бар
Максимальная температура	- 50 °С до +200 °С
Максимальная скорость	3600 об/мин

УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

CombiChem имеет большой выбор уплотнений: как механическое уплотнение так и сальниковая набивка. Все конфигурации оснащены втулкой для того, чтобы вал насоса никогда не вступал в контакт с перекачиваемой жидкостью. Предлагаются следующие варианты уплотнений вала:



ВАРИАНТЫ САЛЬНИКОВОЙ НАБИВКИ



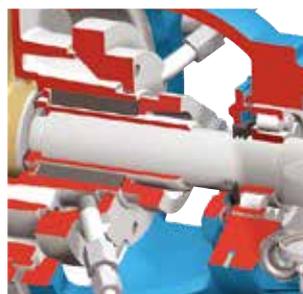
S2

сальниковая набивка и втулка вала



S3

сальниковая набивка, втулка вала и
лантерное кольцо



S4

сальниковая набивка, втулка вала и
охлаждающая крышка

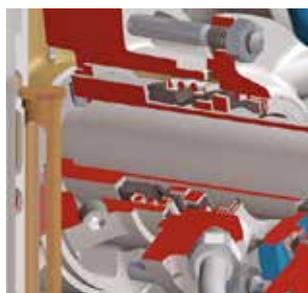
ВАРИАНТЫ МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ



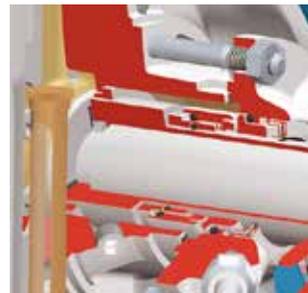
M2 MG12 / M7N
одинарное механическое
уплотнение несбалансированное



M3 J92N / HJ977GN
одинарное механическое
уплотнение сбалансированное



MQ2 MG12 / M7N
одинарное механическое
уплотнение, защита от сухого хода
или охлаждение без давления,
несбалансированное



MQ3 J92N / HJ977GN
одинарное механическое
уплотнение, защита от сухого хода
или охлаждение без давления,
сбалансированное



MW2 MG12 / M7N
одинарное механическое
уплотнение, рубашка охлаждения/
обогрева несбалансированное



MW3 HJ92N / HJ977GN
одинарное механическое
уплотнение, рубашка охлаждения/
обогрева, сбалансированное



Картриджное уплотнение
одинарное, одинарное с
охлаждением и двойное
картриджное уплотнение



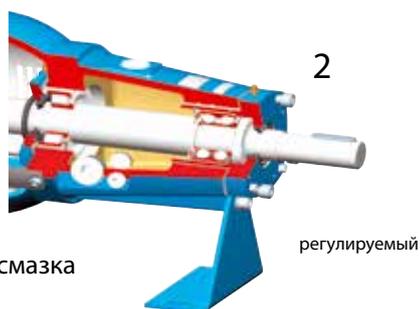
M1
Одинарное механическое
уплотнение, несбалансированное
(для насосов серии CombiNorm)

ПОДШИПНИК

CombiChem имеет два типа подшипника :

1. два шарикоподшипника с глубокими дорожками качения
2. двухрядный радиально-упорный роликовый подшипник

Оба варианта предоставляются как с жировой смазкой, так и масляной.

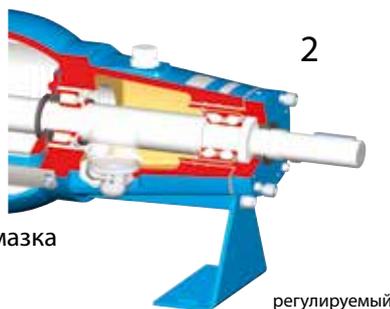


Жировая смазка

регулируемый



1



Масляная смазка

регулируемый



2

1

КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА

Материал исполнения

- чугун, бронза и нерж.сталь, а также другие материалы по запросу
- подходит для широкого ряда приложений

Всасывающая способность

- волнорез на входном фланце, обеспечивающий ровный поток жидкости в насосе
- оптимальный NPSH
- противовращательная лопасть

Корпус насоса

- фланцы согласно ISO 7005 PN 16 или ISO 7005 PN 20 (ANSI B16.5 150 lbs)
- макс.рабочее давление 16 бар
- широкий ряд приложений
- дренаж корпуса

Соединение импеллера

- глухая гайка импеллера из нерж.стали с плоской прокладкой
- надежное соединение

Уплотнение вала

- 7 возможных механических EN-уплотнений, плюс опции картриджного уплотнения (для насосов серии Combi Norm 8 вариантов мех. уплотнения)
- уплотнительные кольца и эластомеры в нескольких возможных комбинациях
- крышка уплотнения с охлаждением и промывкой
- возможны 3 опции сальниковой набивки, напр., с охлаждающей крышкой
- подходит для многих приложений
- также подходит для высоких температур

Обратные лопасти импеллера

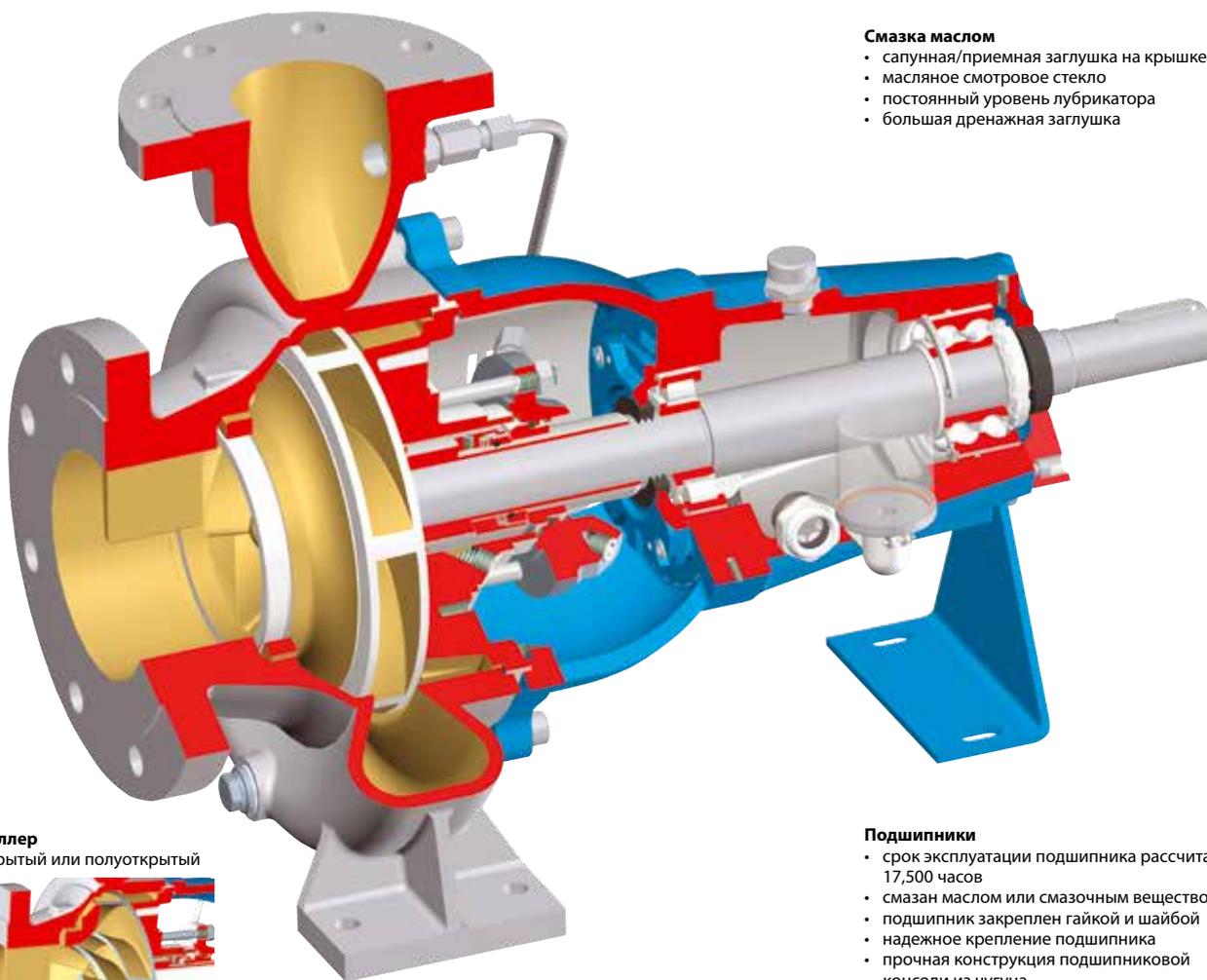
- плоская крышка для гидравлической компенсации
- обратные лопасти для гидравлической компенсации
- увеличен срок службы подшипника
- циркуляционный поток через механическое уплотнение
- вымывает твердые частицы из области уплотнения

Вал

- нерж. сталь или легированная сталь
- отклонение вала по отношению к уплотнению вала составляет 0,05 мм
- увеличен срок эксплуатации
- 'сухой' вал: нет контакта между валом и перекачиваемой жидкостью

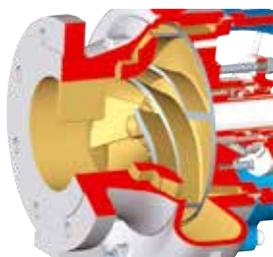
Смазка маслом

- сапунная/приемная заглушка на крышке
- масляное смотровое стекло
- постоянный уровень лубрикатора
- большая дренажная заглушка



Импеллер

- закрытый или полуоткрытый



Лапа

- лапа механически обработана
- четкое размещение на плите

Крышка насоса

- плоская прокладка
- нет разрыва прокладки
- единая камера для сальниковой набивки/механического уплотнения
- несколько частей

Силы и моменты

- допустимые силы и моменты соответствуют кривым представленным в ISO 5199

Исполнение насоса

- оптимизированная спиральная конструкция
- высокая производительность
- гладкая поверхность
- минимальные внутренние потери
- закрытый импеллер, полуоткрытый импеллер с заменяемой изнашивающейся плитой
- широкий ряд приложений

Подшипники

- срок эксплуатации подшипника рассчитан на 17,500 часов
- смазан маслом или смазочным веществом
- подшипник закреплен гайкой и шайбой
- надежное крепление подшипника
- прочная конструкция подшипниковой консоли из чугуна
- минимальное движение подшипника
- точная регулировка подшипника
- регулируемые клиренсы для полуоткрытого импеллера и быстро изнашивающейся плиты

Простое и не требующее больших затрат обслуживание

- принцип Back Pull Out
- уменьшен простой вследствие технического обслуживания, быстрая и простая замена импеллера
- все опции сальниковой набивки с рукавом вала
- механические уплотнения согласно EN 12756 (DIN 24960)
- снижены затраты на тех.обслуживание

Насосы серии COMBIBLOC

Центробежный моноблочный насос



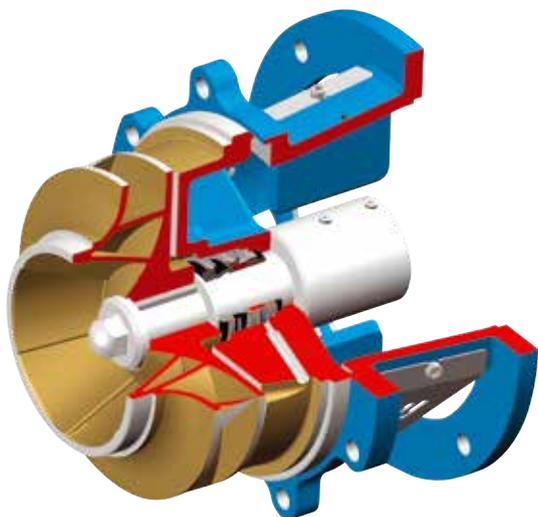
Насосы серии CombiBloc представляют собой ряд центробежных насосов, характерной чертой которых является компактность и моноблочность. Благодаря небольшому количеству компонентов и использованию механического уплотнения, CombiBloc не требует больших затрат по техническому обслуживанию.

Различные варианты конструкции насосов серии CombiBloc, а также взаимозаменяемость запасных частей между конструкциями, позволяет использовать насосы в различных сферах промышленности. Насосы применяются для перекачивания жидкостей с низкой вязкостью, чистых или слегка загрязненных, а также агрессивных жидкостей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	850 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	105 м
Максимальное рабочее давление	10 бар
Максимальная температура	120 °С
Максимальная скорость	3600 об/мин



Корпус уплотнения

- » уплотнение установлено в крышку насоса
- » увеличена камера уплотнения
- » уплотнение промывается перекачиваемой жидкостью
- » увеличен срок эксплуатации уплотнения

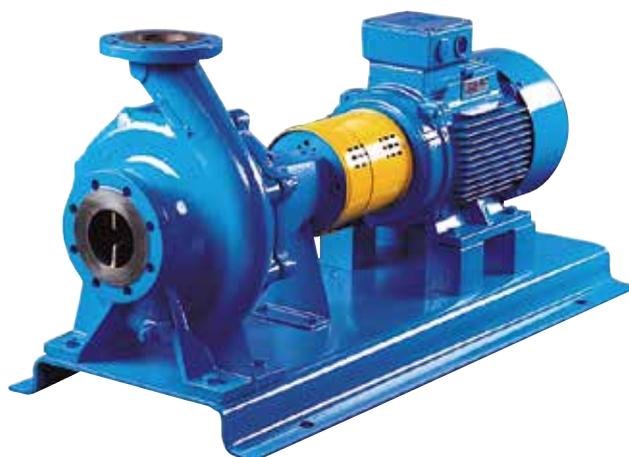
Уплотнение вала

- » механическое сильфонное уплотнение согласно EN 12756 (DIN 24960 L)
- » несколько вариантов материалов
- » взаимозаменяемость с другими уплотнениями согласно EN (DIN)
- » подходит для многих жидкостей

Насосы серии COMBINORM

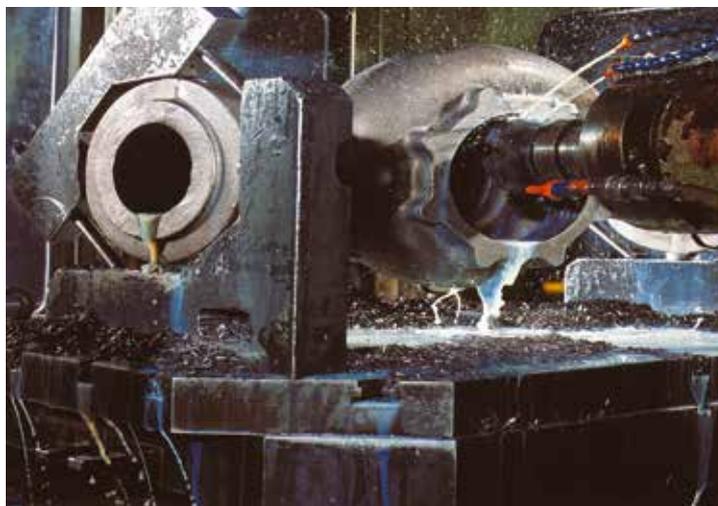
Консольный центробежный насос

CombiNorm это центробежные насосы, изготовлены в соответствии со стандартами EN 733 (DIN 24255). Это один из наиболее целевых типов насоса. Насосы предназначены для перекачивания низковязких, чистых жидкостей. Насос имеет различные варианты уплотнений вала, от сальниковой набивки до пропорционального двойного картриджного уплотнения. Доступны стандартные и прочные подшипники, со смазочным веществом или масляной смазкой. Особенностью насосов CombiNorm является широкий выбор материала исполнения, уплотнения вала и опций подшипниковой системы.



Модульная конструкция предлагает максимальную взаимозаменяемость между сериями. Поэтому насосы CombiNorm многофункциональны. Если требуются более сложные компоненты, заменяются только соответствующие подшипник или уплотнение вала для подходящих спецификаций.

Система «Back Pull Out» облегчает обслуживание насосов CombiNorm. Благодаря схожести по структуре запасных частей, их запас на складе может быть оптимизирован.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	1500 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	160 м
Максимальное рабочее давление	16 бар
Максимальная температура	200 °C
Максимальная скорость	3600 об/мин

Насосы серии FREFLOW

Самовсасывающий центробежный насос

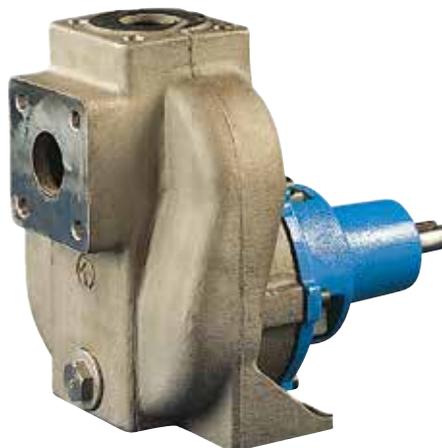
Насосы FreFlow это самовсасывающие центробежные насосы, которые предназначены для перекачивания загрязненных и низковязких жидкостей. Самовсасывающая способность защищает насос от сухого хода и обеспечивает постоянную и легкую работу.

Материал изготовления головки насоса возможен из чугуна, бронзы или нержавеющей стали.

Типичные области применения данных насосов: химическая, нефтехимическая и фармацевтическая промышленность, нефтегазовая и производство электроэнергии, бумажная, производство пластмассы, кораблестроение.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Прекрасная самовсасывающая способность
- » Нет необходимости в обратном клапане
- » Масляная ванна для механического уплотнения
- » Идеален для перекачивания загрязненных жидкостей
- » Качественное перекачивание жидкостей, содержащих газ и воздух
- » Простое техническое обслуживание (принцип "back pull-out")



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон насосов FreFlow состоит из 20 насосов с фланцевыми соединениями от 32 мм до 150 мм, с производительностью до 300 м³/ч, высотой подъема до 70 м. Самовсасывающая способность - 7 м. Максимальное давление системы - 9 бар. Насосы могут перекачивать жидкости с вязкостью макс. 150 mPa.s.



FRE

Насосы с консольным подшипником



FREF

Насосы подсоединены к фланцевому двигателю на удлиненном валу



FRES

Насосы подсоединены к двигателю со стандартом IEC



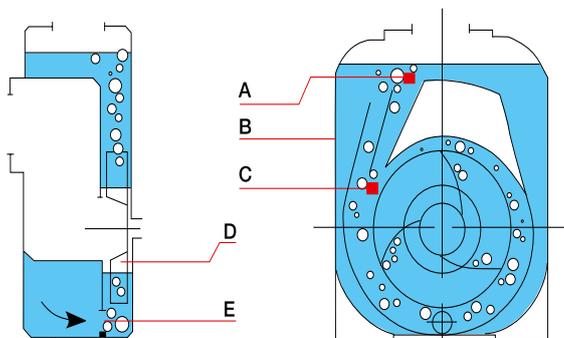
FREM

Насосы подсоединены к бензиновому или дизельному двигателю

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Перед первым запуском, корпус насоса сразу должен быть наполнен жидкостью вручную. Специальная конструкция предотвращает опустошение насоса после его остановки. Таким образом, в насосе остается достаточно жидкости для запуска. Самовсасывающая работа насосов FreFlow основана на принципе впрыскивания.

При запуске воздух во всасывающей трубе попадает в насос и смешивается с жидкостью в насосе. Эта смесь поступает к верху корпуса насоса, где воздух отделяется от жидкости и продвигается к напорной трубе. Жидкость циркулирует в корпусе насоса до тех пор, пока весь воздух не выйдет из всасывающей трубы. После этого насос в таком случае работает как обычный центробежный насос.



D: ИмPELLер
E: Возвратный поток
B: Корпус насоса
C: Спираль

A: Водное/воздушное разделение

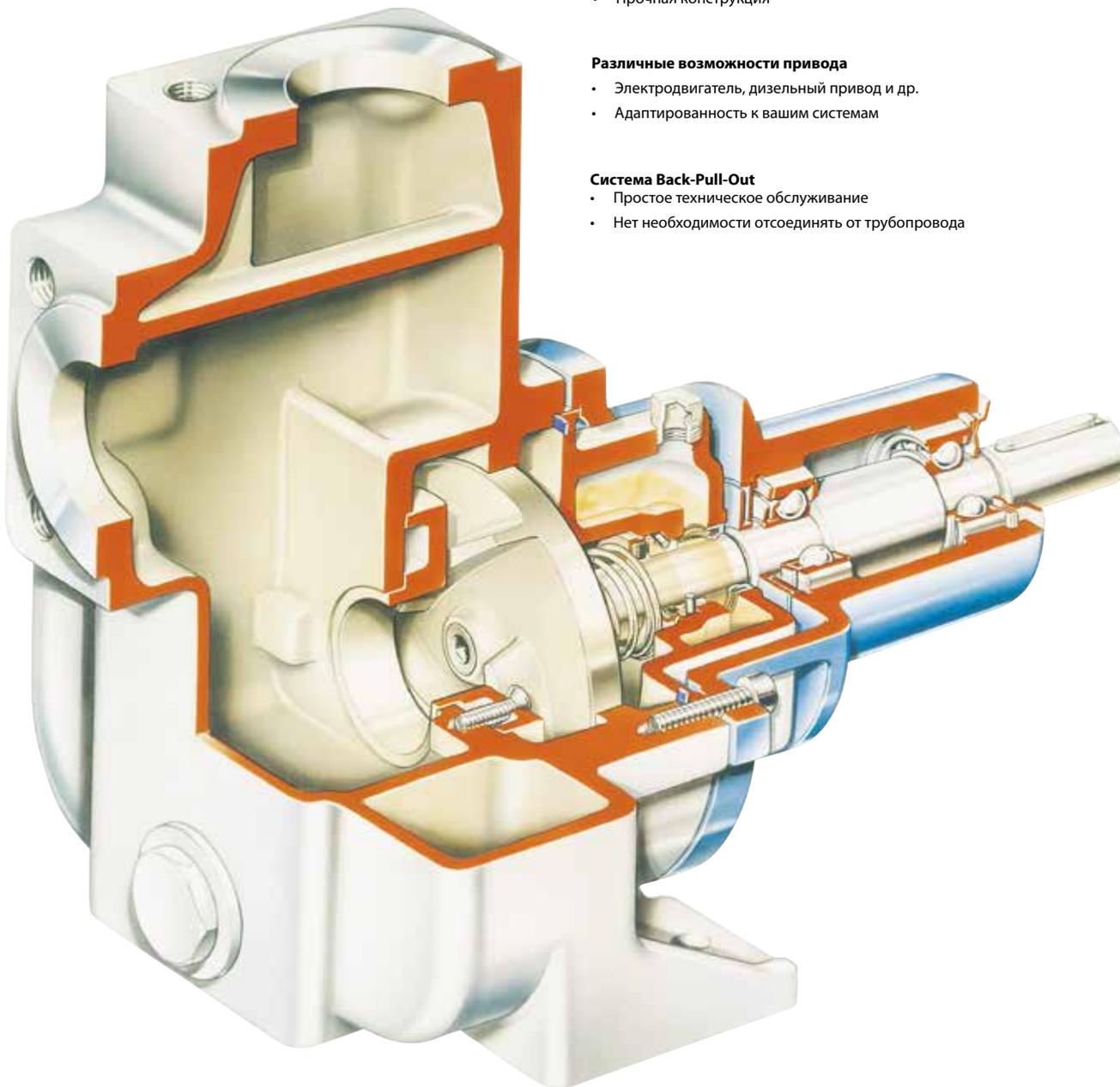
КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА

Не требуется обратный клапан на входе

- Легкая работа
- Минимальное техническое обслуживание

Проверка и чистка крышки

- Простое техническое обслуживание и чистка



Превосходная самовсасывающая способность

- Способность перекачивать жидкости, соержжащие воздух или газ

Модульная конструкция

- 4 вида подшипниковой группы, и, соответственно, 4 способа посадки
- Меньше запасных частей, благодаря их высокой взаимозаменяемости в пределах ряда
- Прочная конструкция

Различные возможности привода

- Электродвигатель, дизельный привод и др.
- Адаптированность к вашим системам

Система Back-Pull-Out

- Простое техническое обслуживание
- Нет необходимости отсоединять от трубопровода

Масляная камера

- Масляная камера, расположенная позади механического уплотнения, смазывает поверхности уплотнения при всасывании. Таким образом, уплотнение защищено от сухого хода
- Отсутствует кристаллизация между поверхностями уплотнения
- Увеличен срок эксплуатации уплотнения

Различные варианты уплотнений

- Двойные механические уплотнения
- Подходит для различных приложений

Подшипники для работы в тяжелых условиях

- Пылезащищенные
- Смазаны жиром
- Насосы FreFlow могут использоваться в пыльной и грязной окружающей среде

Изнашивающаяся плита

- Легкозаменяемая
- Простое и недорогое техническое обслуживание
- Увеличена жизнь насоса при максимальной эксплуатации

Насосы серии COMBIPRIME

Самовсасывающий центробежный насос

Насосы CombiPrime это серия самовсасывающих центробежных насосов, подходящих для перекачивания чистых жидкостей с низкой вязкостью. Насосы могут перекачивать как морскую воду, так и пресную. Насосы доступны в горизонтальном и вертикальном исполнении. Главной характеристикой насосов CombiPrime является встроенный вакуумный насос.



CombiPrime H

CombiPrime V

Это дает возможность перекачивать жидкую/воздушную смесь или только воздух во время стадии всасывания. Встроенный вакуумный насос основан на круговом принципе жидкости. Наличие нескольких вариантов материалов исполнения дает возможность перекачивать коррозионные жидкости. Характерные области применения: трюмные и балластные насосы на кораблях, пожаротушение, поливные установки. Обслуживание упрощается благодаря принципу «Back Pull Out» в горизонтальном исполнении и «Top Pull Out» - в вертикальном исполнении.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	500 м ³ /ч для CH / 800 м ³ /ч для CV
Максимальная высота подъема	100 м
Максимальное рабочее давление	10 бар
Максимальная температура	80 °C
Максимальная скорость	3600 об/мин
Максимальная высота всасывания	8 м

КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА

COMVIPRIME H



Внешние части

- все внешние части, соединенные с самовсасывающей частью насоса, изготовлены из нержавеющей стали
- надежная работа при любых обстоятельствах

Импеллер

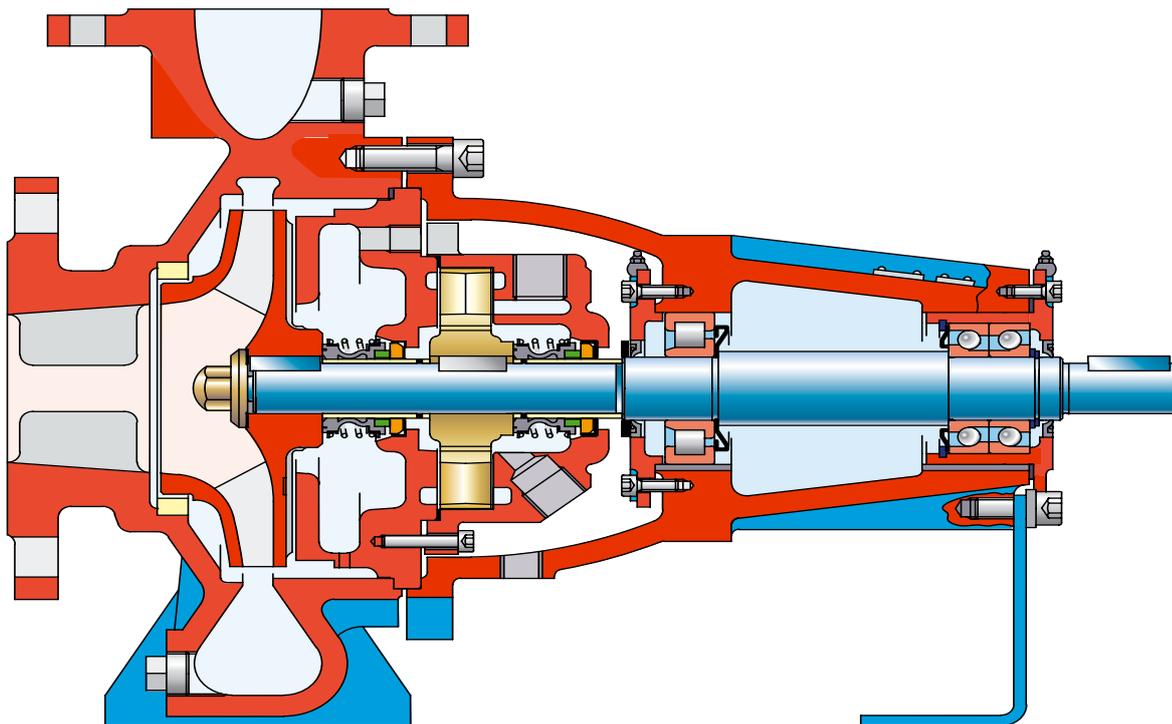
- закрытый импеллер
- обратные лопасти для гидравлической балансировки
- бронзовая колпачковая гайка импеллера
- лучшие всасывающие способности
- низкое осевое напряжение приводит к увеличению срока службы подшипника
- импеллер надежно защищен

Корпус насоса

- гидравлическое исполнение отвечает стандартам EN 733 (DIN 24255)
- фланцевые соединения согласно EN 1092-2 ND 10 (DIN 2532)
- заменяемый о-ринг
- ровный всасывающий поток
- увеличена область применения
- улучшенные всасывающие способности

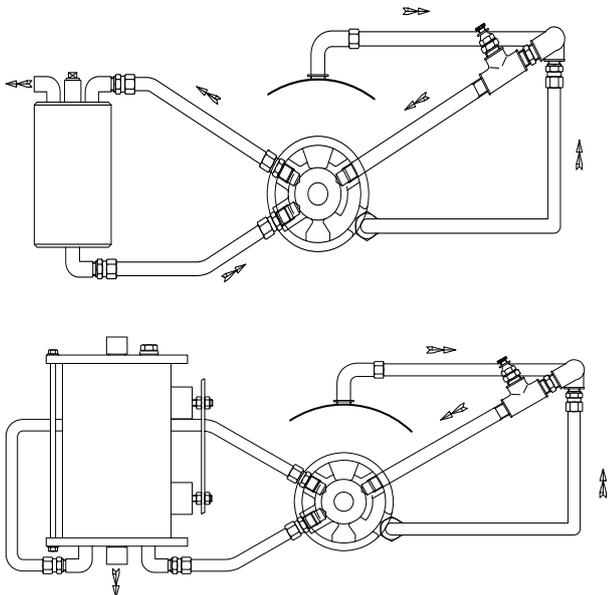
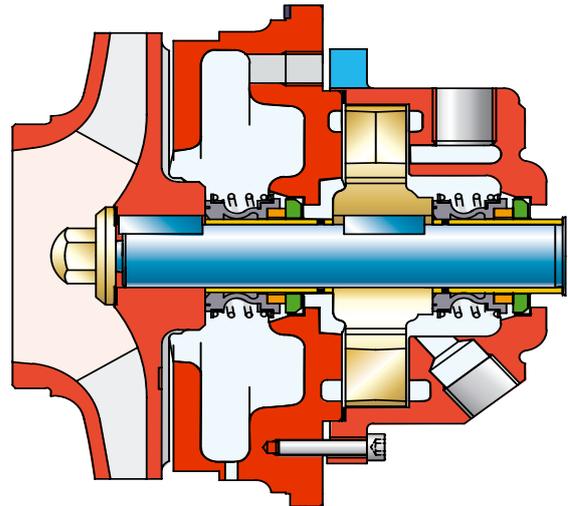
Подшипник

- состоит из одного роликового шарикоподшипника и двух контактных радиально-упорных шарикоподшипника
- прекрасное поглощение осевого давления
- точное положение вала для того, чтобы настроить воздушное колесо вакуумного насоса



Встроенный вакуумный насос

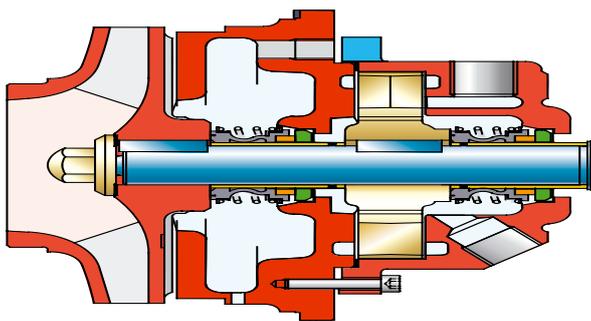
Встроенный вакуумный насос дает возможность перекачивать жидкость/воздушную смесь или исключительно воздух во время всасывания. Вакуумные и центробежные насосы используют тот же приводной механизм, но действуют независимо. Это делает насосы CombiPrime чрезвычайно гибкими, относительно как применения, так и установки. Чтобы обеспечить корректную работу вакуумного насоса, необходима подача жидкости в достаточном количестве. Лишняя жидкость удаляется. Есть два способа сделать это:



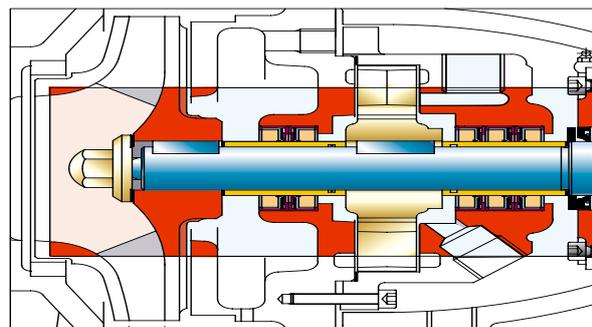
- танкер рабочей жидкости, где жидкость и воздух разделены и вентилируются, осушается вне системы.
- плавающий деаэрационный танкер, где жидкость и воздух разделены. Лишняя жидкость возвращается в линейную систему.

УПЛОТНЕНИЕ

Насосы CombiPrime могут поставляться либо с 2 механическими уплотнениями или 5 манжетными уплотнительными кольцами.



Механические уплотнения



Манжетные уплотнительные кольца

Насосы серии CombiPro

API 682/610

Насосы CombiPro являются частью CombiSystem, модульной концепции одноступенчатых центробежных насосов, с той же гидравлической конструкцией, особенностью которой является высокая степень взаимозаменяемости между запасными частями. Камера уплотнения разработана так, чтобы подходить всем типам уплотнений, особенно картриджным уплотнениям API 682.

Многофункциональная крышка насоса, единая конструкция насоса, плита и аксессуары дают возможность использовать стандартные конструкции для всех типов API 682 уплотнений. Для вариантов без уплотнений CombiPro может иметь магнитную муфту в соответствии с API 685. Каждый насос CombiPro установлен на прочной спаянной стальной опорной плите с укрепленными подножками и кронштейнами, подтвержденными API 610. Эта надежная конструкция увеличивает срок эксплуатации подшипников и уплотнения и дает возможность безаварийной работы в сложных условиях.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	350 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	160 м
Максимальное рабочее давление	35 бар
Максимальная температура	-30 °C +350 °C
Максимальная скорость	3600 об/мин
Максимальная вязкость	300 мм ² /с

УПЛОТНЕНИЕ

- » Стандартная конструкция, чтобы отвечать всем признанным API 682 конфигурациям уплотнения:
 - конструкция с одинарным уплотнением
 - конструкция с двойным уплотнением (негерметичная и герметичная)
- » Все стандартны API соответствуют конструкциям:
 - плунжерный тип
 - воздуходувные мехи
 - воздуходувные мехи, высокая температура (>200°C)
- » Все они могут быть с полными картриджными уплотнениями с большим выбором материалов, включая дополнительную рубашку обогрева уплотнения.
- » Конструкция без уплотнения согласно стандарту API 685

Насосы серии COMBIMAG / COMBIMAGBLOC

Центробежный насос без уплотнения

Насосы CombiMag и CombiMagBloc представляют ряд герметичных насосов, предназначенных для перекачивания коррозионных, токсических, агрессивных или взрывоопасных жидкостей.

Полная герметичность жидкости внутри насоса достигается за счет использования герметично закрытого кожуха, который не дает жидкости вытекать наружу. Это устраняет необходимость в механическом уплотнении, которое может изнашиваться и протекать. Насосы с магнитной муфтой это не только насосы, которые оберегают окружающую среду, они также обеспечивают безопасность на химических и обрабатывающих заводах.



Характеристики	CombiMag	CombiMagBloc
Стандарт	ISO 5199, ISO2558 / EN 22858	ISO 5199, ISO2558 / EN 22858
Конструкция	Установка на платформе через мучту	Конструкция с муфтой
Производительность	до 500 м/ч	до 280 м/ч
Высота подъема	до 160 м	до 140 м
Макс.рабочее давление	16 бар, 25 бар факультативно	16 бар, 25 бар факультативно
Температура	-50 °C до 300 °C, 350 °C факультативно	-50 °C до 200 °C
Мин.вязкость	0,3 mPas	0,3 mPas
Макс.вязкость	150 mPas	150 mPas
Шлам	Макс. 5% от веса, макс.размер 250 µm	Макс. 5% от веса, макс.размер 250 µm
Твердые частицы	Макс.диаметр 0.1 мм, твердость 700 HV	Макс.диаметр 0.1 мм, твердость 700 HV
Магниты	Samarium Cobalt (SmCo)	Samarium Cobalt (SmCo)
Подшипники скольжения	Silicon Carbide (SiC)	Silicon Carbide (SiC)
Кожух	"Hastelloy C4"	"Hastelloy C4"
Внутренний ротор	Duplex / "Hastelloy C4"	Duplex / "Hastelloy C4"
Макс. мощность при 3000 об/мин	75 kW	45 kW
Двигатель	IEC 80 - 280S/M	IEC 80 - 112M IM3001 (B5); IEC 132S/M - 225S/M IM2001 (B3/B5)
Доступные материалы	Нерж. сталь, узелковый чугун, чугун, Duplex, Alloy 20, Hastelloy C°	Нерж.сталь, узелковый чугун, чугун, Duplex, Alloy 20, Hastelloy C°

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Концепция Combi

- » Простая модернизация насосов с механическим уплотнением на герметичные насосы с магнитной муфтой
- » Взаимозаменяемость системы "Back-Pull-Out" с насосами серии CombiChem, CombiNorm, CombiPro
- » Насосы имеют сертификат АТЕХ
- » Уменьшены затраты на ремонт

Простое техническое обслуживание

- » Имея систему "Back-Pull-Out", крышка насоса может быть закреплена на корпусе насоса для обслуживания со стороны двигателя
- » Насосы не нуждаются в дренаже
- » Система остается герметичной
- » Простая сборка за счет улучшенной конструкции

Применение

- » Растворители
- » Кислоты
- » Щелочи
- » Летучие органические химикаты
- » Гидрокарбонаты
- » Жидкости, требующие нагревания
- » Теплообмен масла
- » Токсические жидкости
- » Коррозийные жидкости
- » Нагревание воды

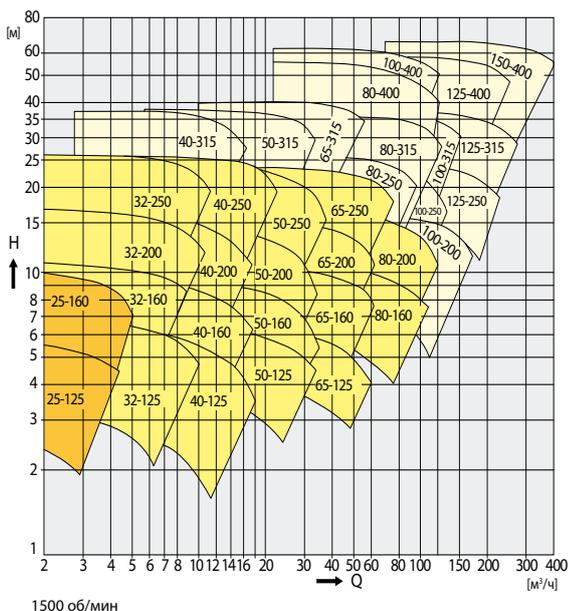
Преимущества

- » Нет протекания
- » Простое обслуживание
- » Обеспечивают чистую, безопасную и непротекаемую работу
- » Высокая совместимость запасных частей
- » Короткий срок поставки

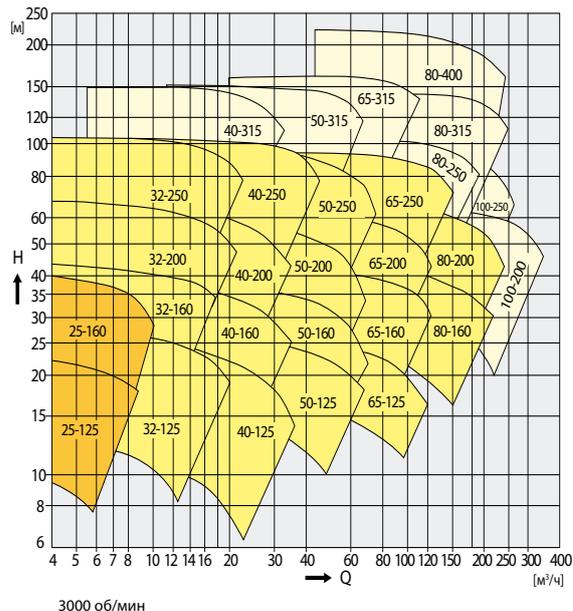
Промышленный сегмент

- » Химическая промышленность
- » Фармацевтическая промышленность
- » Нефтехимическая промышленность
- » Очистка воды
- » Металлообработка
- » Перерабатывающая промышленность
- » Охлаждение
- » Нагревание

ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



только для СМВ



для СМ и СМВ

только для СМ

Насосы серии COMBISUMP

Дренажный центробежный насос

Насосы серии CombiSump это центробежные дренажные насосы, с корпусом, погруженным в жидкость и двигателем, находящимся снаружи. Гидравлические части этих погружных насосов могут использовать корпус и импеллеры насосов серии CombiPro, CombiChem или CombiNorm, чьи соответствующие гидравлические части отвечают стандартам API 610, ISO 2858 (EN 22858 / DIN 24256) и EN 733 (DIN 24255).

Насос комплектуется либо двигателем по заказу клиента либо фланцевым электродвигателем 'V1(IM3011)' согласно IEC, размещенным с лантерной стороны на плите и закрепленным на плите. Энергия подается через гибкую муфту и длинный вал. Насосы серии CombiSump используются во всех типах дренажных работ. Наиболее известное применение это перекачивание речной или озерной воды, которые используются в процессах охлаждения воды. Насосы используются там, где необходимо, чтобы электродвигатель находился как можно дальше от перекачиваемой жидкости.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	1500 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	160 м
Максимальное рабочее давление	до 16 бар
Максимальная температура	+160 °C
Максимальная скорость	3600 об/мин

КОРПУС НАСОСА/ИМПЕЛЛЕР

- » конструкция импеллера разработана для низкого NPSH
- » доступные типы импеллера:
 - закрытый, полуоткрытый импеллер с компенсирующей плитой и вихревым импеллером
- » устройство антивращения во входном отверстии импеллера
- » сетчатый фильтр на всасывающей линии
- » оптимизированная гидравлическая работа
- » подходит для широкого ряда жидкостей
- » импеллер защищен от загрязнения



Насосы серии МСН (МСНЗ), МСV

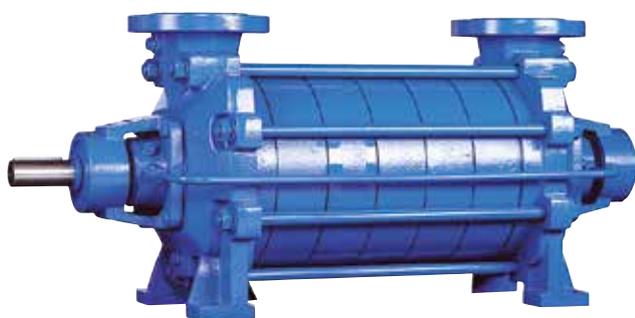
Многоступенчатый центробежный насос

Мы предлагаем ряд многоступенчатых насосов, который включает серию горизонтальных насосов МСН и серию вертикальных насосов МСV. Насосы горизонтальной серии имеют самовсасывающую версию МСНЗ.

Насосы состоят из входного и выходного патрубка с множеством ступеней между ними. Каждый тип разработан для определенного количества ступеней давления. Ступень давления состоит из радиальных распылительных каналов и соответствующего импеллера.

Размеры фланца, окружность болта и количество отверстий отвечают стандартам DIN 2535 ND 40. Как горизонтальные, так и вертикальные насосы поставляются с двигателями, отвечающими стандарту IEC.

Благодаря модульной конструкции, существует высокий уровень взаимозаменяемости запасных частей между многоступенчатыми насосами. Возможны следующие варианты уплотнения вала - это механическое уплотнение или сальниковая набивка.



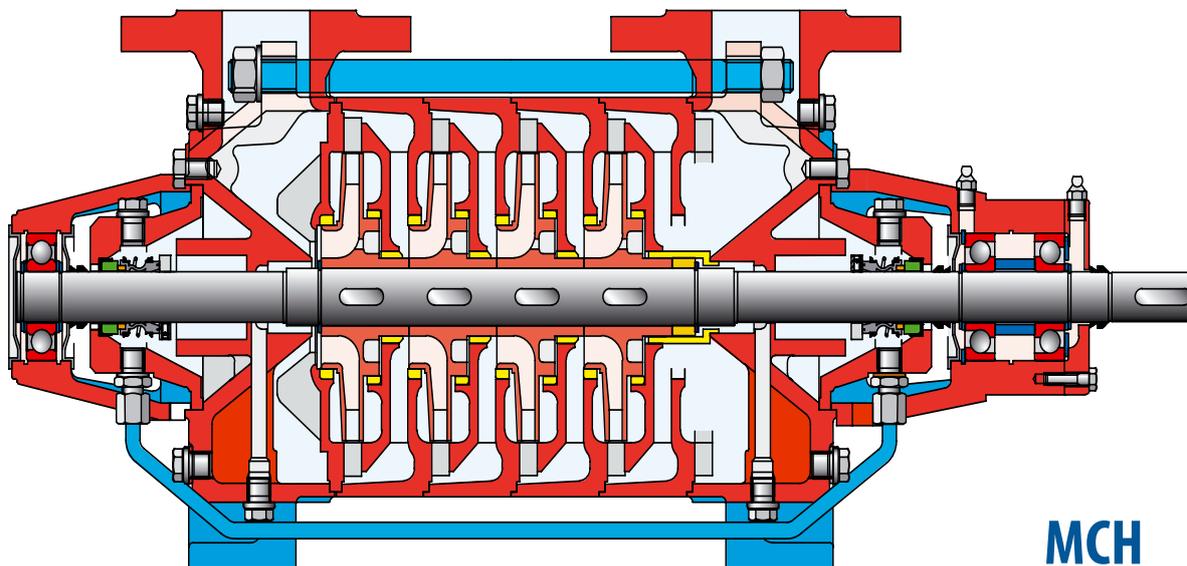
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная производительность	100 м ³ /ч
Максимальная высота подъема	340 м
Максимальное рабочее давление	40 бар
Максимальная температура	-20 °C / +150 °C
Максимальная скорость	3600 об/мин

КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА

Консоль подшипника

- оснащен 2 отверстиями
- простая сборка корпуса сальника



Лапы MCH

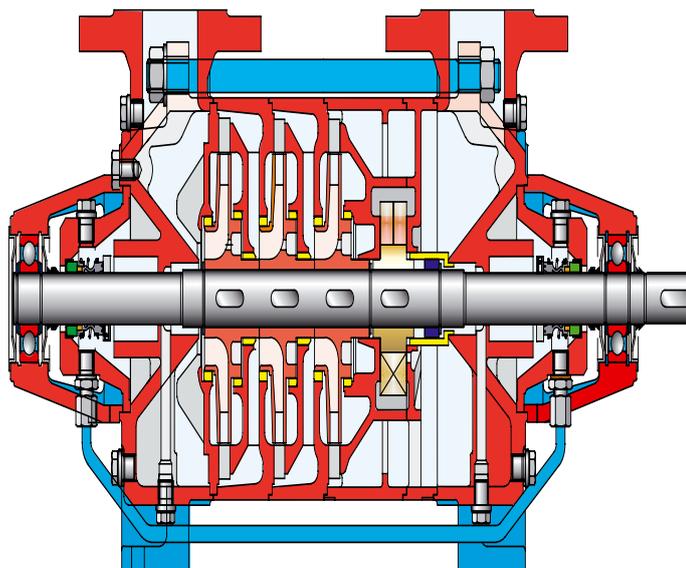
- поддержка корпуса насоса в вертикальной геометрической оси с фланцем и трубопроводом
- оптимальное распределение сил

Износоустойчивость

- износоустойчивые втулки применимы при сборке ступеней насоса
- улучшена эксплуатационная надежность

Самовсасывающие насосы MCHZ в разрезе

- содержит встроенный вакуумный насос
- работает по жидкостному кольцевому принципу
- хороший отбор воздуха и газа, немедленно освобождает трубу давления



MCHZ

Корпус насоса

- литые фланцы с всасывающей стороны и давления
- литая лапа с всасывающим фланцем насосов MCV
- оснащен подсоединениями для манометра, сбалансированная последовательность, возможное ограничение жидкости и осушение
- универсальная, надежная и прочная конструкция корпуса
- точная подача на трубопровод

Крышка всасывания

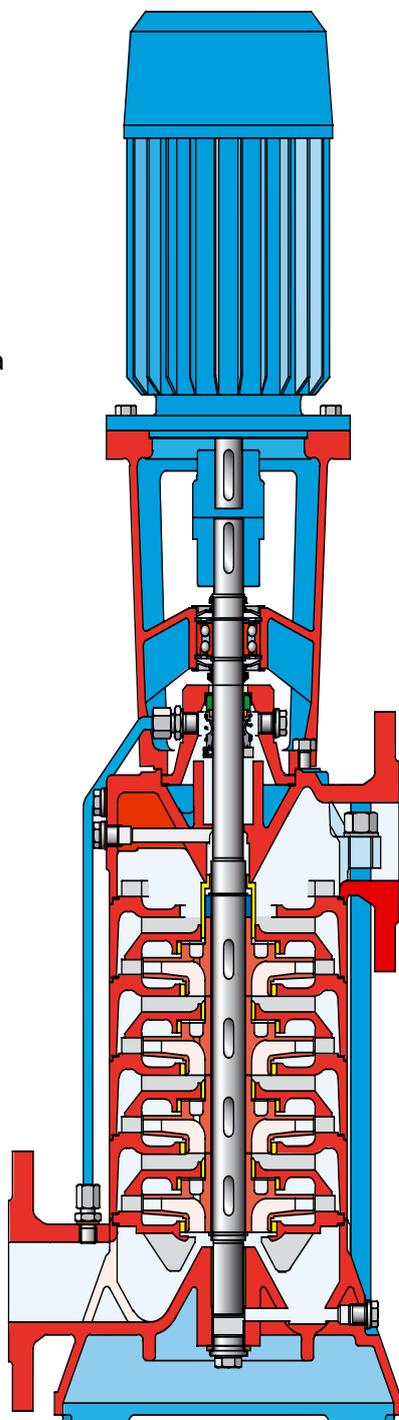
- 2 противовращательные лопасти размещены на лицевой стороне первого импеллера
- предотвращает турбулентность на входе импеллера
- улучшенный NPSHr

Импеллеры

- закрытые импеллеры
- конструкция с 2 герметичными краями и шлангами
- улучшена гидравлическая работа
- осевые силы уменьшены до минимума

Подшипник

- осевая установка подшипника
- поглощение остаточного осевого давления



Подставка для корпуса

- закреплен сменными о-рингами
- с радиальными рассеивателями
- увеличен срок эксплуатации насоса
- минимальные радиальные силы как результат низкой вибрации

Соединение MCV

- фланец давления может быть закрепленным 4 способами
- возможность многостороннего соединения

Скользящие подшипники MCV

- смазаны перекачиваемой жидкостью
- закреплены на входе корпуса
- не требуется технического обслуживания

MCV

Казахстан

Центральный офис:

050062, улица Кабдолова, 16, корпус №1, офис 306

Тел./факс: +7 727 327 83 47

E-mail: sales@tapflo.kz

ТАПФЛО ТОО является частью международной шведской группы компаний Tapflo

Товары и услуги от Tapflo представлены в 75 странах на 6 континентах.

Tapflo представлено во всем мире своими собственными компаниями, которые входят в Tapflo Group и тщательно подобранной дистрибьюторской сетью.

АВСТРАЛИЯ | АВСТРИЯ | АЗЕРБАЙДЖАН | БАХРЕЙН | БЕЛАРУСЬ | БЕЛЬГИЯ | БОСНИЯ | БОЛГАРИЯ | БРАЗИЛИЯ | ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | ВЕНГРИЯ | ВЬЕТНАМ | ГЕРМАНИЯ | ГОНКОНГ | ГРЕЦИЯ | ГРУЗИЯ | ДАНИЯ | ЕГИПЕТ | ИЗРАИЛЬ | ИНДИЯ | ИНДОНЕЗИЯ | ИОРДАНИЯ | ИРАН | ИРЛАНДИЯ | ИСПАНИЯ | ИТАЛИЯ | ИСЛАНДИЯ | КАЗАХСТАН | КАНАДА | КАТАР | КИТАЙ | КОЛУМБИЯ | КУВЕЙТ | ЛАТВИЯ | ЛИВИЯ | ЛИТВА | МАКЕДОНИЯ | МАЛАЙЗИЯ | МАРОККО | МЕКСИКА | НИДЕРЛАНДЫ | НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ | НОРВЕГИЯ | ОАЭ | ПОЛЬША | ПОРТУГАЛИЯ | РОССИЯ | РУМУНИЯ | САУДОВСКАЯ АРАВИЯ | СЕРБИЯ | СИНГАПУР | СИРИЯ | СЛОВАКИЯ | СЛОВЕНИЯ | СУДАН | США | ТАЙВАНЬ | ТАИЛАНД | ТУРЦИЯ | УЗБЕКИСТАН | УКРАИНА | ФИЛИППИНЫ | ФИНЛЯНДИЯ | ФРАНЦИЯ | ХОРВАТИЯ | ЧЕРНОГОРИЯ | ЧЕХИЯ | ЧИЛИ | ШВЕЦИЯ | ШВЕЙЦАРИЯ | ЮАР | ЮЖНАЯ КОРЕЯ | ЭКВАДОР | ЭСТОНИЯ | ЯПОНИЯ

Алматинская обл.,
Жамбылская обл.,
Южно-Казахстанская обл.,
Кызылординская обл.
Тел.: +7 701 515 56 91
e-mail: almaty@tapflo.kz

Мангыстауская обл.,
Актюбинская обл.
Тел.: +7 701 053 17 58
e-mail: aktau@tapflo.kz

Акмолинская обл.,
Карагандинская обл.,
Костанайская обл.,
Северо-Казахстанская обл.
Тел.: +7 702 808 11 51
e-mail: karaganda@tapflo.kz

Восточно-Казахстанская обл.,
Павлодарская обл.
Тел.: +7 701 887 61 31
e-mail: pavlodar@tapflo.kz

Атырауская обл.,
Западно-Казахстанская обл.
Тел.: +7 701 515 56 92
e-mail: atyrau@tapflo.kz

Пищевое оборудование
APV – Tapflo:
Тел.: +7 701 054 35 71
e-mail: food@tapflo.kz

