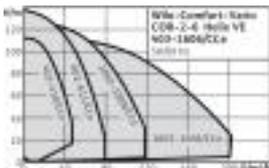




## Comfort COR Helix VE.../CCe



[1]



[2]

**Бренд:** [WILO](#) [3]

**Категория оборудования:** [Насосы WILO](#) [4]

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормально-всасывающая) с 2 - 6 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением, включая Comfort Controller CCe

### 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 длинноволоконистых включений

### Обозначение

Например: Wilo-COR-4 Helix VE 1603/K/CCe

COR Компактная установка повышения давления со встроенным регулированием частоты вращения для каждого насоса

4 Число насосов

Helix VE Серия насосов

16 Номинальный объемный расход одинарного насоса [м<sup>3</sup>/ч]

03 Число секций одинарного насоса

K Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа

5,5 Номинальная мощность мотора P2 в кВт [только типы с возможностью подключения нескольких моторов для одинаковой гидравлической мощности]

CCe Прибор управления; CCe = контроллер Comfort для насосов со встроенным частотным преобразователем

### Особенности/преимущества продукции

Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix VE, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением

Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2

Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления

Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц



Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора

Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления CSe, с расширенными функциями, микропроцессорной системой управления с программируемой памятью и графическим сенсорным дисплеем, ввод рабочих параметров в режиме меню

#### Технические характеристики

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

Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)

Макс. температура окружающей среды 40 °С

Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)

Входное давление 10 бар

Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" - DN 125

Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" - DN 125

Диапазон частоты вращения 1500-3770 1/мин

Класс защиты: IP 54

Предохранители А, АС 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

Указание по перекачиваемым средам: допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

#### Оснащение/функции

2 - 6 насосов на установку серий Helix VE 4 - Helix VE 16, со стандартными моторами, эквивалентными IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя для каждого насоса

Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort CSe

Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии

Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемым по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума

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

Датчик давления, напорная сторона

Манометр, напорная сторона

В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

#### Описание/конструкция

Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемым 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 материалов; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.

Насосы: применяются от 2 до 6 насосов серий Helix VE 4., 6., 10., 16., с параллельным подключением. 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 контактирующие с перекачиваемой средой детали для Helix VE 4., 6., 10., 16.. из нержавеющей стали. Другие исполнения - по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой средой



Арматура: Все насосы серий VE 4.., 6.., 10.., 16.. на стороне всасывания и с напорной стороны оснащены шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/KTW.

Мембранный напорный бак: 8 л/PN16, установить со стороны конечного давления. С мембраной из бутилового каучука, с допуском DVGW/KTW, отвечающий требованиям закона о безопасности пищевых продуктов в целях осмотра и проверки, с 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 CCe

Индикация давления: с помощью манометра  $\varnothing$  63 мм со стороны конечного давления.

Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом сенсорном дисплее контроллера Comfort.

Прибор управления/регулятор: В серийном исполнении установка оснащается контроллером Comfort CCe

#### Материалы

Для серий с Helix VE 4 — VE 16:

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

Уплотнительные кольца из EPDM (уплотнение FKM по запросу)

Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления

#### Упаковка

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Транспортные проушины для монтажа, выполняемого заказчиком собственными силами

#### 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

Колебания входного давления компенсируются посредством встроенной в каждый насос системы регулирования частоты вращения до тех пор, пока их амплитуда не превысит разности между заданным значением давления и нулевым напором одного 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

##### Расход

До 155 м<sup>3</sup>/ч (43 л/с), расчет параметров установки - по DIN 1988 (EN 806); с резервным насосом до 185 м<sup>3</sup>/ч (51 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

У используемых насосов серии Helix VE уже имеется встроенная система распознавания сухого хода в качестве защитного устройства насоса. Тем не менее требуется установка защиты от сухого хода, если установки повышения давления подключены 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

**Ссылка:** <http://www.a-teh.com/products/comfort-cor-helix-vecce>

**Изображения:**

[http://www.a-teh.com/sites/default/files/products/00510187\\_0.jpg](http://www.a-teh.com/sites/default/files/products/00510187_0.jpg)

[http://www.a-teh.com/sites/default/files/products/00505365\\_0.jpg](http://www.a-teh.com/sites/default/files/products/00505365_0.jpg)

<http://www.a-teh.com/products/brands/wilo>

<http://www.a-teh.com/products/category/nasosy-wilo>