

Описание серии: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормально-всасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, вкл. контроллер Smart SC (предлагается с частотным преобразователем FC и без него)

Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- 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

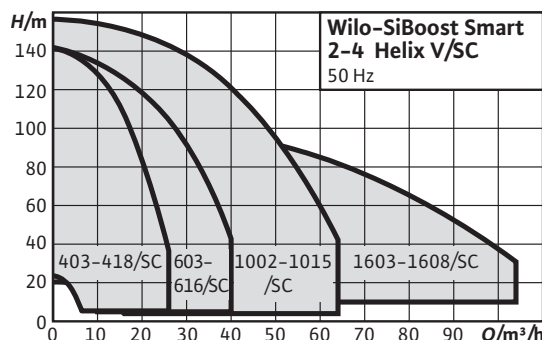
Например:	Wilo-SiBoost-Smart FC 4Helix V 1006
SiBoost	Установка повышения давления для промышленного сектора
Smart	Прибор управления Smart Controller SC
FC	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя
4	Количество насосов
Helix V	Серия насосов
10	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м³/ч]
06	Количество секций одинарного насоса

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V, соответствующих требованиям DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- 2 – 4 параллельно подключенные вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V
- Контроллер «Smart», символьный ЖК-дисплей, удобная навигация с наглядным меню, поворотная кнопка для простой настройки параметров. Прибор управления с возможностью передачи данных для контроля работы установки, предлагается с частотным преобразователем и без него для бесступенчатого регулирования главного насоса

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °C (по заказу 70 °C)
- Макс. температура окружающей среды 40 °C



Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серий Helix V 4 — Helix V 16 со стандартным мотором IE2
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart SC. Исполнение Smart FC оснащено дополнительным частотным преобразователем в распределительной коробке
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментальная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума, подводку кабеля и встроенный подъемный механизм
- Запорная арматура на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона (принадлежности)
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

Описание/конструкция

- Фундаментальная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию корпусного шума. Другие исполнения – по запросу.
- 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: от 2 до 4 параллельно подключенных насосов серий от Helix V 4 до Helix V 16. Все контактирующие с перекачиваемой средой части насосов выполнены из нержавеющей стали. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для деталей, контактирующих с перекачиваемой средой
- Арматура: каждый 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 (принадлежности): 8 л/PN16 расположен со стороны конечного давления, снабжен мембраной из бутилового каучука, с 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, расположен со стороны конечного давления для задействования центрального контроллера Smart SC
- Индикация давления: с помощью манометра (ø 63 мм) со стороны конечного давления. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом ЖК-дисплее контроллера Smart SC

Описание серии: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 100
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 100
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления SC)
- 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

- Прибор управления/регулятор: в серийном исполнении установка оснащается контроллером Smart SC. Исполнения с FC поставляются дополнительно с частотным преобразователем.

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 $Q = 0$

Редукционный клапан

Если входное давление слишком высокое или изменяется в широких пределах, необходимо установить редукционный клапан, поддерживающий минимальное входное давление на постоянном уровне. Макс. допустимое отклонение входного давления около 1,0 бар

Расход z

До 78 м³/ч (21 л/с), расчет параметров в установке – по DIN 1988 (EN 806); с резервным насосом до 104 м³/ч (28 л/с) при его работе в качестве дополнительного насоса пиковой нагрузки

Устройство защитного отключения при перепаде напряжения

При установке устройств защитного отключения при перепаде напряжения в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что только универсальная защита отключения соответствует стандартам DIN/VDE 0664

Защита от сухого хода Wilo-WMS

Тем не менее, согласно DIN 1988 (EN 806) требуется установка защиты от сухого хода, если установки повышения давления подключения непосредственно к общественной системе водоснабжения; За счет этого предотвращается возможное понижение входного давления в подающем трубопроводе до значений ниже 1,0 бар. Просьба заказать это при заказе установки повышения давления. В таком случае WMS встраивается на заводе в установку повышения давления, соединяется электрокабелями, после чего в рамках окончательного тестирования установки проверяется на правильность функционирования

Стандарты/директивы

Установка в целом соответствует следующим требованиям

- DIN 1988, часть 5
- DIN 1988, часть 6* (**)

* Необходимо следовать указаниям DIN 1988 (EN 806) и предприятий водоснабжения. Электронные компоненты установки соответствуют требованиям

- VDE 0100, часть 430/часть 540
- VDE 0110, часть 1/часть 2
- VDE 0660, часть 101/часть 107 и
- DIN 40719/IEC 754

Для использования и эксплуатации установки повышения давления всегда следует соблюдать предписания DIN 1988 (EN 806). (**) Это не действительно для установок пожаротушения согласно DIN 14462. Просьба запросить их отдельно

Рабочее поле: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики

