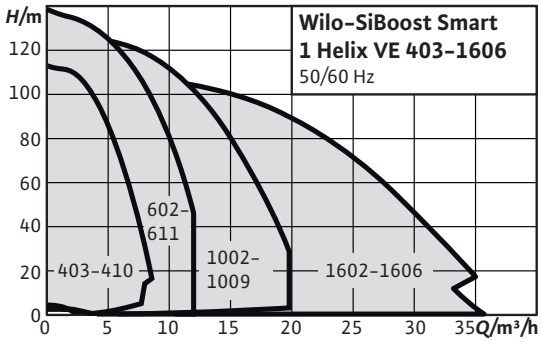
Описание серии: Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE





Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 1 вертикально расположенным высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE.

Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из общественной сети водоснабжения или накопительного резервуара
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

Обозначение

Например:	**Wilo-SiBoost-Smart 1Helix VE 1004**
SiBoost Smart	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
1	Число насосов
Helix VE	Серия насосов
10	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м³/ч]
04	Число секций одинарного насоса

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорного центробежного насоса серии Helix VE из нержавеющей стали, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2
- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц (в зависимости от версии)
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков PTC

Технические характеристики

- Подключение к сети 3~400 В ± 10%, 50 Гц; 3~380/440 В ±10 %, 60 Гц

Оснащение/функции

- 1 насос серии Helix VE, со стандартным мотором, эквивалентным IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301
- Запорная арматура, напорная сторона
- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода и манометром, всасывающая сторона

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: оцинкованная сталь, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию корпусного шума.
- Разводка трубопроводов: Разводка трубопроводов: полная разводка трубопроводов из нержавеющей стали, применяемая для подсоединения трубопроводов из любых обычно применяемых материалов; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.
- Насосы: используется 1 насос серий Helix VE 4.., 6.., 10.., 16.. Частотные преобразователи с воздушным охлаждением, смонтированные на моторе насоса, обеспечивают для каждого насоса данных серий бесступенчатый режим регулирования в диапазоне от 25 Гц до макс. 60 Гц. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой средой
- Арматура: насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, клапаном обратного течения с допуском DVGW/KTW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN16 расположен со стороны конечного давления, снабжен мембраной из бутилового каучука, с

Описание серии: Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °C (по заказу +70 °C)
- Макс. температура окружающей среды 40 °C
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны конечного давления R 1¼" – R 1½"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подачи Rp 1¼" – Rp 2"
- Диапазон частоты вращения 1500–3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54
- Предохранители A, AC 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия электроснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - питьевая и подогретая питьевая вода;
  - охлаждающая вода;
  - вода для пожаротушения

  допуском DVGW/KTW, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода с допуском DVGW/KTW согласно DIN 4807.
- Датчик давления: от 4 до 20 мА, на стороне конечного давления, для задействования частотного преобразователя

Материалы
- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301

Объем поставки
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Рекомендации по выбору и монтажу
Входное давление
При выборе установки следует учитывать максимально допустимое входное давление (см. технические характеристики). Макс. допустимое входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при Q = 0.
При эксплуатации установки повышения давления следовать предписаниям DIN 1988 (EN 806).
Редукционный клапан
Колебания входного давления компенсируются посредством встроенной в насос системы регулирования частоты вращения до тех пор, пока их амплитуда не превысит разности между заданным значением давления и нулевым напором одинарного насоса при минимальной частоте вращения (на частоте 20 или 25 Гц). Если амплитуда колебаний выше указанной разности давлений, то на входе установки необходим монтаж редукционного клапана.
Устройство защитного отключения при перепаде напряжения
При установке устройства защитного отключения при появлении тока повреждения в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.
Защита от сухого хода Wilo-WMS
У используемых насосов серии Helix VE уже имеется встроенная система распознавания сухого хода в качестве защитного устройства насоса.
Данные по электронике/электромагнитной совместимости
Однонасосные установки с мощностью мотора до 7,5 кВт включительно:
- Создаваемые помехи соответственно EN 61000-6-3
- Помехозащищенность соответственно EN 6100-6-1

Указание: В случае использования в жилых зданиях монтаж установок должен осуществлять только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

Рабочее поле: Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики

