

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА



ISO 9001
ISO 14001
PN-N-18001





ПАРТНЁРСТВО

ОБМЕН ЗНАНИЯМИ

СЕРВИС



НОВАТОРСТВО

КОМПЛЕКСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



ЭКОЛОГИЯ

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СРЕДОЙ

СООТВЕТСТВИЕ ГАРМОНИЗИРОВАННЫМ НОРМАМ



Решения для систем водоснабжения



Решения для промышленности



Решения для систем отведения стоков

Польский производитель насосов и насосных систем



Hydro-Vacuum S.A. – являясь одним из самых крупных польских производителей насосов и насосных систем, прежде всего, старается ежедневно заботиться о своих клиентах и обеспечить им комфорт пользования поставляемыми изделиями. Более близкие контакты фирмы с проектантами и пользователями насосов способствуют тому, что изделия фирмы **Hydro-Vacuum S.A.** отвечают оптимальным ожиданиям клиентов. Мы располагаем собственным отделом испытания и развития, сотрудничаем с научными институтами и техническими ВУЗ'ами, а применение методов компьютерного проектирования даёт уверенность клиентам **Hydro-Vacuum S.A.**, что они пользуются новейшими решениями в области перекачки жидкостей и создания вакуума.

Ежегодно фабрика обслуживает тысячи клиентов, вводит на рынок около 70000 насосов и насосных устройств, из чего почти 30% идут на экспорт на рынки всего мира.

Лидеры новаторства – лидеры прогресса!

Выгода для пользователей продуктами **Hydro-Vacuum S.A.:**

- ⊗ низкое LCC продуктов,
- ⊗ экономия энергии: Hydro-Vacuum SA применяет в насосах высокоэффективные гидравлические конструкции и приводы,
- ⊗ безопасность эксплуатации – погружные насосы **Hydro-Vacuum S.A.** соответствуют требованиям директивы Европарламента 94/9/WE (Atex), что позволяет их применять для перекачки нечистот, в которых происходят гнилостные процессы и имеется риск взрыва метана. Перекачивающие станции **Hydro-Vacuum S.A.** имеют строительное одобрение.
- ⊗ удобство пользования – станции перекачки нечистот **Hydro-Vacuum S.A.** благодаря специальной конструкции:
 - ⊙ ограничивают эмиссию неприятных запахов в окружающую среду,
 - ⊙ характеризуются лёгким обслуживанием и консервацией,
 - ⊙ минимизируют риск непроходимости и аварий системы перекачки нечистот
- ⊗ автоматизация работы устройств – оснащение насосов, покупаемых в **Hydro-Vacuum S.A.**, устройствами защиты и управления типа UZS, что защищает двигатели этих насосов от повреждений, вызванных неправильным использованием или перенапряжениями в энергосети. А кроме того, позволяет автоматически управлять работой насосов, что имеет особое значение в многонасосных системах, основанных на глубинных и затапливаемых насосах (гидрофорных установках, станциях перекачки нечистот).
- ⊗ беспроводная коммуникация и мониторинг – оснащение насосов защитно-управляющими системами типа UZS с модулем GPRS, что позволяет управлять и следить за работой насосов на расстоянии при помощи программного обеспечения, предоставляемого **Hydro-Vacuum S.A.**
- ⊗ материал изготовления идеально приспособлен для перекачиваемого фактора.
- ⊗ высокая подвижная надёжность продукта – все продукты поддаются приёмке по качеству на испытательных станциях.

Наши клиенты

Наши клиенты, это, в том числе:

- ☞ ок. 70% польских водоканалов, занимающихся водопроводами,
- ☞ все предприятия по добыче бурого угля в Польше,
- ☞ фирмы, занимающиеся водопроводами в арабских странах и в Северной Африке,
- ☞ польские и зарубежные промышленные фирмы,
- ☞ преобладающее число фирм в Северо-Восточной Европе, применяющие в процессах газ LPG,
- ☞ многие польские строительные, а также монтажные и инсталляционные фирмы.
- ☞ судоверфи, расположенные по всему миру.

- 800 глубинных насосов фирмы Hydro-Vacuum S.A. в KBTV Bełchatów

(...) „Многолетнее сотрудничество с фирмой Hydro-Vacuum S.A. позволяет утверждать, что изделия этой фирмы мы можем рекомендовать тем, кто ищет солидного и надёжного партнёра, производящего хорошие и современные глубинные насосы”.

ВОТ Шахта по добыче бурого угля Белхатов
Акционерное общество в Роговцу
Технический директор
Магистр инженер Казимеж Козиол

Технические консультации – партнёрство – обмен знаниями

Клиенты **Hydro -Vacuum S.A.** имеют возможность воспользоваться знаниями и опытом, переданным им в распоряжение специалистами высшего класса, конструкторами и техническими консультантами.

Накопленными знаниями и опытом мы делимся с клиентами и сотрудниками нашего предприятия в статьях, публикуемых в профессиональных журналах и во время циклически организуемых курсов и научных конференций.

Наши конференции посещают пользователи насосов, проектанты и ученые. Конференции являются идеальной формой обмена знаниями между миром науки и практики.

Квалифицированные работники **Hydro -Vacuum S.A.** уделяют консультации в области оптимального решения проблем перекачки жидкостей подбора оптимального устройства.

Чтобы гарантировать нашим клиентам самый высокий уровень и профессиональное обслуживание, работники **Hydro -Vacuum S.A.**, систематически повышают квалификации и совершенствуют профессиональные знания, участвуя во многих курсах в качестве слушателей аспирантуры и поддипломных курсов в известных ВУЗ'ах.



Уверенность и безопасность

ISO 9001
ISO 14001
PN-N-18001

Чтобы наши клиенты имели чувство уверенности и безопасности во время эксплуатации изделий **Hydro-Vacuum S.A.**, производственные процессы на предприятии были подданы суровому режиму управления в рамках «Интегрированной системы управления качеством и безопасностью и гигиеной труда». Система соответствует нормам ISO 9001, ISO 14001, PN-N-18001, что подтверждается сертификатами Польского корабельного регистра, а также референции наших клиентов.

Наши изделия соответствуют требованиям СЕ. В некоторых ассортиментных группах – там, где это требуется – наши изделия имеют строительные одобрения и соответствуют требованиям норм АТЕХ.

Сервисное обслуживание



Все изделия, находящиеся в предложении **Hydro-Vacuum S.A.**, охвачены сервисным гарантийным и послегарантийным обслуживанием. Сервисные ремонты выполняет непосредственно сервис **Hydro-Vacuum S.A.**, а также авторизованные сервисные пункты.

Все изделия фирмы **Hydro-Vacuum S.A.** охвачены гарантией.

Знаки отличия и награды

Качество изделий, производимых фирмой Hydro-Vacuum S.A., подтверждают престижные награды и дипломы, которых фирма является лауреатом. К самым важным из них относятся:

- ☒ Европейская медаль за глубинные насосы,
- ☒ Европейская медаль за насосы SKC и SKD,
- ☒ Европейская медаль за металлургические услуги и магниевый чугун,
- ☒ Первое место за самое лучшее изделие на Международных торгах машин и оборудования для водопроводов и канализации „WOD-KAN” 2000 за насос GAB,
- ☒ Первые места в конкурсе за самый лучший продукт для химии за центробежные насосы с боковыми каналами типа SK- CHEMIA 2004,
- ☒ Награда V Международного газового форума 2001 за типоряд циркуляционных насосов типа SKC/SKD,
- ☒ I премия „Лидер инсталляции 2006” месячника «Инсталляционный рынок» категории «вода и канализация» за изделия FZ.3 насос для загрязненных жидкостей,
- ☒ Золотая медаль на Международной Познаньской ярмарке „ПольЭко 2006” за станцию перекачки стоков с сепарацией твёрдых тел типа TSA 1.60,
- ☒ EUREKA 2007 за новаторскую технологию КЕЛЬЦЕ Свентокшиская политехническая академия,
- ☒ Золотая Медаль на Международной Ярмарке в Познани «Инсталляция 2008» за насосов для загрязненных жидкостей типа FZ,
- ☒ I Награда ежемесячника „РЫНОК ИНСТАЛЯЦИОННЫЙ” «Лидер Инсталляции 2008» за станции перекачки стоков с сепарацией твердых тел,
- ☒ Grand Prix на Международных торгах „WOD-KAN” 2009 за глубинный агрегат GCA.5.,
- ☒ Награда на II Международной Выставке Водно - Канализационной Инфраструктуры в Кельцах 2009 за типоряд насосов GCA,
- ☒ Медаль на III Международных торгах «Водно-канализационная инфраструктура» Кельце 2010 за станцию перекачки стоков типа TSB.
- ☒ Европейская Медаль издание XXII 2011 для Станции перекачки стоков типа TSA, TSB.



GAB

Применение

Глубинные насосы типа GAB имеют диаметр 4" и предназначены для установки в скважины и глубокие колодцы, а также в трубные коллектора систем водоснабжения.

Насосы GAB применяются для перекачивания питьевой, чистой, условно чистой и морской воды, а также минеральных и термальных вод без содержания абразивных и длинноволокнистых примесей. Содержание песка макс. – 50 г/м³.

Насосы типа GAB применяются в:

- ✘ в водопроводных системах,
- ✘ в нагнетательных системах и для повышения давления жидкости в технологических процессах,
- ✘ в системах снижения уровня грунтовых вод,
- ✘ в ирригационных системах.

Характерные особенности насосов типа GAB:

- ✘ современными конструкторскими решениями,
- ✘ гарантией многолетней работы,
- ✘ низкой стоимостью покупки и эксплуатации,
- ✘ 2-летней гарантией с возможностью продления до 3 лет,
- ✘ едином заводе, что гарантирует качественную сборку и быструю поставку запчастей,
- ✘ соединение насоса с двигателем в соответствии с нормой NEMA дает возможность осуществить свободный подбор двигателей.

Материалы изготовления:

- ✘ вал, муфта, корпус, подшипниковый корпус, втулки, соединяющие ленты – нержавеющая сталь,
- ✘ корпус всасывающего элемента, выходной патрубков, обратный клапан – Латунь,
- ✘ направляющие, рабочие колёса – лексан, латунь.



GB, GBA, GBC

Применение

Глубинные насосы типа GB, GBA, GBC имеют диаметр 6" и предназначены для установки в скважины и глубокие колодцы, а также в трубные коллектора систем водоснабжения.

Насосы типа GB, GBA, GBC применяются для перекачивания питьевой, чистой, условно чистой и морской воды, а также минеральных и термальных вод без содержания абразивных и длинноволокнистых примесей. Содержание песка для GB0, GBA1, GBA2 макс. – 50 г/м³, для GBC3, GBC4, GBC5 макс. – 100 г/м³.

Насосы типа GB применяются в:

- ✘ в водопроводных системах,
- ✘ в нагнетательных системах и для повышения давления жидкости в технологических процессах,
- ✘ в системах снижения уровня грунтовых вод,
- ✘ в ирригационных системах.

Характерные особенности насосов типа GB, GBA, GBC:

- ✘ современными конструкторскими решениями,
- ✘ гарантией многолетней работы,
- ✘ относительно невысокой стоимостью покупки по сравнению с качеством и низкой стоимостью эксплуатации,
- ✘ 2-летней гарантией с возможностью её продления до 3-ёх лет.
- ✘ едином заводе, что гарантирует качественную сборку и быструю поставку запчастей,
- ✘ двигатели могут быть оснащены термодатчиками,
- ✘ соединение насоса с двигателем в соответствии с нормой NEMA дает возможность произвести свободный подбор двигателей.
- ✘ двигатели с возможностью перемотки, заливаемые водой, доступны уже от мощности 15 кВт,
- ✘ возможен подбор рабочей точки (для рабочих колес изготовленных методом литья),
- ✘ заводской сервис доступен на максимальном расстоянии 50 км от местонахождения пользователя,
- ✘ возможность поставки насосных агрегатов, оснащенных герметичными и всасывающими рубашками.

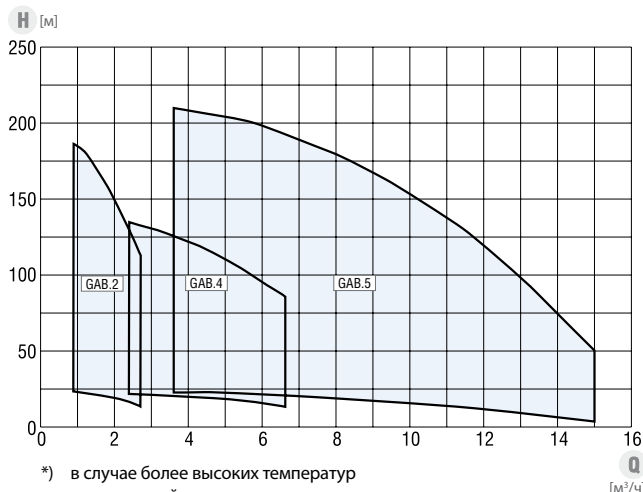
Материалы изготовления:

- ✘ вал и муфта – нержавеющая сталь,
- ✘ внутренний корпус – нержавеющая сталь или легированный чугун,
- ✘ корпус – нержавеющая сталь, легированный чугун латунь,
- ✘ направляющие, рабочие колёса – лексан, латунь.



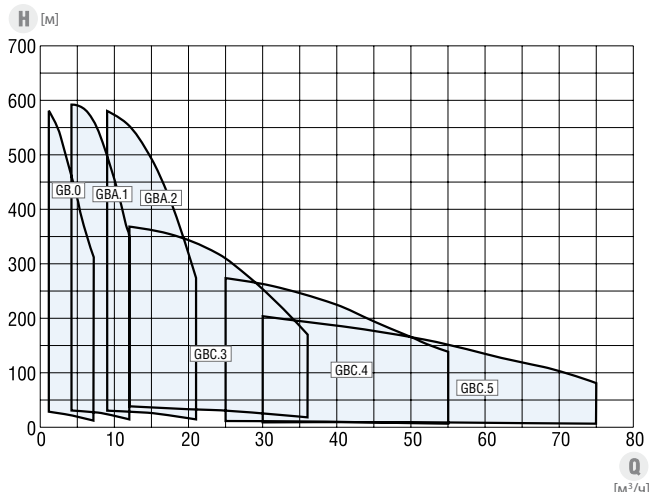
Технические данные

| | |
|--|-------------|
| Производительность [м ³ /ч] | 0,9 ÷ 15 |
| Высота подъёма [м] | до 217 |
| Температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 30 * |
| Масса [кг] | 12,0 ÷ 52,0 |
| Мощность двигателя [кВт] | 0,37 ÷ 7,5 |
| Напряжение [В] | 230, 400 |



Технические данные

| | |
|--|--------------|
| Производительность [м ³ /ч] | 1,2 ÷ 75 |
| Высота подъёма [м] | до 607 |
| Температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 30 * |
| Масса [кг] | 57,5 ÷ 222,0 |
| Мощность двигателя [кВт] | 3,7 ÷ 37,0 |



GC, GCA

Применение

Глубинные насосы типа GC, GCA имеют диаметр от 8" до 10" и предназначены для установки в скважины и глубокие колодцы, а также в трубные коллектора систем водоснабжения.

Насосы типа GC, GCA применяются для перекачивания питьевой, чистой, условно чистой и морской воды, а также минеральных и термальных вод без содержания абразивных и длинноволокнистых примесей. Содержание песка макс. – 100 г/м³.

Насосы типа GC применяются:

- ✳ в водопроводных системах,
- ✳ в нагнетательных системах и для повышения давления жидкости в технологических процессах,
- ✳ в системах снижения уровня грунтовых вод,
- ✳ в ирригационных системах.

Характерные особенности насосов

типа GC, GCA:

- ✳ современными конструкторскими решениями и высокой эффективностью
- ✳ гарантированной многолетней работой, особенно в трудных условиях
- ✳ относительно невысокой стоимостью по сравнению с качеством и низкой стоимостью эксплуатации,
- ✳ едином заводе, что гарантирует качественную сборку и быструю поставку запчастей.
- ✳ 2-летней гарантией с возможностью продления до 3-х лет.
- ✳ возможностью перемотки мокрых двигателей,
- ✳ соединение насоса с двигателем в соответствии с нормой NEMA дает возможность произвести свободный подбор двигателей,
- ✳ широкая гамма материалов, из которых изготовлены насосы, дает возможность перекачивать разные жидкости,
- ✳ заводской сервис доступен на максимальном расстоянии 50 км от местонахождения пользователя,
- ✳ возможность поставки насосных агрегатов, оснащённых герметичными и всасывающими рубашками,
- ✳ двигатели с тепловыми датчиками.

Материалы изготовления:

- ✳ вал и муфта – нержавеющая сталь
- ✳ внутренний корпус – чугун или медистый чугун или бронза,
- ✳ корпус – чугун или магниевый чугун или бронза,
- ✳ рабочие колёса – латунь или бронза или Noryl.



GD, GF

Применение

Глубинные насосы типа GD, GF имеют диаметр от 10" до 14" и предназначены для установки в скважины и глубокие колодцы, а также в трубные коллектора систем водоснабжения.

Насосы типа GD, GF применяются для перекачивания питьевой, чистой, условно чистой и морской воды, а также минеральных и термальных вод без содержания абразивных и длинноволокнистых примесей. Содержание песка макс. – 100 г/м³.

Насосы типа GD, GF применяются в:

- ✳ в водопроводных системах,
- ✳ в нагнетательных системах и для повышения давления жидкости в технологических процессах,
- ✳ в системах снижения уровня грунтовых вод,
- ✳ в ирригационных системах.

Характерные особенности насосов

типа GD, GF:

- ✳ современными конструкторскими решениями,
- ✳ гарантированной многолетней работой,
- ✳ относительно невысокой стоимостью по сравнению с качеством и низкой стоимостью эксплуатации,
- ✳ 2-летней гарантией с возможностью продления до 3-х лет.
- ✳ едином заводе, что гарантирует качественную сборку и быструю поставку запчастей,
- ✳ возможностью перемотки мокрых двигателей,
- ✳ как вариант двигателя могут быть оборудованы термодатчиками,
- ✳ соединение насоса с двигателем в соответствии с нормой NEMA дает возможность произвести свободный подбор двигателей,
- ✳ широкая гамма материалов, из которых изготовлены насосы, дает возможность перекачивать разные жидкости,
- ✳ заводской сервис доступен на максимальном расстоянии 50 км от местонахождения пользователя,
- ✳ возможность поставки насосных агрегатов, оснащённых герметичными и всасывающими рубашками,
- ✳ двигатели с тепловыми датчиками.

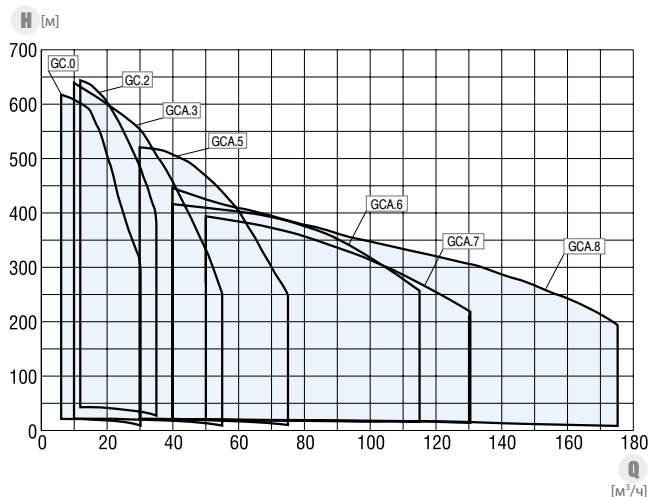
Материалы изготовления:

- ✳ вал и муфта – нержавеющая сталь,
- ✳ внутренний корпус – чугун, медистый чугун или бронза,
- ✳ корпус – чугун, чугун магниевый или бронза,
- ✳ рабочие колёса – латунь или бронза.



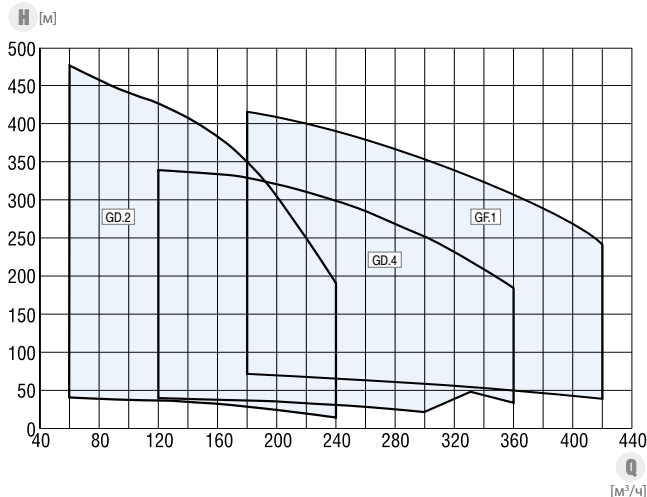
Технические данные

| | |
|--|--------------|
| Производительность [м ³ /ч] | 6,0 ÷ 175 |
| Высота подъёма [м] | до 669 |
| Температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 30 * |
| Масса [кг] | 79,0 ÷ 690,0 |
| Мощность двигателя [кВт] | 3,7 ÷ 150,0 |



Технические данные

| | |
|--|----------------|
| Производительность [м ³ /ч] | 60,0 ÷ 420 |
| Высота подъёма [м] | до 463 |
| Температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 30 * |
| Масса [кг] | 197,0 ÷ 1285,0 |
| Мощность двигателя [кВт] | 22,0 ÷ 300,0 |



ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ



NHV

Применение

Насосы NHV – одноступенчатые, центробежные, нормального всасывания, ротационные насосы с всасывающим патрубком на одной оси вала и нагнетательным патрубком, ось которого перпендикулярна оси вала. Размеры и параметры насосов соответствуют требованиям нормы PN-EN 733. Насосы типа NHV могут перекачивать жидкости без содержания абразивных примесей, физико-химические свойства в области коррозионной устойчивости материалов конструкции в определенном материальном исполнении. Насосы изготавливаются из следующих материалов: из серого чугуна, бронзы, аустенитной литой стали.

Насосы типа NHV применяются в:

- ✳️ системах водоснабжения и в водопроводных системах,
- ✳️ промышленности (системы повышения давления, охлаждающие системы, циркуляция технологической воды),
- ✳️ тепловых электростанциях
- ✳️ промышленных системах охлаждения,
- ✳️ сельском хозяйстве (ирригационные системы),
- ✳️ противопожарные системы - гидрантовые,
- ✳️ системах перекачки топлива и едких жидкостей,
- ✳️ в химических сетях,
- ✳️ инженерии среды,
- ✳️ возможность применения муфт с дистанционными элементами (быстрый демонтаж).

Технические данные

| | |
|---|----------------------|
| производительность [м³/ч] | до 1700 |
| высота подъёма [м] | до 100 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | -15 ÷ 140 |
| рабочее давление на заказ в материальном исполнении [бар] | 1,2,4...16 |
| мощность двигателя [кВт] | до 450 |
| синхронная скорость оборотов [кол-во/мин] | 1500 3000 |
| Уплотнение | шнуровое торцевое |



MVA, MVV

Применение

Насосы типа MVA - это одноступенчатые, центробежные, нормально всасывающие лопастные насосы в моноблочной системе, где рабочее колесо насоса и двигателя расположены на общем валу. Насос и двигатель имеют общую систему подшипников. Подшипники – двусторонние, закрытые, наполнены маслом на время эксплуатации. Насосы MVV предназначены для перекачки чистой, негорючей и невзрывоопасной жидкости, без содержания твёрдых и длинноволокнистых веществ. Едкость перекачиваемого средства должна меститься в границах коррозионной устойчивости материалов конструкции. Насосы могут быть изготовлены из серого чугуна, бронзы, аустенитной стали.

Насосы типа MVV применяются в:

- ✳️ системах водоснабжения и водопроводных системах,
- ✳️ промышленности (системы повышения давления, охлаждения, циркуляция технологической воды),
- ✳️ ТЭЦ,
- ✳️ промышленных системах охлаждения,
- ✳️ сельском хозяйстве (ирригационные системы),
- ✳️ противопожарных системах – гидранты,
- ✳️ системах для перекачки топлива и агрессивных субстанций,
- ✳️ химических системах,
- ✳️ инженерии среды.

Технические данные

| | |
|---|--------------|
| производительность [м³/ч] | до 500 |
| высота подъёма [м] | до 100 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | -15 ÷ 110 |
| рабочее давление на заказ в материальном исполнении [бар] | ...10 |
| мощность двигателя [кВт] | до 55 |
| синхронная скорость оборотов [кол-во/мин] | 1500 3000 |

ДВУСТОРОННИЕ НАСОСЫ



НОВИНКА

DHV, DVV

Применение

Радиальные одноступенчатые двусторонние насосы, с осевым делением модели DHV, DVV предназначены для перекачки чистых или слегка загрязнённых веществ (макс. 20 мг/дм³) низкой вязкости при температуре до 140°C. Благодаря упору вала с обеих сторон, насосы DHV, DVV характеризуются жёсткостью гидравлической системы. Благодаря ротору насоса, расположенному посередине вала и всасыванию воды рабочим колесом с обеих сторон, в насосе до минимуму редуцируются осевые силы, что позволяет упростить систему подшипников и значительно продлевает долговечность насоса. Насосы характеризуются высокой эффективностью и низкой стоимостью эксплуатации. Широкий диапазон типоразмеров и очень широкий диапазон применения позволяет подобрать оптимальный насос для заданных параметров работы.

Насосы типа DHV, DVV применяются в:

- ✳️ системах водоснабжения и водопроводных системах,
- ✳️ промышленности (системы повышения давления, охлаждения, циркуляция технологической воды),
- ✳️ ТЭЦ,
- ✳️ промышленных системах охлаждения
- ✳️ инженерии среды,
- ✳️ противопожарных системах, наиболее составлены с двигателями внутреннего сгорания.

Технические данные

| | |
|--|----------|
| производительность [м³/ч] | до 12000 |
| высота подъёма [м] | до 220 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 140 |



SKA

Применение

Самовсасывающие насосы типа SKA ротационные, циркуляционные, с боковым кольцевым каналом и открытым рабочим колесом предназначены для перекачивания жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в их конструкции. Самое большое преимущество насоса SKA – способность автоматического всасывания, без необходимости заливания всасывающей трубы жидкостью. Перекачиваемые жидкости должны иметь температуру не выше 110 °С, плотность перекачиваемой жидкости - до 1300 кг/м³, вязкость - до 150 мм²/с, загрязнение твёрдыми нестираемыми частицами величиной до 0,5 мм в абсолютно незначительных количествах. Насосы могут работать с двигателями частотой 50 - 60 Гц.

Насосы типа SKA применяются в:

- ✦ водопроводных системах,
- ✦ индивидуальных хозяйствах,
- ✦ промышленности.

SKB

Применение

Самовсасывающие насосы типа SKB ротационные, циркуляционные, с боковым кольцевым каналом и открытым рабочим колесом предназначены для перекачивания жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в их конструкции. Самое большое преимущество насосов SKB – способность автоматического всасывания, без необходимости заливания всасывающей трубы жидкостью. Способность самовсасывания насос получает после его заливания водой. Кроме того, они могут работать в переносных устройствах и с двигателями частотой 50-60 Гц. Стандартное оборудование насосов SKB – механическое уплотнение, которое полностью устраняет протекание смазывающей жидкости, шнуровое уплотнение.

Насосы типа SKB применяются в:

- ✦ водопроводных системах,
- ✦ индивидуальных хозяйствах,
- ✦ водопроводных автоматах,
- ✦ промышленности.

SM

Применение

Самовсасывающие насосы типа SM предназначены для перекачки неедких жидкостей, с исключением топлива в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в конструкции с содержанием твёрдых нестираемых частиц величиной до 0,5 мм в абсолютно незначительном количестве. Преимущество насосов SM – способность автоматически устранять воздух из всасывающей трубы после предварительного одноразового заливания перекачиваемой жидкостью без необходимости заливания всасывающей трубы. Насосы SM стандартно оснащены механическим уплотнением, которое полностью ликвидирует протекание смазывающей жидкости, уплотнение шнуровое. Преимущество насосов SM это компактная конструкция для монтажа в ограниченных условиях.

Насосы типа SM могут применяться для:

- ✦ снабжения водой из колодца или натуральных или искусственных водоёмов,
- ✦ использования дождевых вод,
- ✦ для работы в домашних водопроводных автоматах (гидрофорах),
- ✦ для промышленных целей.

Технические данные

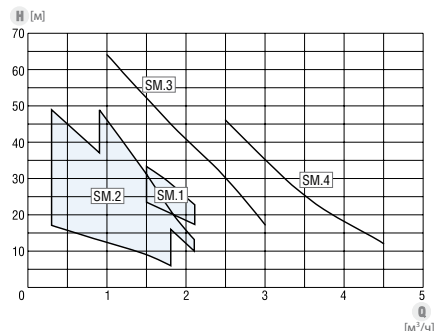
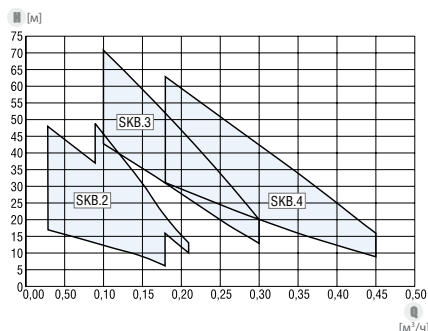
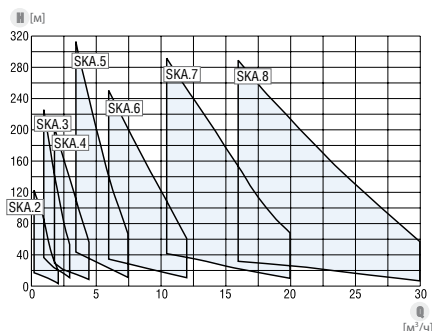
| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м ³ /ч] | 0,3 ÷ 30 |
| высота подъёма [м] | до 310 |
| температура перекачиваемой жидкости [°С] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 150 |
| масса [кг] | 34,0 ÷ 409,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,55 ÷ 30,0 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | шнуровое или торцевое |

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м ³ /ч] | 0,3 ÷ 4,5 |
| высота подъёма [м] | до 72 |
| температура перекачиваемой жидкости [°С] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 150 |
| масса [кг] | 22,2 ÷ 47,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,25 ÷ 2,2 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | шнуровое или торцевое |

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м ³ /ч] | 0,3 ÷ 4,5 |
| высота подъёма [м] | до 72 |
| температура перекачиваемой жидкости [°С] | до 70 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1000 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 10 |
| масса [кг] | 6,4 ÷ 27,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,37 ÷ 1,5 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | торцевое типа A1 |



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ



OPA

Применение

Многоступенчатые вертикальные насосы типа OPA предназначены для перекачки и повышения давления очищенной питьевой воды, без содержания абразивных длинноволокнистых примесей с максимальным содержанием песка до 100 г/м³. Насосы OPA также могут применяться для перекачки других жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов конструкции, примененных в насосе. Применение стандартного фланцевого двигателя делает доступной и простой его замену в случае аварии.

Материалы изготовления:

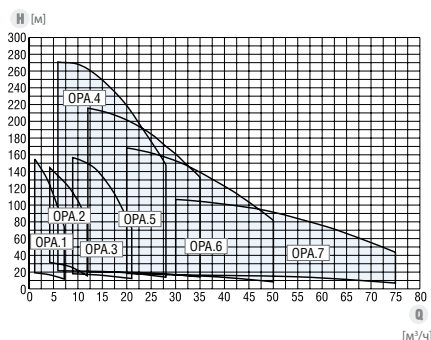
- ✦ нижний корпус, верхний: серый чугун или бронза,
- ✦ внутренний корпус: кожух, серый чугун, бронза,
- ✦ роторы: поликарбонат, латунь, кожух,
- ✦ рулевое колесо: кожух, серый чугун, бронза
- ✦ вал: нержавеющей сталь,
- ✦ нержавеющая сталь.

Насосы типа OPA применяются в:

- ✦ гидрофоровых установках,
- ✦ насосных станциях и гидрофорных установках
- ✦ системах водоснабжения и повышения давления
- ✦ системах пожаротушения
- ✦ для полива и систем орошения
- ✦ для технологического водоснабжения.

Технические данные

| | |
|---|-----------|
| производительность Q [м ³ /ч] | 1,2-72 |
| высота подъёма [м] | до 200 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | 70-120 |
| вязкость перекачиваемой жидкости [мм ² /с] | 200 |
| масса [кг] | 31-283 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,75 – 22 |



ЗАТАПЛИВАЕМЫЕ НАСОСЫ



WZA

Применение

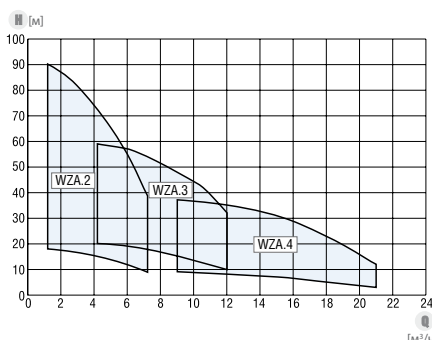
Многоступенчатые затопливаемые ротационные насосы типа WZA, идеальны для перекачки чистой, питьевой и воды хозяйственного назначения с коэффициентом pH = 6-8, а также с твердыми неабразивными включениями и максимальным диаметром 0,5 мм и в количестве до 50 г/м³.

Насосные агрегаты WZA, применяются в:

- ✦ водоснабжения (перекачка воды из колодца с минимальным диаметром 6" или из открытых водозаборов, открытых резервуаров, баков),
- ✦ водопроводных автоматах (н-р, автомат типа AGE.5),
- ✦ оросительных системах,
- ✦ моющих системах,
- ✦ осушительных системах,
- ✦ использовании дождевой воды.

Технические данные

| | |
|--|-----------|
| производительность [м ³ /ч] | 1,2-21 |
| высота подъёма [м] | до 80 |
| глубина погружения [м] | до 10 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 40 |
| плотность перекачиваемой жидкости [кг/м ³] | до 1000 |
| вязкость перекачиваемой жидкости [мм ² /с] | 13 |
| масса [кг] | 15,5-22,5 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,55-2,2 |



FZA.1, FZB.1

Применение

Насосы с многолопастным односторонним открытым рабочим колесом (FZA) или закрытым (FZB) предназначены для перекачки воды и чистой или слегка загрязненной жидкости.

Насосы модели FZA.1 и FZB.1 применяются:

- ✦ в качестве дренажных насосов,
- ✦ для аварийного питания,
- ✦ для использования дождевой воды,
- ✦ опорожнения бассейнов и резервуаров.

Технические данные

| | | |
|--|-------------|-------|
| производительность [м ³ /ч] | до 30 | до 33 |
| высота подъёма [м] | до 20 | до 15 |
| глубина погружения [м] | до 10 | |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 40 | |
| плотность перекачиваемой жидкости [кг/м ³] | до 1100 | |
| вязкость перекачиваемой жидкости [мм ² /с] | 200 | |
| масса [кг] | 19,4 ÷ 26,2 | |
| мощность двигателя [кВт] | 0,55 ÷ 2,2 | |
| Напряжение [В] | 400 | |

SDC

Применение

Затопливаемые насосы предназначены для чистой или слегка загрязненной воды, без содержания твердых включений. Это лёгкие, небольшие, эластичные, простые в обслуживании и установке насосы. Герметически замкнутый двигатель гарантирует полную безопасность пользователю. Работа насоса не требует постоянного надзора, благодаря наличию поплавкового выключателя, который автоматически прерывает работу насоса после снижения уровня перекачиваемой жидкости ниже требуемой высоты (высота всасывающей корзины).

Насосы, могут применяться в:

- ✦ индивидуальных хозяйствах,
- ✦ односемейных домах,
- ✦ садоводстве,
- ✦ для перекачки воды из бассейна,
- ✦ осушения залитых подвалов,
- ✦ водоемах, фонтанах, каскадах.

Технические данные

| | |
|--|----------|
| производительность [л/мин] | 10 ÷ 130 |
| высота подъёма [м] | 1 ÷ 5,5 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | макс. 35 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,3 |
| напряжение [В] | 230 |





ZHG

Применение

Гидрофорные установки изготовлены на основе глубинных насосов в герметических кожухах. Из-за своих параметров, небольших габаритов, компактной конструкции они предназначены для непосредственной установки в многосемейных жилах домах и зданиях общественного пользования. Применение герметической системы с мокрым двигателем также позволяет осуществить установку в трудных условиях влажных подземных камер или помещений, которые иногда могут быть затоплены.

Управление:

- ✦ с применением преобразователя частоты,
- ✦ при помощи автоматических щитов управления.

Несущая конструкция герметического кожуха и коллекторов изготовлена из следующих материалов:

- ✦ аустенитная легированная сталь (не ржавеющая).

Преимущества:

- ✦ возможность эксплуатации в трудных условиях,
- ✦ тихая работа по сравнению с насосными системами, основанными на других насосах.

Технические данные

| | |
|---|----------|
| производительность Q [м³/ч] | 0,9 ÷ 60 |
| высота подъёма ΔH [mH ₂ O] | 10 ÷ 90 |
| температура перекачиваемой жидкости T _{max} [°C] | 25 |
| Рабочее давление [бар] | до 10 |
| Максимальное количество насосов в установке | i = 4 |



ZHN

Применение

Гидрофорные установки основаны на центробежных одноступенчатых, Нормализованных, горизонтальных насосах (PN-EN733) типа NHV.

Установки такого типа находят применение в системах питания технологических процессов, в теплоэлектростанциях, промышленных системах охлаждения.

Основное преимущество, это возможность достижения очень высокой производительности и возможность перекачки жидкости едкого характера, при этом необходимо изготовление из литой стали или бронзы.

Управление:

- ✦ при помощи преобразователя частоты,
- ✦ каскадное (два состояния: вкл./выкл.), также оснащенные системами „soft-start“.
- ✦ при помощи автоматических щитов управления.

Несущая конструкция и коллекторы изготовлены

из материалов:

- ✦ углеродистая сталь, оцинкованная огненным методом,
- ✦ аустенитная легированная сталь (не ржавеющая).

Технические данные

| | |
|---|------------|
| производительность Q [м³/ч] | 100 ÷ 2000 |
| высота подъёма ΔH [mH ₂ O] | 30 ÷ 90 |
| температура перекачиваемой жидкости T _{max} [°C] | 120 |
| Рабочее давление [бар] | до 10 |
| Максимальное количество насосов в установке | i = 6 |



ZNA, ZNB, ZHE

Применение

Гидрофорные агрегаты основаны на центробежных, многоступенчатых, вертикальных насосах, типа OPA, OPB, OPE (гидравлика насосов OPE полностью изготовлена с нержавеющей стали), которые предназначены для повышения давления в:

- ✦ водопроводных сетях,
- ✦ ирригационных системах,
- ✦ противопожарных системах (гидрантовых),
- ✦ промышленных сетях.

Предлагаются как комплектные насосные агрегаты, соединенные параллельно при помощи коллекторов и арматуры, оснащены системами управления и мониторинга работы.

Управление:

- ✦ при помощи преобразователя частоты,
- ✦ каскадное (два состояния: вкл./выкл.), также оснащенные системами „soft-start“.
- ✦ при помощи автоматических щитов управления.

Несущая конструкция и коллекторы изготовлены из следующих материалов:

- ✦ углеродистая сталь, оцинкованная горячим способом,
- ✦ легированная аустенитная сталь (не ржавеющая).

Преимущества гидрофорных установок по сравнению с классическими гидрофорными установками

- ✦ работа установок без обслуживающего персонала,
- ✦ небольшой габарит (малая кубатура новопроектируемых объектов),
- ✦ тихая работа,
- ✦ уменьшение числа вспомогательного оборудования, которое требует обслуживания (компрессоры, напорные муфты, гидрофорные резервуары...),
- ✦ отсутствие устройств, подконтрольных Технадзору (отсутствие связанных с этим дополнительных расходов),
- ✦ для установки не требуется фундамент,
- ✦ экономия электроэнергии (приспособление характеристики установки к переменным характеристикам сети),
- ✦ относительно низкая стоимость установки,
- ✦ особое значение для снижения аварийности сети имеет стабильное давление, дополнительно снижаемое вместе со снижением водозабора,
- ✦ меньшая аварийность насосов и сети с напорной стороны установки (ограничение или отсутствие механических ударов в агрегате и гидравлических в сети).

Технические данные

| | |
|---|-----------|
| производительность Q [м³/ч] | 3,6 ÷ 480 |
| высота подъёма ΔH [mH ₂ O] | 10 ÷ 100 |
| температура перекачиваемой жидкости T _{max} [°C] | 70 |
| Рабочее давление [бар] | до 10 |
| Максимальное количество насосов в установке | i = 8 |





ASB, ASD, ASE

Применение

Водопроводные автоматы это устройства имеют компактную конструкцию, оборудованы гидрофорным воздушно-водным резервуаром, оцинкованным или покрашенным и эмалированным (также он может быть оснащён резиновой мембраной), напорным выключателем типа LCA и насосом. В водопроводных автоматах применяются самовсасывающие насосы типа SKB или SM.

Водопроводные автоматы предназначены для:

- ✦ снабжения водой индивидуальных домашних хозяйств,
- ✦ огородов,
- ✦ дач,
- ✦ питания фонтанов.

Технические данные

| | |
|-------------------------------|-------------|
| производительность [м³/ч] | 4,4 ÷ 2,5 |
| регулировка соединителя [МПа] | 0,18 ÷ 0,39 |
| ёмкость реервуара [л] | 200 ÷ 300 |
| масса [кг] | 92 ÷ 111 |
| мощность двигателя [кВт] | 1,1 ÷ 1,5 |



ASG, ASF

Применение

Водопроводные автоматы компактной конструкции со самовсасывающими насосами типа SM (CAM в ASF) и гидрофорным горизонтальным резервуаром с резиновой мембраной ёмкостью 200 литров.

Водопроводные автоматы предназначены для:

- ✦ снабжения водой жилых и хозяйственных зданий,
- ✦ садоводства,
- ✦ дождевальных установок с собственным водозабором,
- ✦ мелких водоносных слоёв из оцементированных колодцев или проверенных с фильтром в трубе рубашки.

Технические данные

| | ASG | ASF |
|-------------------------------|-------------|------------|
| производительность [м³/ч] | 4,4 ÷ 3,4 | 4,38 ÷ 0,6 |
| регулировка соединителя [МПа] | 0,20 ÷ 0,35 | 0,12 ÷ 0,3 |
| ёмкость реервуара [л] | 200 | 20 ÷ 60 |
| масса [кг] | 85 ÷ 89 | 12 ÷ 28 |
| мощность двигателя [кВт] | 1,5 | 0,7 ÷ 1,35 |



AGD

Применение

Водопроводные автоматы компактной конструкции оснащены гидрофорным резервуаром с резиновым мешком, напорным выключателем типа LCA, глубинным насосом типа GAB и защитно-управляющим устройством UZS.

Водопроводные автоматы предназначены для:

- ✦ снабжения водой индивидуальных домашних хозяйств,
- ✦ огородов,
- ✦ дач.

Технические данные

| | |
|-------------------------------|-------------|
| производительность [м³/ч] | 0,9 ÷ 6,6 |
| регулировка соединителя [МПа] | 0,15 ÷ 0,40 |
| ёмкость реервуара [л] | 200 |
| масса [кг] | 81 ÷ 98 |
| мощность двигателя [кВт] | 1,1 ÷ 3,7 |



MEMBRАННЫЕ БАКИ И НАПОРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ



РЕЗЕРВУАРЫ

Применение

Напорные резервуары предназначены для:

- ✘ снабжения водой жилых и хозяйственных зданий:
 - с собственным водозабором,
 - из мелких водоносных слоёв из оцементированных колодцев,
 - из глубинных колодцев,
 - из водоёмов,
- ✘ от гидрофорных установок, в качестве воздушно-водяных резервуаров,

Характеристики

- ✘ высокое качество изготовления,
- ✘ исключительная долговечность,
- ✘ безопасность в применении и контакте с питьевой водой.

AGE

Применение

Водопроводные автоматы компактной конструкции оснащены гидрофорным стальным резервуаром с резиновым мешком, напорным выключателем типа LCA, запитываемым насосом WZA и защитно-управляющим устройством UZS.

Водопроводные автоматы предназначены для:

- ✘ снабжения водой индивидуальных домовладельцев,
- ✘ огородов,
- ✘ дач.

Технические данные

| | |
|-------------------------------|-------------|
| производительность [м³/ч] | 1,2 ÷ 7,2 |
| регулировка соединителя [МПа] | 0,15 ÷ 0,35 |
| ёмкость резервуара [л] | 200 |
| масса [кг] | 80 |
| мощность двигателя [кВт] | 1,1 |



| | ZBW | ZBA | HVP |
|------------------------------|---|---|--|
| материал | стальная жёсть низколегированная сваренная полностью | | |
| Конструкция | <p>В крышку, которая закрывает отверстие для очищения резервуара, приварена приточно-выпускная трубка, в которой устанавливается система, питающая водой как и сеть приемки от резервуара.</p> <p>На дне резервуара установлен клапан, через который наполняется пространство между резервуаром и эластичной мембраной нейтральным газом – азотом, который играет роль газовой подушки, которая поддерживает требуемый объем давлений во время эксплуатации. Резервуар защищён изнутри и снаружи от коррозии слоем краски. Поскольку через эластичную мембрану разделена водно-газовая система, отпадает необходимость постоянного восполнения газа во время эксплуатации. Из резервуара этого же объема получается более производительный водозабор в рабочем цикле.</p> | <p>В вальцованной части в коленных соединителях находится трубка водоуказателя, которая удерживает уровень воды в резервуаре. Отверстие для очистки находится в дне резервуара.</p> <p>В крышку отверстия для очистки приварена приточно-выпускная трубка, к которой устанавливается система питания водой, а также сеть приемки из резервуара.</p> <p>В верхней части резервуара находится отверстие G2, заделанное нарезным штифтом, в котором установлен манометр.</p> | <p>В вальцованной части в коленных соединителях находится трубка водоуказателя, которая удерживает уровень воды в резервуаре. Отверстие для очистки находится в рубашке резервуара. В верхней части резервуара находится отверстие G2, заделанное нарезным штифтом, в котором установлен манометр.</p> <p>Резервуар можно устанавливать только в системах, в которых макс. давление не превысит расчетного давления резервуара данного типа.</p> |
| Внутри | мешочная мембрана из резины | Защитная оболочка цинковая или керамическая эмаль | Защитная оболочка цинковая |
| ёмкость [л] | 200 | 100, 200, 300 | 100, 150, 200, 300, 500, 1000 |
| Варианты | Вертикальный, горизонтальный | Вертикальный | Вертикальный |
| Расчетное давление [МПа] | 0,9 | 0,9 | 0,6 ÷ 0,9 |
| испытательное давление [МПа] | | | 0,75 ÷ 1,13 |
| масса [кг] | 52 | 38 ÷ 62 | 40 ÷ 208 |

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ



CL

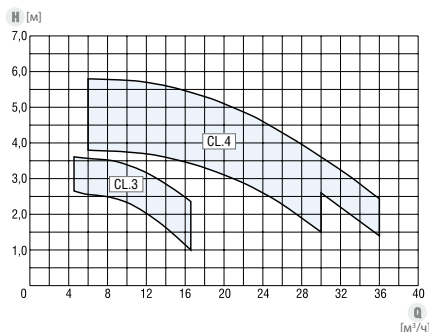
Применение

Циркуляционные насосы типа CL в исполнении "In Line" (вход и выход насоса находятся на одной линии) предназначены для ускорения циркуляции незагрязнённых и химически нейтральных жидкостей в системах отопления, сетях теплоснабжения и технологических процессах.

Насосы предназначены для тяжёлых условий работы и находят применение в разных сегментах промышленности и сельского хозяйства.

Технические данные

| | |
|--|----------------------------|
| производительность [м³/ч] | 4,5 ÷ 36 |
| высота подъёма [м] | до 5,8 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 110 |
| масса [кг] | 18 ÷ 26,7 |
| мощность двигателя [кВт] | CL 3 - 0,25 CL 4 - 0,55 |



COK

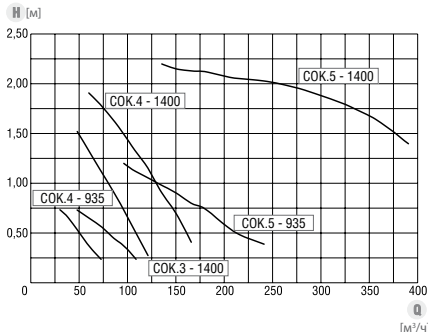
Применение

Осевые насосы типа COK предназначены для ускорения циркуляции незагрязнённых жидкостей, химически нейтральных, прежде всего, в сетях центрального отопления и тёплой хозяйственной воды, в технологических процессах.

Насосы предназначены для тяжёлых условий работы и находят применение в разных сегментах промышленности и сельского хозяйства.

Технические данные

| | |
|--|-------------------------------|
| производительность [м³/ч] | 48 ÷ 390 |
| высота подъёма [м] | до 2,7 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 90 |
| масса [кг] | 35 ÷ 92 |
| мощность двигателя [кВт] | COK 125 - 0,75 COK 200 - 3 |



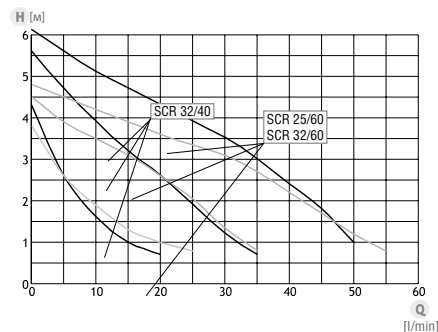
SCR

Применение

SCR это циркуляционные насосы с мокрым ротором. В моторе отсутствует сальник и торцевое уплотнение, а детали мотора отделены стаканом и работают в перекачиваемой жидкости. Смазка подшипников и охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости. Насосы SCR применяются для перекачивания воды и смесей со средством против замерзания в системах отопления, одно и двух контурных котлах, а также в сетях теплоснабжения.

Технические данные

| | |
|--|-------------|
| производительность [л/мин] | 5 ÷ 55 |
| высота подъёма [м] | 1 ÷ 5,5 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | 50 ÷ 110 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,39 ÷ 0,89 |
| давление [МПа] | 1 (10 бар) |



ГЛУБИННЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Применение

Глубинные двигатели, предлагаемые Hydro-Vacuum S.A., это электрические затопляемые насосы, мокрого типа, перематываемые, изготовлены в корпусе из нержавеющей стали.

Глубинные насосы характеризуются:

- ☒ мокрые насосы, перематываемые, доступны уже от 1,5 кВт,
- ☒ обмотка статора сделана обмоточными проводами в термопластической изоляции из ПВХ, что в 8 раз продлевает долговечность двигателя по отношению к изоляции, сделанной из РР,
- ☒ вал двигателя сделан на радиальных подшипниках скольжения одного под-



шипника, переносящего поосевые силы, это современная сегментная конструкция, т.е. «твёрдый подшипник», где фрикционная пара изготовлена из карбографита и стали,

- ☒ стабильное и уверенное соединение крепления двигателя с корпусом, что не позволяет ему оторваться в колодце,
- ☒ вал ротора с наконечником ротора сварен под давлением специальным методом, а затем поддан обработке, что исключает возможность отрыва хвостовых частей ротора,
- ☒ возможность применения теплового датчика,

☒ согласно международным стандартам, присоединение – по норме NEMA,

☒ возможность изготовления обмотки статора из проводов, устойчивых на повышенную температуру.

Технические данные

| | |
|---|-------------|
| номинальная мощность [кВт] | 1,5 - 300,0 |
| номинальное напряжение [В] | 400 |
| синхронная скорость оборотов [кол-во/мин] | 3000 |
| масса [кг] | 36-765 |

НАСОСЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И ГАЗА



SKC, SKD

Применение

Это ротационные, циркуляционные насосы с боковым каналом и с центробежным рабочим колесом перед первой ступенью, предназначены для перекачки жидкости в области коррозионной устойчивости материалов, применённых в конструкции с содержанием твердых нестираемых частиц величиной до 0,5 мм в незначительных количествах. Насос SKD является самовсасывающим, требуется заливание самого насоса, без необходимости заливания всасывающей трубы жидкостью. Насосы SKC/SKD изготавливаются из материалов широкой гаммы, в том числе из бронзы, литой стали.

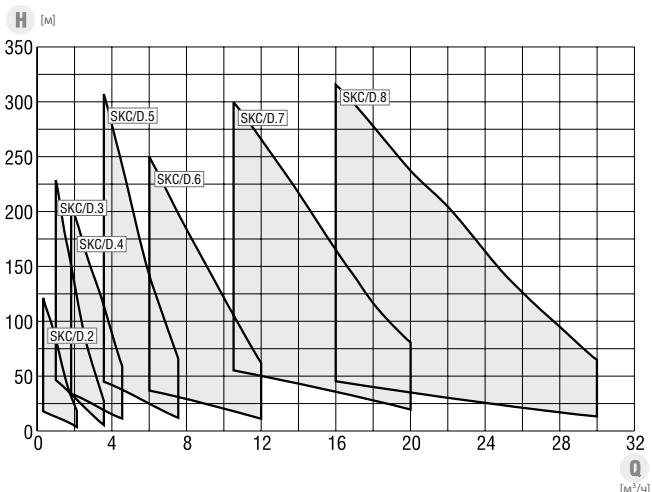
Насосы имеют возможность перекачки жидкости с минимальным избытком давления над пунктом кипения. Небольшой антикавитационный запас NPSHr и очень хорошая способность самовсасывания - это особенные преимущества этих насосов. Они предназначены для перекачки видов топлива из нефти и смеси сжиженного пропана-бутана, без удела газовой фазы.

Насосы типа SKC/SKD применяются:

- ☒ на заправочных станциях LPG,
- ☒ в промышленных сетях.

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м³/ч] | 0,2 ÷ 30 |
| высота подъёма [м] | до 310* |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | -40 ÷ 180 |
| плотность жидкости [кг/м³] | до 1,3 |
| вязкость жидкости [мм²/с] | до 150 |
| масса [кг] | 37,0 ÷ 436,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,25 ÷ 30 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |



ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУХОДУВКИ



PW, DW

Применение

Вакуумные насосы и воздуходувки предназначены для всасывания и перекачки газа и пара, температура которых не превышает 100 °C, с возможностью применения рабочих жидкостей вязкостью до 90 мм²/сек. и их максимальной температуре на выходе до 80 °C. Могут применяться для создания вакуума в технологических системах, заливания водяных сифонов, транспортировки сыпучих материалов, т.е. везде, где в технологическом процессе применяются газы, не загрязненные маслом.

Насосы типа PW/DW характеризуются:

- ☒ конструкцией, которая основывается на опыте многолетней эксплуатации,
- ☒ широкой гаммой материалов изготовления, которые подобраны для перекачиваемой жидкости,
- ☒ возможностью укомплектовки резервуаром, подобранным для замкнутых систем жидкостей для создания жидкостного кольца (экономия воды),
- ☒ подборкой уплотнения для жидкости,
- ☒ гарантией многолетней безаварийной работы,
- ☒ относительно низкими ценами на запчасти,
- ☒ доступность запчастей даже после десятков лет эксплуатации.

Насосы типа PW, DW применяются в промышленности:

- ☒ химической,
- ☒ фармацевтической,
- ☒ пищевой,
- ☒ бумажной,
- ☒ текстильной,
- ☒ в водоснабжении – водяные сифоны

Технические данные

Вакуум-насосы

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| производительность [м³/ч] | 4,5 ÷ 1600 |
| давление всасывания рs мин [hPa abs] | 33 (40) |
| масса [кг] | 45,4 ÷ 1492 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,75 ÷ 45 |

Воздуходувки

| | |
|--|-------------|
| производительность [м³/ч] | 7,5 ÷ 1650 |
| давление сжатия (манометрическое) рt max [MPa] | 0,15 (0,30) |
| масса [кг] | 45,4 ÷ 1492 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,75 ÷ 45 |





KS, KSM

Применение

Ротационные центробежные насосы типа KS, KSM предназначены для перекачки некоторых кислот, щелочей, углеводородов и других химически агрессивных жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов, примененных для их изготовления из определенного материала. Допустимое содержание в перекачиваемой жидкости твердых абразивных частиц, величина зёрен которых составляет до 1 мм - 50 г/дм³ жидкости.

Насосы типа KS, KSM характеризуются:

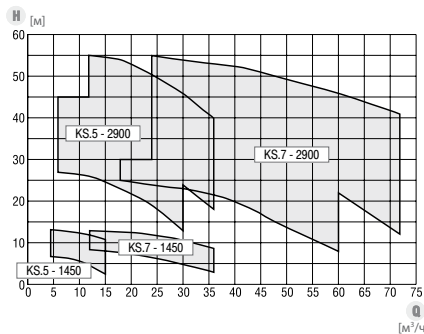
- ✦ проверенными конструкторскими решениями
- ✦ тем, что изготовлены специально для едких жидкостей (коррозионных и эрозивных)
- ✦ приготовлением к требованиям химической промышленности
- ✦ возможностью применения муфт с дистанционными элементами (быстрый демонтаж)

Насосы типа KS, KSM применяются:

- ✦ в промышленных системах.

Технические данные

| | |
|--|--|
| производительность [м ³ /ч] | до 72 |
| высота подъёма [м] | до 55 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | KS до 120 KSM до 70 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1900 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 200 |
| масса [кг] | 102,0 ÷ 261,0 |
| манометрическое давление [МПа] | до 1,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,75 - 22 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) 2900 (50 Гц) 3600 (60 Гц) |
| Уплотнение вала | KS - шнуровое или торцевое KSM - торцевое |



SKA

Применение

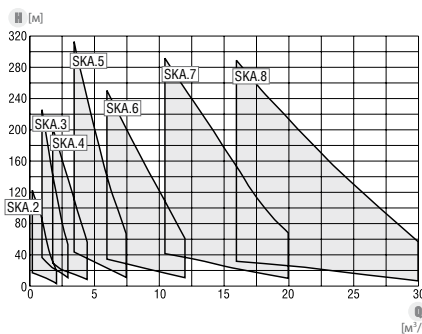
Самовсасывающие насосы типа SKA ротационные, циркуляционные, с боковым кольцевым каналом и открытым рабочим колесом предназначены для перекачивания жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в их конструкции. Самое большое преимущество насоса SKA – способность автоматического всасывания, без необходимости заливания всасывающей трубы жидкостью. Перекачиваемые жидкости должны иметь температуру не выше 110 °C, плотность перекачиваемой жидкости - до 1300 кг/м³, вязкость - до 150 мм²/с, загрязнение твёрдыми нестираемыми частицами величиной до 0,5 мм в абсолютно незначительных количествах. Насосы могут работать с двигателями частотой 50 - 60 Гц.

Насосы типа SKA применяются в:

- ✦ водопроводных системах,
- ✦ индивидуальных хозяйствах,
- ✦ промышленности.

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м ³ /ч] | 0,3 ÷ 30 |
| высота подъёма [м] | до 310 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 150 |
| масса [кг] | 34,0 ÷ 409,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,55 ÷ 30,0 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | шнуровое или торцевое |



SKB

Применение

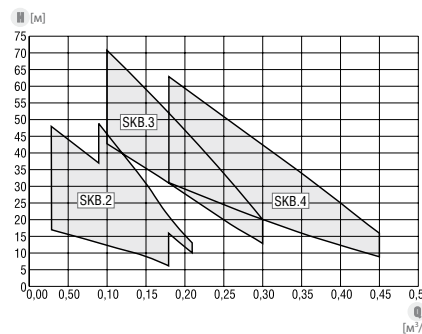
Самовсасывающие насосы типа SKB ротационные, циркуляционные, с боковым кольцевым каналом и открытым рабочим колесом предназначены для перекачивания жидкостей в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в их конструкции. Самое большое преимущество насосов SKB – способность автоматического всасывания, без необходимости заливания всасывающей трубы жидкостью. Способность самовсасывания насос получает после его заливания водой. Кроме того, они могут работать в переносных устройствах и с двигателями частотой 50-60 Гц. Стандартное оборудование насосов SKB – механическое уплотнение, которое полностью устраняет протекание смазывающей жидкости, шнуровое уплотнение.

Насосы типа SKB применяются в:

- ✦ водопроводных системах,
- ✦ индивидуальных хозяйствах,
- ✦ водопроводных автоматах,
- ✦ промышленности.

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м ³ /ч] | 0,3 ÷ 4,5 |
| высота подъёма [м] | до 72 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м ³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм ² /с] | до 150 |
| масса [кг] | 22,2 ÷ 47,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,25 ÷ 2,2 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | шнуровое или торцевое |





SKG

Применение

Самовсасывающие насосы типа SKG ротационные, циркуляционные, с боковым кольцевым каналом и открытым ротором, предназначены для перекачки жидкости в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в конструкции. Также эти насосы предназначены для перекачки углеводородов,

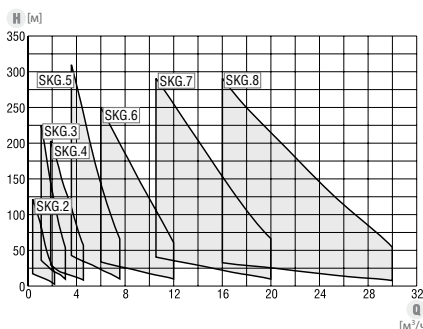
н-р, бензина, мазута и т.п. Насосы типа SKG изготавливаются из широкой гаммы материалов, от серого чугуна, сплавов бронзы до литой углеродистой аустенитной стали. Конструкция насоса позволяет применять различные механические уплотнения: от одинарных торцевых по компактные, с запорной жидкостью т.д. Насосы SKG имеют сертификаты PRS и классификационных морских организаций.

Насосы типа SKG применяются:

- ☒ в промышленных сетях.

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м³/ч] | 0,3 ÷ 30 |
| высота подъёма [м] | до 310 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм²/с] | до 150 |
| масса [кг] | 22,2 ÷ 409,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,25 ÷ 30 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | торцевое типа V |



SA, SB

Применение

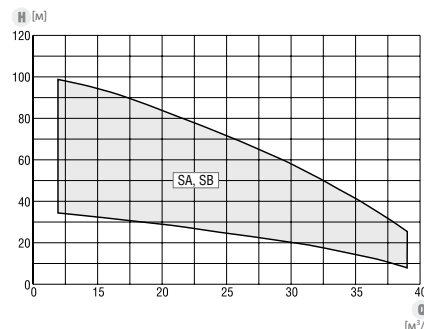
Самовсасывающие ротационные, циркуляционные насосы с открытым ротором, предназначены для перекачки жидкости в области коррозионной устойчивости материалов, примененных в конструкции с содержанием твёрдых нестираемых частиц величиной до 0,5 мм в абсолютно незначительном количестве. Эти насосы способны вместе с жидкостью пополнить количество воздуха в резервуаре с применением инжекторного клапана срыва вакуума. Насосы SB.80 пригодны для перекачки углеводородов широкого диапазона, н-р, бензин, мазут и т.п. Насосы SA, SB изготовлены из широкой гаммы материалов, в том числе из бронзы, литой стали.

Насосы типа SA, SB применяются в:

- ☒ водопроводных сетях,
- ☒ промышленных сетях.

Технические данные

| | |
|--|------------------------------|
| производительность [м³/ч] | 12 ÷ 39 |
| высота подъёма [м] | до 100 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | до 110 |
| плотность жидкости [кг/м³] | до 1300 |
| вязкость жидкости [мм²/с] | до 150 |
| масса [кг] | 22,2 ÷ 47,0 |
| мощность двигателя [кВт] | 5,5 ÷ 22 |
| скорость оборотов [обр./мин] | 1450 (50 Гц) 1800 (60 Гц) |
| уплотнение вала | шнуровое или торцевое |



LCA, LPA

Применение

Выключатели LCA предназначены для управления напорными устройствами, они поддерживают давление фактора в постоянных определенных границах. Они производятся в трёх типоразмерах в зависимости от диапазона давления (0,4 МПа; 0,8 МПа; 1,1 МПа).

Выключатели LPA предназначены для управления устройствами с открытым резервуаром, поддерживают уровень жидкости в постоянных определенных границах. Производятся в двух типоразмерах, в зависимости от положения рычага соединителя относительно стыков.

Технические данные

| | LCA, LPA |
|--|---------------------|
| Номинальное напряжение изоляции [В] | 380 |
| Номинальная частота [Гц] | 50 и 60 |
| Номинальный длительный ток [А] | 16 |
| Номинальное испытательное напряжение изоляции [кВ] | 2,5 |
| Номинальная частота соединений [циклы/ч] | 360 |
| Механическая прочность [циклы] | 1 * 10 ⁶ |
| Минимальная температура приводного фактора [°C] | 0 |
| Максимальная температура приводного фактора [°C] | 40 |
| Сечения присоединительных проводов [мм²] | мин 1,5 макс 4 |

| | LCA |
|---|--|
| Вид приводного фактора | вода, воздух, машинное масло, трансформаторное масло |
| Макс. скорость изменения давления [МПа/с] | 0,05 |
| Мин. скорость изменения давления [МПа/с] | 0,001 |
| Масса соединителя [кг] | 0,45 |

| | LPA |
|--|------|
| Вид приводного фактора | вода |
| Макс. скорость изменения давления [мм/с] | 10 |
| Мин. скорость изменения давления [мм/с] | 5 |
| Масса соединителя [кг] | 3,0 |

НОВИНКА

Насос FZ с приводом с внутренней системой охлаждения

FZ

Применение

Одноступенчатые моноблочные лопастные насосы предназначены для перекачки жидкости с диапазоном коррозионной устойчивости материалов, примененных в их конструкции. Агрегаты FZ – это высокоунифицированная семья насосов, отдельные виды которых зависят от специфики перекачиваемой жидкости, вида и размера загрязнений, а также применённого насоса.

Виды приводов, применяемых в насосах FZ:

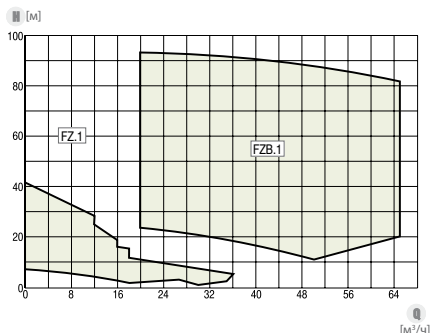
- ✦ Водонепроницаемые IP 68, охлаждаемые окружающей жидкостью или охлаждающим плащём
- ✦ Вентиляторные двигатели IP 55
- ✦ двигатели с внутренней системой охлаждения IP68 с возможностью непогружной работы

Материалы, применяемые для изготовления насосов FZ:

- ✦ чугун ZL250
- ✦ магниевый чугун с повышенной мезанческой устойчивостью
- ✦ медистый чугун
- ✦ хромистый чугун
- ✦ аустенитная литая сталь
- ✦ нержавеющая сталь
- ✦ кислотоустойчивая сталь

Типы

| Тип насоса | Диаметр напорного патрубка | Вид присоединения |
|------------|----------------------------|--------------------|
| FZ.1 | DN 50 | нарезной/фланцевый |
| FZ.2 | DN 65 | Фланцевый |
| FZ.3 | DN 80 | Фланцевый |
| FZ.4 | DN 100 | Фланцевый |
| FZ.5 | DN 125 | Фланцевый |
| FZ.6 | DN 150 | Фланцевый |
| FZ.7 | DN 200 | Фланцевый |

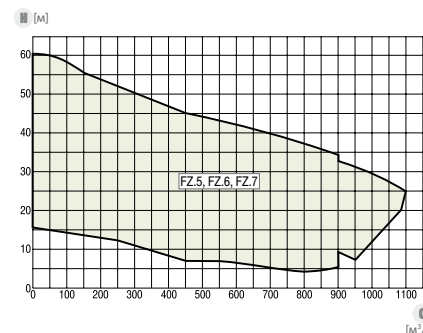
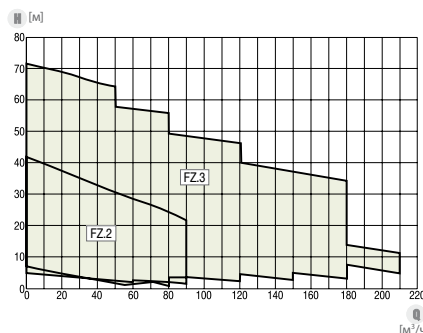


Виды

| Вид насоса | Характерные черты |
|---------------------------------------|---|
| FZA/FZB | Насос с многоканальным ротором, предназначен для перекачки чистой воды, несколько очищенных стоков и дренажных вод с содержанием небольшого числа минеральных фракций диаметром до 6 мм, без волокнистых загрязнений. Насос не имеет термической и противовлажной защиты. |
| FZB для станций перекачки сточных вод | Насос с многоканальным ротором, предназначен для перекачки чистой воды, несколько очищенных стоков и дренажных вод с содержанием небольшого числа минеральных фракций диаметром до 6 мм и небольших волокнистых включений. Насос оснащен датчиком контроля температуры обмотки и датчиком влажности камеры двигателя. |
| FZC | Насосы с двуканальным ротором, предназначены для перекачки загрязненной жидкости, сырых стоков. Насос оснащен датчиком контроля температуры обмотки и датчиком влажности камеры двигателя. |
| FZD | Насос с многоканальным ротором, односторонне открытый, с диском для растирания, предназначен для перекачки загрязненной жидкости с содержанием стационарных и волокнистых веществ. Насос оснащен датчиком контроля температуры обмотки и датчиком влажности камеры двигателя. |
| FZP | Насос с высокой эффективностью рабочего колеса о увеличенной собственности всасывания, предназначен для перекачки чистой воды, легко загрязненных жидкостей с содержанием твердых части (на пример песок), без длинноволокнистых веществ. |
| FZR | Насос с многоканальным ротором, односторонне открытый, с дробящим устройством, что позволяет перекачивать жидкость, загрязненную длинноволокнистыми веществами. Насос не оснащен термозащитой и защитой от влажности, предназначен, в основном, для домашних станций перекачки. |
| FZV | Насос с многоканальным ротором, односторонне открытый, предназначен для перекачки загрязненной жидкости, сырых стоков. Насос оснащен датчиком контроля температуры обмотки и датчиком влажности камеры двигателя. |
| FZX | Насос с многоканальным ротором, односторонне открытый, с дробящим устройством, что позволяет перекачивать жидкость, загрязненную длинноволокнистыми веществами (взрывобезопасное исполнение). Насос оснащен датчиком контроля температуры обмотки и датчиком влажности камеры двигателя. |
| FZY | Насос с многоканальным ротором, односторонне открытый, с дробящим устройством, что позволяет перекачивать жидкость, загрязненную длинноволокнистыми веществами. Насос не оснащен термозащитой и защитой от влажности, предназначен, в основном, для домашних станций перекачки. |

Основные технические данные

| | | FZ.1 | FZ.2 | FZ.3 | FZ.4 | FZ.5 | FZ.6 | FZ.7 |
|-------------------------|------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
| Производительность Qmax | м³/ч | до 65 | до 90 | до 220 | до 250 | до 600 | до 600 | до 900 |
| Высота подъёма Hmax | м | до 95 | до 90 | до 71 | до 40 | до 60 | до 60 | до 52 |
| Мощность двигателя | кВт | 0,55 ÷ 3 | 1,1 ÷ 11 | 2,2 ÷ 30 | 5,5 ÷ 11 | 30 ÷ 90 | 37 ÷ 90 | 37 ÷ 90 |



Типоряд насосов FZ постоянно развивается новыми типами и видами

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ

НОВИНКА



ZSP

Применение

Соединяющее устройство ZSP позволяет провести простую и быструю установку и демонтаж насоса. Затапливаемый насос с прикрепленным к нему подвижным соединителем опускается по направляющим внутрь станции перекачки с уровня территории (без необходимости влезать в резервуар). После опускания внутрь резервуара насос автоматически подключается к напорной системе станции. Специально выprofilованная прокладка между корпусом и соединителем, прикрепленным к насосу, гарантирует герметичность системы. Поднятие насоса на поверхность для осмотра или очистки с применением цепей вызывает автоматическое отключение насоса от напорной системы. Верхние консоли, благодаря своей форме, позволяют снять поднятый насос с направляющих без демонтажа каких-либо частей системы.

Технические данные

| Тип | Диаметры |
|-------|--------------|
| ZSP.0 | DN 40, DN 50 |
| ZSP.1 | DN 40, DN 50 |
| ZSP.2 | DN65 |
| ZSP.3 | DN80 |
| ZSP.4 | DN100 |
| ZSP.6 | DN150 |
| ZSP.7 | DN200 |



ZSP.3

PFA

Применение

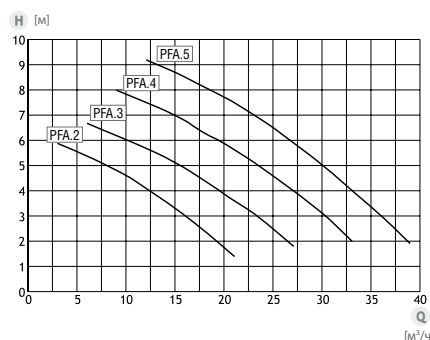
Насосы типа PFA, это погружаемые одноступенчатые лопастные насосы с центробежным односторонне открытым ротором. Эти насосы предназначены для перекачки воды, загрязненных жидкостей, фекальных масс, навозной жижи и т.п., вязкость которых не превышает 13 мм²/с, а длина волокнистых включений не превышает 20 мм. Перекачиваемые жидкости могут быть едкими в зависимости от материалов, используемых в конструкции агрегата. Характерная черта этих насосов – привод, расположенный вне перекачиваемой жидкости.

Насосы типа PFA применяются в:

- ✦ очистных сооружениях в качестве вспомогательных агрегатов,
- ✦ садоводстве,
- ✦ сельском хозяйстве,
- ✦ опорожнении домашних выгребных ям,
- ✦ освоении пищевой воды,
- ✦ осушении залитых объектов,
- ✦ опорожнении бассейнов или резервуаров.

Технические данные

| | |
|--|-------------------|
| производительность [м ³ /ч] | до 39 |
| высота подъёма [м] | до 9,2 |
| глубина погружения [м] | до 1,3 |
| температура перекачиваемой жидкости [°C] | как вариант до 90 |
| плотность перекачиваемой жидкости [кг/м ³] | до 1100 |
| масса [кг] | 39 ÷ 53 |
| мощность двигателя [кВт] | 0,55 ÷ 1,5 |
| скорость оборотов [обр/мин] | 1420 |



СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ И ПРАВЛЕНИЯ



UZS

Применение

Защитно-управляющие устройства UZS предназначены для защиты и управления работой одного или нескольких трехфазных асинхронных электродвигателей насосных агрегатов.

Объем защиты и функции

- ✦ перенагрузки,
- ✦ кототкие замыкания в системе управления,
- ✦ изменение очередности фаз,
- ✦ работа на сухо,
- ✦ отпад фазы,
- ✦ асимметрия питания,
- ✦ понижение напряжения питания,
- ✦ повышенной число включений,
- ✦ превышение допустимой температуры обмотки двигателя,
- ✦ защита от ударов током,
- ✦ повышения влажности камеры двигателя,
- ✦ поддержка уровня жидкости в резервуаре в определенных границах,
- ✦ баланс времени работы отдельных насосных агрегатов,
- ✦ возможность ручного управления,
- ✦ работа насосных агрегатов,
- ✦ командо-контроллёр RS485, позволяющий осуществить коммуникацию с наружной аппаратурой путем протокола MODBUS RTU,
- ✦ замыкания в главной цепи,
- ✦ аварии стыков контактора,
- ✦ мониторинг работы насосов и насосных систем.



Применение

Насосные станции для стоков типа TSA могут применяться в канализационных и нагнетательных системах. Их преимущества позволяют их рекомендовать для применения в:

- ✦ насосных станциях с большой разницей напряжения приточных стоков,
- ✦ местах, где требуется высокий подъём,
- ✦ канализационных системах, в которых имеются большие количества побочных материалов, на пример, в больницах, гостиницах, центрах отдыха и т.п.,
- ✦ вблизи больших центров проживания людей.

Насосная станция производства **Hydro-Vacuum S.A.** состоит из:

- ✦ сборного бака,
- ✦ разделительного резервуара,
- ✦ двух сепараторов,
- ✦ двух или более насосов с канальным рабочим колесом высокой эффективности,
- ✦ элементов гидравлического оснащения т.е. фланцев, отводителей, фитингов, обратных шариковых клапанов, соединителей, ножевого засова и т.п.,
- ✦ ультразвукового измерителя уровня,
- ✦ защитно-управляющего устройства.

Конструкция пункта перекачки обеспечивает свободный доступ к основным узлам (насоса, сепаратора) для проведения периодических осмотров и ремонта.

Главные преимущества насосных станций перекачки стоков типа TSA Hydro-Vacuum S.A.:

- ✦ ограничение до минимума аварийных ситуаций, основывающихся на блокировке насосов твёрдыми телами, которые присутствуют в стоках (длинные и завлекаемые),



- ✦ минимализация риска повреждения гидравлической системы насосов (сепарация твёрдых тел перед насосом),
- ✦ применение высокоэффективных насосов позволяет применять двигатели меньшей мощности,
- ✦ установка насосных станций в сухой камере значительно улучшает комфорт проведения консервационных и ремонтных работ,
- ✦ стоимость ремонта и обслуживания меньше, чем на традиционных насосных станциях,
- ✦ меньшие ёмкости регуляционных резервуаров предотвращают гниение стоков и тем самым исключают неприятные запахи (более частое включение насосов),
- ✦ возможна поставка насосных станций вместе с камерой для их установки,
- ✦ конструкция насосных станций Hydro-Vacuum S.A. позволяет выполнить установку относительно неглубоко.

Технические данные

| Тип | Приток стоков | Ёмкость | Кол-во насосов | Нижняя граница влета | Рекомендуемый мин. диаметр нагнетательного трубопровода | Тип насоса | Минимальный диаметр камеры |
|----------------------|---------------|---------|----------------|----------------------|---|--------------------------------|----------------------------|
| | [m³/h] | | | | | | |
| TSA.1.05 | 0,5 | 0,05 | 2 | 400 | 80 | FZB.2 / FZD.2 | 2000 |
| TSA.1.10 | 1 | 0,1 | 2 | 450 | 80 | FZB.2 / FZD.2 | 2000 |
| TSA.1.20 | 2 | 0,15 | 2 | 500 | 80 | FZB.2 / FZD.2 | 2000 |
| TSA.1.40 | 4 | 0,15 | 2 | 500 | 80 | FZB.2 / FZD.2 FZB.3 / FZD.3 | 2000 |
| TSA.1.60 | 6 | 0,2 | 2 | 550 | 100 | FZB.2 / FZD.2 FZB.3 / FZD.3 | 2500 |
| TSA.2.10 | 10 | 0,3 | 2 | 600 | 100 | FZB.2 / FZD.2 FZB.3 / FZD.3 | 2500 |
| TSA.2.15 | 15 | 0,5 | 2 | 700 | 100 | FZB.2 / FZD.2 FZB.3 / FZD.3 | 2500 |
| TSA.2.30 | 30 | 1 | 2-4 | 1200 | 100 | FZB.2 / FZD.2 FZB.3 / FZD.3 | 3000 |
| TSA.2.45 | 45 | 1,5 | 2-4 | 1200 | 125 | FZB.3 / FZD.3 | 3000 |
| TSA.2.60 | 60 | 2 | 2-4 | 1400 | 125 | FZB.3 / FZD.3 | 3800 |
| TSA.2.80 | 80 | 2,4 | 2-4 | 1600 | 150 | FZB.3 / FZD.3 | 4000 |
| TSA.3.12 | 120 | 4 | 2-4 | 1600 | 150 | FZB.3 / FZD.3 | 4500 |
| TSA.3.15 | 150 | 5 | 2-4 | 1800 | 200 | FZB.3 / FZD.3 | 4500 |
| TSA.3.20 | 200 | 6 | 2-4 | 1800 | 200 | FZB.3 / FZD.3 | 4800 |
| TSA.3.25 | 250 | 6 | 2-4 | 2000 | 250 | FZB.6 / FZD.6 | 4800 |
| TSA.3.35 | 350 | 9 | 2-4 | 2000 | 250 | FZB.6 / FZD.6 | 5500 |
| TSA.3.40 | 400 | 11 | 2-4 | 2200 | 250 | FZB.6 / FZD.6 | 5500 |
| TSB.1.05 TSB.1.10 | 1 | 0,1 | 2 | 400 | 80 | FZB.2, FZD.2 | 1500/2000 |
| TSB.1.20 TSB.1.40 | 4 | 0,15 | 2 | 500 | 80 | FZB.2, FZD.2 | 1500/2000 |
| TSB.1.60 | 6 | 0,2 | 2 | 550 | 100 | FZB.2, FZB.3 FZD.2, FZD.3 | 2000 |
| TSB.2.10 | 10 | 0,3 | 2 | 600 | 100 | FZB.2, FZB.3 FZB.2, FZB.3 | 2000 |
| TSB.2.15 | 15 | 0,5 | 2 | 700 | 100 | FZB.2, FZB.3 FZB.2, FZB.3 | 2000 |
| TSB.2.30 | 30 | 1 | 2 | 1200 | 100 | FZB.2, FZB.3 FZB.2, FZB.3 | 2500 |
| TSB.2.45 | 45 | 1,5 | 2 | 1200 | 100 | FZB.3, FZD.3 | 2500 |
| TSB.2.60 | 60 | 2 | 2 | 1400 | 100 | FZB.3, FZD.3 | 2500 |
| TSB.2.80 | 80 | 2,4 | 2 | 1600 | 150 | FZB.3, FZD.3 | 3000 |

Станции перекачки типа TSB отличаются от TSA тем, что для них требуется меньший диаметр резервуара, в котором устанавливается станция перекачки стоков.

Применение

Станции перекачки стоков производства **Hydro-Vacuum S.A.** применяются в системах гравитационно-напорной канализации и напорной канализации и предназначены для транспортировки стоков на большие расстояния или для поднятия на более высокий уровень. Поэтому применение насосных станций позволяет объектам, отдаленным от канализационных коллекторов, таким как:

- ✳ индивидуальные дома,
- ✳ сельские хозяйства,
- ✳ районы индивидуальной застройки,
- ✳ центры отдыха
- ✳ промышленные предприятия,
- ✳ городские и районные канализационные системы перекачивания хозяйственно-бытовых стоков, дренажных и дождевых вод, а также промышленные стоки в общие коллекторы или непосредственно на очистные станции.

В канализационных системах эти станции могут применяться как посредственные станции, зонавые и центральные.

Станции перекачки стоков производства **Hydro-Vacuum S.A.** – это комплектные и полностью автоматизированные устройства, не требующие постоянного обслуживания. Комплектная станция перекачки состоит из четырёх основных подузлов:

- ✳ одного или двух насосных агрегатов типа FZ,
- ✳ резервуара,
- ✳ защитно-управляющей системы типа UZS,
- ✳ гидравлической системы.

Станции перекачки стоков выпускаются с одним насосным агрегатом или как многонасосные агрегаты. В многонасосных системах один насос является т.н. «активным резервом». В зависимости от диаметра напорного патрубка производятся насосы: FZ1, FZ2, FZ3. В зависимости от вида перекачиваемых стоков и параметров работы (Q-H) применяются следующие разновидности насосов:

- ✳ с размельчением типа FZR,
- ✳ со свободным протоком (vortex) модель FZV,
- ✳ с канальным рабочим колесом типа FZB,
- ✳ противозрывное изготовление FZX.1

Насосы оснащены разрабатываемой системой, что позволяет производить перекачку стоков в трубах меньшего диаметра (мин. DN 32). Насосы со свободным протоком (vortex) уменьшают риск закупорки насосов. Насосы с канальным ротором, в основном, применяются для перекачки атмосферной воды, промышленных стоков без содержания длинноволокнистых элементов или стоков после предварительного разделения твердых тел (насосная станция).

Станции перекачки стоков изготавливаются с четырьмя основными вариантами баков:

- ✳ полиэтилен PE,
- ✳ полимеробетон,
- ✳ бетон В 45,
- ✳ полиэфир армированный стекловолокном с отливным дном из полимеробетона.

В зависимости от требований проектанта вышеперечисленные резервуары производятся диаметром от 600 до 2500 мм и высотой до

6000 мм. В верхней части резервуара монтируется люк, позволяющий войти в насосную станцию или для извлечение насосов, а также гидравлического оборудования. Типы люков подбираются в зависимости от размещения станции: внутри или вне коммуникационной линии.

Управление работой насосов – при помощи защитно-управляющих устройств UZS. Применяются поплавковые сигнализаторы уровня или гидростатические и ультразвуковые системы контроля уровня. Как вариант, устройства имеют акустическо-оптическую сигнализацию состояний тревоги. Предлагаемые системы мониторинга GSM предназначены для мониторинга работы пункта перекачки стоков, работающие в районе действия сотовой телефонной связи GSM.

Внутренняя гидравлическая система в стандарте состоит из:

- ✳ сцепительная пята с направляющими, без направляющих так называемое верхнее сцепление, быстрое сцепление CAMLOCK,
- ✳ вертикальных нагнетательных трубопроводов,
- ✳ обратных клапанов,
- ✳ клапанов-отсекателей,
- ✳ коллектора, т.н. „portki” (двухнасосная станция перекачки),
- ✳ присоединения для полоскания сети.

Трубопроводы, коллектор, фланцы и соединительные элементы сделаны из кислотоустойчивой стали или PVC-U. Сцепляющие стопы и клапана изготовлены из чугуна и защищены от коррозии порошковыми красками.

Кроме того, насосные станции оснащены:

- ✳ лестницей,
 - ✳ рабочим помостом (для резервуаров свыше 5000 мм высоты),
 - ✳ цепями для спуска и вынимания насосов,
 - ✳ цепями для крепления сигнализаторов уровня,
 - ✳ системой гравитационной вентиляции,
- Вышеназванные элементы изготовлены из кислотоустойчивой стали (вентиляция - ПВХ).

Главные преимущества станции перекачки стоков производства Hydro-Vacuum S.A., это, в том числе:

- ✳ современные конструкторские решения,
- ✳ комплектное оснащение насосных станций,
- ✳ лёгкость и быстрота установки станции в любых грунтовых условиях, ограничивающая до минимум земляные и монтажные работы,
- ✳ автоматизированная работа устройства без обслуживающего персонала,
- ✳ возможность полоскания трубопроводов путём подключения через «пожарный» соединитель,
- ✳ применение энергоэкономных двигателей, доступных также в противозрывном варианте,
- ✳ низкая стоимость покупки и эксплуатации,
- ✳ постоянный технический надзор, а также гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание,
- ✳ лёгкий доступ к запчастям,
- ✳ осуществление индивидуальных требований и приспособление изделия к требованиям клиента,
- ✳ низкая стоимость покупки дополнительного оборудования,
- ✳ высокая эффективность и долговечность в особотрудных эксплуатационных условиях,
- ✳ диаметр и угол впускного патрубка подбираем по требованию клиента,
- ✳ уведомление GSM,
- ✳ гарантия многолетней бесперебойной работы,
- ✳ заводской монтаж пунктов перекачки.

Технические данные

| Вид станции | Кол-во насосов | Вид управления | Материал изготовления резервуара | Диаметр резервуара | Высота резервуара | Насосы | | Диаметр нагнетательных вертикалей |
|--------------|----------------|----------------------------------|--|--------------------|-------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|
| | | | | [мм] | [мм] | Тип | мощность [кВт] | [мм] |
| PSA домашний | 1 | UZS.2 UZS.4 UZS.6 | PEHD | 800 | 2000-2500 | FZV.1 FZR.1 FZX.1 | 0,55 -3,0 | DN50 кислотоустойчивая сталь |
| PSE домашний | 1 | UZS.2 UZS.4 UZS.6 | PEHD | 800 | 2000-2500 | FZV.1 FZR.1 FZX.1 | 0,55 -3,0 | DN50 кислотоустойчивая сталь |
| PSB | 1 – 2 | UZS.4 UZS.6 UZS.7 UZS.8 | Бетон В45 полимеробетон полиэфир с полимеробетонным дном | 1000-1200 | 3000-6000 | FZV.1 FZR.1 FZX.1 | 0,55 -3,0 | DN50 кислотоустойчивая сталь |
| PSC | 1 – 2 | UZS.6 UZS.7 UZS.8 | Бетон В45 полимеробетон полиэфир с полимеробетонным дном | 1200-2500 | 3000-6000 | FZV.2 FZB.2 | 1,1 - 11,0 | DN65 кислотоустойчивая сталь |
| PSD | 1 – 2 | UZS.6 UZS.7 UZS.8 | Бетон В45 полимеробетон полиэфир с полимеробетонным дном | 1600-3000 | 3000-6000 | FZV.3 FZB.3 | 2,2 - 11,0 | DN80 кислотоустойчивая сталь |



Отливаемые материалы

Формовка в синтетических бетонитовых массах на автоматических формовочных линиях:

- ✦ Loramatic VNN5070A FOMET PRV2/150
- ✦ Disamatic 2013 (размеры пакетов 600x480),
- ✦ Линии с горизонтальным делением Webac (размеры пакетов 660x508).

Средняя и малосерийная продукция:

- ✦ формовочные машины FKT 65, FKT 108, I-43,
- ✦ формовочная машина Kunkel Wagner,
- ✦ ручная формовка.

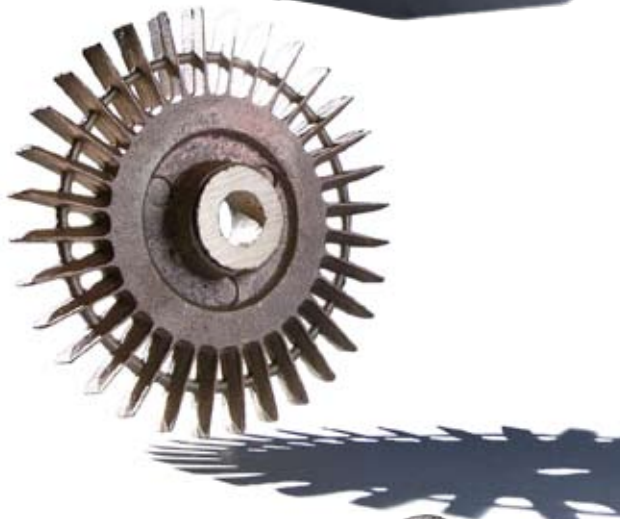
Плавление металла в индукционных тигельных печах средней частоты.

Стержни изготавливаем по технологии:

- ✦ hot-box,
- ✦ hot-box CO₂,
- ✦ Керамически: методом Shaw'a.

Очистка литья – дробеструйная.

Покраска литья – методом погружения.



Технические данные

| ТИП | название | СИМВОЛ | состав | вес |
|--------------------|--|-----------------------|---|-----------|
| чугуна | чугун с пластинчатым графитом | EN-GJL-150 | | до 300 кг |
| | | EN-GJL-200 | | |
| | | EN-GJL-250 | | |
| | чугун со сфероидальным графитом | EN-GJS-350-22 LT | | |
| | | EN-GJS-400-15 U | | |
| | | EN-GJS-500-12 | | |
| | EN-GJS-400-18 U-LT-2 по DIN A563 / ASTM A395 | | | |
| легированный чугун | хромистый чугун | ZbCr16 | 14-17% хрома | |
| | | ZbCr32 | 28-34% хрома | |
| | Медистый чугун | ZiCu1,6 | медь 1,2 - 2,0% | |
| цветные металлы | цинково-фосфорная бронза | CuSn10 P - B101 | медь остаток, олово 9-11%, фосфор 0,8 - 1,2% | до 80 кг |
| | бронза оловянисто-цинковая-свинцовая | CuSn5Zn5Pb5 - B555 | медь остаток, олово 4-6%, цинк 4-6%, свинец 4-6% | |
| | бронза алюминиево-железно-марганцовая | CuAl10Fe3Mn2 - BA1032 | медь остаток, алюминий 9 - 11%, железо 2,0 - 4,0%, марганец 1,2% | |
| | латунь кремниевая | CuZn16Si3,5 - MK80 | медь остаток, латунь 79,0 - 81,0%, кремний 2,5-4,5%, цинк остаток | |

КУХОННЫЕ ПЛИТЫ



Кухонная плита Ретро

Применение

Угольные кухонные плиты тип ТК2 и Ретро применяются в домашнем хозяйстве, в односемейных домах, на дачах. Предназначены для приготовления пищи, жарки, выпечки. Тип плиты с обогревательным вкладом позволяет подключить к ней бак для подогрева тёплой воды, который вполне достаточен для нужд одной семьи. При подключении к плите радиатора центрального отопления можно отапливать одно помещение. Плиты производятся без обделки и с обделкой (с ящиком для хранения дров или кастрюль) со змеевиком или без змеевика, а также с остекленными дверцами духовки. Плиты соответствуют требованиям нормы PN-EN 12815:2001 и обозначены знаком CE.

Технические данные

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Высота [мм] | 860 |
| Ширина [мм] | 900 |
| Глубина [мм] | 630 |
| Тепловая мощность [кВт] | до 8 [кВт] |
| Эффективность плиты | до 66% |
| Масса плиты | TK2 - 120 kg ± 10% |
| | RETRO - 150 kg ± 10% |
| Диаметр выходного отверстия [мм] | 131 |
| Тяга дымовой трубы (номинальная) [Па] | 12 |
| Топливо: | каменный уголь - горошек |



Плита ТК2



Плита ТК2 с шифлядой

ОБОГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ



Пламень 4

Применение

Металлические переносные обогревательные печи Пламень предназначены для обогрева помещений. Могут использоваться в жилых домах, на дачах, пропускных пунктах, в бытовых помещениях, строительных бараках, баракосах, которые используют строительные бригады.

Печи соответствуют требованиям нормы PN-EN 13240:2002 и обозначены знаком CE.

Технические данные

| | Пламень 1 Пламень 1/S | Пламень 2 | Пламень 3 | Пламень 4 |
|---------------------------------------|---|--------------------------|---|---------------------------------|
| Высота [мм] | 745 | 790 | 760 | 780 |
| Ширина [мм] | 342 | 510 | 548 | 492 |
| Глубина [мм] | 378 | 413 | 427 | 440 |
| Тепловая мощность [кВт] | от 4,5 до 6,5 | до 6,5 | до 8 | до 8,5 |
| Масса печи [кг] | 50 | 110 | 125 | 82 |
| Диаметр выходного отверстия [мм] | 131 | 110 | 150 | 131 |
| Тяга дымовой трубы (номинальная) [Па] | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Топливо: | Каменный уголь, дрова деревьев лиственных пород | Каменный или бурый уголь | Дрова деревьев лиственных пород, каменный уголь | Дрова деревьев лиственных пород |



Пламень 1



Пламень 1/S



Пламень 2



Печь-камин
Пламень-3

Отдел экспорта



Hydro-Vacuum S.A., это:

- ▶ *тысячи довольных клиентов в Польше и за рубежом*
- ▶ *150 лет существования*
- ▶ *миллионы запроектированных, изготовленных и проданных насосов*

Представительство „HYDRO-VACUUM S.A.” в Украине

ул. Раисы Окипной, 4-А, к.33, г. Киев 02002

тел/факс: +38 (044) 541 07 21

тел. моб: +38 (067) 403 10 97

тел. моб: +38 (067) 236 09 56

ukraina@hv.pl

www.hv.pl



HYDRO-VACUUM® S.A.

ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz, Polska

Тел. +48(56) 45 07 410; факс: +48(56) 46 25 955

Отдел экспорта: тел. +48(56) 45 07 554, факс: +48(56) 45 07 346

www.hv.pl • eksport@hv.pl

Удовлетворение от использования наших изделий – гарантировано!