

Каталог 2015/2016

Водоснабжение и повышение давления

Установки повышения давления SiBoost Smart, CO/COR на базе вертикальных многоступенчатых насосов Helix Excel, Helix V(E), MVI(E)



Wilo Assistant:

весь мир насосов в одном приложении

Специальное приложение Wilo Assistant – это мгновенный помощник для тех, кто пользуется смартфонами или планшетными ПК и работает в розничной торговле, монтажной организации или специалистом по отоплению и кондиционированию. Wilo Assistant можно установить на iPhone, iPod touch, iPad от Apple™, устройства с операционной системой Android™ или использовать как веб-приложение с app.wilo.com.



Android является торговой маркой компании Google Inc.



App Store является знаком обслуживания, который принадлежит компании Apple Inc.

Wilo-Assistant поддерживает следующие функции:

- Интерактивные таблицы эквивалентности для насосов систем отопления и ГВС
- Калькулятор экономичности
- Краткий каталог насосов с мокрым ротором
- Расчет параметров насоса
- Подбор насоса Wilo
- Руководство к насосу
- Полезные советы
- Новости



Общие указания и сокращения		4
Однонасосные установки		
с регулируемой частотой вращения	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	9
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR	33
с постоянной частотой вращения	Wilo-Economy-CO-1 Helix V.../CE+	44
	Wilo-Economy-CO-1 MVI.../ER	62
	Wilo-Economy-CO/T-1 MVI.../ER (с разделением систем)	69
Многонасосные установки		
с регулируемой частотой вращения каждого насоса	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	81
	Wilo-SiBoost Smart Helix VE	93
	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE .../VR	117
	Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw	139
	Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw	202
с постоянной частотой вращения или регулируемой частотой вращения главного насоса	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V	245
	Wilo-Comfort CO/COR Helix V.../CC	321
	Wilo-Comfort CO/COR MVI.../CC	437
Принадлежности		517

Общие указания и сокращения

Сокращение	Значение	Сокращение	Значение
1~	однофазный переменный ток	SD	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник»
3~	трёхфазный ток	SD-R	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник», с возможностью повторной обмотки
ACS	L'Attestation de conformité sanitaire (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении во Франции)	SSM	Сигнализация неисправности или обобщенная сигнализация неисправности
D	Прямое включение	v	Скорость
DM	Трехфазный мотор	TrinkwV 2001	Предписание по питьевой воде от 2001 года (действует с 01.01.2003)
DN	Номинальный диаметр фланцевого соединения	WRAS	Water Regulations Advisory Scheme (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Великобритании и Северной Ирландии)
EM	Однофазный мотор	WSK	Защитные контакты обмотки (в моторе для контроля температуры нагрева обмотки, полная защита мотора благодаря дополнительному устройству отключения)
EMSC	Однофазный мотор со встроенным стартовым конденсатором	η _м	КПД мотора
GRD/GLRD	Скользящее торцевое уплотнение	Y/Δ	Схема «звезда-треугольник»
°dH	Немецкий градус жесткости воды; Перевод с систему СИ: 1 °dh = 0,1783 ммоль/л	⊕	Режим работы двоярных насосов: работа одного насоса
H, H _{man}	Напор	⊕+⊕	Режим работы двоярных насосов: Режим параллельной работы обоих насосов
H ₂	Область допуска для насосов для систем пожаротушения (напор)	Ⓜ	Число полюсов электрических моторов: 2-полюсный мотор = прилб. 2900 об/мин при 50 Гц
I _A	Пусковой ток	Ⓜ	Число полюсов электрических моторов: 4-полюсный мотор = прилб. 1450 об/мин при 50 Гц
I _N	Номинальный ток; ток при P ₂	Ⓜ	Число полюсов электрических моторов: 6-полюсный мотор = прилб. 950 об/мин при 50 Гц
I _w	Ток при потребляемой мощности вала P _w		
Установка	Установка: H = горизонтальная, V = вертикальная		
KLF	Сокращение с немецкого языка Kaltleiterfühler переводится как PTC-термистор		
Покрытие KTL	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии		
KTW	Допуск к применению продуктов из синтетических материалов в питьевом водоснабжении		
Макс. Ø	Максимальный диаметр насоса, включая кабель		
ммоль/л	Миллимоли на литр; единица измерения жесткости воды в системе СИ (общая жесткость или, соответственно, концентрация ионов щелочноземельных металлов)		
P ₁	Потребляемая мощность (мощность, потребляемая из электросети)		
P ₂ (P _N)	Номинальная мощность мотора		
P _w	Механическая мощность на валу		
PN	Класс давления в барах (например, PN10 = пригоден до 10 бар)		
PTC	PTC-термистор (полупроводниковый резистор с положительным коэффициентом сопротивления)		
PT 100	Платиновый датчик температуры с сопротивлением 100 Ω при 0 °C		
Q (=V̇)	Подача		
Q _z	Область допуска для насосов для систем пожаротушения (подача)		
RV	Обратный клапан		
Rp	Номинальный внутренний диаметр патрубка насоса		
RVF	Обратный клапан с пружиной		
SBM	Сигнализация рабочего состояния или обобщенная сигнализация рабочего состояния		

Материал	Значение	AISI	Материал	Значение	AISI
1.0037	Сталь S235JR	–	EN-GJS	Чугун с шаровидным графитом. Для применения чугуна с шаровидным графитом в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановления о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!	–
1.0308	Сталь S235G2T	–			
1.4021	Хромистая сталь X20Cr13	420			
1.4057	Хромистая сталь X17CrNi16-2	431			
1.4104	Хромистая сталь X12CrMoS17	430F			
1.4112	Хромистая сталь X90CrMoV18	440B			
1.4122	Хромистая сталь X39CrMo17-1	–			
1.4301	Хромоникелевая сталь X5CrNi18-10	304			
1.4305	Хромоникелевая сталь X8CrNiS18-9	303			
1.4306	Хромоникелевая сталь X2CrNi19-11	304L			
1.4307	Хромоникелевая сталь X2CrNi18-9	304L	FKM	Фторкаучук (сокращение FKM согласно DIN ISO 1629, а также ASTM D 1418)	–
1.4308	Хромоникелевая сталь GX5CrNi19-10	304 CF8	G-CuSn10Si	Кремнистая бронза	–
1.4401	Хром-никель-молибденовая сталь X5CrNiMo17-12-2	316	G-CuSn10	Бесцинковая бронза	–
1.4404	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo17-12-2	316L	GG	см. EN-GJL	–
1.4408	Хром-никель-молибденовая сталь GX5CrNiMo19-11-2	316	GGG	см. EN-GJS	–
1.4409	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo19-11-2	316	NiAl-Bz	Никель – алюминиевая бронза	–
1.4460	Хром-никель-молибденовая сталь X3CrNiMoN 27-5-2	329	Noryl	Синтетический материал, армированный стекловолокном	–
1.4462	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMoN22-5-3	329 (2205)	PC	Поликарбонат	–
1.4470	Хром-никель-молибденовая сталь GX2CrNiMoN22-5-3	329	SiC	Карбид кремния	–
1.4517	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой меди GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	–	St	Сталь	–
1.4541	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiTi18-10	321	Оцинк. сталь	Оцинкованная сталь	–
1.4542	Хромоникелевая сталь с добавками меди и ниобия X5CrNiCuNb16-4	630	V2A	Группа материалов, например, 1.4301, 1.4306	304
1.4571	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti	V4A	Группа материалов, например, 1.4404, 1.4571	316
1.4581	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой ниобия GX5CrNiMoNb19-11-2	316 / 316Nb			
Ceram	Нанесение покрытия с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии	–			
EN-GJL	Чугун с пластинчатым графитом, т. н. серый чугун. Для применения серого чугуна в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановления о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!	–			
EN-GJL200	Серый чугун GG20	–			
EN-GJL 250	Серый чугун GG25	–			

Износ

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но всё же подвергаются износу во время работы (DIN 31051/ DIN EN 13306). Степень износа может отличаться в зависимости от рабочих параметров (температуры, давления, частоты вращения, свойств воды), условий монтажа и эксплуатации. К быстроизнашивающимся деталям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

- уплотнение (включая скользящее торцевое уплотнение), комплект кольцевых уплотнений;
- сальник;
- подшипники и вал;
- рабочие колеса и насосная часть;
- вращающееся и разделительное кольцо;
- разделительное кольцо/кольцо щелевого уплотнения;
- режущий механизм;
- конденсатор;
- реле/контактор/выключатель;
- электронный блок, полупроводниковые элементы и т. д.



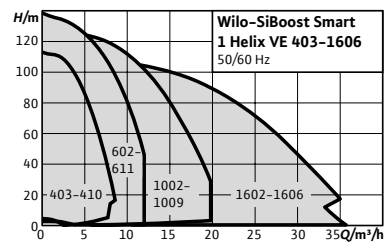
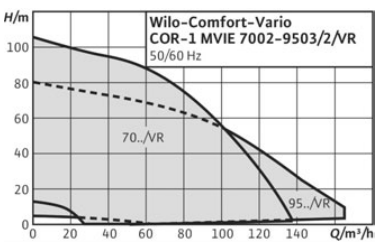
В насосах и лопастных машинах (например, мешалках погружных насосов и рециркуляционных насосах), а также их компонентах с покрытием (покрытие катафорезное, 2K или Segam), покрытие подвергается постоянному износу под воздействием абразивных составных частей перекачиваемой жидкости. Поэтому на этих агрегатах покрытие также относится к быстроизнашивающимся деталям!

Ответственность за возможные дефекты не распространяется на случаи, вызванные естественным износом.

Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

Обзор серии

Серия	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR
Фото продукта		
Рабочее поле		
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.	Установка для водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом со встроенным частотным преобразователем и прибором управления Vario VR для моторов мощностью от 7,5 кВт
Применение	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара. • Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений
H _{макс}	140 м	105 м
Q _{макс}	35 м ³ /ч	165 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> • 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, класса IE2 • Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц (в зависимости от версии) • Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС 	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением • Мотор трехфазного тока IEC (класс IE2, от 0,75 кВт), 2-полюсный • Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты • Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС • Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 9 Информацию по сериям установок повышения давления с насосами Helix VE 22...-52... см. Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com	Информация по сериям на стр. 33 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com


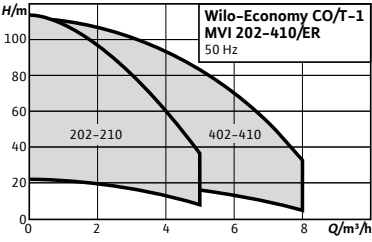
Обзор серии

Серия	Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+	Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения. С многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, включая регулятор Economy CE+.	Установка водоснабжения с нормально всасывающим высоконапорным центробежным насосом
Применение	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара. • Перекачивание питьевой и хозяйственной 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара. • Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений
H _{макс}	158 м	160 м
Q _{макс}	80 м ³ /ч	135 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V • Высокоэффективная гидравлика насоса (MEI ≥ 0.70), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC. • Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления CE+ 	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI • Моторы трехфазного тока IEC (класс IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсные • Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVI • Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1 • Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 44 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com	Информация по сериям на стр. 62 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com

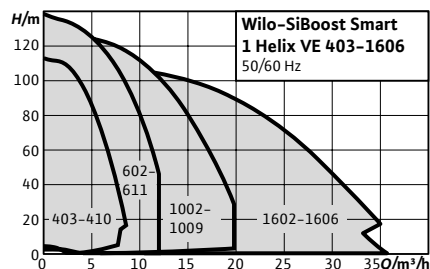
Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Обзор серии

Серия	Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER
Фото продукта	
Рабочее поле	
Тип	Установка водоснабжения с разделением системы и насосом малой производительности
Применение	<ul style="list-style-type: none"> Автоматическая система водоснабжения с приемным резервуаром для прямого подключения к общественной сети водоснабжения Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений
$H_{\text{макс}}$	110 м
$Q_{\text{макс}}$	8 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> Компактная, готовая к подключению установка для применения в любой сфере, где требуется разделение системы. Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI Мотор трехфазного тока IEC (класса IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1
Дополнительная информация	<p>Информация по сериям на стр. 69 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com</p>

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.

Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 1Helix VE 1004**

SiBoost Smart	Компактная установка повышения давления со встроенным прибором управления частоты вращения
1	Число насосов
Helix VE	Серия насосов
10	Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]
04	Число секций одинарного насоса

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 длинно-волоконистых включений

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
- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц (в зависимости от версии)
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС

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 внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны 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 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 длинно-волоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

Оснащение/функции

- 1 насос серии Helix VE, со стандартным мотором, класса IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, 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

Материалы

- Корпус ступени, рабочие колеса, диффузоры из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 муфта
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: оцинкованная сталь, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию.

Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

Описание серии Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

- 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 жидкостью
- Арматура: насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/KTW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN16 расположен с напорной стороны, 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, на стороне конечного давления, для задействования частотного преобразователя

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.

У используемых насосов серии Helix VE уже имеется встроенная система распознавания сухого хода в качестве защитного устройства насоса.

В качестве опции предлагается защита от сухого хода WMS

Данные по электронике/электромагнитной совместимости

Однонасосные установки с мощностью мотора до 7,5 кВт включительно:

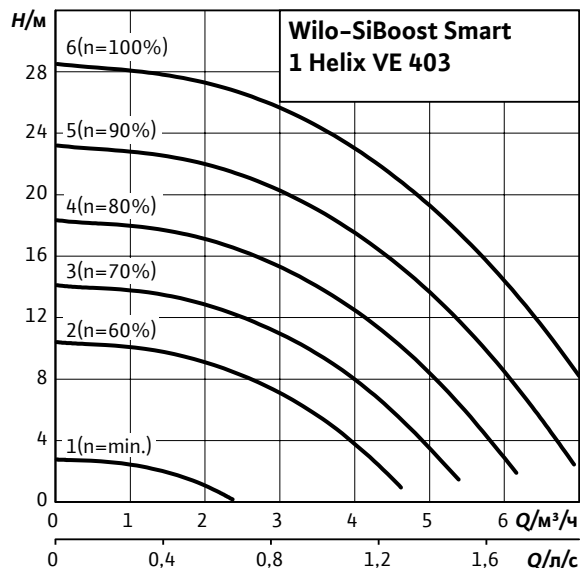
- Создаваемые помехи соответственно EN 61000-6-3
- Помехозащищенность соответственно EN 61000-6-1

Указание: Монтаж установок должен осуществлять только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

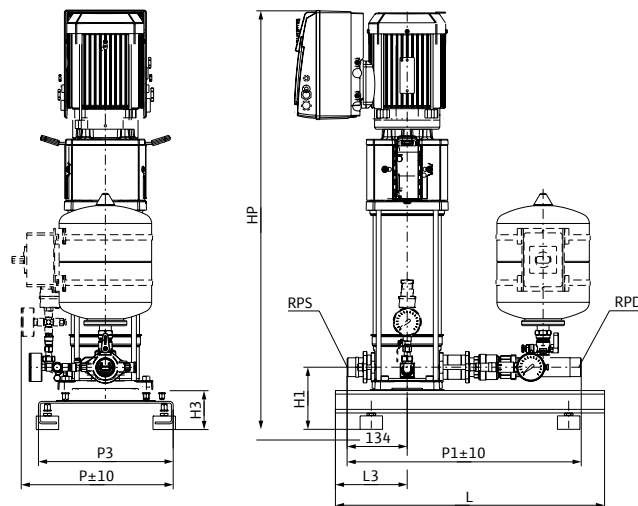
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 403



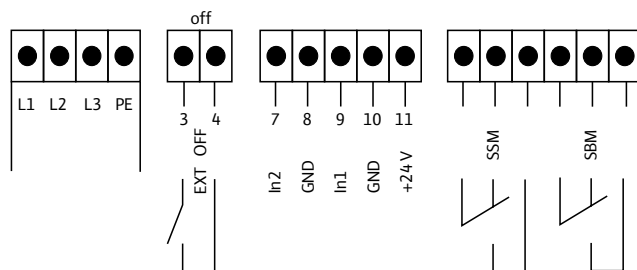
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 403	0,6	1,7	74,0	78,0	79,0		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 403	2537322	Rp 1¼	R 1¼	710	140	90	710	600	160	340	470	300	49			

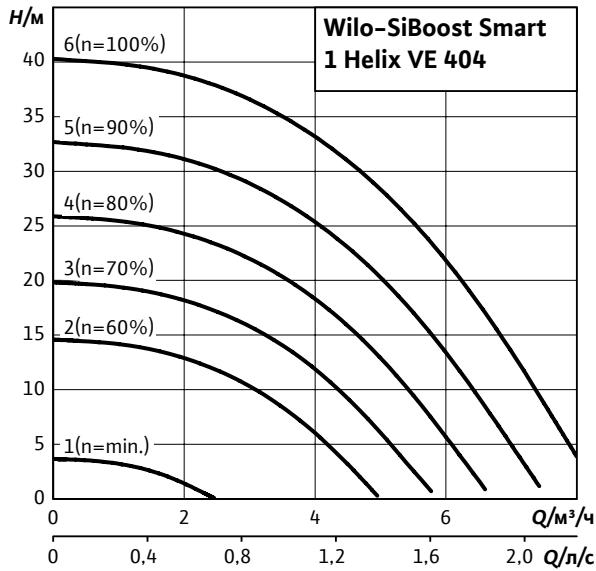
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

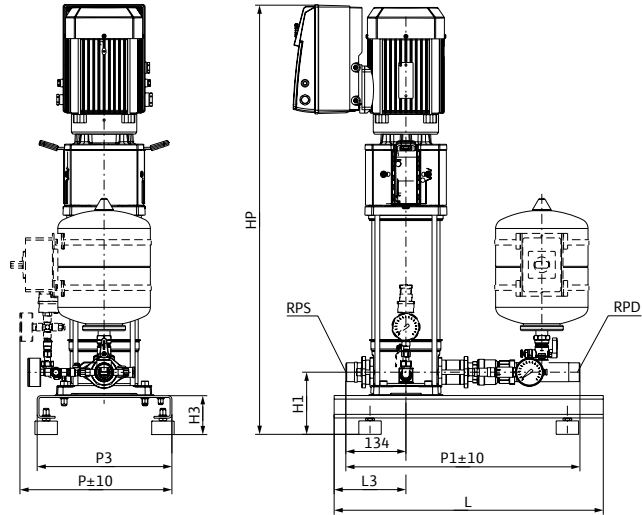
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 404



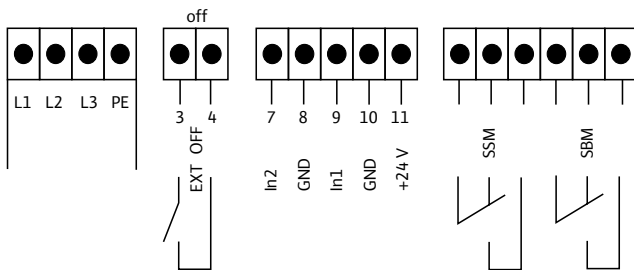
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 404	0,8 кВт	3,2 А	74,0	78,0	79,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

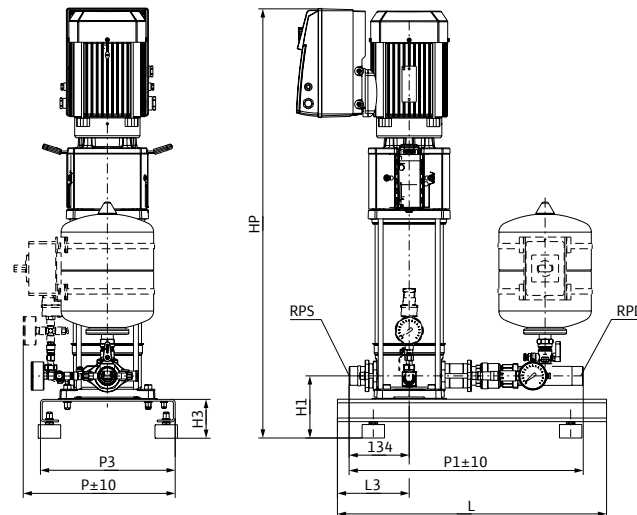
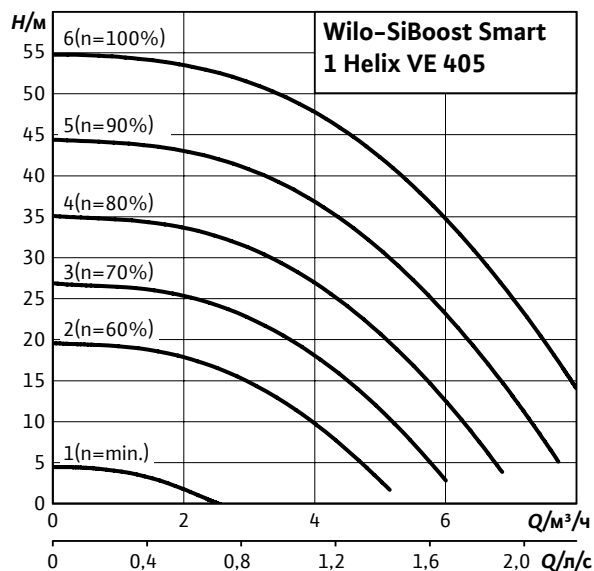
Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	
Helix VE 404	2537357	Rp 1¼	R 1¼	755	140	90	755	600	160	340	470	300	52

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Габаритный чертеж

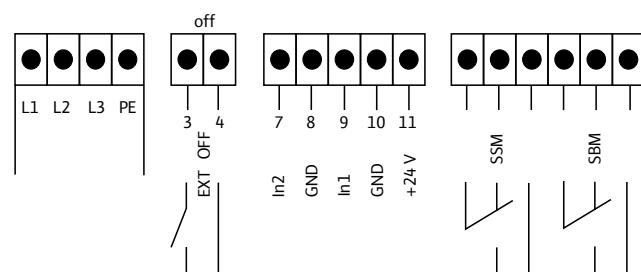
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 405



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix VE 405	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											кг
Helix VE 405	2537626	Rp 1¼	R 1¼	776	140	90	776	600	160	340	470	300	52		

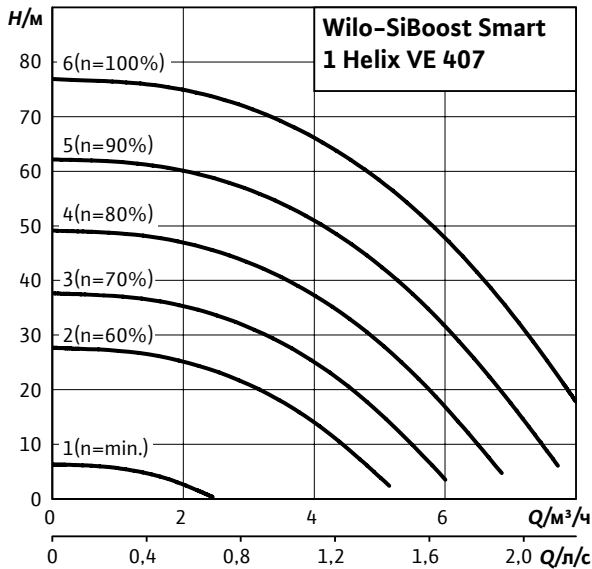
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

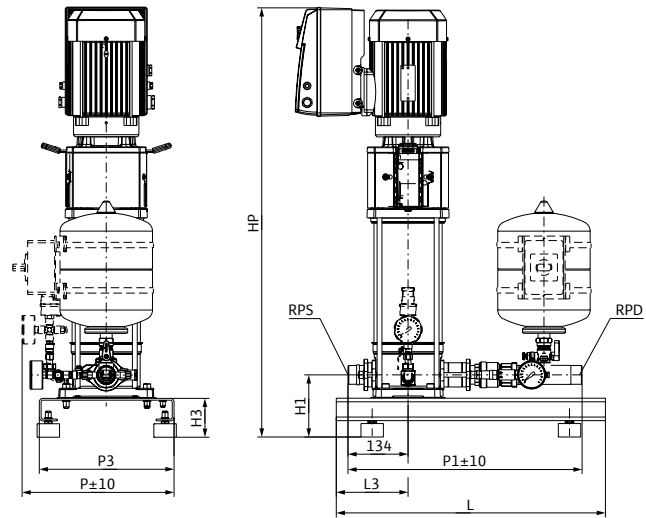
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 407



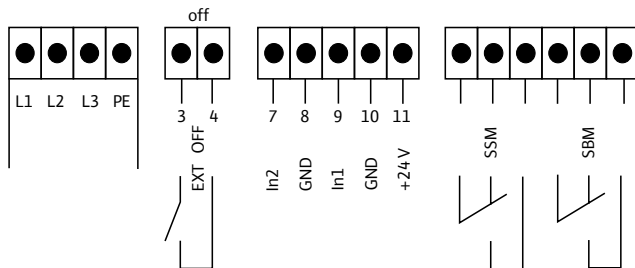
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от заморозания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 407	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

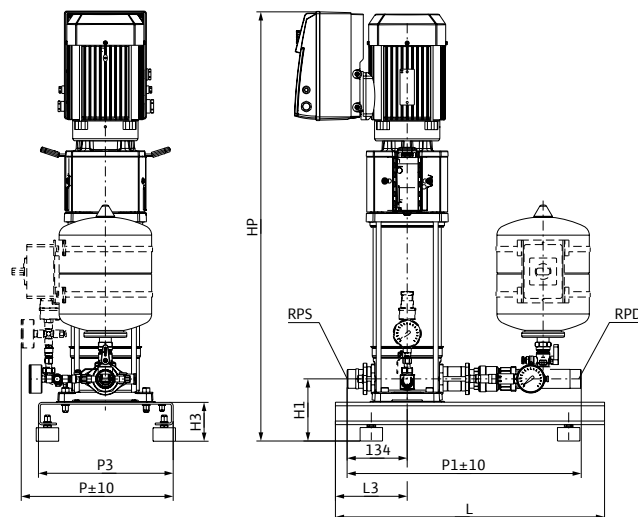
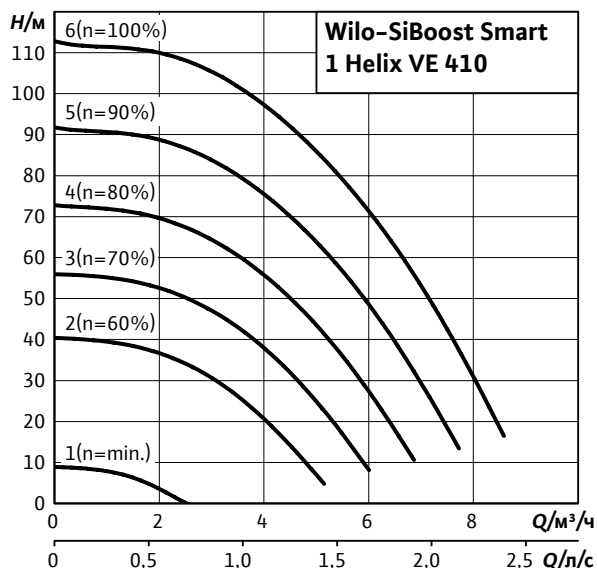
Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм										кг	
Helix VE 407	2537323	Rp 1¼	R 1¼	875	140	90	875	600	160	340	470	300	62		

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Габаритный чертеж

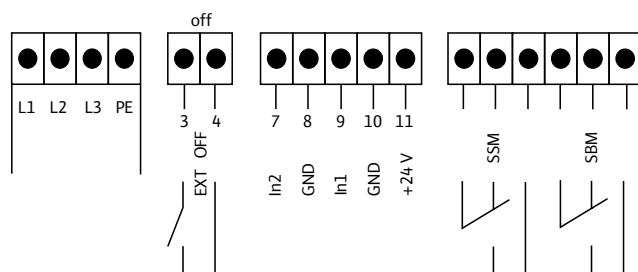
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 410



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix VE 410	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix VE 410	2537627	Rp 1¼	R 1¼	955	140	90	955	600	160	340	470	300	64			

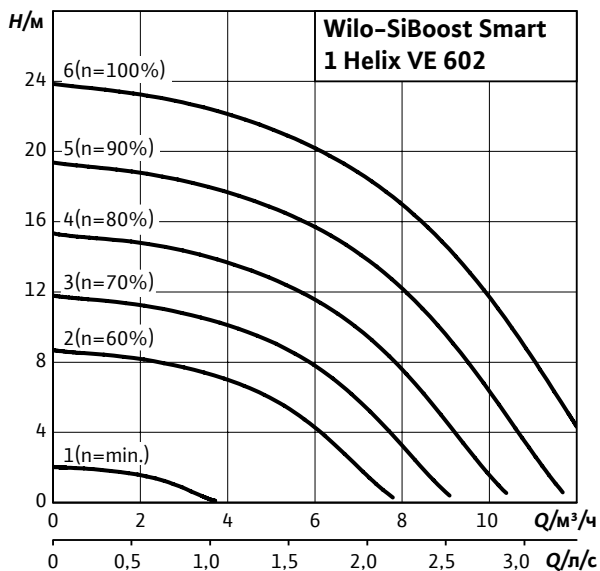
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

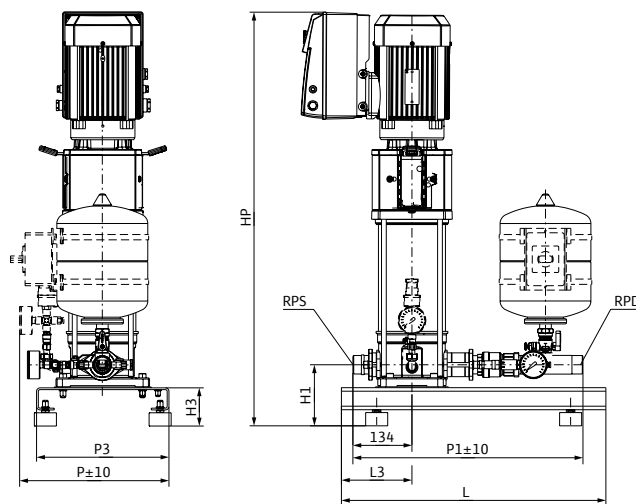
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 602



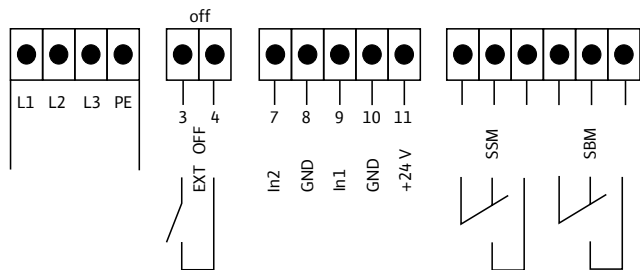
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix VE 602	0,8	3,2	74,0	78,0	79,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

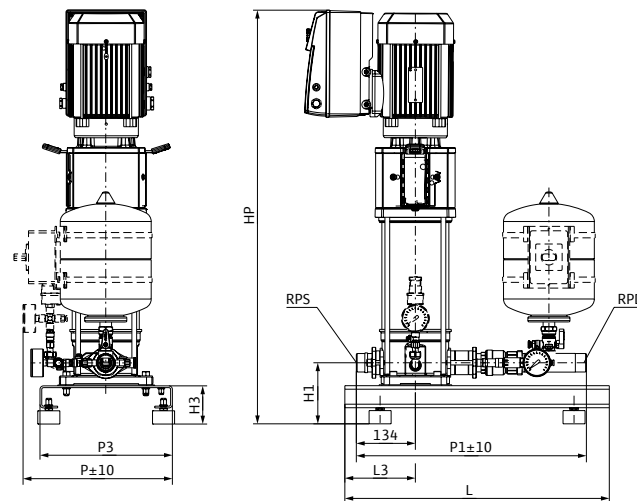
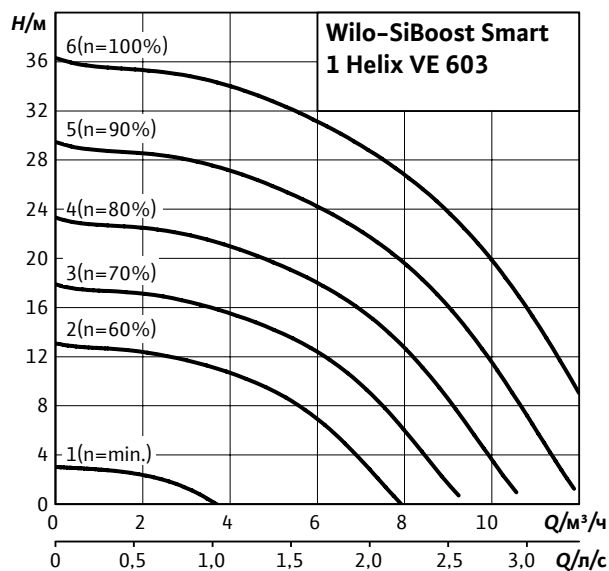
Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания RPS	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны RPD	Размеры									Вес, прим. m кг
				H	$H1$	$H3$	HP	L	$L3$	P	$P1$	$P3$	
				мм									
Helix VE 602	2537324	Rp 1¼	R 1¼	730	140	90	730	600	160	340	470	300	52

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Габаритный чертеж

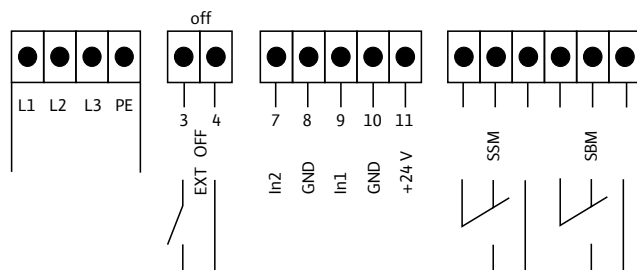
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 603



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix VE 603	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 603	2537628	Rp 1¼	R 1¼	764	140	90	764	600	160	340	470	300	53			

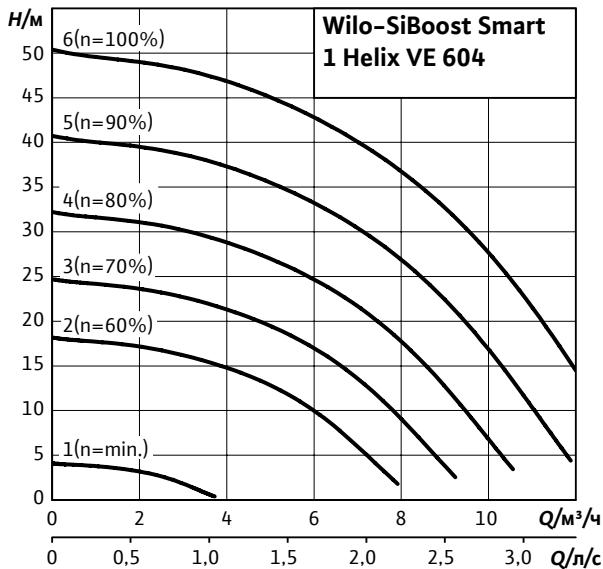
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

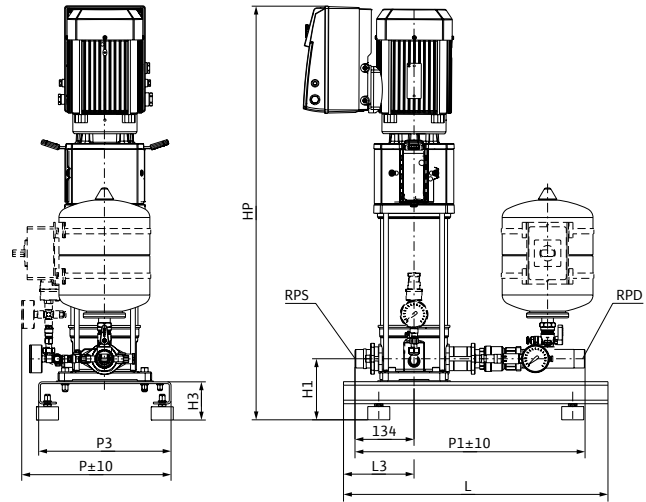
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 604



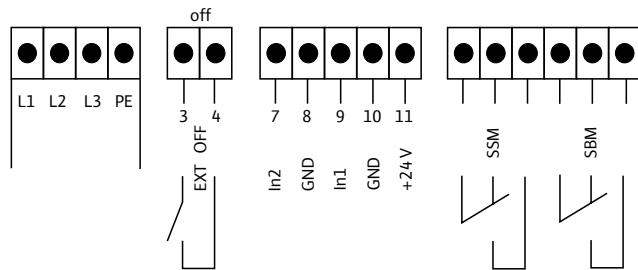
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix VE 604	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

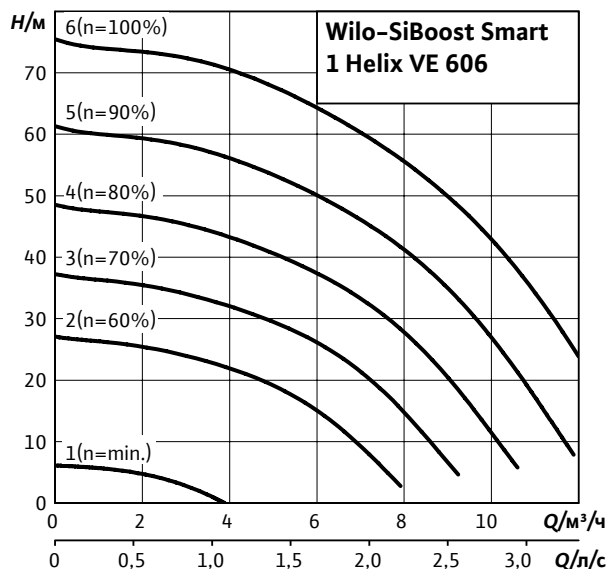
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	
				мм									кг
Helix VE 604	2537325	Rp 1¼	R 1¼	840	140	90	840	600	160	340	470	300	63

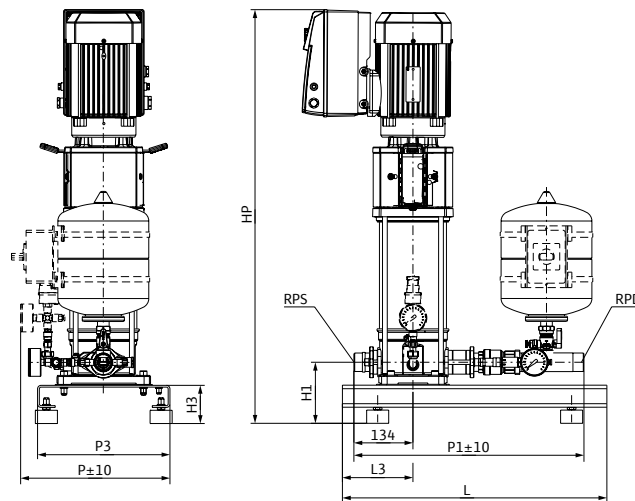
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 606



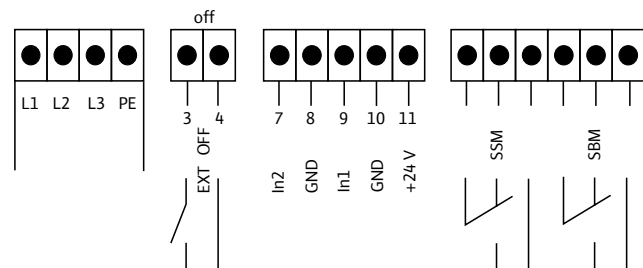
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix VE 606	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 606	2537629	Rp 1¼	R 1¼	930	140	90	930	600	160	340	470	300	65			

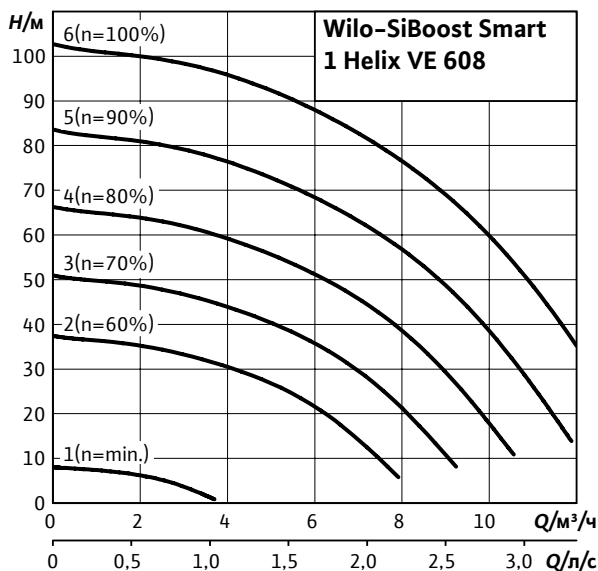
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

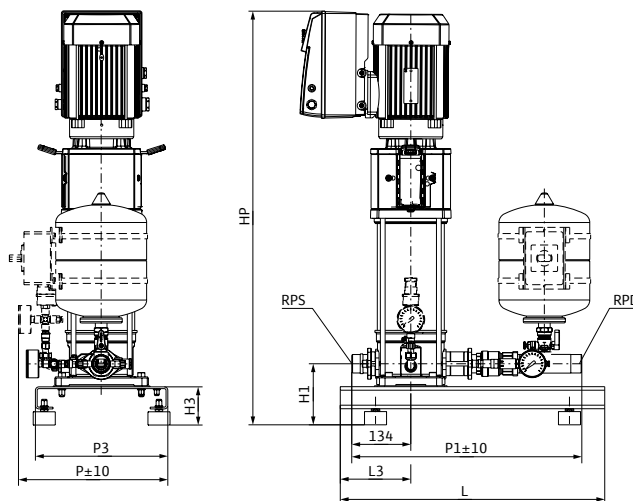
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 608



Габаритный чертеж

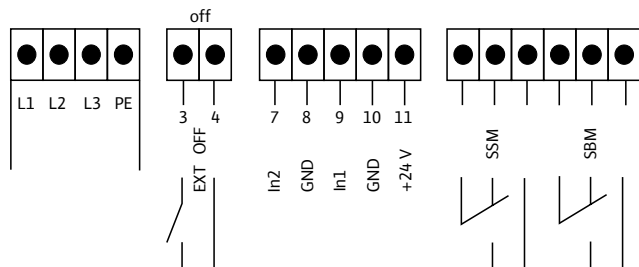


Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 608	3	9	84,2	87,5	87,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

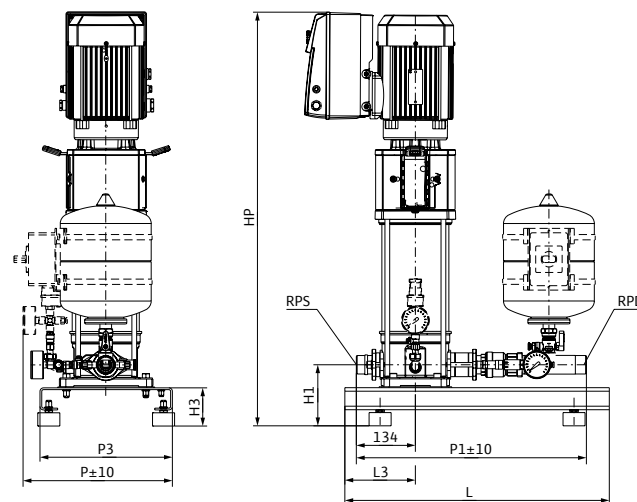
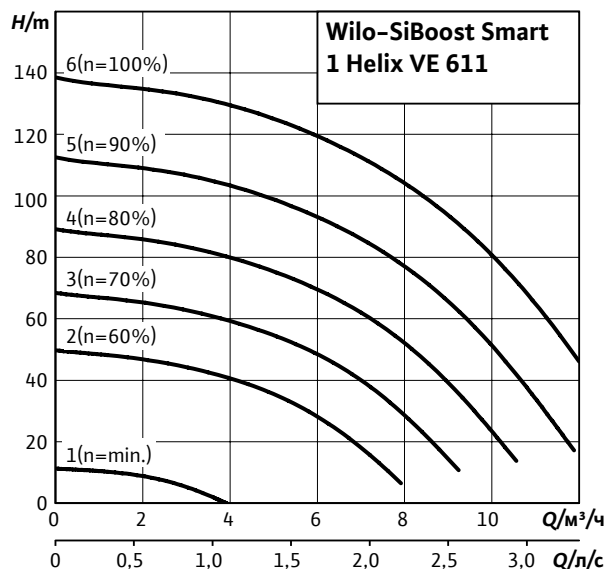
Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 608	2537326	Rp 1¼	R 1¼	1038	140	90	1038	600	160	340	470	300	88			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Габаритный чертеж

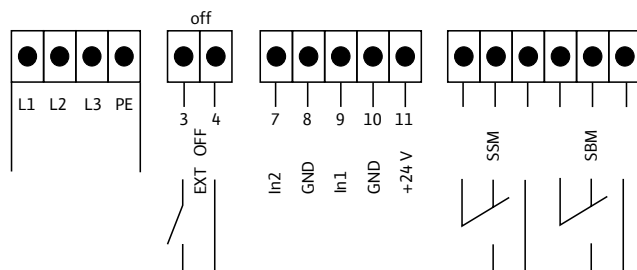
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 611



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix VE 611	4	9,7	84,5	87,1	87,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											кг
Helix VE 611	2537630	Rp 1¼	R 1¼	1215	140	90	1215	600	160	340	470	300	91		

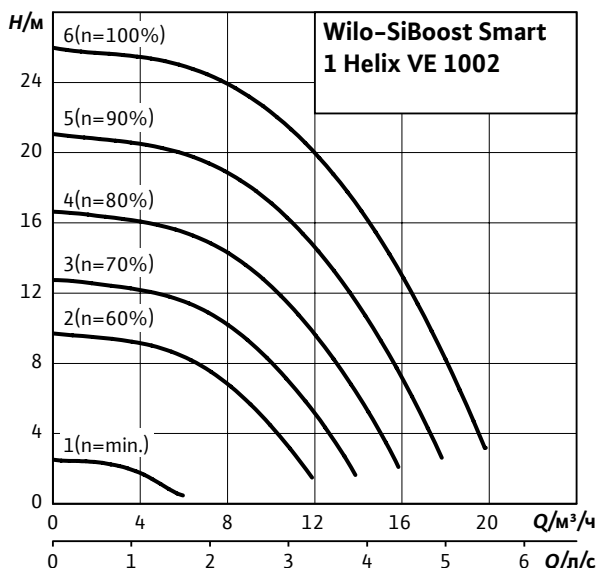
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

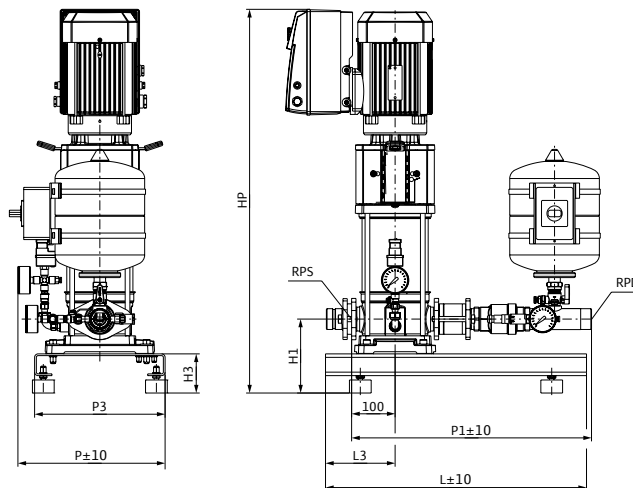
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1002



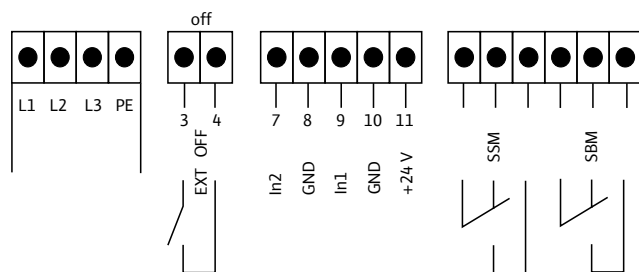
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix VE 1002	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

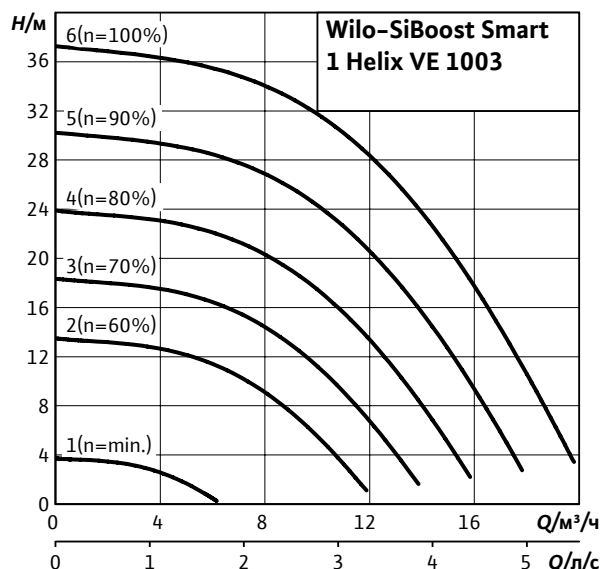
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	
				мм									кг
Helix VE 1002	2537652	Rp 1½	R 1½	747	170	90	747	600	160	340	556	300	58

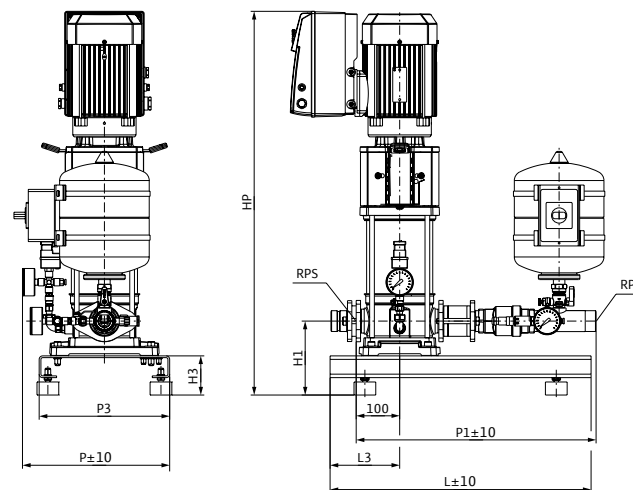
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1003



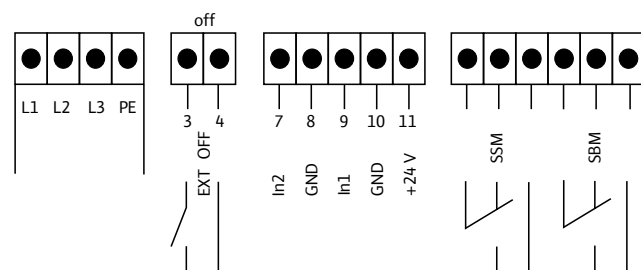
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix VE 1003	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания RPS	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны RPD	Размеры									Вес, прим. m кг
				H	$H1$	$H3$	HP	L	$L3$	P	$P1$	$P3$	
Helix VE 1003	2537327	Rp 1½	R 1½	834	170	90	834	600	160	340	556	300	67

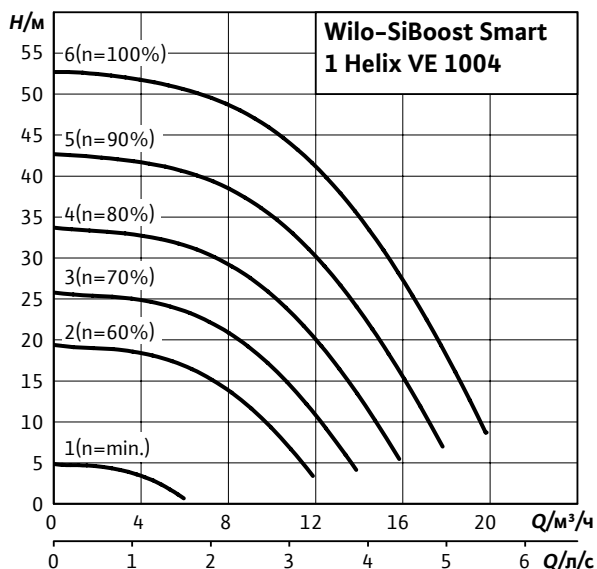
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

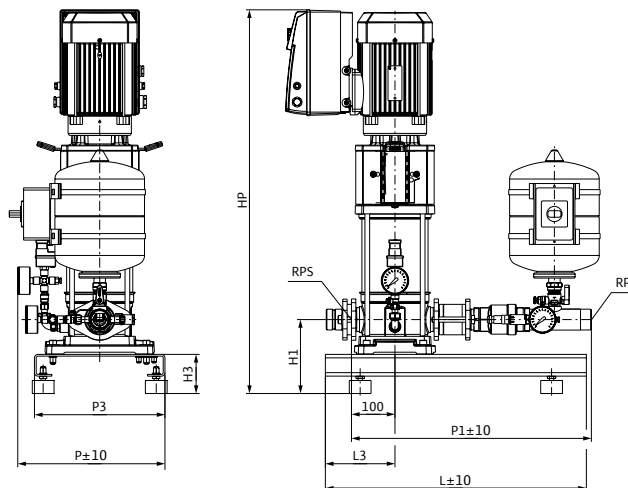
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1004



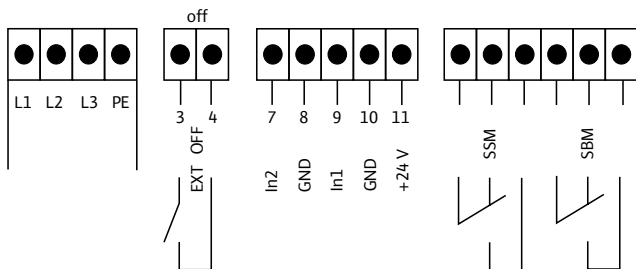
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix VE 1004	2,2 кВт	5,9 А	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

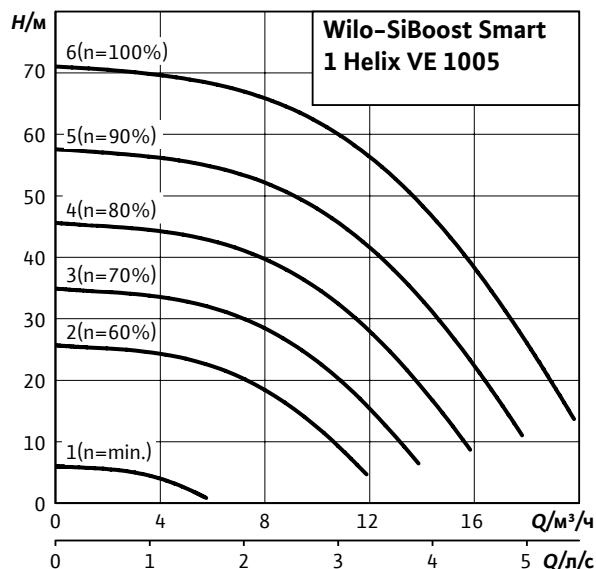
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.	
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1
Helix VE 1004	2537653	Rp 1½	R 1½	876	170	90	846	600	160	340	556	300	68	кг

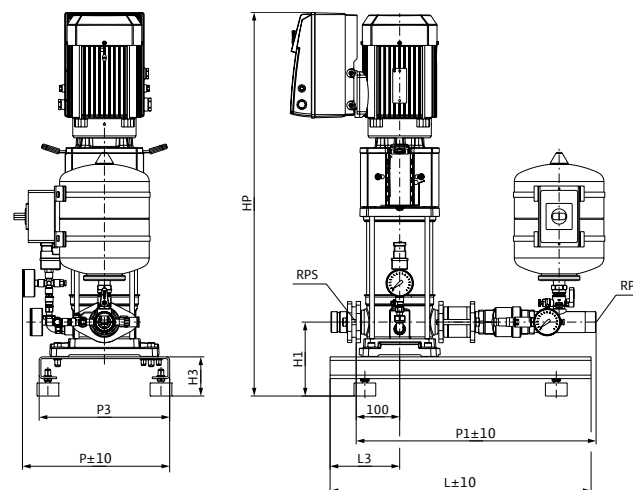
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1005



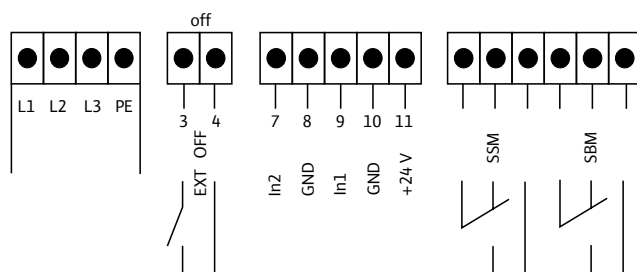
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext off – внешнее выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN1 – подключение датчика давления
 IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 1005	3	9	84,2	87,5	87,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix VE 1005	2537328	Rp 1½	R 1½	957	170	90	957	600	160	340	556	300	90			

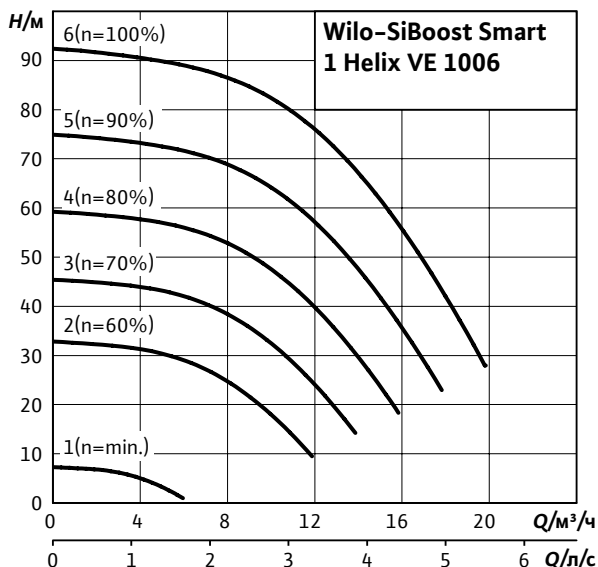
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

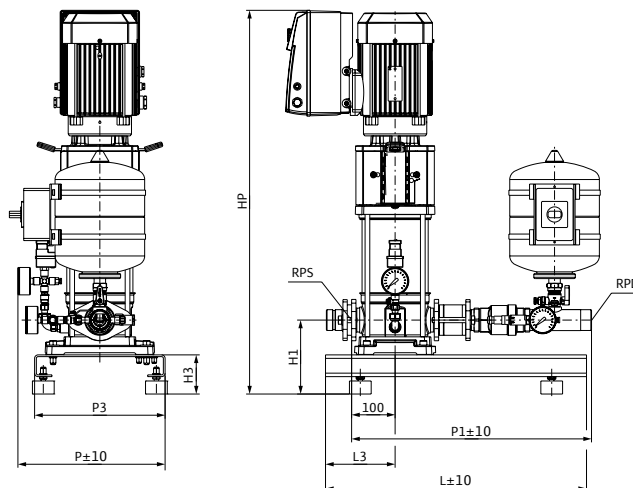
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1006



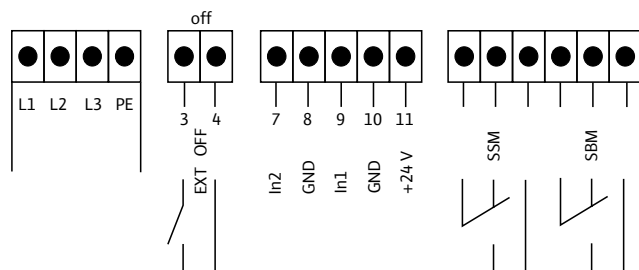
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель. Поверхность для установки: ровная и горизонтальная. Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания.

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 1006	4	9,7	84,5	87,1	87,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

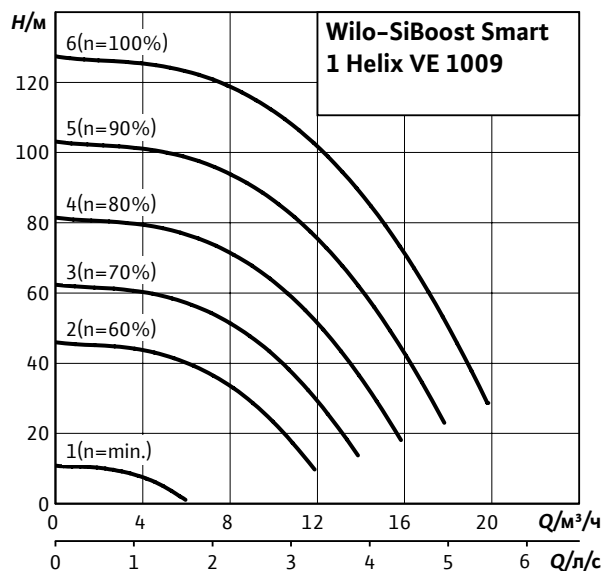
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix VE 1006	2537654	Rp 1½	R 1½	1011	170	90	1011	600	160	340	556	300	91			

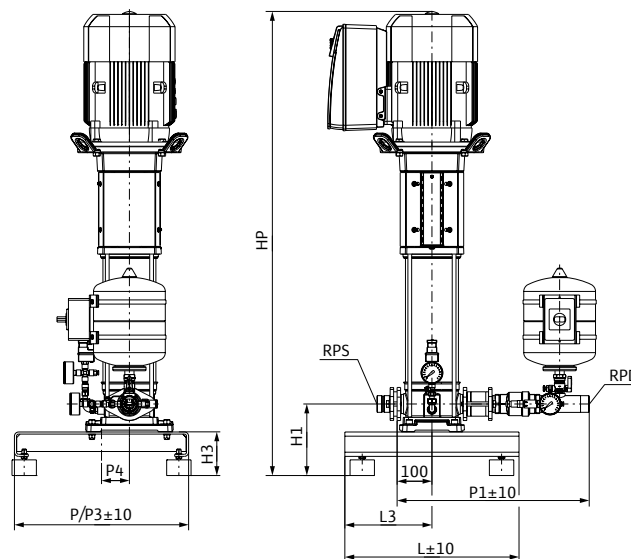
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1009



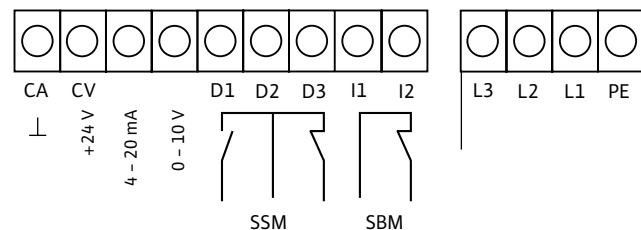
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Принадлежности (заказываются отдельно): Опциональный комплект с предохранителем WMS, срабатывающим при прекращении подачи воды. Место установки: ровная горизонтальная поверхность. Помещение: сухое, хорошо проветриваемое, где температура не опускается ниже °C

Схема подключения

3~400 В; 5,5-7,5 кВт



Данные мотора					
Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	кВт	А	%		
Helix VE 1009	5,5	11,5	87,4	88,5	88,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес																
Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 1009	2537655	Rp 1½	R 1½	1331	205	125	1331	500	250	500	556	500	131			

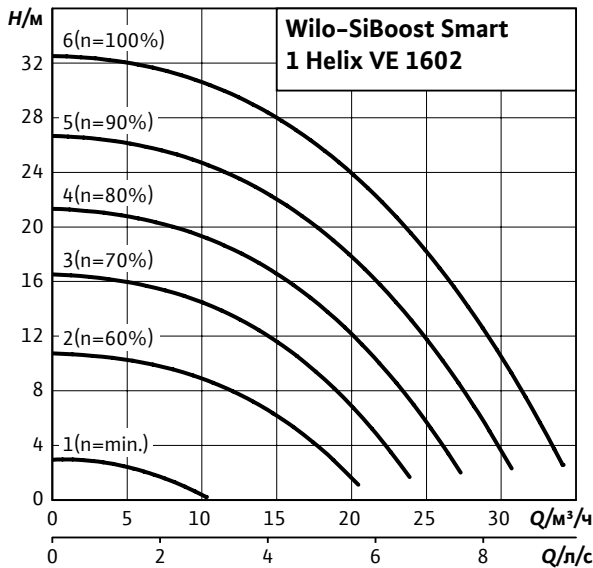
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

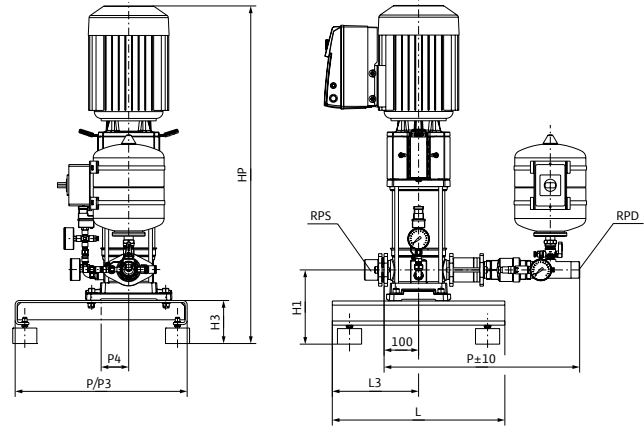
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1602



Габаритный чертеж

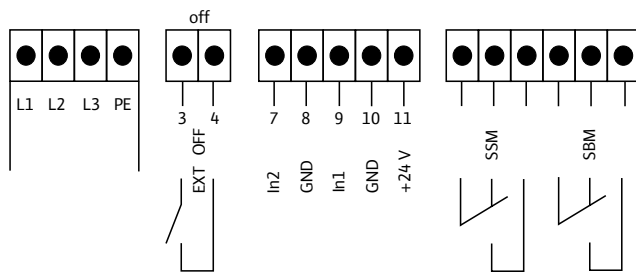


Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опциональный комплект с предохранителем WMS, срабатывающим при прекращении подачи воды
 Место установки: ровная горизонтальная поверхность
 Помещение: сухое, хорошо проветриваемое, где температура не опускается ниже °C

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix VE 1602	2,2 кВт	5,9 А	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

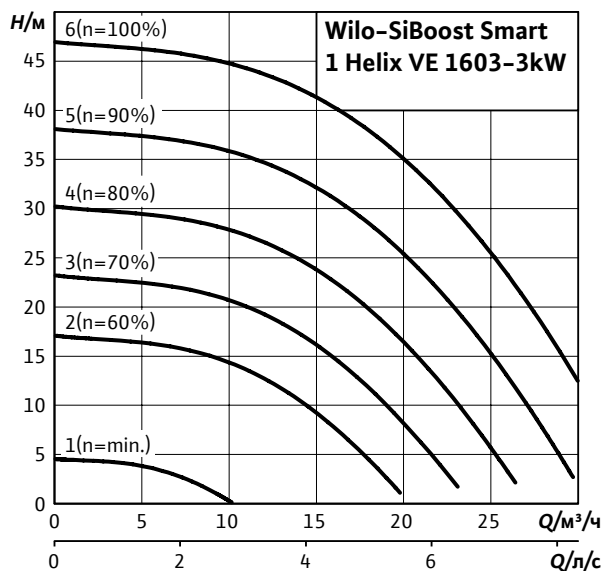
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1	
Helix VE 1602	2537656	Rp 2	R 1½	871	215	125	871	500	250	500	567	500	75	

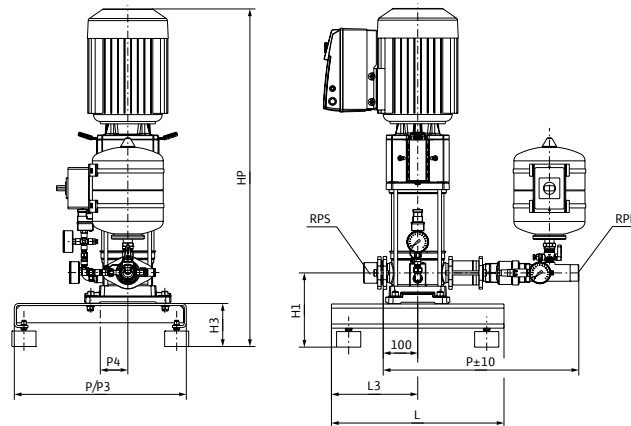
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1603-3kW



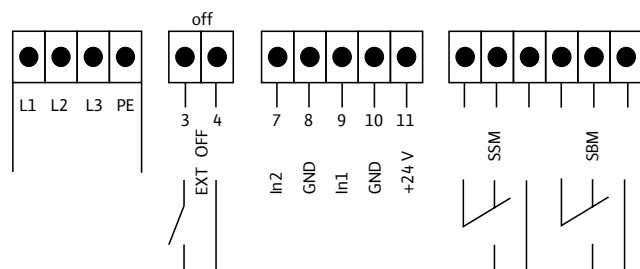
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опциональный комплект с предохранителем WMS, срабатывающим при прекращении подачи воды
 Место установки: ровная горизонтальная поверхность
 Помещение: сухое, хорошо проветриваемое, где температура не опускается ниже °C

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext off – внешнее выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN1 – подключение датчика давления
 IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 1603/3kW	3 кВт	9 А	84,2	87,5	87,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				MM											кг	
Helix VE 1603/3kW	2537329	Rp 2	R 1½	946	215	125	946	500	250	500	567	500	99			

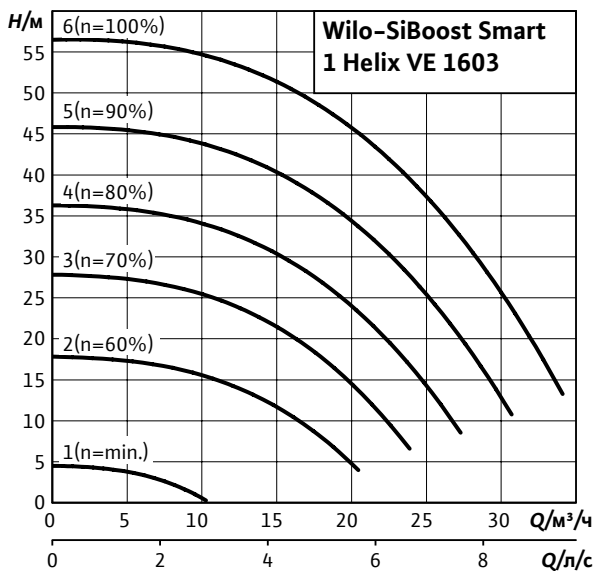
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

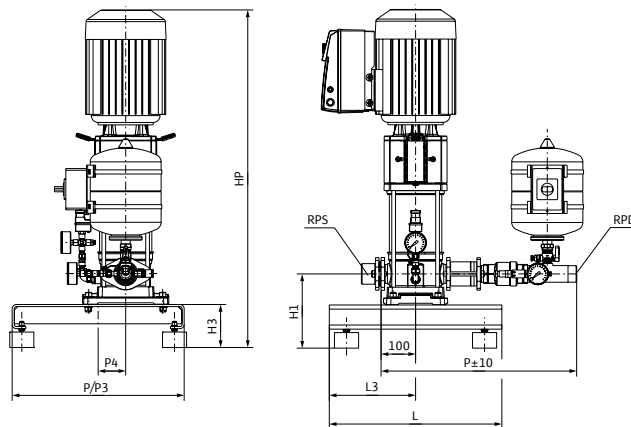
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1603



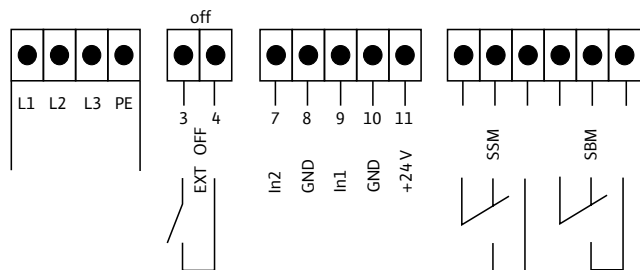
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
Принадлежности (заказываются отдельно): Опциональный комплект с предохранителем WMS, срабатывающим при прекращении подачи воды
Место установки: ровная горизонтальная поверхность
Помещение: сухое, хорошо проветриваемое, где температура не опускается ниже °C

Схема подключения

3~400 В; до 4 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext off – внешнее выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN1 – подключение датчика давления
- IN2 – внешнее заданное значение

Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 1603	4 кВт	9,7 А	84,5	87,1	87,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

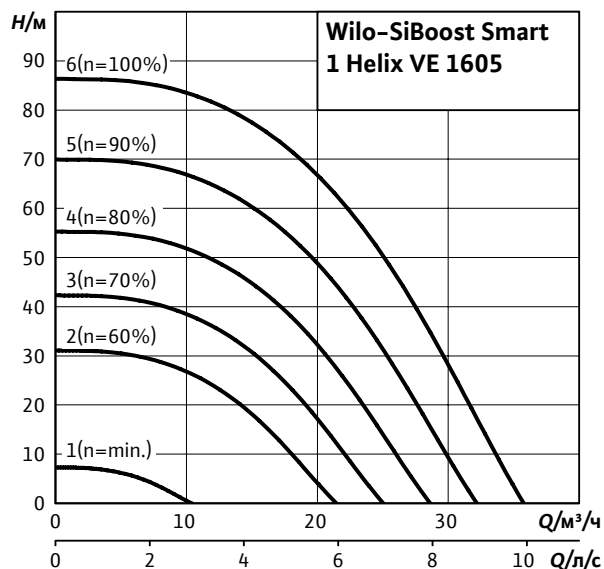
Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1	
Helix VE 1603	2537657	Rp 2	R 1½	981	215	125	981	500	250	500	567	500	100	100

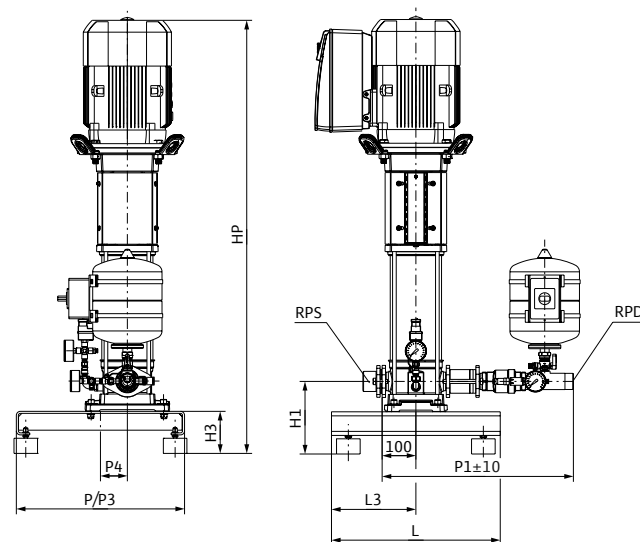
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1605



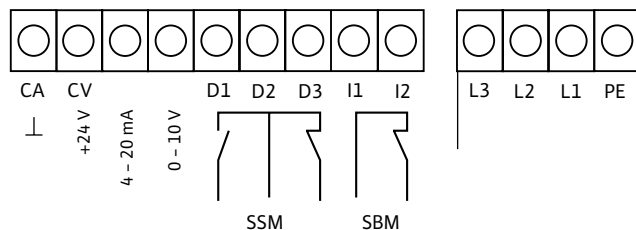
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; 5,5-7,5 кВт



Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 1605	5,5	11,5	87,4	88,5	88,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания RPS	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны RPD	Размеры									Вес, прим. m кг
				H	$H1$	$H3$	HP	L	$L3$	P	$P1$	$P3$	
Helix VE 1605	2537658	Rp 2	R 1½	1244	215	125	1244	500	250	500	567	500	127

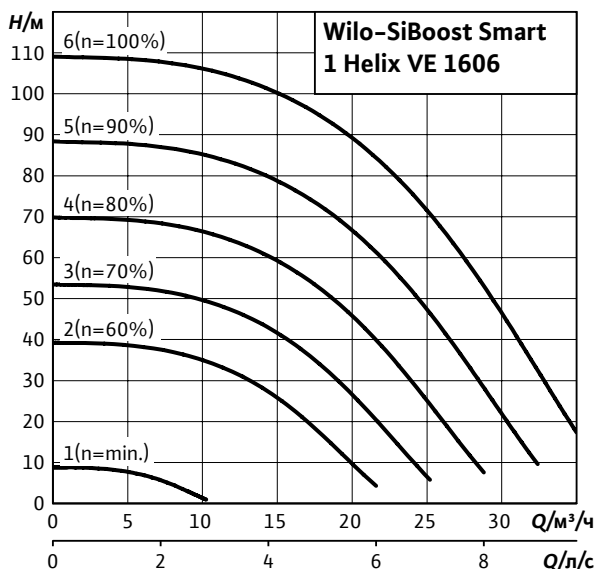
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

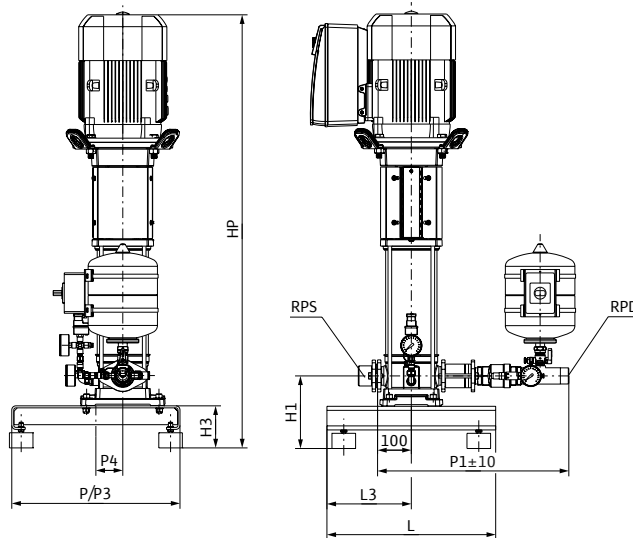
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

Характеристики насоса

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1606



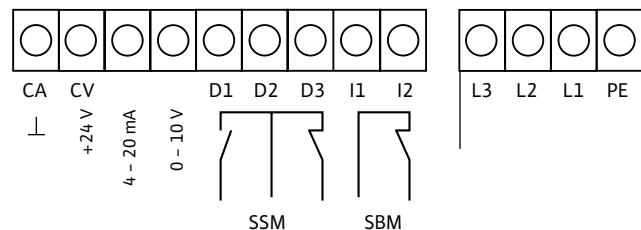
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Схема подключения

3~400 В; 5,5-7,5 кВт



Данные мотора

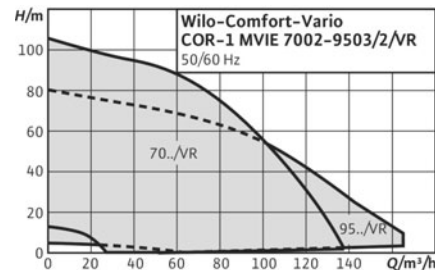
Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 1606	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1		P3	m
				мм											кг	
Helix VE 1606	2537659	Rp 2	R 1½	1294	215	125	1294	500	250	500	567	500	132			

Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR



Тип

Установка для водоснабжения с нормально-всасывающим высоконапорным центробежным насосом со встроенным частотным преобразователем и прибором управления Vario VR для моторов мощностью от 11 кВт

Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 MVIE 7002/VR**

CO	Компактная установка повышения давления
R	Регулирование с помощью частотного преобразователя
1	С одним насосом
MVIE	Серия насосов
70	Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]
02	Количество секций одинарного насоса
VR	Прибор управления, контроллер Vario

Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным частотным преобразователем
- Мотор трехфазного тока IEC, 2-полюсный
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10 %, 50 Гц; 380 В ± 10 %, 60 Гц (другие исполнения по заказу)

- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода DN 100
- Номинальный диаметр для подсоединения с напорной стороны DN 100
- Класс защиты IP 54 (прибор управления VR)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия электроснабжения

Оснащение/функции

- 1 насос серии MVIE с режимом бесступенчатой регулировки, встроенный частотный преобразователь
- Включающий прибор управления VR для мощности мотора от 11 до 22 кВт
- Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы против коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16

Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса EN-GJL-250
- Вал в зависимости от типа из нержавеющей стали 1.4057
- Уплотнения EPDM (EP851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: Оцинкованная рама с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию.
- Разводка трубопроводов: полная разводка трубопроводов с напорной стороны из нержавеющей стали, применяемая для под-

Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

соединения трубопроводов из любых материалов, используемых в оборудовании для зданий и сооружений; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.

- Насосы: применяется по одному насосу серий MVIE 70.. или 95.. (макс. мощность мотора 22 кВт). Благодаря адаптированному к мотору насоса частотному преобразователю возможен бесступенчатый режим регулирования в пределах от 25 Гц до макс. 60 Гц. Все детали насосов, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали.
- Арматура: с напорной стороны насос оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и обратным клапаном с допуском DVGW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен с напорной стороны, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.

Объем поставки

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

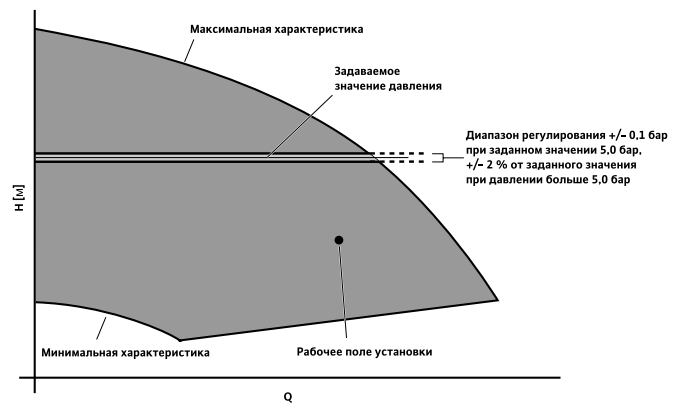
Описание функционирования (исполнение COR-1 ...-VR)

Установки повышения давления серии Wilo-Comfort-Vario могут управляться и контролироваться при помощи прибора управления Vario в сочетании с различными датчиками давления. Включение и выключение насоса происходит в зависимости от изменения уровня давления в диапазоне регулирования и в соответствии с потреблением воды. Допустимый диапазон регулирования при заданном значении напора до 5,0 бар составляет +/- 0,1 бар. Если заданное значение больше 5,0 бар, допустимый диапазон регулирования составляет +/- 2% от установленного значения. Условием при этом является то, что скорость изменения объемного расхода при водозаборе не превышает скорость регулирования насоса. Время разгона частотного преобразователя составляет 1 секунду.

Включение насоса Включение рабочего насоса происходит незамедлительно при падении давления ниже заданного значения. В пределах диапазона работы насосов (между 0 и макс. объемным расходом) происходит бесступенчатое изменение режима работы насоса в соответствии с потребностями системы посредством частотного преобразователя. Насосы серии MVIE регулируются по частоте вращения в диапазоне от 25 Гц до макс. 60 Гц.

Проверка нулевой подачи и отключение насоса Чтобы избежать многократного включения/выключения установки и вызванных этим перепадов давления, прибор управления Comfort-Vario отключает установку только в том случае, когда фактически уже не происходит водозабора. Условия для отключения установки определяются по результатам так называемой проверки нулевой подачи, проводимой прибором управления Comfort-Vario. Минимальным требованием для этого является постоянное давление и число оборотов основного насоса за заданный период времени. При выполнении этих требований прибор управления Comfort-Vario проводит проверку нулевой подачи. При этом заданное значение давления на 60 секунд автоматически повышается на 0,1 бар (при заданных значениях менее 5,0 бар). Если заданы значения >5,0 бар, то давление повышается на 2% от номинального значения. Затем давление вновь снижается до исходного значения. Если фактическое давление остается на уровне повышенного заданного значения,

установка повышения давления отключается, так как не происходит водозабора. Если текущее значение давления падает, по меньшей мере, на 0,1 бар по сравнению с повышенным заданным значением, то основной насос продолжает работать, так как водозабор продолжается.



Работа прибора управления VR-1

Рекомендации по выбору и монтажу

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 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.

Входное давление

При выборе установки следует учитывать максимально допустимое входное давление (см. технические характеристики). Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

Защита от сухого хода (WMS)

В качестве опции предлагается защита от сухого хода WMS

Электроника/детали с ЭМС

Однонасосные установки с мощностью мотора 11-22 кВт: Изделие соответствует предписаниям EN 61800-3 и отвечает требованиям по создаваемым помехам для бытового оборудования, а также требованиям по помехозащищенности для промышленного оборудования. При использовании установок в жилых зонах должен быть дополнительно предусмотрен фильтр ЭМС для подавления помех со стороны сети в соответствии с EN 61800-3, класс B1.

Для использования и эксплуатации установки повышения давления всегда следует соблюдать действующие на данной территории нормативные документы по проектированию, монтажу и эксплуатации.

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort-Vario



Прибор управления Wilo-Comfort-Vario

Описание

Электронный прибор управления в модульном исполнении, предназначенный для управления работой не более, чем 4 параллельно подключенных насосов, имеющих встроенный частотный преобразователь для бесступенчатого регулирования частоты вращения, размещен в стальном корпусе с классом защиты IP 54, главным выключателем, ЖК дисплеем и поворотной кнопкой.

Модули

Модуль управления и индикации встроен в дверцу распределительного шкафа, предназначен для обеспечения связи между системой и пользователем, и состоит из следующих элементов:

ЖК дисплей (буквенно-цифровой, с фоновой подсветкой) для индикации заданного и фактического значения давления, индикации всех регулируемых параметров, включая задаваемые временные интервалы, а также рабочего состояния насосов (Ручной/0/Автоматический), неисправностей с их регистрацией и сохранением.

Поворотная кнопка (однокнопочное управление) для выбора, изменения и ввода задаваемых значений и параметров регулирования/управления и **светодиоды** для индикации рабочих состояний установки: сетевое напряжение подано – рабочий режим – неисправность насоса – прекращение подачи воды – превышение давления.

Модуль основной платы с сетевым блоком питания для подачи необходимого напряжения, согласования сигналов и фильтрации, подключения к панели управления, модулю управления и индикации, подключения к дополнительным платам отдельной сигнализации о работе и неисправности. Модуль имеет клеммы для подключения датчика давления, датчика прекращения подачи воды и управления. Клеммы для подключения к центральной системе управления обобщенной сигнализации о работе и неисправности (беспотенциальные контакты), а также внеш. вкл./выкл.

4 переключателя для выбора задаваемого постоянного напряжения для всех насосов (необходимы для управления в ручном режиме).

Модуль панели управления для реализации задач контроля и регулирования.

Функции

Автоматическое бесступенчатое регулирование от 1 до 4 параллельно подключенных насосов со встроенными частотными преобразователями с функцией $p = \text{const}$ посредством датчика 4–20 мА с системой распознавания обрыва провода и неисправности датчика.

- Защита при прекращении подачи воды посредством поплавкового выключателя или реле защиты от сухого хода (опция: посредством электродов). Возможно задание времени задержки отключения при прекращении подачи воды.
- Управление через меню с символами и цифровыми значениями.
- Выбор режимов «Ручной–0–Автоматический».
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Вкл./выкл. режима пробного пуска.
- Оптимизация времени работы каждого насоса по часам работы.
- Счетчик числа часов работы установки/насосов.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Переключение/ротационная смена всех насосов по времени.
- Регистрация и сохранение информации о последних неисправностях.
- Отключение при превышении заданного давления на установленную величину по сигналу с датчика давления по истечении 3 секунд.
- Включение/выключение основного насоса и насосов пиковой нагрузки в зависимости от водопотребления.
- Отключение насосов пиковой нагрузки производится в зависимости от водопотребления. Отключение основного насоса по результатам проверки нулевой подачи.

Нормы/предписания

Вся система соответствует требованиям DIN 1988, часть 5/6. Электронные компоненты установки соответствуют требованиям VDE 0100, часть 430/часть 540 VDE 0110, часть 1/часть 2 VDE 0660, часть 101/часть 107, а также DIN 40719/IEC 754DIN /IEC

Электроподключение

См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

Внимание!

При установке устройства защитного отключения при появлении тока утечки в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.

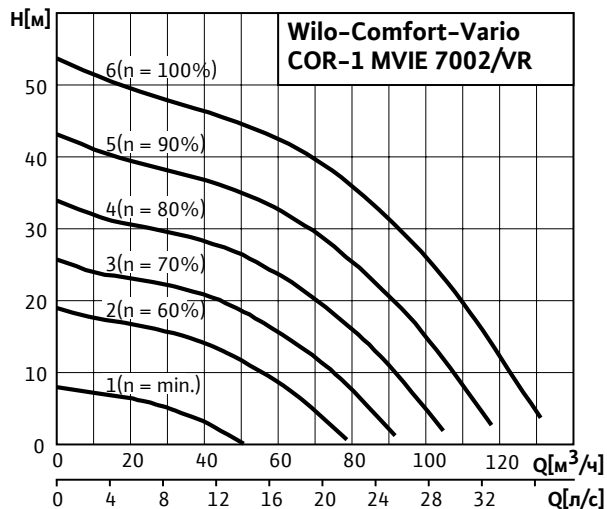
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

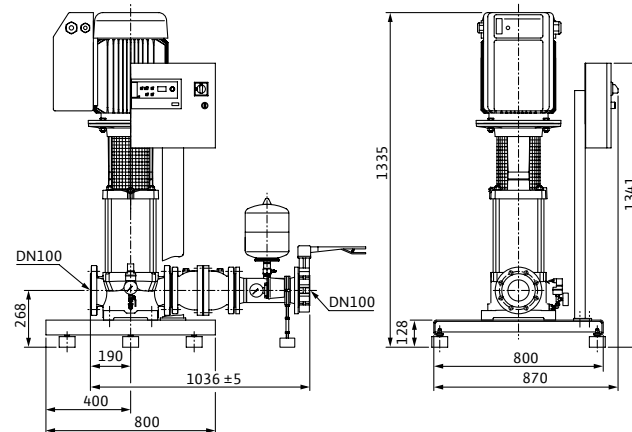
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 7002/VR



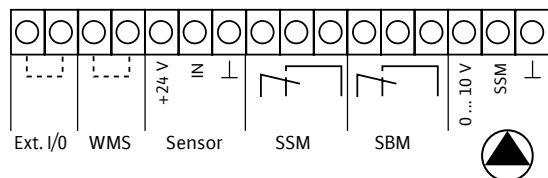
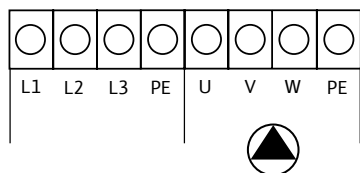
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext. Off – внешнее включение/выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN – датчик давления 4-20мА
 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVIE 7002/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

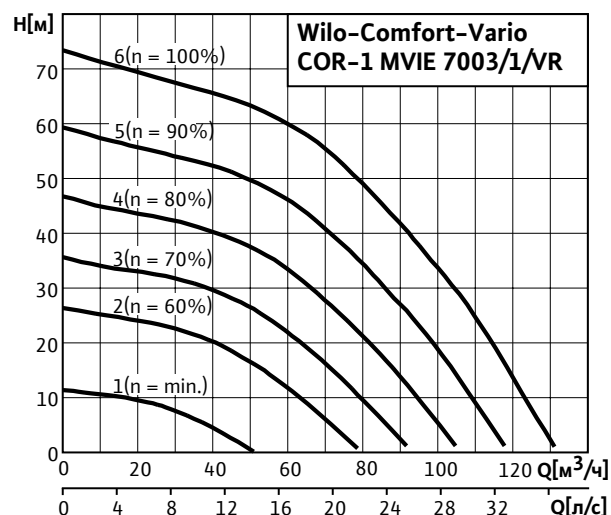
Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											кг
MVIE 7002/VR	2528953	DN 100	DN 100	1341	268	128	1335	800	400	870	1036	800	348		

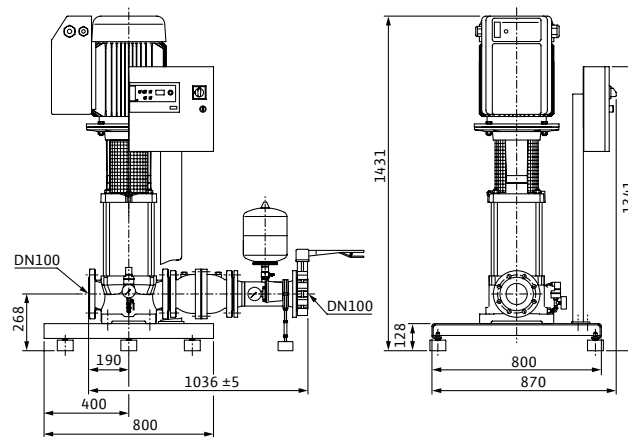
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7003/1/VR



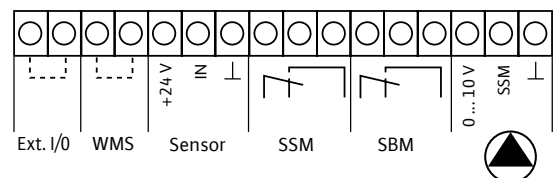
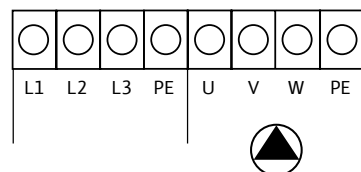
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext. Off – внешнее включение/выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN – датчик давления 4-20мА
- 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVIE 7003/1/VR	15	27,1	90,6	91,1	90,7		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											кг
MVIE 7003/1/VR	2528954	DN 100	DN 100	1341	268	128	1431	800	400	870	1036	800	386		

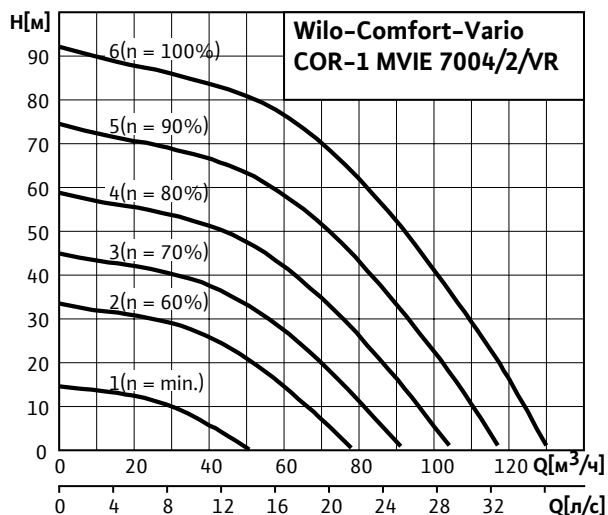
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

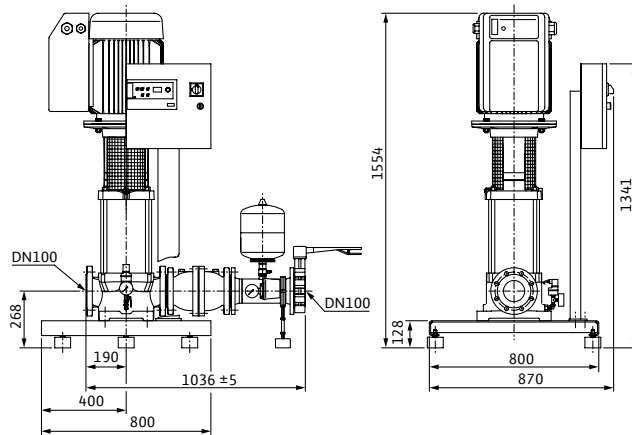
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7004/2/VR



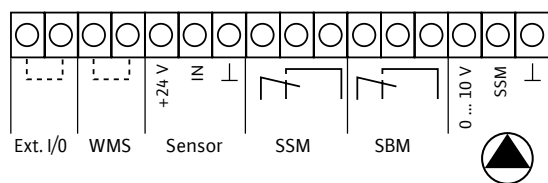
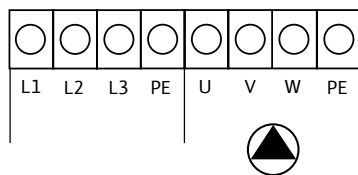
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от заморозания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext. Off – внешнее включение/выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN – датчик давления 4-20мА
- 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVIE 7004/2/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

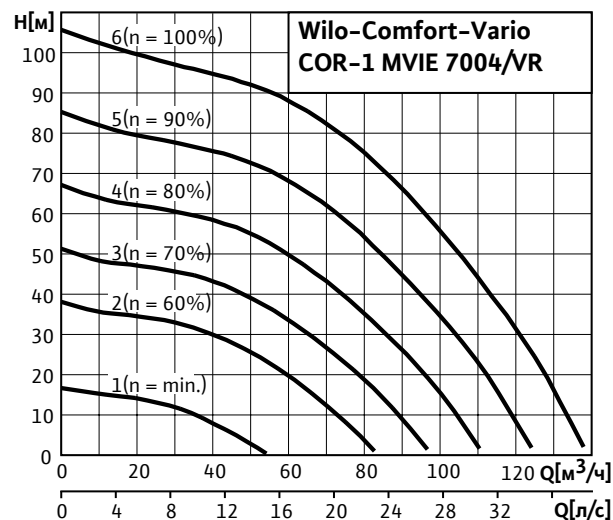
Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания RPS	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны RPD	Размеры									Вес, прим. т кг
				H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1	P3	
				мм									
MVIE 7004/2/VR	2528955	DN 100	DN 100	1341	268	128	1554	800	400	870	1036	800	421

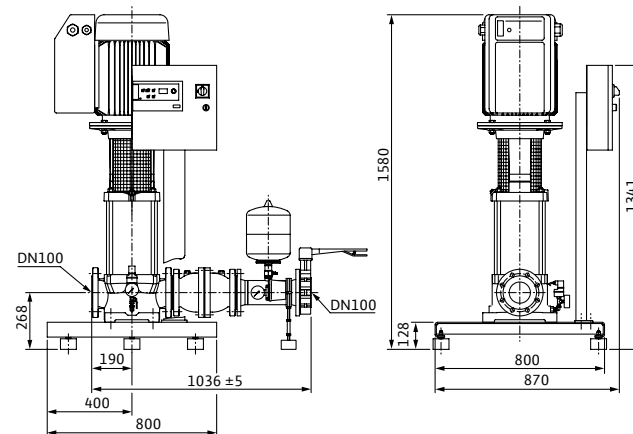
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7004/VR



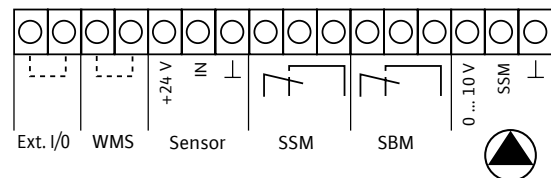
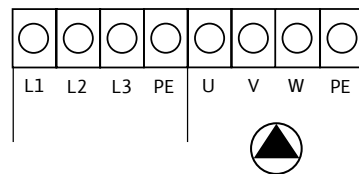
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext. Off – внешнее включение/выключение
WMS – защита от «сухого хода»
IN – датчик давления 4-20мА
0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVIE 7004/VR	22 кВт	43,9 А	86,8	89,7	91,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1	
MVIE 7004/VR	2528956	DN 100	DN 100	1341	268	128	1580	800	400	870	1036	800	452	

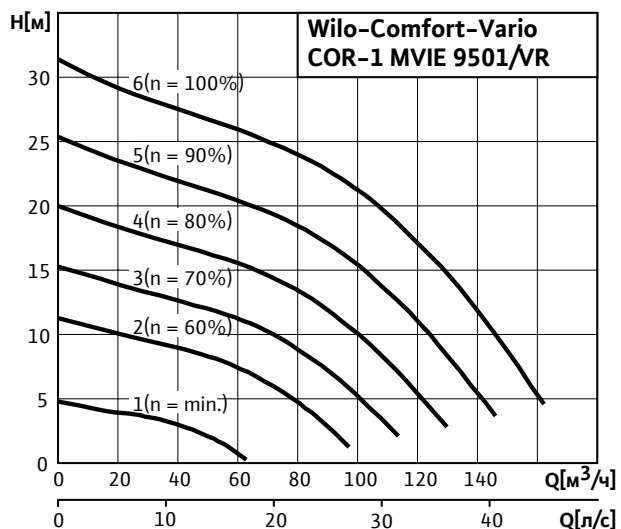
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

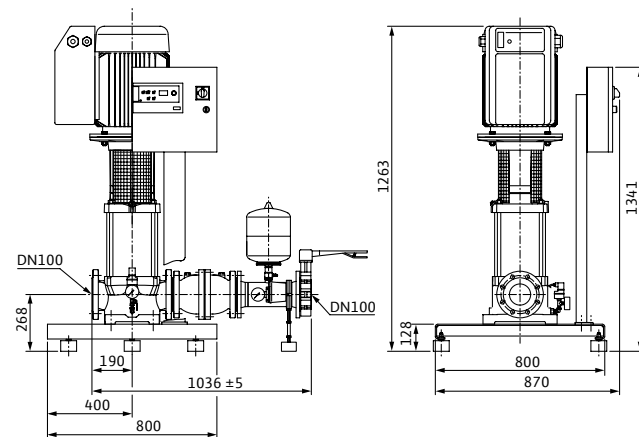
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9501/VR



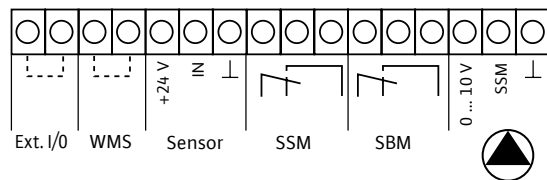
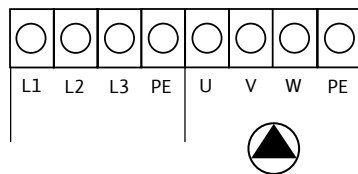
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext. Off – внешнее включение/выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN – датчик давления 4-20мА
- 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVIE 9501/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

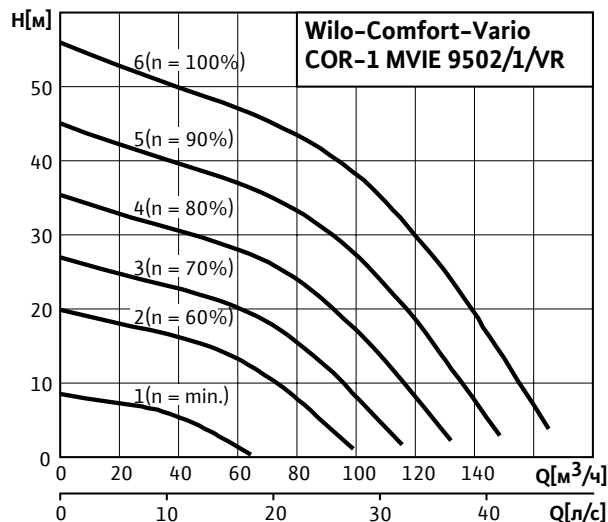
Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	P1	P3		m
				мм												кг
MVIE 9501/VR	2528969	DN 100	DN 100	1341	268	128	1263	800	400	870	1036	800	344			

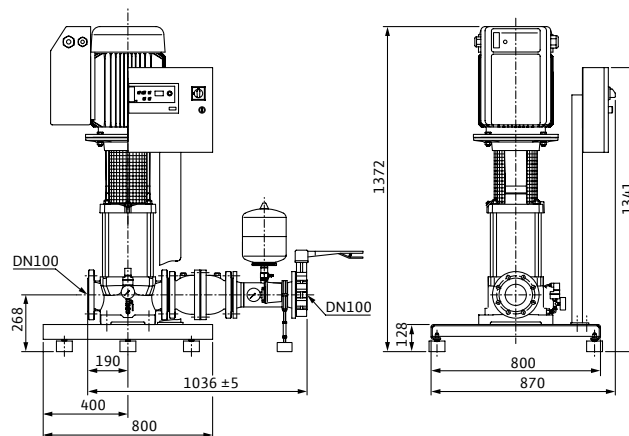
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9502/1/VR



Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

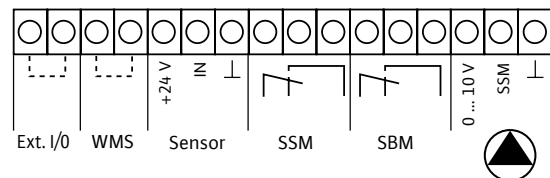
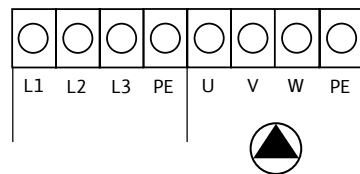
Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа

SSM – беспотенциальный контакт авария

Ext. Off – внешнее включение/выключение

WMS – защита от «сухого хода»

IN – датчик давления 4-20мА

0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVIE 9502/1/VR	15 кВт	27,1 А	90,6	91,1	90,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
MVIE 9502/1/VR	2528970	DN 100	DN 100			1341	268	128	1372	800	400	870	1036	800	384

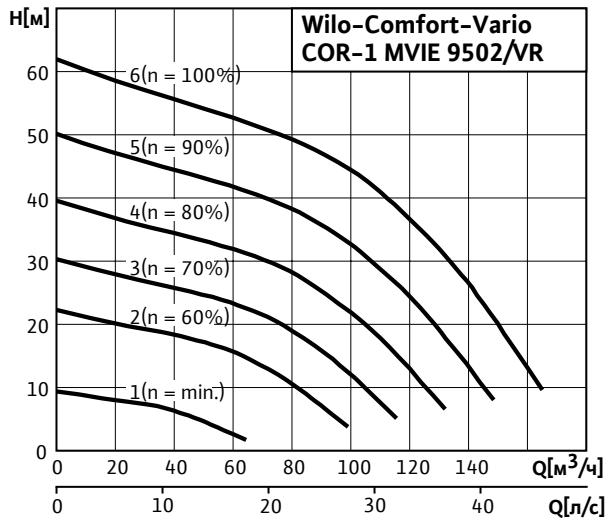
Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

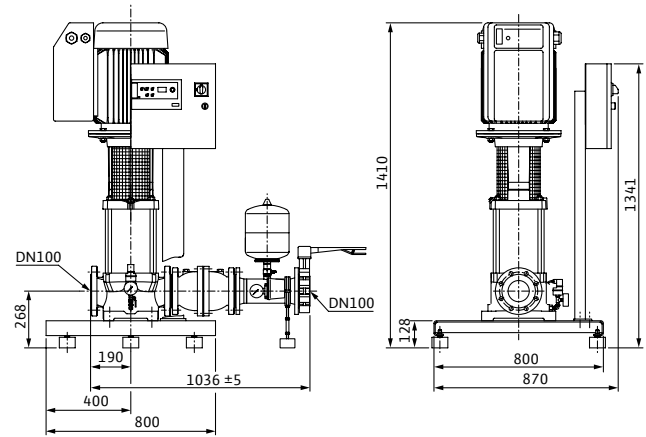
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9502/VR



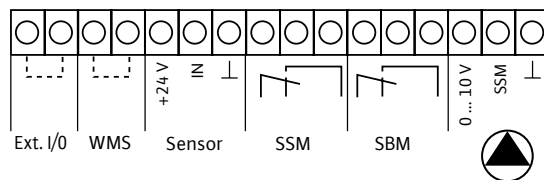
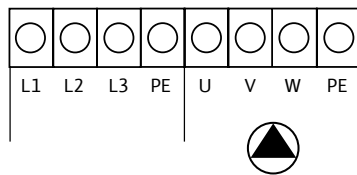
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext. Off – внешнее включение/выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN – датчик давления 4-20мА
 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVIE 9502/VR	18,5 кВт	33,6 А	89,4	90,6	91,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

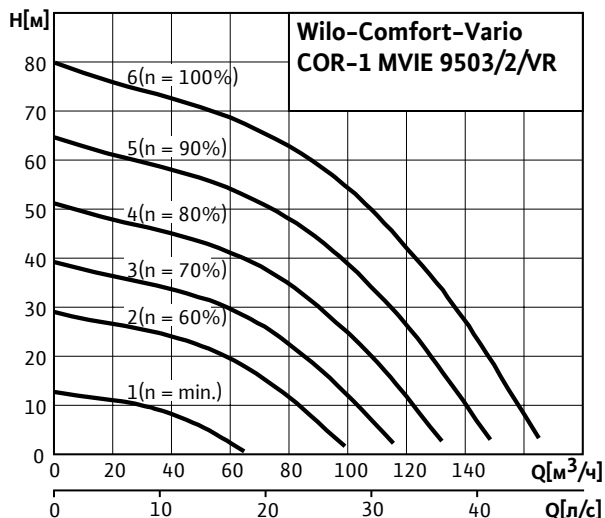
Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры								Вес, прим.	
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3		P
MVIE 9502/VR	2528971	DN 100	DN 100	1341	268	128	1410	800	400	870	1036	800	415

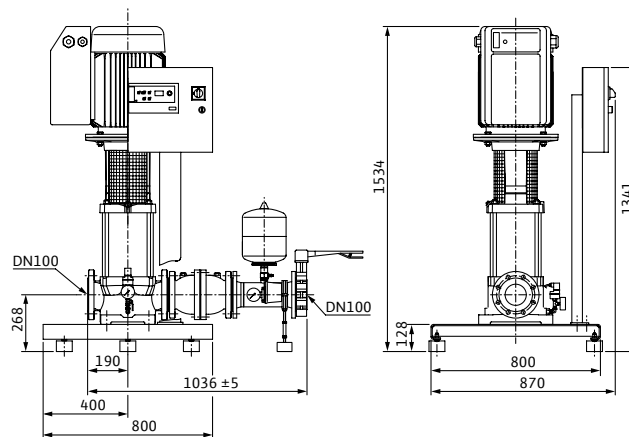
Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Характеристики насоса

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9503/2/VR



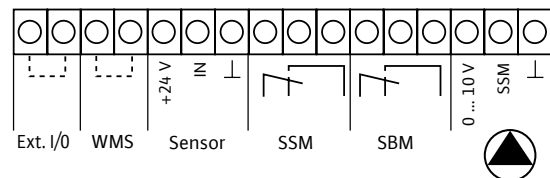
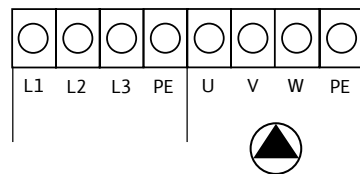
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода, главный выключатель
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Электроподключение

3~400 В; 11-22 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext. Off – внешнее включение/выключение
- WMS – защита от «сухого хода»
- IN – датчик давления 4-20mA
- 0-10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVIE 9503/2/VR	22 кВт	43,9 А	86,8	89,7	91,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

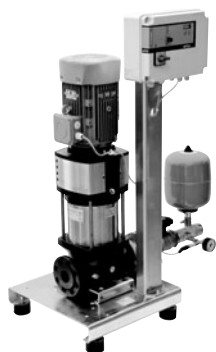
Артикул, размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	
MVIE 9503/2/VR	2528972	DN 100	DN 100	1341	268	128	1534	800	400	870	1036	800	450

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Описание серии Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения. С многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, включая прибор управления Economy CE+.

Обозначение

Пример: **Wilo-CO-1 Helix V 22 08/К/CE+**

CO	Компактная установка повышения давления
1	Количество насосов
Helix V	Серия насосов
22	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
08	Количество секций одинарного насоса
К	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа (для Helix V 22..., V 36.. и V 52..)
CE+	Прибор управления; CE+ = серия Economy для Helix

Применение

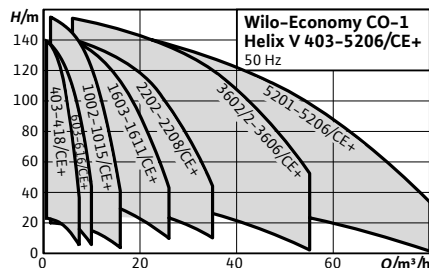
- Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая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

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V
- Высокоэффективная гидравлика насоса (MEI ≥ 0.70), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления CE+

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ± 10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)



- Макс. температура окружающей среды 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны Rp 1 ¼" - DN 80
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1 ¼" - DN 80
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления CE+)
- Коммутационная способность P₂ макс. при макс. 10 A = 4 кВт (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)
- Предохранители АС3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
 - чистая вода без осаждающихся веществ;
 - бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода;
 - питьевая 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.

Оснащение/функции

- Автоматическая система управления насосом с прибором управления CE+
- 1 насос серии Helix V со стандартным мотором IE2, от 7,5 кВт и выше – со стандартным мотором IE3 (опционально для моторов меньшей мощности)
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию
- Запорная арматура, напорная сторона
- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции – защита от сухого хода (WMS) с манометром на стороне всасывания

Описание серии Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Материалы

Helix V 4 – V 16

- Корпус ступени, рабочие колеса, диффузоры 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)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Helix V 22 – Helix V 52

- Корпус ступени, рабочие колеса, диффузоры из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию. 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: применяется 1 насос из серий Helix V 4 – Helix V 52. Все Детали, контактирующие с водой для серий Helix V 4 – Helix V 16 выполнены из нержавеющей стали; для серий Helix V 22 – Helix V 52 из нержавеющей стали/серого чугуна с покрытием KTL. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой средой.
- Арматура: с напорной стороны насос оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW либо запорным клапаном со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском KTW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN16 расположен с напорной стороны, снабжен мембраной из бутилового каучука, с допуском DVGW/КТW, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода с допуском DVGW/КТW согласно DIN 4807.
- Датчик давления: От 4 до 20 мА, расположен со стороны конечного давления для задействования центрального регулятора CE+.
- Индикация давления: с помощью манометра ϕ 63 мм с напорной стороны. Дополнительная цифровая индикация давления на буквенно-цифровом сенсорном дисплее прибора управления Comfort.
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащена прибором управления CE+

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

Защита от сухого хода

Регулятор Economy CE+ предусмотрен для подключения датчиков прекращения подачи воды, как, например, манометрических и поплавковых выключателей. Датчики можно подключать как на подводящем (стандартное расположение), так и на напорном трубопроводе. Контакты необходимых датчиков подсоединяются к клеммам прибора регулирования. Датчик прекращения подачи воды заказывается отдельно.

Входное давление

При выборе установки следует учитывать максимально допустимое входное давление (см. технические характеристики). Макс. 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. Допустимые пределы колебания входного давления – макс. 1,0 бар

Только для установок пожаротушения

Исполнение согласно DIN 1988 (EN 806), часть 6

При эксплуатации установки повышения давления следовать предписаниям DIN 1988 (EN 806)!

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Economy CE+



Прибор управления Wilo-Economy CE+

Электронный прибор управления, класс защиты IP 54, оснащен главным выключателем, переключателем для насоса с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический] а так же индикаторами (контрольными светодиодами) для сигнализации о прекращении подачи воды, о работе/неисправности для каждого насоса и буквенно-цифровым дисплеем, для отображения заданной рабочей точки.

Оснащение

- Полностью электронное управление, главный выключатель, переключатель с режимами: [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический].
- Прямой пуск или звезда/треугольник, в зависимости от мощности подключаемого насоса.
- Управление осуществляется с помощью внешнего датчика давления 4 – 20 мА. Регулировка давления при помощи двух потенциометров.
- Задержку выключения насоса можно регулировать в пределах от 5 до 180 секунд при помощи потенциометра. Настройка отображается на экране во время процесса корректировки.
- Защита по сухому ходу: Осуществляется с помощью реле давления или поплавкового выключателя.
- Задержка выключения при сухом ходе:
Отсутствие расхода в течении ~20 сек; задержка на повторное включение ~6 сек
- Защита двигателя:
Возможность подключения встроенной защиты мотора.
- Тестовый запуск:
Каждые 6 часов, на 15 секунд. Функцию можно отключить с помощью DIP-переключателя.
- Контроль протечки труб:
Автоматическое отключение системы после 60 секунд, если давление на 20 % меньше установленного минимального значения.
- Внешнее включение/отключение:
Через отдельный вход на клеммной коробке, например через GLT/BMS.
- Защита обрыва фаз:
Автоматический мониторинг фаз. Если одна или несколько фаз отсутствуют, то система автоматически отключается.
- Электроника:
Создаваемые помехи EN 61000-6-2
Помехозащищенность EN 61000-6-3
- Датчик давления:
Датчики с управляющим сигналом 4–20 мА, могут быть подключены к соответствующим клеммам. Могут быть использованы датчики давления следующих диапазонов:
0–6 бар; 0–10 бар; 0–16 бар; 0–25 бар;
0–40 бар. Выбор может быть осуществлен с помощью потенциометра.

- Напряжение цепи управления 24 В, через трансформатор Питание 230 В/400 В, выбирается с помощью переключателя выбора напряжения.
- Напряжение питания клеммного блока:
3 ~ 230 В/400 В +/- 10% 50 Гц
3 ~ 220 В/380 В +/- 10% 60 Гц
- Класс защиты: IP 54
- Корпус:
Пластиковый или из листовой стали, в зависимости от модели (мощности подключаемых насосов).

Сигнализация

Непосредственно на приборе управления расположены светодиоды и дисплей с информацией:

Питание

Сухой ход

Работа/авария насоса

Обрыв фазы

Контроль протечки труб

Обрыв кабеля датчика давления

Авария тестового запуска

Заданное давление отображается на дисплее

Дистанционная сигнализация:

Обобщенная сигнализация неисправности (SSM) через беспотенциальные контакты.

Описание функций

Установка повышения давления Wilo-Economy CO-1 Helix V 22../CE+ управляется и контролируется с помощью прибора управления Wilo-Economy CE+ и датчиками давления или уровня. Насос установки включается и выключается в зависимости от колебаний давления в выбранном диапазоне, в соответствии с водопотреблением. Рабочий диапазон находится между значением уровня включения "Pop" и значением уровня выключения "Poff". Установка включается как только давление в системе становится ниже заданного значения давления включения "Pop". Установка выключается после того, как давление достигнет уровня выключения (Poff), задержка выключения может быть задана от 5 до 180 сек. Выключение происходит при расходе близком к нулевому. Тем самым резко сокращается вероятность возникновения гидравлических ударов и ненужных включений и выключений установки при минимальном водопотреблении. Если давление в системе ниже 20 % от установленного то происходит автоматическое отключение с задержкой 60 сек (защита от прорыва трубопровода).

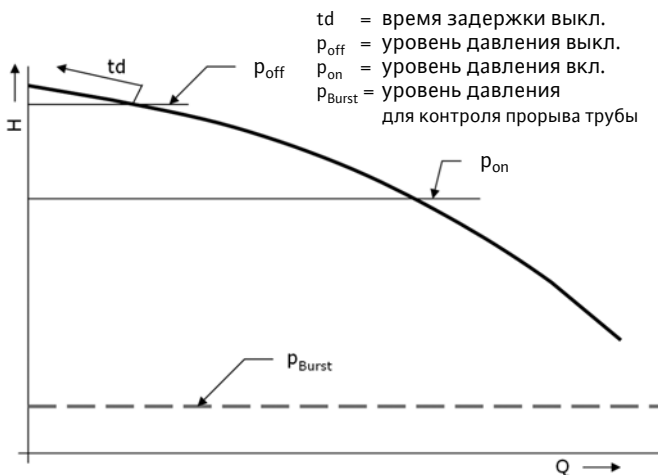


Рис 1: Работа прибора управления CE+

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 403-418/CE+

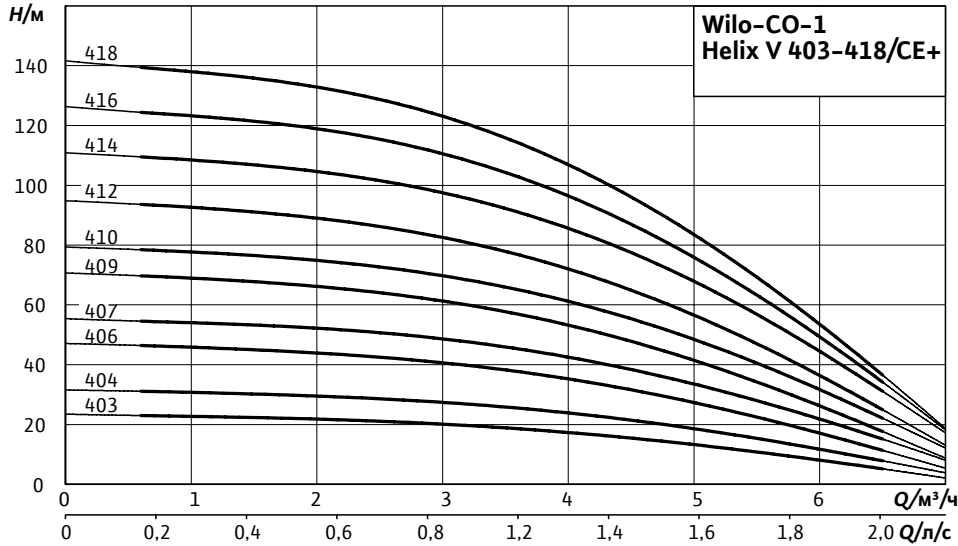
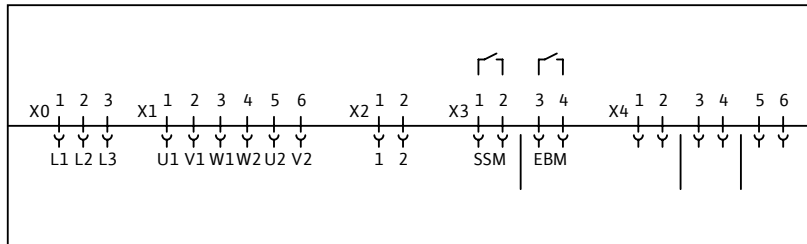


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 403/CE+	0,37	1,69	0,93	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404/CE+	0,55	2,27	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406/CE+	0,75	3,06	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407/CE+	1,1	4,4	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409/CE+	1,1	4,4	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410/CE+	1,5	5,7	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412/CE+	1,5	5,7	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414/CE+	2,2	8	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416/CE+	2,2	8	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418/CE+	2,2	8	4,5	82,0	83,2	83,2		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

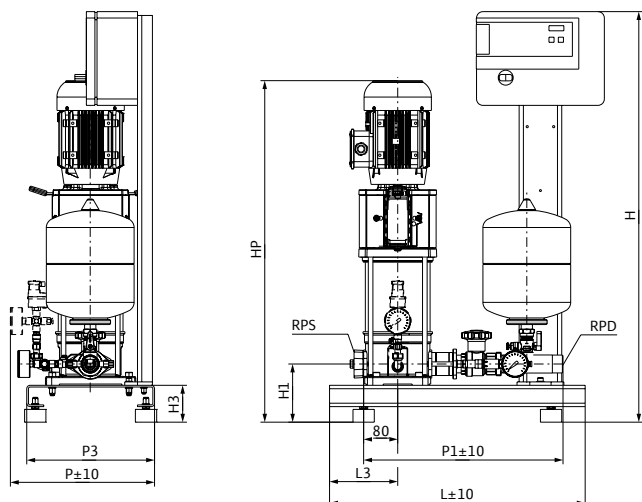
Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

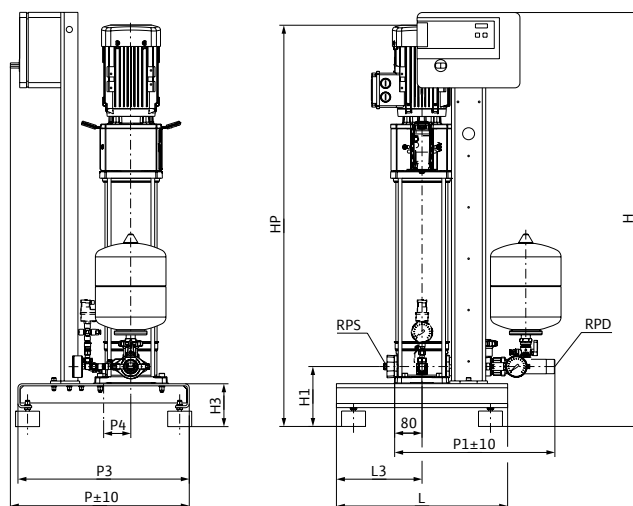
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 403...412/CE+



Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 414...418/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix V 403/CE+	2536505	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	710	600	160	340	470	300	50			
Helix V 404/CE+	2536506	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	735	600	160	340	470	300	51			
Helix V 406/CE+	2536507	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	805	600	160	340	470	300	54			
Helix V 407/CE+	2536508	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	830	600	160	340	470	300	56			
Helix V 409/CE+	2536509	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	880	600	160	340	470	300	57			
Helix V 410/CE+	2536510	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	937	600	160	340	470	300	62			
Helix V 412/CE+	2536511	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	987	600	160	340	470	300	63			
Helix V 414/CE+	2536512	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1072	500	250	500	470	500	77			
Helix V 416/CE+	2536513	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1122	500	250	500	470	500	78			
Helix V 418/CE+	2536514	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1172	500	250	500	470	500	79			

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 603-616/CE+

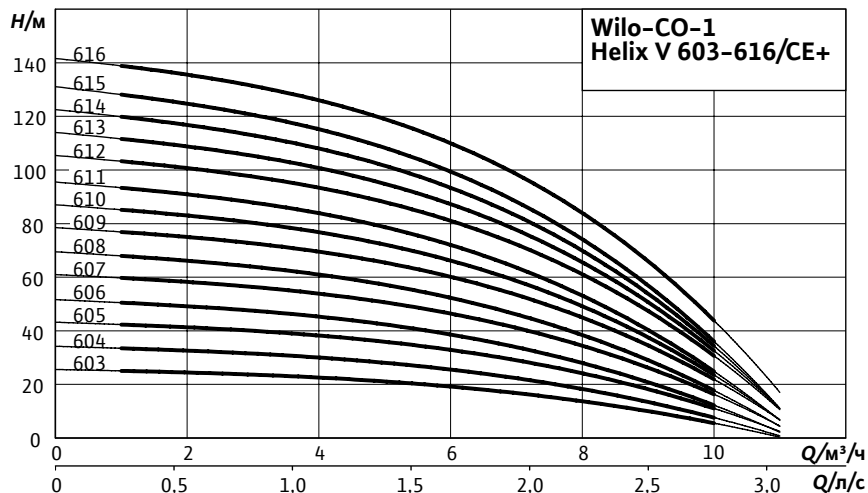
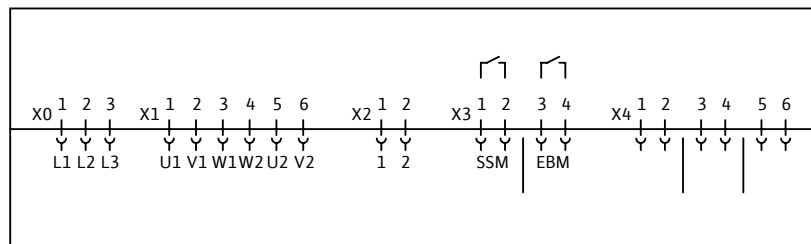


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	P_2	I_N		$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	кВт	А		%		
Helix V 603/CE+	0,55	2,27	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 604/CE+	0,75	3,06	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 605/CE+	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 606/CE+	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 607/CE+	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 608/CE+	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 609/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 610/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 611/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 612/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 613/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 614/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 615/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 616/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

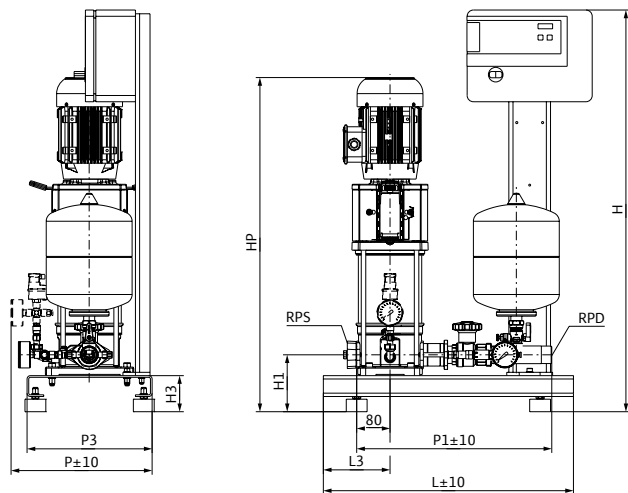
Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

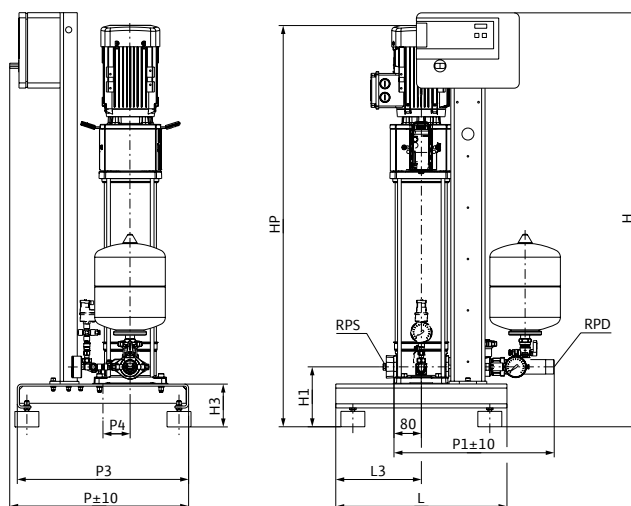
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 603...610/CE+



Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 611...616/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от заморозания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											
Helix V 603/CE+	2535296	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	748	600	160	340	470	300	52		
Helix V 604/CE+	2535297	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	805	600	160	340	470	300	55		
Helix V 605/CE+	2535298	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	843	600	160	340	470	300	57		
Helix V 606/CE+	2535299	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	880	600	160	340	470	300	58		
Helix V 607/CE+	2535300	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	950	600	160	340	470	300	63		
Helix V 608/CE+	2535301	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	988	600	160	340	470	300	64		
Helix V 609/CE+	2535302	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	1025	600	160	340	470	300	67		
Helix V 610/CE+	2535303	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	1063	600	160	340	470	300	68		
Helix V 611/CE+	2535304	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1173	500	250	500	470	500	79		
Helix V 612/CE+	2535305	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1208	500	250	500	470	500	83		
Helix V 613/CE+	2535306	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1283	500	250	500	470	500	84		
Helix V 614/CE+	2535307	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1283	500	250	500	470	500	85		
Helix V 615/CE+	2535308	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1358	500	250	500	470	500	86		
Helix V 616/CE+	2535309	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1402	500	250	500	470	500	97		

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 1002-1015/CE+

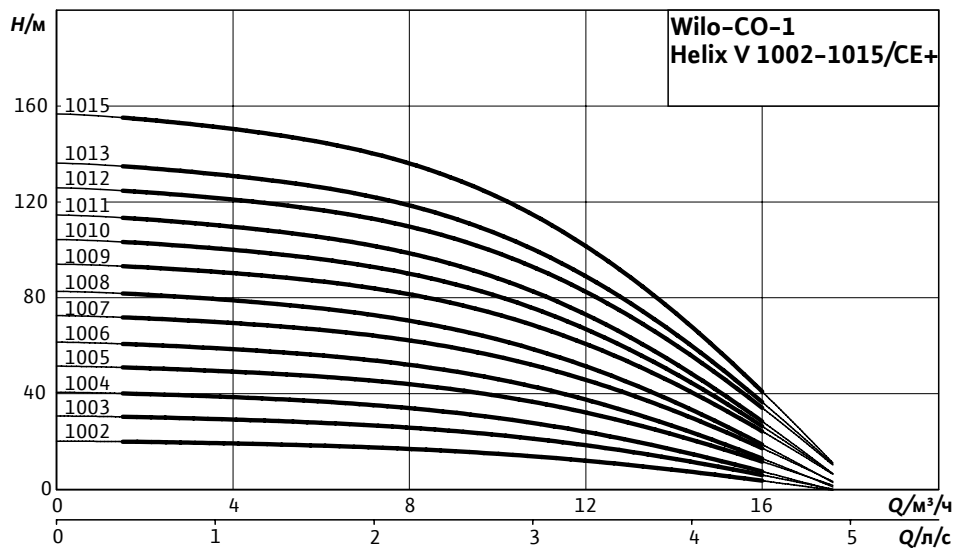
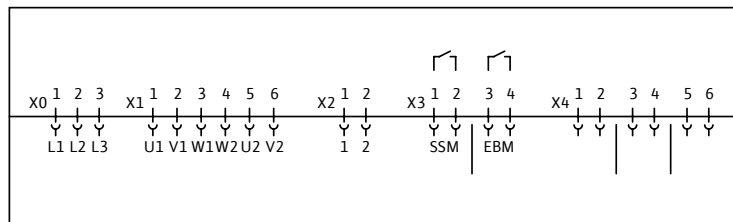


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора						
Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	I_N А	%			
Helix V 1002/CE+	0,75	3,06	1,62	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003/CE+	1,1	4,4	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004/CE+	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1010/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1011/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1012/CE+	5,5	—	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1013/CE+	5,5	—	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1015/CE+	5,5	—	10,7	85,2	86,9	88,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

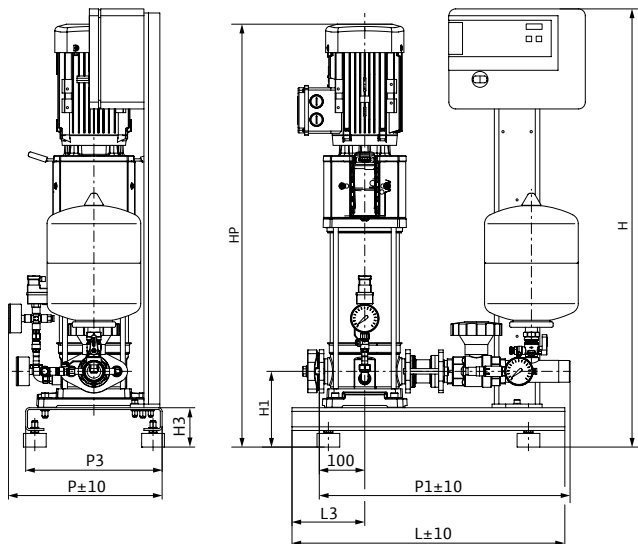
Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

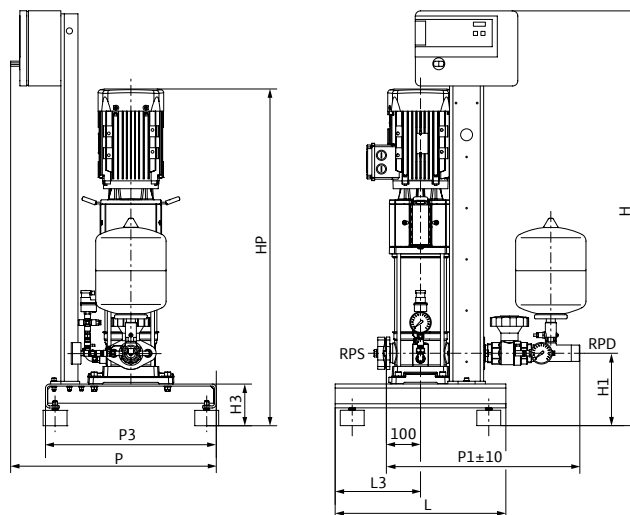
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1002...1008/CE+



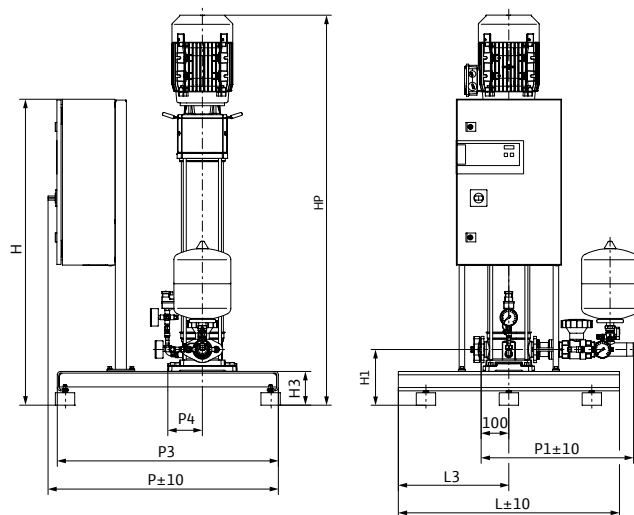
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1009...1011/CE+



Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1012...1015/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>HP</i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>		<i>P1</i>	<i>P3</i>	<i>m</i>
				MM										кг		
Helix V 1002/CE+	2534076	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	751	600	160	340	556	300	61			
Helix V 1003/CE+	2534077	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	789	600	160	340	556	300	63			
Helix V 1004/CE+	2534078	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	859	600	160	340	556	300	69			
Helix V 1005/CE+	2534079	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	896	600	160	340	556	300	72			
Helix V 1006/CE+	2534080	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	934	600	160	340	556	300	73			
Helix V 1007/CE+	2534081	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	1007	600	160	340	556	300	77			
Helix V 1008/CE+	2534082	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	1044	600	160	340	556	300	78			
Helix V 1009/CE+	2534083	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1160	500	250	625	556	500	101			
Helix V 1010/CE+	2534084	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1198	500	250	625	556	500	102			
Helix V 1011/CE+	2534085	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1273	500	250	625	556	500	103			
Helix V 1012/CE+	2534086	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1265	800	400	835	556	800	132			
Helix V 1013/CE+	2534087	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1340	800	400	835	556	800	133			
Helix V 1015/CE+	2534089	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1415	800	400	835	556	800	135			

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 1603-1611/CE+

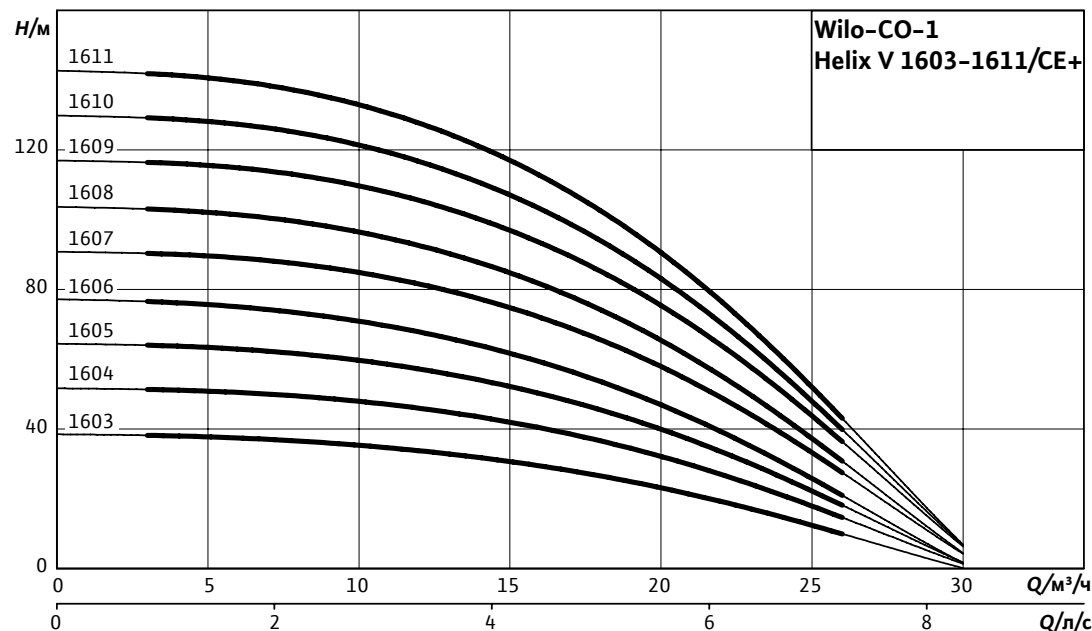
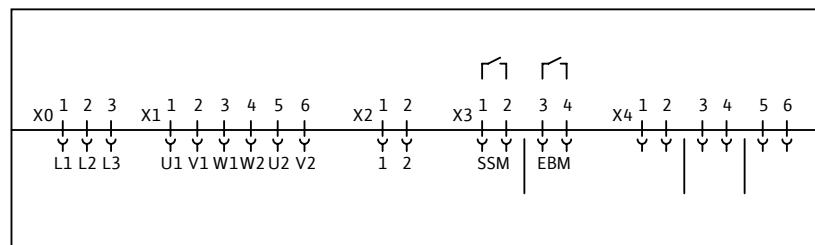


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

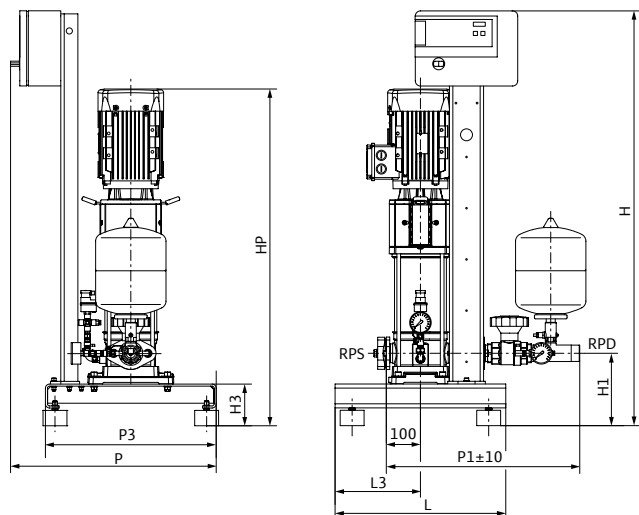
Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 1603/CE+	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607/CE+	5,5	—	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608/CE+	5,5	—	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1609/К/CE+	7,5	—	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1610/К/CE+	7,5	—	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1611/К/CE+	7,5	—	13,7	89,8	90,5	90,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

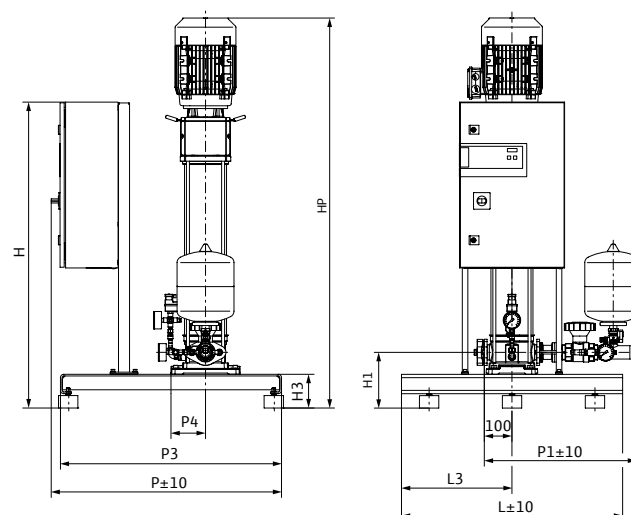
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1603...1606/CE+



Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1607...1611/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix V 1603/CE+	2532187	Rp 2	R 1½	1220	212	122	901	500	250	525	567	500	84			
Helix V 1604/CE+	2532188	Rp 2	R 1½	1220	212	122	986	500	250	525	567	500	89			
Helix V 1605/CE+	2532189	Rp 2	R 1½	1220	212	122	1082	500	250	525	567	500	89			
Helix V 1606/CE+	2532190	Rp 2	R 1½	1220	212	122	1132	500	250	525	567	500	90			
Helix V 1607/CE+	2532191	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1172	500	250	625	567	500	142			
Helix V 1608/CE+	2532192	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1222	500	250	625	567	500	144			
Helix V 1609/К/CE+	2532193	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1459	800	400	835	567	800	156			
Helix V 1610/К/CE+	2532194	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1609	800	400	835	567	800	158			
Helix V 1611/К/CE+	2532195	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1609	800	400	835	567	800	159			

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 2202-2208/CE+

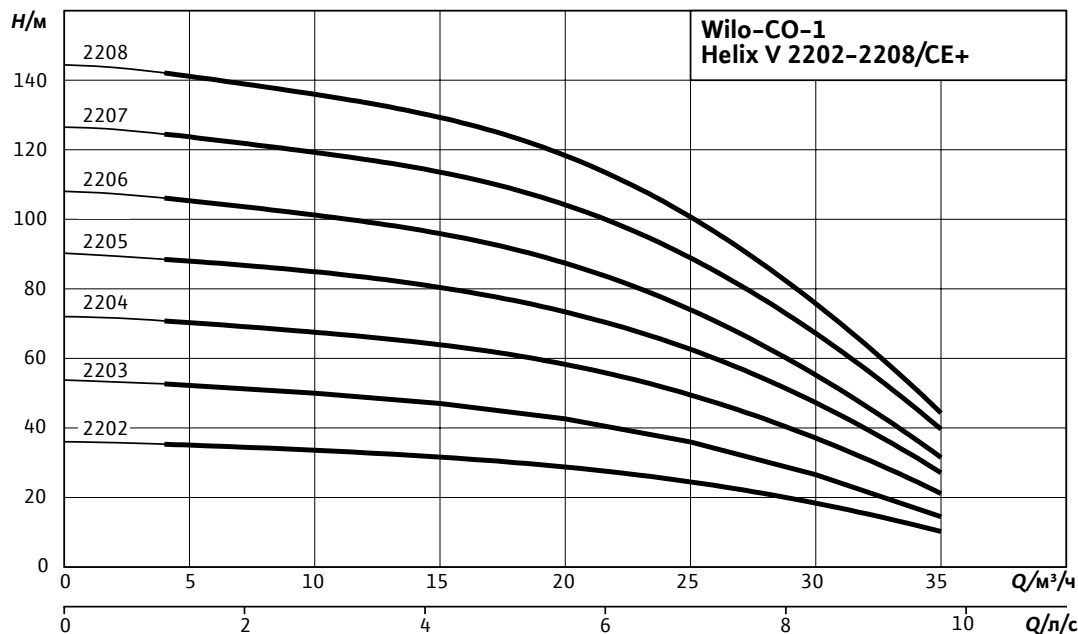
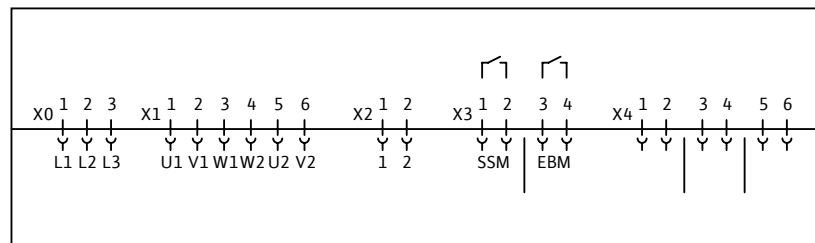


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

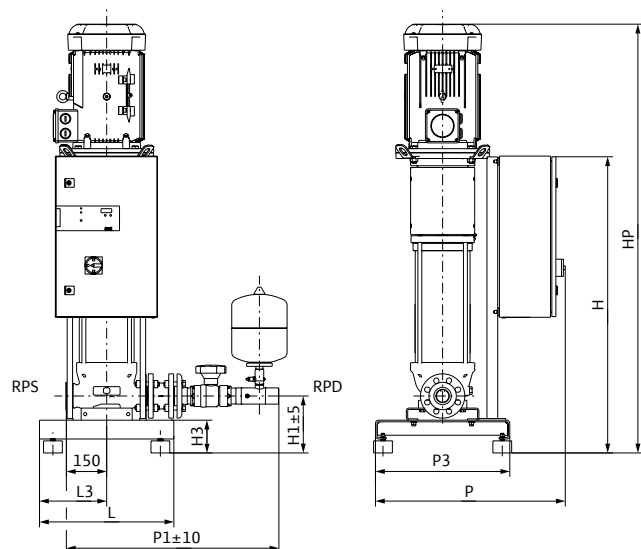
Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 2202/К/CE+	3	11,6	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 2203/К/CE+	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 2204/К/CE+	5,5	–	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 2205/К/CE+	7,5	–	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2206/К/CE+	7,5	–	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2207/К/CE+	9	–	15,6	88,6	90,1	90,2		
Helix V 2208/К/CE+	11	–	19,0	89,4	90,5	90,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 2202...2208/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от заморзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3	m
				мм											кг	
Helix V 2202/К/CE+	2530173	Rp 2	R 2	1220	215	125	968	500	250	525	795	500	126			
Helix V 2203/К/CE+	2530174	Rp 2	R 2	1220	215	125	1063	500	250	525	795	500	133			
Helix V 2204/К/CE+	2530175	Rp 2	R 2	1105	215	125	1252	500	250	625	795	500	167			
Helix V 2205/К/CE+	2530176	Rp 2	R 2	1105	215	125	1337	800	400	835	795	800	175			
Helix V 2206/К/CE+	2530177	Rp 2	R 2	1105	215	125	1387	800	400	835	795	800	177			
Helix V 2207/К/CE+	2530178	Rp 2	R 2	1105	215	125	1437	800	400	835	795	800	178			
Helix V 2208/К/CE+	2530232	Rp 2	R 2	1105	215	125	1598	800	400	835	795	800	212			

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 3602/2-3606/CE+

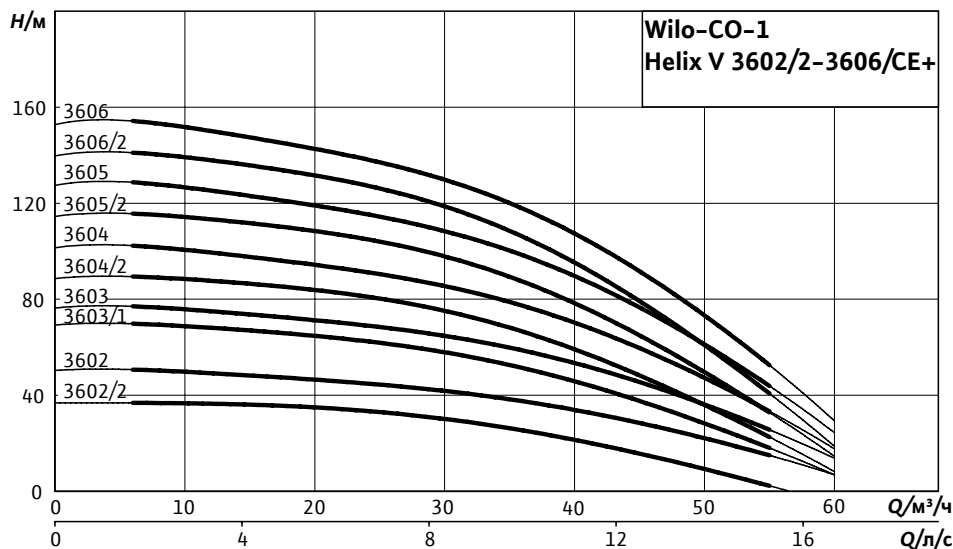
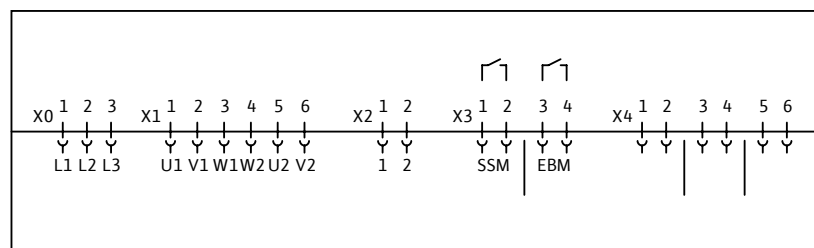


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

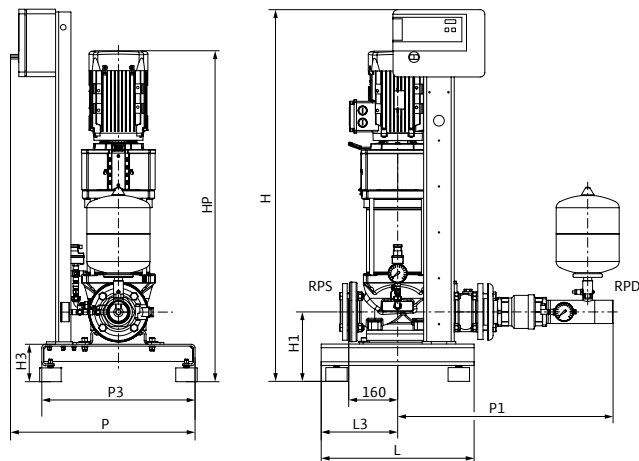
Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 3602/2/К/CE+	4	13,5	7,5	85,0	85,8	85,8		
Helix V 3602/К/CE+	5,5	–	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 3603/1/К/CE+	7,5	–	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 3603/К/CE+	9	–	15,6	88,6	90,1	90,2		
Helix V 3604/К/CE+	11	–	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 3604/2/К/CE+	11	–	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 3605/К/CE+	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 3605/2/К/CE+	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 3606/2/К/CE+	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 3606/К/CE+	18,5	–	31,4	90,4	92,3	92,4		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

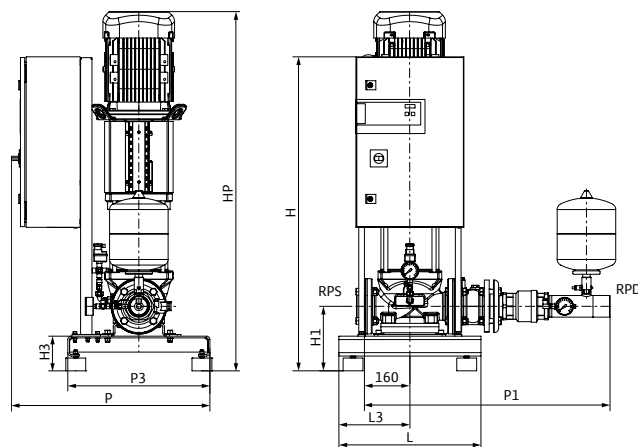
Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 3602/2/CE+



Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 3602...3606/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											
Helix V 3602/2/К/CE+	2530180	Rp 2½	R 2½	1220	225	125	1056	500	250	525	865	500	144		
Helix V 3602/К/CE+	2530181	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1197	500	250	625	865	500	172		
Helix V 3603/1/К/CE+	2530182	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1299	800	400	835	865	800	206		
Helix V 3603/К/CE+	2530183	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1299	800	400	835	865	800	206		
Helix V 3604/К/CE+	2530184	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1476	800	400	835	865	800	242		
Helix V 3604/2/К/CE+	2532352	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1476	800	400	835	865	800	242		
Helix V 3605/К/CE+	2530185	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1543	800	400	705	865	800	256		
Helix V 3605/2/К/CE+	2532353	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1543	800	400	705	865	800	256		
Helix V 3606/2/К/CE+	2530186	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1610	800	400	705	865	800	259		
Helix V 3606/К/CE+	2532354	Rp 2½	R 2½	1105	225	125	1610	800	400	705	865	800	269		

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO-1 Helix V 5202/2...5206/2/CE+

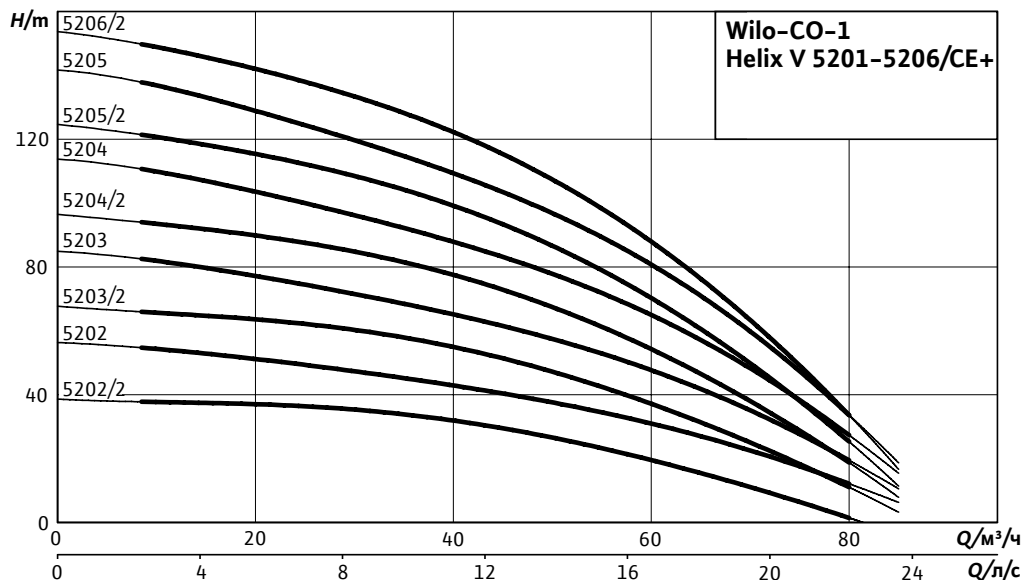
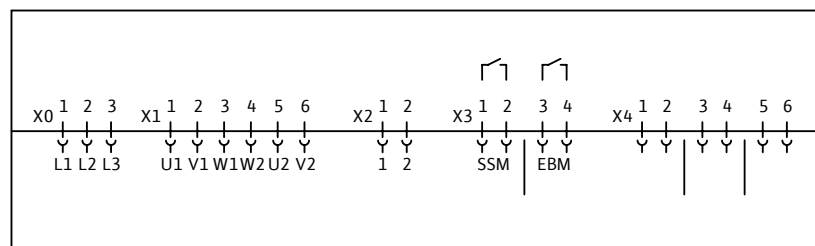


Схема подключения

CE+



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
- x2: Подключение WSK
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-2, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 3-4, EBM (раздельная сигнализация о работе)
- x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, TLS (защита от сухого хода)
 - 3, датчик (+); 4, датчик (In)
 - 5-6, внешнее вкл./выкл.

Данные мотора

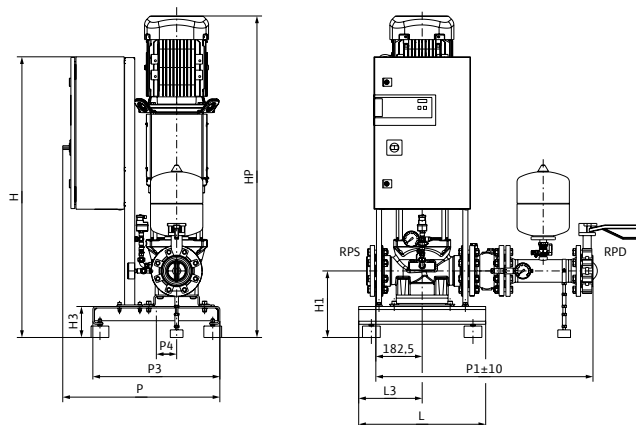
Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 5202/2/К/CE+	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 5202/К/CE+	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 5203/2/К/CE+	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5203/К/CE+	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5204/2/К/CE+	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5204/К/CE+	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5205/2/К/CE+	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5205/К/CE+	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5206/2/К/CE+	22	38	90,8	92,3	92,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 5202/2...5206/2/CE+



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от заморозания

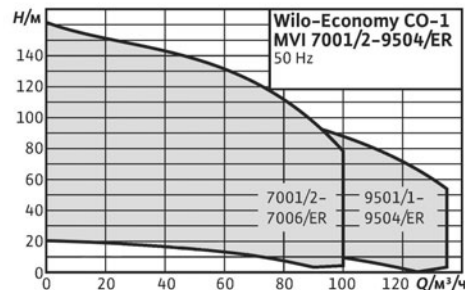
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											
Helix V 5202/2/К/CE+	2530188	DN 80	DN 80	1105	262	122	1266	500	250	625	855	500	192		
Helix V 5202/К/CE+	2530189	DN 80	DN 80	1105	262	122	1266	500	250	625	855	500	199		
Helix V 5203/2/К/CE+	2530190	DN 80	DN 80	1105	262	122	1511	800	400	835	855	800	235		
Helix V 5203/К/CE+	2530191	DN 80	DN 80	1105	262	122	1511	800	400	835	855	800	235		
Helix V 5204/2/К/CE+	2530192	DN 80	DN 80	1105	262	122	1611	800	400	835	855	800	251		
Helix V 5204/К/CE+	2530193	DN 80	DN 80	1105	262	122	1611	800	400	835	855	800	251		
Helix V 5205/2/К/CE+	2530194	DN 80	DN 80	1105	262	122	1711	800	400	835	855	800	289		
Helix V 5205/К/CE+	2530195	DN 80	DN 80	1105	262	122	1711	800	400	835	855	800	289		
Helix V 5206/2/К/CE+	2532385	DN 80	DN 80	1105	262	122	1854	800	400	835	855	800	315		

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER



Тип

Установка водоснабжения с нормально-всасывающим высоконапорным центробежным насосом

Обозначение

Пример: **Wilo-CO-1MVI7002/ER**

CO	Компактная установка повышения давления
1	С одним насосом
MVI	Серия насосов
70	Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]
02	Число секций одинарного насоса
ER	Прибор управления; ER = прибор управления Economy

Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI
- Моторы трехфазного тока. Класс мотора IE2 до 5.5кВт, от 7,5 кВт и выше – IE3, класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC.
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVI
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °C (по заказу 70 °C)
- Температура окружающей среды макс. 40 °C
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар

- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны DN 100
- Частота вращения 2800 об/мин
- Класс защиты IP 41 (ER-1), IP 54 (ER-1 ≥ 5,5 кВт)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
 - чистая вода без осаждающихся веществ;
 - бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода;
 - питьевая вода;
 - вода для пожаротушения
- Указание по перекачиваемым средам: допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

Оснащение/функции

- 1 насос серии MVI
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали
- Регулируемая по высоте вибропоглощающая опора
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны

Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса EN-GJL-250
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Готовая к подключению установка водоснабжения, монтируемая на фундаментной раме из оцинкованной стали, включая виброгасители; с полной разводкой трубопроводов из нержавеющей стали, включая всю необходимую арматуру и запорные устройства (за исключением запорного устройства со стороны подвода), блок компенсации давления, высоконапорный центробежный насос из нержавеющей стали (MVI) и полностью смонтированный и готовый к подключению прибор управления ER-1. В прибор управления встроена электронная система отключения, срабатывающая при недостатке воды (датчик WMS – опция).
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен с напорной стороны, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащается Economy-прибором управления ER-1

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. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

Только для установок пожаротушения

Исполнение согласно DIN 1988 (EN 806), часть 5+6

При эксплуатации установки повышения давления следовать предписаниям DIN 1988 (EN 806)!

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Economy ER1



Прибор управления Wilo-Economy ER1

Электронный прибор управления, размещен в стальном корпусе с классом защиты IP 54, оснащен главным выключателем, переключателем работы насоса с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический], а так же индикаторами (контрольные светодиоды), загорающимися при недостатке воды и показывающие рабочее состояние/неисправность насоса. Прямой пуск для мощности мотора до 4 кВт включительно (при 400 В/50 Гц). Для моторов мощностью от 5,5 кВт и выше – пуск звезда/треугольник.

Оснащение

Полностью электронное регулирование, главный выключатель, переключатель с режимами: [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический]. Управление с помощью сигнала внешнего датчика давления:

Давление включения насоса p_{on}

Давление выключения насоса p_{off}

Задержка выключения насоса:

Задаётся потенциометром в интервале 8–120 сек, время работы после достижения давления выключения.

Отключение при прекращении подачи воды:

По сигналу реле давления на всасывающей стороне, погружных электродов или поплавкового выключателя

Задержка выключения при прекращении подачи воды:

Задаётся потенциометром, от 2 – 120 сек.

Защита мотора:

Осуществляется встроенным электронным устройством защиты мотора, функция отключения для защиты контактов обмотки мотора (WSK – тепловой контакт обмотки) или ПТС.

Пробный пуск:

При простое насоса более чем 10 часов на 10 сек.

Электроника:

– Создаваемые помехи EN 61000-6-3

– Помехозащищенность EN 61000-6-1

Сигнализация:

Непосредственно на приборе управления расположены светодиоды для индикации рабочего состояния/неисправности насоса, а так же прекращения подачи воды

Дистанционная сигнализация:

Осуществляется через беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации о работе и неисправности

Напряжение цепи управления: 24 В пост. тока/перемен. тока

Напряжение питания клеммного блока:

3~ 400 В ± 10%; 50/60 Гц

3~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

1~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

Тестовый режим

Если насос не работает в течении 10 часов, то происходит автоматическое включение на 10 сек.

Защита от прекращения подачи воды

К прибору управления Economy можно подключать любые имеющиеся датчики недостатка воды: реле давления, погружные электроды или поплавковые выключатели. Датчик можно подключать как на всасывающем (стандартное расположение), так и на напорном трубопроводе. Контакты необходимых датчиков подсоединяются к клеммам прибора управления.

Описание функций

Установка повышения давления Wilo-Economy управляется и контролируется с помощью прибора управления ER и различными датчиками давления и уровня. Насос установки включается и выключается в зависимости от колебаний давления в выбранном диапазоне, в соответствии с водопотреблением. Рабочий диапазон находится между значением уровня включения p_{on} и значением уровня выключения p_{off} .

Установка выключается после того, как давление достигнет уровня выключения (P_{off}), задержка выключения может быть задана от 1 до 120 сек. Тем самым резко сокращается вероятность возникновения гидравлических ударов и ненужных включений и выключений установки при минимальном водопотреблении.

Насос включается при заданном значении "P_{on}".

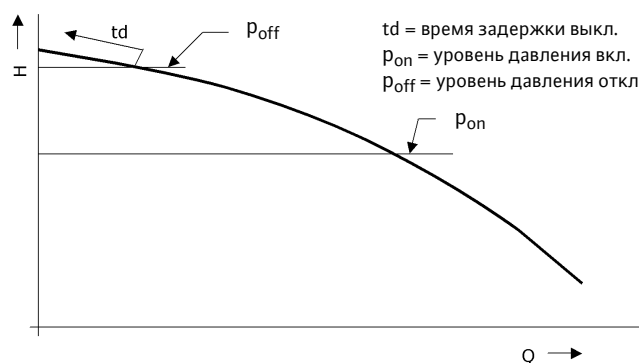
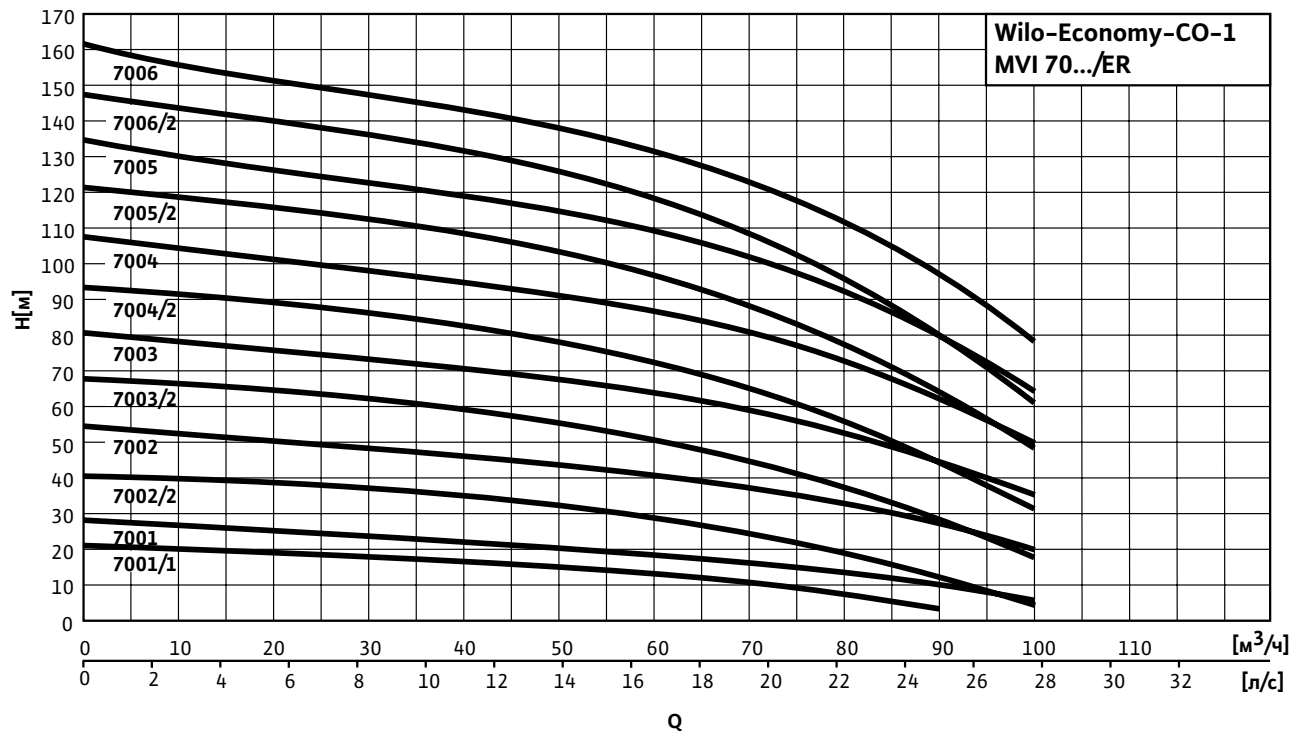


Рис 1: Работа прибора управления ER-1

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

Характеристики

Wilo-Economy CO-1 MVI 7001 - 7006



Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц I_N А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
MVI 7001/1/ER	4	13,5	7,8	85,0	85,8	85,8
MVI 7001/ER	5,5	–	10,7	85,2	86,9	88,1
MVI 7002/2/ER	7,5	–	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 7002/ER	11	–	19	89,4	90,5	90,5
MVI 7003/2/ER	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 7003/ER	18,5	–	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/2/ER	18,5	–	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/ER	22	–	38	90,8	92,3	92,7
MVI 7005/2/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7005/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/2/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/ER	37	–	63,2	94,1	94,3	93,9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

Схема подключения

3~400 В ≤ 4 кВт/10А

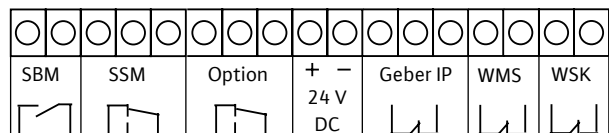
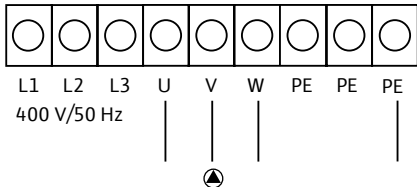
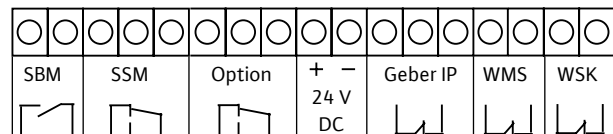
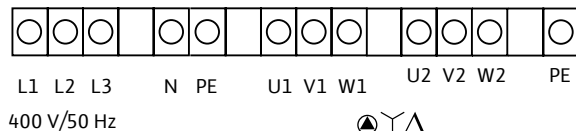


Схема подключения

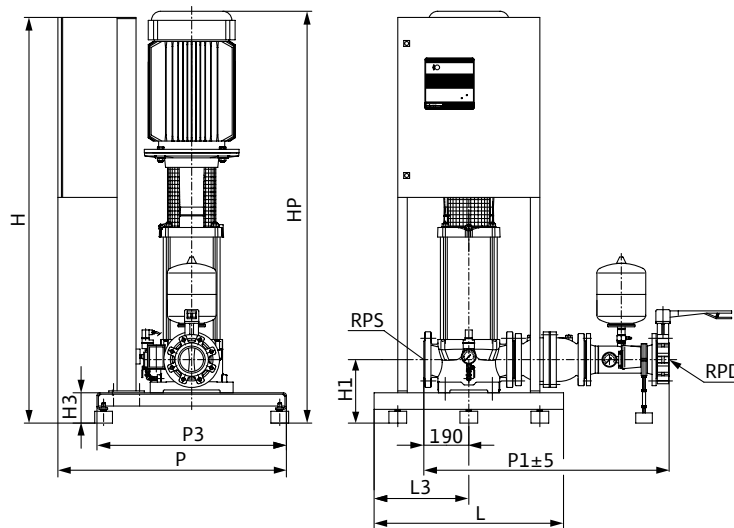
3~400 В ≥ 5,5 - 22 кВт



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Option 24 V – подключение еще свободных функциональных расширений
- Geber IP – реле давления
- WMS – защита от «сухого хода»
- WSK – подключение защитного контакта обмотки мотора

Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 7001/1/ER...7006/ER, 9501/1/ER...9504/ER



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

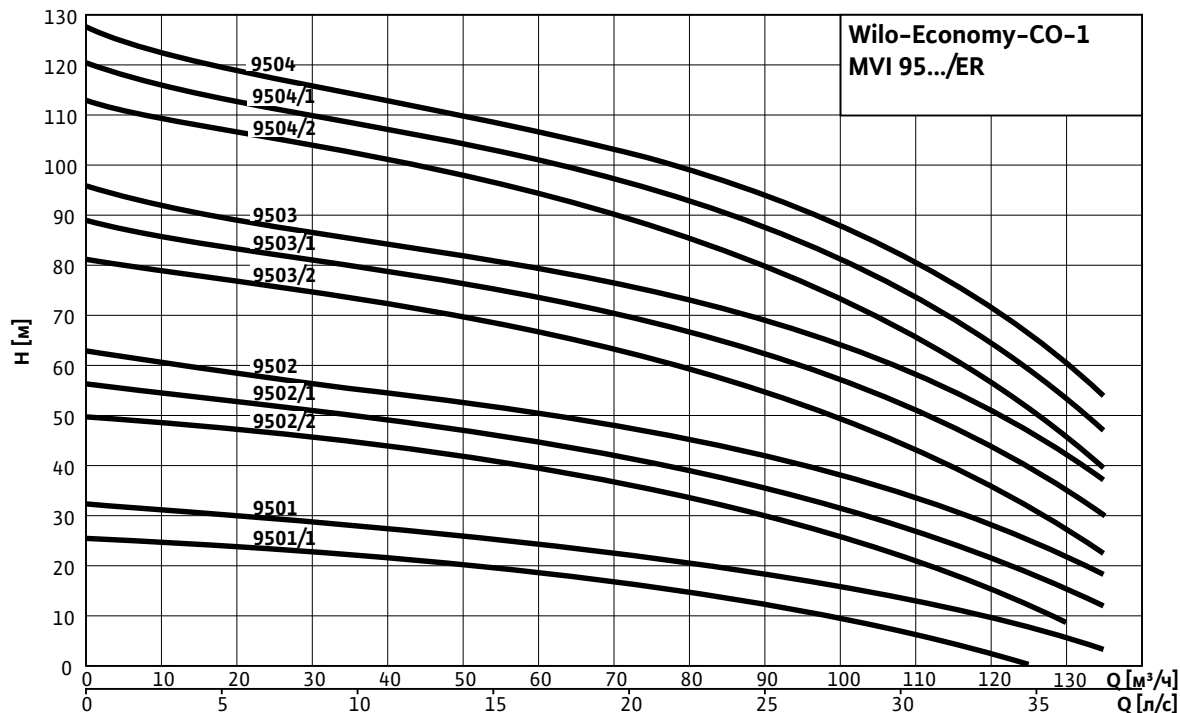
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P		P1	P3
				мм											
MVI 7001/1/ER	2523173	DN 100	DN 100	1100	268	128	959	800	400	800	1036	800	223,5		
MVI 7001/ER	2523174	DN 100	DN 100	1100	268	128	1003	800	400	965	1036	800	245,5		
MVI 7002/2/ER	2523175	DN 100	DN 100	1100	268	128	1133	800	400	965	1036	800	270		
MVI 7002/ER	2523176	DN 100	DN 100	1100	268	128	1168	800	400	965	1036	800	280		
MVI 7003/2/ER	2523177	DN 100	DN 100	1100	268	128	1446	800	400	965	1036	800	313		
MVI 7003/ER	2523178	DN 100	DN 100	1100	268	128	1465	800	400	965	1036	800	328		
MVI 7004/2/ER	2523179	DN 100	DN 100	1100	268	128	1550	800	400	965	1036	800	332		
MVI 7004/ER	2523180	DN 100	DN 100	1100	268	128	1574	800	400	965	1036	800	355		
MVI 7005/2/ER	2523181	DN 100	DN 100	1713	268	128	1739	800	400	965	1036	800	412		
MVI 7005/ER	2523182	DN 100	DN 100	1713	268	128	1739	800	400	965	1036	800	412		
MVI 7006/2/ER	2523183	DN 100	DN 100	1713	268	128	1824	800	400	965	906	800	422		
MVI 7006/ER	2523184	DN 100	DN 100	1713	268	128	1846	800	400	965	906	800	448		

Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

Характеристики

Wilo-Economy CO-1 MVI 9501-9504



Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц I_N А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
				η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVI 9501/1/ER	7,5	–	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 9501/ER	9	–	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9502/2/ER	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/1/ER	15	–	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/ER	18,5	–	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 9503/2/ER	22	–	38	90,8	92,3	92,7
MVI 9503/1/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9503/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/2/ER	30	–	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/1/ER	37	–	63,2	94,1	94,3	93,9
MVI 9504/ER	37	–	63,2	94,1	94,3	93,9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

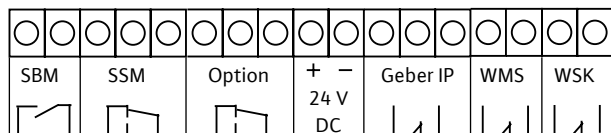
Технические характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

Схема подключения

3~400 В ≥ 5,5 – 22 кВт



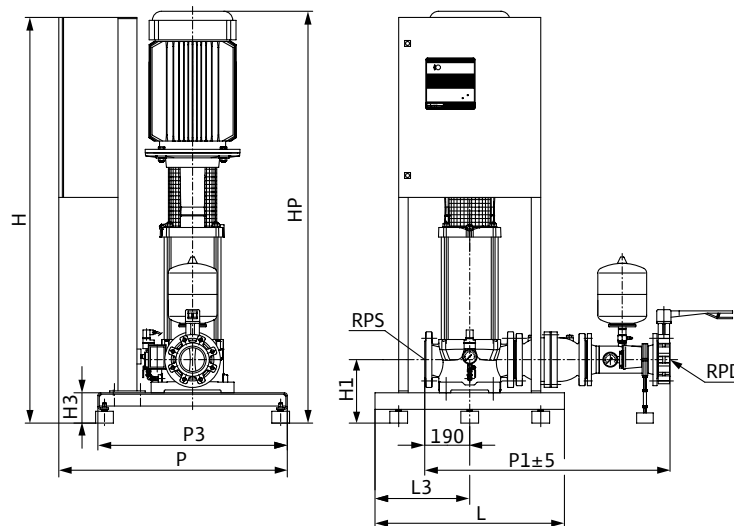
L1 L2 L3 N PE U1 V1 W1 U2 V2 W2 PE
400 V/50 Hz



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Option 24 V – подключение еще свободных функциональных расширений
- Geber IP – реле давления
- WMS – защита от «сухого хода»
- WSK – подключение защитного контакта обмотки мотора

Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 7001/1/ER...7006/ER, 9501/1/ER...9504/ER



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода.

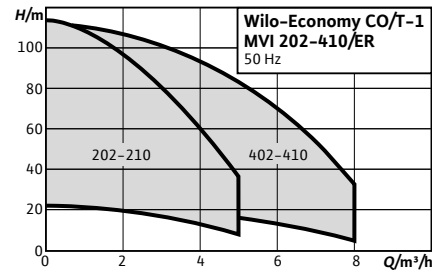
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры									Вес, прим. кг
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L3	P	
				мм									
MVI 9501/1/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1061	800	400	965	1036	800	252
MVI 9501/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1096	800	400	965	1036	800	262
MVI 9502/2/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1387	800	400	965	1036	800	308
MVI 9502/1/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1387	800	400	965	1036	800	308
MVI 9502/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1406	800	400	965	1036	800	323
MVI 9503/2/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1100	268	128	1528	800	400	965	1036	800	350
MVI 9503/1/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1713	268	128	1608	800	400	965	1036	800	406
MVI 9503/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1713	268	128	1608	800	400	965	1036	800	406
MVI 9504/2/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1713	268	128	1706	800	400	965	1036	800	411
MVI 9504/1/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1713	268	128	1728	800	400	965	1036	800	433
MVI 9504/ER	По запросу	DN 100	DN 100	1713	268	128	1728	800	400	965	1036	800	433

Описание серии Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER



Тип

Установка водоснабжения с разделением системы и нормально насосывающим высоконапорным центробежным насосом

Обозначение

Пример: **Wilo-CO/T-1 MVI 204/ER**

CO	Компактная установка повышения давления
T	Со встроенным приемным резервуаром в качестве разделителя систем
1	С одним насосом
MVI	Серия насосов
2	Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]
04	Число секций одинарного насоса
ER	Прибор управления; ER = прибор управления Economy

Применение

- Автоматическая система водоснабжения с приемным резервуаром для прямого подключения к общественной сети водоснабжения
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконных включений

Особенности/преимущества продукции

- Компактная, готовая к подключению установка для применения в любой сфере, где требуется разделение системы.
- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI
- Мотор трехфазного тока IEC (класса IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар

- Входное давление 6 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны R 1¼"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1¼"
- Частота вращения 2900 об/мин
- Класс защиты IP 41
- Коммутационная способность P₂ макс. при макс. 10 А = 4 кВт (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
 - чистая вода без осаждающихся веществ;
 - бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода;
 - питьевая 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

Оснащение/функции

- 1 насос серии MVI
- Макс. число секций: 10
- Полиэтиленовый приемный резервуар с естественной вентиляцией (120 л)
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Приемный резервуар вместе с поплавковым клапаном и поплавковым выключателем
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

Материалы

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Описание серии Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Готовая к подключению установка водоснабжения, монтируемая на фундаментной раме из PE, с полной разводкой трубопроводов, включая всю необходимую арматуру и запорные устройства (за исключением запорного устройства со стороны подвода), блок компенсации давления, высоконапорный центробежный насос из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором (серия MVI) и полностью смонтированный и готовый к подключению прибор управления ER-1.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен с напорной стороны, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащается Economy-прибором управления ER-1

Объем поставки

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

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Economy ER1



Прибор управления Wilo-Economy ER1

Электронный прибор управления, размещен в стальном корпусе с классом защиты IP 54, оснащен главным выключателем, переключателем работы насоса с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический], а так же индикаторами (контрольные светодиоды), загорающимися при недостатке воды и показывающие рабочее состояние/неисправность насоса. Прямой пуск для мощности мотора до 4 кВт включительно (при 400 В/50 Гц). Для моторов мощностью от 5,5 кВт и выше – пуск звезда/треугольник.

Оснащение

Полностью электронное регулирование, главный выключатель, переключатель с режимами: [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический]. Управление с помощью сигнала внешнего датчика давления:

Давление включения насоса p_{on}

Давление выключения насоса p_{off}

Задержка выключения насоса:

Задаётся потенциометром в интервале 8–120 сек, время работы после достижения давления выключения.

Отключение при прекращении подачи воды:

По сигналу реле давления на всасывающей стороне, погружных электродов или поплавкового выключателя

Задержка выключения при прекращении подачи воды:

Задаётся потенциометром, от 2 – 120 сек.

Защита мотора:

Осуществляется встроенным электронным устройством защиты мотора, функция отключения для защиты контактов обмотки мотора (WSK – тепловой контакт обмотки) или ПТС.

Пробный пуск:

При простое насоса более чем 10 часов на 10 сек.

Электроника:

- Создаваемые помехи EN 61000-6-3
- Помехозащищенность EN 61000-6-1

Сигнализация:

Непосредственно на приборе управления расположены светодиоды для индикации рабочего состояния/неисправности насоса, а так же прекращения подачи воды

Дистанционная сигнализация:

Осуществляется через беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации о работе и неисправности

Напряжение цепи управления: 24 В пост. тока/перемен. тока

Напряжение питания клеммного блока:

3~ 400 В ± 10%; 50/60 Гц

3~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

1~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

Тестовый режим

Если насос не работает в течении 10 часов, то происходит автоматическое включение на 10 сек.

Защита от прекращения подачи воды

К прибору управления Economy можно подключать любые имеющиеся датчики недостатка воды: реле давления, погружные электроды или поплавковые выключатели. Датчик можно подключать как на всасывающем (стандартное расположение), так и на напорном трубопроводе. Контакты необходимых датчиков подсоединяются к клеммам прибора управления.

Описание функций

Установка повышения давления Wilo-Economy управляется и контролируется с помощью прибора управления ER и различными датчиками давления и уровня. Насос установки включается и выключается в зависимости от колебаний давления в выбранном диапазоне, в соответствии с водопотреблением. Рабочий диапазон находится между значением уровня включения p_{on} и значением уровня выключения p_{off} .

Установка выключается после того, как давление достигнет уровня выключения (P_{off}), задержка выключения может быть задана от 1 до 120 сек. Тем самым резко сокращается вероятность возникновения гидравлических ударов и ненужных включений и выключений установки при минимальном водопотреблении.

Насос включается при заданном значении "Pon".

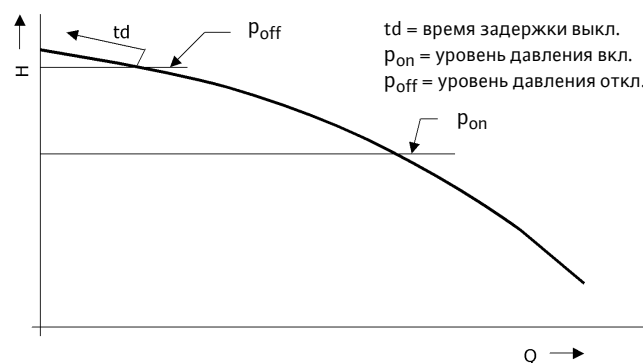


Рис 1: Работа прибора управления ER-1

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO/T-1 MVI 202/ER - 210/ER

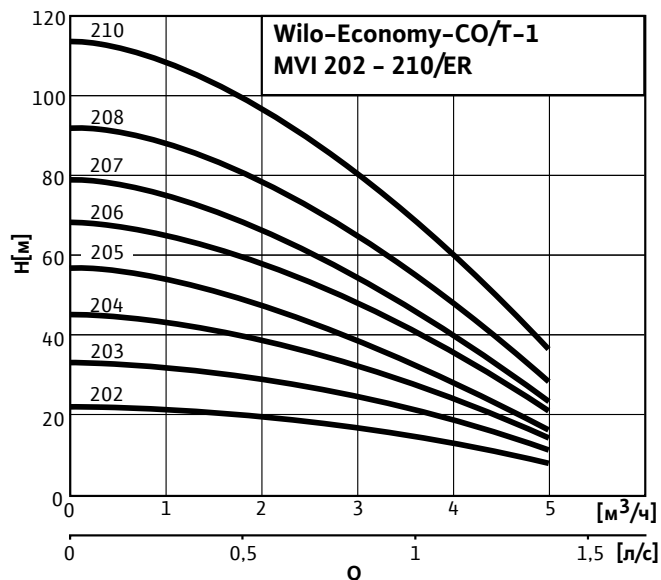
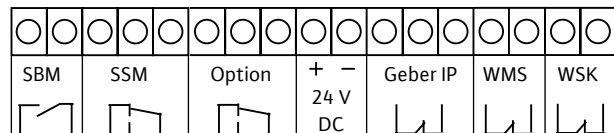
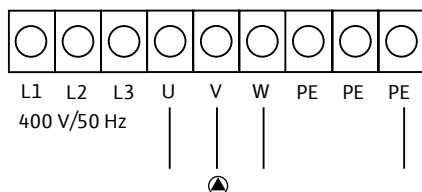


Схема подключения

3~400 В ≤ 4 кВт/10А



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Option 24 V – подключение еще свободных функциональных расширений
 Geber IP – реле давления
 WMS – защита от «сухого хода»
 WSK – подключение защитного контакта обмотки мотора

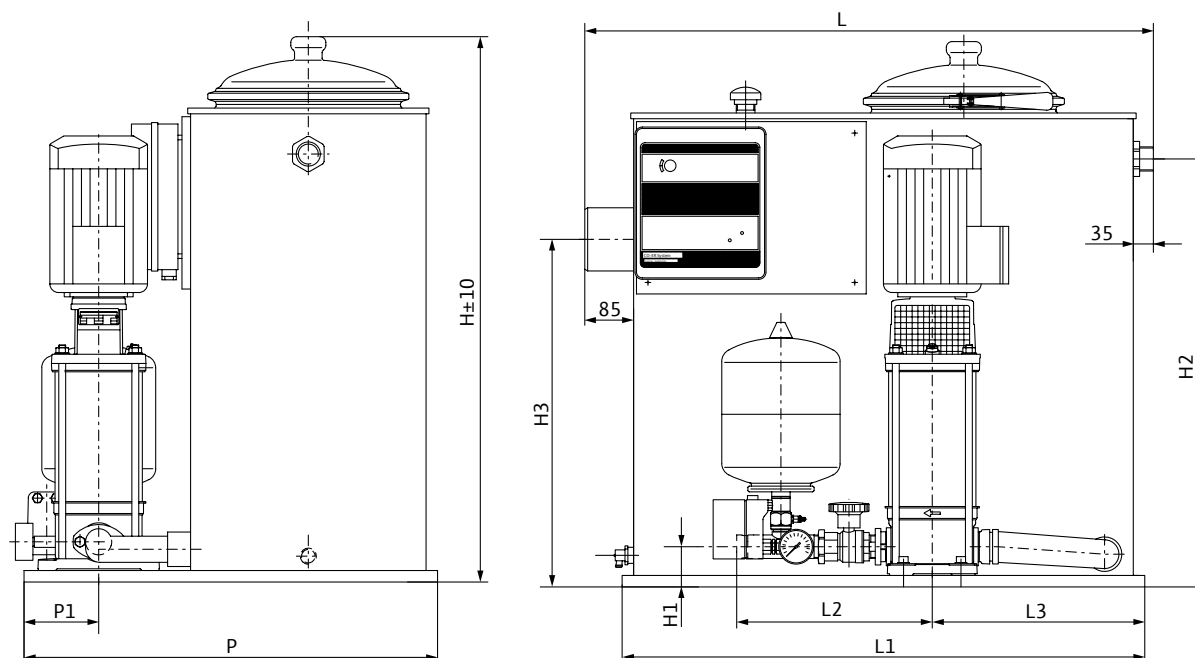
Данные мотора

Wilo-Economy CO/T-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора			
				P_2	I_N	КПД мотора	
				кВт	А	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$
				%			
MVI 202/ER	0,37	1,69	0,97	71,0	72,8	72,8	
MVI 203/ER	0,55	2,27	1,31	73,0	75,0	75,5	
MVI 204/ER	0,75	3,06	1,77	76,0	77,4	77,4	
MVI 205/ER	0,75	3,06	1,77	76,0	77,4	77,4	
MVI 206/ER	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6	
MVI 207/ER	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6	
MVI 208/ER	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3	
MVI 210/ER	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3	

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Габаритный чертеж



Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO/T-1...	Артикул			Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.		
	PN6	PN10	PN16			RPS	RPD	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	P		P1	m
	MM															кг			
MVI 202/ER	2504448	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	68			
MVI 203/ER	2504449	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	69			
MVI 204/ER	2504450	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	73			
MVI 205/ER	2504451	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	74			
MVI 206/ER	-	2504452	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	75			
MVI 207/ER	-	2504453	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	76			
MVI 208/ER	-	2504454	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	85			
MVI 210/ER	-	-	2504455	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	86			

Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

Технические характеристики Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Характеристики насосов

Wilo-Economy CO/T-1 MVI 402/ER - 410/ER

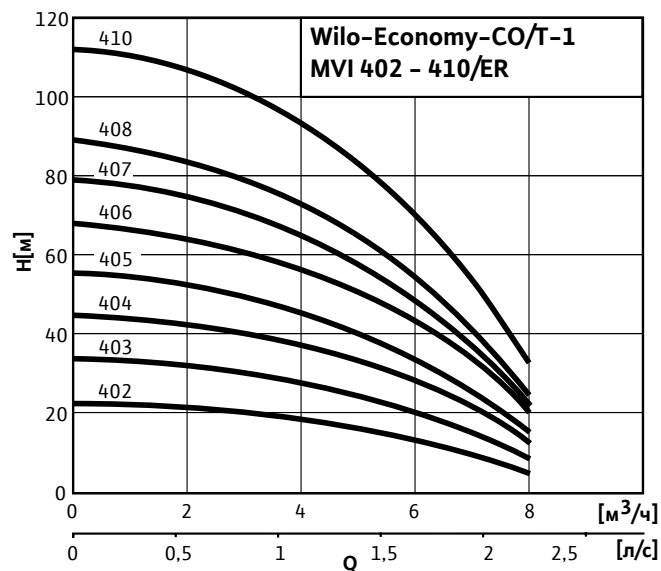
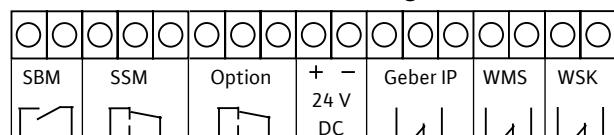
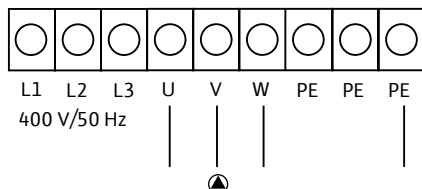


Схема подключения

3~400 В ≤ 4 кВт/10А



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Option 24 V – подключение еще свободных функциональных расширений
 Geber IP – реле давления
 WMS – защита от «сухого хода»
 WSK – подключение защитного контакта обмотки мотора

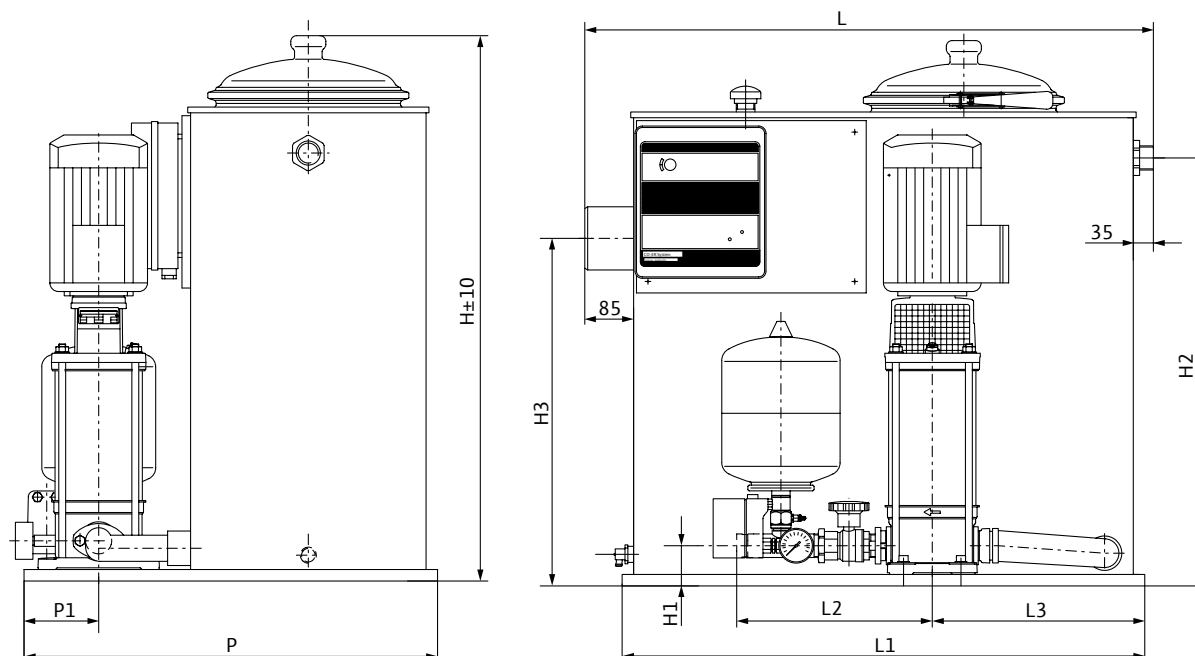
Данные мотора

Wilo-Economy CO/T-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
MVI 402/ER	0,6	2,27	1,31	73,0	75,0	75,5		
MVI 403/ER	0,8	3,06	1,77	76,0	77,4	77,4		
MVI 404/ER	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6		
MVI 405/ER	1,1	4,4	2,6	78,0	79,6	79,6		
MVI 406/ER	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3		
MVI 407/ER	1,5	5,7	3,3	80,0	81,3	81,3		
MVI 408/ER	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2		
MVI 410/ER	2,2	8	4,6	82,0	83,2	83,2		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Габаритный чертеж





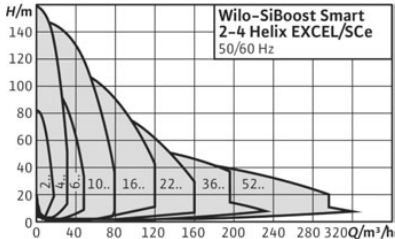
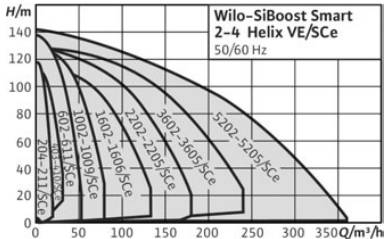
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Economy CO/T-1...	Артикул			Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. кг		
	PN6	PN10	PN16			RPS	RPD	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3		P	P1
	мм																	
MVI 402/ER	2504456	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	69		
MVI 403/ER	2504457	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	73		
MVI 404/ER	2504458	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	74		
MVI 405/ER	2504459	-	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	75		
MVI 406/ER	-	2504460	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	83		
MVI 407/ER	-	2504461	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	84		
MVI 408/ER	-	2504462	-	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	85		
MVI 410/ER	-	-	2504463	R 1¼	R 1¼	945	70	745	605	990	910	350	370	720	130	86		

Повышение давления

Многонасосные установки

Обзор серии

Серия	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	Wilo-SiBoost Smart Helix VE
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии Helix EXCEL, где каждый насос оснащен встроенным высокоэффективным частотным преобразователем с воздушным охлаждением и мотором ЕС, включая Smart Controller SCe. Для обеспечения безопасной и надежной установки арматура и датчики защищены	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 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 Smart Controller SCe
Применение	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах • Перекачивание питьевой и хозяйственной 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
H_{\max}	159 м	140 м
Q_{\max}	300 м ³ /ч	350 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> • Высокоэффективная и надежная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии Helix EXCEL, а также с интегрированным частотным преобразователем с воздушным охлаждением • Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1) • Высокоэффективная гидравлика насосов, с электронным управлением электронно-коммутируемыми моторами • Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления • Очень широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц • Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SCe, с символьным жидкокристаллическим дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для простой настройки параметров 	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением • Высокоэффективная гидравлика • Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления • Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц • Интегрированная 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 SCe с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для быстрой настройки параметров
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 81 Информацию по сериям установок повышения давления с насосами Helix Excel 22...-52... см. онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com	Информация по сериям на стр. 93 Информацию по сериям установок повышения давления с насосами Helix VE 22...-52... см. онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com


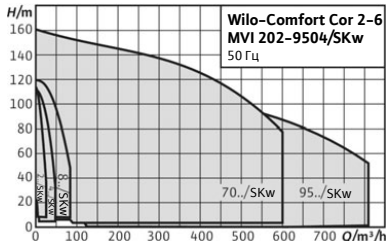
Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR	Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормальнонасосывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с регулируемой частотой вращения мотора и прибором управления VR	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальнонасосывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, включая Прибор управления Comfort SKw (с частотным преобразователем на каждый насос)
Применение	<ul style="list-style-type: none"> полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах; перекачивание питьевой и хозяйственной 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
H _{макс}	105 м	158 м
Q _{макс}	650 м ³ /ч	450 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением Чрезвычайно широкий диапазон регулирования Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды 	<ul style="list-style-type: none"> Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806) Высокоэффективная гидравлика насоса (MEI ≥ 0.70), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования SKw с возможностью ввода рабочих параметров через меню, с частотными преобразователями для бесступенчатого регулирования каждого насоса
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 117 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com	Информация по сериям на стр. 139 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com

Повышение давления

Многонасосные установки

Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort COR-MVI.../Skw
Фото продукта	
Рабочее поле	
Тип	Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали
Применение	<ul style="list-style-type: none">• 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 и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений
$H_{\text{макс}}$	160 м
$Q_{\text{макс}}$	800 м ³ /ч
Особенности/ преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none">• Надежная и удобная установка с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988• 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами IEC• Удобный и надёжный прибор управления SKw, с вводом рабочих параметров через меню; с частотными преобразователями для регулирования частоты вращения всех насосов.• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 202 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com


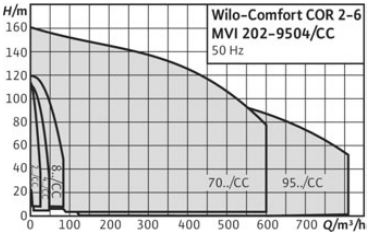
Обзор серии

Серия	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V	Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, вкл. Прибор управления Smart SC (предлагается с частотным преобразователем FC и без него)	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, включая Прибор управления Comfort CC (предлагается с частотным преобразователем и без него)
Применение	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
H _{макс}	156 м	158 м
Q _{макс}	320 м ³ /ч	450 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V, соответствующих требованиям DIN 1988 (EN 806) • Высокоэффективная гидравлика насоса, класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC. • Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления • 2 – 4 параллельно подключенные вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V • Прибор управления «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 	<ul style="list-style-type: none"> • Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806) • Высокоэффективная гидравлика насоса (MEI ≥ 0.70), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC. • Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления • 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V • Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования CC с расширенными функциями, микрокомпьютерным управлением и программной памятью, графическим сенсорным дисплеем и возможностью ввода рабочих параметров через меню, предлагается с частотным преобразователем для бесступенчатого регулирования главного насоса или без частотного преобразователя
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 245 Информацию по сериям установок повышения давления с насосами Helix V 22...-52... см. онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com	Информация по сериям на стр. 321 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com

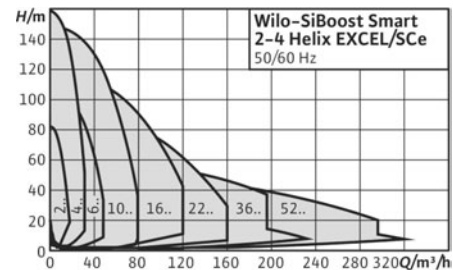
Повышение давления

Многонасосные установки

Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC
Фото продукта	
Рабочее поле	
Тип	Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали
Применение	<ul style="list-style-type: none">• 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 и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длиноволокнистых включений
$H_{\text{макс}}$	160 м
$Q_{\text{макс}}$	800 м ³ /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none">• Надежная и удобная установка с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988• 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами IEC• Удобный и надёжный прибор управления „CC“, с программируемым управлением через микропроцессор и работающим в графическом режиме сенсорным дисплеем, с вводом рабочих параметров через меню; при использовании установок COR с частотными преобразователями – регулирования частоты вращения основного насоса• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу
Дополнительная информация	Информация по сериям на стр. 437 Онлайн-каталог Wilo на www.wilo.com

Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормально-всасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии Helix EXCEL, где каждый насос оснащен встроенным высокоэффективным частотным преобразователем с воздушным охлаждением и мотором ЕС, включая Smart Controller SCe. Для обеспечения безопасной и надежной установки арматура и датчики защищены

Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 3 Helix EXCEL 1005**

SiBoost Установка повышения давления для промышленного сектора

Smart Прибор управления Smart Controller SCe

3 Число одинарных насосов

Helix EXCEL Серия насосов

10 Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]

05 Число секций одинарного насоса

Применение

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

Особенности/преимущества продукции

- Высокоэффективная и надежная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии Helix EXCEL, а также с интегрированным частотным преобразователем с воздушным охлаждением
- Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IEC согласно IEC TS 60034-31 ред.1)
- Высокоэффективная гидравлика насосов, с электронным управлением электронно-коммутируемыми моторами

- Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- Очень широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц
- Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SCe, с символьным жидкокристаллическим дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для простой настройки параметров

Технические характеристики

- Подключение к сети 3~400 В ± 10%, 50 Гц; 3~380 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 внутренний диаметр для подсоединения со стороны конечного давления R 1½" – DN 200
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 200
- Диапазон частоты вращения 1500–3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54 (прибор управления SCe)
- 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 длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серий Helix EXCEL 4 – Helix EXCEL 52, с высокоэффективным электронно-коммутируемым электродвигателем и с плавной регулировкой частоты вращения посредством встроенного частотного преобразователя на каждом насосе
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart Controller SCe
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми 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 (принадлежности)
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром (датчик WMS), всасывающая сторона

Helix EXCEL 4 — Helix EXCEL 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
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301
- Съёмные заглушки из синтетического материала

Helix EXCEL 22 — Helix EXCEL 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN - GJL 250 с катафоретическим покрытием
- 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
- Съёмные заглушки из синтетического материала (кроме Helix EXCEL 52)

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию корпусного шума, и встроенными подъёмными механизмами. 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 Helix EXCEL 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 жидкостью, выполнены из нержавеющей стали, для серий Helix Exel 22 — Helix Excel 52 — из нержавеющей стали/серого чугуна с катафоретическим покрытием. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех 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 с напорной стороны, 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 с напорной стороны, сигнал прибору управления Smart SSe.
- Индикация давления: с помощью манометра \varnothing 63 мм с напорной стороны. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом ЖК-дисплее контроллера Smart SSe
- Прибор управления: В серийном исполнении установка оснащается контроллером Smart SSe
- Съёмные крышки на стороне всасывания и на напорной стороне: конструкция установки обеспечивает оптимальную защиту компонентов управления и датчиков от обрывов и не допускает преждевременного износа

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

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

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 EXCEL уже имеется встроенная система распознавания сухого хода в качестве защитного устройства насоса. Тем не менее требуется установка защиты от сухого хода (WMS), если установки повышения давления подключены непосредственно к общественной системе водоснабжения. При заказе установки с опцией WMS, датчик WMS встраивается на заводе в установку повышения давления, соединяется электрокабелями, после чего в рамках окончательного тестирования установки проверяется на правильность функционирования

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC



Контроллер Wilo-Smart-Controller SC

Аппаратное обеспечение

Центральный электронный блок регулирования модульного типа, класс защиты IP 54, с главным выключателем.

Поставляется с частотным преобразователем или без него.

Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от типа, числа и мощности подключаемых насосов. Предлагаются три базовых варианта:

- **SC:** управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема)
 - **SC-FC:** как и в предыдущей модели, но управление насосом осуществляется через частотный преобразователь как главным насосом
- Управление насосами пиковой нагрузки в каскадной схеме
- **SCe:** управление электронно-регулируемыми насосами или насосами со встроенным частотным преобразователем

Приборы включают в себя несколько указанных ниже компонентов

Главный выключатель: включение/выключение прибора управления.

Дисплей: дисплей (элемент управления и индикации) встроен в распределительный шкаф. Индикация рабочих параметров и соответствующих рабочих состояний насосов, регулятора и частотного преобразователя (только в модели SC-FC) осуществляется посредством комбинаций символов и числовых кодов. Выбор пунктов меню и ввод параметров осуществляется с помощью «красной кнопки».

Микропроцессор с ПЛК «SoftSPS»: микропроцессор с программным ПЛК («Soft SPS»), сетевым блоком питания и схемой ввода-вывода. Соответствующая конфигурация программы зависит от системы и ситуации применения.

Предохранители приводов и частотных преобразователей: в приборах для электромоторов мощностью $P_2 \leq 4,0$ кВт посредством защитного выключателя мотора, для приводов мощностью $P_2 \geq 5,5$ кВт – посредством контакторов и их комбинаций, включая тепловые расцепители и реле времени для переключения «звезда-треугольник». В модели SCe предохранение насосов обеспечивается посредством электроники насосов.

Мотор с защитными контактами обмотки (WSK): Подключение возможно в соответствии со схемой

Мотор с PTC: соединение возможно через реле изменения значения (доступно в качестве опции)

Частотный преобразователь (только модель SC-FC): частотный преобразователь с технологией ШИМ (PWM) и фильтром RFI со стороны сети для минимизации излучения помех

Внешнее вкл./выкл.: Блок клемм для внешнего включения/выключения с помощью главной системы управления зданием или дистанционного управления в ручном режиме.

Обобщенная сигнализация режима работы/неисправности SBM/SSM: Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Раздельная сигнализация рабочего состояния/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды: Благодаря соответствующим клеммам дополнительно доступны беспотенциальные контакты (переключающие контакты). Макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации: клеммы с сигналом 0–10В. Напряжение 10В соответствует максимальному значению используемого датчика давления. Например, для датчика 16 бар, напряжение 10В соответствуют давлению 16 бар.

Индикация неисправности и квитирование: при возникновении неисправности на дисплей выводится код ошибки. Активируется обобщенная сигнализация неисправности. Квитировать сигнал можно с помощью «красной кнопки».

Применимые стандарты:

- EN 50178 – оснащение сильноточных установок электронными эксплуатационными материалами
- EN 60204-1 – электрическое оснащение машин
- EN 60335-1 – техника безопасности электроприборов бытового и тому подобного назначения
- EN 60439-1 – сочетания коммутационных приборов низкого напряжения
- EN 61000-6-2 – ЭМС, помехоустойчивость в промышленных зонах
- ЭМС, создаваемые помехи в жилых зонах, зонах деловой и предпринимательской активности, а также на малых предприятиях
- EN 61000-6-3

Программное обеспечение

- Автоматическое регулирование для 1–4 насосов с частотным преобразователем или без него с помощью датчика 4–20 мА с распознаванием обрыва провода.
- Определение отсутствия воды при помощи поплавкового выключателя, манометрического выключателя (опция: электроды); настраиваемое время задержки выключения при отсутствии воды (только при применении в системе повышения давления).
- Управление через меню с символическим отображением.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC

- Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов
- Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы каждой установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение главного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Регистрирование последних 9 неисправностей
- Суточный таймер, например для 2-го уровня давления.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение главного насоса при работе частотного преобразователя по результатам проверки нулевой подачи (настраиваемые превышение заданного значения, период контроля, продолжительность превышения; контроль давления и частоты вращения). Если фактическое значение не понижается, выполняется отключение по истечении настраиваемого времени задержки выключения. (Только при применении в системах повышения давления.)
- Функция наполнения трубопровода
- Контроль разрыва трубопровода
- Контроль избыточного давления
- Настраиваемое реверсирование логики SSM

Принадлежности для контроллера SC

Реле изменения значения РТС: Контроль перегрева в моторах с РТС термисторами.

Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности: Беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.

Электроподключение

См. главу «Электроподключение» для соответствующего прибора.

Описание функционирования

С помощью приборов управления Wilo-Control SC можно управлять как электронно-регулируемыми (исполнение SCe), так и нерегулируемыми (исполнения SC и SC-FC) насосами, например семейств Helix и Helix VE. Прибор SC под управлением микропроцессора с ПЛК «Soft-SPS» служит для управления центробежными насосами и их регулирования. При этом можно выбирать различные типы регулирования, при которых параметры системы контролируются соответствующими датчиками сигналов и поддерживаются ПЛК «Soft-SPS» на уровне заданных значений.

В системе SC без частотного преобразователя включение или выключение насосов установки происходит в пределах регулируемых величин согласно заданным значениям в зависимости от нагрузки.

При оснащении системы SC частотным преобразователем, ПЛК «Soft-SPS» управляет его работой для изменения частоты вращения главного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу соответствующего главного насоса. При управлении электронно-регулируемых насосов, контроллер «SCe» управляет электроникой насосов с помощью сигналов напряжением 0–10 В.

В зависимости от числа насосов и требований регулировки цепи систем регулирования различаются. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и производительностью установки в заданном диапазоне значений.

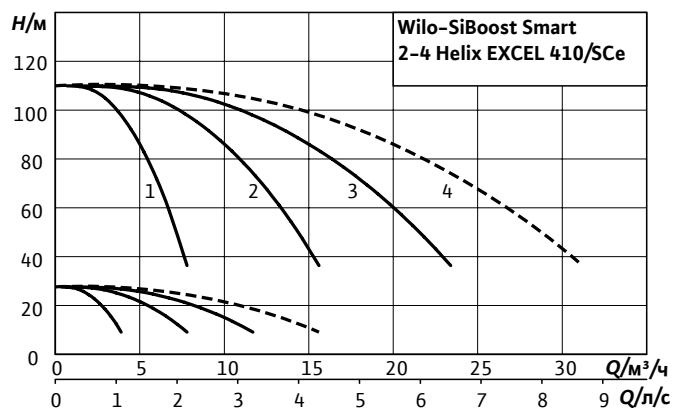
Дополнительная информация

Существенные преимущества контроллера Smart-Controller SC заключаются в простоте управления с помощью известной технологии Wilo «красная кнопка», в качестве опции – совместимость с другими системами обмена данными (см. раздел «Принадлежности/Модули, предлагаемые в качестве опции»), а также привлекательная цена. Все использованные компоненты за исключением печатной платы соответствуют отраслевым стандартам, то есть доступны во всем мире. Основным элементом контроллера SC является собственно программируемый логический контроллер (ПЛК) «Soft SPS». Он является собственной разработкой Wilo. Программирование осуществляется исключительно силами наших штатных специалистов. Благодаря этому создаются гибкие возможности применения нового поколения контроллеров, а также удовлетворяются индивидуальные требования клиентов на всех рынках.

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Характеристики насосов

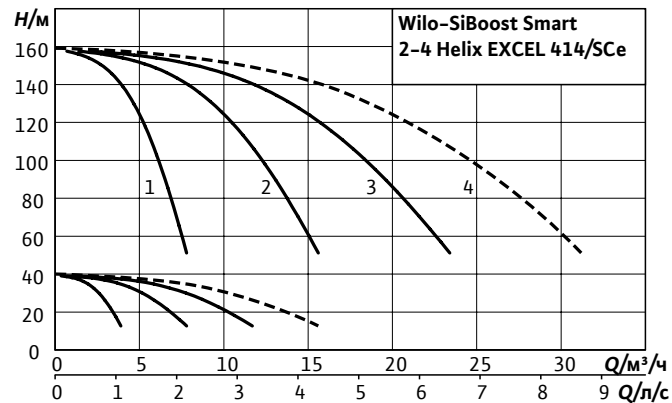
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 410



---- включая резервный насос

Характеристики насосов

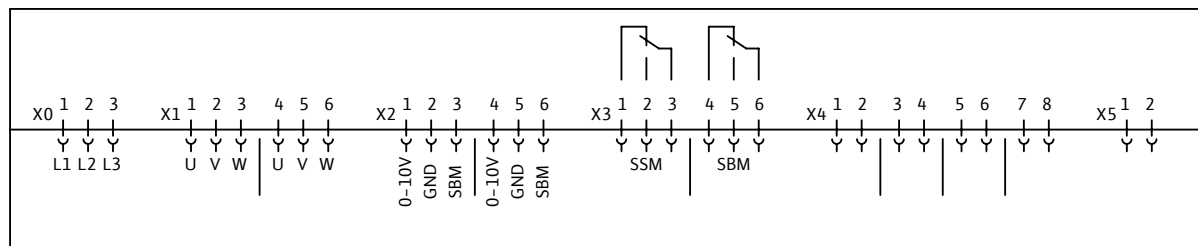
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 414



---- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора
		P_2 кВт	I_N А
Helix EXCEL 410	2,2	4,8	93,0
Helix EXCEL 414	3,2	6,4	—

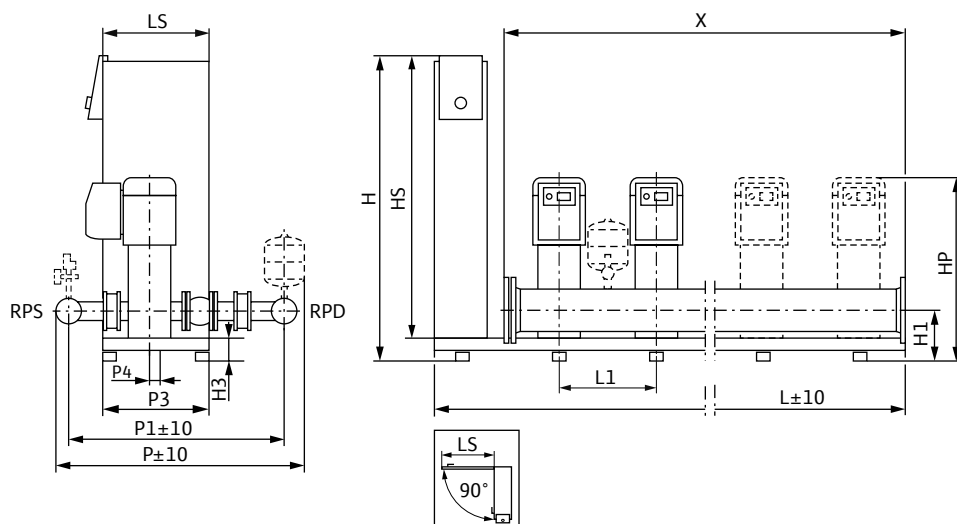
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

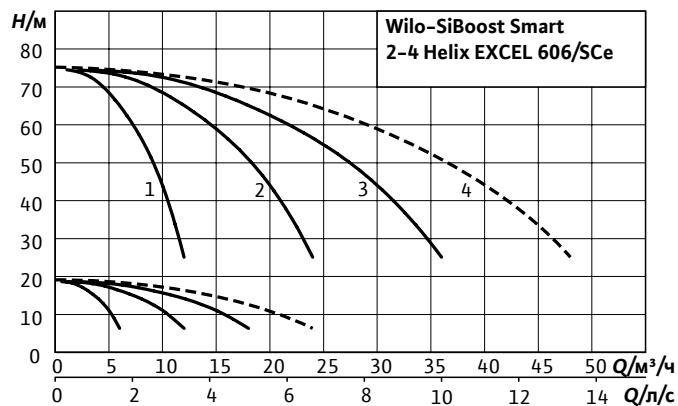
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
2Helix EXCEL 410	2537632	R 1½	R ½	1055	140	90	999	950	850	300	400	885	611	420	30	600	179			
2Helix EXCEL 414	2537633	R 1½	R ½	1055	140	90	1099	950	850	300	400	885	611	420	30	600	189			
3Helix EXCEL 410	2537635	R 2	R 2	1055	140	90	999	950	1150	300	400	885	623	420	30	900	245			
3Helix EXCEL 414	2537636	R 2	R 2	1055	140	90	1099	950	1150	300	400	885	623	420	30	900	260			
4Helix EXCEL 410	2537638	R 2½	R 2½	1055	140	90	999	950	1450	300	400	885	637	420	30	1200	311			
4Helix EXCEL 414	2537639	R 2½	R 2½	1055	140	90	1099	950	1450	300	400	885	637	420	30	1200	331			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Характеристики насосов

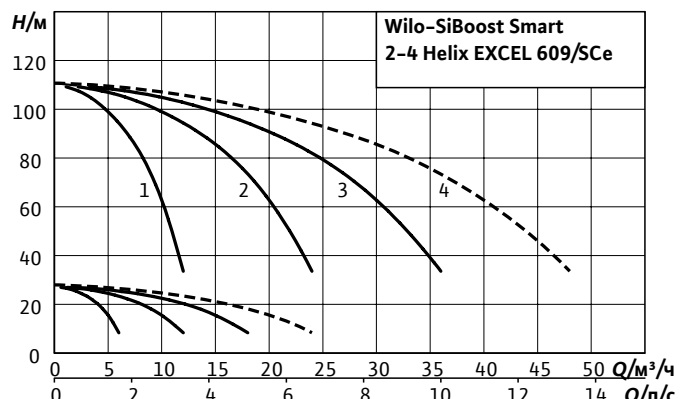
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 606



--- включая резервный насос

Характеристики насосов

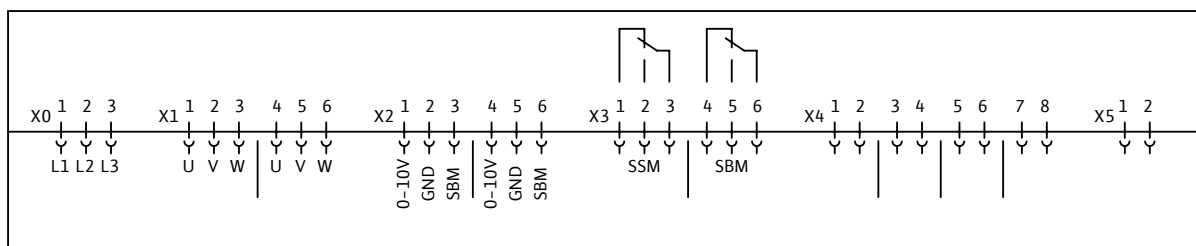
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 609



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора
	P_2 кВт	I_N А	$\eta_m 100\%$ %
Helix EXCEL 606	2,2	4,8	93,0
Helix EXCEL 609	3,2	6,4	93,0

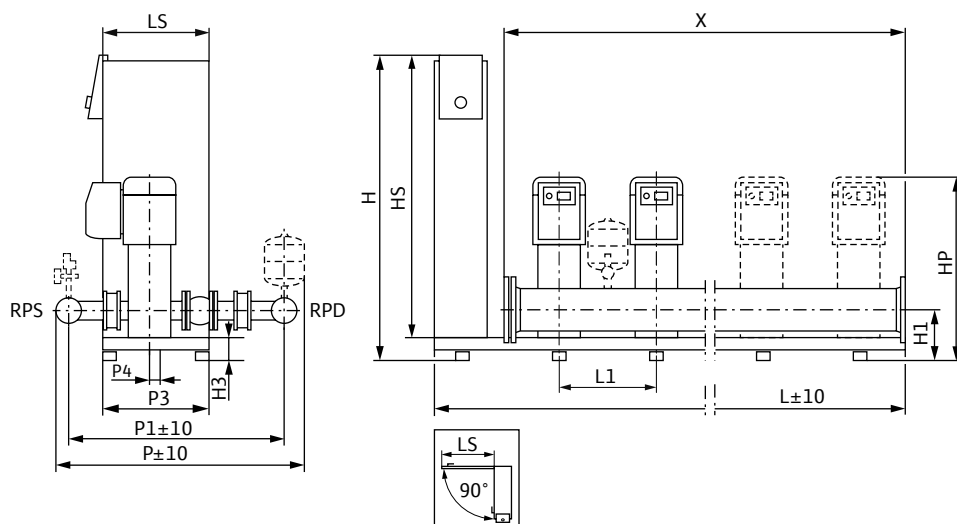
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

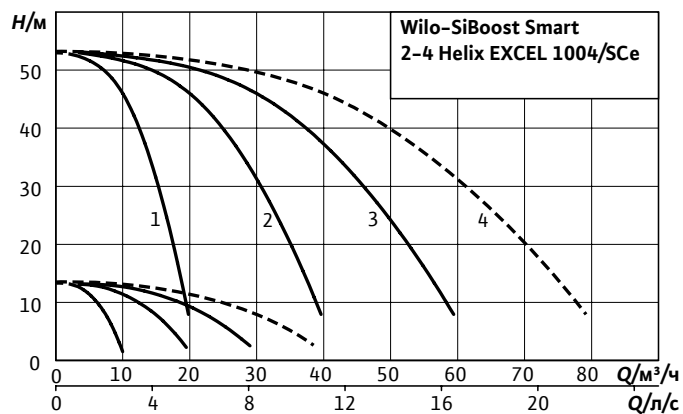
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				мм																
2Helix EXCEL 606	2537641	R 2	R 2	1055	140	90	964	950	850	300	400	885	623	420	30	600	180			
2Helix EXCEL 609	2537642	R 2	R 2	1055	140	90	1087	950	850	300	400	885	623	420	30	600	192			
3Helix EXCEL 606	2537645	R 2½	R 2½	1055	140	90	964	950	1150	300	400	885	637	420	30	900	246			
3Helix EXCEL 609	2537646	R 2½	R 2½	1055	140	90	1087	950	1150	300	400	885	637	420	30	900	264			
4Helix EXCEL 606	2537649	R 2½	R 2½	1055	140	90	964	950	1450	300	400	885	637	420	30	1200	311			
4Helix EXCEL 609	2537650	R 2½	R 2½	1055	140	90	1087	950	1450	300	400	885	637	420	30	1200	335			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Характеристики насосов

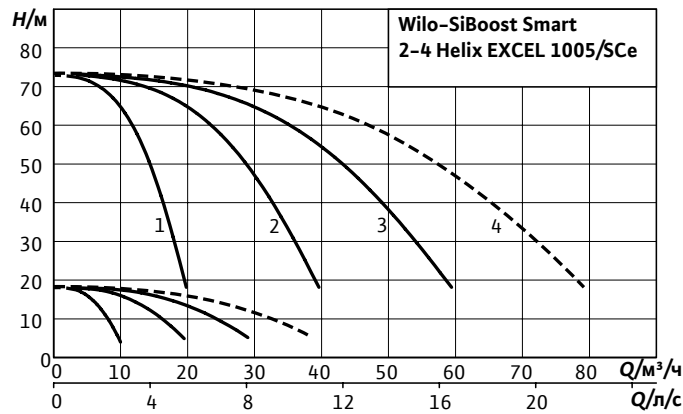
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 1004



--- включая резервный насос

Характеристики насосов

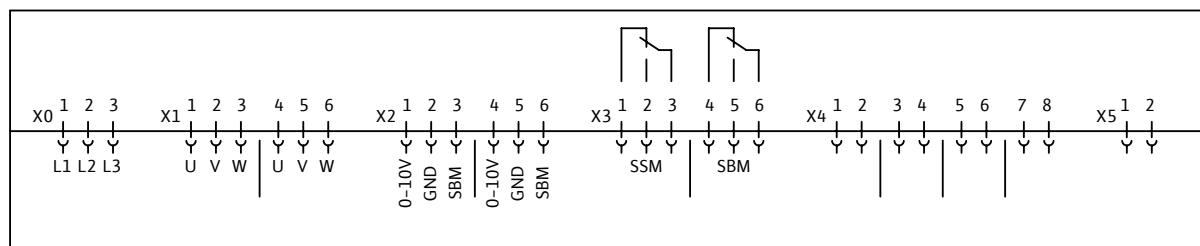
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 1005



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SCe



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2
- x2: Система управления насосом
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2
 - и т.д.
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2
- x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора
	P_2 кВт	I_N А	η_m 100% %
Helix EXCEL 1004	2,2	4,8	93,0
Helix EXCEL 1005	3,2	6,4	93,0

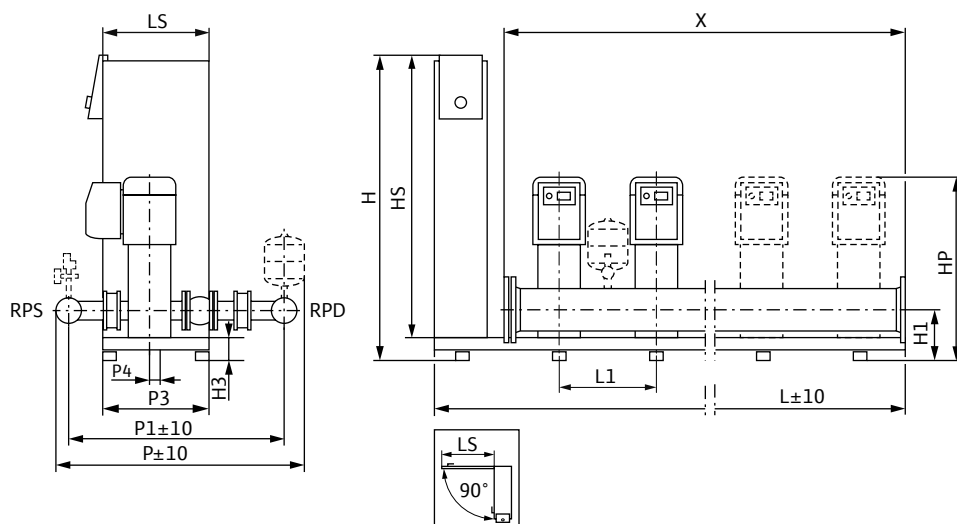
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

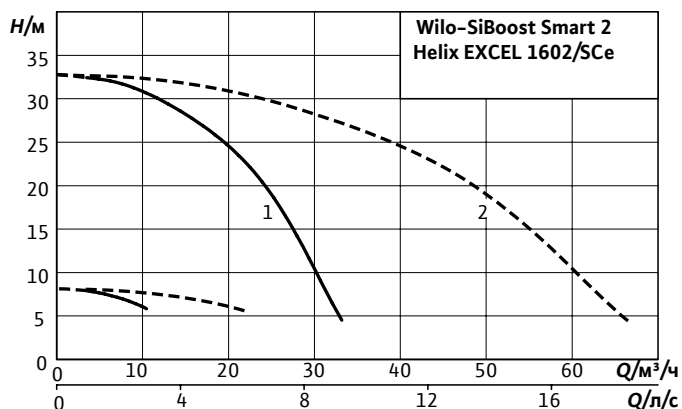
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				мм															кг	
2Helix EXCEL 1004	2536382	R 2½	R 2½	1055	170	90	920	950	850	300	400	885	704	420	30	600	175			
2Helix EXCEL 1005	2536383	R 2½	R 2½	1055	170	90	958	950	850	300	400	885	704	420	30	600	180			
3Helix EXCEL 1004	2536388	R 2½	R 2½	1055	170	90	920	950	1150	300	400	885	704	420	30	900	238			
3Helix EXCEL 1005	2536389	R 2½	R 2½	1055	170	90	958	950	1150	300	400	885	704	420	30	900	245			
4Helix EXCEL 1004	2536394	R 3	R 3	1055	170	90	920	950	1450	300	400	885	717	420	30	1200	299			
4Helix EXCEL 1005	2536395	R 3	R 3	1055	170	90	958	950	1450	300	400	885	717	420	30	1200	309			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Характеристики насосов

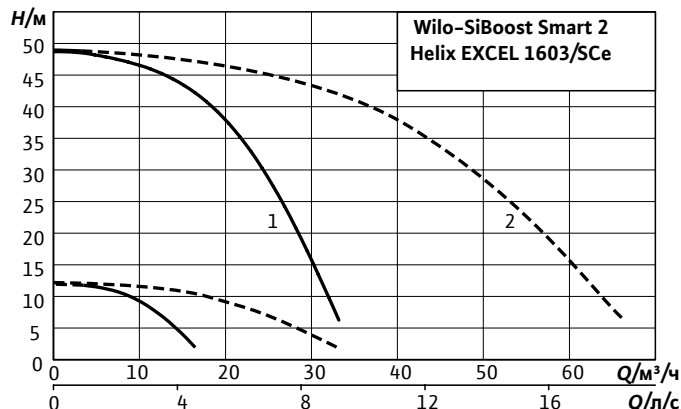
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix EXCEL 1602



---- включая резервный насос

Характеристики насосов

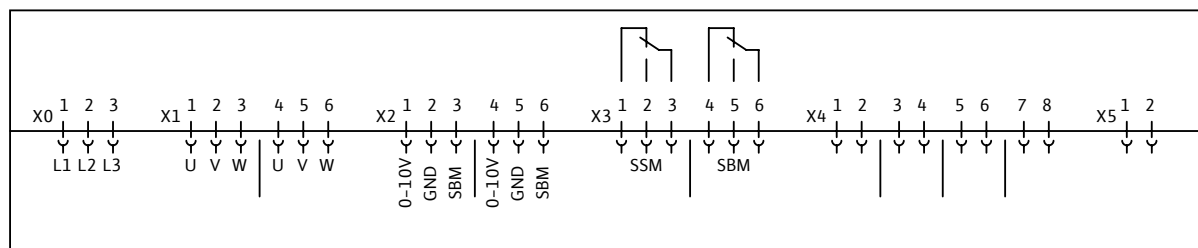
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix EXCEL 1603



---- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора
	P_2	I_N	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А	%
Helix EXCEL 1602	2,2	4,8	93,0
Helix EXCEL 1603	3,2	6,4	93,0

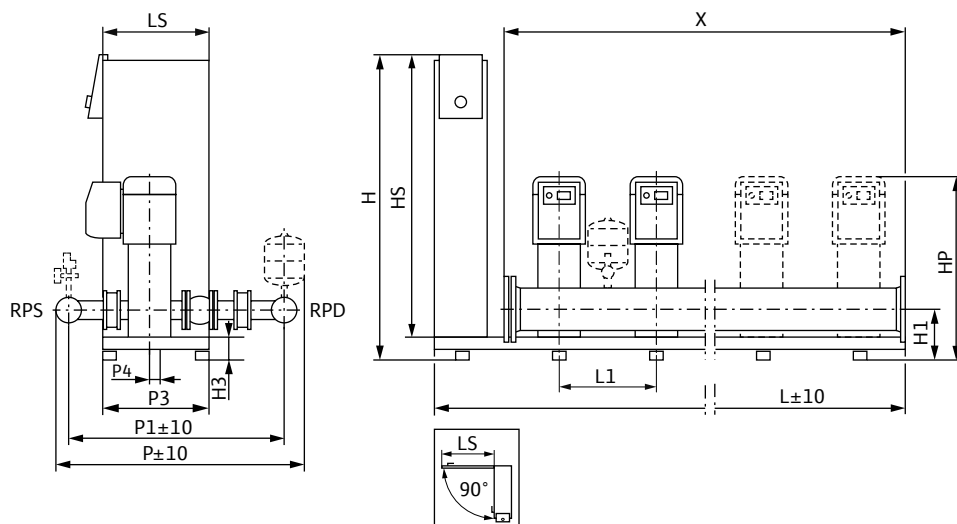
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

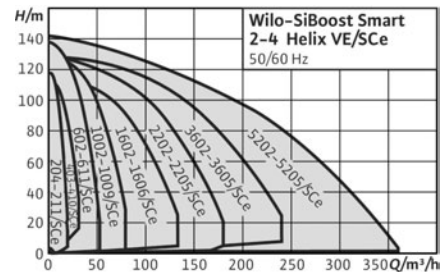
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм														кг	
2Helix EXCEL 1602	2536399	R 3	R 3	1055	185	90	880	950	850	300	400	885	743	420	30	600	186		
2Helix EXCEL 1603	2536400	R 3	R 3	1055	185	90	930	950	850	300	400	885	743	420	30	600	189		

Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix VE



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальнонасосная) с 2 – 4 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 Smart Controller SCe

Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 4Helix VE 1004**

SiBoost	Установка повышения давления для промышленного сектора
Smart	Прибор управления Smart Controller SCe для насосов с частотным преобразователем
4	Число насосов
Helix VE	Серия насосов
10	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
04	Число секций одинарного насоса

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 длинноволоконных включений

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением
- Высокоэффективная гидравлика
- Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц

- Интегрированная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды
- Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SCe с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для быстрой настройки параметров

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 с напорной стороны трубопровода R 1½" – DN 200
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 200
- Диапазон частоты вращения 1500–3770 1/мин
- Класс защиты: IP 54 (прибор управления SCe)
- 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

- 2–4 насоса на установку серий Helix VE 4 – Helix VE 52, со стандартным мотором, эквивалентным IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя для каждого насоса
- Автоматическая система управления насосом с помощью прибора управления Smart Controller SCe
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix VE

- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими звукоизоляцию
- 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 (Для установок с артикулами 25... принадлежности)
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- Защита от сухого хода (WMS) и манометром, всасывающая сторона. Для установок с артикулами 25... WMS в качестве опции.

Материалы

- Helix VE 2 — Helix 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
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301 Helix VE 22 — Helix VE 52
- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN - GJL 250 с катафоретическим покрытием
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую звукоизоляцию, и встроенными подъемными креплениями. Другие исполнения — по запросу.
- 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: применяется от 2 до 4 параллельно включенных насосов серий Helix VE 2 — V 52. Частотные преобразователи с воздушным охлаждением, смонтированные на электродвигателе насоса, обеспечивают для каждого насоса данных серий бесступенчатый режим регулирования в диапазоне от 25 Гц до макс. 60 Гц. Все детали насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены для серий Helix VE 2 — Helix VE 16 из нержавеющей стали, для серий Helix VE 22 — Helix VE 52 — из нержавеющей стали/серого чугуна с катафоретическим покрытием; другие исполнения — по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью
- Арматура: каждый насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/KTW.
- Мембранный напорный бак (Для установок в стандартном исполнении с артикулами 27... смонтирован. Для установок с артикулами 25... опционная принадлежность.): 8 л/PN16 расположен с напорной стороны, 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 с напорной стороны. сигнал на прибор управления Comfort SCe
 - Индикация давления: с помощью манометра \varnothing 63 мм с напорной стороны. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом ЖК-дисплее контроллера Smart SCe.
 - Прибор управления: В серийном исполнении установка оснащается контроллером Smart SCe
- #### 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 значение входного давления (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

Автоматический предохранительный выключатель, действующий при появлении тока утечки

При установке автоматических предохранительных выключателей, действующих при появлении тока утечки (в сочетании с частотными преобразователями), необходимо учитывать, что данное устройство должно быть чувствительным ко всем видам тока 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. Тем не менее, требуется установка защиты от сухого хода (WMS), если установки повышения давления подключены непосредственно к общественной системе водоснабжения. При заказе установки с опцией WMS (для установок с артикулами 25...), датчик WMS встраивается на заводе в установку повышения давления, соединяется электрокабелями, после чего в рамках окончательного тестирования установки проверяется на правильность функционирования. Установки с артикулами 27... в стандартном исполнении поставляются со смонтированным датчиком защиты от сухого хода WMS, готовым к работе.

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC



Контроллер Wilo-Smart-Controller SC

Аппаратное обеспечение

Центральный электронный блок регулирования модульного типа, класс защиты IP 54, с главным выключателем.

Поставляется с частотным преобразователем или без него.

Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от типа, числа и мощности подключаемых насосов. Предлагаются три базовых варианта:

- **SC:** управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема)
 - **SC-FC:** как и в предыдущей модели, но управление насосом осуществляется через частотный преобразователь как главным насосом
- Управление насосами пиковой нагрузки в каскадной схеме
- **SCe:** управление электронно-регулируемыми насосами или насосами со встроенным частотным преобразователем

Приборы включают в себя несколько указанных ниже компонентов

Главный выключатель: включение/выключение прибора управления.

Дисплей: дисплей (элемент управления и индикации) встроен в распределительный шкаф. Индикация рабочих параметров и соответствующих рабочих состояний насосов, регулятора и частотного преобразователя (только в модели SC-FC) осуществляется посредством комбинаций символов и числовых кодов. Выбор пунктов меню и ввод параметров осуществляется с помощью «красной кнопки».

Микропроцессор с ПЛК «SoftSPS»: микропроцессор с программным ПЛК («Soft SPS»), сетевым блоком питания и схемой ввода-вывода. Соответствующая конфигурация программы зависит от системы и ситуации применения.

Предохранители приводов и частотных преобразователей: в приборах для электромоторов мощностью $P_2 \leq 4,0$ кВт посредством защитного выключателя мотора, для приводов мощностью $P_2 \geq 5,5$ кВт – посредством контакторов и их комбинаций, включая тепловые расцепители и реле времени для переключения «звезда-треугольник». В модели SCe предохранение насосов обеспечивается посредством электроники насосов.

Мотор с защитными контактами обмотки (WSK): Подключение возможно в соответствии со схемой

Мотор с PTC: соединение возможно через реле изменения значения (доступно в качестве опции)

Частотный преобразователь (только модель SC-FC): частотный преобразователь с технологией ШИМ (PWM) и фильтром RFI со стороны сети для минимизации излучения помех

Внешнее вкл./выкл.: Блок клемм для внешнего включения/выключения с помощью главной системы управления зданием или дистанционного управления в ручном режиме.

Обобщенная сигнализация режима работы/неисправности SBM/SSM: Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Раздельная сигнализация рабочего состояния/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды: Благодаря соответствующим клеммам дополнительно доступны беспотенциальные контакты (переключающие контакты). Макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации: клеммы с сигналом 0–10В. Напряжение 10В соответствует максимальному значению используемого датчика давления. Например, для датчика 16 бар, напряжение 10В соответствуют давлению 16 бар.

Индикация неисправности и квитирование: при возникновении неисправности на дисплей выводится код ошибки. Активируется обобщенная сигнализация неисправности. Квитировать сигнал можно с помощью «красной кнопки».

Применимые стандарты:

- EN 50178 – оснащение сильноточных установок электронными эксплуатационными материалами
- EN 60204-1 – электрическое оснащение машин
- EN 60335-1 – техника безопасности электроприборов бытового и тому подобного назначения
- EN 60439-1 – сочетания коммутационных приборов низкого напряжения
- EN 61000-6-2 – ЭМС, помехоустойчивость в промышленных зонах
- ЭМС, создаваемые помехи в жилых зонах, зонах деловой и предпринимательской активности, а также на малых предприятиях
- EN 61000-6-3

Программное обеспечение

- Автоматическое регулирование для 1–4 насосов с частотным преобразователем или без него с помощью датчика 4–20 мА с распознаванием обрыва провода.
- Определение отсутствия воды при помощи поплавкового выключателя, манометрического выключателя (опция: электроды); настраиваемое время задержки выключения при отсутствии воды (только при применении в системе повышения давления).
- Управление через меню с символическим отображением.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC

- Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов
- Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы каждой установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение главного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Регистрирование последних 9 неисправностей
- Суточный таймер, например для 2-го уровня давления.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение главного насоса при работе частотного преобразователя по результатам проверки нулевой подачи (настраиваемые превышение заданного значения, период контроля, продолжительность превышения; контроль давления и частоты вращения). Если фактическое значение не понижается, выполняется отключение по истечении настраиваемого времени задержки выключения. (Только при применении в системах повышения давления.)
 - Функция наполнения трубопровода
 - Контроль разрыва трубопровода
 - Контроль избыточного давления
 - Настраиваемое реверсирование логики SSM

Принадлежности для контроллера SC

Реле изменения значения РТС: Контроль перегрева в моторах с ТРС термисторами.

Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности: Беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.

Электроподключение

См. главу «Электроподключение» для соответствующего прибора.

Описание функционирования

С помощью приборов управления Wilo-Control SC можно управлять как электронно-регулируемыми (исполнение SCe), так и нерегулируемыми (исполнения SC и SC-FC) насосами, например семейств Helix и Helix VE. Прибор SC под управлением микропроцессора с ПЛК «Soft-SPS» служит для управления центробежными насосами и их регулирования. При этом можно выбирать различные типы регулирования, при которых параметры системы контролируются соответствующими датчиками сигналов и поддерживаются ПЛК «Soft-SPS» на уровне заданных значений.

В системе SC без частотного преобразователя включение или выключение насосов установки происходит в пределах регулируемых величин согласно заданным значениям в зависимости от нагрузки.

При оснащении системы SC частотным преобразователем, ПЛК «Soft-SPS» управляет его работой для изменения частоты вращения главного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу соответствующего главного насоса. При управлении электронно-регулируемых насосов, контроллер «SCe» управляет электроникой насосов с помощью сигналов напряжением 0–10 В.

В зависимости от числа насосов и требований регулировки концепции систем регулирования различаются. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и производительностью установки в заданном диапазоне значений.

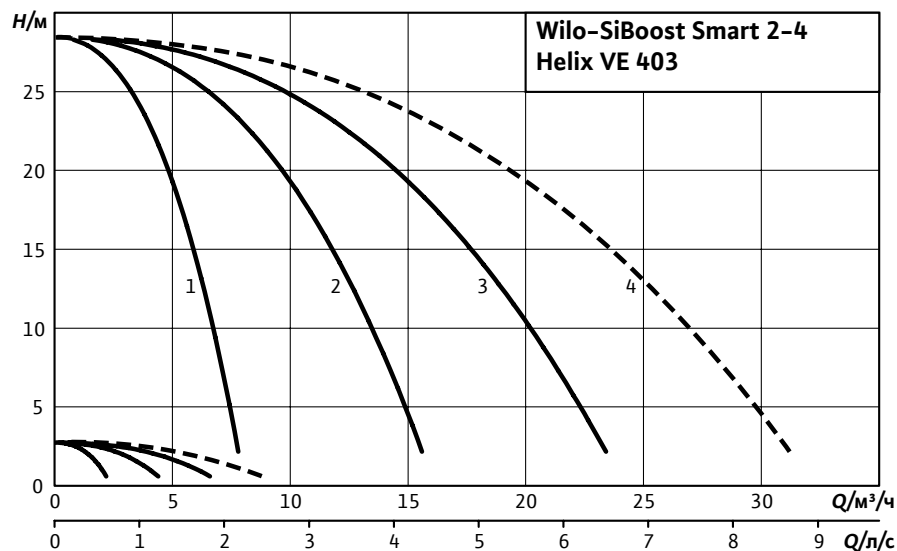
Дополнительная информация

Существенные преимущества контроллера Smart-Controller SC заключаются в простоте управления с помощью известной технологии Wilo «красная кнопка», в качестве опции – совместимость с другими системами обмена данными (см. раздел «Принадлежности/Модули, предлагаемые в качестве опции»), а также привлекательная цена. Все использованные компоненты за исключением печатной платы соответствуют отраслевым стандартам, то есть доступны во всем мире. Основным элементом контроллера SC является собственно программируемый логический контроллер (ПЛК) «Soft SPS». Он является собственной разработкой Wilo. Программирование осуществляется исключительно силами наших штатных специалистов. Благодаря этому создаются гибкие возможности применения нового поколения контроллеров, а также удовлетворяются индивидуальные требования клиентов на всех рынках.

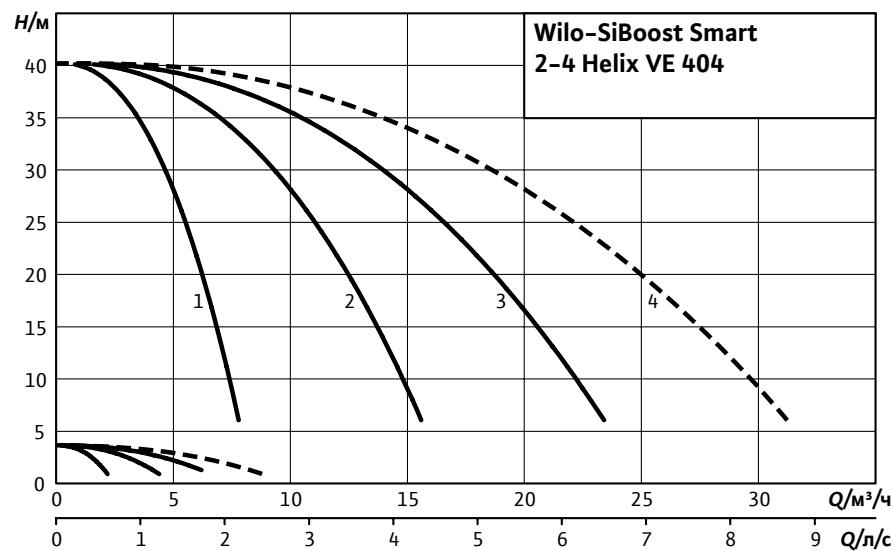
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 403



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 404



Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 403	0,55	1,7	74,0	78,0	79,0
Helix VE 404	0,75	3,2	74,0	78,0	79,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

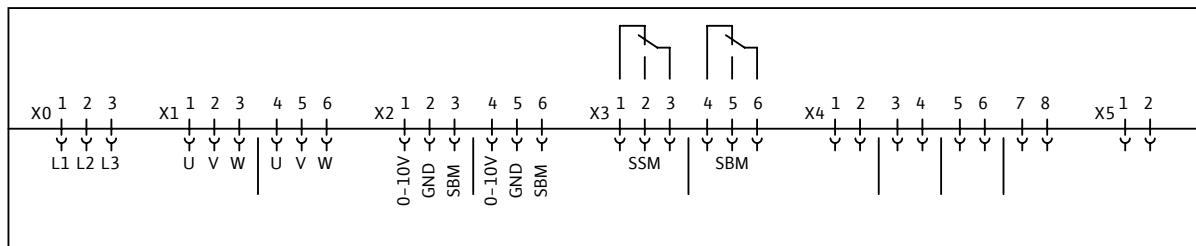
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe

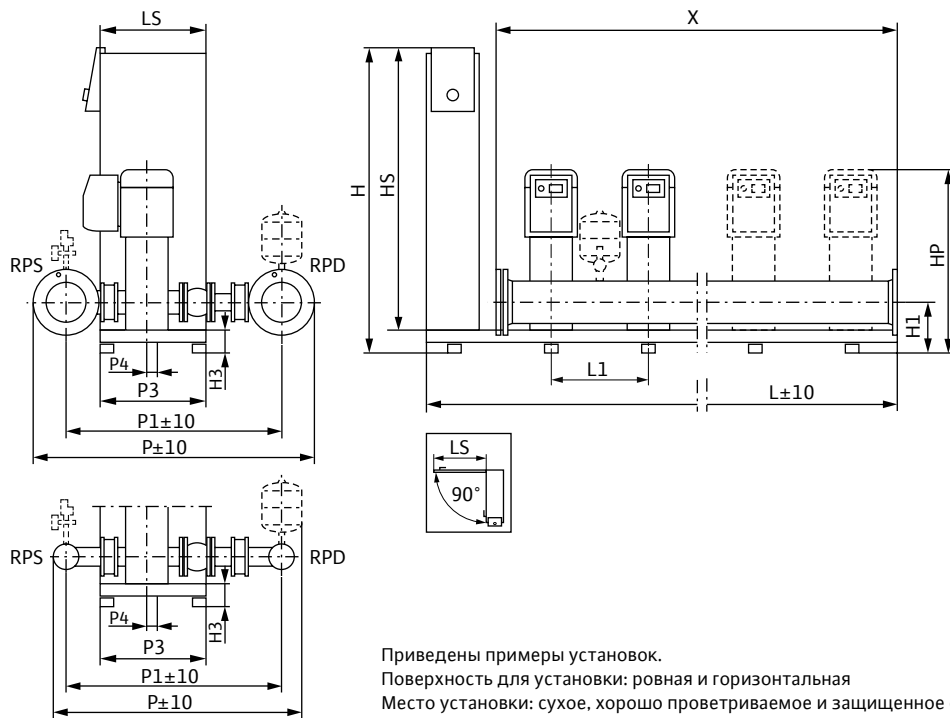


- x0:** Подключение к сети
x1: Источник питания, насосы
 - 1 - 3, насос 1
 - 4 - 6, насос 2
x2: Система управления насосом
 - 1 - 3, насос 1
 - 4 - 6, насос 2
 - и т.д.

- x3:** Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1 - 3, S S M (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4 - 6, S B M (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- x4:** Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2
x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Габаритный чертеж



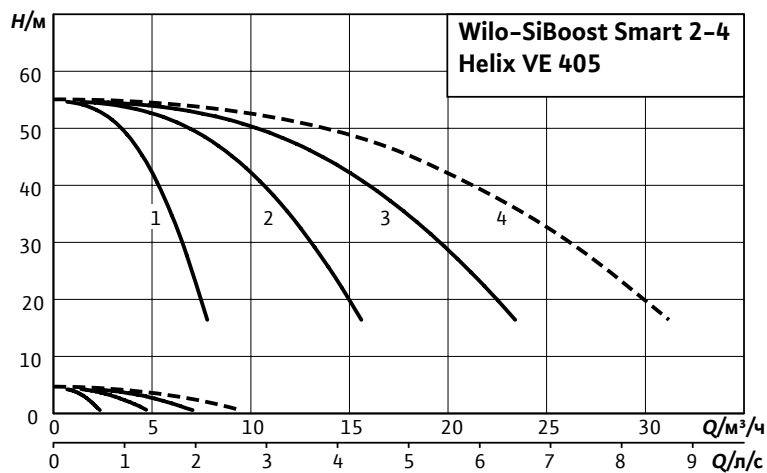
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3
MM																	кг
2Helix VE 403	2799742	R 1½	R ½	855	140	90	710	750	850	300	300	694	561	300	40	600	112
2Helix VE 404	2799743	R 1½	R ½	855	140	90	755	750	850	300	300	694	561	300	40	600	118
3Helix VE 403	2799754	R 2	R 2	855	140	90	710	750	1150	300	300	706	573	300	40	900	154
3Helix VE 404	2799755	R 2	R 2	855	140	90	755	750	1150	300	300	706	573	300	40	900	163
4Helix VE 403	2799766	R 2½	R 2½	855	140	90	710	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	196
4Helix VE 404	2799767	R 2½	R 2½	855	140	90	755	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	208

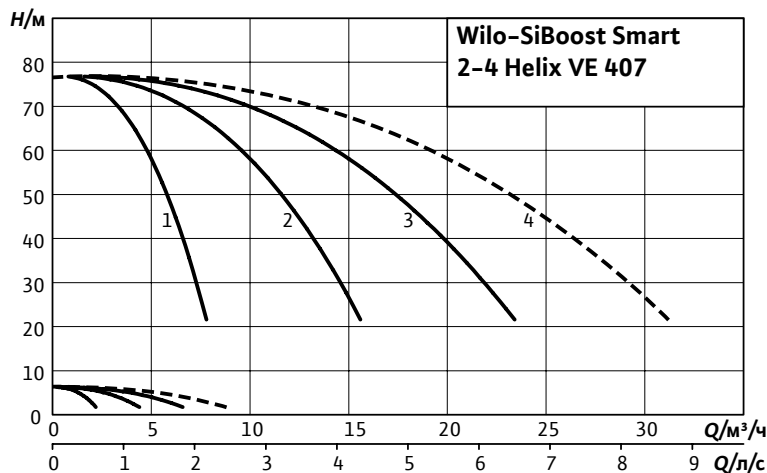
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

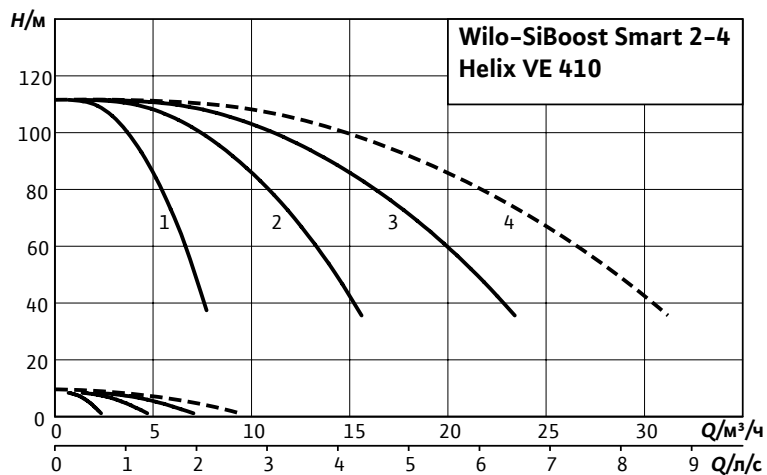
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 405



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 407



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 410



--- включая резервный насос

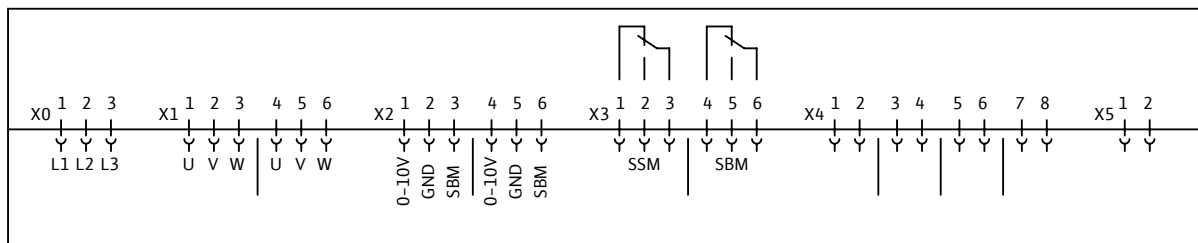
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

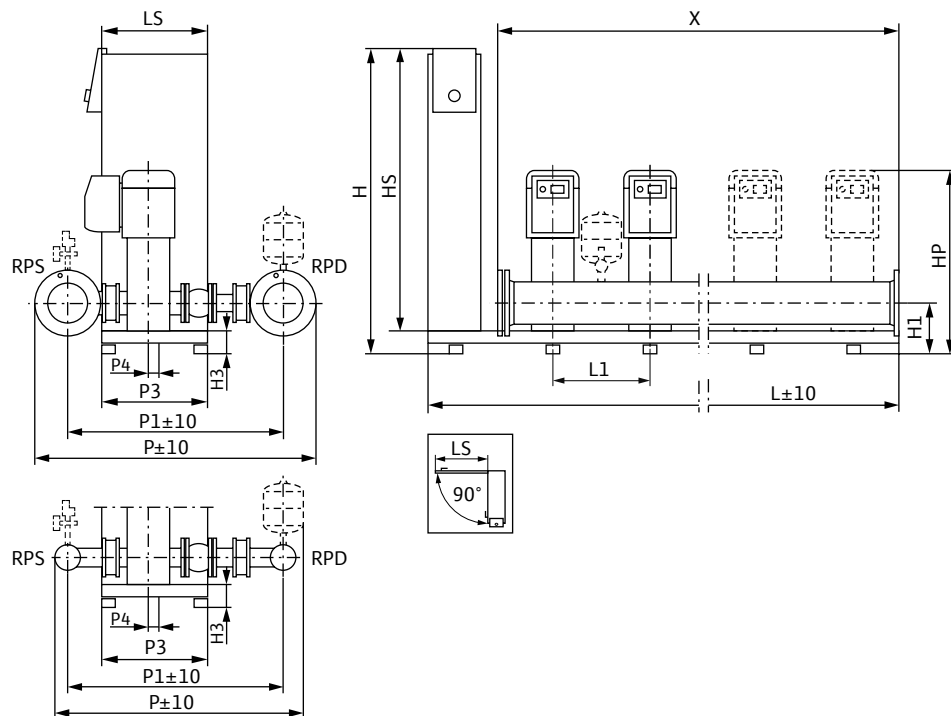
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 405	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5		
Helix VE 407	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0		
Helix VE 410	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				мм															кг	
2Helix VE 405	2799712	R 1½	R ½	855	140	90	776	750	850	300	300	694	561	300	40	600	119			
2Helix VE 407	2799744	R 1½	R ½	855	140	90	875	750	850	300	300	694	561	300	40	600	138			
2Helix VE 410	2799713	R 1½	R ½	855	140	90	955	750	850	300	300	694	561	300	40	600	142			
3Helix VE 405	2799722	R 2	R 2	855	140	90	776	750	1150	300	300	706	573	300	40	900	165			
3Helix VE 407	2799756	R 2	R 2	855	140	90	875	750	1150	300	300	706	573	300	40	900	193			
3Helix VE 410	2799723	R 2	R 2	855	140	90	955	750	1150	300	300	706	573	300	40	900	199			
4Helix VE 405	2799732	R 2½	R 2½	855	140	90	776	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	210			
4Helix VE 407	2799768	R 2½	R 2½	855	140	90	875	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	248			
4Helix VE 410	2799733	R 2½	R 2½	855	140	90	955	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	256			

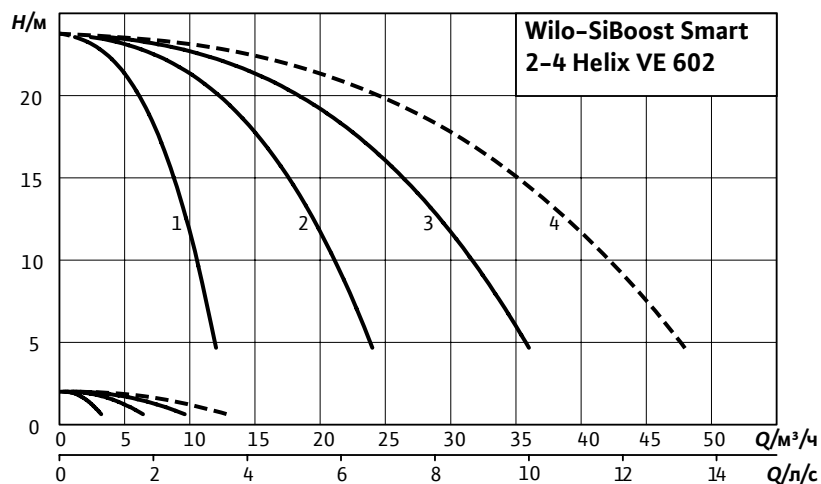
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

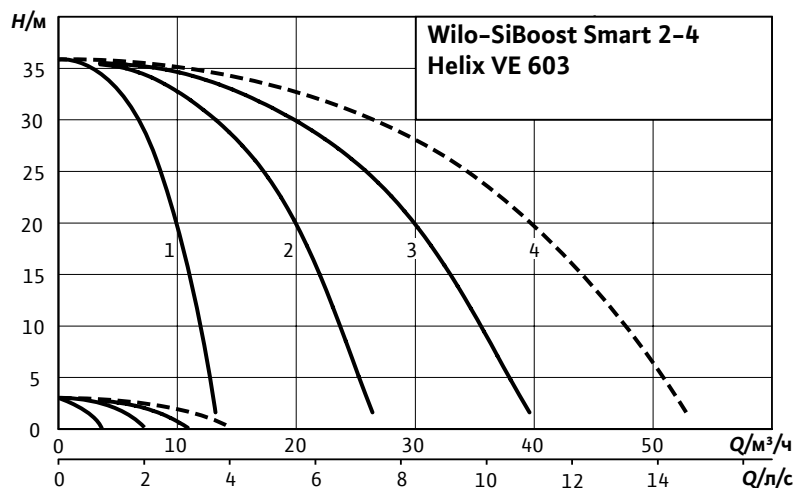
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

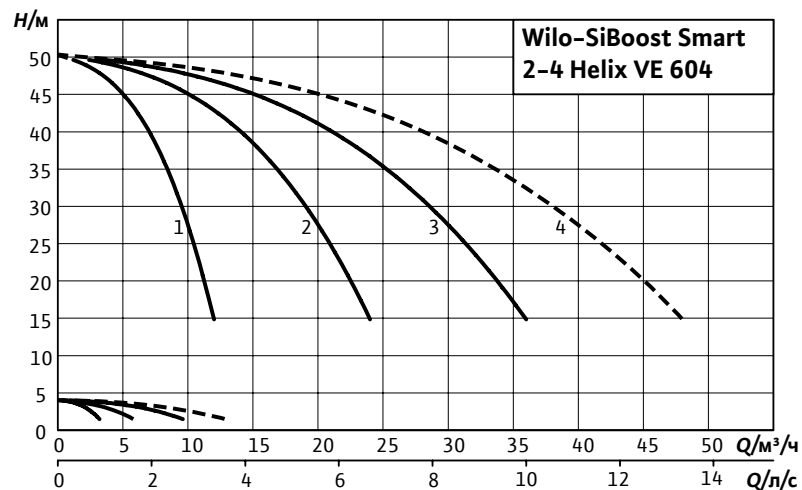
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 602



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 603



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 604

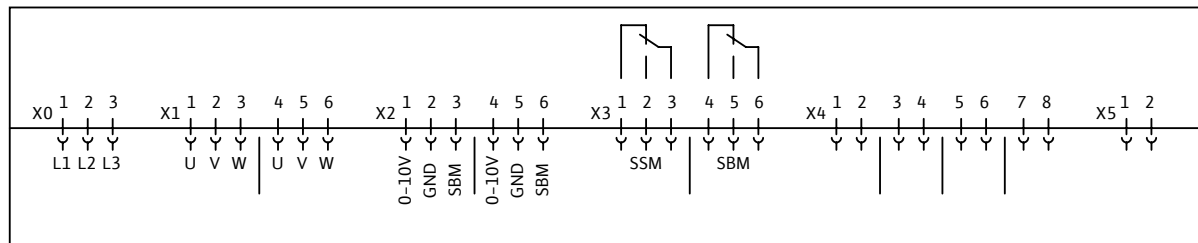


--- включая резервный насос

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 602	0,75	3,2	74,0	78,0	79,0
Helix VE 603	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 604	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0

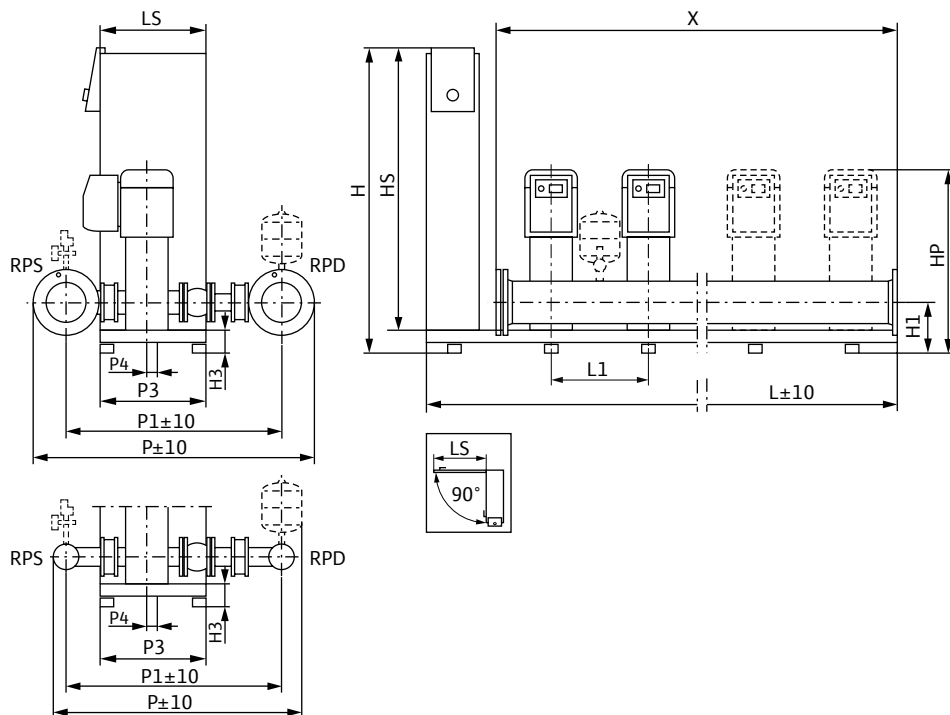
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

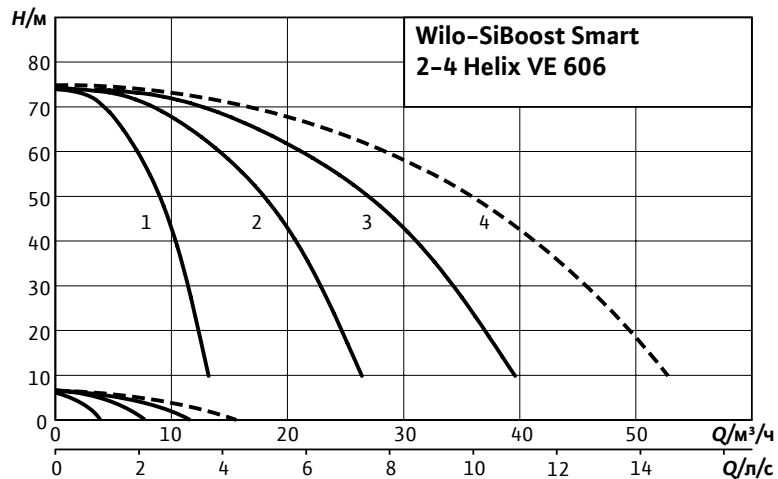
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
2Helix VE 602	2799745	R 2	R 2	855	140	90	730	750	850	300	300	706	573	300	40	600	118			
2Helix VE 603	2799714	R 2	R 2	855	140	90	764	750	850	300	300	706	573	300	40	600	120			
2Helix VE 604	2799746	R 2	R 2	855	140	90	840	750	850	300	300	706	573	300	40	600	140			
3Helix VE 602	2799757	R 2½	R 2½	855	140	90	730	750	1150	300	300	722	589	300	40	900	163			
3Helix VE 603	2799724	R 2½	R 2½	855	140	90	764	750	1150	300	300	722	589	300	40	900	166			
3Helix VE 604	2799758	R 2½	R 2½	855	140	90	840	750	1150	300	300	722	589	300	40	900	230			
4Helix VE 602	2799769	R 2½	R 2½	855	140	90	730	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	207			
4Helix VE 603	2799734	R 2½	R 2½	855	140	90	764	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	211			
4Helix VE 604	2799770	R 2½	R 2½	855	140	90	840	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	251			

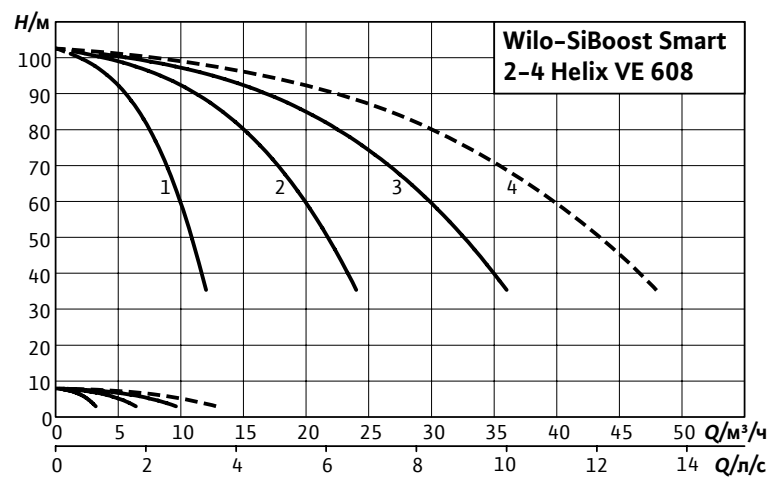
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

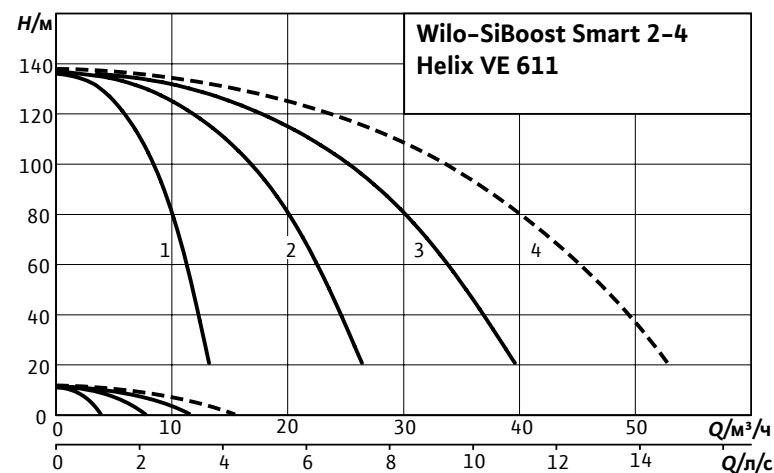
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 606



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 608



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 611



--- включая резервный насос

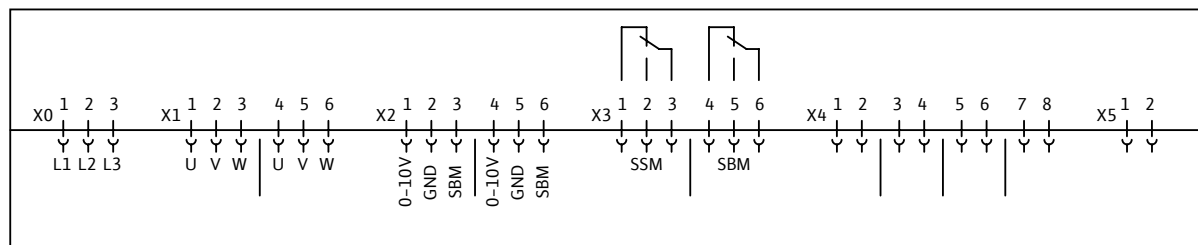
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

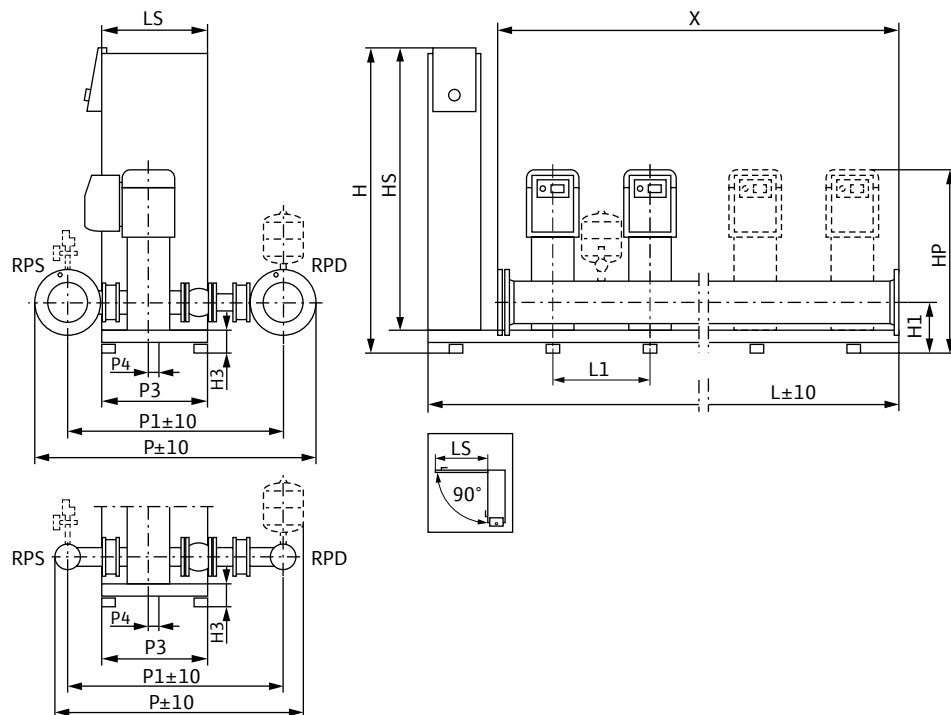
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 606	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 608	3	9	84,2	87,5	87,5		
Helix VE 611	4	9,7	84,5	87,1	87,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-SiBoost Smart 2-4....	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм															
2Helix VE 606	2799715	R 2	R 2	855	140	90	930	750	850	300	300	706	573	300	40	600	144		
2Helix VE 608	2799747	R 2	R 2	1055	140	90	1038	950	850	300	400	706	573	420	30	600	213		
2Helix VE 611	2799716	R 2	R 2	1055	140	90	1215	950	850	300	400	706	573	420	30	600	219		
3Helix VE 606	2799725	R 2½	R 2½	855	140	90	930	750	1150	300	300	722	589	300	40	900	236		
3Helix VE 608	2799759	R 2½	R 2½	1055	140	90	1038	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	305		
3Helix VE 611	2799726	R 2½	R 2½	1055	140	90	1215	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	314		
4Helix VE 606	2799735	R 2½	R 2½	855	140	90	930	750	1450	300	300	722	589	300	40	1200	259		
4Helix VE 608	2799771	R 2½	R 2½	1055	140	90	1038	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	389		
4Helix VE 611	2799736	R 2½	R 2½	1055	140	90	1215	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	401		

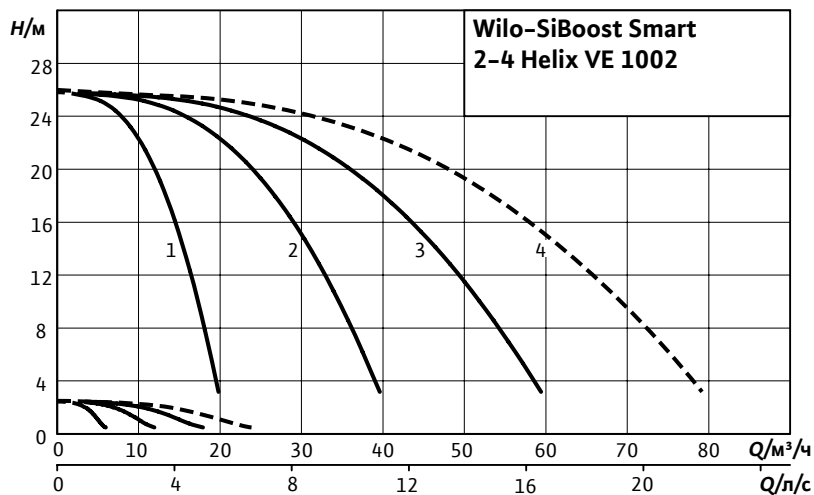
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

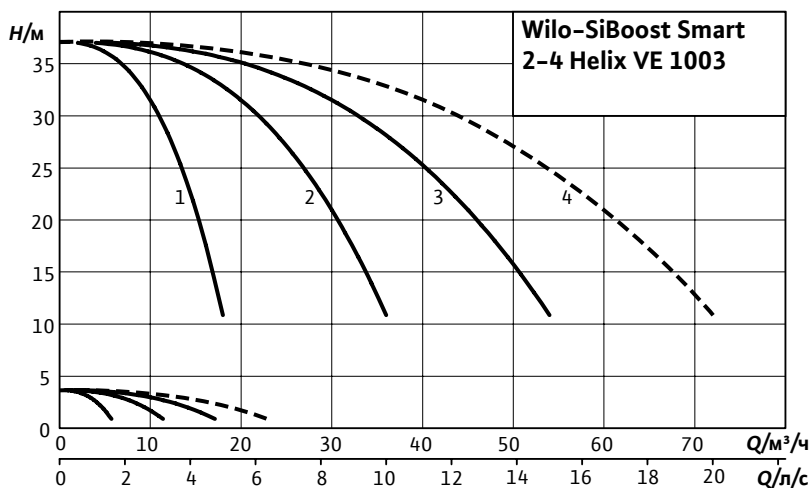
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

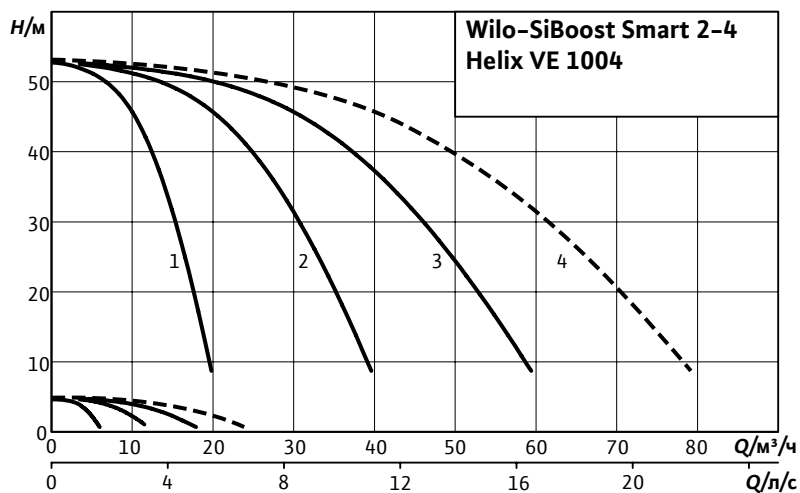
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1002



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1003



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1004

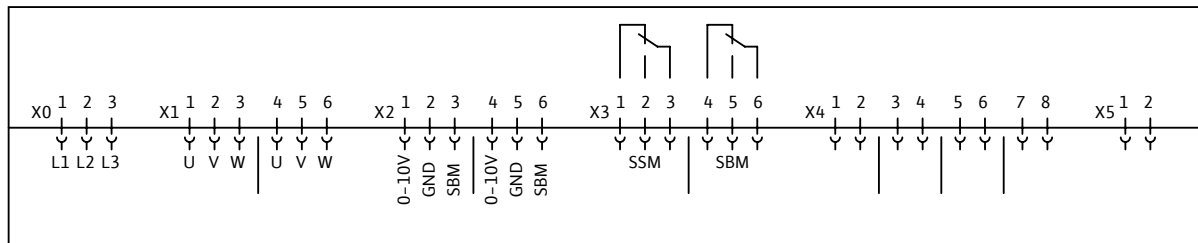


---- включая резервный насос

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix VE 1002	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 1003	1,5	5,6	79,0	82,0	84,0
Helix VE 1004	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5

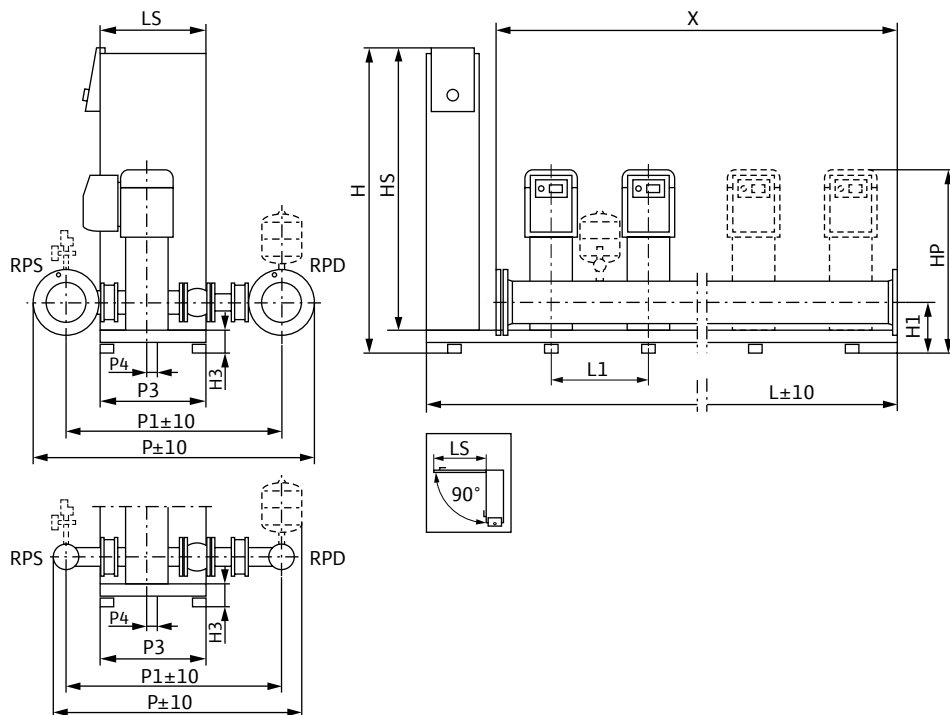
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

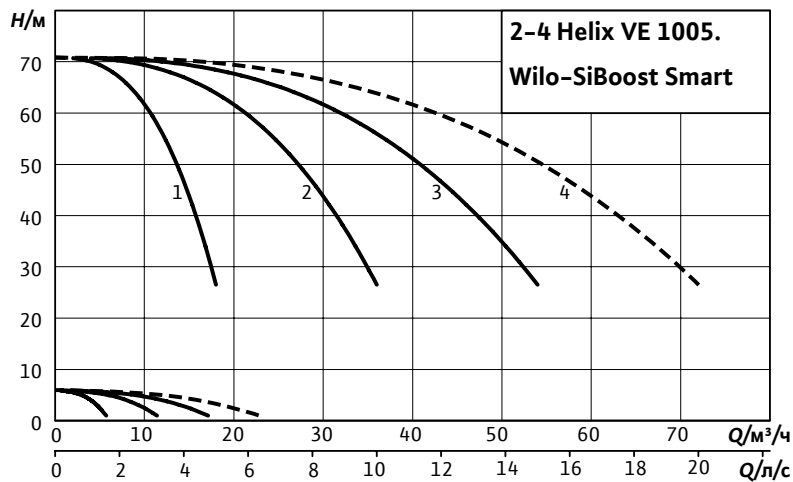
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм														кг	
2Helix VE 1002	2799717	R 2½	R 2½	855	170	90	747	750	850	300	300	845	704	420	40	600	132		
2Helix VE 1003	2799748	R 2½	R 2½	855	170	90	834	750	850	300	300	845	704	420	40	600	150		
2Helix VE 1004	2799718	R 2½	R 2½	855	170	90	876	750	850	300	300	845	704	420	40	600	137		
3Helix VE 1002	2799727	R 2½	R 2½	855	170	90	747	750	1150	300	300	845	704	420	40	900	183		
3Helix VE 1003	2799760	R 2½	R 2½	855	170	90	834	750	1150	300	300	845	704	420	40	900	210		
3Helix VE 1004	2799728	R 2½	R 2½	855	170	90	876	750	1150	300	300	845	704	420	40	900	213		
4Helix VE 1002	2799737	R 3	R 3	855	170	90	747	750	1450	300	300	865	717	420	40	1200	234		
4Helix VE 1003	2799772	R 3	R 3	855	170	90	834	750	1450	300	300	865	717	420	40	1200	270		
4Helix VE 1004	2799738	R 3	R 3	855	170	90	876	750	1450	300	300	865	717	420	40	1200	274		

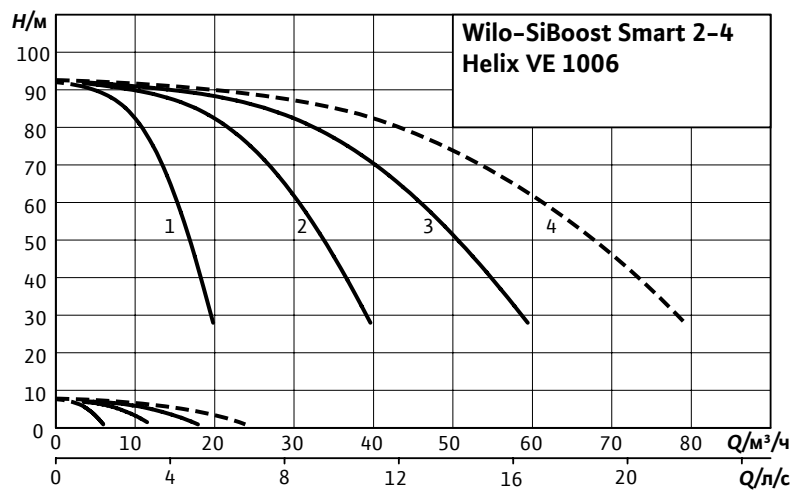
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

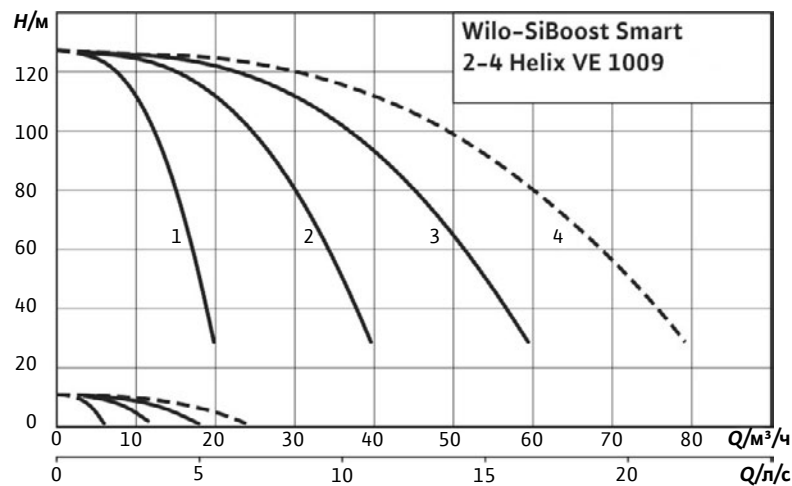
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1005



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1006



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1009



--- включая резервный насос

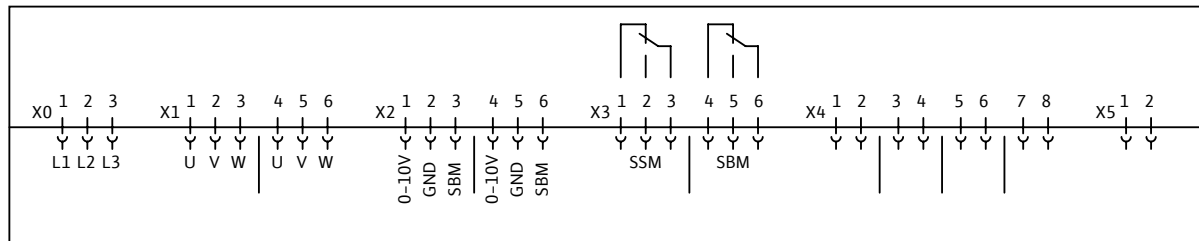
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

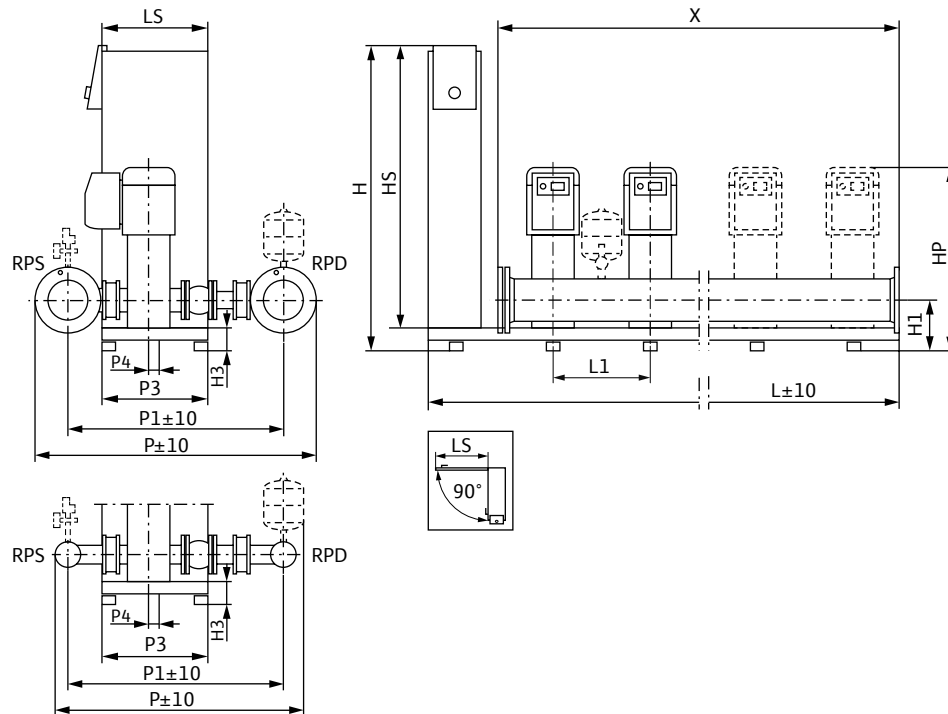
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 1005	3	9	84,2	87,5	87,5
Helix VE 1006	4	9,7	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1009	5,5	11,5	85,5	87,8	88,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-SiBoost Smart2-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				мм													кг			
2Helix VE 1005	2799749	R 2½	R 2½	1055	170	90	957	950	850	300	400	845	704	420	30	600	226			
2Helix VE 1006	2799719	R 2½	R 2½	1055	170	90	1011	950	850	300	400	845	704	420	30	600	228			
2Helix VE 1009	2799750	R 2½	R 2½	1055	170	90	1296	950	850	300	400	845	704	420	30	600	289			
3Helix VE 1005	2799761	R 2½	R 2½	1055	170	90	957	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	313			
3Helix VE 1006	2799729	R 2½	R 2½	1055	170	90	1011	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	264			
3Helix VE 1009	2799762	R 2½	R 2½	1055	170	90	1296	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	406			
4Helix VE 1005	2799773	R 3	R 3	1055	170	90	957	950	1450	300	400	865	717	420	30	1200	399			
4Helix VE 1006	2799739	R 3	R 3	1055	170	90	1011	950	1450	300	400	865	717	420	30	1200	403			
4Helix VE 1009	2799774	R 3	R 3	1055	170	90	1296	950	1450	300	400	865	717	420	30	1200	490			

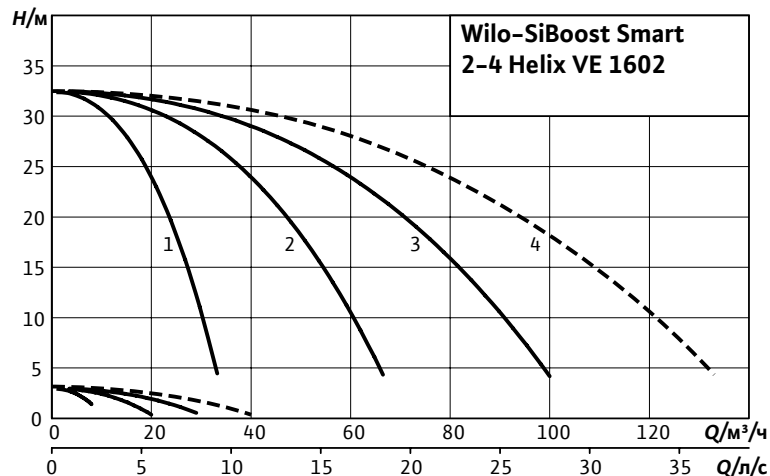
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

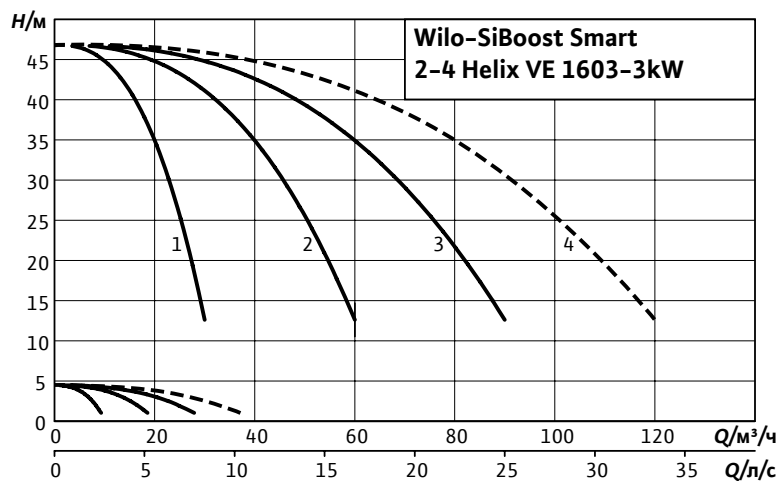
Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Характеристики насосов

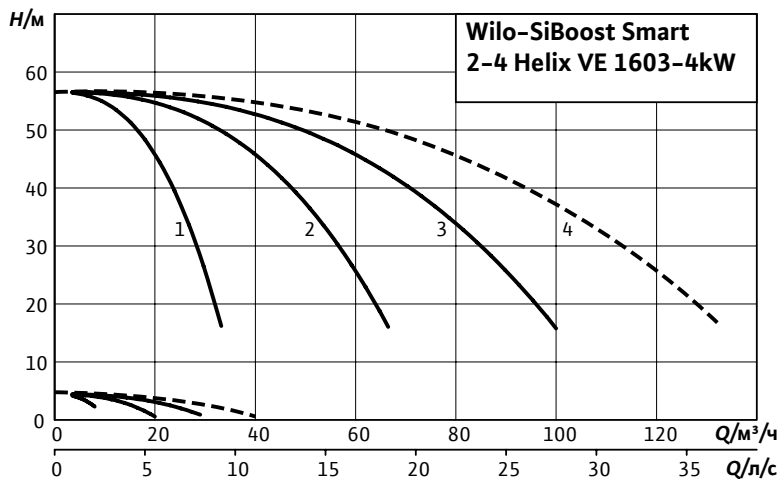
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1602



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1603-3kW



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1603-4kW

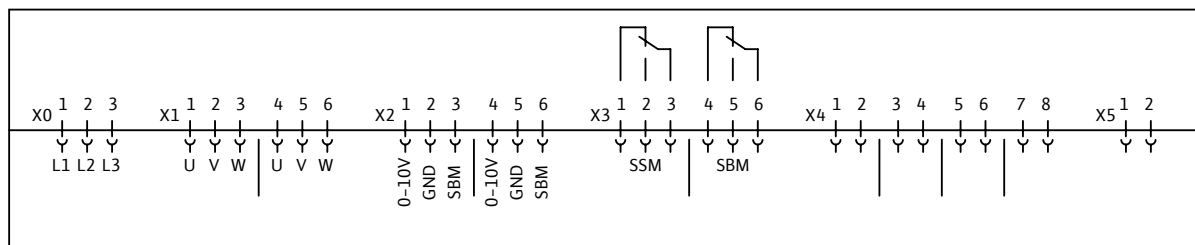


--- включая резервный насос

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Схема подключения

Smart Controller SCe



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Система управления насосом

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 1602	2,2	5,9	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1603/3kW	3	9	84,2	87,5	87,5
Helix VE 1603/4kW	4	9,7	84,5	87,1	87,5

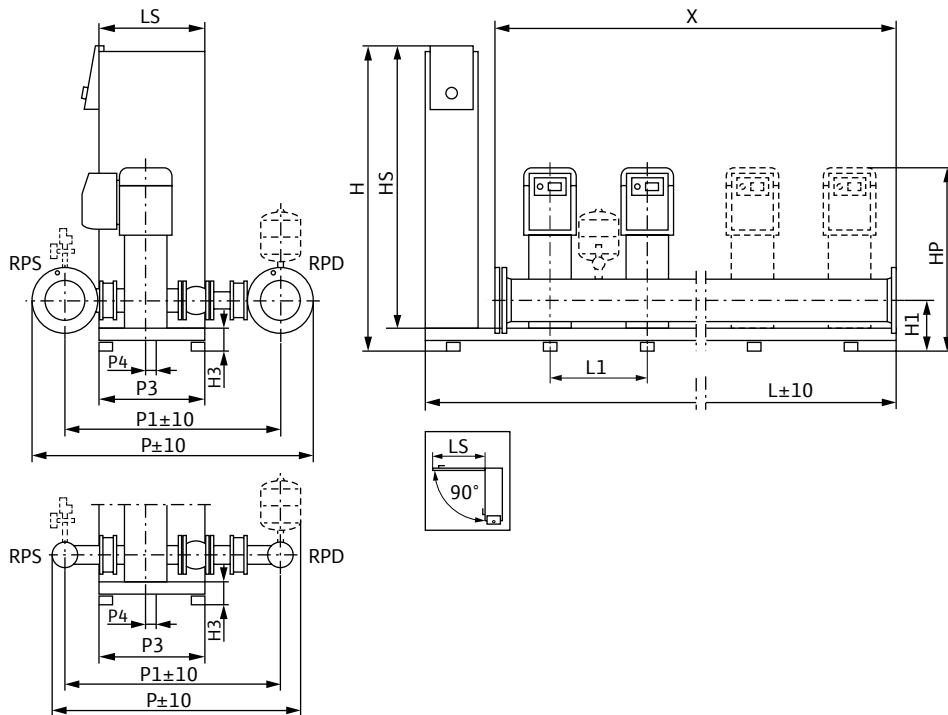
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Габаритный чертеж

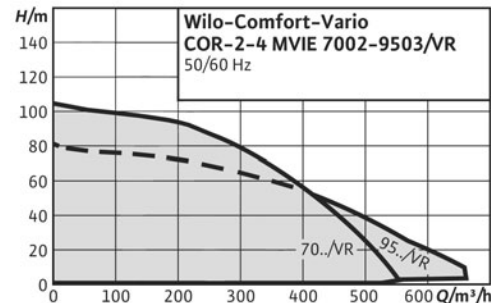


Приведены примеры установок.
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2-4...	Артикул	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим. m кг			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X
				мм															
2Helix VE 1602	2799720	R 3	R 3	1055	185	90	846	950	850	300	400	883	735	420	30	600	179		
2Helix VE 1603/3kW	2799751	R 3	R 3	1055	185	90	929	950	850	300	400	883	735	420	30	600	226		
2Helix VE 1603/4kW	2799721	R 3	R 3	1055	185	90	946	950	850	300	400	883	735	420	30	600	227		
3Helix VE 1602	2799730	DN 100	DN 100	1055	185	90	846	950	1150	300	400	986	766	420	30	900	278		
3Helix VE 1603/3kW	2799763	DN 100	DN 100	1055	185	90	929	950	1150	300	400	986	766	420	30	900	345		
3Helix VE 1603/4kW	2799731	DN 100	DN 100	1055	185	90	946	950	1150	300	400	986	766	420	30	900	336		
4Helix VE 1602	2799740	DN 100	DN 100	1055	185	90	846	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	342		
4Helix VE 1603/3kW	2799775	DN 100	DN 100	1055	185	90	929	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	435		
4Helix VE 1603/4kW	2799741	DN 100	DN 100	1055	185	90	946	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	437		

Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR



Тип

Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с регулируемой частотой вращения мотора и прибором управления VR

Обозначение

Пример: **Wilo-COR-3 MVIE 7002/VR**

COR	Компактная установка повышения давления со встроенным прибором управления частоты вращения
3	Число насосов
MVIE	Серия насосов
70	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
02	Число секций одинарного насоса
VR	Прибор управления; VR = контроллер Vario

Применение

- полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах;
- перекачивание питьевой и хозяйственной 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

Особенности/преимущества продукции

- Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением
- Мотор трехфазного тока IEC, 2–полюсный
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды

Технические характеристики

- Подключение к 3–фазной сети 400 В ± 10 %, 50 Гц; 3~380 В ± 10 %, 60 Гц, в зависимости от типа также к 1–фазной сети 230 В, 50/60 Гц (другие исполнения по заказу)

- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения с напорной стороны DN 2 0 0 – DN 2 5 0
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода DN 2 0 0 – DN 2 5 0
- Диапазон частоты вращения 1200 – 3770 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления VR)
- Предохранители A, AC 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия электроснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
 - охлаждающая вода;
 - питьевая и техническая вода;
 - вода для пожаротушения
- Указание по перекачиваемым средам: допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серии MVIE с бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемыми по высоте виброгасителями для звукоизоляции
- Запорная арматура на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны напорного трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны напорного трубопровода
- Защита от сухого хода WMS. В качестве опции

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса EN-GJL-250
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из карбида вольфрама

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: оцинкованная с регулируемой по высоте вибропоглощающими опорами. Другие исполнения – по запросу.
- Разводка трубопроводов: полная разводка трубопроводов из нержавеющей стали, применяемая для подсоединения трубопроводов из любых материалов, используемых в оборудовании для зданий и сооружений; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.
- Насосы: применяется от 2 до 4 параллельно подключенных насосов серий MVIE 70..., 95... Частотные преобразователи с воздушным охлаждением, смонтированные на моторе насоса, обеспечивают для каждого насоса данных серий бесступенчатый режим регулирования. Все детали этих насосов, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали.
- Арматура: каждый насос на стороне всасывания и с напорной стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW или кольцевыми запорными клапанами и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен с напорной стороны, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.
- Датчик давления: от 4 до 20 мА, расположен с напорной стороны. сигнал на прибор управления Comfort-Vario
- Индикация давления: с напорной стороны посредством манометра и дополнительно на алфавитно-цифровом ЖК-дисплее прибора управления Vario VR. Со стороны входного давления индикация давления осуществляется посредством манометра в качестве опции
- Регулятор: в серийном исполнении установка оснащается Vario-прибором управления VR.

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

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

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

Входное давление

При выборе установки следует учитывать максимально допустимое входное давление (см. технические характеристики). Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Comfort-Vario



Прибор управления Willo-Comfort-Vario

Описание

Электронный прибор управления в модульном исполнении, предназначенный для управления работой не более, чем 4 параллельно подключенных насосов, имеющих встроенный частотный преобразователь для бесступенчатого регулирования частоты вращения, размещен в стальном корпусе с классом защиты IP 54, главным выключателем, ЖК дисплеем и поворотной кнопкой.

Модули

Модуль управления и индикации встроен в дверцу распределительного шкафа, предназначен для обеспечения связи между системой и пользователем, и состоит из следующих элементов:

ЖК дисплей (буквенно-цифровой, с фоновой подсветкой) для индикации заданного и фактического значения давления, индикации всех регулируемых параметров, включая задаваемые временные интервалы, а также рабочего состояния насосов (Ручной/0/Автоматический), неисправностей с их регистрацией и сохранением.

Поворотная кнопка (однокнопочное управление) для выбора, изменения и ввода задаваемых значений и параметров регулирования/управления и **светодиоды** для индикации рабочих состояний установки: сетевое напряжение подано – рабочий режим – неисправность насоса – прекращение подачи воды – превышение давления.

Модуль основной платы с сетевым блоком питания для подачи необходимого напряжения, согласования сигналов и фильтрации, подключения к панели управления, модулю управления и индикации, подключения к дополнительным платам раздельной сигнализации о работе и неисправности. Модуль имеет клеммы для подключения датчика давления, датчика прекращения подачи воды и управления. Клеммы для подключения к центральной системе управления обобщенной сигнализации о работе и неисправности (беспотенциальные контакты), а также внеш. вкл./выкл.

4 переключателя для выбора задаваемого постоянного напряжения для всех насосов (необходимы для управления в ручном режиме).

Модуль панели управления для реализации задач контроля и регулирования.

Функции

Автоматическое бесступенчатое регулирование от 1 до 4 параллельно подключенных насосов со встроенными частотными преобразователями с функцией $p = \text{const}$ посредством датчика 4–20 мА с системой распознавания обрыва провода и неисправности датчика.

- Защита при прекращении подачи воды посредством поплавкового выключателя или реле защиты от сухого хода (опция: посредством электродов). Возможно задание времени задержки отключения при прекращении подачи воды.
- Управление через меню с символами и цифровыми значениями.
- Выбор режимов «Ручной–0–Автоматический».
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Вкл./выкл. режима пробного пуска.
- Оптимизация времени работы каждого насоса по часам работы.
- Счетчик числа часов работы установки/насосов.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Переключение/ротационная смена всех насосов по времени.
- Регистрация и сохранение информации о последних неисправностях.
- Отключение при превышении заданного давления на установленную величину по сигналу с датчика давления по истечении 3 секунд.
- Включение/выключение основного насоса и насосов пиковой нагрузки в зависимости от водопотребления.
- Отключение насосов пиковой нагрузки производится в зависимости от водопотребления. Отключение основного насоса по результатам проверки нулевой подачи.

Нормы/предписания

Вся система соответствует требованиям DIN 1988, часть 5/6. Электронные компоненты установки соответствуют требованиям VDE 0100, часть 430/часть 540 VDE 0110, часть 1/часть 2 VDE 0660, часть 101/часть 107, а также DIN 40719/IEC 754DIN /IEC

Данные по электромагнитной совместимости

Многонасосные установки с мотором мощностью до 7,5 кВт включительно

- Создаваемые помехи в соответствии с EN 61000–6–3
- Помехозащищенность в соответствии с EN 6100–6–1

Многонасосные установки мощностью 11–22 кВт:

Продукт соответствует предписаниям EN 61800–3 и отвечает требованиям по созданию помех для бытового оборудования, а также требованиям по помехозащищенности для промышленного оборудования. При использовании установок в жилых зонах должен быть дополнительно предусмотрен фильтр EMV для подавления помех со стороны сети в соответствии EN 61800–3, класс B1.

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

Электроподключение

См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

Внимание!

При установке устройства защитного отключения при появлении тока утечки в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Comfort-Vario

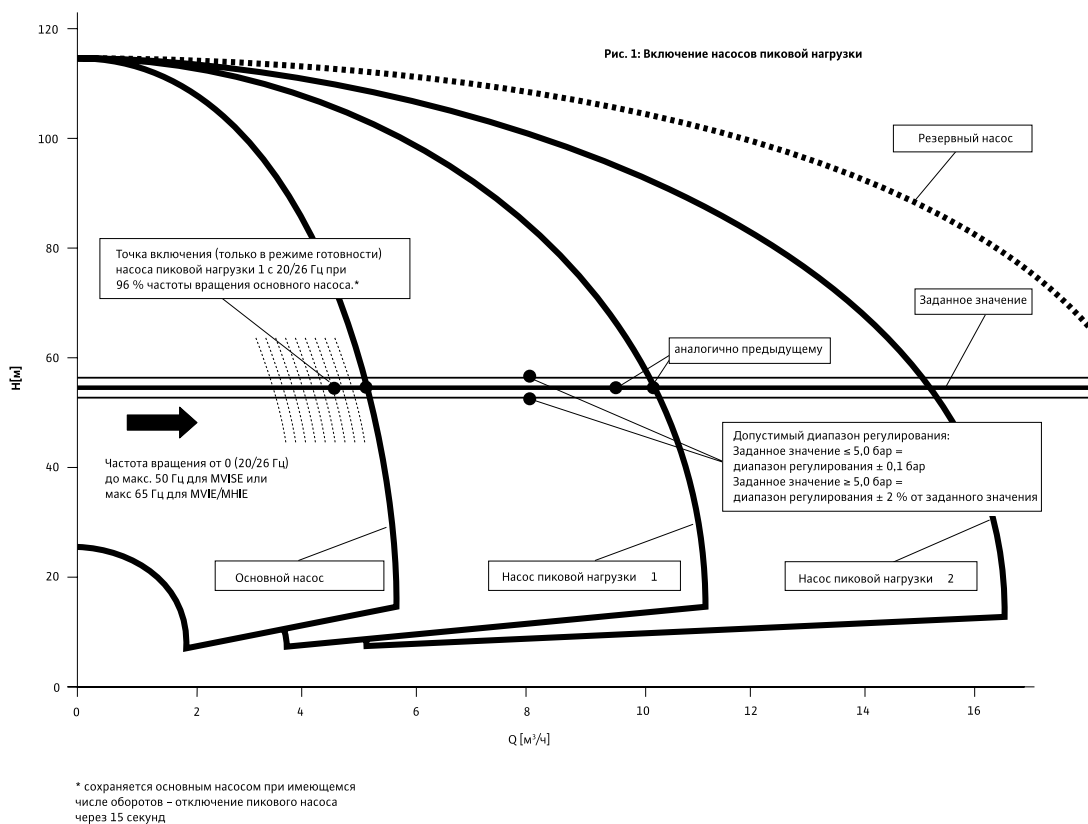


Рис. 1: Включение насосов пиковой нагрузки

Принцип работы

Установка повышения давления серии Wilo-Comfort-Vario управляется и контролируется посредством прибора управления Comfort-Vario в сочетании с различными датчиками уровня и давления. Каскадное включение или выключение насосов установки происходит в зависимости от давления в пределах определенного/ых уровня/–ей и в соответствии с потреблением воды. Благодаря использованию нескольких насосов с бесступенчатым управлением посредством встроенного частотного преобразователя обеспечивается постоянное соответствие между потреблением воды и напором в заданном диапазоне регулирования давления. Допустимый диапазон регулирования при заданном значении давления до 5,0 бар составляет $\pm 0,1$ бар. Если заданное значение больше 5,0 бар, допустимый диапазон регулирования составляет $\pm 2\%$ от установленного значения. Условием при этом является то, что скорость изменения объемного расхода при водоразборе не превышает скорость регулирования насоса, (время разгона частотного преобразователя составляет 1 сек) или при превышении мощности насоса = время разгона + задержка включения насоса/–ов пиковой нагрузки.

Включение основного насоса

Включение основного насоса происходит незамедлительно при падении давления ниже заданного значения. В пределах диапазона работы насосов (между 0 и макс. объемным расходом) происходит бесступенчатое изменение режима работы насоса в соответствии с потребностями системы посредством частотного преобразователя.

Включение насосов пиковой нагрузки (см. рис. 1)

При возрастающем водопотреблении основной насос начинает работать на максимальной частоте вращения. При этом блокируется регулирование частоты вращения, чтобы использовать данный насос с оптимальным КПД. Функция регулирования переходит к насосу пиковой нагрузки 1. Насос включается посредством прибора управления Comfort-Vario уже при 96 % частоты вращения основного насоса. Пиковый насос находится в режиме готовности (работает на частоте 20/26 Гц), чтобы в случае высокой производительности основного насоса незамедлительно увеличить частоту вращения. Благодаря этому, при подключении насоса пиковой нагрузки исключается возникновение гидравлических ударов. Если после подключения насоса пиковой нагрузки 1 не будет происходить увеличения водопотребления, то насос пиковой нагрузки 1 отключится через 15 сек. Это уменьшит расход электроэнергии. Во время режима готовности насоса пиковой нагрузки 1 последний не влияет на гидравлическую мощность установки повышения давления в целом, т.к. он работает на минимальной частоте 20 Гц.

Подключение следующих насосов пиковой нагрузки происходит аналогично изложенному выше. При этом насосы, работающие на максимальной частоте вращения, продолжают на ней работать и передают управление подключившемуся насосу пиковой нагрузки. Тем самым достигается экономичная эксплуатация на номинальной частоте вращения, и достигается оптимальный КПД.

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Comfort-Vario

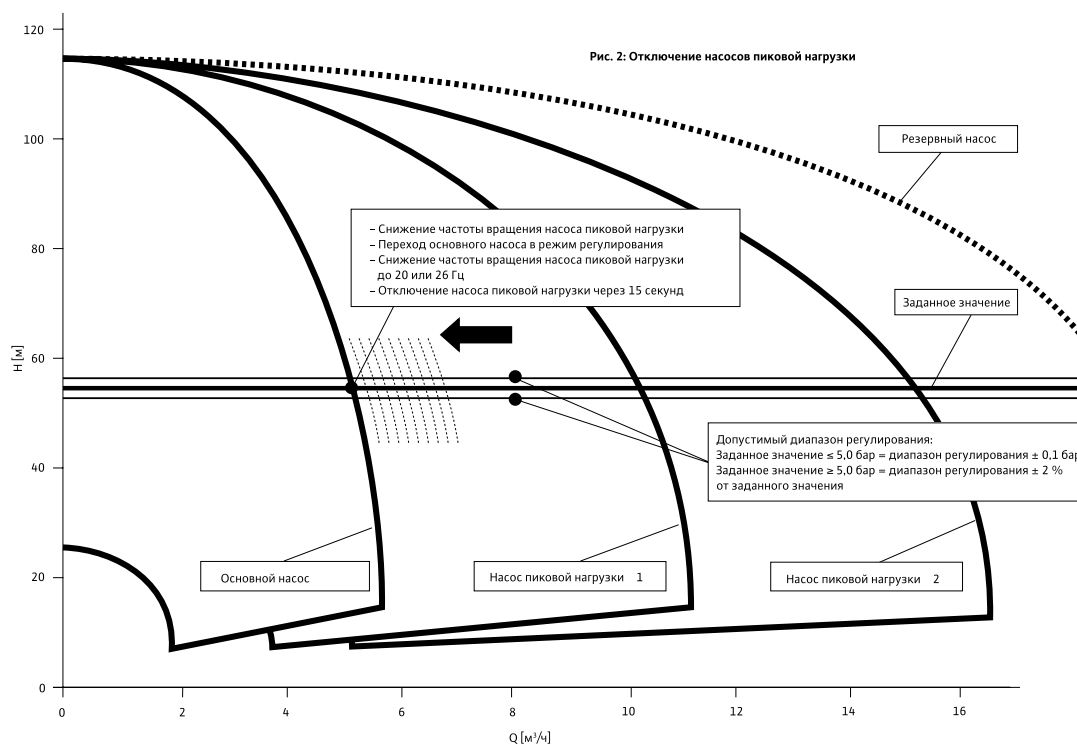


Рис. 2: Выключение насосов пиковой нагрузки

Выключение насосов пиковой нагрузки (см. рис. 2)

При снижении водопотребления работающий насос пиковой нагрузки начинает снижать частоту вращения до тех пор, пока не перестанет влиять на гидравлическую мощность установки повышения давления.

Это относится к тем случаям, когда из-за изменения частоты вращения напор снижается ниже заданного значения в рабочей точке и поэтому находится ниже уровня нагрузки, который до этого времени обеспечивается заблокированным на максимальной частоте вращения насосом основной/пиковой нагрузки.

После этого прибор управления Comfort-Vario переводит следующий насос пиковой нагрузки или основной насос в режим работы с регулированием.

Частота вращения насоса пиковой нагрузки, переведенного на пониженный режим, снижается до минимума (20 Гц).

По истечении времени задержки (15 сек) происходит отключение насоса пиковой нагрузки.

При дальнейшем снижении водопотребления происходит отключение следующего насоса пиковой нагрузки по аналогии с вышеописанным.

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание конструкции и работы прибора управления Wilo-Comfort-Vario

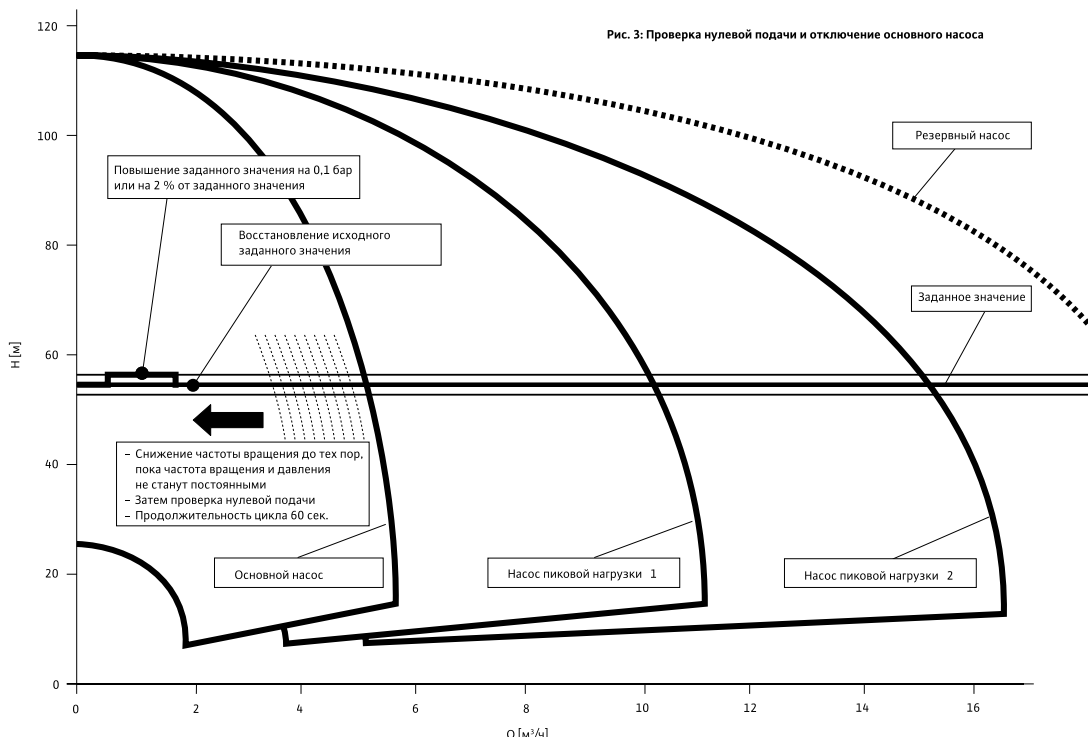


Рис. 3: Проверка нулевой подачи и отключение основного насоса

Проверка нулевой подачи и отключение основного насоса (см. рис 3)

Чтобы избежать многократного включения/выключения установки и вызванных этим перепадов давления, прибор управления Comfort-Vario отключает установку только в том случае, когда фактически уже не происходит водоразбора.

Условия для отключения установки определяются по результатам так называемой проверки нулевой подачи, проводимой прибором управления Comfort-Vario.

Минимальными требованиями для этого являются:

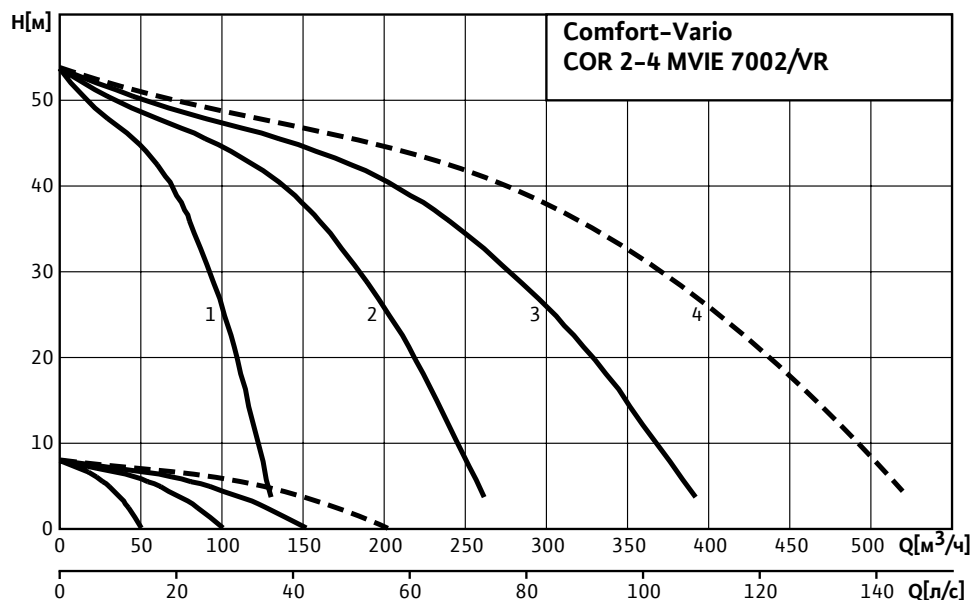
1. Работает основной насос;
2. За определенный период времени давление установки, а также частота вращения основного насоса остаются постоянными.

При выполнении этих требований прибор управления Comfort-Vario проводит проверку нулевой подачи. При этом заданное значение давления на 60 секунд автоматически повышается на 0,1 бар (при заданных значениях менее 5,0 бар). Если заданное значение > 5,0 бар, то давление повышается на 2 % от номинального значения. Затем давление вновь снижается до исходного значения. Если фактическое давление остается на уровне повышенного заданного значения, установка повышения давления отключается, так как не происходит водоразбора. Если текущее значение давления падает, по меньшей мере, на 0,1 бар по сравнению с повышенным заданным значением, то основной насос продолжает работать, так как водоразбор продолжается.

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

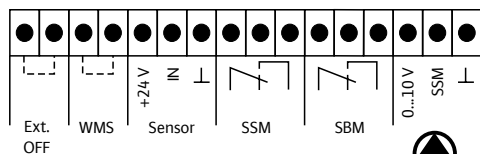
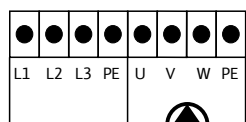
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7002/VR



----- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM - беспотенциальный контакт работа
SSM - беспотенциальный контакт авария
Ext. I/O - внешнее включение/выключение
WMS - защита от «сухого хода»
IN - датчик давления 4-20мА
0-10V - управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVIE 7002/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5

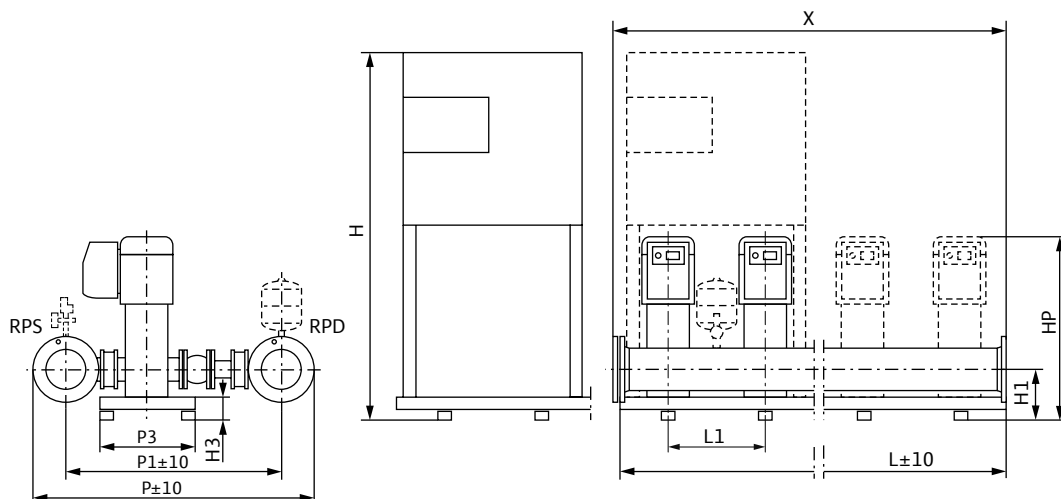
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1		P3	X
				мм											кг	
2MVIE 7002/VR	2528957	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	1700	500	1640	1300	650	1000	787		
3MVIE 7002/VR	2528961	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	2200	500	1640	1300	650	1500	1106		
4MVIE 7002/VR	2528965	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	2700	500	1640	1300	650	2000	1456		

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7003/1/VR

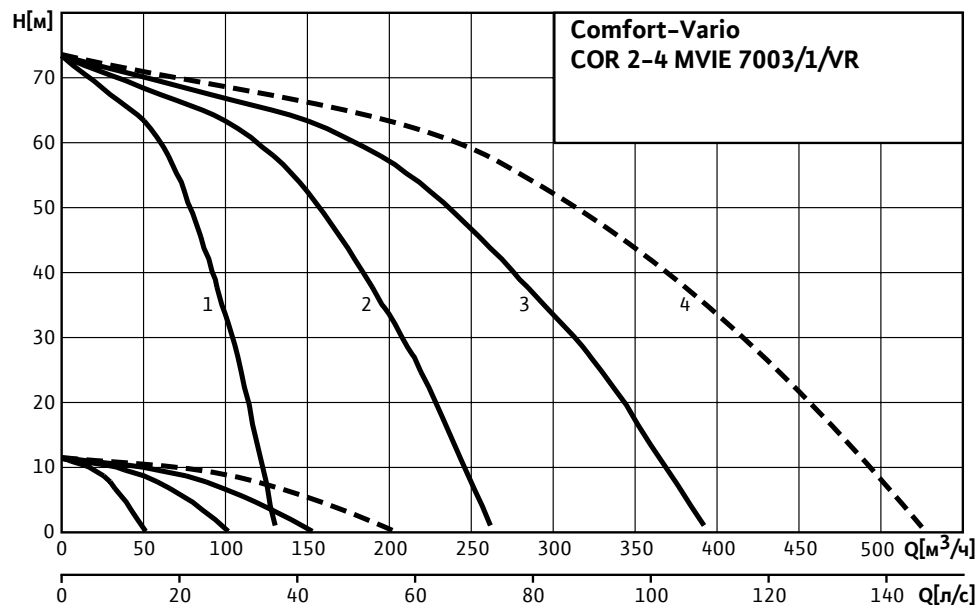
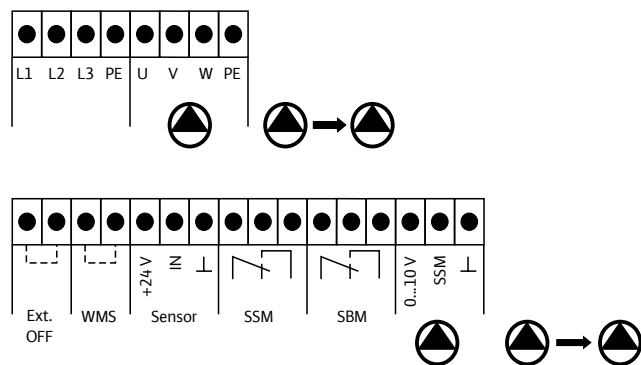


Схема подключения

3~400 В



- SBM - беспотенциальный контакт работа
- SSM - беспотенциальный контакт авария
- Ext. I/O - внешнее включение/выключение
- WMS - защита от «сухого хода»
- IN - датчик давления 4-20мА
- 0-10V - управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVIE 7003/1/VR	P_2 кВт	I_N А	%		
	15	27,1	90,6	91,1	90,7

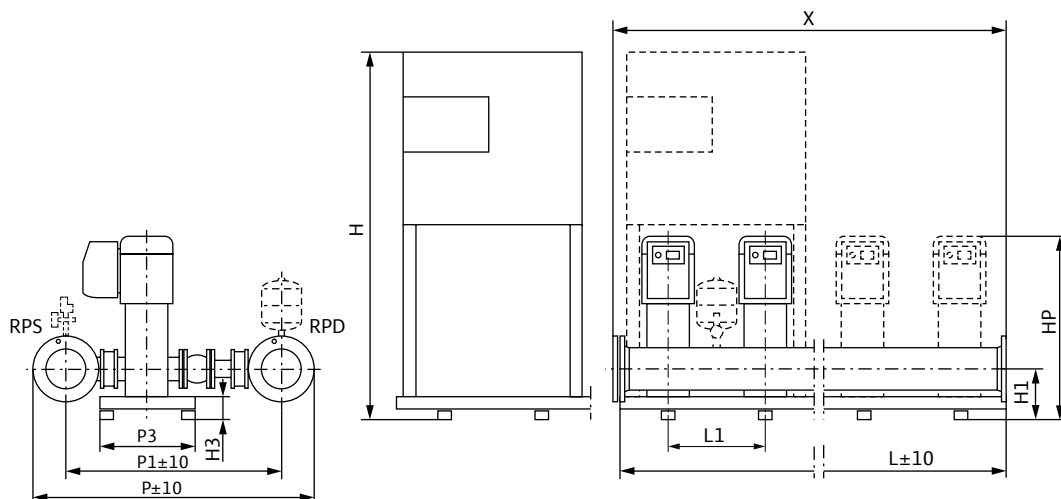
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

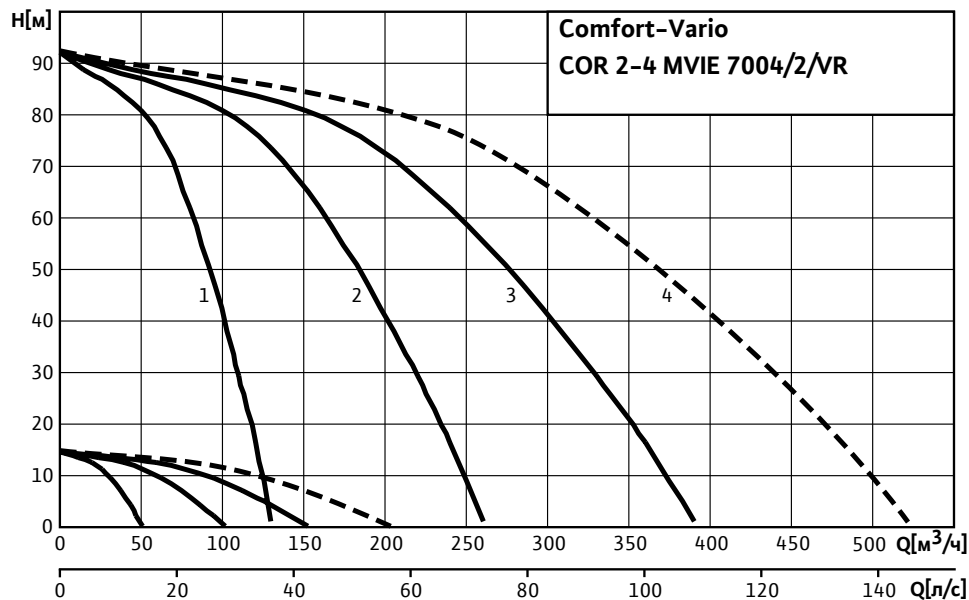
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1		P3	X
				мм												
2MVIE 7003/1/VR	2528958	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	1700	500	1640	1300	650	1000	857		
3MVIE 7003/1/VR	2528962	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	2200	500	1640	1300	650	1500	1235		
4MVIE 7003/1/VR	2528966	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	2700	500	1640	1300	650	2000	1589		

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

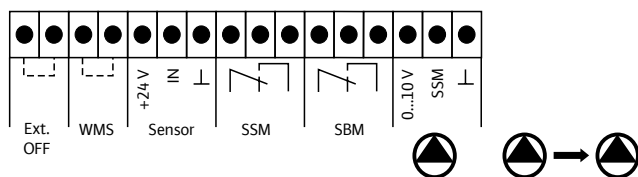
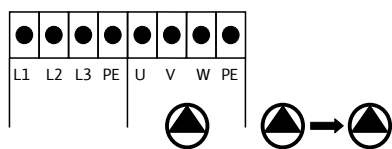
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7004/2/VR



--- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM - беспотенциальный контакт работа
SSM - беспотенциальный контакт авария
Ext. I/O - внешнее включение/выключение
WMS - защита от «сухого хода»
IN - датчик давления 4-20мА
0-10V - управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVIE 7004/2/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1

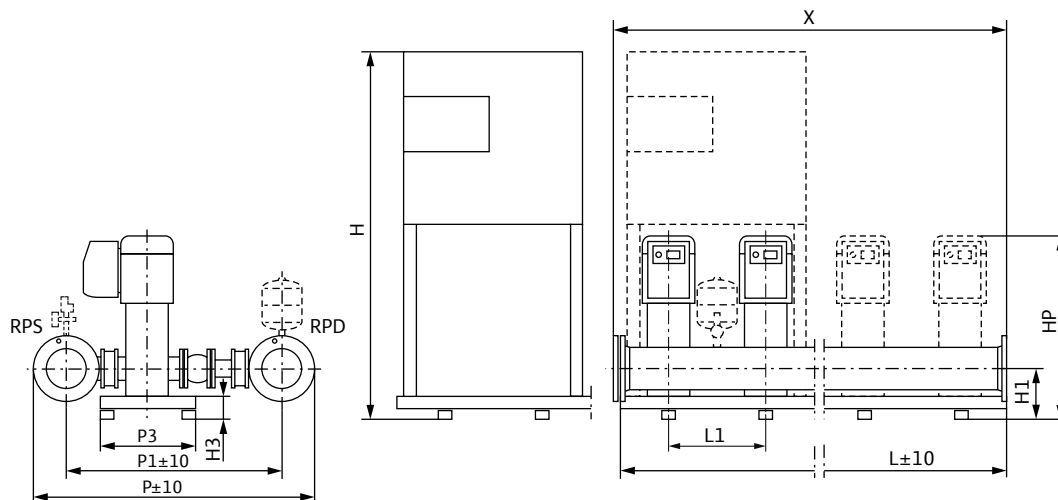
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



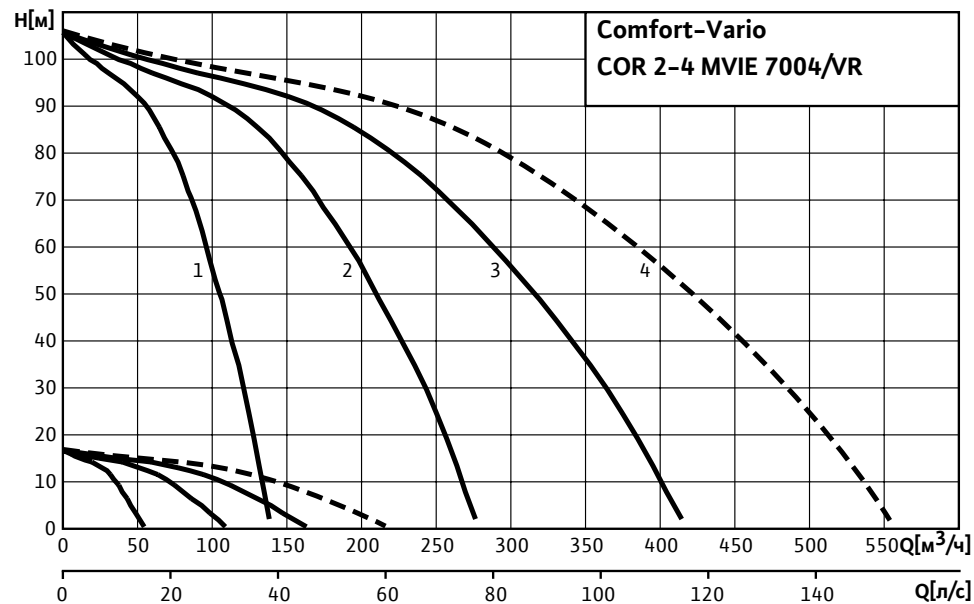
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес														
Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. m кг
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1	
				мм										
2MVIE 7004/2/VR	2528959	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	1700	500	1640	1300	650	1000	927
3MVIE 7004/2/VR	2528963	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	2200	500	1640	1300	650	1500	1340
4MVIE 7004/2/VR	2528967	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	2700	500	1640	1300	650	2000	1729

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

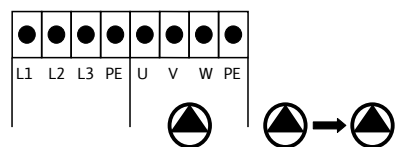
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7004/VR



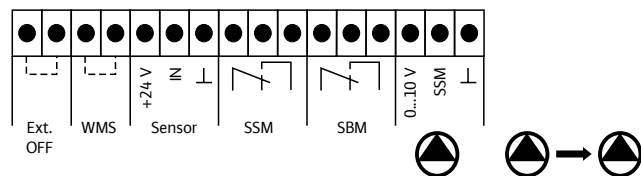
--- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext. I/O – внешнее включение/выключение
WMS – защита от «сухого хода»
IN – датчик давления 4-20мА
0-10V – управляющий сигнал насоса



Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVIE 7004/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0

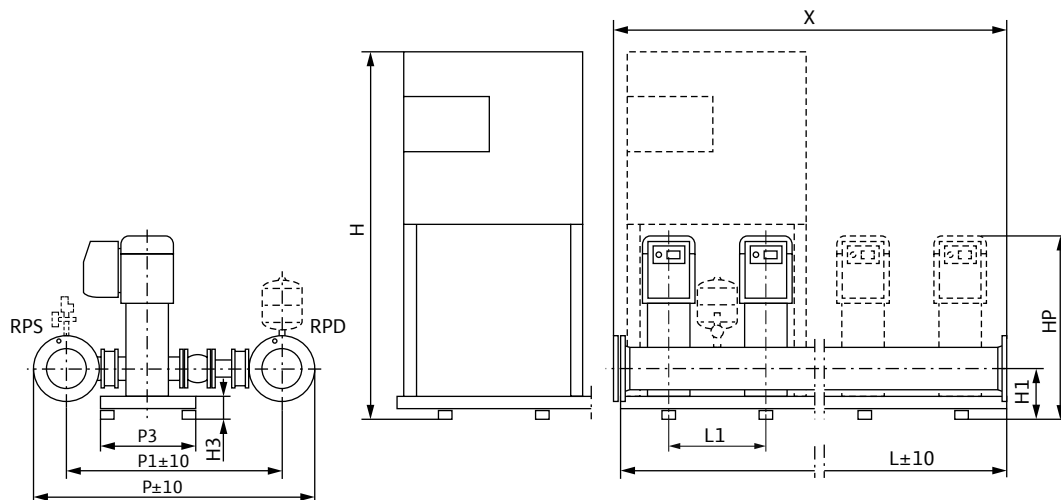
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



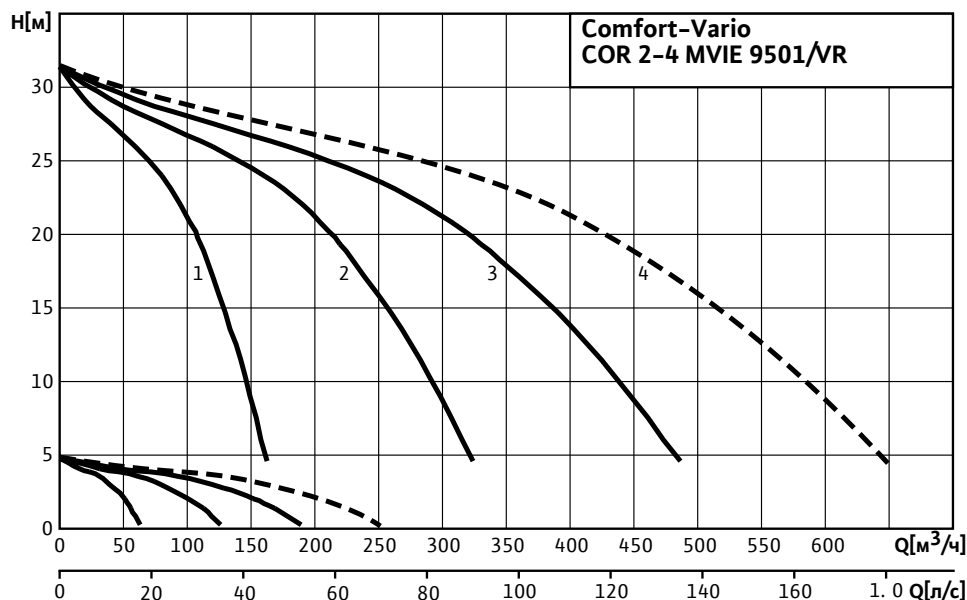
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес														
Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1	
														кг
2MVIE 7004/VR	2528960	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	1700	500	1640	1300	650	1000	989
3MVIE 7004/VR	2528964	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	2200	500	1640	1300	650	1500	1433
4MVIE 7004/VR	2528968	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	2700	500	1640	1300	650	2000	1854

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

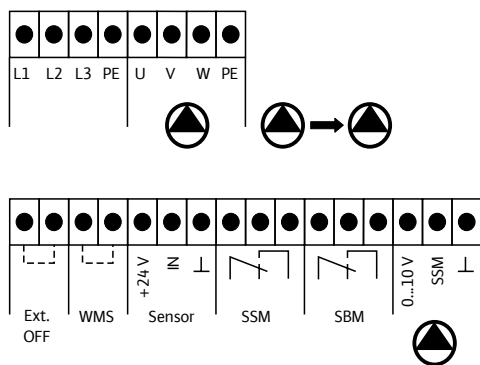
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9501/VR



--- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext. I/O – внешнее включение/выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN – датчик давления 4–20мА
 0–10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVIE 9501/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5

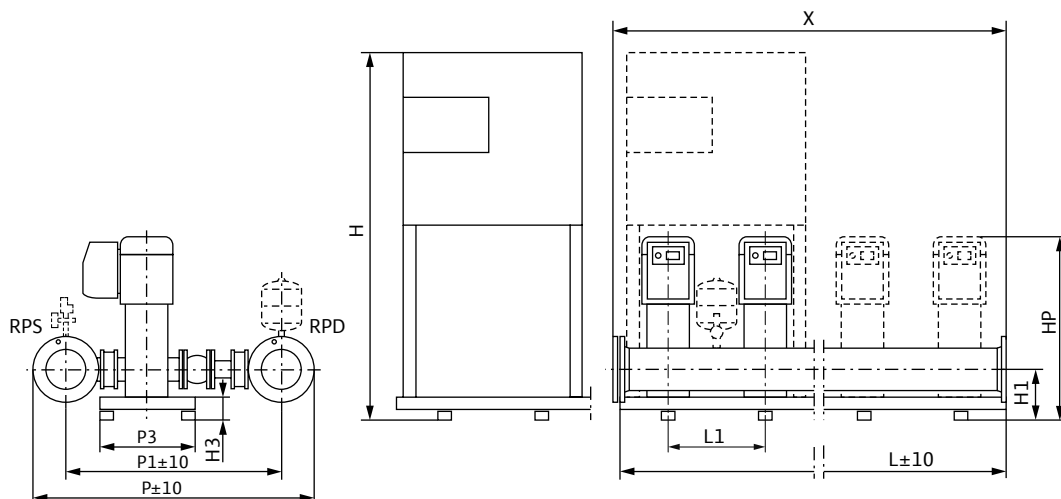
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. m		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1		P3	X
				MM											кг	
2MVIE 9501/VR	2528973	DN 200	DN 200	1708	268	128	1263	1700	500	1640	1300	650	1000	780		
3MVIE 9501/VR	2528977	DN 200	DN 200	1708	268	128	1263	2200	500	1640	1300	650	1500	1096		
4MVIE 9501/VR	2528981	DN 250	DN 250	1708	268	128	1263	2700	500	1695	1300	650	2000	1487		

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9502/1/VR

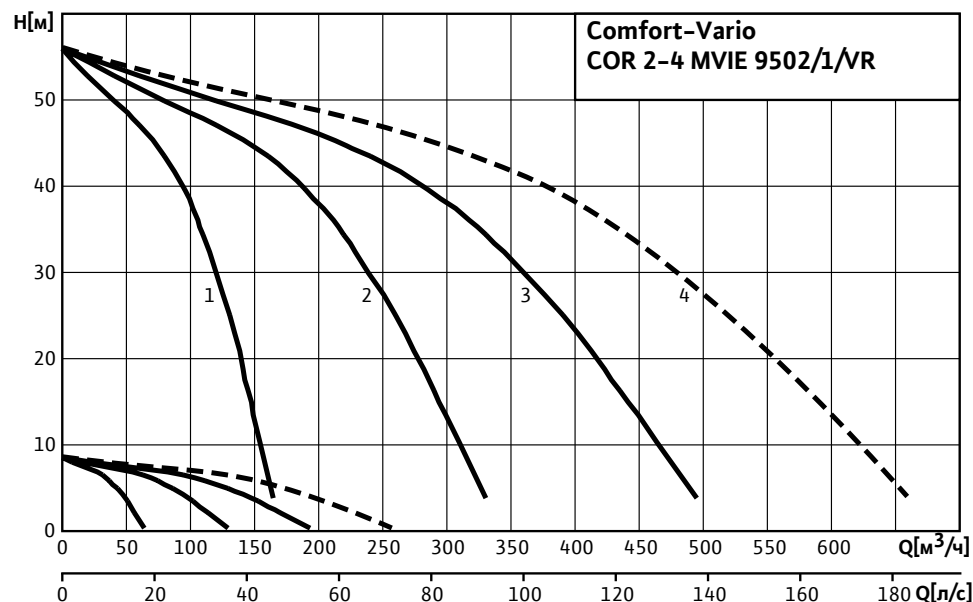
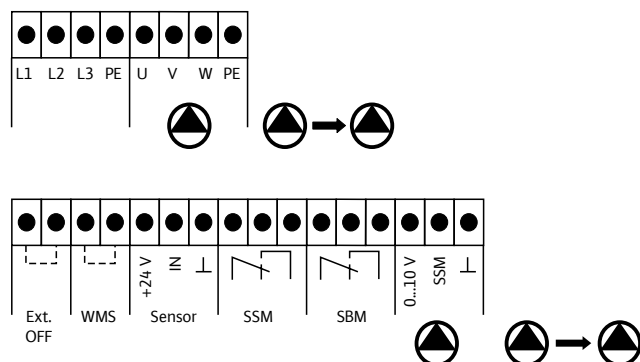


Схема подключения

3~400 В



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext. I/O – внешнее включение/выключение
WMS – защита от «сухого хода»
IN – датчик давления 4–20мА
0–10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVIE 9502/1/VR	15	27,1	90,6	91,1	90,7

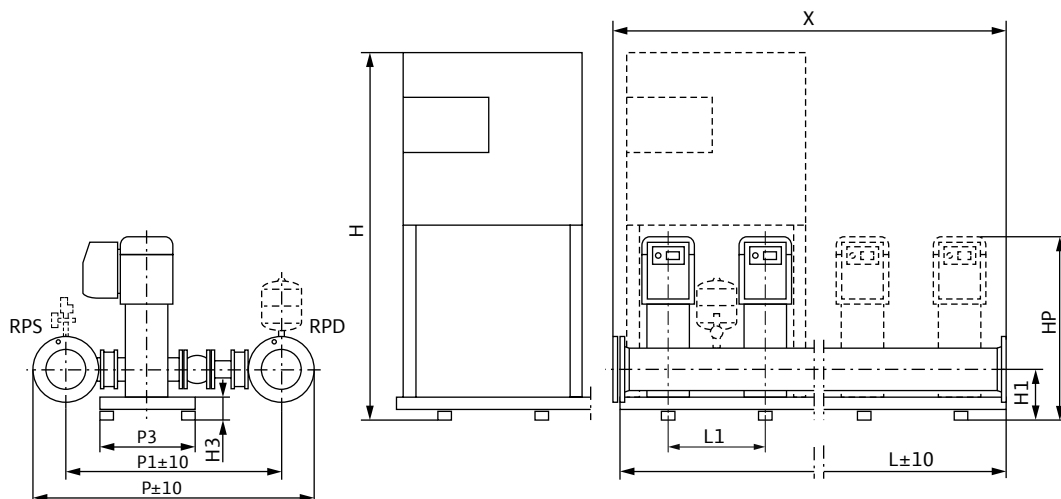
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

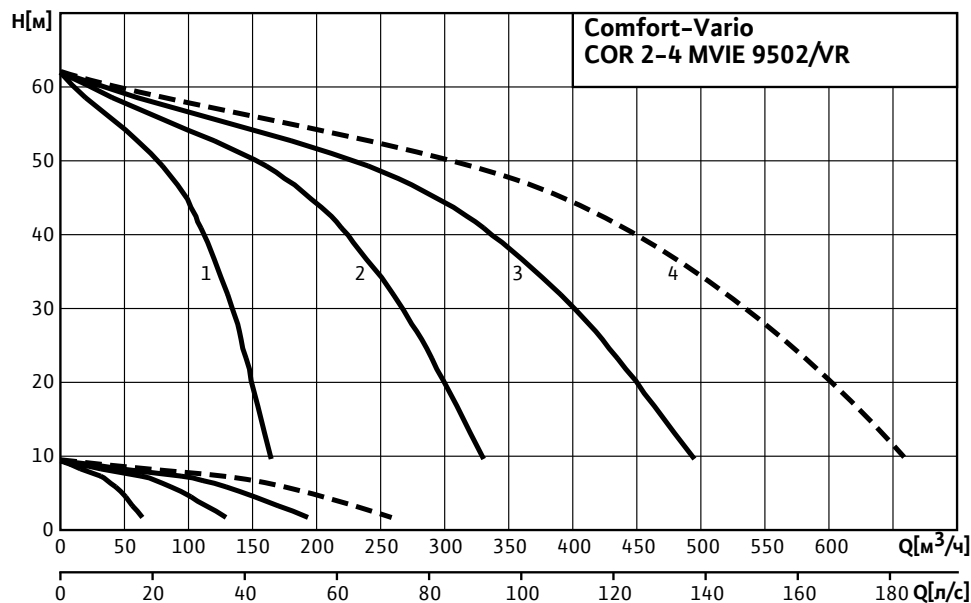
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. <i>m</i> кг		
				<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>HP</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
				мм												
2MVIE 9502/1/VR	2528974	DN 200	DN 200	1708	268	128	1372	1700	500	1640	1300	650	1000	853		
3MVIE 9502/1/VR	2528978	DN 200	DN 200	1708	268	128	1372	2200	500	1640	1300	650	1500	1229		
4MVIE 9502/1/VR	2528982	DN 250	DN 250	1708	268	128	1372	2700	500	1695	1300	650	2000	1626		

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

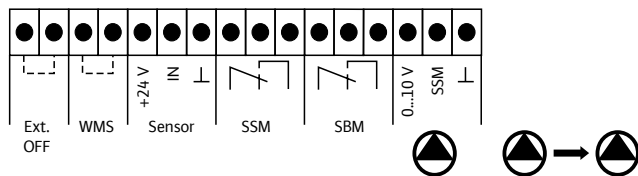
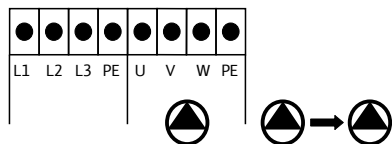
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9502/VR



--- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext. I/O – внешнее включение/выключение
 WMS – защита от «сухого хода»
 IN – датчик давления 4–20мА
 0–10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVIE 9502/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1

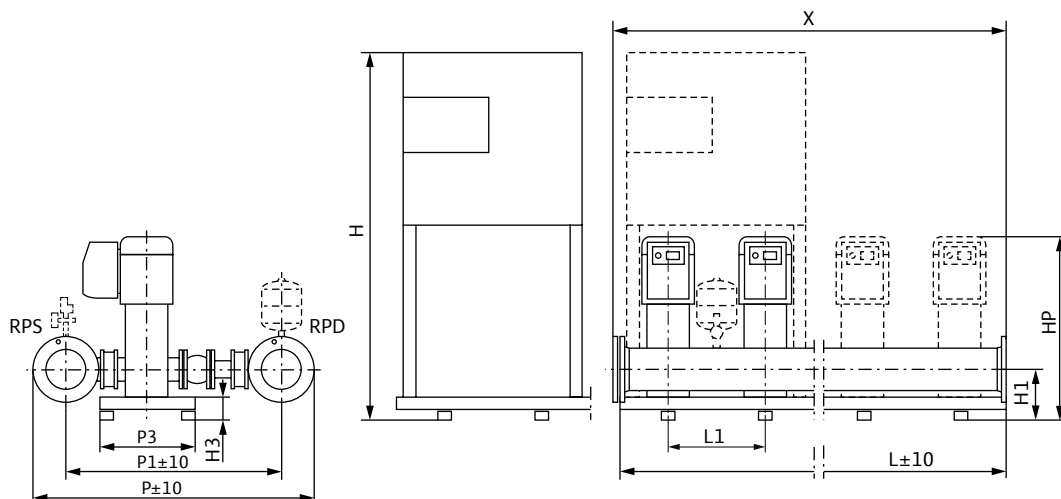
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

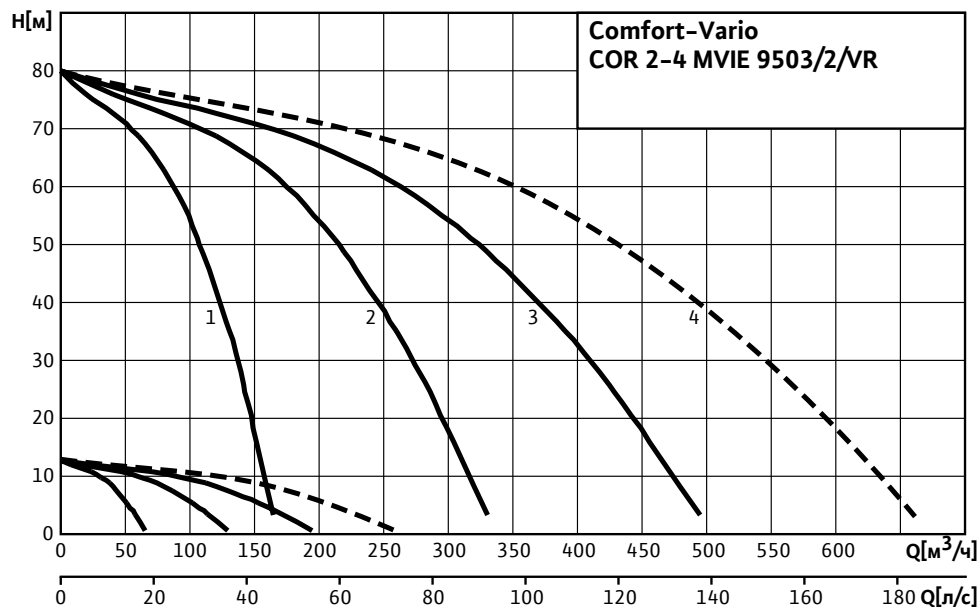
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1		P3	X
				мм											кг	
2MVIE 9502/VR	2528975	DN 200	DN 200	1708	268	128	1410	1700	500	1640	1300	650	1000	915		
3MVIE 9502/VR	2528979	DN 200	DN 200	1708	268	128	1410	2200	500	1640	1300	650	1500	1322		
4MVIE 9502/VR	2528983	DN 250	DN 250	1708	268	128	1410	2700	500	1695	1300	650	2000	1750		

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Характеристики насосов

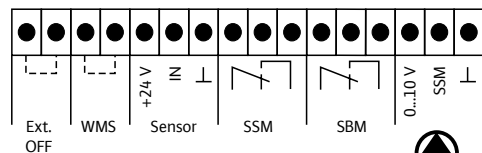
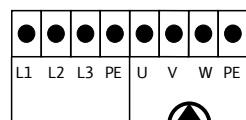
Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9503/2/VR



--- включая резервный насос

Схема подключения

3~400 В



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext. I/O – внешнее включение/выключение
WMS – защита от «сухого хода»
IN – датчик давления 4–20мА
0–10V – управляющий сигнал насоса

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVIE 9503/2/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

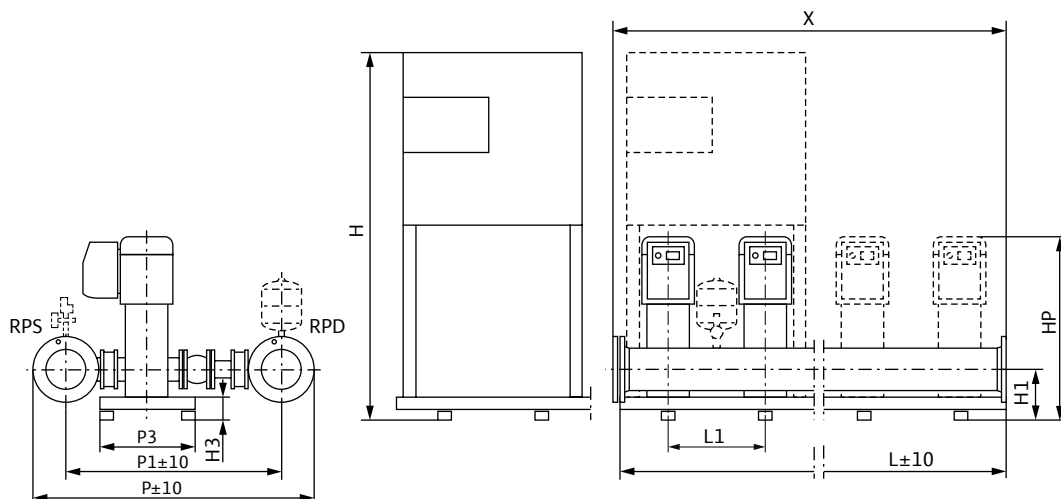
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

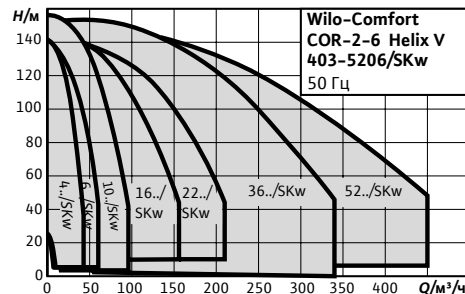
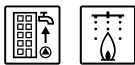


Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1		P3	X	m
				мм											кг		
2MVIE 9503/2/VR	2528976	DN 200	DN 200	1708	268	128	1534	1700	500	1640	1300	650	1000	986			
3MVIE 9503/2/VR	2528980	DN 200	DN 200	1708	268	128	1534	2200	500	1640	1300	650	1500	1428			
4MVIE 9503/2/VR	2528984	DN 250	DN 250	1708	268	128	1534	2700	500	1695	1300	650	2000	1893			

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, включая контроллер Comfort SK-712/w с частотными преобразователем для всех насосов.

Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 Helix V 2203/1/K/SKw**

CO Компактная установка повышения давления

R Регулирование каждого насоса посредством частотного преобразователя в приборе управления

4 Число насосов

Helix V Серия насосов

22 Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]

03 Число секций одинарного насоса

1 Количество обточенных рабочих колес насоса

K Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа

SKw Прибор управления; SKw = Прибор управления SK-712/w серия Comfort

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

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса (MEI ≥ 0.70), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC.

- 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V
- Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования SK-712/w, предлагается с частотным преобразователем для бесступенчатого регулирования каждого 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)
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 200
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 200
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 43 (прибор управления SK-712/w), IP 54 опция
- Предохранители АС3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- 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 длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

Оснащение/функции

- 2-6 насосов на установку серий Helix V 4 – Helix V 52 со стандартным мотором (класс в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC)
- Автоматическая система управления насосом посредством прибора управления SK-712/w с частотным преобразователем на каждый насос в распределительном шкафу.
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

- 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 стандартной комплектации с защитой от сухого хода (датчик WMS) с манометром, всасывающая сторона

Материалы

Helix V 4 – V 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
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Helix V 22 – Helix V 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами..
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: применяется от 2 до 6 параллельно подключенных насосов из серий Helix V 4 – Helix V 52. Все контактирующие с перекачиваемой средой детали для серий Helix V 4 – Helix V 16 выполнены из нержавеющей стали; для серий Helix V 22 – Helix V 52 из нержавеющей стали/серого чугуна с покрытием KTL.
Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью
- Арматура: каждый насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой либо запорным клапаном со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/КТW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN16 расположен со стороны конечного давления, с мембраной из бутилового каучука, с допуском DVGW/КТW, отвечающий требованиям закона о безопасности пищевых продуктов в целях осмотра и проверки, с системой опорожнения и арматурой расхода с допуском DVGW/КТW согласно DIN 4807
- Датчик давления: от 4 до 20 мА, расположен со стороны конечного давления для задействования центрального контроллера Comfort SK-712/w.
- Индикация давления: с помощью манометра \varnothing 63 мм со стороны конечного давления. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом индикаторе прибора управления Comfort.
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащается прибором управления Comfort SK-712/w, с частотными преобразователями на каждый насос в шкафу прибора управления.

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

Редукционный клапан

Если входное давление слишком высокое или изменяется в широких пределах, необходимо установить редукционный клапан, поддерживающий минимальное входное давление на постоянном уровне. Допустимые пределы колебания входного давления – макс. 1,0 бар.

Входное давление

При определении параметров установки соблюдать макс. входное давление. Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

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

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw



Прибор управления SK-712/w

Прибор управления, контроля и защиты насосов SK-712/w обеспечивает поддержание заданного давления в системах водоснабжения или перепада в системах циркуляции при помощи плавного бесступенчатого регулирования частоты вращения каждого насоса. Внутри прибора на каждый насос устанавливается отдельный преобразователь частоты (ПЧ), что значительно упрощает его внутреннее устройство.

Основные функции

- автоматический и ручной режим работы с отдельным управлением насосами
- программно задаваемые параметры насосов, уровня давления и других параметров системы
- отображение технологических параметров во время работы системы
- сигнализация неисправности с отображением кода
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа
- подключение к работе пиковых насосов при нехватке производительности
- защита двигателей от перегрева обмоток - PTC/WSK
- измерение температуры в шкафу / индикация перегрева
- работа с аналоговыми датчиками давления / перепада (4-20мА, 0-10В)
- релейные выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации (SBM/SSM)
- дистанционное отключение

Дополнительные опции

- отдельная сигнализация работы насосов;
- отдельная сигнализация неисправности насосов;
- удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485.

Оснащение

Ручка основного сетевого рубильника - осуществляет ручное включение и выключение всего прибора.

Клавиатура - осуществляет программирование прибора, переключение и выбор значений параметров системы («+» или «-» - изменение параметра и его значения.; «Enter» - выбор параметра или ввод нового значения; «Esc» - отмена нового значения параметра и возврат к ранее установленному значению или возврат к выбору параметра; «Esc» + «Enter» - вход/выход в режим программирования.)

Цифровой индикатор - отображает информацию о параметрах системы.

Клавиша и светодиод ручного режима работы системы - переключает прибор между автоматическим и ручным режимом работы системы. При включении ручного режима мигает соответствующий светодиод.

Светодиоды обобщенного состояния системы:

- светодиод готовности системы к работе в автоматическом режиме (**SBM**)
Светится - если хотя бы один из насосов готов к работе в автоматическом режиме и работа системы не блокируется внешним сигналом. При этом включается реле **SBM**.
- светодиод обобщенной аварии системы (**SSM**)
Светится - если обнаружена хотя бы одна неисправность в системе, на цифровом индикаторе отображается ее код. При этом включается реле **SSM**.

Область управления насосами (по количеству насосов - от 1 до 6).

Каждый насос в системе имеет свою область управления, которая содержит клавишу «Включение / Выключение» и отдельную индикацию - «Готовность», «Работа», «Авария» и «Питание» соответствующего насоса.

Напряжение:

U питания - ~3x400 В, 50 Гц, U двигателя - ~3x400 В, 50/60 Гц для мощностей от 0,37 до 1,5 кВт возможно исполнение с U питания = ~1x230 В, 50 Гц, U двигателя = ~3x230 В, 50/60 Гц.

Условия эксплуатации: от +1 до +40 °С без образования конденсата.

Степень защиты - IP 43, IP 54 опция

Материал корпуса - Сталь.

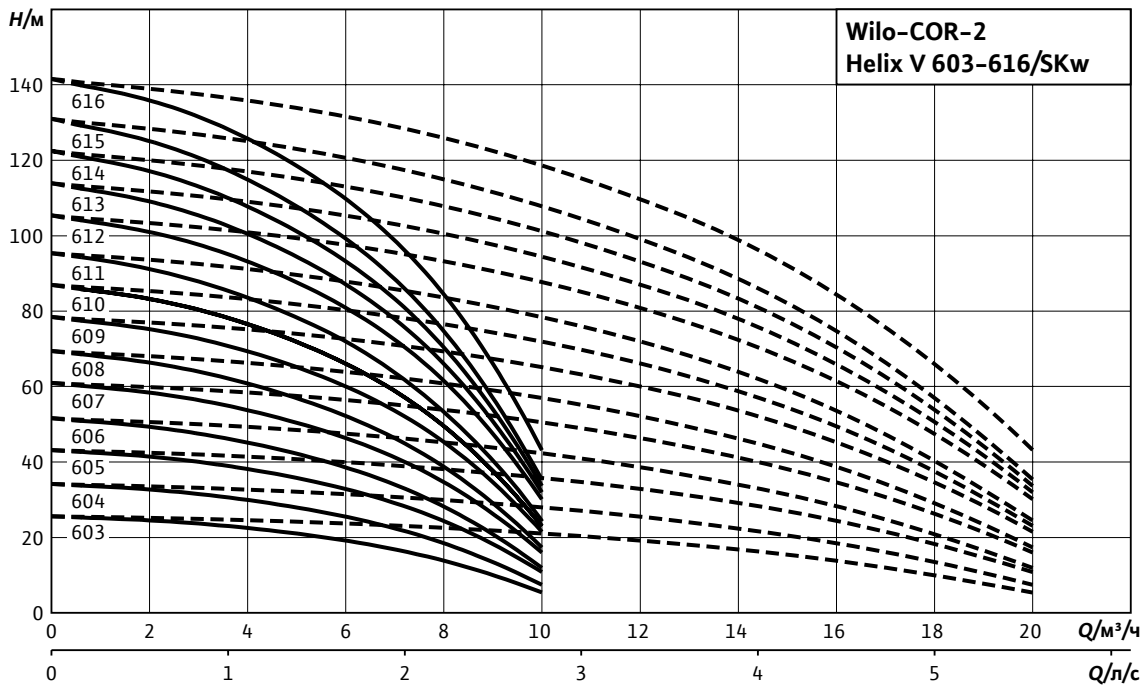
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

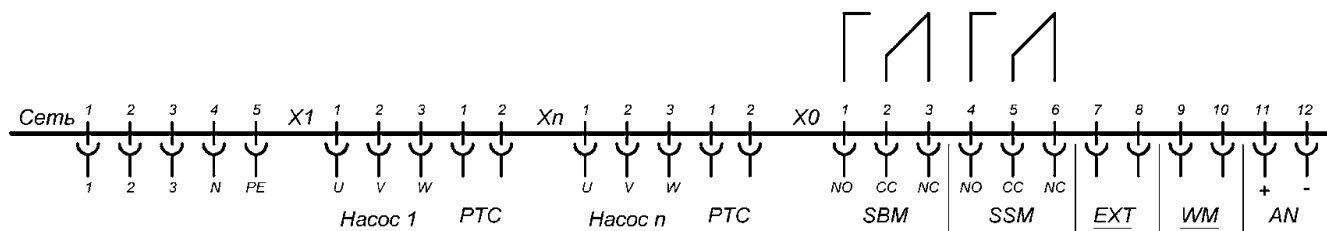
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -2 Helix V 603-616/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

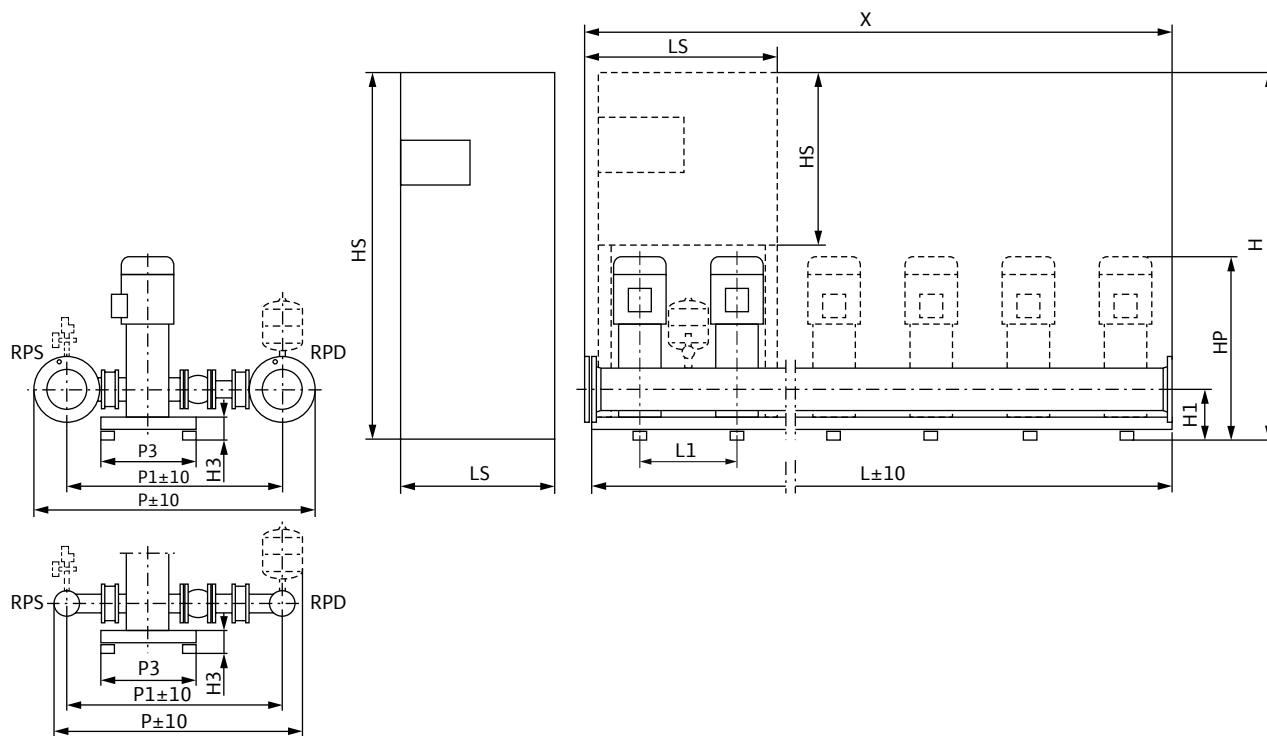
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2 ...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 603/SKw	0.55	1.31	73.0	75.0	75.5
Helix V 604/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 605/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 606/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 607/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 608/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 609/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 610/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 611/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 612/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 613/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 614/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 615/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 616/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort COR-2 ...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
MM																m
Helix V 603/SKw	2799668	R 2	R 2	140	90	748	300	756	623	300	600	1670	600	600	600	140
Helix V 604/SKw	2799669	R 2	R 2	140	90	805	300	756	623	300	600	1670	600	600	600	146
Helix V 605/SKw	2799670	R 2	R 2	140	90	843	300	756	623	300	600	1670	600	600	600	150
Helix V 606/SKw	2799671	R 2	R 2	140	90	880	300	756	623	300	600	1670	600	600	600	152
Helix V 607/SKw	2799672	R 2	R 2	140	90	950	300	756	623	300	600	1870	600	600	600	162
Helix V 608/SKw	2799673	R 2	R 2	140	90	988	300	756	623	300	600	1870	600	600	600	164
Helix V 609/SKw	2799674	R 2	R 2	140	90	1025	300	756	623	450	600	1870	600	600	600	174
Helix V 610/SKw	2799675	R 2	R 2	140	90	1063	300	756	623	450	600	1870	600	600	600	206
Helix V 611/SKw	2799676	R 2	R 2	140	90	1138	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	208
Helix V 612/SKw	2799677	R 2	R 2	140	90	1178	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	217
Helix V 613/SKw	2799678	R 2	R 2	140	90	1248	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	219
Helix V 614/SKw	2799679	R 2	R 2	140	90	1248	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	221
Helix V 615/SKw	2799680	R 2	R 2	140	90	1323	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	223
Helix V 616/SKw	2799681	R 2	R 2	140	90	1367	300	756	623	450	600	1670	600	1200	600	245

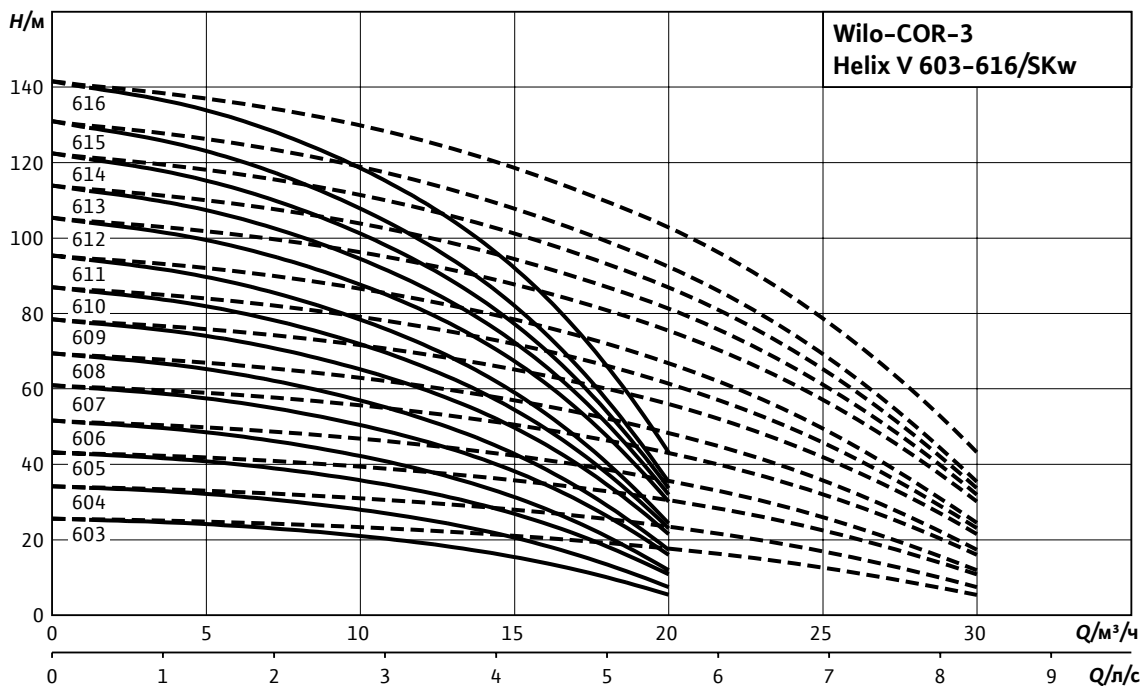
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

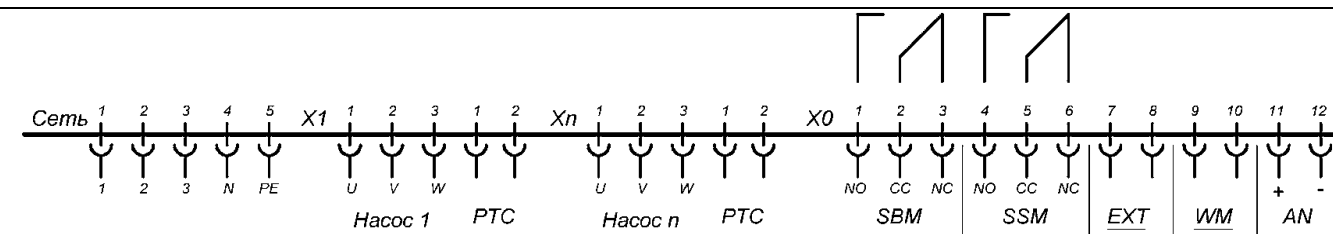
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -3 Helix V 603-616/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

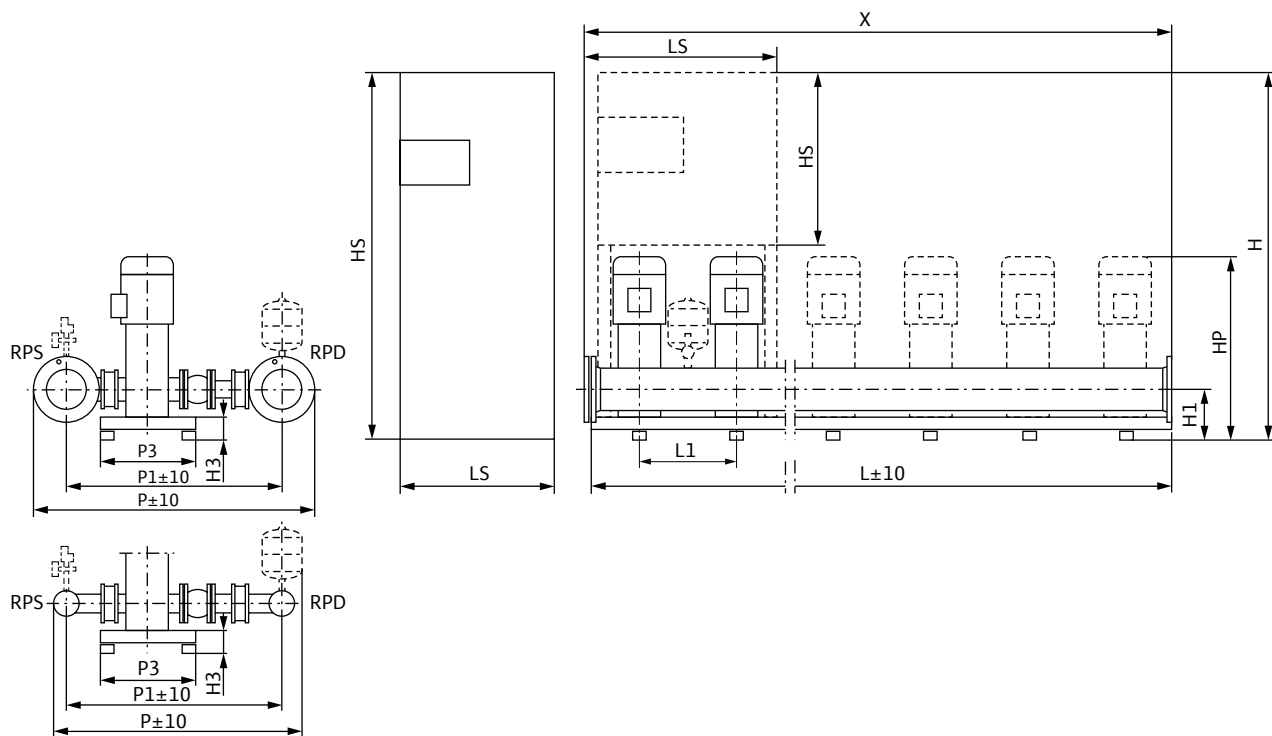
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 603/SKw	0.55	1.31	73.0	75.0	75.5
Helix V 604/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 605/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 606/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 607/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 608/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 609/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 610/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 611/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 612/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 613/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 614/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 615/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 616/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры трубы на стороне всасывания	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с на- порной сто- роны	Размеры													Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	L		LS	m
				мм															
Helix V 603/SKw	2799683	R 2½	R 2½	140	90	748	300	780	639	300	900	1670	600	900	600	178			
Helix V 604/SKw	2799684	R 2½	R 2½	140	90	805	300	780	639	300	900	1670	600	900	600	187			
Helix V 605/SKw	2799685	R 2½	R 2½	140	90	843	300	780	639	300	900	1670	600	900	600	193			
Helix V 606/SKw	2799686	R 2½	R 2½	140	90	880	300	780	639	300	900	1670	600	900	600	196			
Helix V 607/SKw	2799687	R 2½	R 2½	140	90	950	300	780	639	300	900	1870	600	900	600	211			
Helix V 608/SKw	2799688	R 2½	R 2½	140	90	988	300	780	639	300	900	1870	600	900	600	214			
Helix V 609/SKw	2799689	R 2½	R 2½	140	90	1025	300	780	639	470	900	1870	600	900	600	227			
Helix V 610/SKw	2799690	R 2½	R 2½	140	90	1063	300	780	639	470	900	1870	600	900	600	253			
Helix V 611/SKw	2799691	R 2½	R 2½	140	90	1138	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	256			
Helix V 612/SKw	2799692	R 2½	R 2½	140	90	1178	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	268			
Helix V 613/SKw	2799693	R 2½	R 2½	140	90	1248	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	271			
Helix V 614/SKw	2799694	R 2½	R 2½	140	90	1248	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	274			
Helix V 615/SKw	2799695	R 2½	R 2½	140	90	1323	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	277			
Helix V 616/SKw	2799696	R 2½	R 2½	140	90	1367	300	780	639	470	900	1670	600	1500	600	310			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-4 Helix V 603-616/SKw

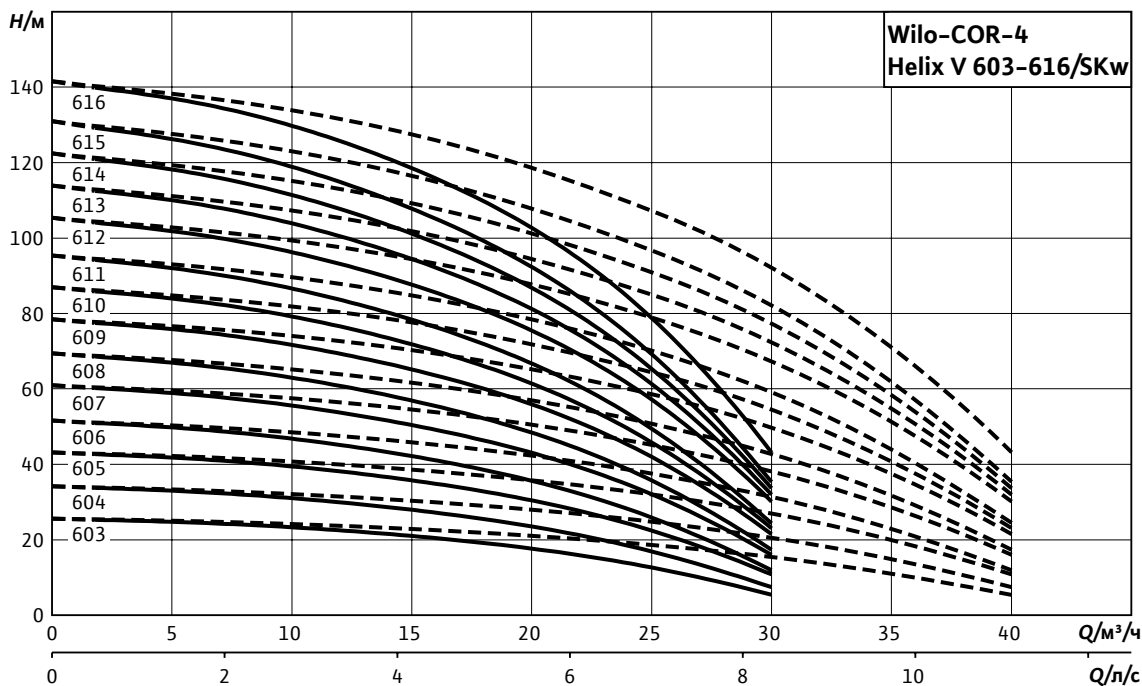
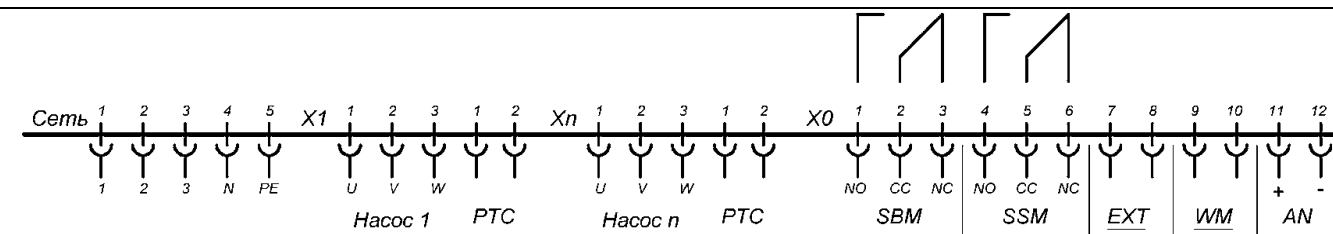


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

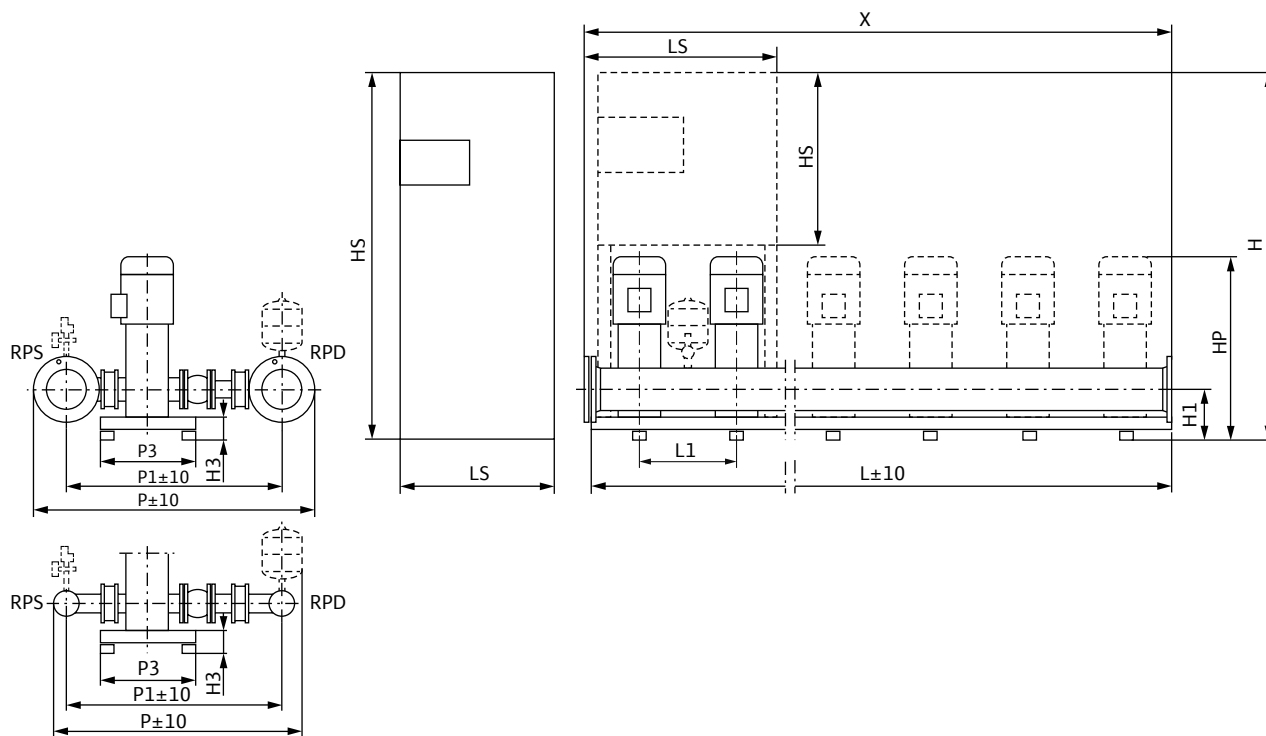
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix V 603/SKw	0.55	1.31	73.0	75.0	75.5
Helix V 604/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 605/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 606/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 607/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 608/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 609/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 610/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 611/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 612/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 613/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 614/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 615/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 616/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				MM														
Helix V 603/SKw	2799698	R 2½	R 2½	140	90	748	300	780	639	300	1200	1670	600	1200	600	217		
Helix V 604/SKw	2799699	R 2½	R 2½	140	90	805	300	780	639	300	1200	1670	600	1200	600	229		
Helix V 605/SKw	2799700	R 2½	R 2½	140	90	843	300	780	639	300	1200	1670	600	1200	600	237		
Helix V 606/SKw	2799701	R 2½	R 2½	140	90	880	300	780	639	300	1200	1670	600	1200	600	241		
Helix V 607/SKw	2799702	R 2½	R 2½	140	90	950	300	780	639	300	1200	1870	600	1200	600	261		
Helix V 608/SKw	2799703	R 2½	R 2½	140	90	988	300	780	639	300	1200	1870	600	1200	600	265		
Helix V 609/SKw	2799704	R 2½	R 2½	140	90	1025	300	780	639	470	1200	1870	600	1200	600	280		
Helix V 610/SKw	2799705	R 2½	R 2½	140	90	1063	300	780	639	470	1200	1870	600	1200	600	311		
Helix V 611/SKw	2799706	R 2½	R 2½	140	90	1138	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	315		
Helix V 612/SKw	2799707	R 2½	R 2½	140	90	1178	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	331		
Helix V 613/SKw	2799708	R 2½	R 2½	140	90	1248	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	335		
Helix V 614/SKw	2799709	R 2½	R 2½	140	90	1248	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	339		
Helix V 615/SKw	2799710	R 2½	R 2½	140	90	1323	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	343		
Helix V 616/SKw	2799711	R 2½	R 2½	140	90	1367	300	780	639	470	1200	1670	600	1800	600	387		

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-5 Helix V 603-616/SKw

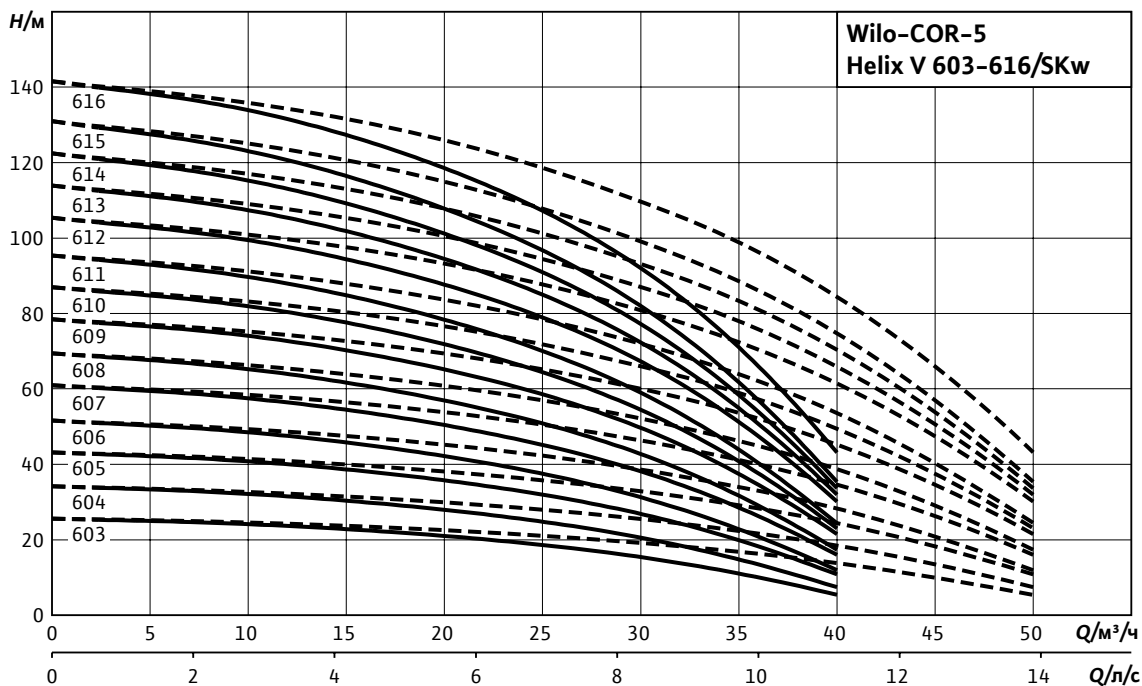
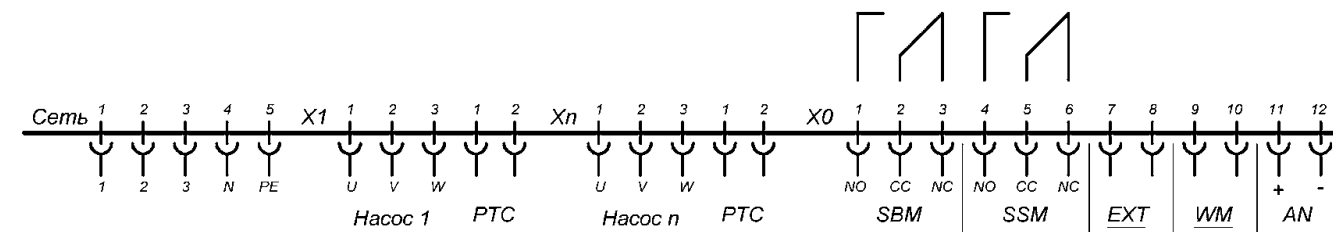


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

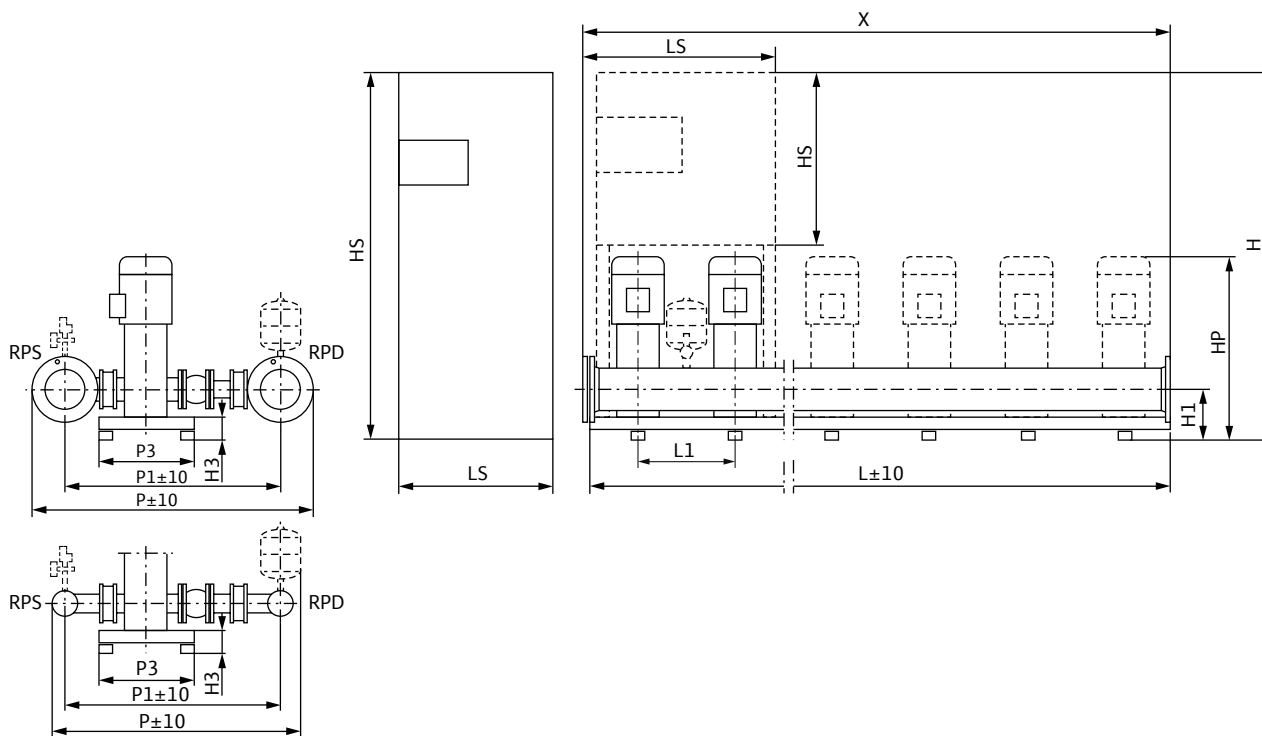
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V 603/SKw	0.55	1.31	73.0	75.0	75.5
Helix V 604/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 605/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 606/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 607/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 608/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 609/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 610/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 611/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 612/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 613/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 614/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 615/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 616/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 603/SKw	2785760	R 3	R 3	140	90	748	300	798	650	300	1500	1670	600	1500	600	268			
Helix V 604/SKw	2785761	R 3	R 3	140	90	805	300	798	650	300	1500	1670	600	1500	600	283			
Helix V 605/SKw	2785762	R 3	R 3	140	90	843	300	798	650	300	1500	1670	600	1500	600	293			
Helix V 606/SKw	2785763	R 3	R 3	140	90	880	300	798	650	300	1500	1670	600	1500	600	298			
Helix V 607/SKw	2785764	R 3	R 3	140	90	950	300	798	650	300	1500	1870	600	1500	600	323			
Helix V 608/SKw	2785765	R 3	R 3	140	90	988	300	798	650	300	1500	1870	600	1500	600	328			
Helix V 609/SKw	2785766	R 3	R 3	140	90	1025	300	798	650	470	1500	1870	600	1500	600	348			
Helix V 610/SKw	2785767	R 3	R 3	140	90	1063	300	798	650	470	1500	1870	600	1500	600	383			
Helix V 611/SKw	2785768	R 3	R 3	140	90	1138	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	388			
Helix V 612/SKw	2785769	R 3	R 3	140	90	1178	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	409			
Helix V 613/SKw	2785770	R 3	R 3	140	90	1248	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	414			
Helix V 614/SKw	2785771	R 3	R 3	140	90	1248	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	419			
Helix V 615/SKw	2785772	R 3	R 3	140	90	1323	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	424			
Helix V 616/SKw	2785773	R 3	R 3	140	90	1367	300	798	650	470	1500	1670	600	2300	600	479			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-6 Helix V 603-616/SKw

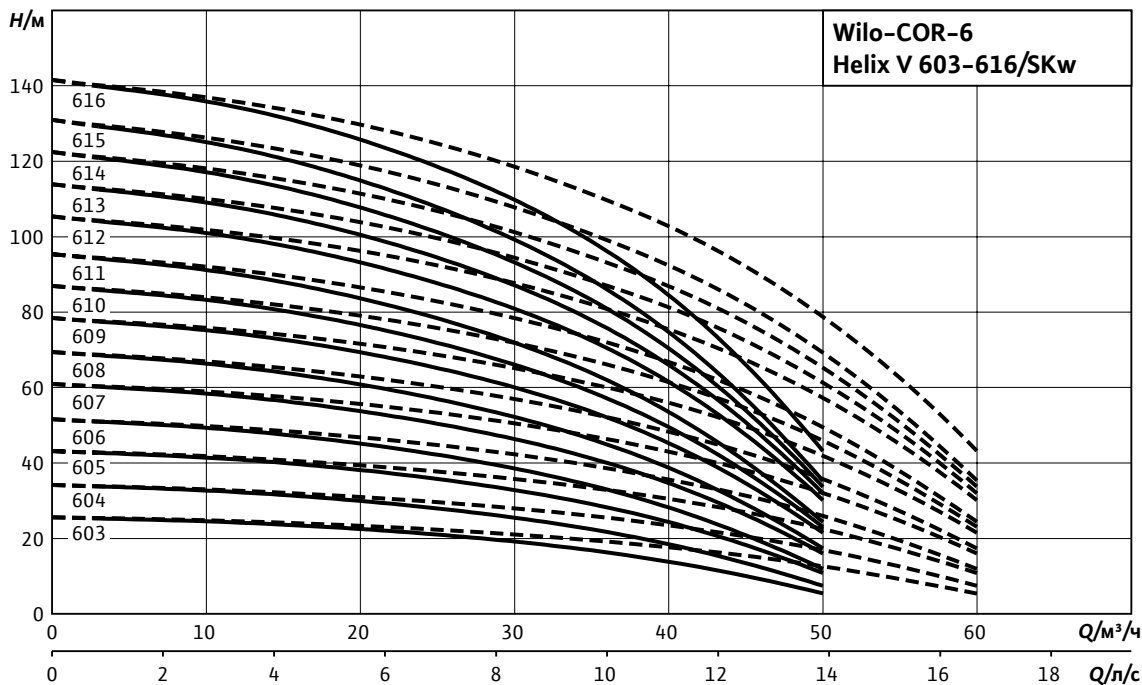
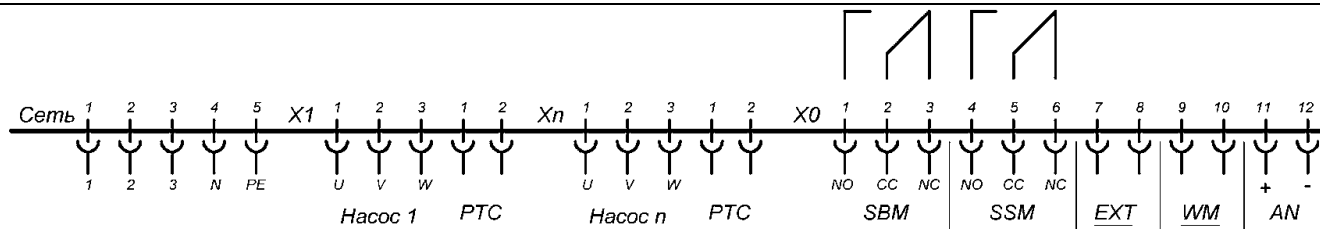


Схема подключения



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext –off – дистанционное включение/отключение
- WM – защита от «сухого хода»
- AN – аналоговый датчик давления

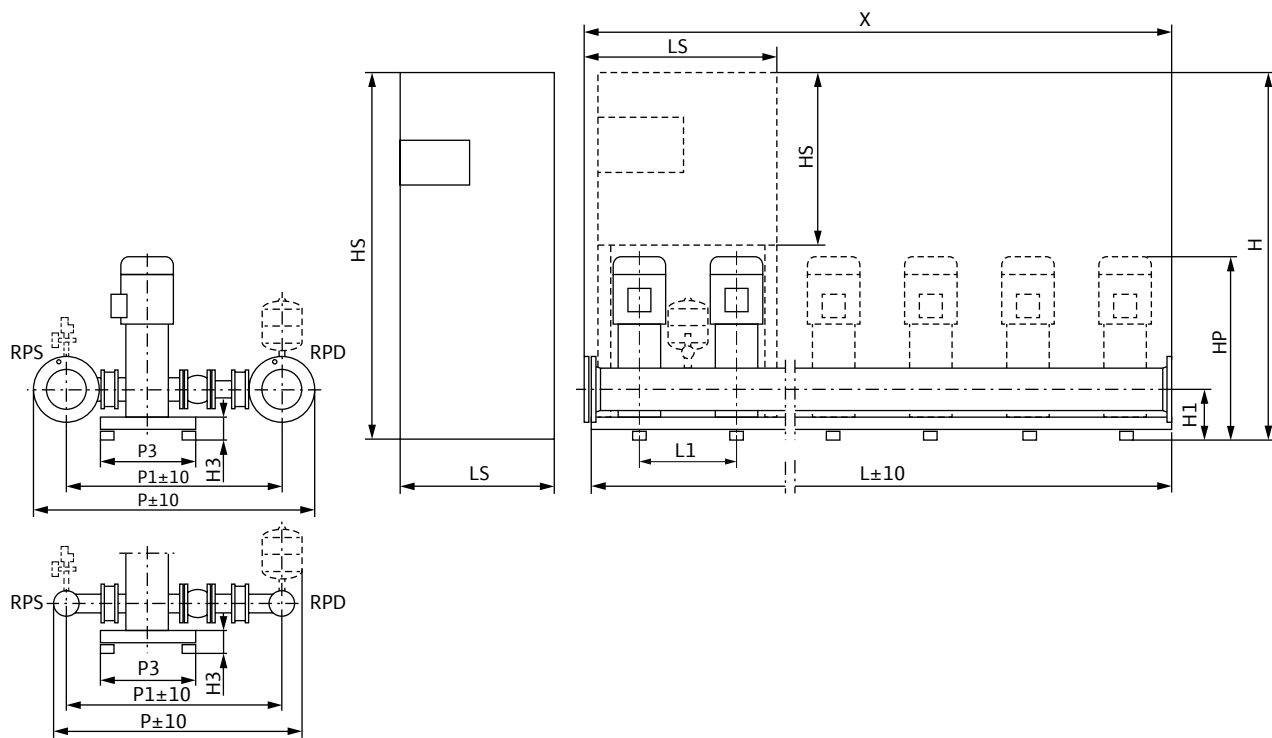
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 603/SKw	0.55	1.31	73.0	75.0	75.5
Helix V 604/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 605/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 606/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 607/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 608/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 609/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 610/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 611/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 612/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 613/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 614/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 615/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 616/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы на стороне вса- сывания	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				MM														
Helix V 603/SKw	2785775	R 3	R 3	140	90	748	300	798	650	300	1800	1670	600	1800	600	306		
Helix V 604/SKw	2785776	R 3	R 3	140	90	805	300	798	650	300	1800	1670	600	1800	600	324		
Helix V 605/SKw	2785777	R 3	R 3	140	90	843	300	798	650	300	1800	1670	600	1800	600	336		
Helix V 606/SKw	2785778	R 3	R 3	140	90	880	300	798	650	300	1800	1670	600	1800	600	342		
Helix V 607/SKw	27857799	R 3	R 3	140	90	950	300	798	650	300	1800	1870	600	1800	600	372		
Helix V 608/SKw	27857809	R 3	R 3	140	90	988	300	798	650	300	1800	1870	600	1800	600	378		
Helix V 609/SKw	27857811	R 3	R 3	140	90	1025	300	798	650	470	1800	1870	600	1800	600	401		
Helix V 610/SKw	27857821	R 3	R 3	140	90	1063	300	798	650	470	1800	1870	600	1800	600	441		
Helix V 611/SKw	27857831	R 3	R 3	140	90	1138	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	447		
Helix V 612/SKw	27857843	R 3	R 3	140	90	1178	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	472		
Helix V 613/SKw	2785785	R 3	R 3	140	90	1248	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	478		
Helix V 614/SKw	2785786	R 3	R 3	140	90	1248	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	484		
Helix V 615/SKw	2785787	R 3	R 3	140	90	1323	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	490		
Helix V 616/SKw	2785788	R 3	R 3	140	90	1367	300	798	650	470	1800	1670	600	2600	600	557		

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-2 Helix V 1002-1015/SKw

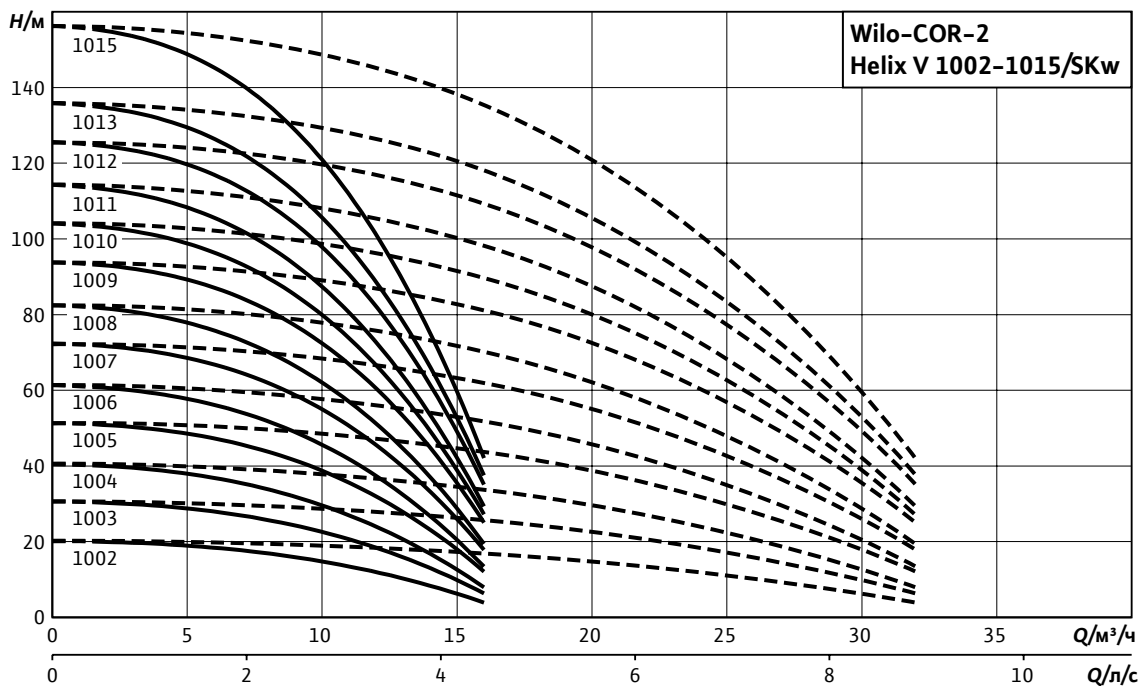
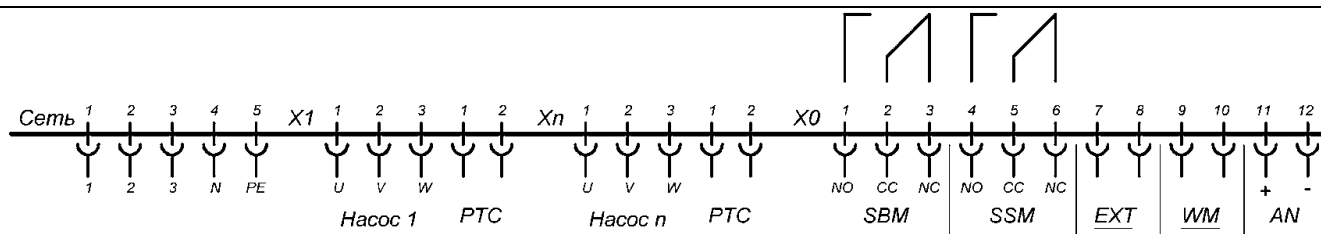


Схема подключения



- SBM – беспотенциальный контакт работа
- SSM – беспотенциальный контакт авария
- Ext -off – дистанционное включение/отключение
- WM – защита от «сухого хода»
- AN – аналоговый датчик давления

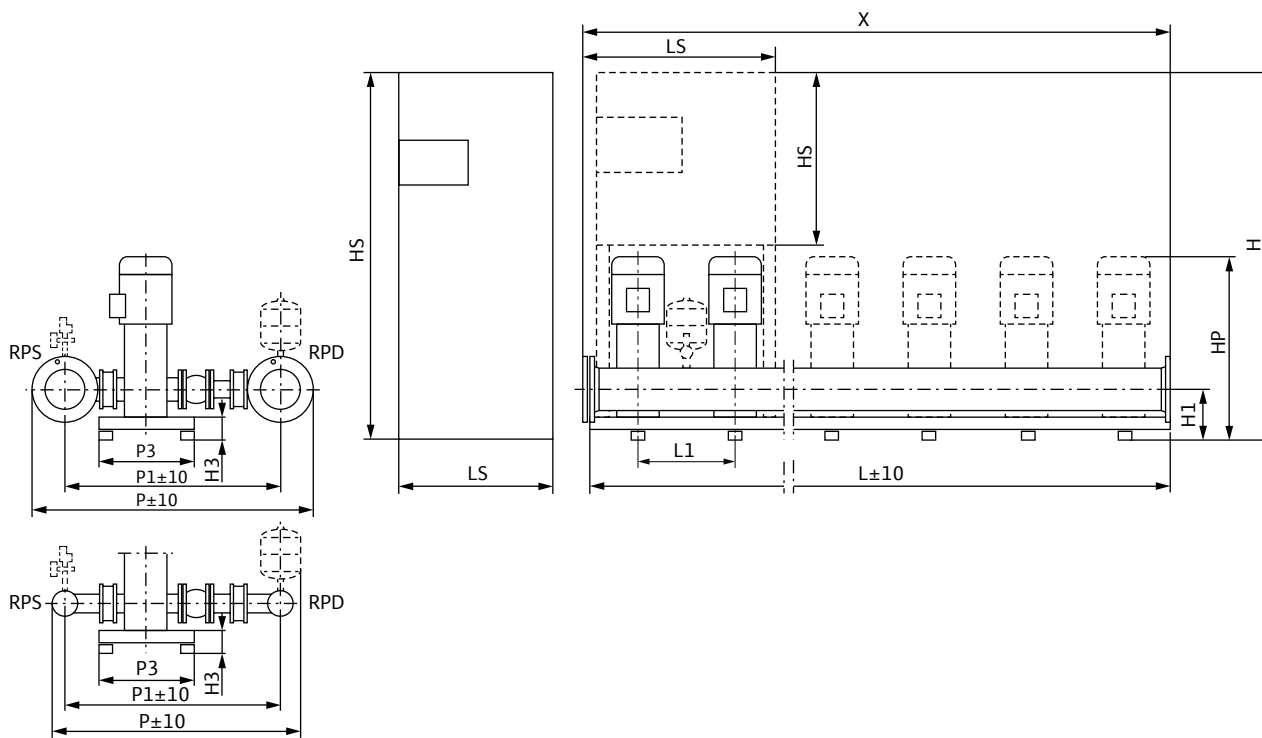
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 1002/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 1003/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 1004/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 1005/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1006/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1007/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1008/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1009/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1010/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1011/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1012/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1013/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1015/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort COR-2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
MM																
Helix V 1002/SKw	2799607	R 2½	R 2½	185	105	766	300	895	754	450	600	1685	600	600	600	163
Helix V 1003/SKw	2799608	R 2½	R 2½	185	105	804	300	895	754	450	600	1685	600	600	600	167
Helix V 1004/SKw	2799609	R 2½	R 2½	185	105	874	300	895	754	450	600	1685	600	600	600	179
Helix V 1005/SKw	2799610	R 2½	R 2½	185	105	911	300	895	754	450	600	1885	600	600	600	188
Helix V 1006/SKw	2799611	R 2½	R 2½	185	105	949	300	895	754	450	600	1885	600	600	600	190
Helix V 1007/SKw	2799612	R 2½	R 2½	185	105	1022	300	895	754	450	600	1885	600	600	600	220
Helix V 1008SKw	2799613	R 2½	R 2½	185	105	1059	300	895	754	450	600	1885	600	600	600	222
Helix V 1009/SKw	2799614	R 2½	R 2½	185	105	1140	300	895	754	450	600	1685	600	1200	600	246
Helix V 1010/SKw	2799615	R 2½	R 2½	185	105	1178	300	895	754	450	600	1685	600	1200	600	248
Helix V 1011/SKw	2799616	R 2½	R 2½	185	105	1253	300	895	754	450	600	1685	600	1200	600	250
Helix V 1012/SKw	2799617	R 2½	R 2½	185	105	1245	300	895	754	450	600	1885	760	1200	600	352
Helix V 1013/SKw	2799618	R 2½	R 2½	185	105	1320	300	895	754	450	600	1885	760	1200	600	354
Helix V 1015/SKw	2785789	R 2½	R 2½	185	105	1395	300	895	754	450	600	1885	760	1200	600	358

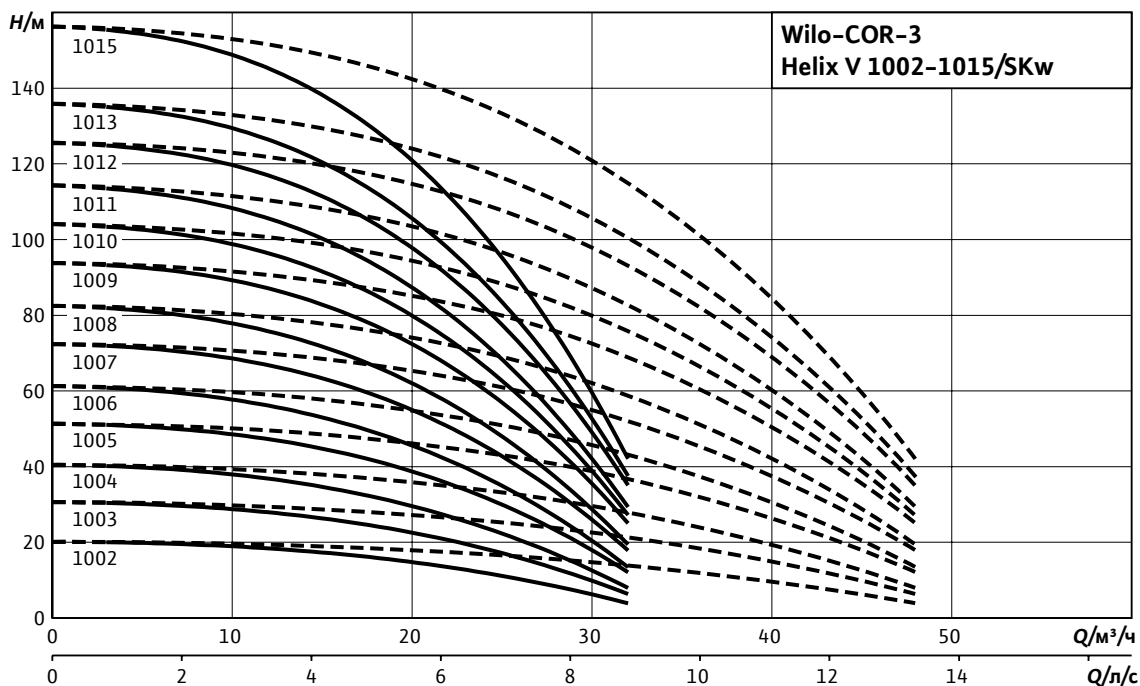
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

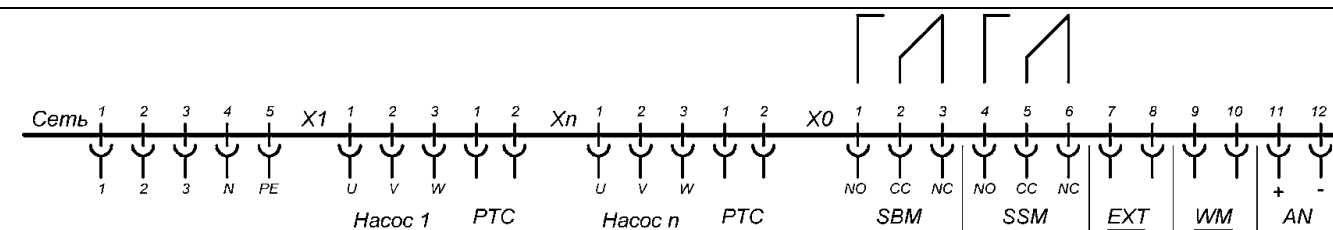
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -3 Helix V 1002-1015/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

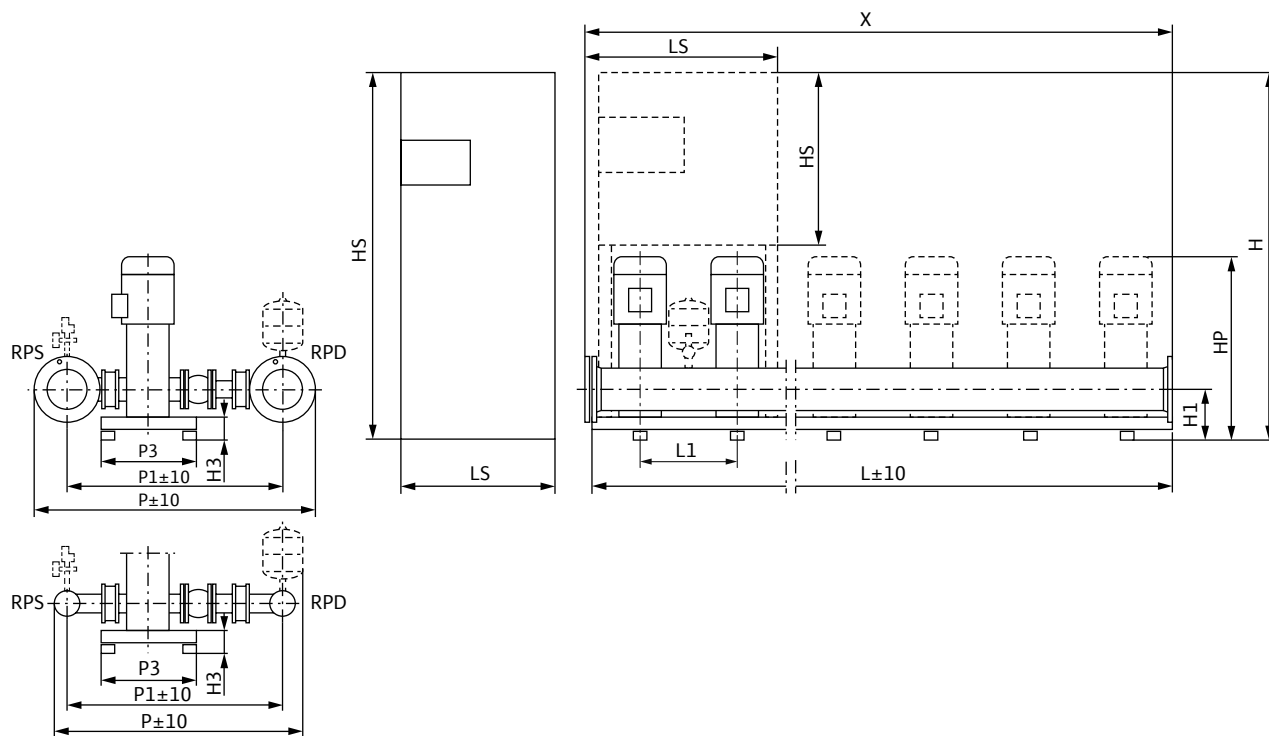
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1002/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 1003/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 1004/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 1005/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1006/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1007/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1008/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1009/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1010/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1011/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1012/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1013/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1015/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
Helix V 1002/SKw	2799627	R 2½	R 2½	185	105	766	300	895	754	450	900	1685	600	900	600	215		
Helix V 1003/SKw	2799628	R 2½	R 2½	185	105	804	300	895	754	450	900	1685	600	900	600	221		
Helix V 1004/SKw	2799629	R 2½	R 2½	185	105	874	300	895	754	450	900	1685	600	900	600	239		
Helix V 1005/SKw	2799630	R 2½	R 2½	185	105	911	300	895	754	450	900	1885	600	900	600	251		
Helix V 1006/SKw	2799631	R 2½	R 2½	185	105	949	300	895	754	450	900	1885	600	900	600	254		
Helix V 1007/SKw	2799632	R 2½	R 2½	185	105	1022	300	895	754	470	900	1885	600	900	600	274		
Helix V 1008/SKw	2799633	R 2½	R 2½	185	105	1059	300	895	754	470	900	1885	600	900	600	277		
Helix V 1009/SKw	2799634	R 2½	R 2½	185	105	1140	300	895	754	470	900	1685	600	1500	600	313		
Helix V 1010/SKw	2799635	R 2½	R 2½	185	105	1178	300	895	754	470	900	1685	600	1500	600	316		
Helix V 1011/SKw	2799636	R 2½	R 2½	185	105	1253	300	895	754	470	900	1685	600	1500	600	319		
Helix V 1012/SKw	2799637	R 2½	R 2½	185	105	1245	300	895	754	450	900	1885	760	1500	600	466		
Helix V 1013/SKw	2799638	R 2½	R 2½	185	105	1320	300	895	754	450	900	1885	760	1500	600	469		
Helix V 1015/SKw	2785790	R 2½	R 2½	185	105	1395	300	895	754	450	900	1885	760	1500	600	475		

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -4 Helix V 1002-1015/SKw

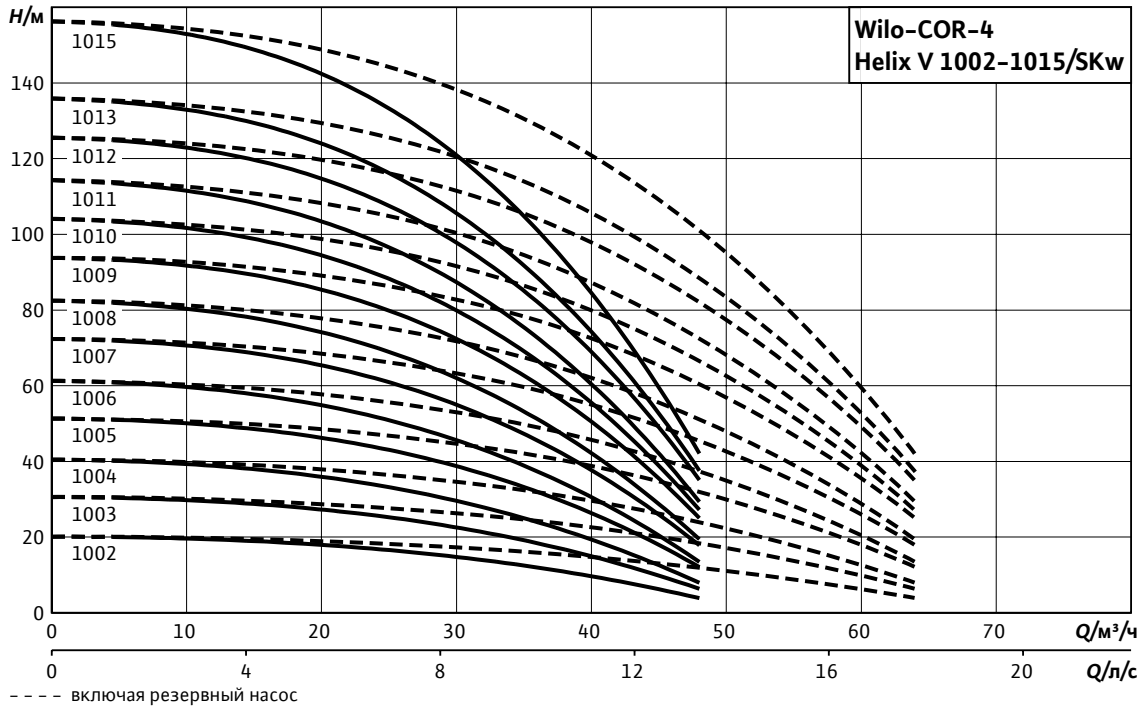
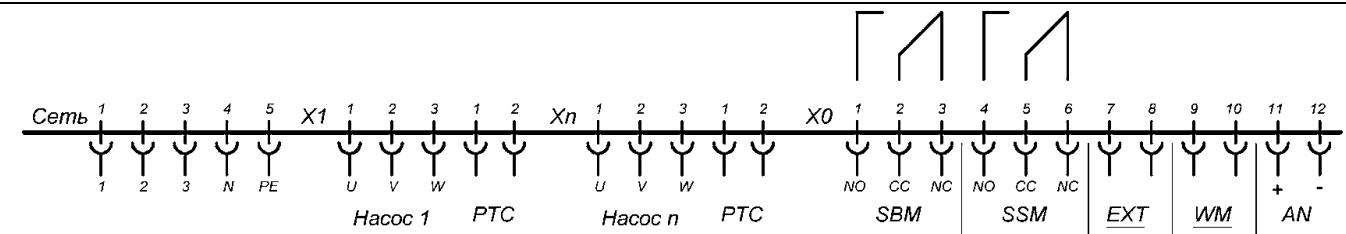


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

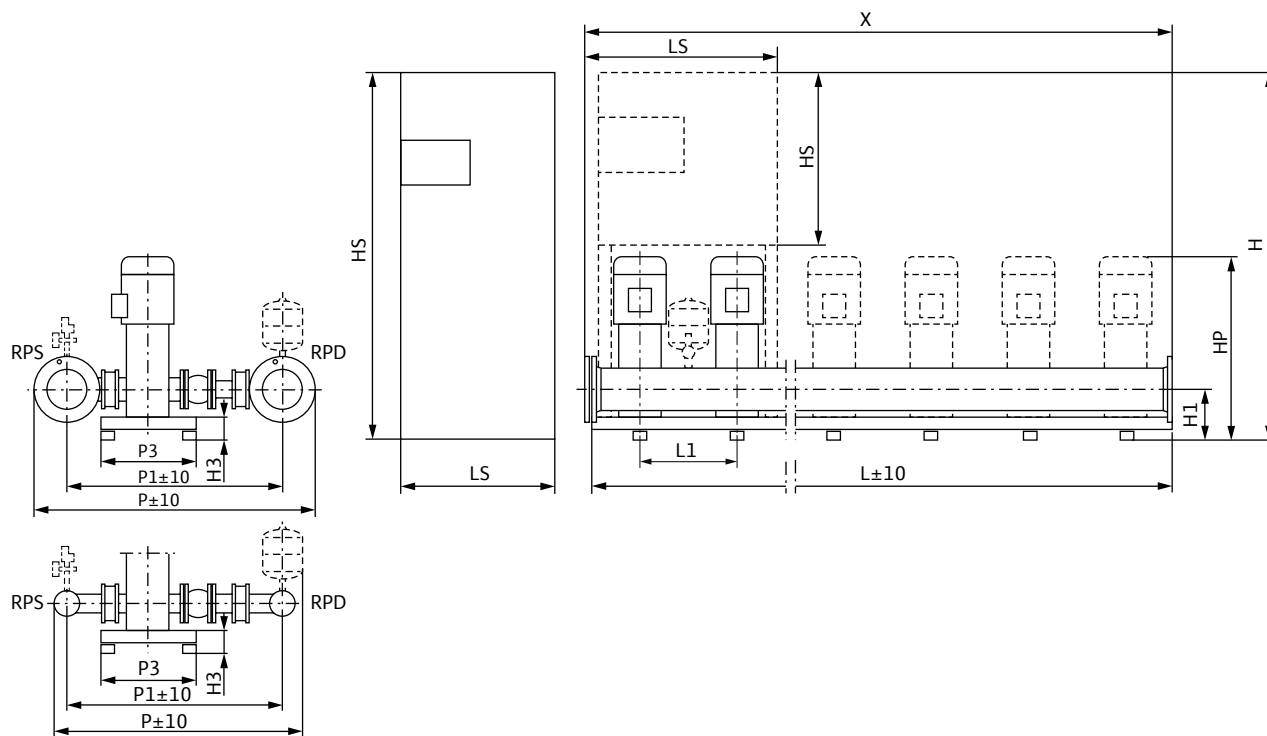
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1002/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 1003/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 1004/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 1005/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1006/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1007/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1008/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1009/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1010/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1011/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1012/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1013/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1015/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номиналь ные внут ренние диа метры тру бы на сторо не всасыва ния	Номиналь ные внут ренние диа метры тру бы с напор ной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
Helix V 1002/SKw	2799647	R 3	R 3	185	105	766	300	915	767	450	1200	1685	600	1200	600	264			
Helix V 1003/SKw	2799648	R 3	R 3	185	105	804	300	915	767	450	1200	1685	600	1200	600	272			
Helix V 1004/SKw	2799649	R 3	R 3	185	105	874	300	915	767	450	1200	1685	600	1200	600	296			
Helix V 1005/SKw	2799650	R 3	R 3	185	105	911	300	915	767	450	1200	1885	600	1200	600	312			
Helix V 1006/SKw	2799651	R 3	R 3	185	105	949	300	915	767	450	1200	1885	600	1200	600	316			
Helix V 1007/SKw	2799652	R 3	R 3	185	105	1022	300	915	767	470	1200	1885	600	1200	600	338			
Helix V 1008/SKw	2799653	R 3	R 3	185	105	1059	300	915	767	470	1200	1885	600	1200	600	342			
Helix V 1009/SKw	2799654	R 3	R 3	185	105	1140	300	915	767	470	1200	1685	600	1800	600	390			
Helix V 1010/SKw	2799655	R 3	R 3	185	105	1178	300	915	767	470	1200	1685	600	1800	600	394			
Helix V 1011/SKw	2799656	R 3	R 3	185	105	1253	300	915	767	470	1200	1685	600	1800	600	398			
Helix V 1012/SKw	2799657	R 3	R 3	185	105	1245	300	915	767	450	1200	1705	600	1800	600	539			
Helix V 1013/SKw	2799658	R 3	R 3	185	105	1320	300	915	767	450	1200	1705	600	1800	600	543			
Helix V 1015/SKw	2785791	R 3	R 3	185	105	1395	300	915	767	450	1200	1705	600	1800	600	551			

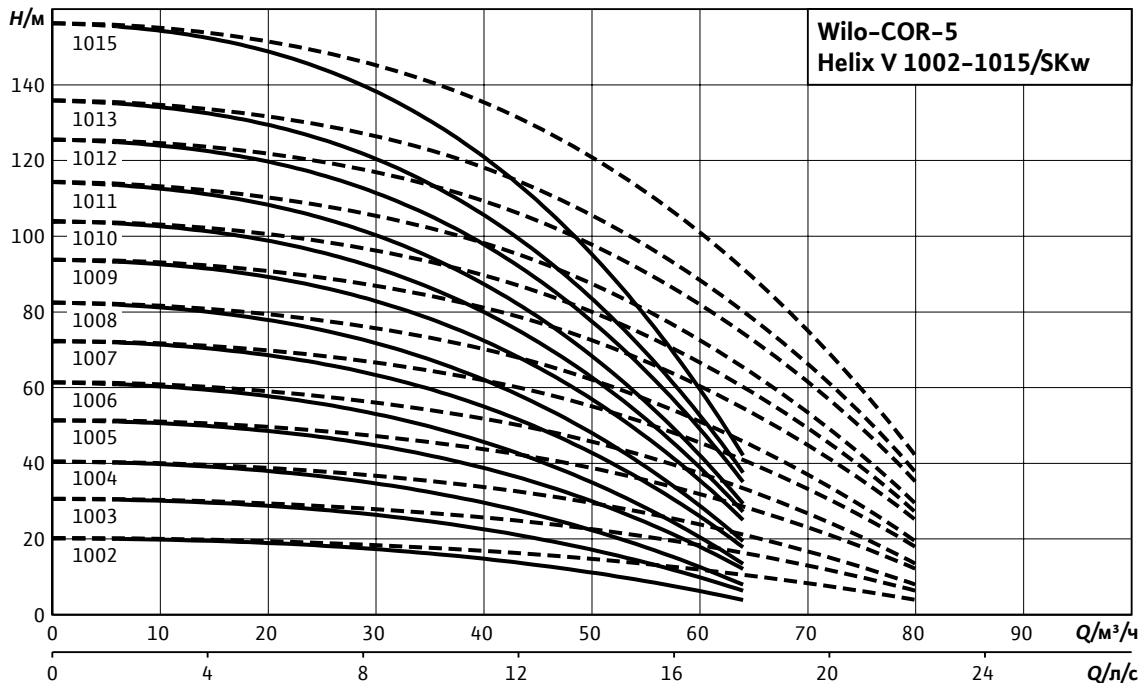
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

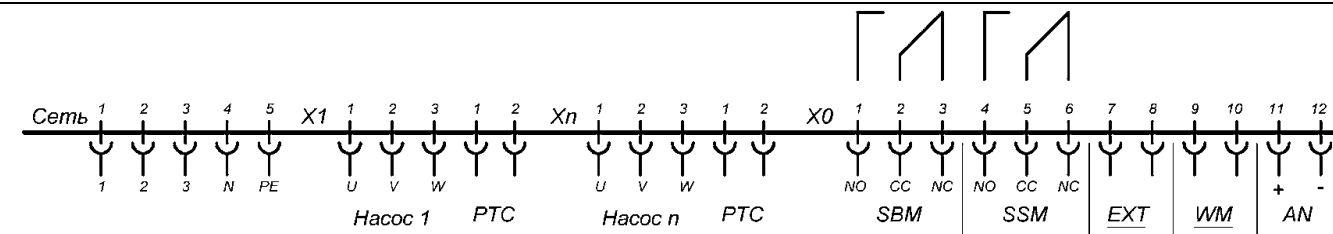
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -5 Helix V 1002-1015/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

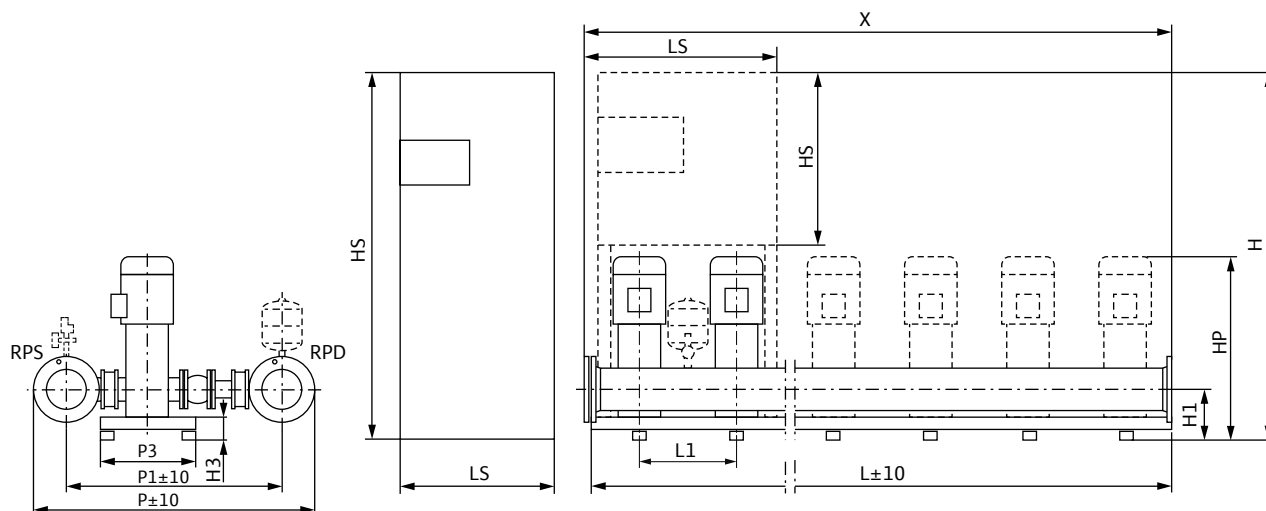
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			кВт	А	%		
Helix V 1002/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4		
Helix V 1003/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6		
Helix V 1004/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3		
Helix V 1005/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2		
Helix V 1006/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2		
Helix V 1007/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6		
Helix V 1008/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6		
Helix V 1009/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8		
Helix V 1010/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8		
Helix V 1011/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8		
Helix V 1012/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		
Helix V 1013/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		
Helix V 1015/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
мм																кг
Helix V 1002/SKw	2785792	DN 100	DN 100	185	105	766	300	1012	792	470	1500	1685	600	1500	600	347
Helix V 1003/SKw	2785793	DN 100	DN 100	185	105	804	300	1012	792	470	1500	1685	600	1500	600	357
Helix V 1004/SKw	2785794	DN 100	DN 100	185	105	874	300	1012	792	470	1500	1685	600	1500	600	387
Helix V 1005/SKw	2785795	DN 100	DN 100	185	105	911	300	1012	792	470	1500	1885	600	1500	600	406
Helix V 1006/SKw	2785796	DN 100	DN 100	185	105	949	300	1012	792	470	1500	1885	600	1500	600	411
Helix V 1007/SKw	2785797	DN 100	DN 100	185	105	1022	300	1012	792	470	1500	1885	600	1500	600	451
Helix V 1008/SKw	2785798	DN 100	DN 100	185	105	1059	300	1012	792	470	1500	1885	600	1500	600	456
Helix V 1009/SKw	2785799	DN 100	DN 100	185	105	1140	300	1012	792	470	1500	1685	600	2300	600	516
Helix V 1010/SKw	2785800	DN 100	DN 100	185	105	1178	300	1012	792	470	1500	1685	600	2300	600	521
Helix V 1011/SKw	2785801	DN 100	DN 100	185	105	1253	300	1012	792	470	1500	1685	600	2300	600	526
Helix V 1012/SKw	2785802	DN 100	DN 100	185	105	1245	300	1012	792	470	1500	-	1000	1500	600	664
Helix V 1013/SKw	2785803	DN 100	DN 100	185	105	1320	300	1012	792	470	1500	-	1000	1500	600	669
Helix V 1015/SKw	2785804	DN 100	DN 100	185	105	1395	300	1012	792	470	1500	-	1000	1500	600	679

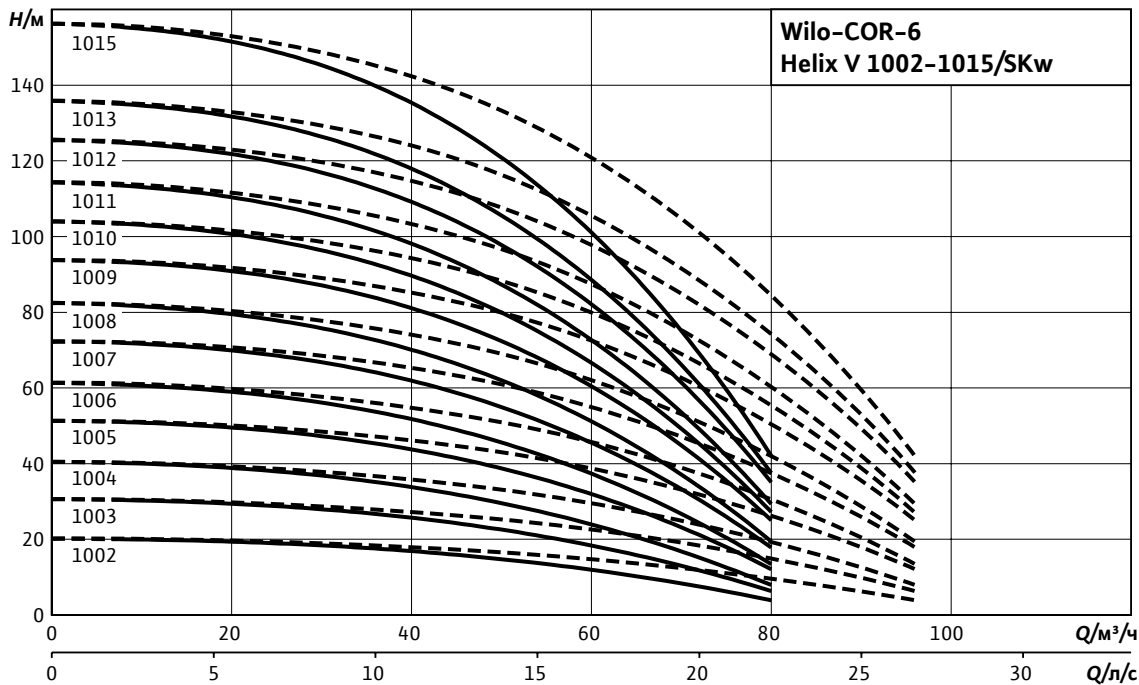
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

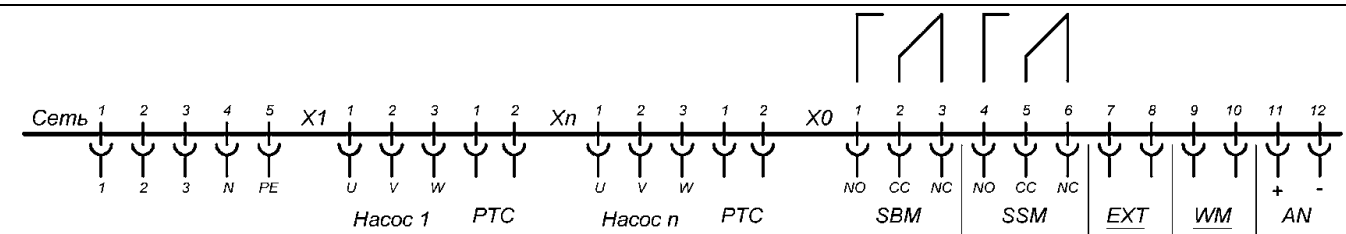
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -6 Helix V 1002-1015/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

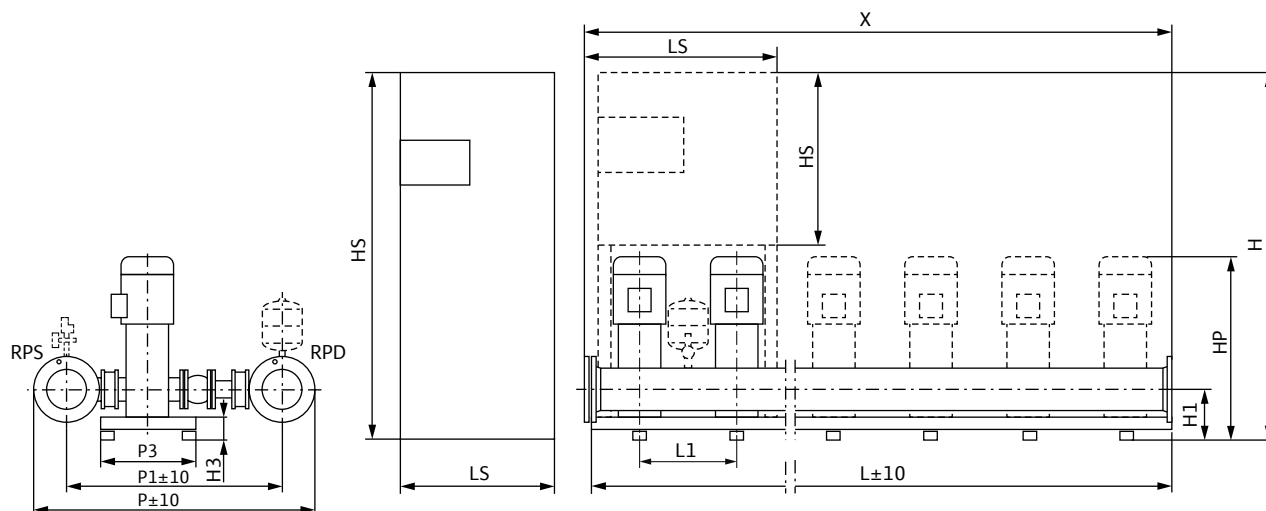
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1002/SKw	0.75	1.77	76.0	77.4	77.4
Helix V 1003/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
Helix V 1004/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
Helix V 1005/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1006/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1007/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1008/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1009/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1010/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1011/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1012/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1013/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1015/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы на сто- роне всасы- вания	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы с напор- ной сторо- ны	Размеры												Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	PI	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
Helix V 1002/SKw	по запросу	DN 100	DN 100	185	105	766	300	1012	792	470	1800	1685	600	1800	600	394		
Helix V 1003/SKw	2785806	DN 100	DN 100	185	105	804	300	1012	792	470	1800	1685	600	1800	600	406		
Helix V 1004/SKw	2785807	DN 100	DN 100	185	105	874	300	1012	792	470	1800	1685	600	1800	600	442		
Helix V 1005/SKw	2785808	DN 100	DN 100	185	105	911	300	1012	792	470	1800	1685	600	1800	600	464		
Helix V 1006/SKw	2785809	DN 100	DN 100	185	105	949	300	1012	792	470	1800	1685	600	1800	600	470		
Helix V 1007/SKw	2785810	DN 100	DN 100	185	105	1022	300	1012	792	470	1800	1885	600	1800	600	515		
Helix V 1008/SKw	2785811	DN 100	DN 100	185	105	1059	300	1012	792	470	1800	1885	600	1800	600	521		
Helix V 1009/SKw	2785812	DN 100	DN 100	185	105	1140	300	1012	792	470	1800	1685	600	2600	600	594		
Helix V 1010/SKw	2785813	DN 100	DN 100	185	105	1178	300	1012	792	470	1800	1685	600	2600	600	600		
Helix V 1011/SKw	2785814	DN 100	DN 100	185	105	1253	300	1012	792	470	1800	1685	600	2600	600	606		
Helix V 1012/SKw	2785815	DN 100	DN 100	185	105	1245	300	1012	792	470	1800	-	1000	1800	600	750		
Helix V 1013/SKw	2785816	DN 100	DN 100	185	105	1320	300	1012	792	470	1800	-	1000	1800	600	756		
Helix V 1015/SKw	2785817	DN 100	DN 100	185	105	1395	300	1012	792	470	1800	-	1000	1800	600	768		

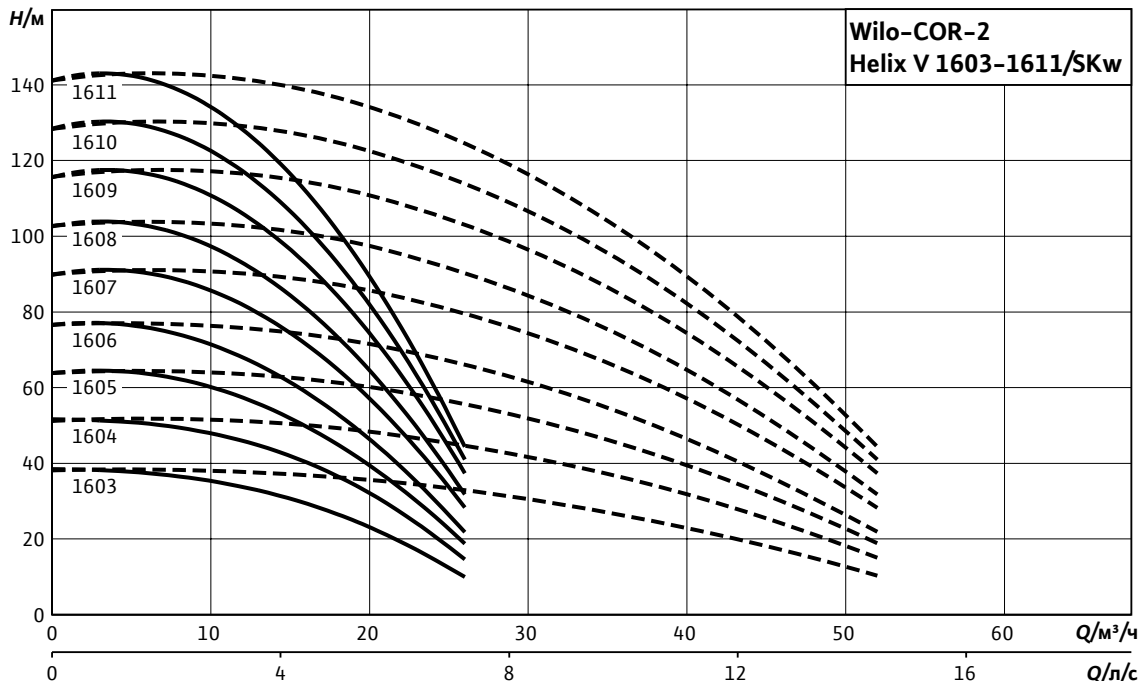
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

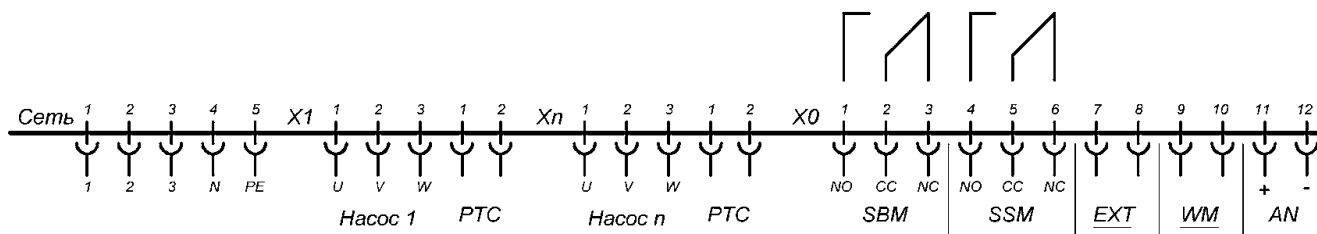
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -2 Helix V 1603-1611/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext –off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
AN – аналоговый датчик давления

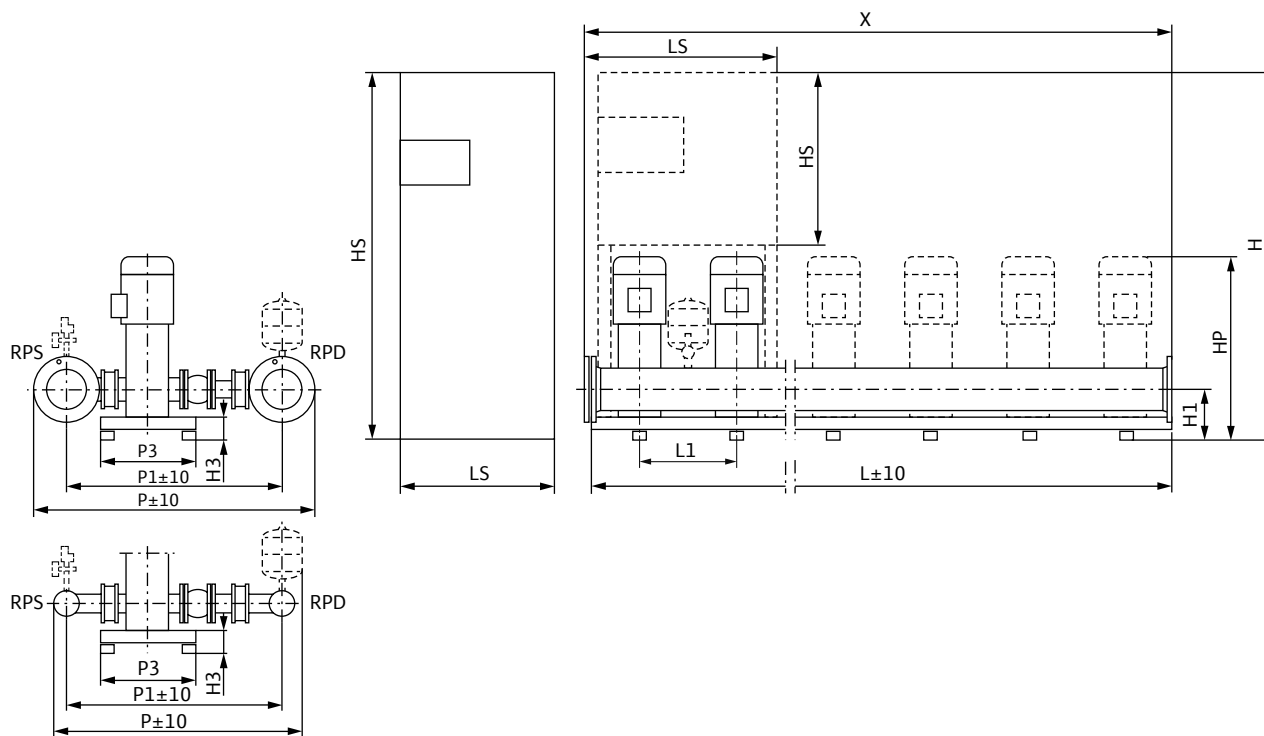
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2 ...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 1603/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1604/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1605/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1606/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1607/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1608/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1609/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1610/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1611/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR-2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.				
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H		HS	L	LS	m
				MM															кг
Helix V 1603/SKw	2799621	R 2½	R 2½	192	102	881	300	912	770	450	600	1885	600	600	600	190			
Helix V 1604/SKw	2799622	R 2½	R 2½	192	102	966	300	912	770	450	600	1885	600	600	600	201			
Helix V 1605/SKw	2799623	R 2½	R 2½	192	102	1062	300	912	770	450	600	1885	600	600	600	223			
Helix V 1606/SKw	2799624	R 2½	R 2½	192	102	1112	300	912	770	450	600	1885	600	600	600	225			
Helix V 1607/SKw	2799625	R 2½	R 2½	192	102	1152	300	912	770	450	600	1705	600	1200	600	394			
Helix V 1608/SKw	2799626	R 2½	R 2½	192	102	1202	300	912	770	450	600	1705	600	1200	600	398			
Helix V 1609/SKw	по запросу	R 2½	R 2½	212	122	1459	500	912	770	500	1000	1705	600	1580	600	443			
Helix V 1610/SKw	2785818	R 2½	R 2½	212	122	1609	500	912	770	500	1000	1705	600	1580	600	447			
Helix V 1611/SKw	2785819	R 2½	R 2½	212	122	1609	500	912	770	500	1000	1705	600	1580	600	449			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-3 Helix V 1603-1611/SKw

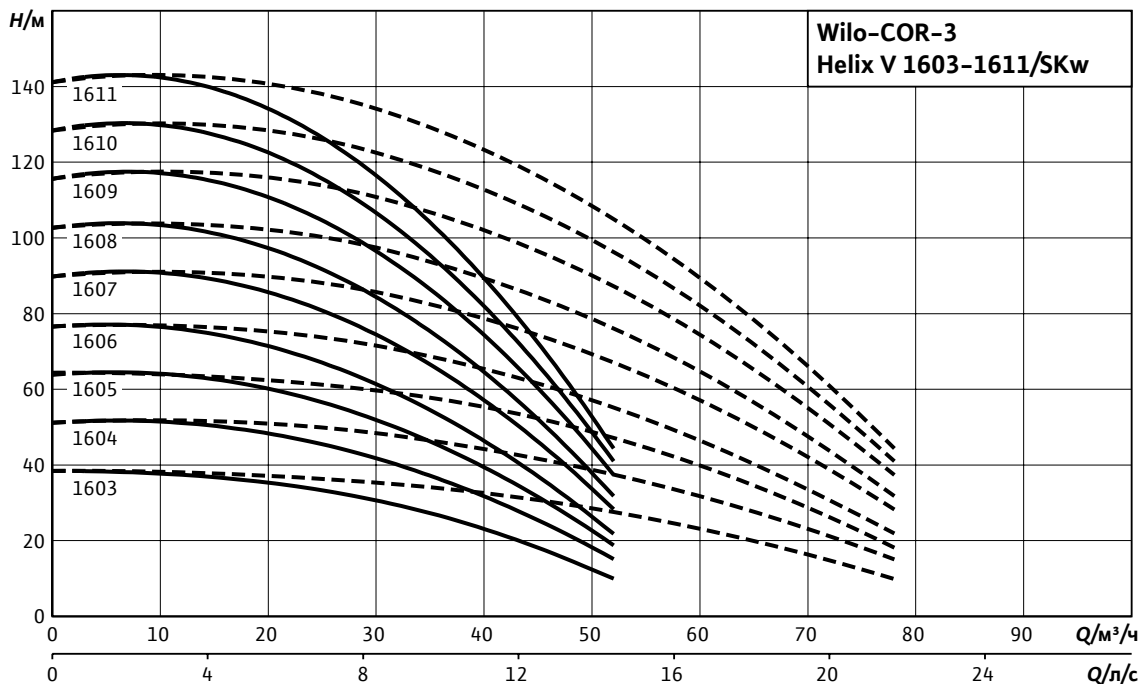
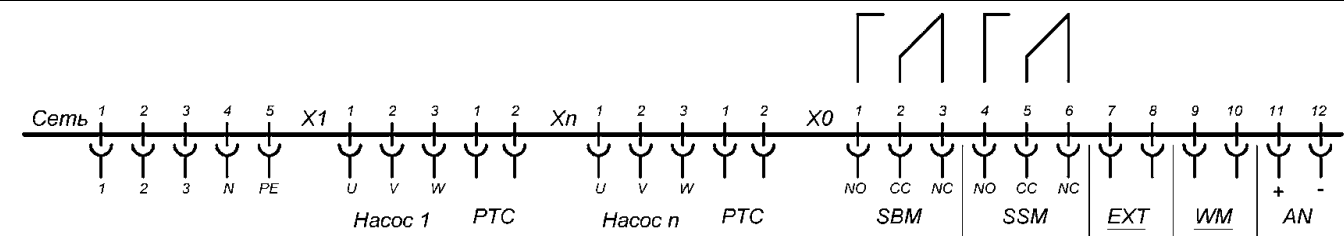


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext –off – дистанционное включение/отключение
 WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

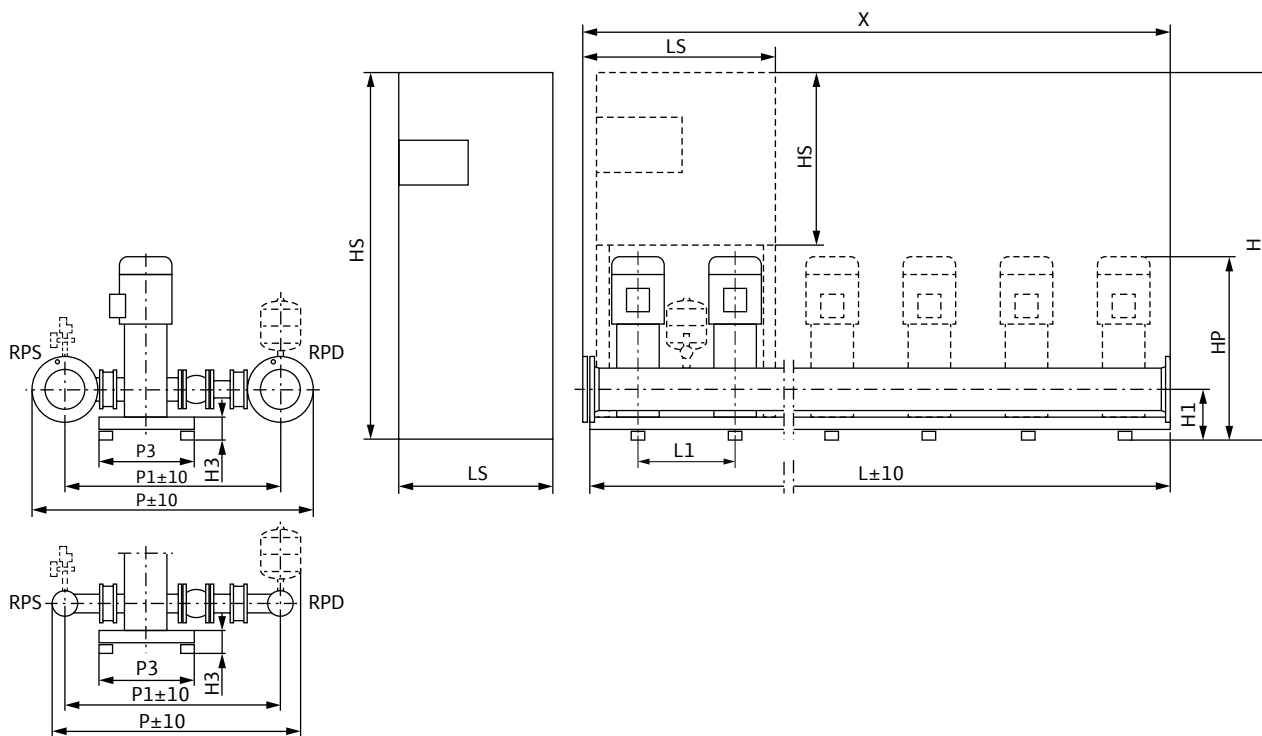
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix V 1603/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1604/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1605/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1606/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1607/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1608/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1609/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1610/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1611/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				MM													кг		
Helix V 1603/SKw	2799641	R 3	R 3	192	102	881	300	980	785	450	900	1885	600	900	600	250			
Helix V 1604/SKw	2799642	R 3	R 3	192	102	966	300	980	785	450	900	1885	600	900	600	265			
Helix V 1605/SKw	2799643	R 3	R 3	192	102	1062	300	980	785	470	900	1885	600	900	600	305			
Helix V 1606/SKw	2799644	R 3	R 3	192	102	1112	300	980	785	470	900	1885	600	900	600	308			
Helix V 1607/SKw	2799645	R 3	R 3	192	102	1152	300	980	785	450	900	1705	600	1500	600	492			
Helix V 1608/SKw	2799646	R 3	R 3	192	102	1202	300	980	785	450	900	1705	600	1500	600	498			
Helix V 1609/SKw	2785820	R 3	R 3	212	122	1459	500	980	785	500	1500	1705	600	2080	600	567			
Helix V 1610/SKw	2785821	R 3	R 3	212	122	1609	500	980	785	500	1500	1705	600	2080	600	573			
Helix V 1611/SKw	2785822	R 3	R 3	212	122	1609	500	980	785	500	1500	1705	600	2080	600	576			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -4 Helix V 1603-1611/SKw

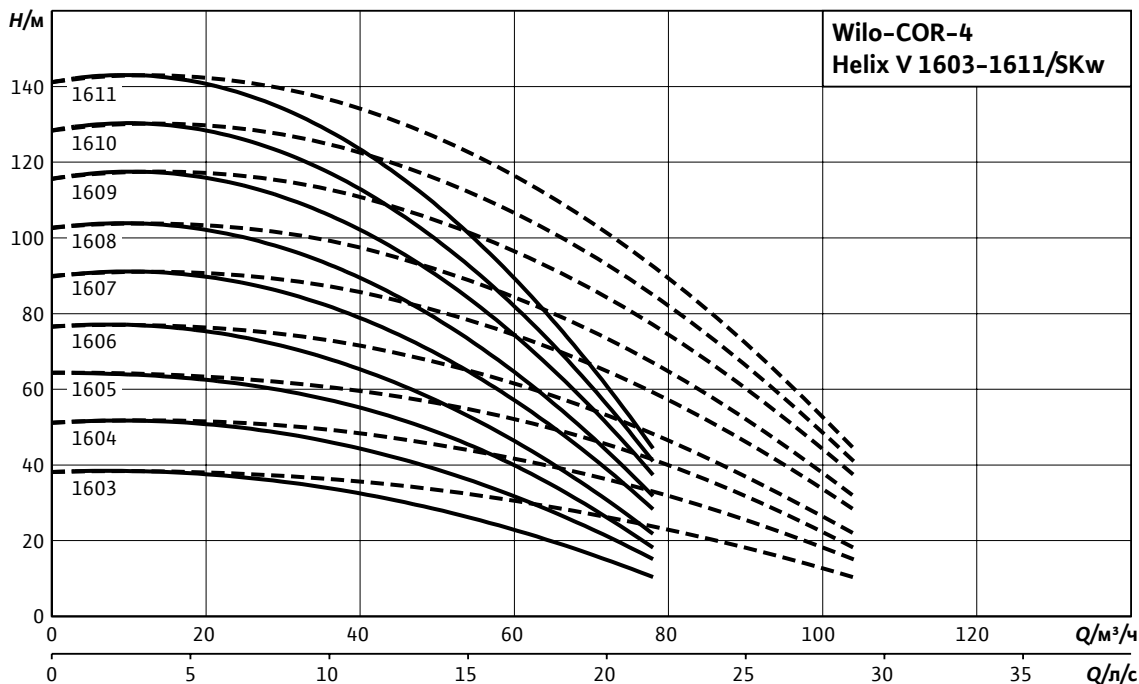
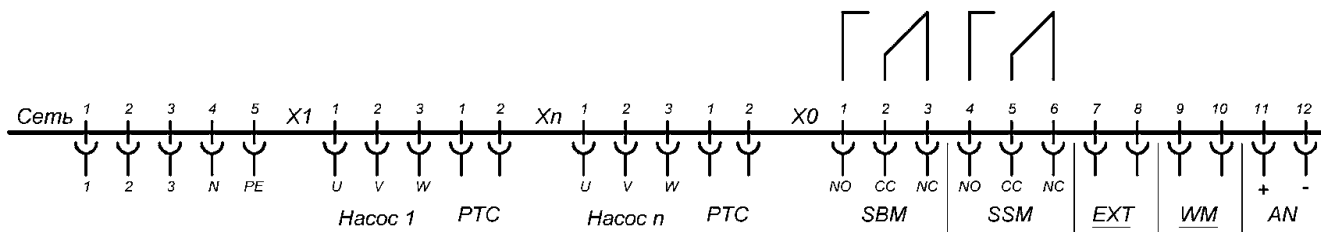


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

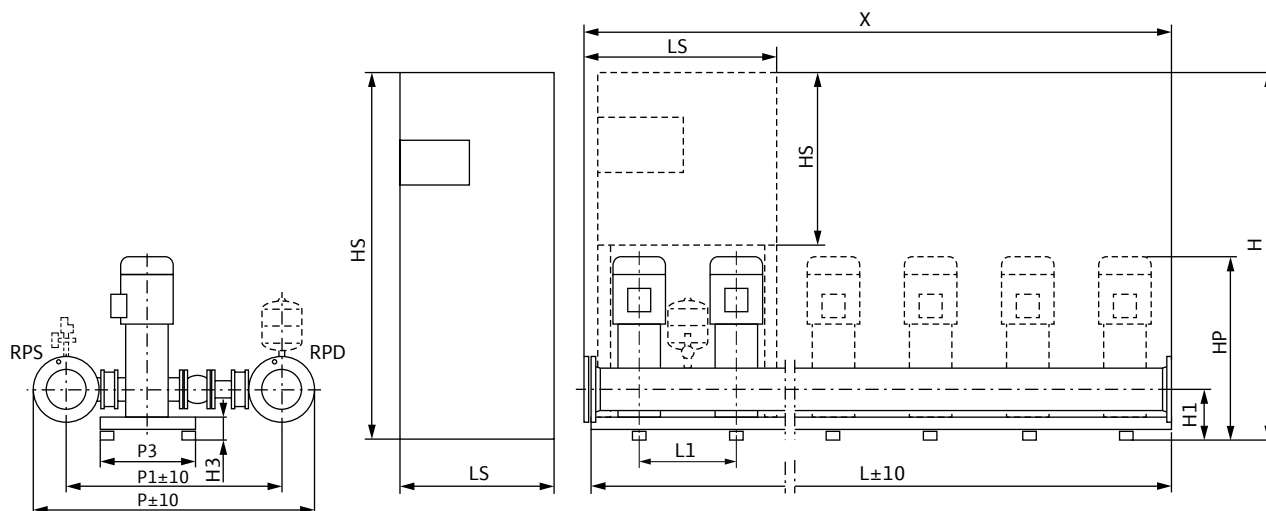
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 1603/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1604/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1605/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1606/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1607/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1608/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1609/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1610/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1611/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим. кг
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
				мм												
Helix V 1603/SKw	2799661	DN 100	DN 100	192	102	881	300	1036	816	450	1200	1885	600	1200	600	337
Helix V 1604/SKw	2799662	DN 100	DN 100	192	102	966	300	1036	816	450	1200	1885	600	1200	600	357
Helix V 1605/SKw	2799663	DN 100	DN 100	192	102	1062	300	1036	816	470	1200	1885	600	1200	600	407
Helix V 1606/SKw	2799664	DN 100	DN 100	192	102	1112	300	1036	816	470	1200	1885	600	1200	600	411
Helix V 1607/SKw	2799665	DN 100	DN 100	192	102	1152	300	1036	816	450	1200	1705	600	1800	600	600
Helix V 1608/SKw	2799666	DN 100	DN 100	192	102	1202	300	1036	816	450	1200	1705	600	1800	600	608
Helix V 1609/SKw	2785823	DN 100	DN 100	212	122	1459	500	1036	816	500	2000	1705	600	2080	600	706
Helix V 1610/SKw	2785824	DN 100	DN 100	212	122	1609	500	1036	816	500	2000	1705	600	2080	600	714
Helix V 1611/SKw	2785825	DN 100	DN 100	212	122	1609	500	1036	816	500	2000	1705	600	2080	600	718

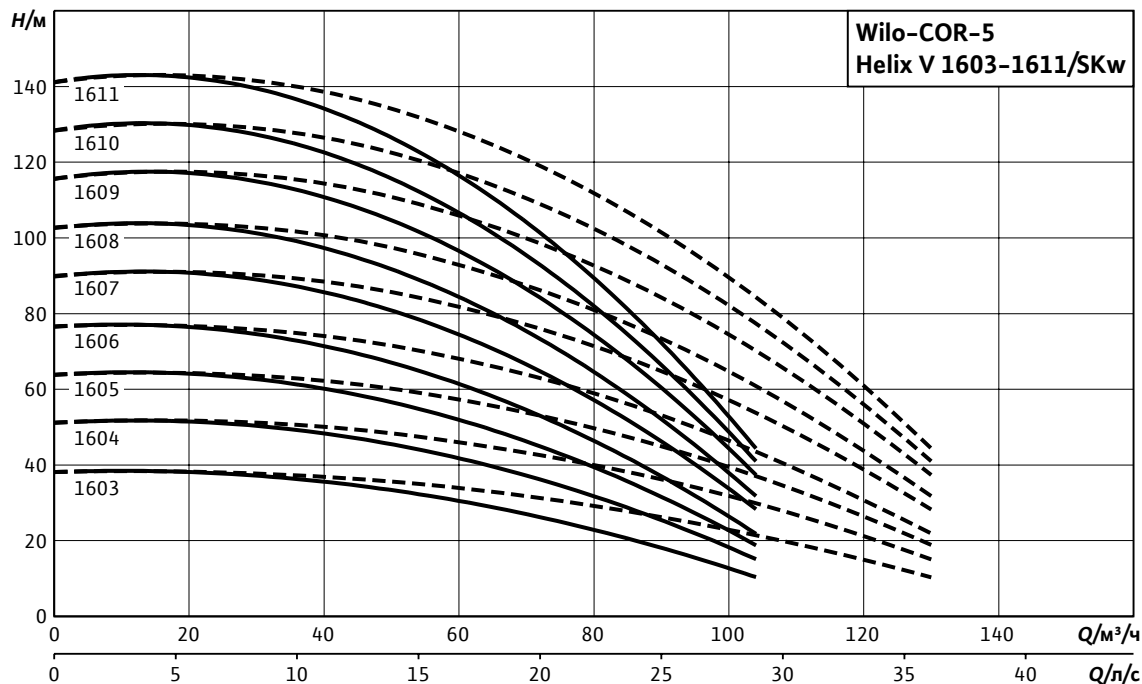
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

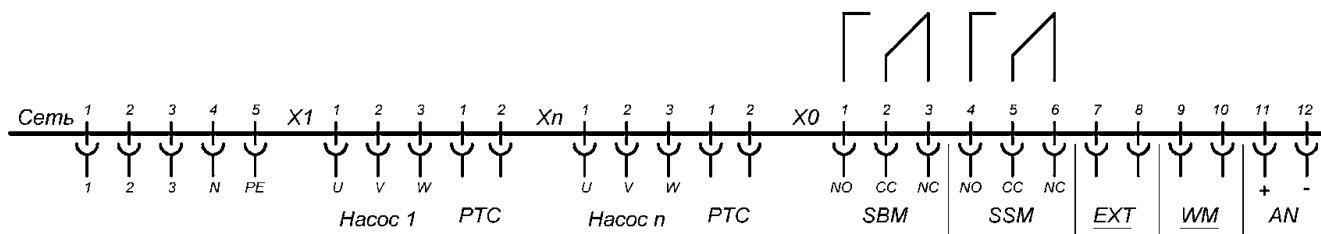
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -5 Helix V 1603-1611/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

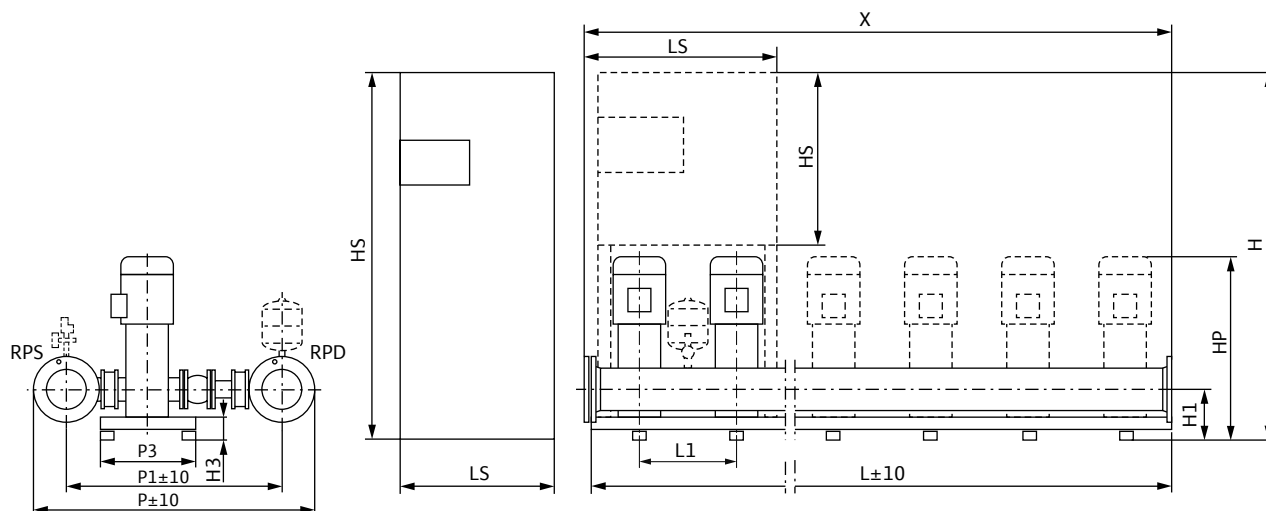
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V 1603/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1604/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1605/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1606/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1607/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1608/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1609/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1610/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1611/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				MM													кг		
Helix V 1603/SKw	2785826	DN 100	DN 100	192	102	881	300	1036	816	470	1500	1885	600	1500	600	391			
Helix V 1604/SKw	2787198	DN 100	DN 100	192	102	966	300	1036	816	470	1500	1885	600	1500	600	416			
Helix V 1605/SKw	2785827	DN 100	DN 100	192	102	1062	300	1036	816	470	1500	1885	600	1500	600	490			
Helix V 1606/SKw	2785828	DN 100	DN 100	192	102	1112	300	1036	816	470	1500	1885	600	1500	600	495			
Helix V 1607/SKw	2787199	DN 100	DN 100	192	102	1152	300	1036	816	470	1500	–	1000	1500	600	695			
Helix V 1608/SKw	2787186	DN 100	DN 100	192	102	1202	300	1036	816	470	1500	–	1000	1500	600	705			
Helix V 1609/SKw	2785829	DN 100	DN 100	212	122	1459	500	1036	816	500	2500	–	1000	2580	600	842			
Helix V 1610/SKw	2785830	DN 100	DN 100	212	122	1609	500	1036	816	500	2500	–	1000	2580	600	852			
Helix V 1611/SKw	2785831	DN 100	DN 100	212	122	1609	500	1036	816	500	2500	–	1000	2580	600	857			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -6 Helix V 1603-1611/SKw

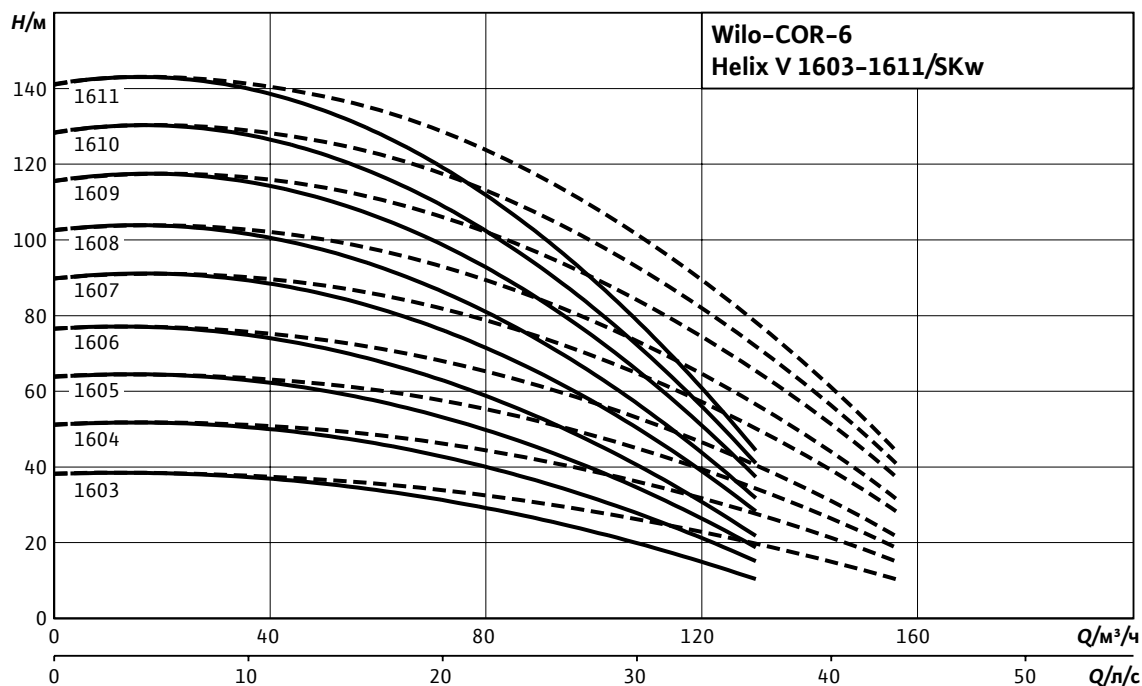
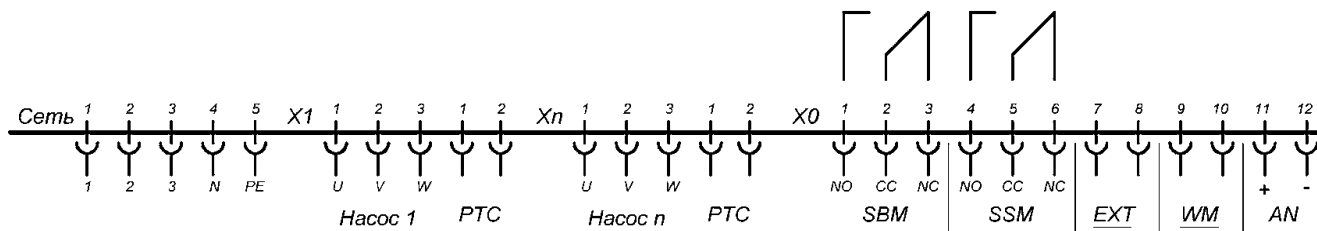


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

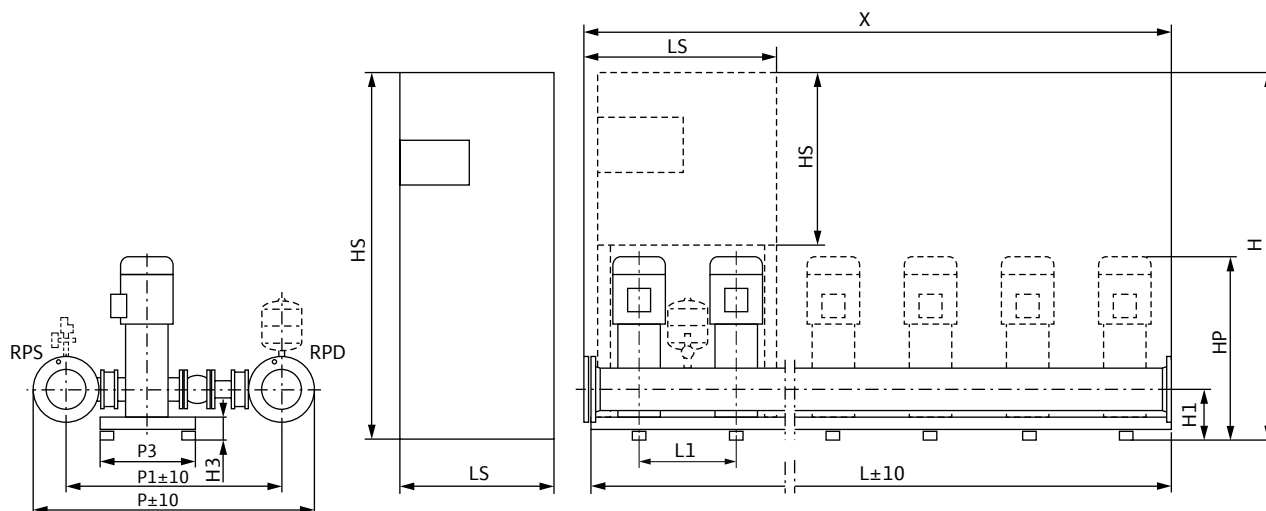
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1603/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
Helix V 1604/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 1605/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1606/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 1607/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1608/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 1609/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1610/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
Helix V 1611/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
MM																кг
Helix V 1603/SKw	2785832	DN 125	DN 125	192	102	881	300	1088	838	470	1800	1885	600	1800	600	470
Helix V 1604/SKw	2785833	DN 125	DN 125	192	102	966	300	1088	838	470	1800	1885	600	1800	600	501
Helix V 1605/SKw	2785834	DN 125	DN 125	192	102	1062	300	1088	838	470	1800	1885	600	1800	600	588
Helix V 1606/SKw	2787217	DN 125	DN 125	192	102	1112	300	1088	838	470	1800	1885	600	1800	600	594
Helix V 1607/SKw	2785835	DN 125	DN 125	192	102	1152	300	1088	838	470	1800	–	1000	1800	600	812
Helix V 1608/SKw	2785836	DN 125	DN 125	192	102	1202	300	1088	838	470	1800	–	1000	1800	600	824
Helix V 1609/SKw	2785837	DN 125	DN 125	212	122	1459	500	1088	838	500	3000	–	1000	3000	600	995
Helix V 1610/SKw	2785838	DN 125	DN 125	212	122	1609	500	1088	838	500	3000	–	1000	3000	600	1007
Helix V 1611/SKw	2785839	DN 125	DN 125	212	122	1609	500	1088	838	500	3000	–	1000	3000	600	1013

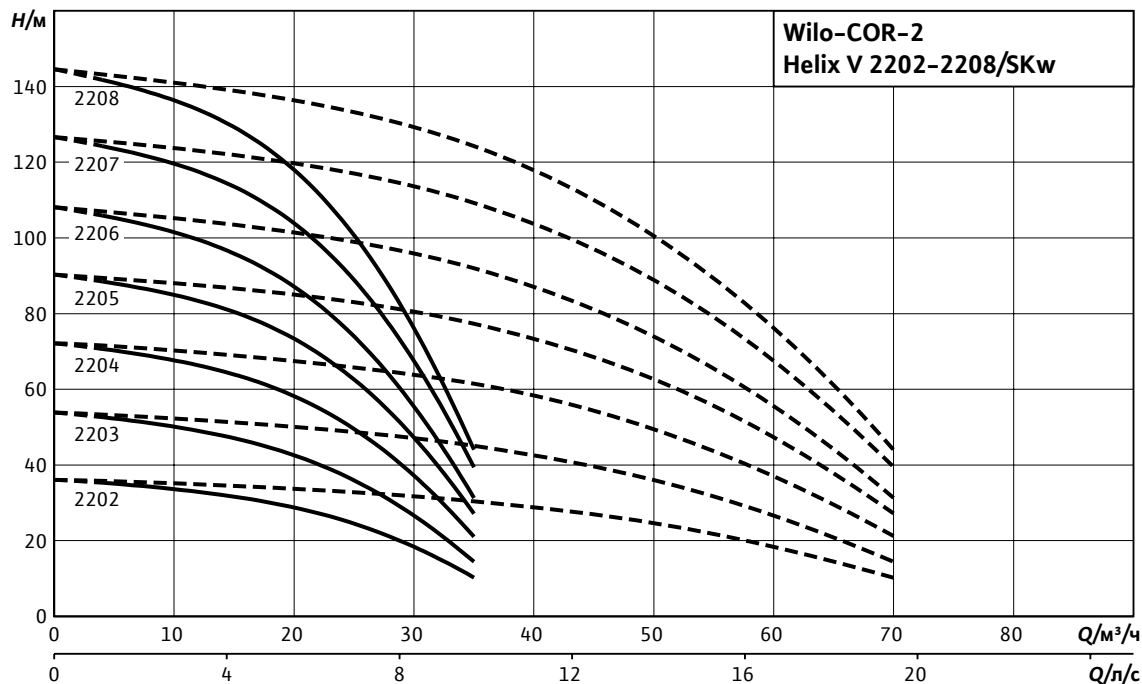
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

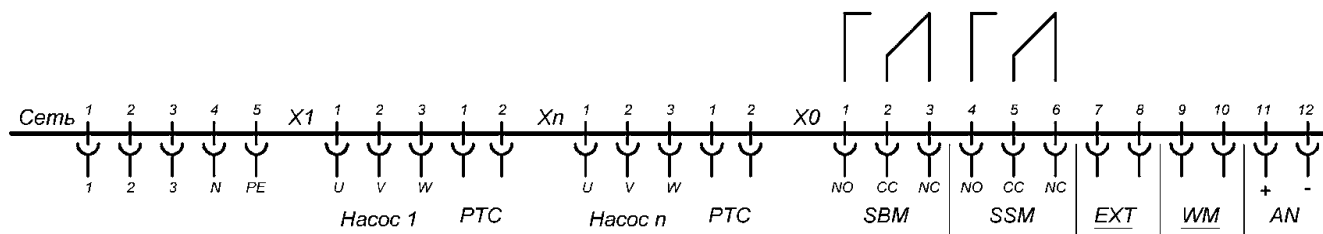
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -2 Helix V 2202-2208/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

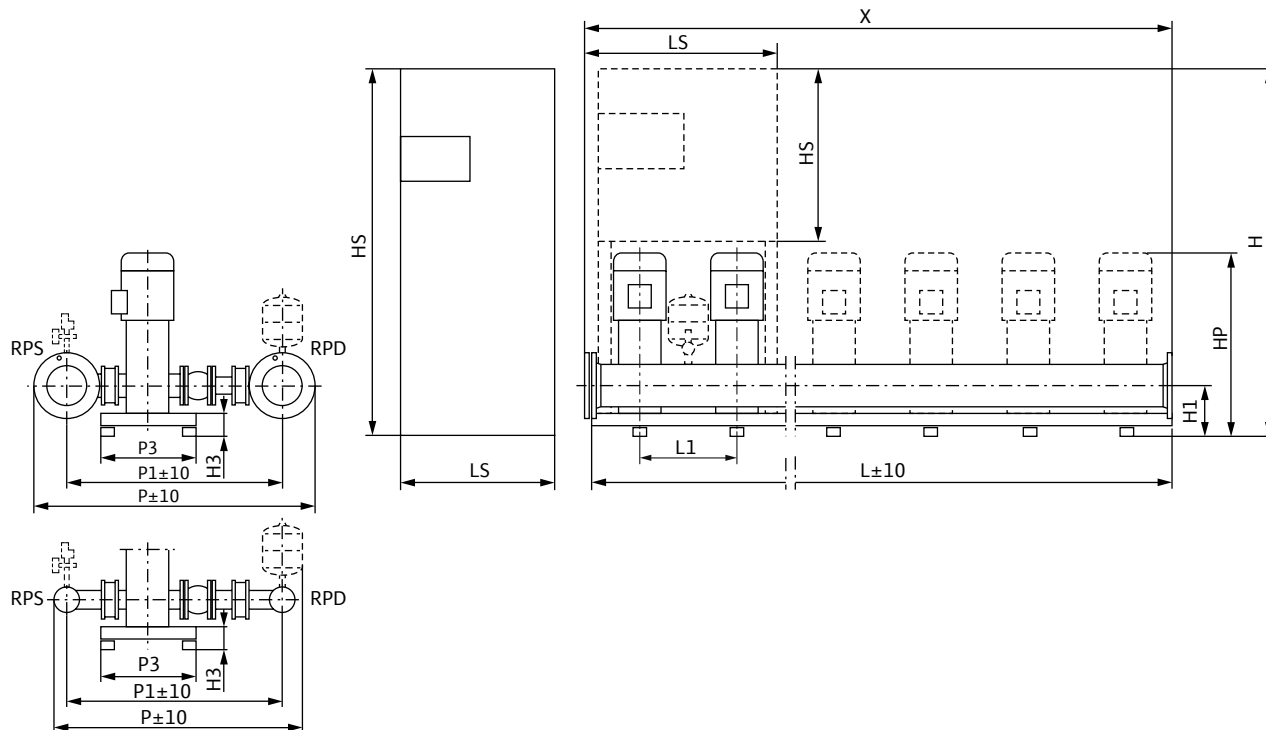
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2 ...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 2202/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 2203/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 2204/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 2205/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2206/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2207/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 2208/SKw	11	19.8	87.5	89.3	89.4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.				
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H		HS	L	LS	m
				мм														кг	
Helix V 2202/SKw	2799500	Rp 3	Rp 3	215	125	968	500	1147	1000	500	1000	1705	600	1080	600	302			
Helix V 2203/SKw	2799501	Rp 3	Rp 3	215	125	1063	500	1147	1000	500	1000	1705	600	1080	600	409			
Helix V 2204/SKw	2799502	Rp 3	Rp 3	215	125	1252	500	1147	1000	500	1000	1705	600	1080	600	473			
Helix V 2205/SKw	2799503	Rp 3	Rp 3	215	125	1337	500	1147	1000	500	1000	1705	600	1080	600	540			
Helix V 2206/SKw	2799504	Rp 3	Rp 3	215	125	1387	500	1147	1000	500	1000	1705	600	1080	600	544			
Helix V 2207/SKw	2799505	Rp 3	Rp 3	215	125	1437	500	1147	1000	500	1000	1705	760	1080	600	547			
Helix V 2208/SKw	2799506	Rp 3	Rp 3	215	125	1598	500	1147	1000	500	1000	1705	760	1080	600	623			

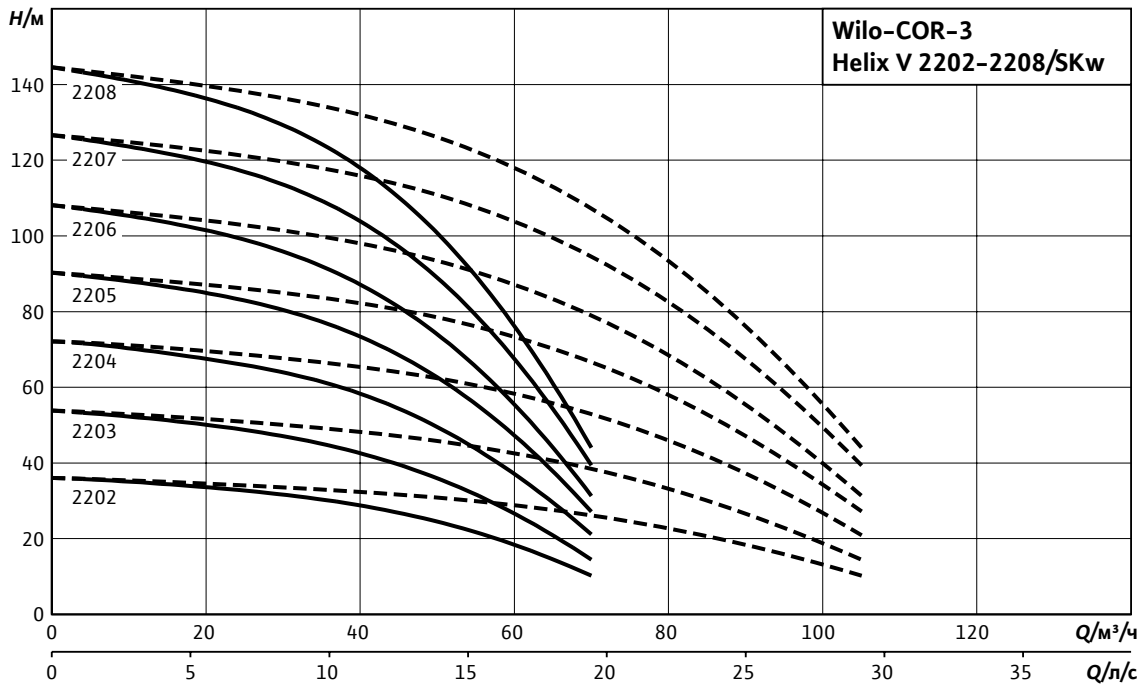
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

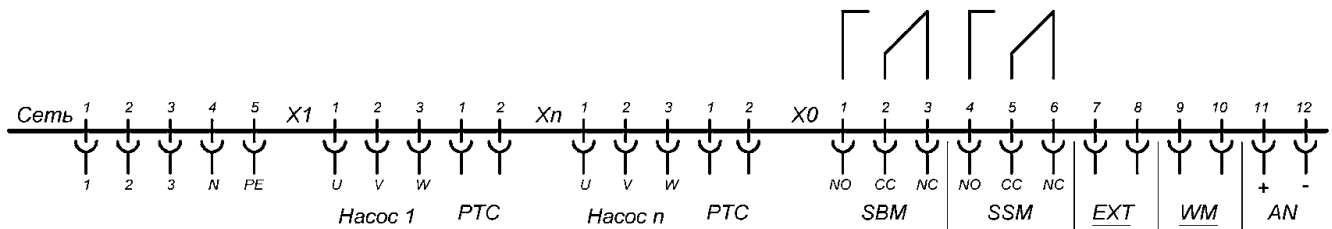
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -3 Helix V 2202-2208/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

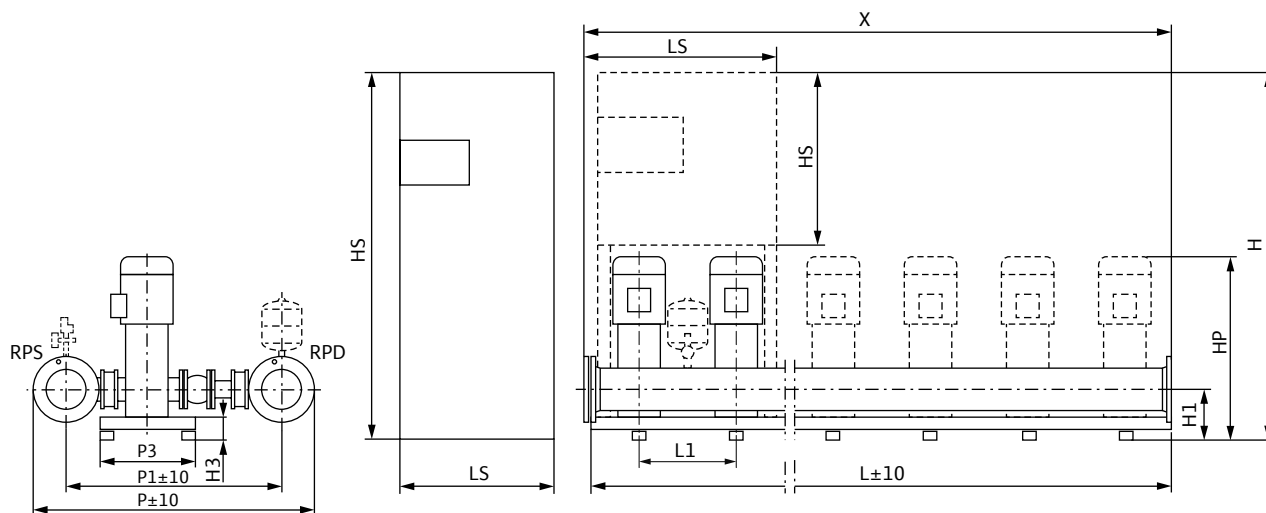
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 2202/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 2203/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 2204/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 2205/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2206/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2207/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 2208/SKw	11	19.8	87.5	89.3	89.4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 2202/SKw	2799525	DN 100	DN 100	215	125	968	500	1245	1025	500	1500	1705	600	1580	600	454			
Helix V 2203/SKw	2799526	DN 100	DN 100	215	125	1063	500	1245	1025	500	1500	1705	600	1580	600	475			
Helix V 2204/SKw	2799527	DN 100	DN 100	215	125	1252	500	1245	1025	500	1500	1705	600	1580	600	694			
Helix V 2205/SKw	2799528	DN 100	DN 100	215	125	1337	500	1245	1025	500	1500	1705	600	1580	600	720			
Helix V 2206/SKw	2799529	DN 100	DN 100	215	125	1387	500	1245	1025	500	1500	1705	600	1580	600	725			
Helix V 2207/SKw	2799530	DN 100	DN 100	215	125	1437	500	1245	1025	500	1500	1705	760	1580	600	810			
Helix V 2208/SKw	2799531	DN 100	DN 100	215	125	1598	500	1245	1025	500	1500	1705	760	1580	600	909			

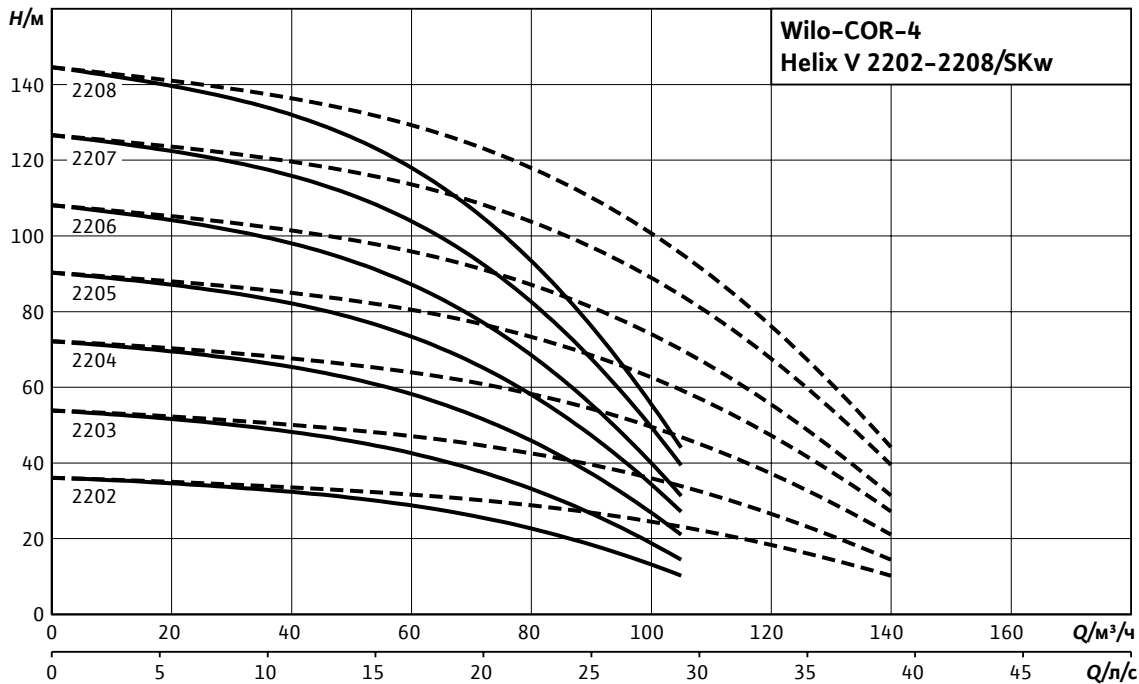
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

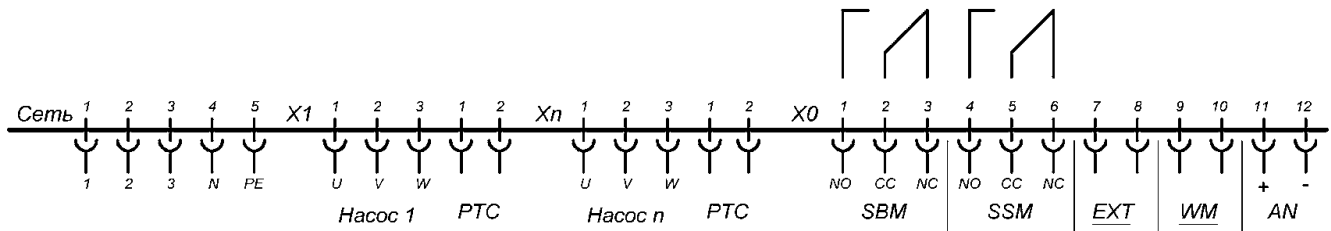
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -4 Helix V 2202-2208/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа WM – защита от «сухого хода»
 SSM – беспотенциальный контакт авария AN – аналоговый датчик давления
 Ext -off – дистанционное включение/отключение

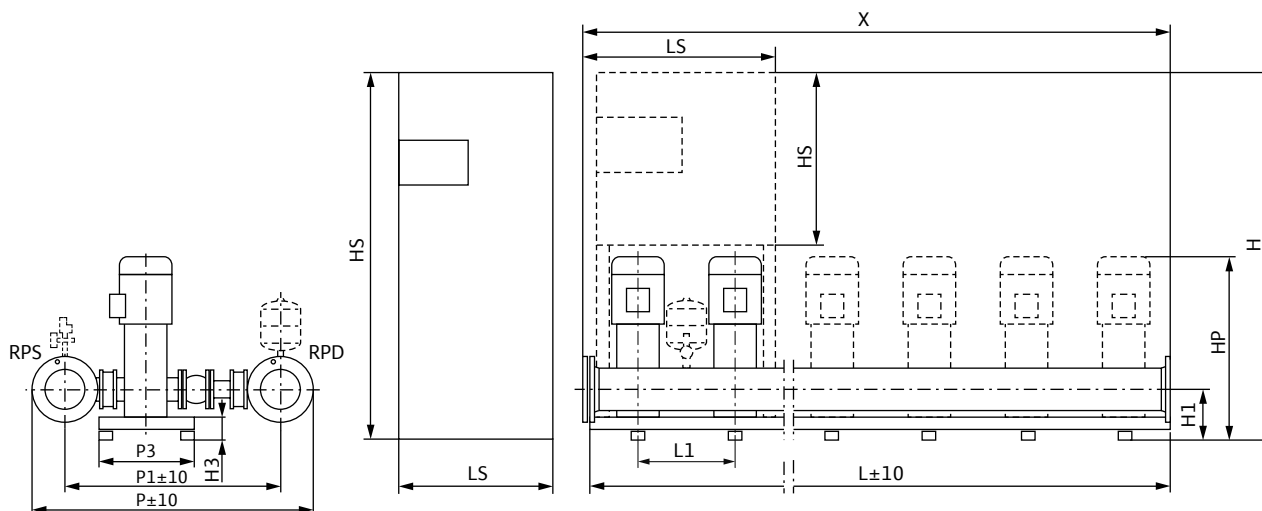
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix V 2202/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 2203/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 2204/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 2205/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2206/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2207/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 2208/SKw	11	19.8	87.5	89.3	89.4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				MM													кг		
Helix V 2202/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	968	500	1300	1050	500	2000	1705	600	2080	600	598			
Helix V 2203/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1063	500	1300	1050	500	2000	1705	600	2080	600	625			
Helix V 2204/SKw	2787082	DN 125	DN 125	215	125	1252	500	1300	1050	500	2000	1705	600	2080	600	866			
Helix V 2205/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1337	500	1300	1050	500	2000	1705	600	2080	600	900			
Helix V 2206/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1387	500	1300	1050	500	2000	1705	600	2080	600	907			
Helix V 2207/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1437	500	1300	1050	500	2000	-	1200	2080	800	1006			
Helix V 2208/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1598	500	1300	1050	500	2000	-	1200	2080	800	1138			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -5 Helix V 2202-2208/SKw

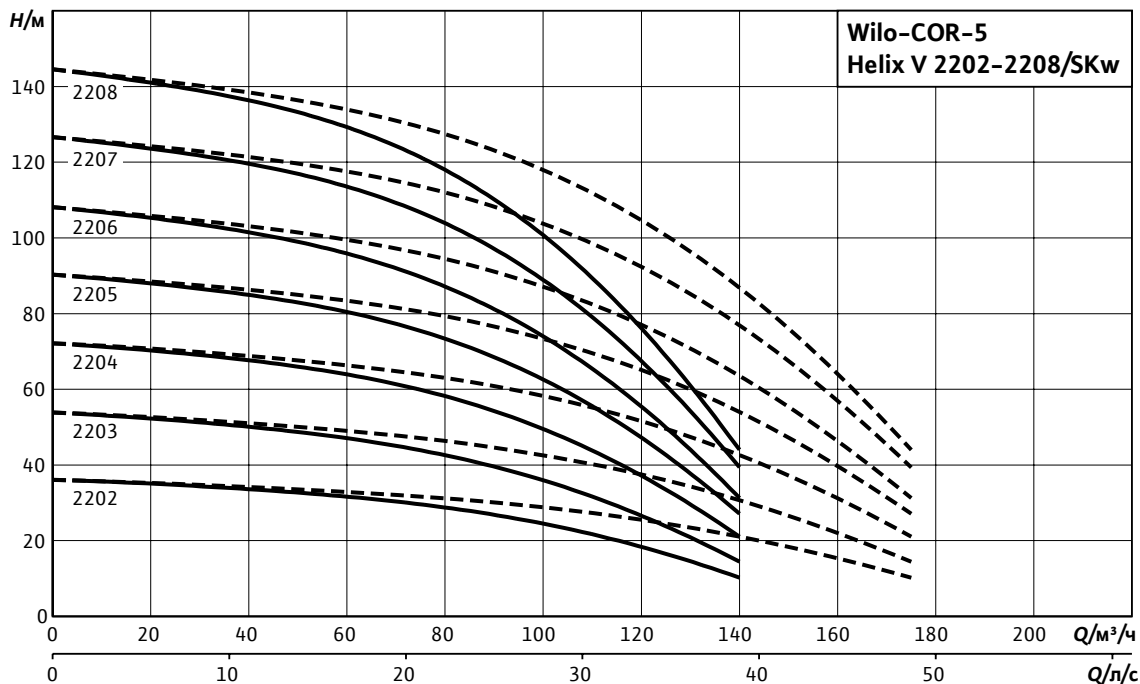
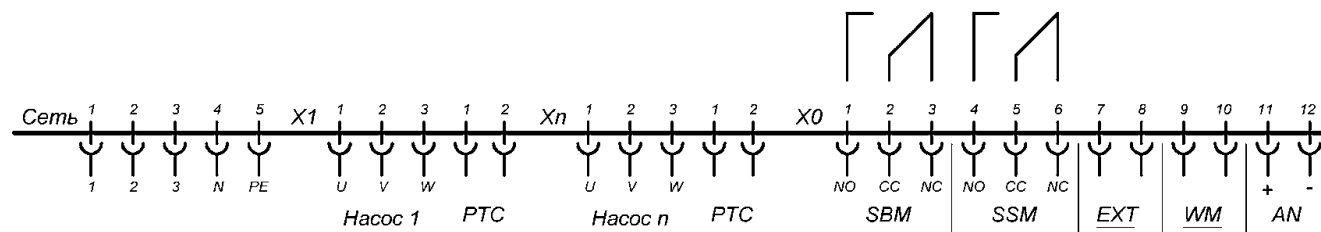


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

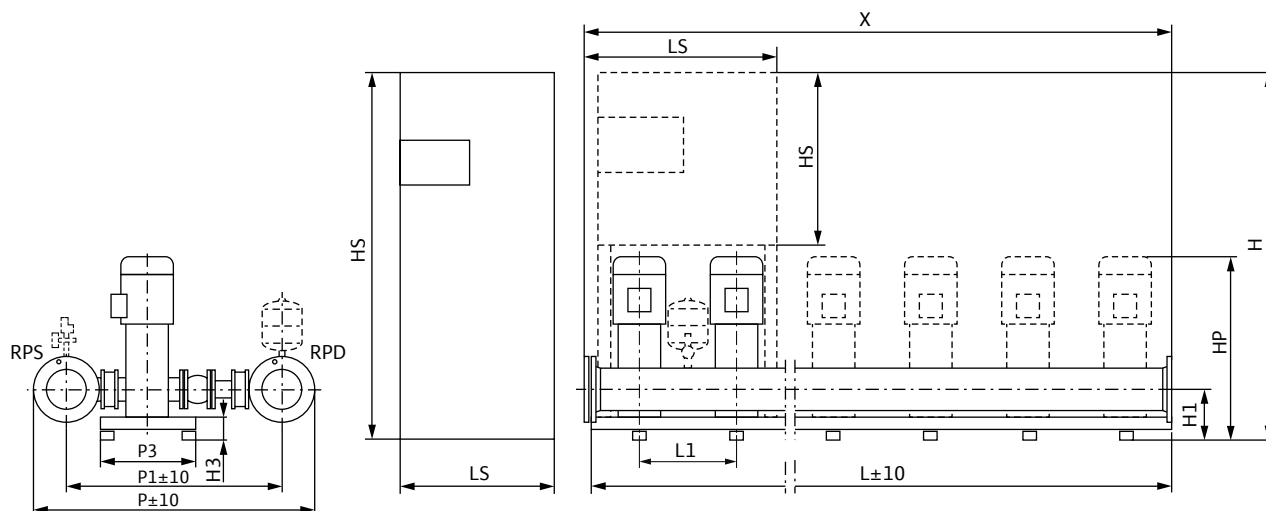
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 2202/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 2203/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 2204/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 2205/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2206/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2207/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 2208/SKw	11	19.8	87.5	89.3	89.4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	L		LS	m
				мм														кг	
Helix V 2202/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	968	500	1300	1050	500	2500	1705	760	2580	600	751			
Helix V 2203/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1063	500	1300	1050	500	2500	1705	760	2580	600	785			
Helix V 2204/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1252	500	1300	1050	500	2500	-	1000	2580	600	1062			
Helix V 2205/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1337	500	1300	1050	500	2500	-	1000	2580	600	1103			
Helix V 2206/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1387	500	1300	1050	500	2500	-	1000	2580	600	1112			
Helix V 2207/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1437	500	1300	1050	500	2500	-	760	2580	1200	1193			
Helix V 2208/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1598	500	1300	1050	500	2500	-	760	2580	1200	1359			

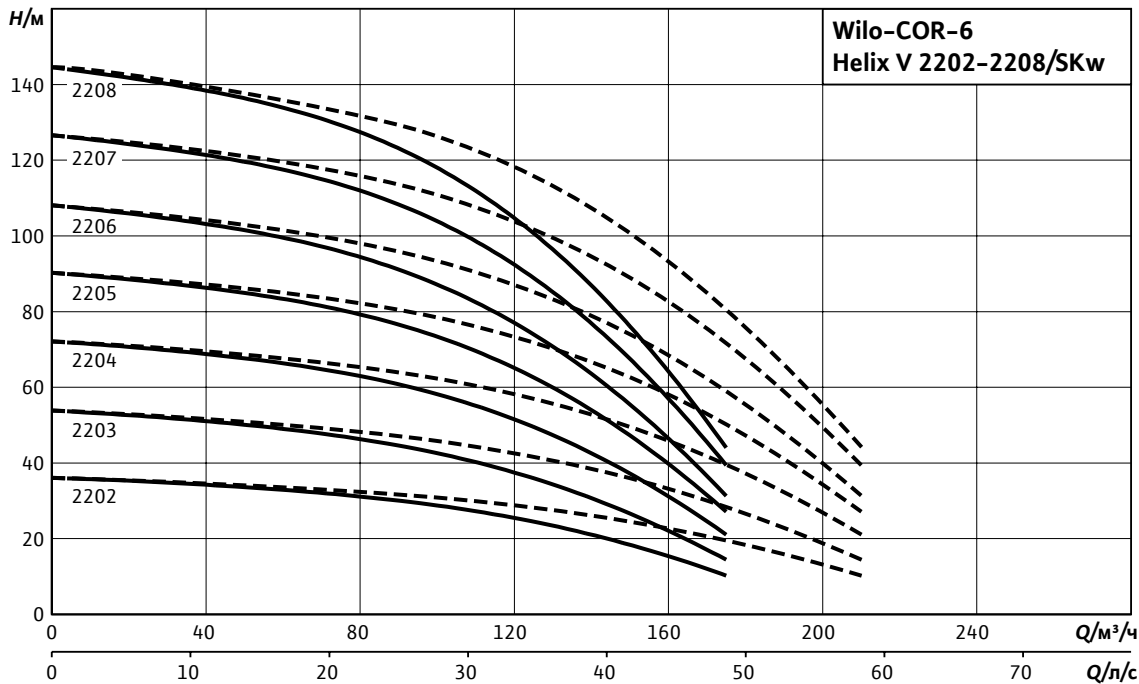
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

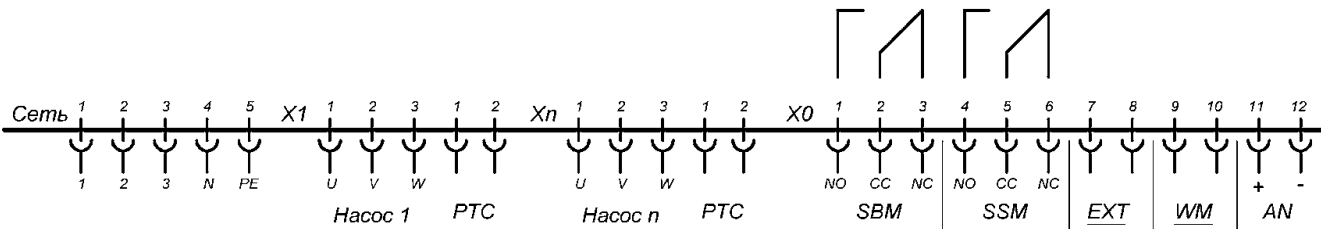
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -6 Helix V 2202-2208/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

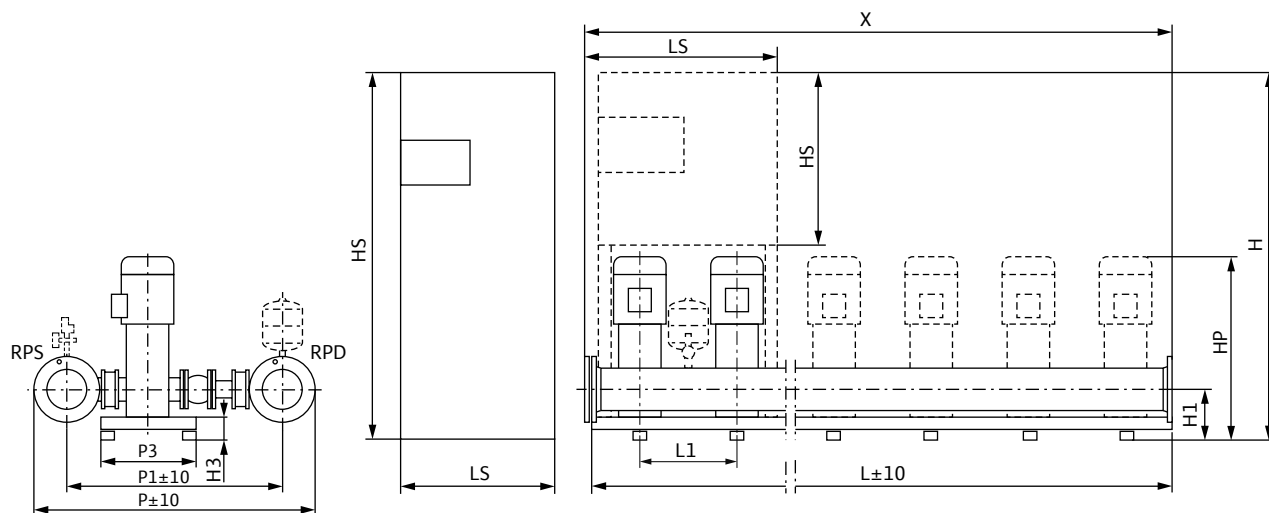
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
Helix V 2202/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
Helix V 2203/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 2204/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 2205/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2206/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 2207/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 2208/SKw	11	19.8	87.5	89.3	89.4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
Helix V 2202/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	968	500	1300	1050	500	3000	1705	760	3080	600	848			
Helix V 2203/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1063	500	1300	1050	500	3000	1705	760	3080	600	889			
Helix V 2204/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1252	500	1300	1050	500	3000	—	1000	3080	600	1232			
Helix V 2205/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1337	500	1300	1050	500	3000	—	1000	3080	600	1281			
Helix V 2206/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1387	500	1300	1050	500	3000	—	1000	3080	600	1292			
Helix V 2207/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1437	500	1300	1050	500	3000	—	760	3080	1200	1344			
Helix V 2208/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	215	125	1598	500	1300	1050	500	3000	—	760	3080	1200	1544			

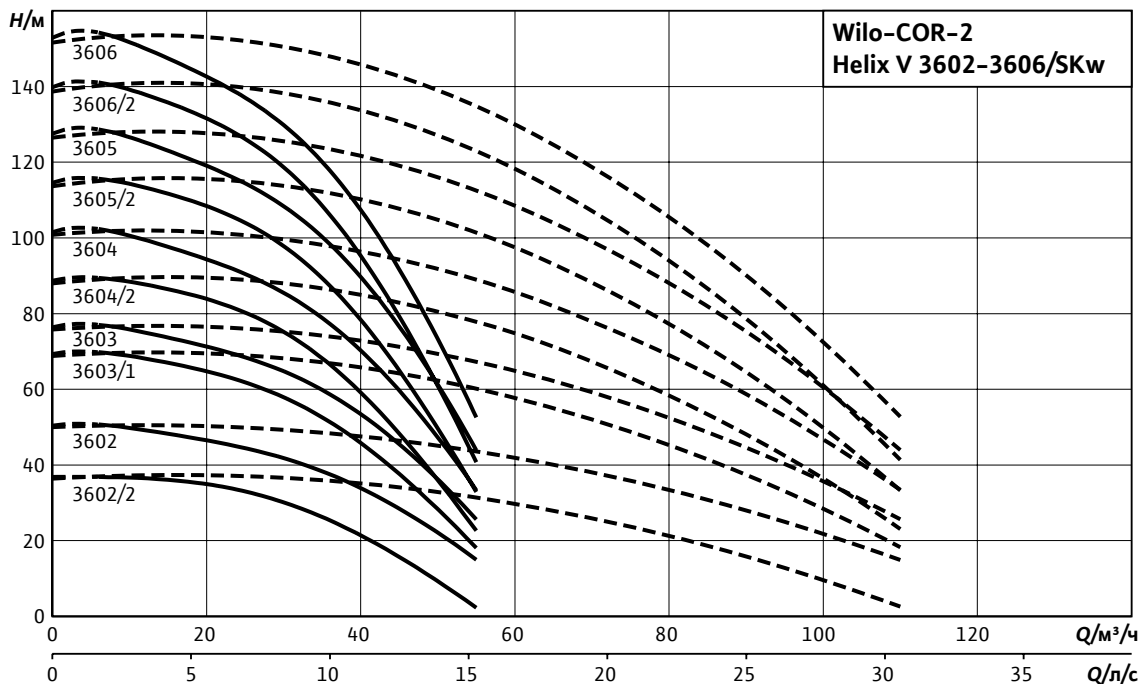
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

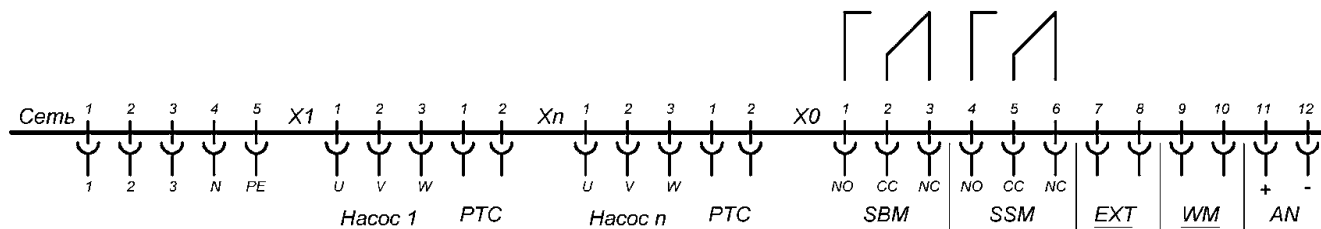
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -2 Helix V 3602-3606/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

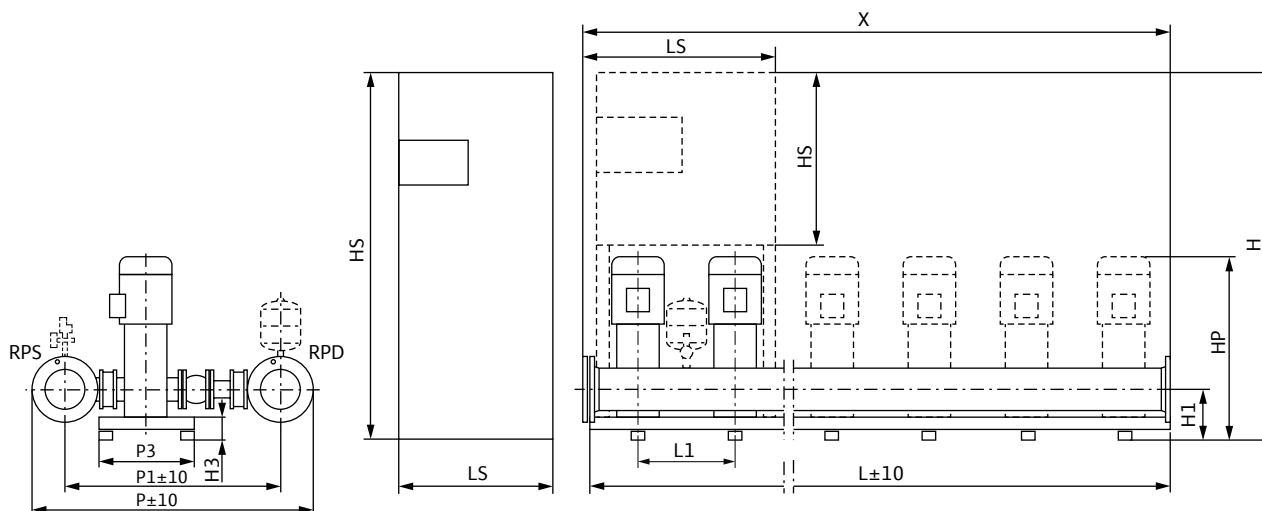
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 3602/2/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8		
Helix V 3602/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		
Helix V 3603/1/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5		
Helix V 3603/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8		
Helix V 3604/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4		
Helix V 3604/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4		
Helix V 3605/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3		
Helix V 3605/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3		
Helix V 3606/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3		
Helix V 3606/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание для серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-2...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасы вания	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
				мм												
Helix V 3602/2/SKw	2799507	DN 100	DN 100	227	122	1056	500	1250	1030	500	1000	1705	600	1080	600	371
Helix V 3602/SKw	2799508	DN 100	DN 100	227	122	1197	500	1250	1030	500	1000	1705	600	1080	600	529
Helix V 3603/1/SKw	2799509	DN 100	DN 100	227	122	1299	500	1250	1030	500	1000	1705	600	1080	600	547
Helix V 3603/SKw	2799510	DN 100	DN 100	227	122	1299	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	579
Helix V 3604/2/SKw	2799511	DN 100	DN 100	227	122	1476	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	651
Helix V 3604/SKw	2799512	DN 100	DN 100	227	122	1476	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	651
Helix V 3605/2/SKw	2799513	DN 100	DN 100	227	122	1543	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	696
Helix V 3605/SKw	2799514	DN 100	DN 100	227	122	1543	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	696
Helix V 3606/2/SKw	2799515	DN 100	DN 100	227	122	1610	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	702
Helix V 3606/SKw	2799516	DN 100	DN 100	227	122	1610	500	1250	1030	500	1000	1705	760	1080	600	737

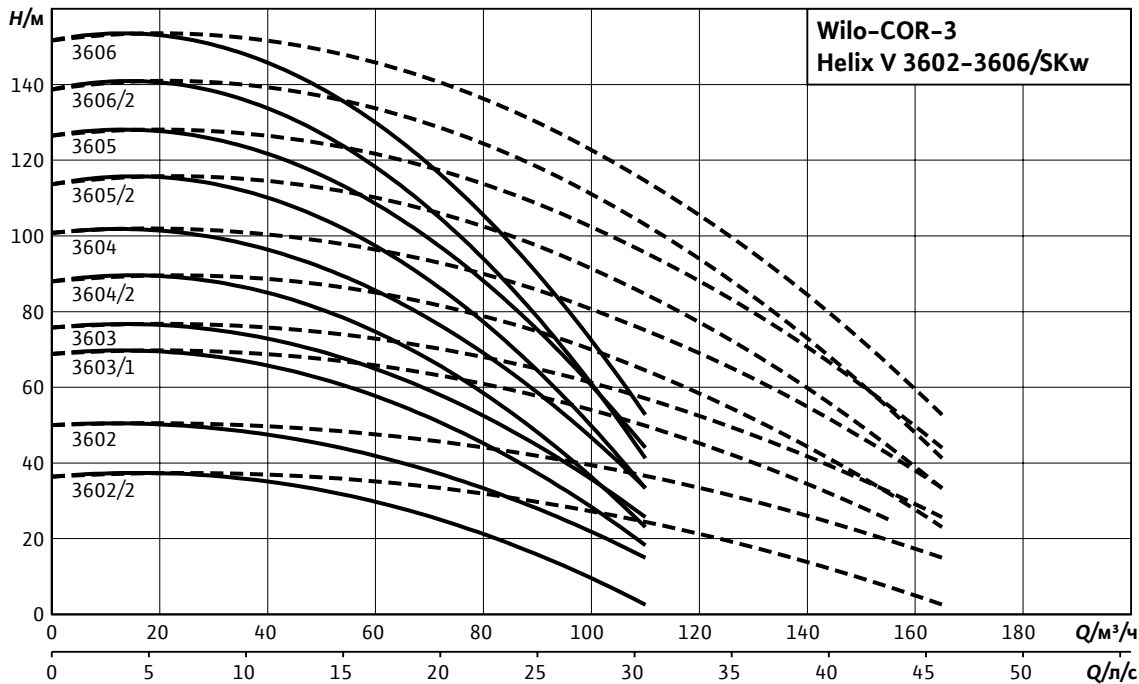
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

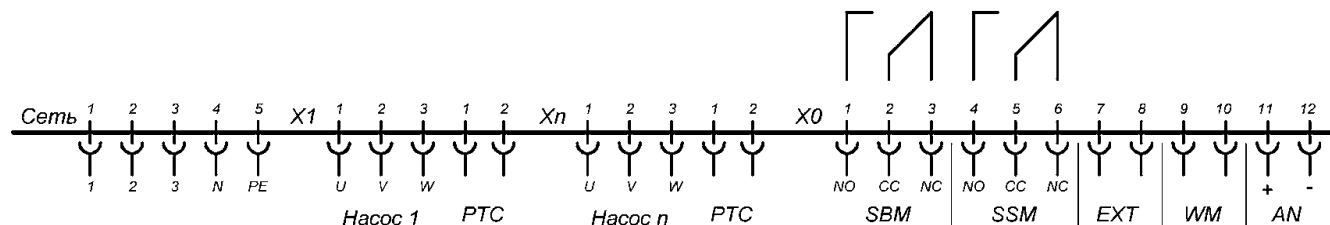
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -3 Helix V 3602-3606/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

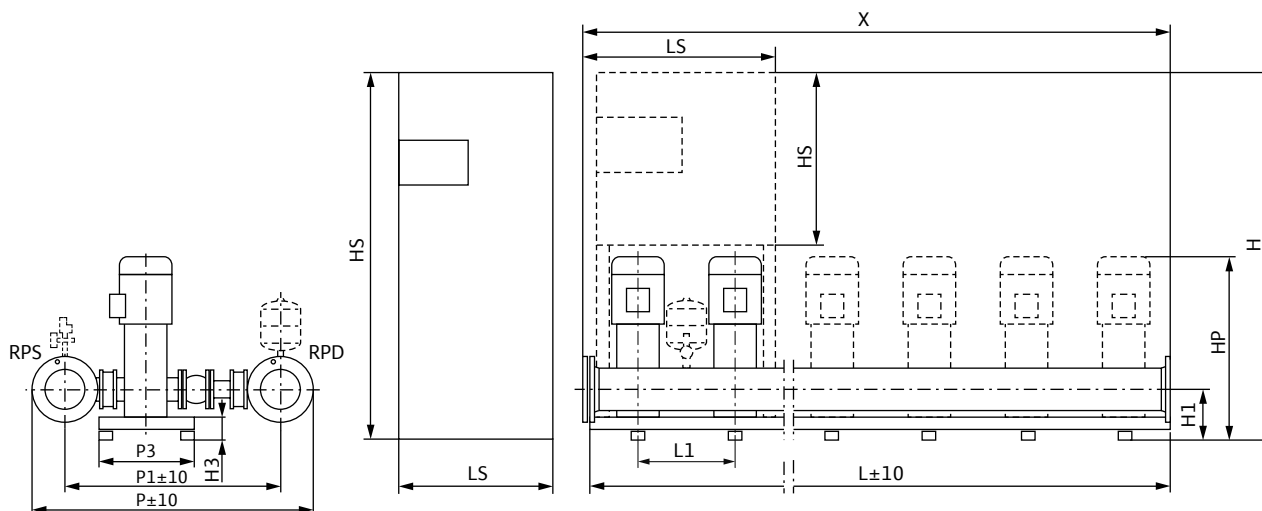
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 3602/2/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 3602/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 3603/1/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 3603/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 3604/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 3604/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 3605/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3605/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 3602/2/SKw	2799532	DN 125	DN 125	227	122	1056	500	1307	1057	500	1500	1705	600	1580	600	515			
Helix V 3602/SKw	2799533	DN 125	DN 125	227	122	1197	500	1307	1057	500	1500	1705	600	1580	600	741			
Helix V 3603/1/SKw	2799534	DN 125	DN 125	227	122	1299	500	1307	1057	500	1500	1705	600	1580	600	772			
Helix V 3603/SKw	2799535	DN 125	DN 125	227	122	1299	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	793			
Helix V 3604/2/SKw	2799536	DN 125	DN 125	227	122	1476	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	901			
Helix V 3604/SKw	2799537	DN 125	DN 125	227	122	1476	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	901			
Helix V 3605/2/SKw	2799538	DN 125	DN 125	227	122	1543	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	960			
Helix V 3605/SKw	2799539	DN 125	DN 125	227	122	1543	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	960			
Helix V 3606/2/SKw	2799540	DN 125	DN 125	227	122	1610	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	969			
Helix V 3606/SKw	2799541	DN 125	DN 125	227	122	1610	500	1307	1057	500	1500	1705	760	1580	600	1006			

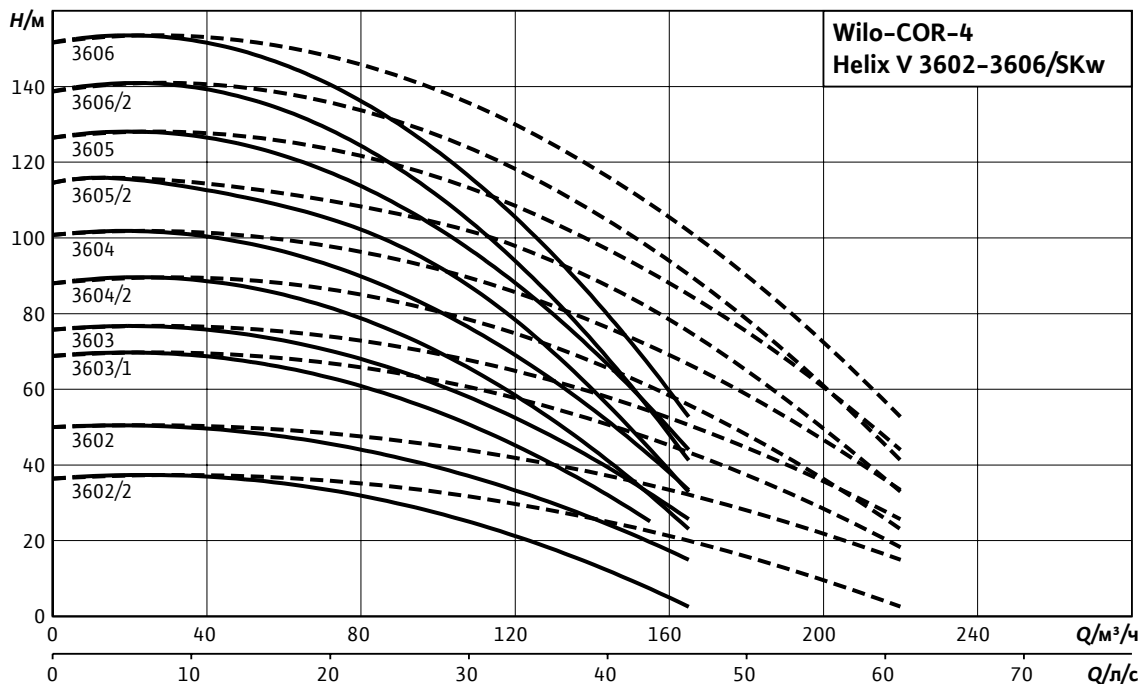
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

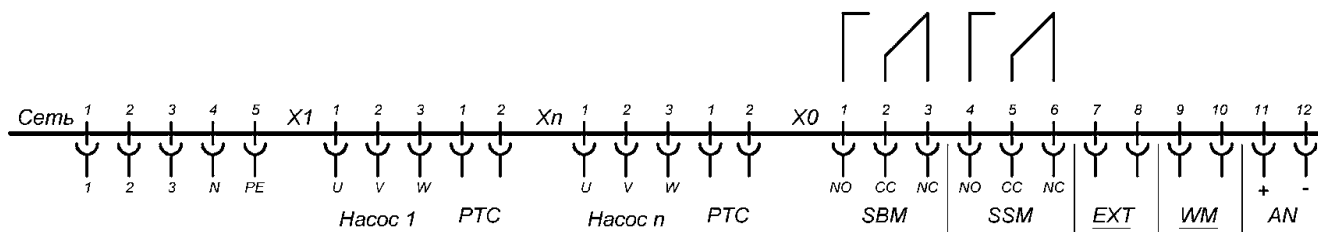
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -4 Helix V 3602-3606/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

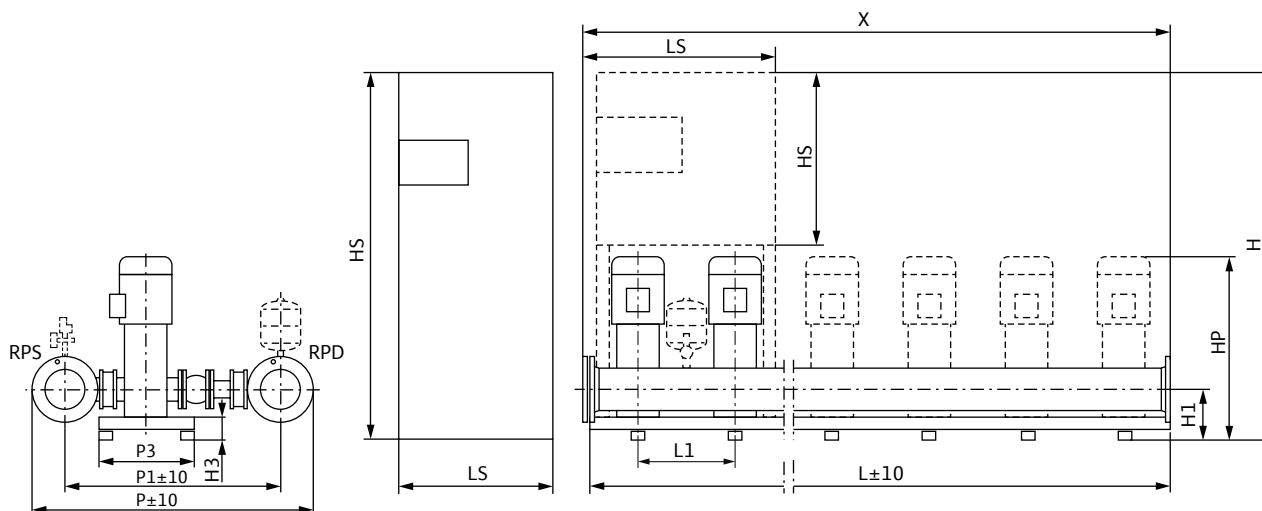
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 3602/2/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 3602/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 3603/1/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 3603/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 3604/2/SKw	11	20.0	87.5	89.3	89.4
Helix V 3604/SKw	11	20.0	87.5	89.3	89.4
Helix V 3605/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3605/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/SKw	18.5	32.0	89.0	90.8	90.9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание для серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 3602/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1056	500	1369	1084	500	2000	1705	600	2080	600	695			
Helix V 3602/SKw	2787175	DN 150	DN 150	227	122	1197	500	1369	1084	500	2000	1705	600	2080	600	936			
Helix V 3603/1/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	2000	1705	600	2080	600	972			
Helix V 3603/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1003			
Helix V 3604/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1147			
Helix V 3604/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1147			
Helix V 3605/2/SKw	2787195	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1220			
Helix V 3605/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1220			
Helix V 3606/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1232			
Helix V 3606/SKw	2787164	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	2000	—	1200	2080	800	1274			

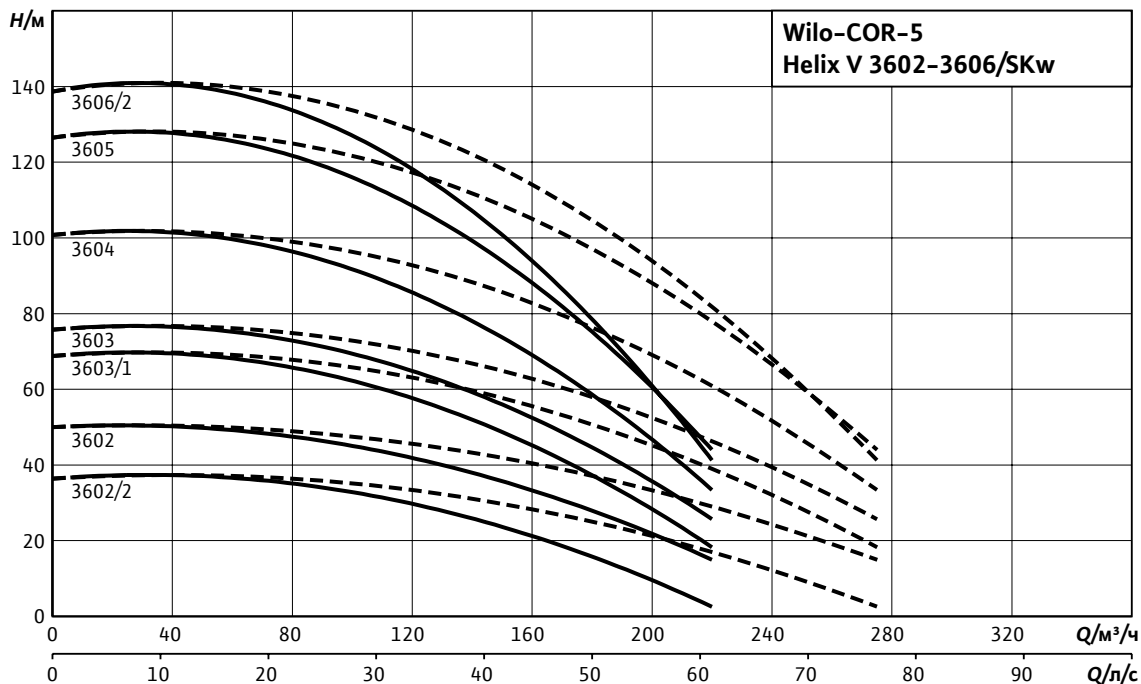
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

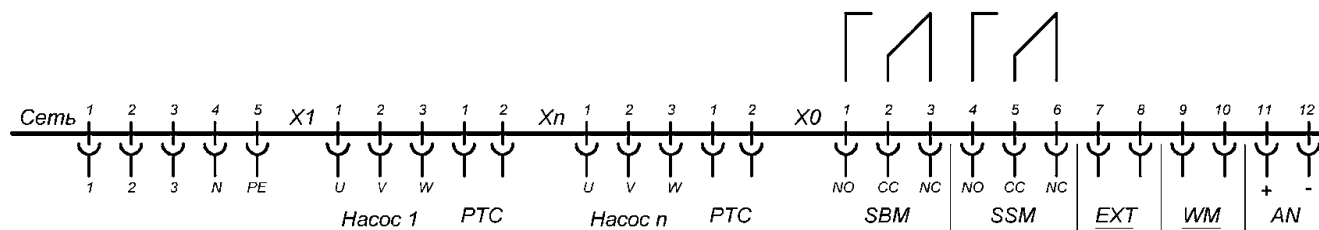
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -5 Helix V 3602-3606/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

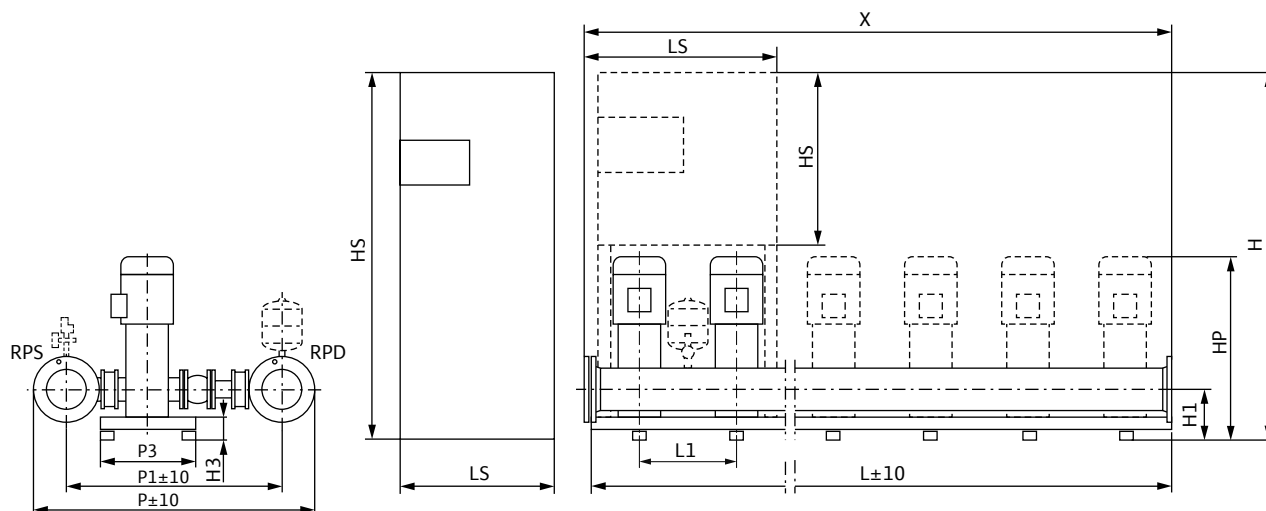
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 3602/2/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 3602/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 3603/1/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 3603/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 3604/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 3604/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 3605/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3605/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 3602/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1056	500	1369	1084	500	2500	1705	600	2580	600	835			
Helix V 3602/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1197	500	1369	1084	500	2500	–	1000	2580	600	1118			
Helix V 3603/1/SKw	2787201	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	2500	–	1000	2580	600	1166			
Helix V 3603/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1238			
Helix V 3604/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1418			
Helix V 3604/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1418			
Helix V 3605/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1783			
Helix V 3605/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1498			
Helix V 3606/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1513			
Helix V 3606/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	2500	–	760	2580	1200	1783			

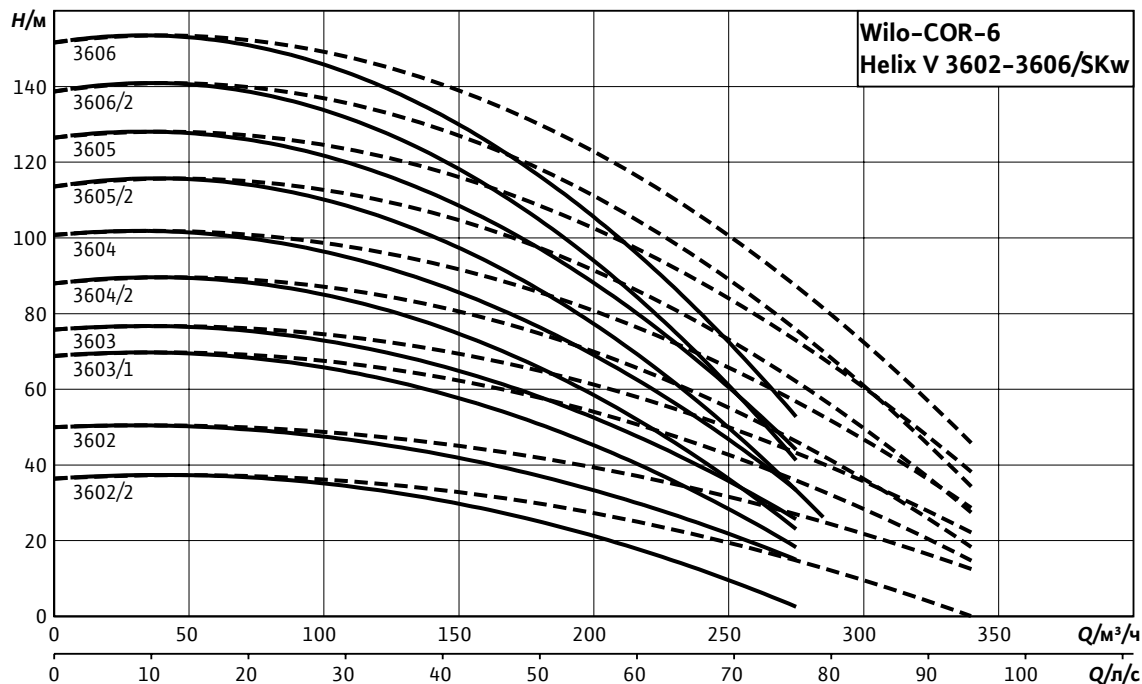
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

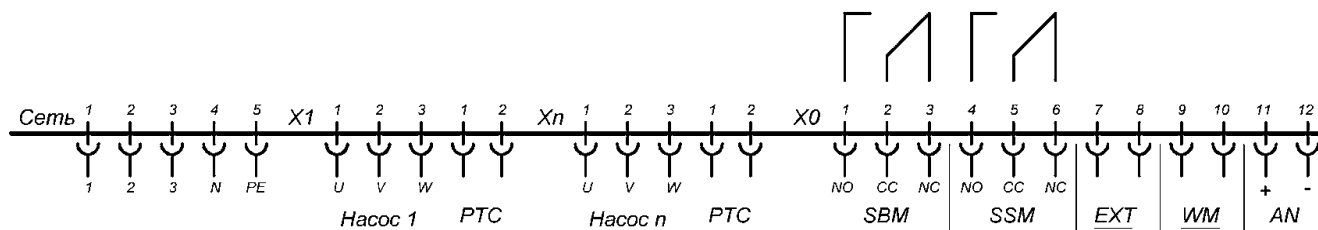
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -6 Helix V 3602-3606/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

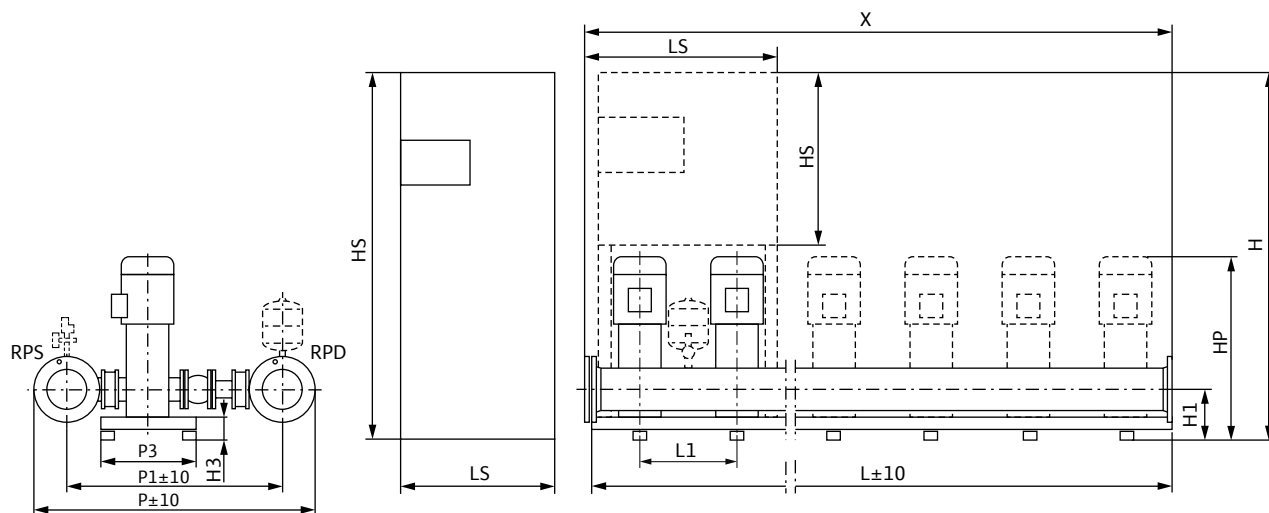
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
%					
Helix V 3602/2/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
Helix V 3602/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 3603/1/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 3603/SKw	9	16.3	86.6	88.4	88.8
Helix V 3604/2/SKw	11	20.0	87.5	89.3	89.4
Helix V 3604/SKw	11	20.0	87.5	89.3	89.4
Helix V 3605/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3605/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 3606/SKw	18.5	32.0	89.0	90.8	90.9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.				
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H		HS	L	LS	m
				мм															кг
Helix V 3602/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1056	500	1369	1084	500	3000	1705	760	3000	600	959			
Helix V 3602/SKw	2787188	DN 150	DN 150	227	122	1197	500	1369	1084	500	3000	–	1000	3000	600	1275			
Helix V 3603/1/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	3000	–	1000	3000	600	1334			
Helix V 3603/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1299	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1404			
Helix V 3604/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1620			
Helix V 3604/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1476	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1620			
Helix V 3605/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1714			
Helix V 3605/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1543	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1714			
Helix V 3606/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	1732			
Helix V 3606/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	227	122	1610	500	1369	1084	500	3000	–	760	3000	1200	2012			

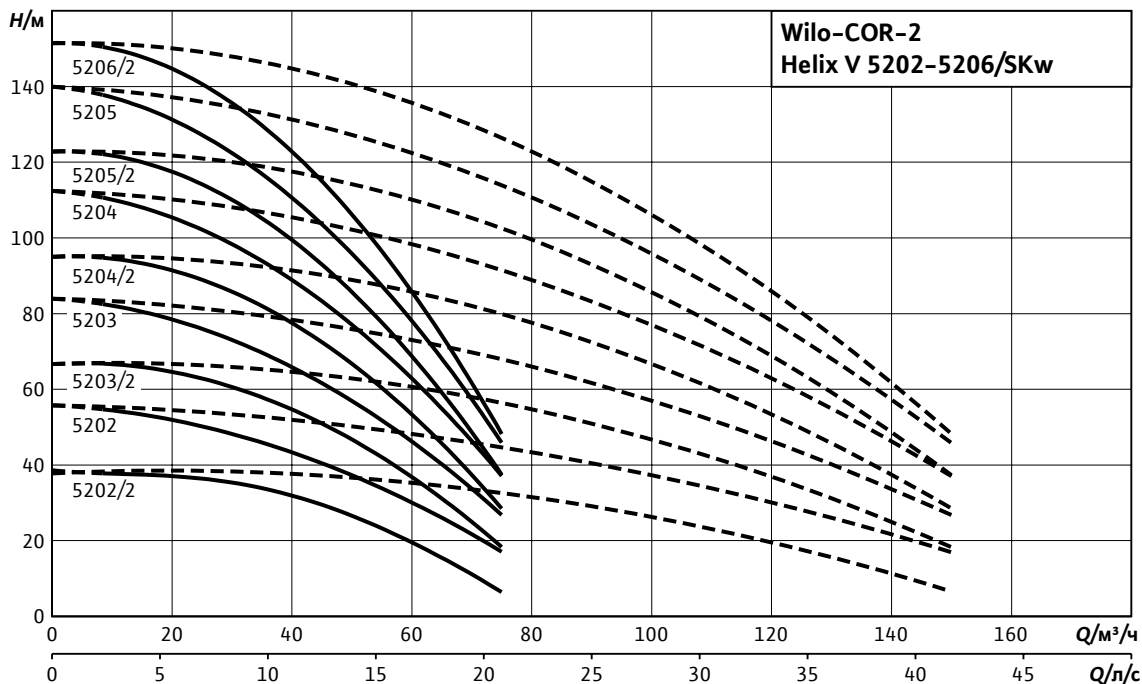
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

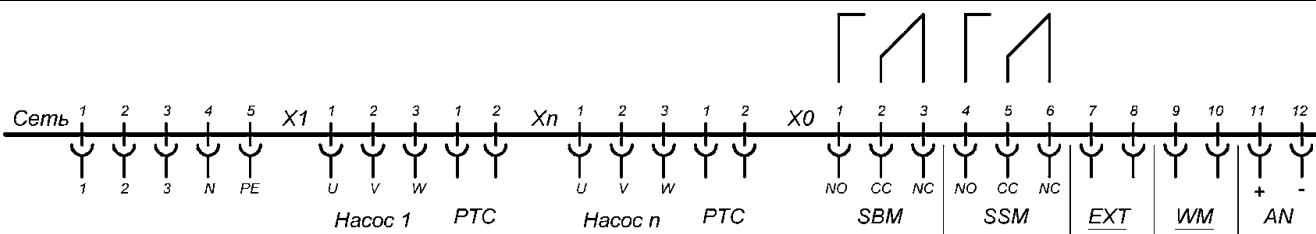
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -2 Helix V 5202-5206/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

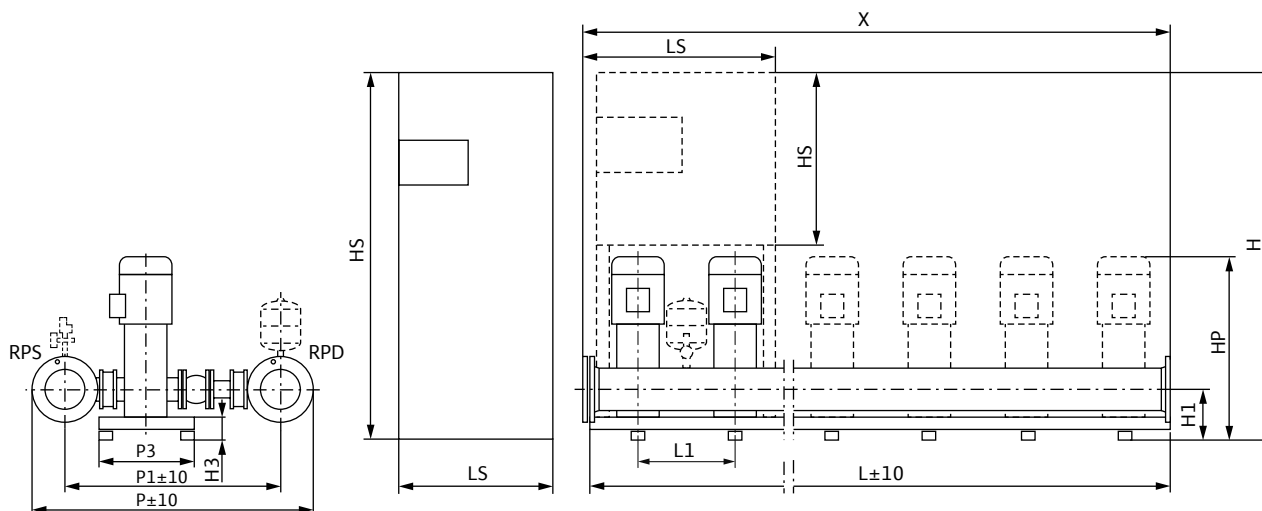
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix V 5202/2/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 5202/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 5203/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5203/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5204/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5204/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5205/2/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5205/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5206/2/SKw	22	38	89.5	90.9	91.3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. м кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
Helix V 5202/2/SKw	2799517	DN 125	DN 125	262	122	1266	500	1286	1036	500	1000	1705	600	1080	600	603		
Helix V 5202/SKw	2799518	DN 125	DN 125	262	122	1266	500	1286	1036	500	1000	1705	600	1080	600	616		
Helix V 5203/2/SKw	2799519	DN 125	DN 125	262	122	1511	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	719		
Helix V 5203/SKw	2799520	DN 125	DN 125	262	122	1511	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	719		
Helix V 5204/2/SKw	2799521	DN 125	DN 125	262	122	1611	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	768		
Helix V 5204/SKw	2799522	DN 125	DN 125	262	122	1611	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	768		
Helix V 5205/2/SKw	2799523	DN 125	DN 125	262	122	1711	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	810		
Helix V 5205/SKw	2799524	DN 125	DN 125	262	122	1711	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	810		
Helix V 5206/2/SKw	по запросу	DN 125	DN 125	262	122	1854	500	1286	1036	500	1000	1705	760	1080	600	861		

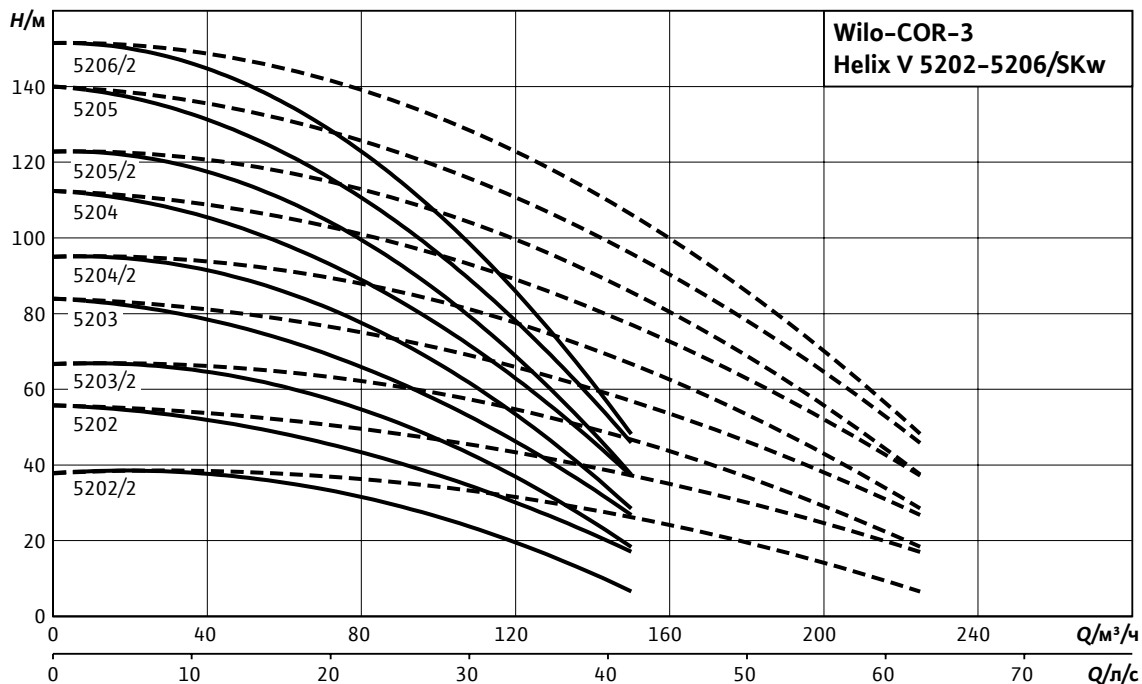
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

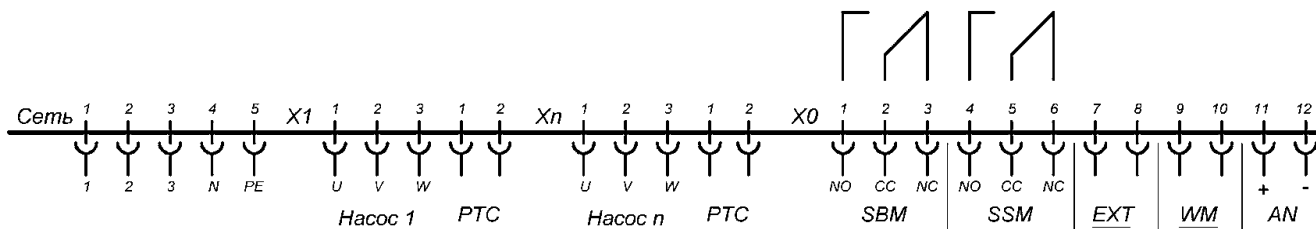
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -3 Helix V 5202-5206/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

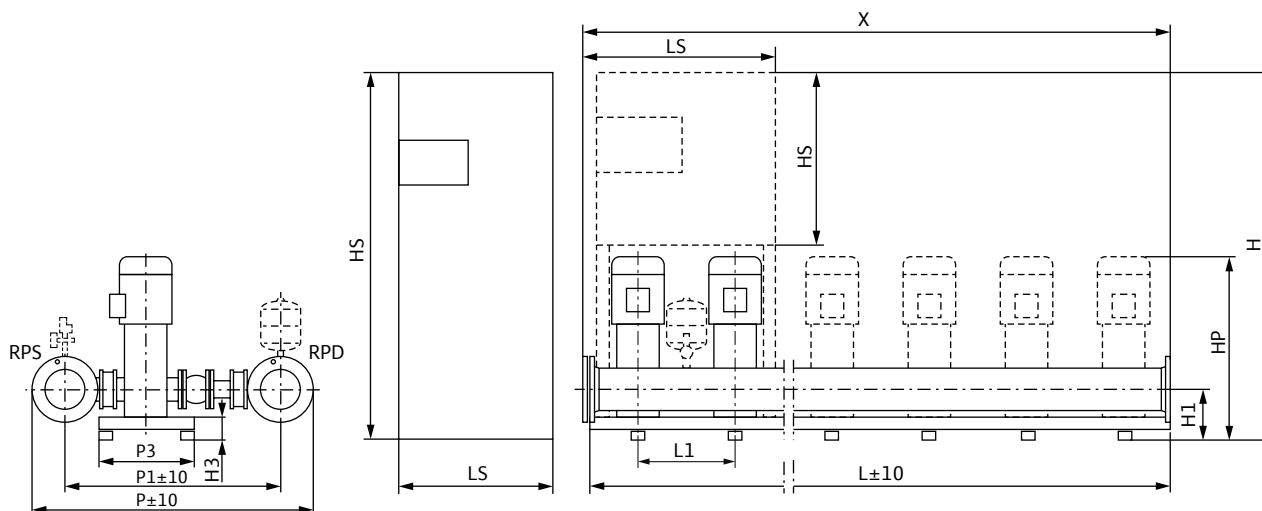
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 5202/2/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 5202/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 5203/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5203/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5204/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5204/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5205/2/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5205/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5206/2/SKw	22	38	89.5	90.9	91.3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 5202/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1266	500	1351	1066	500	1500	1705	600	1580	600	845			
Helix V 5202/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1266	500	1351	1066	500	1500	1705	600	1580	600	869			
Helix V 5203/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1511	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	997			
Helix V 5203/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1511	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	997			
Helix V 5204/2/SKw	2787196	DN 150	DN 150	262	122	1611	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	1061			
Helix V 5204/SKw	2787200	DN 150	DN 150	262	122	1611	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	1061			
Helix V 5205/2/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1711	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	1109			
Helix V 5205/SKw	по запросу	DN 150	DN 150	262	122	1711	500	1351	1066	500	1500	1705	760	1580	600	1109			
Helix V 5206/2/SKw	2787171	DN 150	DN 150	262	122	1854	500	1351	1066	500	1500	-	1200	1580	800	1186			

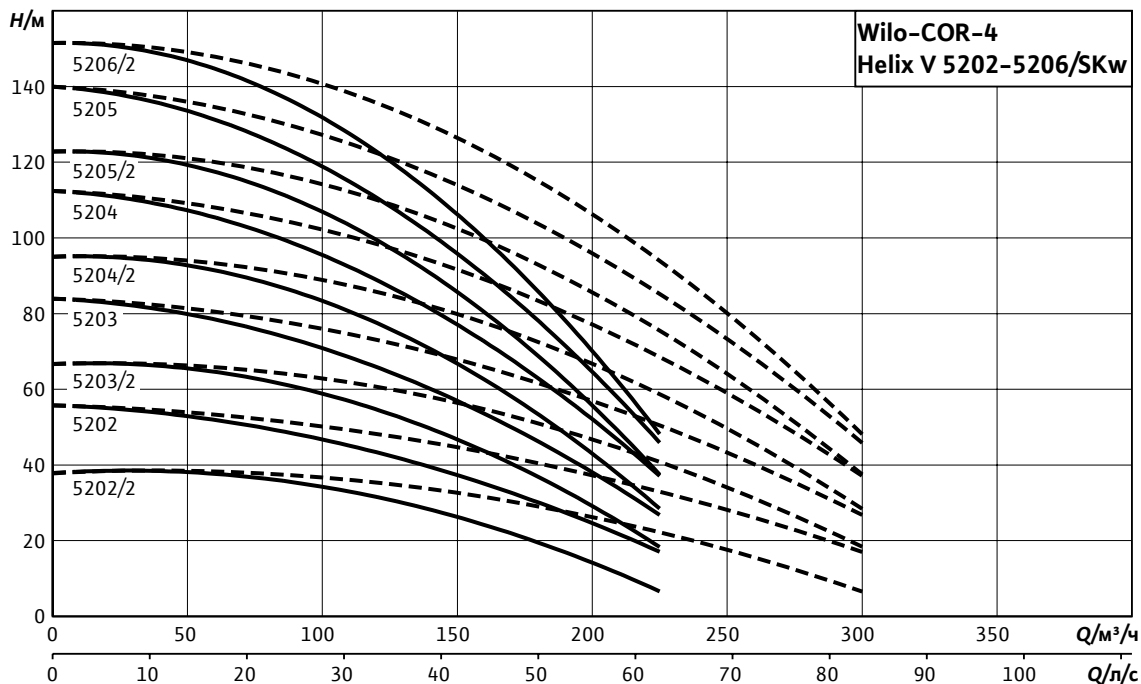
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

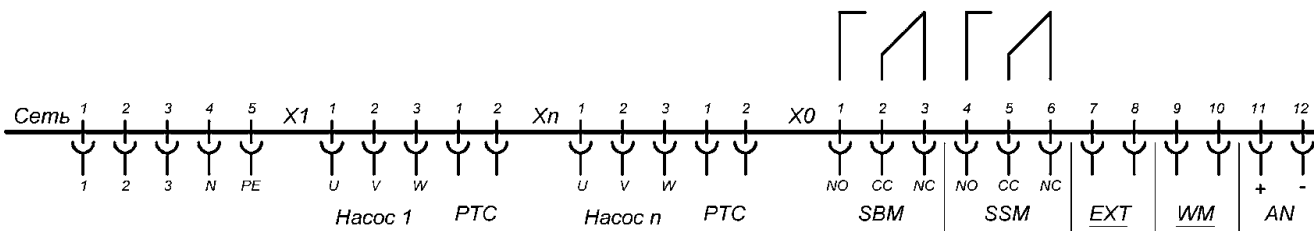
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -4 Helix V 5202-5206/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

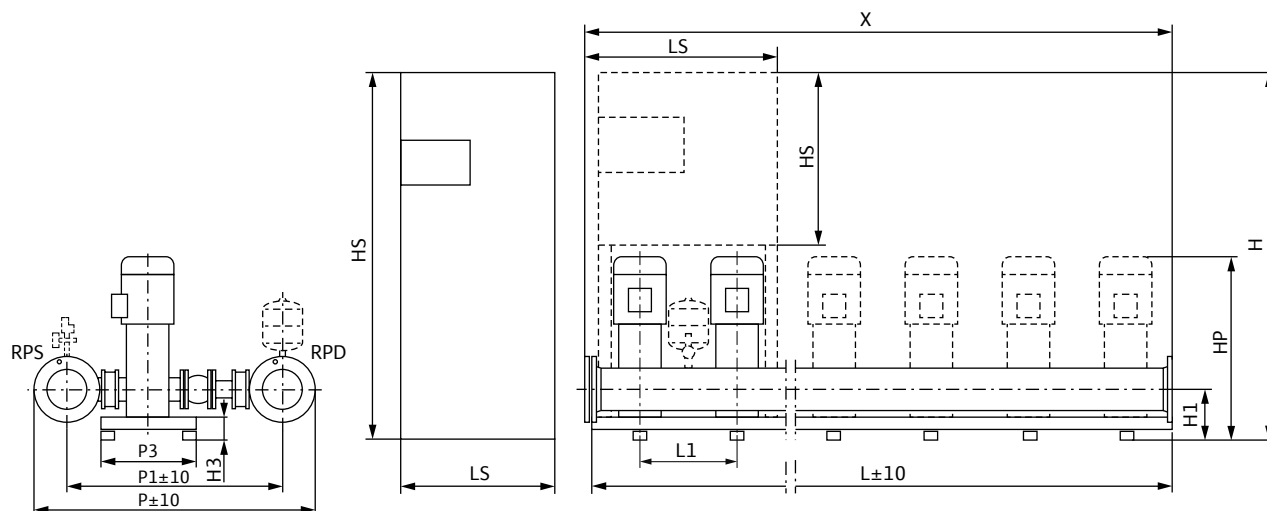
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 5202/2/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 5202/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 5203/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5203/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5204/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5204/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5205/2/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5205/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5206/2/SKw	22	38	89.5	90.9	91.3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															
Helix V 5202/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	2000	1705	600	2080	600	1074			
Helix V 5202/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	2000	1705	600	2080	600	1101			
Helix V 5203/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1274			
Helix V 5203/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1274			
Helix V 5204/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1354			
Helix V 5204/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1354			
Helix V 5205/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1411			
Helix V 5205/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1411			
Helix V 5206/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1854	500	1456	1116	500	2000	-	1200	2080	800	1513			

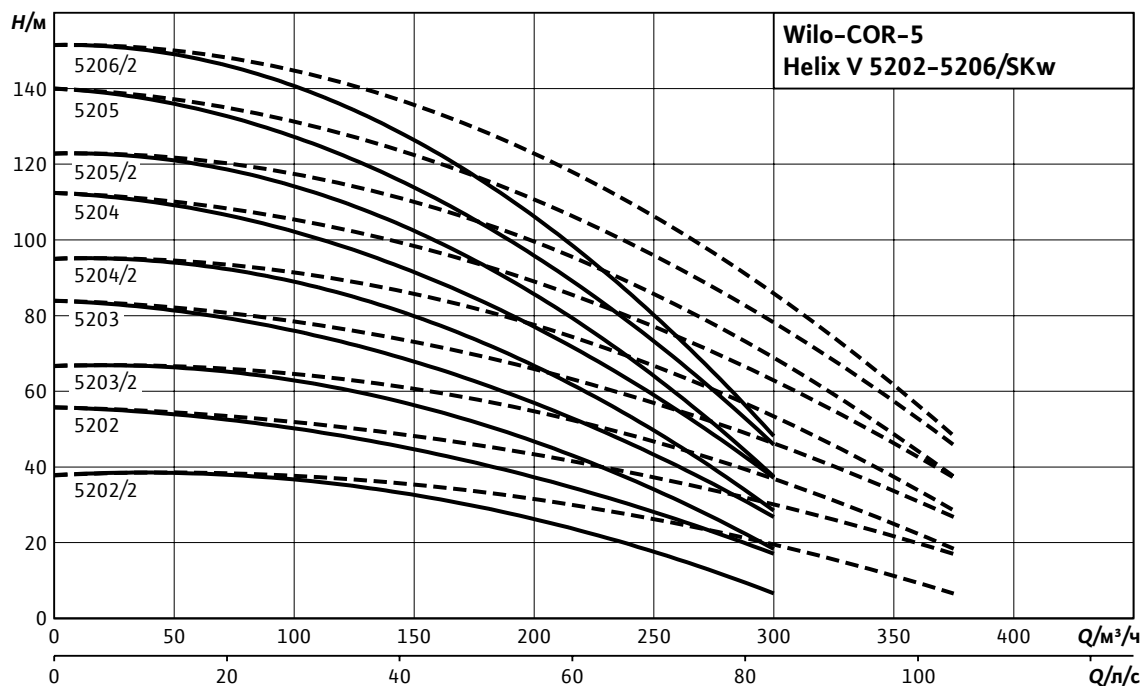
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

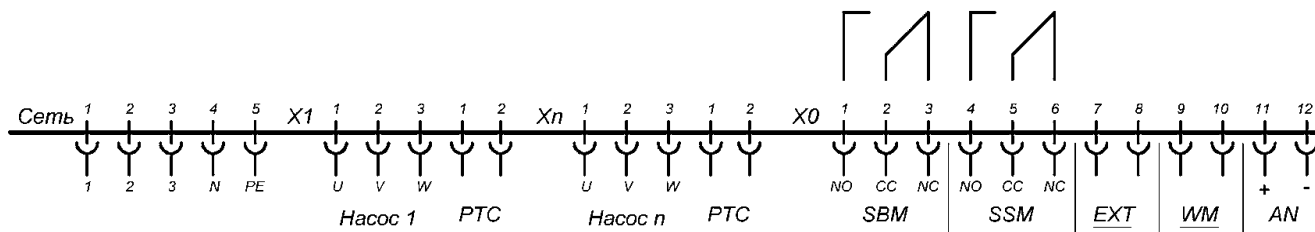
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -5 Helix V 5202-5206/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

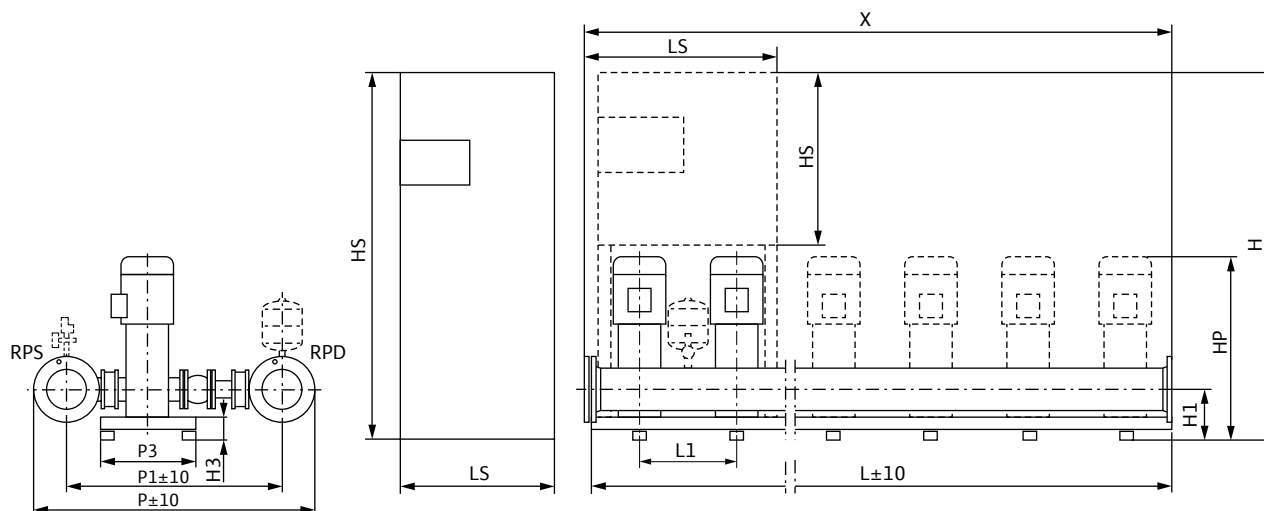
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 5202/2/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		
Helix V 5202/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5		
Helix V 5203/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4		
Helix V 5203/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4		
Helix V 5204/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3		
Helix V 5204/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3		
Helix V 5205/2/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9		
Helix V 5205/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9		
Helix V 5206/2/SKw	22	38	89.5	90.9	91.3		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание для серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-5...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
Helix V 5202/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	2500	–	1000	2580	600	1283			
Helix V 5202/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	2500	–	1000	2580	600	1320			
Helix V 5203/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1569			
Helix V 5203/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1569			
Helix V 5204/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1657			
Helix V 5204/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1658			
Helix V 5205/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1946			
Helix V 5205/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	2500	–	760	2580	1200	1946			
Helix V 5206/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1854	500	1456	1116	500	2500	–	1200	2580	1600	2074			

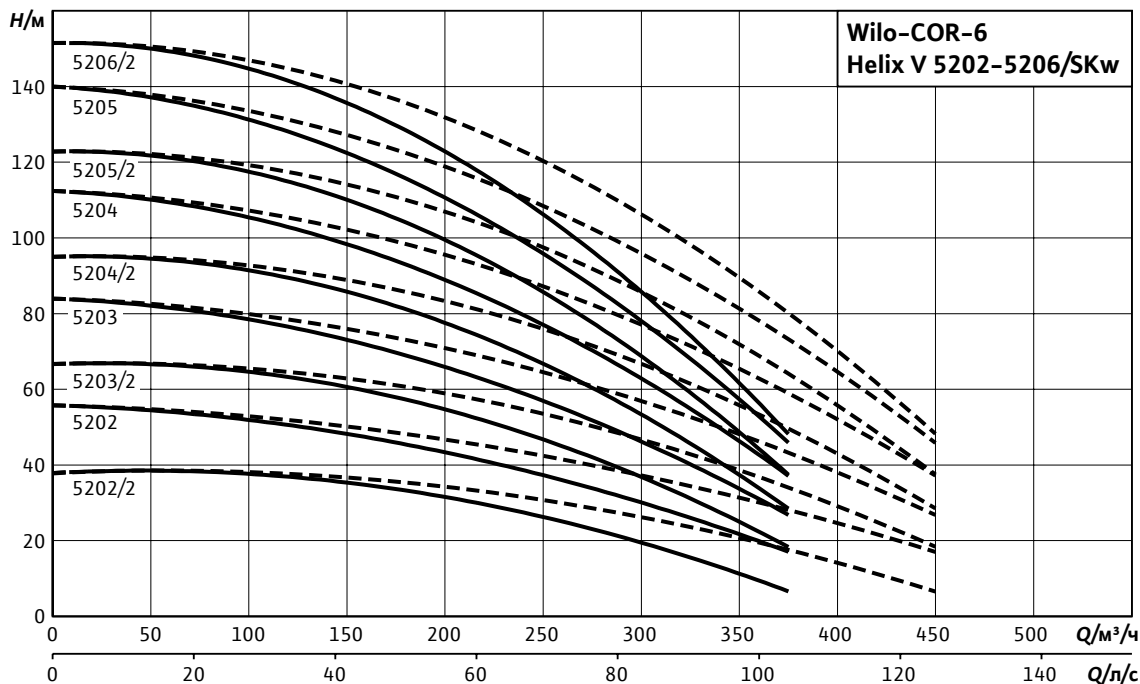
Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

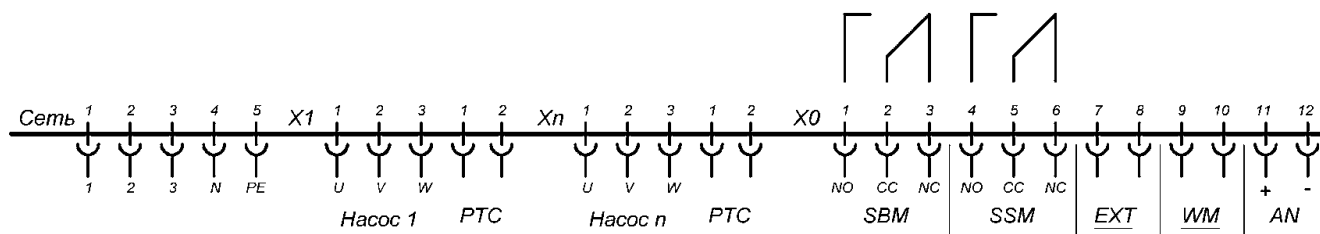
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR -6 Helix V 5202-5206/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

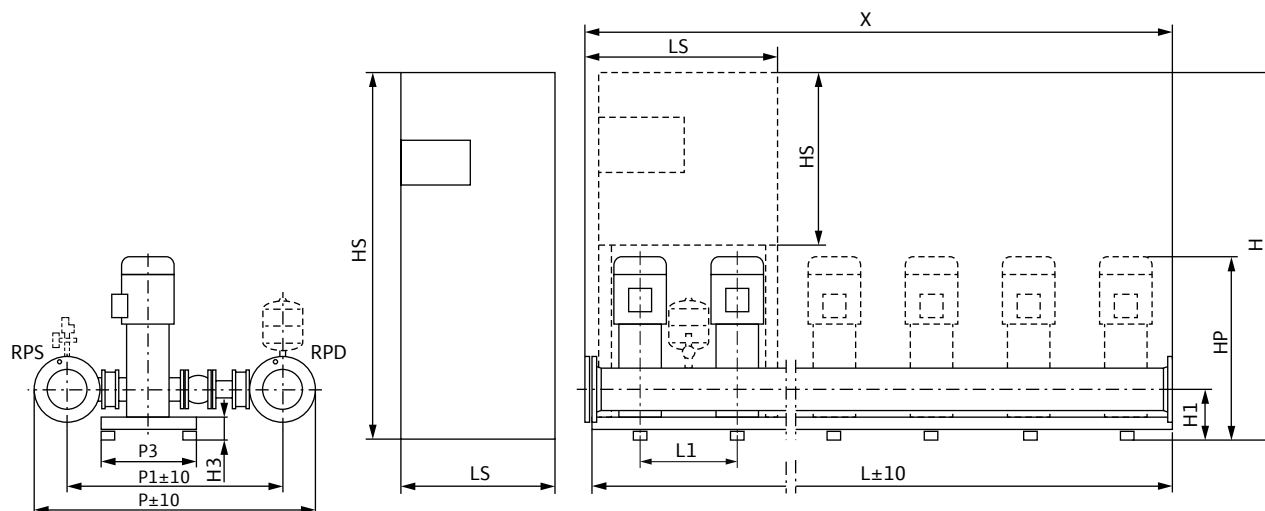
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 5202/2/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
Helix V 5202/SKw	7.5	14.0	88.5	89.9	89.5
Helix V 5203/2/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5203/SKw	11	20	87.5	89.3	89.4
Helix V 5204/2/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5204/SKw	15	26.2	88.4	90.2	90.3
Helix V 5205/2/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5205/SKw	18.5	32	89.0	90.8	90.9
Helix V 5206/2/SKw	22	38	89.5	90.9	91.3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Описание серии Wilo-Comfort COR-Helix V.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

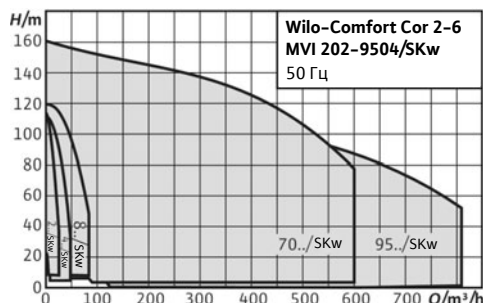
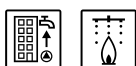
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
Helix V 5202/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	3000	—	1000	3000	600	1468			
Helix V 5202/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1266	500	1456	1116	500	3000	—	1000	3000	600	1514			
Helix V 5203/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	1797			
Helix V 5203/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1511	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	1797			
Helix V 5204/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	1901			
Helix V 5204/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1611	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	1901			
Helix V 5205/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	2203			
Helix V 5205/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1711	500	1456	1116	500	3000	—	760	3000	1200	2203			
Helix V 5206/2/SKw	по запросу	DN 200	DN 200	262	122	1854	500	1456	1116	500	3000	—	1200	3000	1600	2353			

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw



Тип

Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали

Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 MVI 804/SKw**

CO	Компактная установка повышения давления
R	Регулирование каждого насоса посредством частотного преобразователя
4	Количество насосов
MVI	Серия насосов
8	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
04	Количество секций одинарного насоса
SKw	Прибор управления; SKw = Прибор управления SK-712/w серия Comfort

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 и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содействует абразивным и длинноволокнистым включениям

Особенности/преимущества продукции

- Комфортабельная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988
- 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами класса IE2, от 7,5 кВт и выше – со стандартными моторами IE3 (опционально для моторов меньшей мощности)
- Удобный прибор управления/регулирования SK-712/w, с частотными преобразователями для регулирования частоты вращения каждого насоса
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 250
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 250
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 43 (прибор управления SK-712/w, IP54 опция.)
- Предохранители АСЗ со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- 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 длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

Оснащение/функции

- 2–6 насосов серии MVI на установку
- Автоматическое управление насосами через прибор управления SK-712/w.
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама оцинкована с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами
- Запорная арматура на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны отводящего трубопровода
- Датчик защиты от сухого хода WMS смонтирован в стандартной комплектации.

Материалы

MVI 1.. до 8..

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404

Описание серии Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

MVI 70.. – 95..

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса EN-GJL-250
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- Уплотнение EPDM (EP 851)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: оцинкованная с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами. Другие исполнения – по запросу.
- Разводка трубопроводов: полная разводка трубопроводов из нержавеющей стали, применяемая для подсоединения трубопроводов из любых материалов, используемых в оборудовании для зданий и сооружений; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.
- Насосы: применяется от 2 до 6 параллельно подключенных насосов серий MVI 2 – MVI 95. Все детали этих насосов, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали или, начиная с MVI 70..., из серого чугуна (с катафорезным покрытием) или нержавеющей стали по запросу.
- Арматура: каждый насос на стороне всасывания и с напорной стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW или кольцевыми запорными клапанами и, с напорной стороны, клапаном обратного течения с допуском DVGW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен со стороны конечного давления, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.
- Датчик давления: от 4 до 20 мА, расположен со стороны конечного давления для задействования центрального Comfort-контроллера
- Индикация давления: со стороны входного и конечного давления с помощью манометра \varnothing 63 мм. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом индикаторе прибора управления SK-712/w.
- Прибор управления/регулятор: в серийном исполнении установка оснащается регулятором Comfort SK-712/w, с частотными преобразователями на каждый насос в шкафу прибора управления.

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 Редукционный клапан

Если входное давление слишком высокое или изменяется в широких пределах, необходимо установить редукционный клапан, поддерживающий минимальное входное давление на постоянном уровне. Допустимые пределы колебания входного давления – макс. 1,0 бар.

Входное давление

При определении параметров установки соблюдать макс. входное давление. Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

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

Для использования и эксплуатации установки повышения давления всегда следует соблюдать действующие на данной территории нормативные документы по проектированию, монтажу и эксплуатации.

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Описание серии Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw



Прибор управления SK-712/w

Прибор управления, контроля и защиты насосов SK-712/w обеспечивает поддержание заданного давления в системах водоснабжения или перепада в системах циркуляции при помощи плавного бесступенчатого регулирования частоты вращения каждого насоса. Внутри прибора на каждый насос устанавливается отдельный преобразователь частоты (ПЧ), что значительно упрощает его внутреннее устройство.

Основные функции

- автоматический и ручной режим работы с отдельным управлением насосами
- программно задаваемые параметры насосов, уровня давления и других параметров системы
- отображение технологических параметров во время работы системы
- сигнализация неисправности с отображением кода
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа
- подключение к работе пиковых насосов при нехватке производительности
- защита двигателей от перегрева обмоток - РТС/WSK
- измерение температуры в шкафу / индикация перегрева
- работа с аналоговыми датчиками давления / перепада (4-20мА, 0-10В)
- релейные выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации (SBM/SSM)
- дистанционное отключение

Дополнительные опции

- отдельная сигнализация работы насосов;
- отдельная сигнализация неисправности насосов;
- удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485.

Оснащение

Ручка основного сетевого рубильника – осуществляет ручное включение и выключение всего прибора.

Клавиатура – осуществляет программирование прибора, переключение и выбор значений параметров системы («+» или «-» – изменение параметра и его значения.; «Enter» – выбор параметра или ввод нового значения; «Esc» – отмена нового значения параметра и возврат к ранее установленному значению или возврат к выбору параметра; «Esc» + «Enter» – вход/выход в режим программирования.)

Цифровой индикатор – отображает информацию о параметрах системы.

Клавиша и светодиод ручного режима работы системы – переключает прибор между автоматическим и ручным режимом работы системы. При включении ручного режима мигает соответствующий светодиод.

Светодиоды обобщенного состояния системы:

- светодиод готовности системы к работе в автоматическом режиме (**SBM**)

Светится – если хотя бы один из насосов готов к работе в автоматическом режиме и работа системы не блокируется внешним сигналом. При этом включается реле **SBM**.

- светодиод обобщенной аварии системы (**SSM**)

Светится – если обнаружена хотя бы одна неисправность в системе, на цифровом индикаторе отображается ее код. При этом включается реле **SSM**.

Область управления насосами (по количеству насосов – от 1 до 6).

Каждый насос в системе имеет свою область управления, которая содержит клавишу «Включение / Выключение» и отдельную индикацию – «Готовность», «Работа», «Авария» и «Питание» соответствующего насоса.

Напряжение:

U питания – ~3x400 В, 50 Гц, U двигателя – ~3x400 В, 50/60 Гц для мощностей от 0,37 до 1,5 кВт возможно исполнение с U питания = ~1x230 В, 50 Гц, U двигателя = ~3x230 В, 50/60 Гц.

Условия эксплуатации: от +1 до +40 °С без образования конденсата.

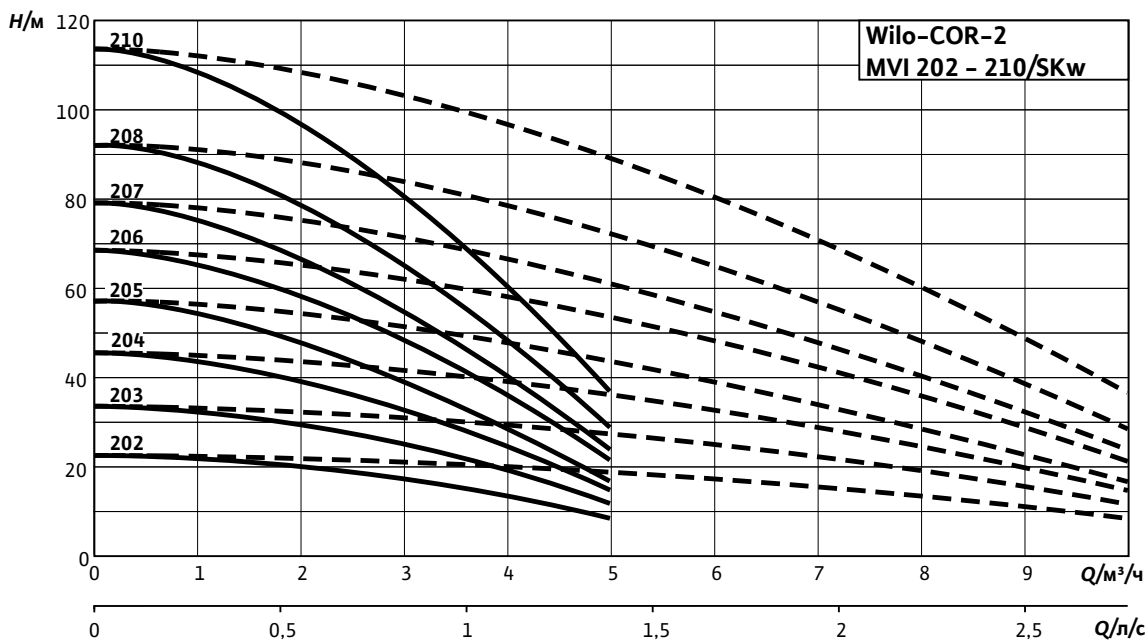
Степень защиты – IP 43, IP 54 опция

Материал корпуса – Сталь.

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

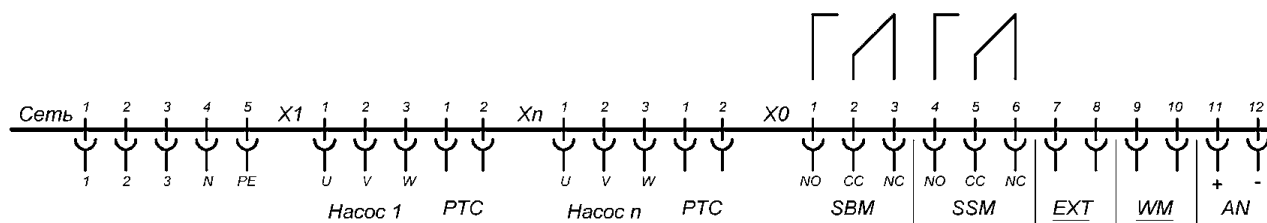
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-2 MVI 202-210/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext –off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			кВт	А	%		
MVI 202/SKw	0.4	0.97	71.0	72.8	72.8		
MVI 203/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5		
MVI 204/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4		
MVI 205/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4		
MVI 206/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6		
MVI 207/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6		
MVI 208/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3		
MVI 210/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3		

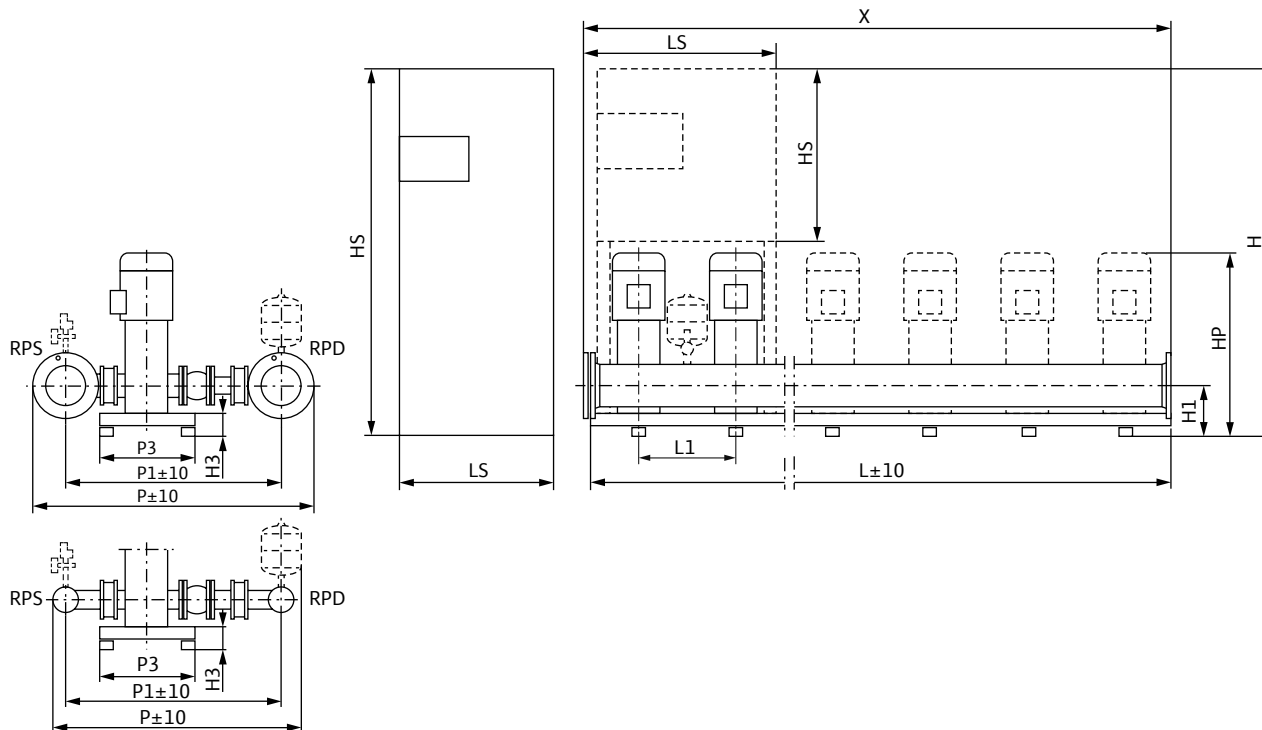
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

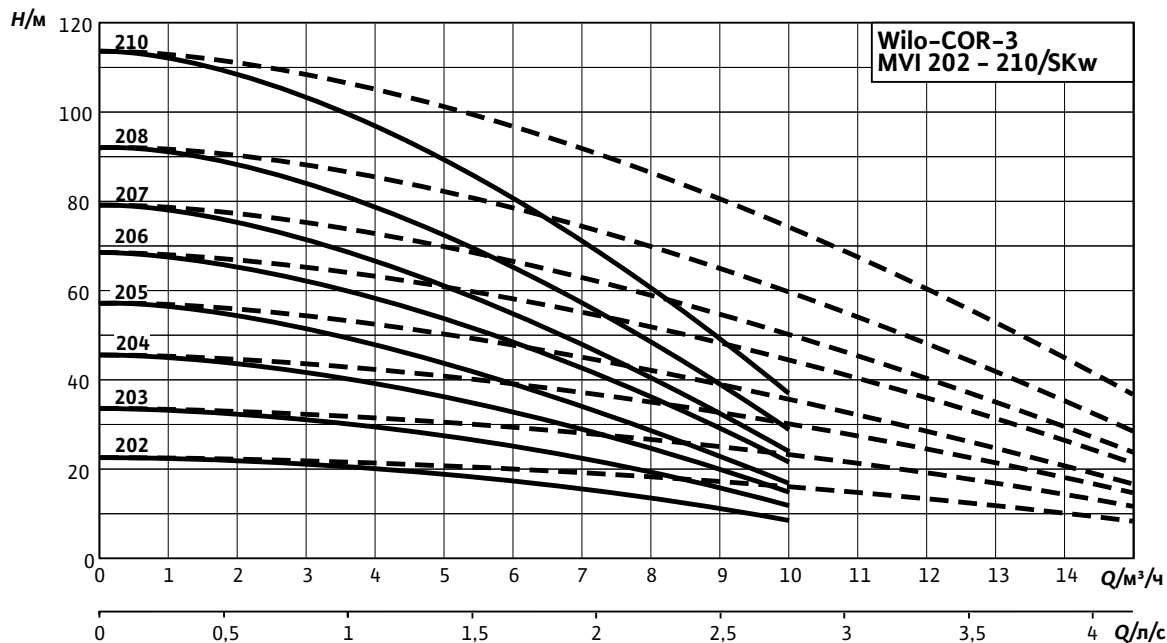
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 2...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напор ной сто роны	Размеры												Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				MM														
MVI 202/SKw	2897334	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	154		
MVI 203/SKw	2897335	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	155		
MVI 204/SKw	2897336	R 2	R 2	140	90	661	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	159		
MVI 205/SKw	2897337	R 2	R 2	140	90	685	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	160		
MVI 206/SKw	2897338	R 2	R 2	140	90	709	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	165		
MVI 207/SKw	2897339	R 2	R 2	140	90	733	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	166		
MVI 208/SKw	2897340	R 2	R 2	140	90	807	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	179		
MVI 210/SKw	2897341	R 2	R 2	140	90	855	300	750	613	300	600	1870	600	600	600	181		

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

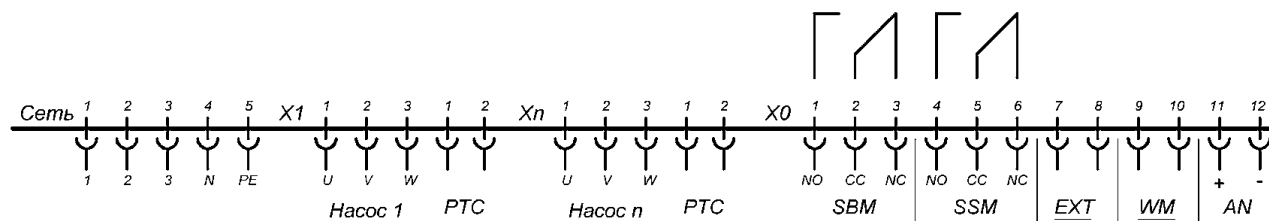
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-3 MVI 202-210/SKw



---- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 202/SKw	0.4	0.97	71.0	72.8	72.8
MVI 203/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 204/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 205/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 206/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 207/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 208/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 210/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3

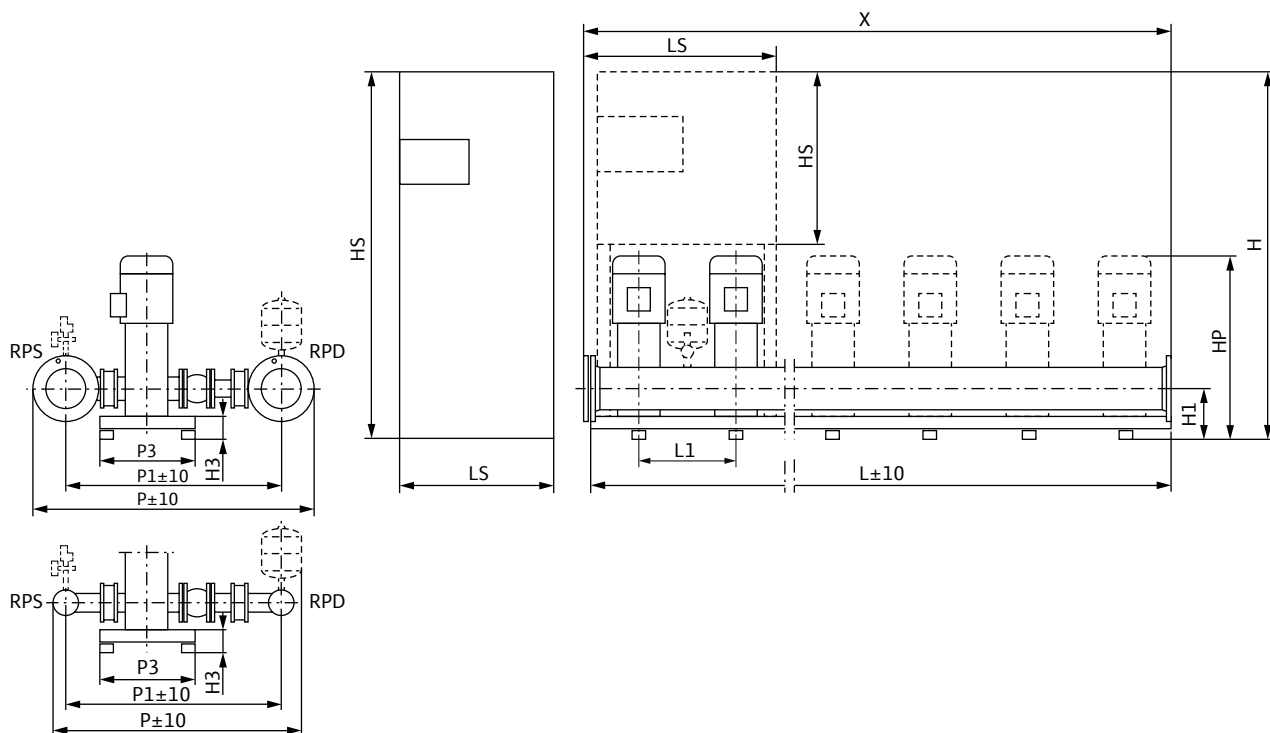
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

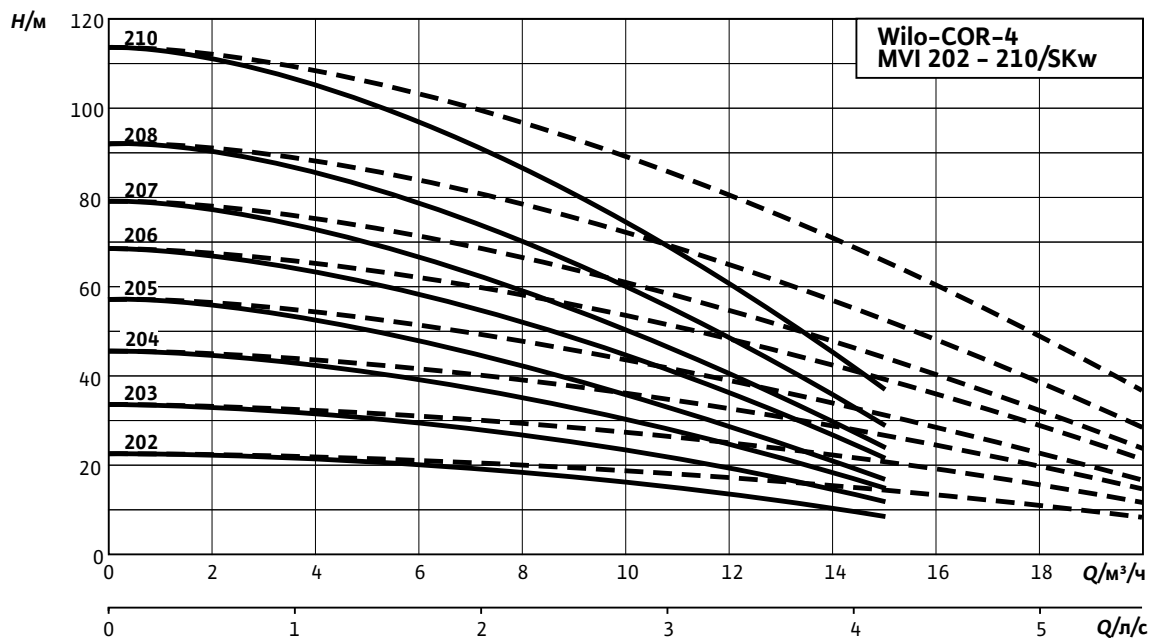
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с на- порной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
MVI 202/SKw	2897342	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	199		
MVI 203/SKw	2897343	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	200		
MVI 204/SKw	2897344	R 2	R 2	140	90	661	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	206		
MVI 205/SKw	2897345	R 2	R 2	140	90	685	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	207		
MVI 206/SKw	2897346	R 2	R 2	140	90	709	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	215		
MVI 207/SKw	2897347	R 2	R 2	140	90	733	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	216		
MVI 208/SKw	2897348	R 2	R 2	140	90	807	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	236		
MVI 210/SKw	2897349	R 2	R 2	140	90	855	300	750	613	300	900	1870	600	900	600	239		

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

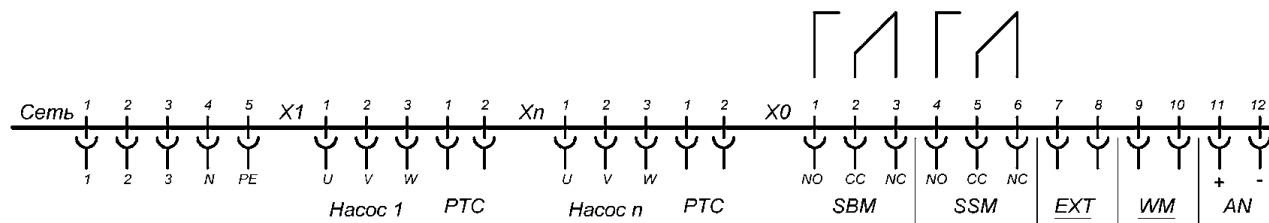
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-4 MVI 202-210/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 202/SKw	0.4	0.97	71.0	72.8	72.8
MVI 203/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 204/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 205/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 206/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 207/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 208/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 210/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3

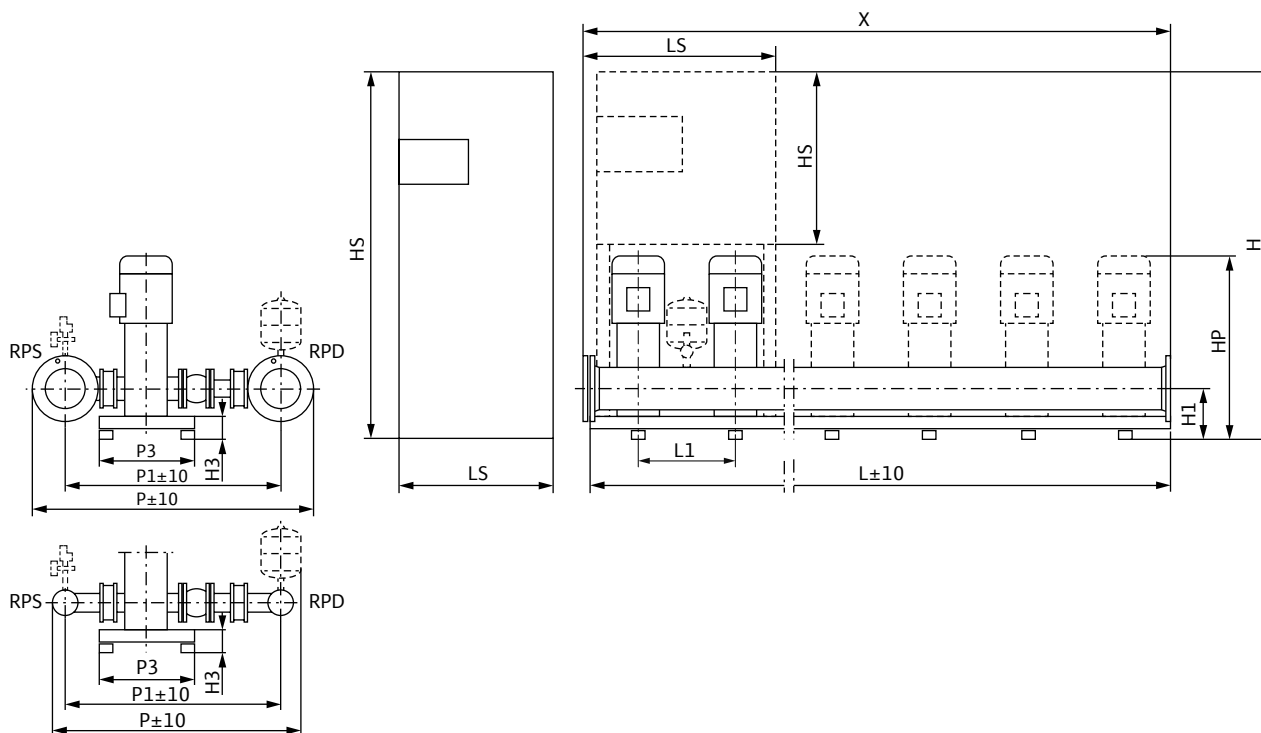
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

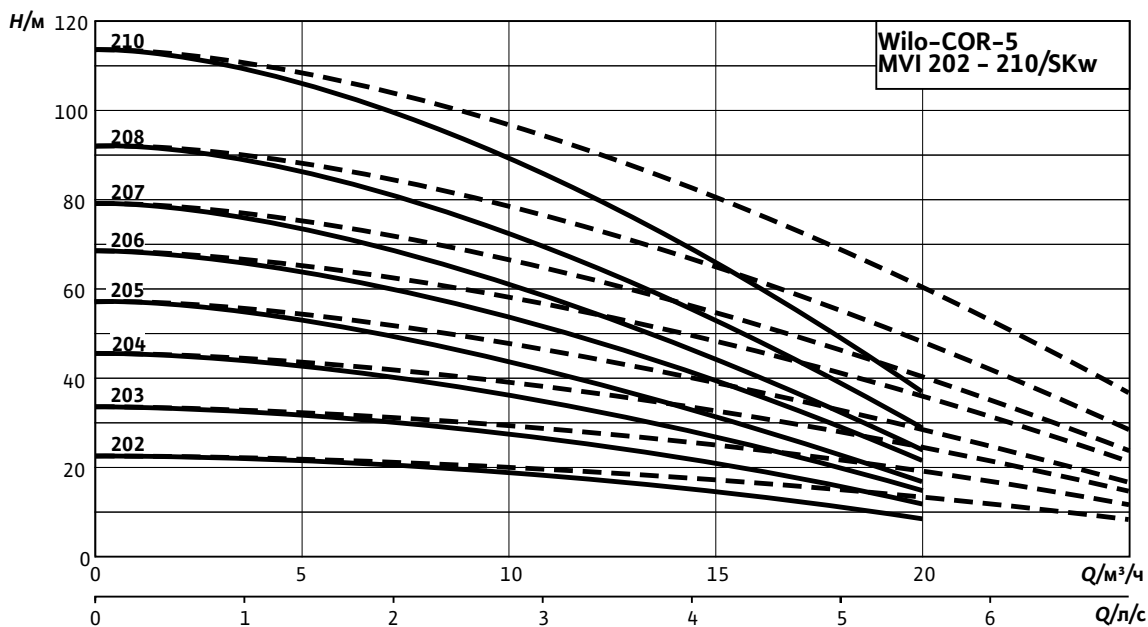
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 4...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															
MVI 202/SKw	2897350	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	244			
MVI 203/SKw	2897351	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	245			
MVI 204/SKw	2897352	R 2	R 2	140	90	661	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	254			
MVI 205/SKw	2897353	R 2	R 2	140	90	685	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	255			
MVI 206/SKw	2897354	R 2	R 2	140	90	709	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	264			
MVI 207/SKw	2897355	R 2	R 2	140	90	733	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	265			
MVI 208/SKw	2897356	R 2	R 2	140	90	807	300	750	613	300	1200	1670	600	1200	600	294			
MVI 210/SKw	2897357	R 2	R 2	140	90	855	300	750	613	300	1200	1870	600	1200	600	298			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

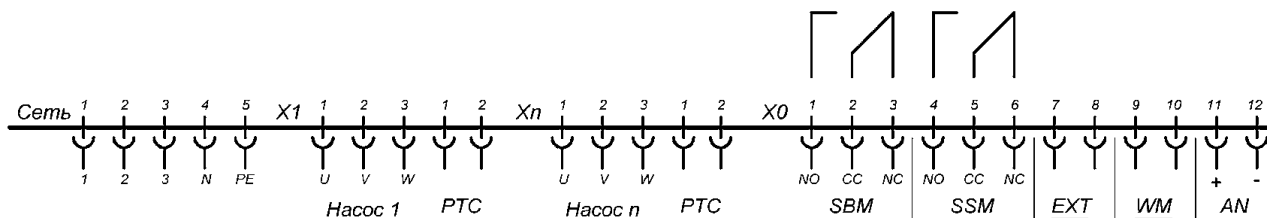
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-5 MVI 202-210/SKw



---- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 202/SKw	0.4	0.97	71.0	72.8	72.8
MVI 203/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 204/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 205/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 206/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 207/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 208/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 210/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3

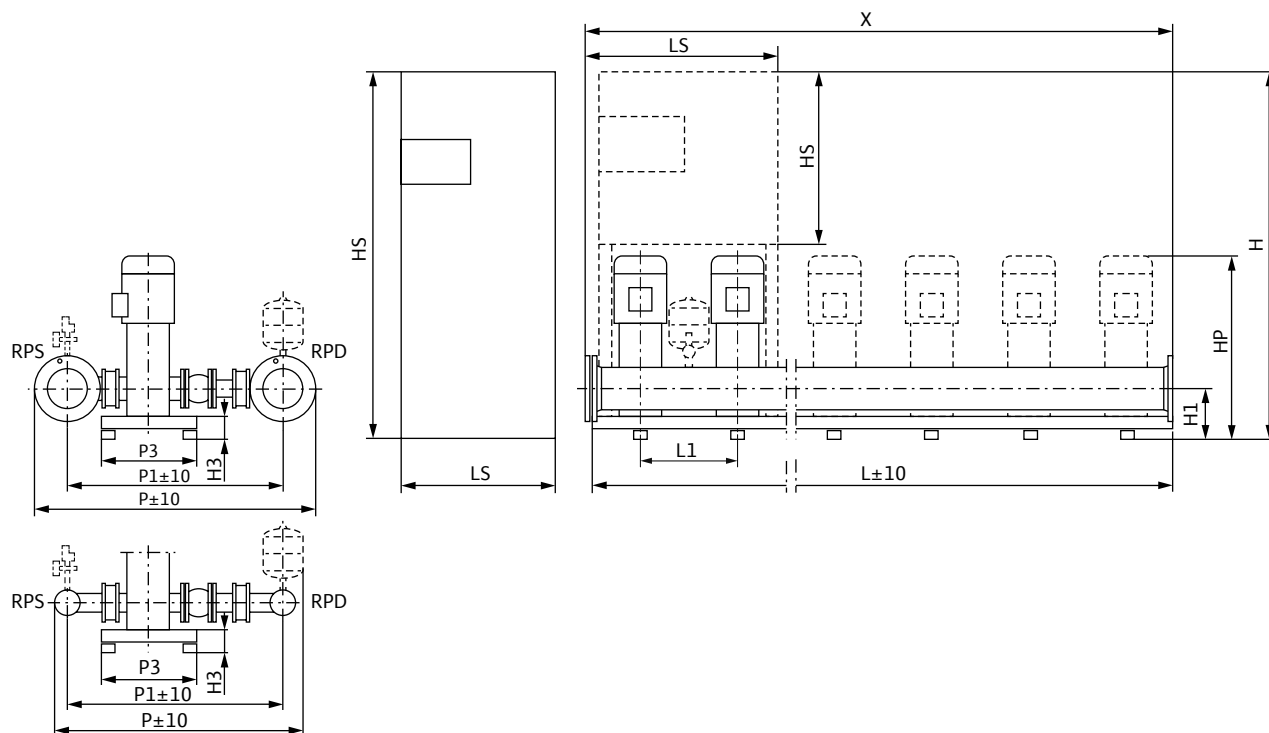
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

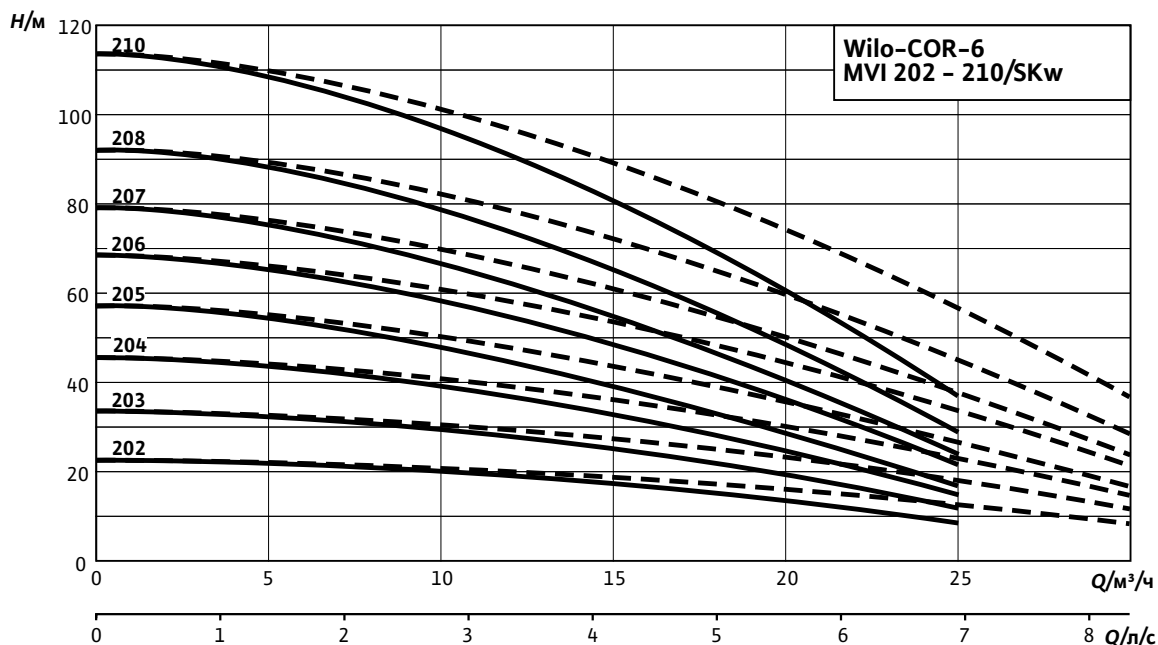
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 5...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
MVI 202/SKw	2897900	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	303			
MVI 203/SKw	2897901	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	304			
MVI 204/SKw	2897902	R 2	R 2	140	90	661	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	315			
MVI 205/SKw	2897903	R 2	R 2	140	90	685	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	316			
MVI 206/SKw	2897904	R 2	R 2	140	90	709	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	328			
MVI 207/SKw	2897905	R 2	R 2	140	90	733	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	328			
MVI 208/SKw	2897906	R 2	R 2	140	90	807	300	750	613	300	1500	1670	600	1500	600	365			
MVI 210/SKw	2897907	R 2	R 2	140	90	855	300	750	613	300	1500	1870	600	1500	600	370			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

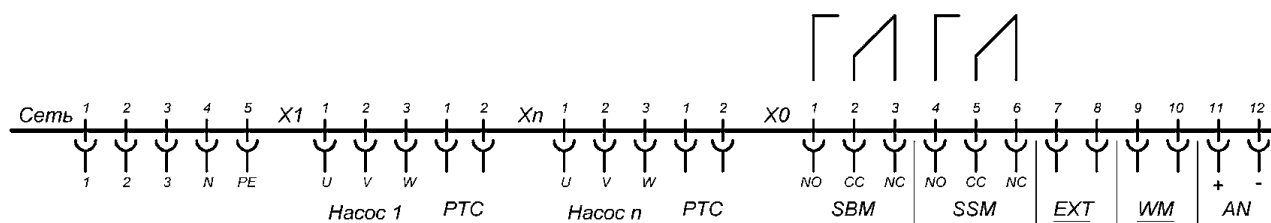
Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 202-210/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext –off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 202/SKw	0.4	0.97	71.0	72.8	72.8
MVI 203/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 204/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 205/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 206/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 207/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 208/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 210/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3

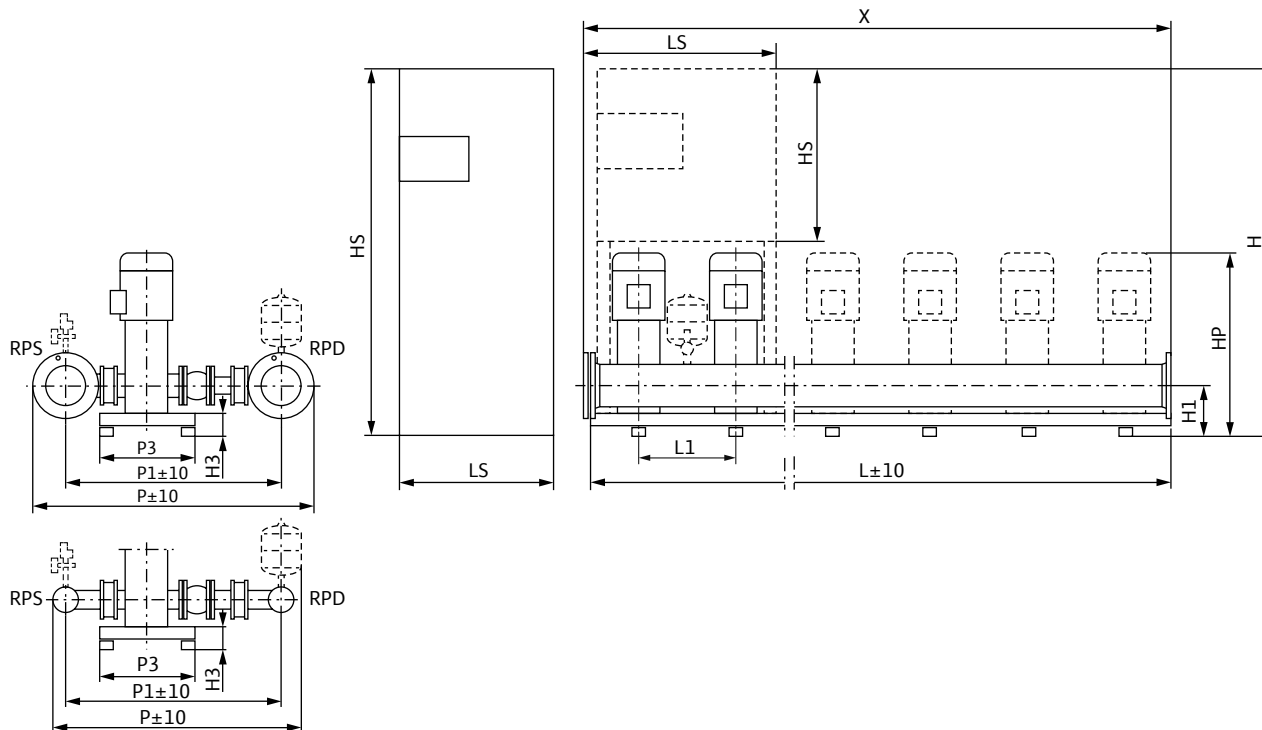
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

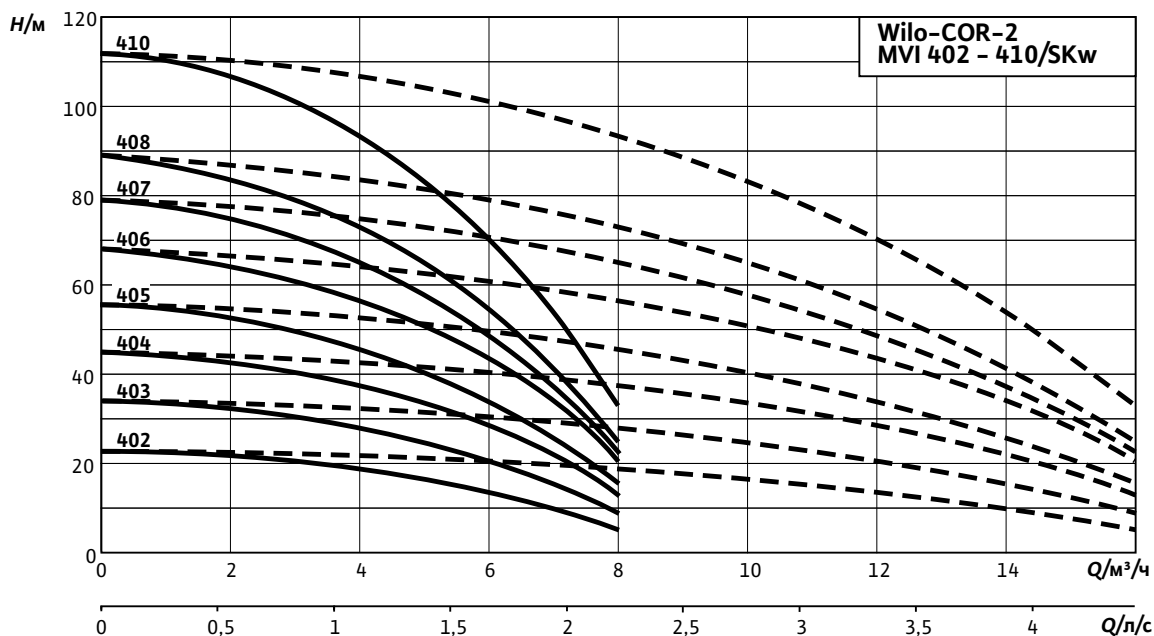
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 6...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 202/SKw	2897908	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	348			
MVI 203/SKw	2897909	R 2	R 2	140	90	607	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	349			
MVI 204/SKw	2897910	R 2	R 2	140	90	661	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	363			
MVI 205/SKw	2897911	R 2	R 2	140	90	685	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	364			
MVI 206/SKw	2897912	R 2	R 2	140	90	709	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	378			
MVI 207/SKw	2897913	R 2	R 2	140	90	733	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	379			
MVI 208/SKw	2897914	R 2	R 2	140	90	807	300	750	613	300	1800	1670	600	1800	600	423			
MVI 210/SKw	2897915	R 2	R 2	140	90	855	300	750	613	300	1800	1870	600	1800	600	430			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

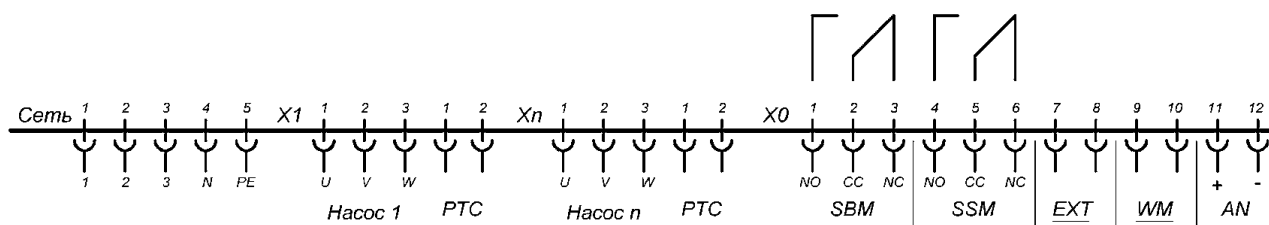
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-2 MVI 402-410/SKw



---- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 402/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 403/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 404/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 405/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 406/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 407/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 408/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 410/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2

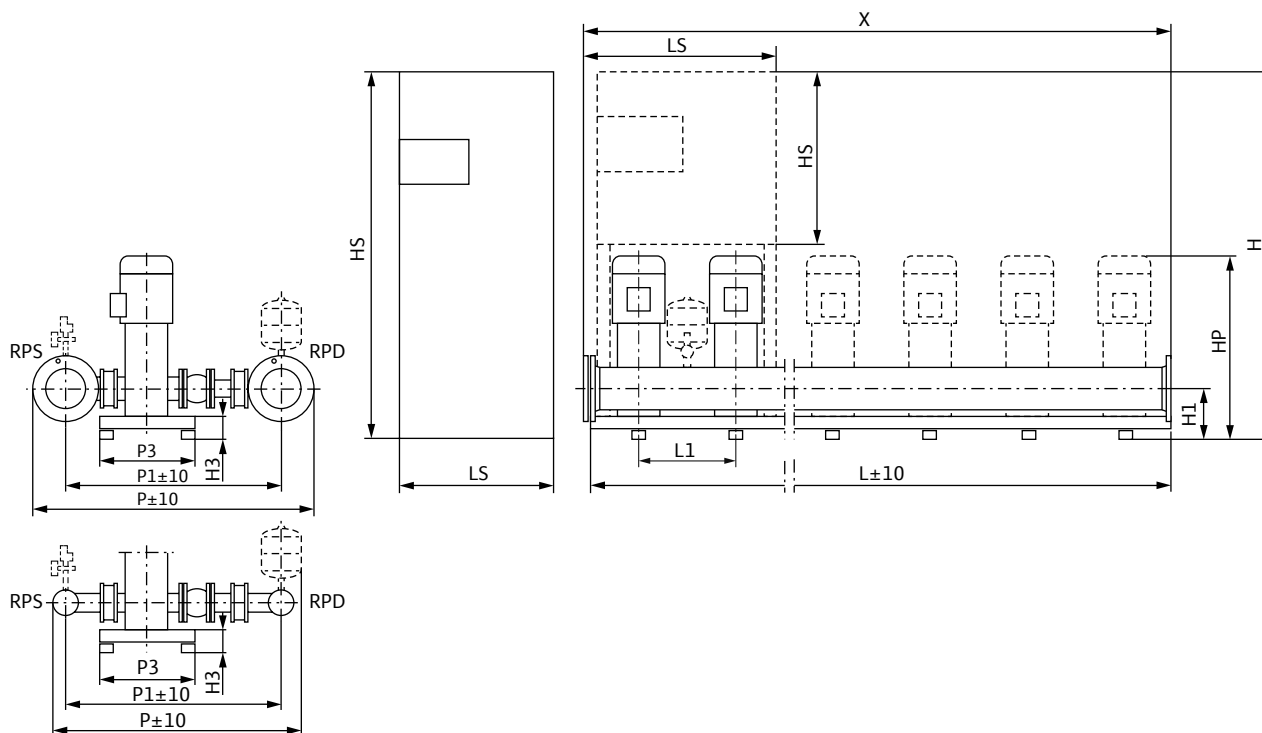
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

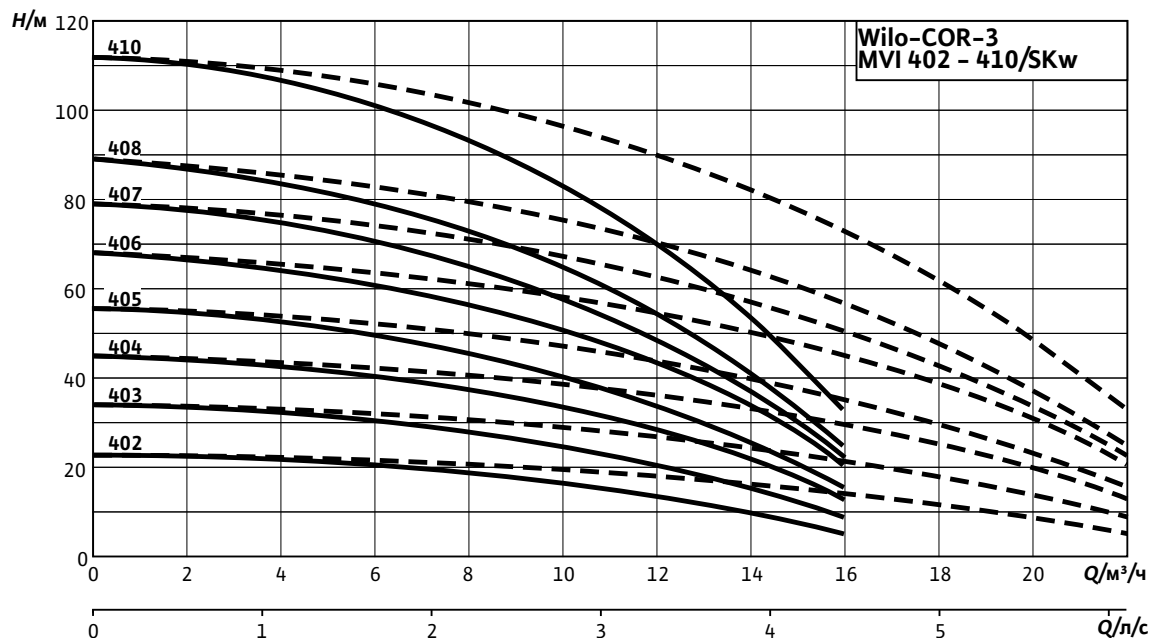
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 2...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 402/SKw	2897358	Rp 2	Rp 2	140	90	633	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	153			
MVI 403/SKw	2897359	Rp 2	Rp 2	140	90	637	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	159			
MVI 404/SKw	2897360	Rp 2	Rp 2	140	90	661	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	163			
MVI 405/SKw	2897361	Rp 2	Rp 2	140	90	685	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	165			
MVI 406/SKw	2897362	Rp 2	Rp 2	140	90	759	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	174			
MVI 407/SKw	2897363	Rp 2	Rp 2	140	90	783	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	178			
MVI 408/SKw	2897364	Rp 2	Rp 2	140	90	807	300	750	613	300	600	1670	600	600	600	179			
MVI 410/SKw	2897365	Rp 2	Rp 2	140	90	855	300	750	613	300	600	1870	600	600	600	186			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

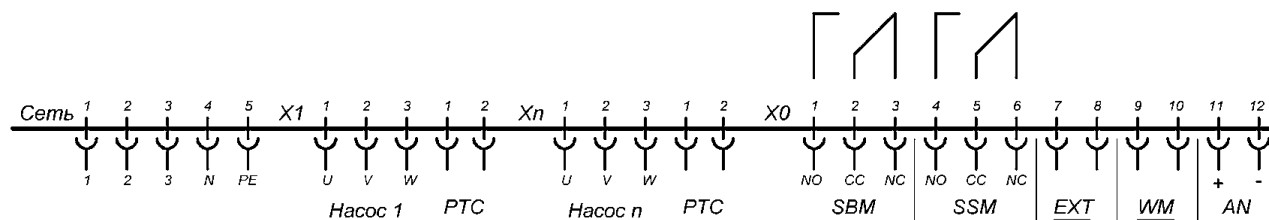
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-3 MVI 402-410/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
SSM – беспотенциальный контакт авария
Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			кВт	А	%		
MVI 402/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5		
MVI 403/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4		
MVI 404/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6		
MVI 405/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6		
MVI 406/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3		
MVI 407/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3		
MVI 408/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2		
MVI 410/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2		

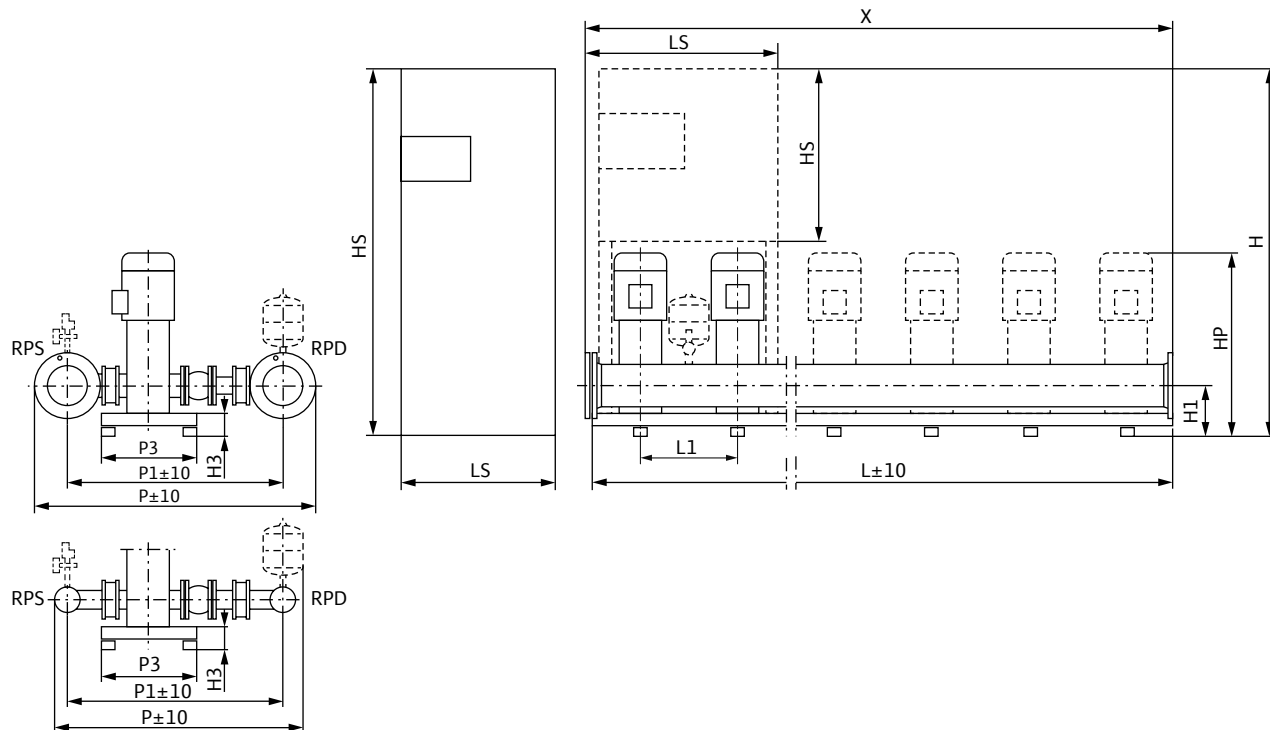
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

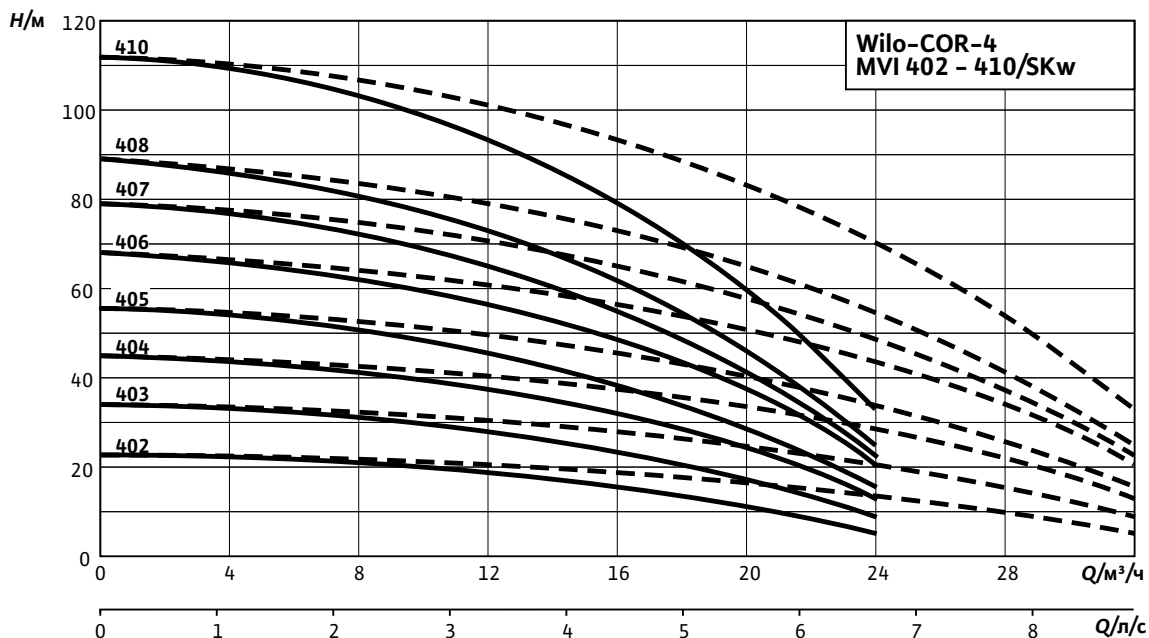
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort COR- 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 402/SKw	2897366	Rp 2	Rp 2	140	90	633	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	198			
MVI 403/SKw	2897367	Rp 2	Rp 2	140	90	637	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	207			
MVI 404/SKw	2897368	Rp 2	Rp 2	140	90	661	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	212			
MVI 405/SKw	2897369	Rp 2	Rp 2	140	90	685	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	215			
MVI 406/SKw	2897370	Rp 2	Rp 2	140	90	759	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	229			
MVI 407/SKw	2897371	Rp 2	Rp 2	140	90	783	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	235			
MVI 408/SKw	2897372	Rp 2	Rp 2	140	90	807	300	750	613	300	900	1670	600	900	600	237			
MVI 410/SKw	2897373	Rp 2	Rp 2	140	90	855	300	750	613	300	900	1870	600	900	600	247			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

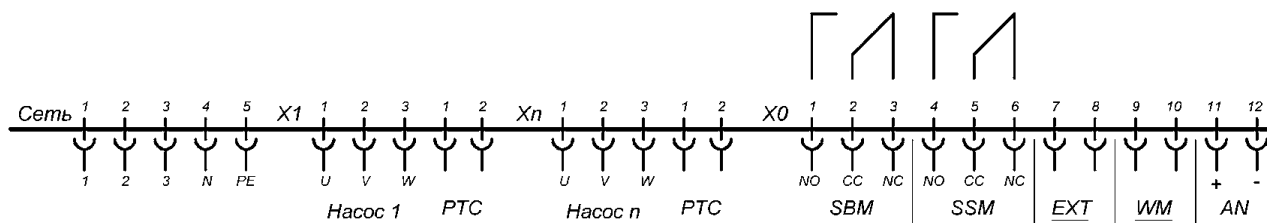
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-4 MVI 402-410/SKw



---- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 402/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 403/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 404/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 405/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 406/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 407/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 408/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 410/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2

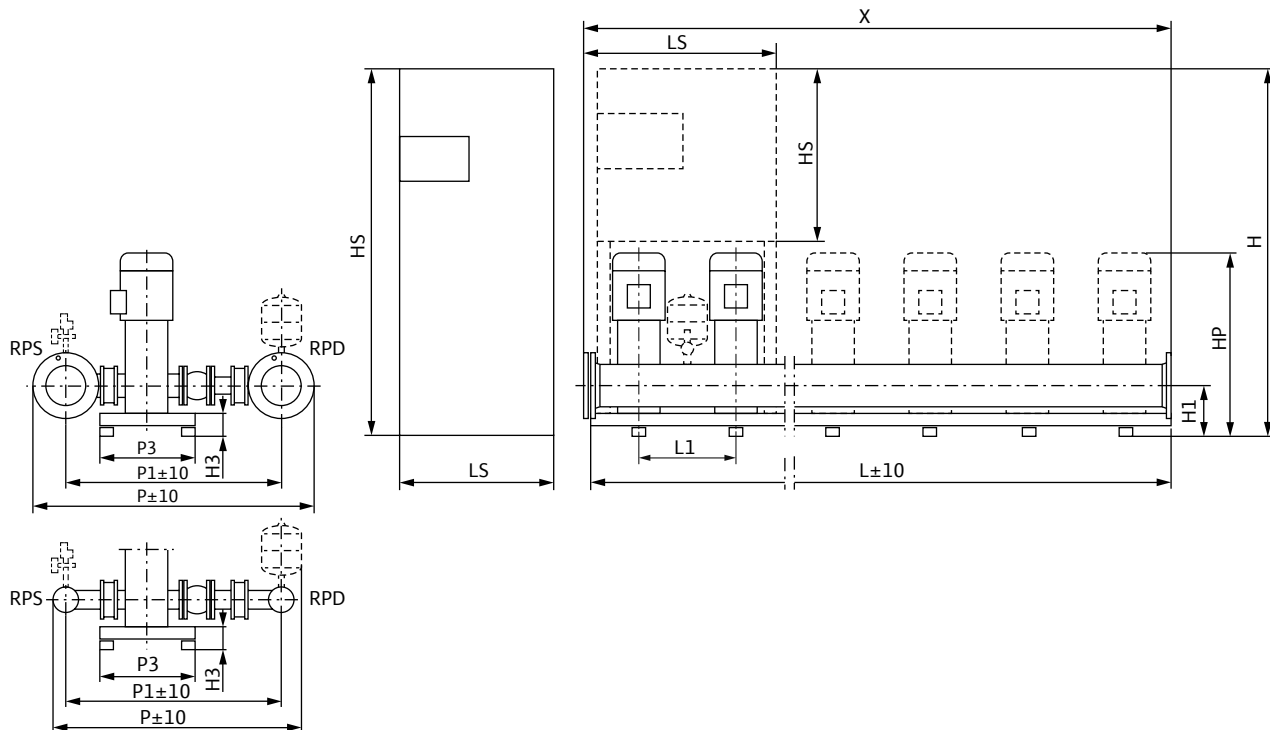
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 4...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
MVI 402/SKw	2897374	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	243			
MVI 403/SKw	2897375	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	255			
MVI 404/SKw	2897376	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	262			
MVI 405/SKw	2897377	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	266			
MVI 406/SKw	2897378	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	285			
MVI 407/SKw	2897379	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	293			
MVI 408/SKw	2897380	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	300	782	629	300	1200	1670	600	1200	600	295			
MVI 410/SKw	2897381	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	300	782	629	300	1200	1870	600	1200	600	309			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-5 MVI 402-410/SKw

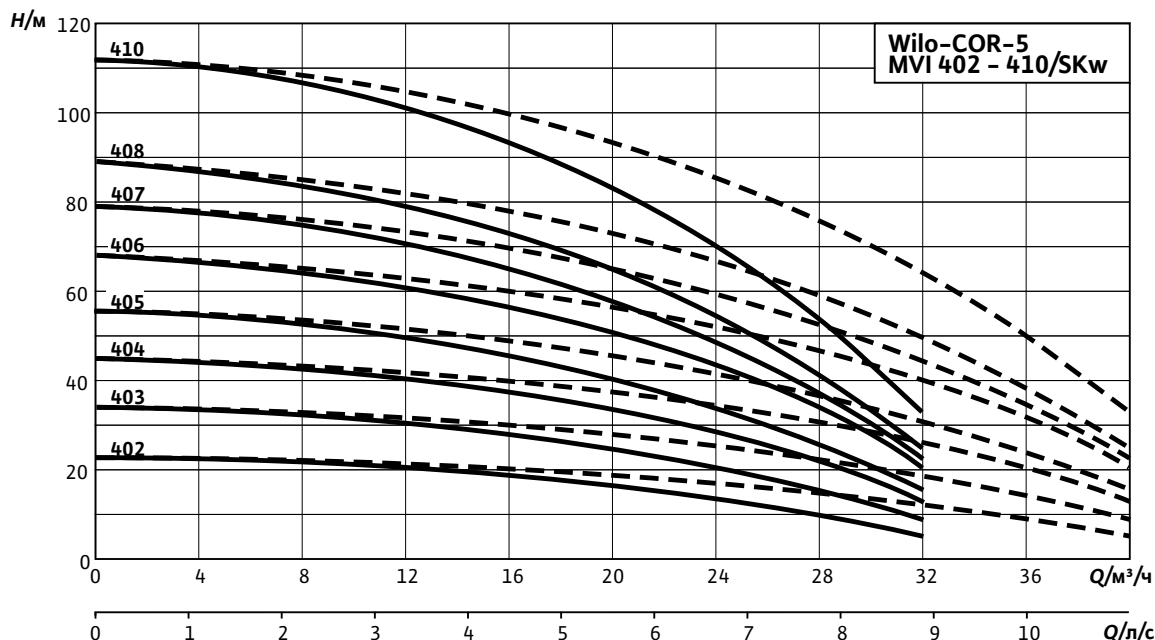
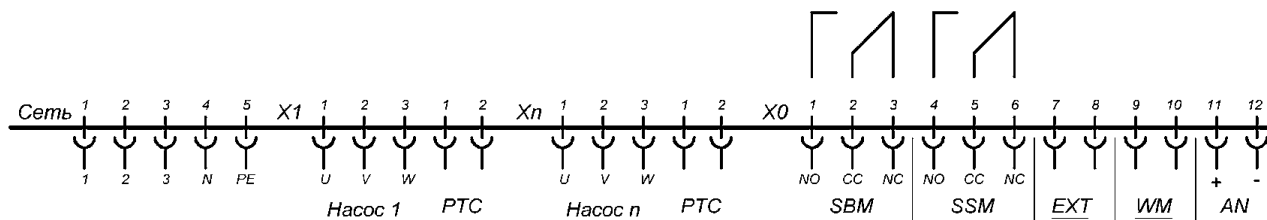


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVI 402/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 403/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 404/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 405/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 406/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 407/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 408/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 410/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2

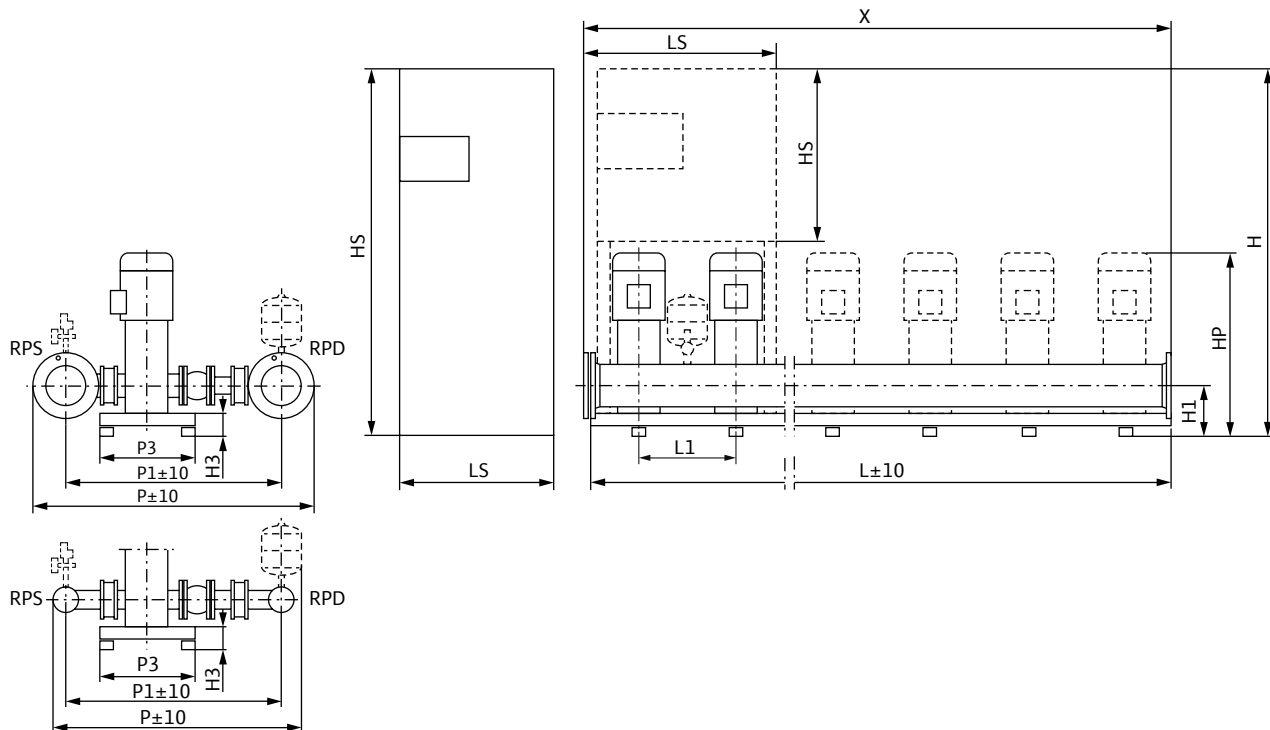
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

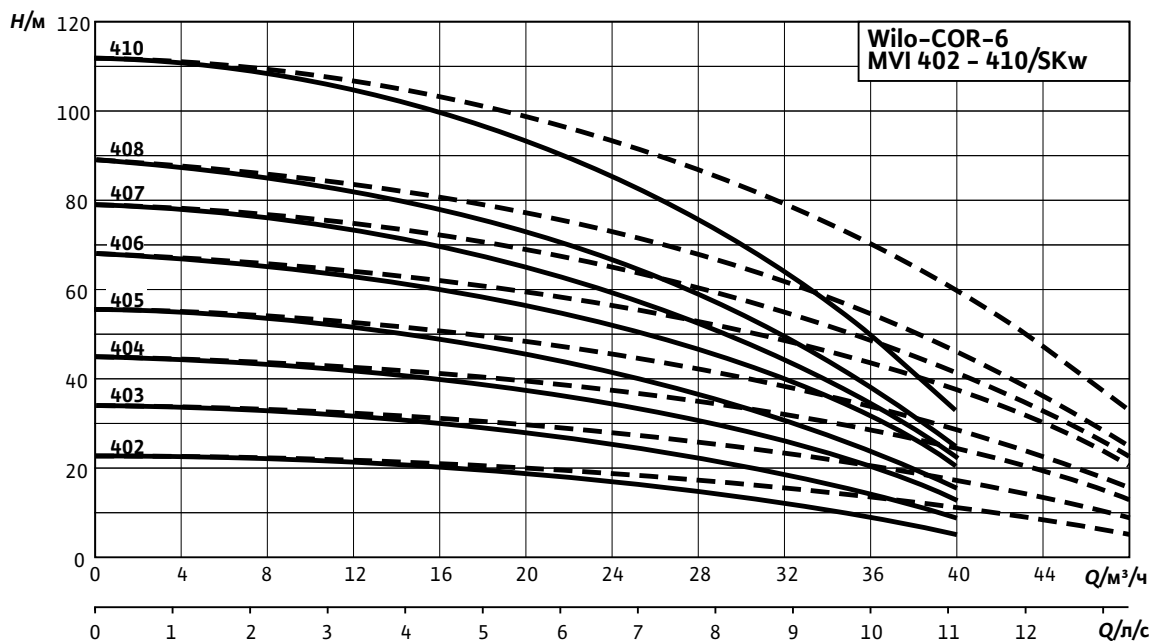
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 5...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
MVI 402/SKw	2897916	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	300		
MVI 403/SKw	2897917	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	315		
MVI 404/SKw	2897918	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	325		
MVI 405/SKw	2897919	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	330		
MVI 406/SKw	2897920	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	353		
MVI 407/SKw	2897921	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	363		
MVI 408/SKw	2897922	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	300	782	629	300	1500	1670	600	1500	600	365		
MVI 410/SKw	2897923	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	300	782	629	300	1500	1870	600	1500	600	383		

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

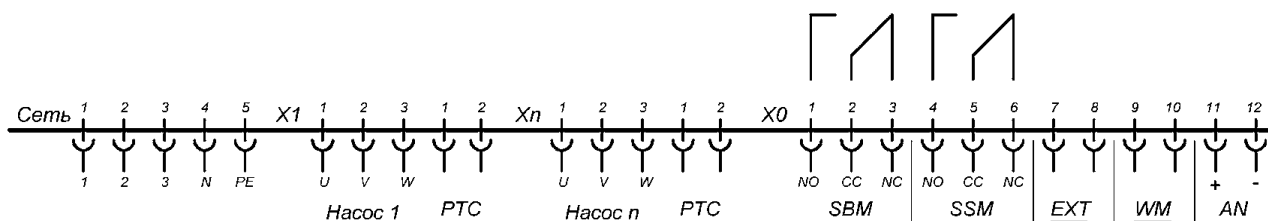
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-6 MVI 402-410/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 402/SKw	0.6	1.31	73.0	75.0	75.5
MVI 403/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 404/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 405/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 406/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 407/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 408/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 410/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2

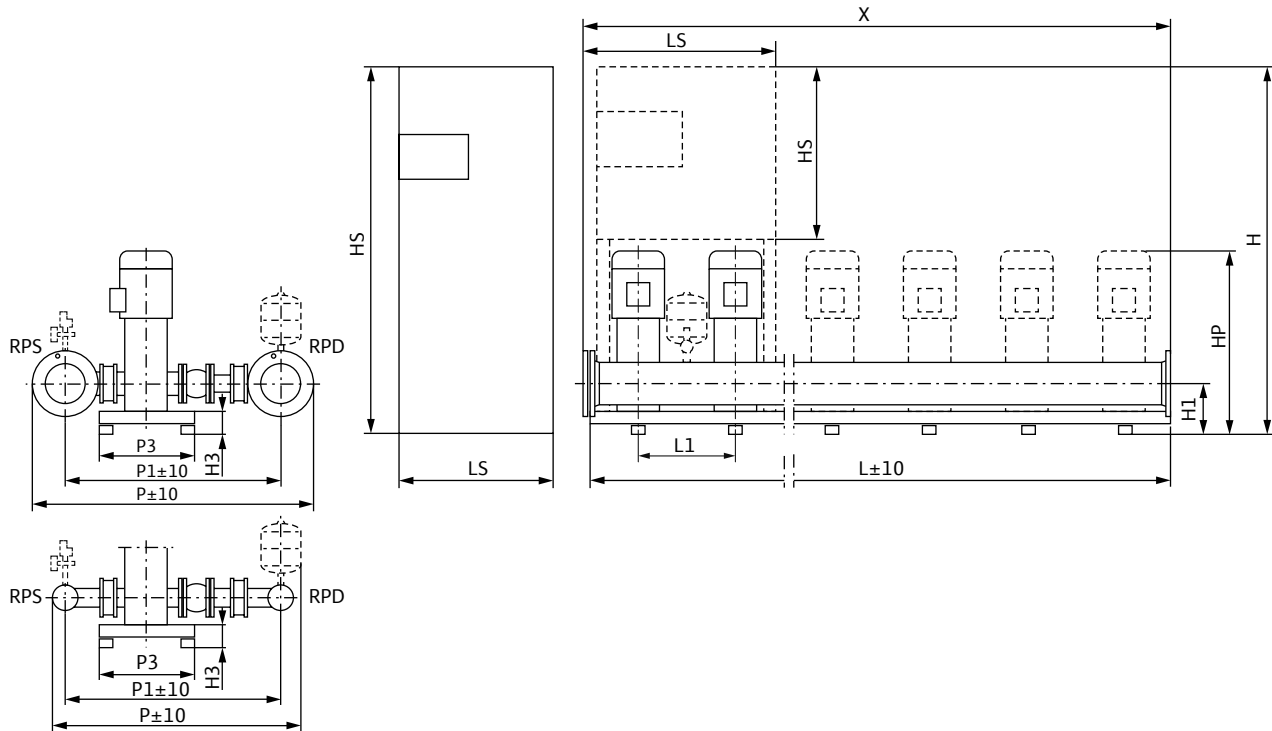
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

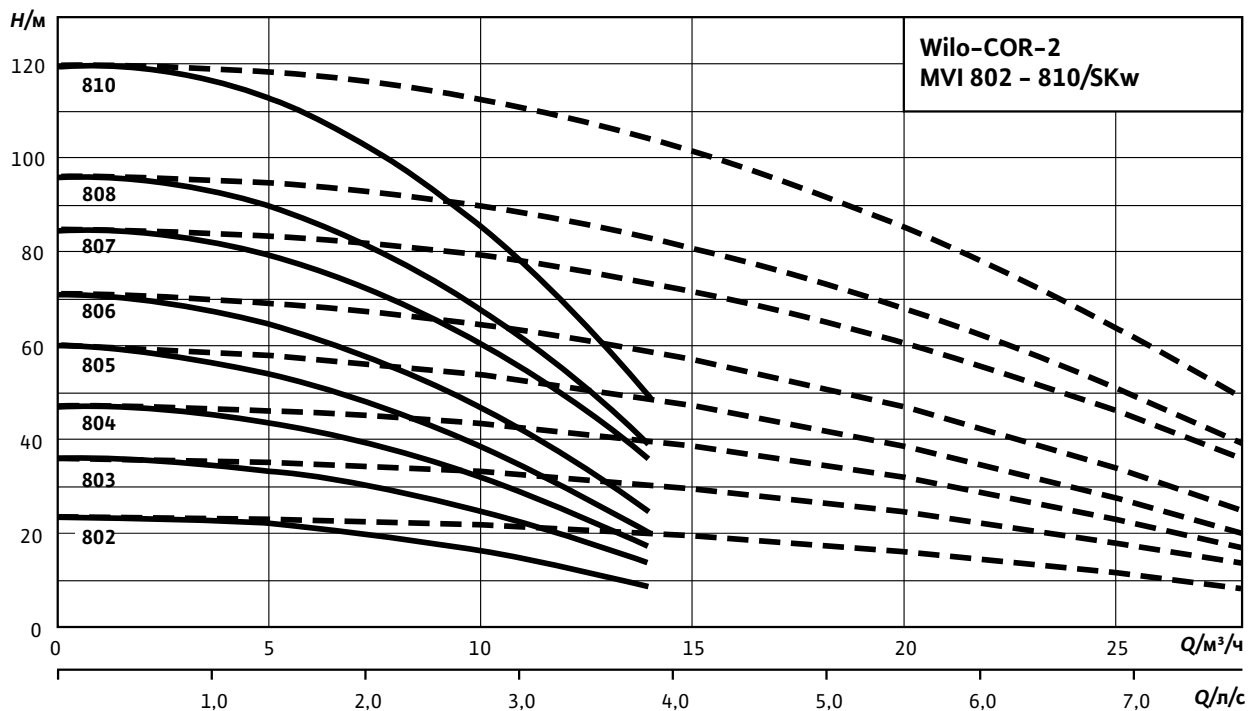
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 6...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 402/SKw	2897924	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	345			
MVI 403/SKw	2897925	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	363			
MVI 404/SKw	2897926	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	375			
MVI 405/SKw	2897927	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	380			
MVI 406/SKw	2897928	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	408			
MVI 407/SKw	2897929	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	420			
MVI 408/SKw	2897930	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	300	782	629	300	1800	1670	600	1800	600	423			
MVI 410/SKw	2897931	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	300	782	629	300	1800	1870	600	1800	600	444			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

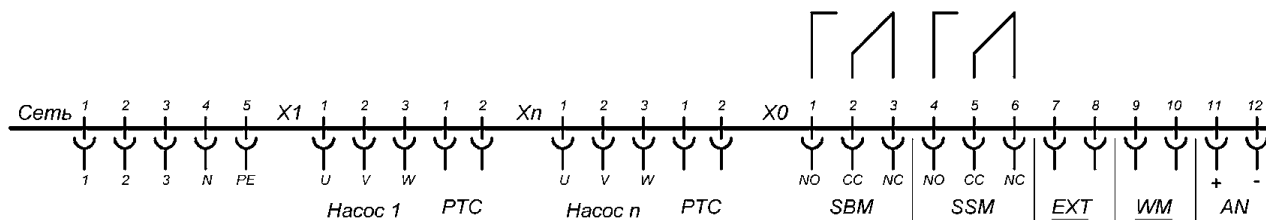
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-2 MVI 802-810/SKw



--- - включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 802/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 803/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 804/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 805/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 806/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 807/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 808/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 810/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

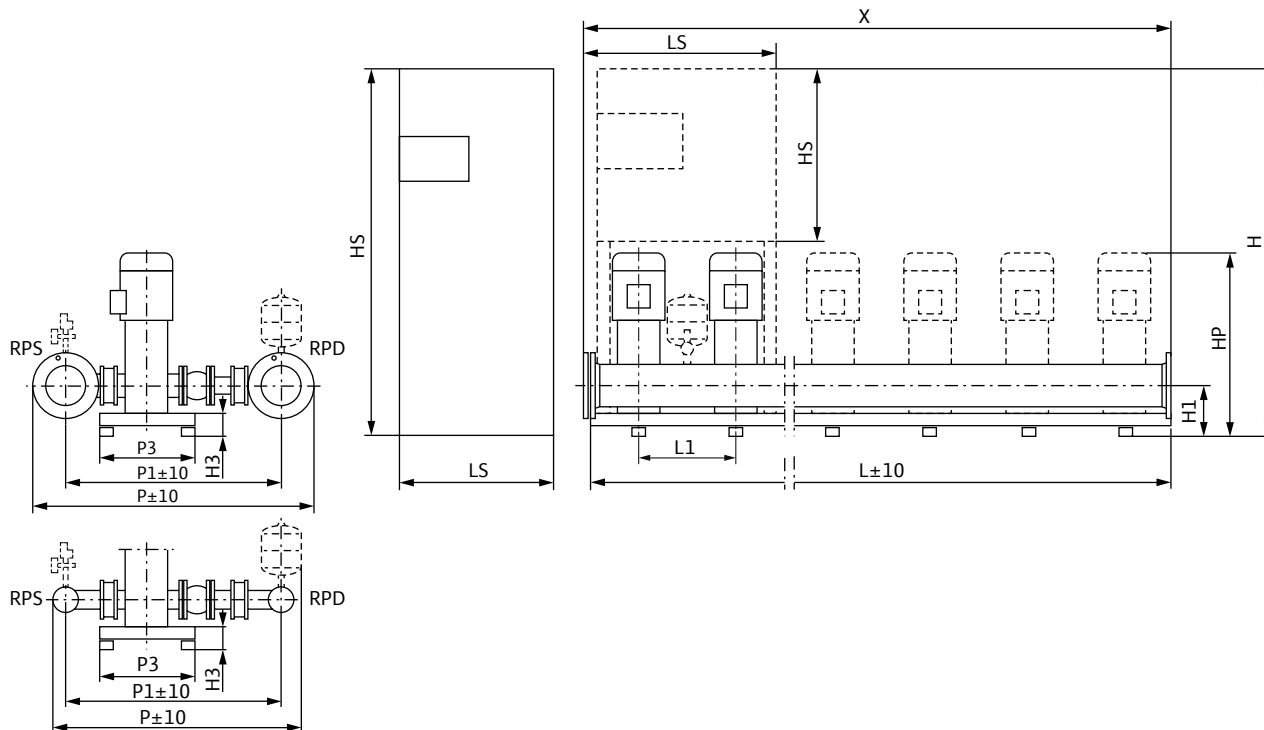
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

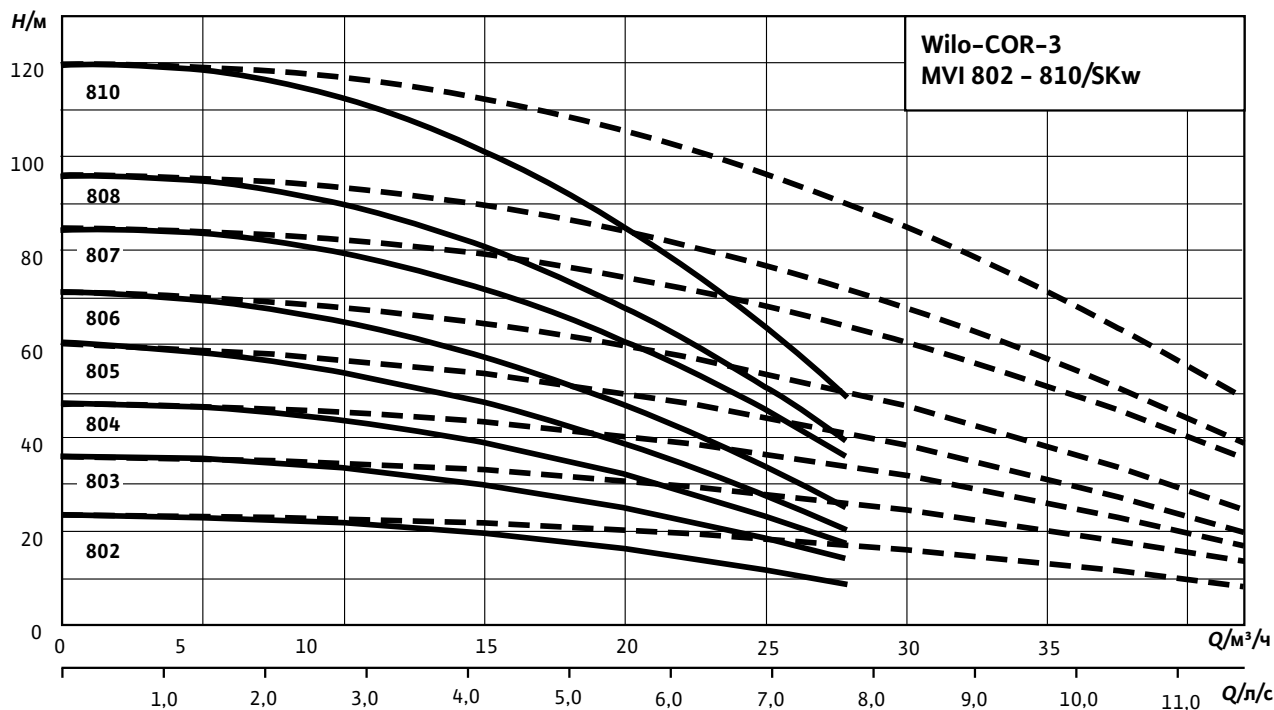
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 2...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 802/SKw	2897382	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	300	825	684	450	600	1670	600	600	600	192			
MVI 803/SKw	2897383	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	300	825	684	450	600	1670	600	600	600	186			
MVI 804/SKw	2897384	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	300	825	684	450	600	1670	600	600	600	198			
MVI 805/SKw	2897385	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	300	825	684	450	600	1670	600	600	600	200			
MVI 806/SKw	2897386	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	300	825	684	450	600	1670	600	600	600	205			
MVI 807/SKw	2897387	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	300	825	684	450	600	1870	600	600	600	207			
MVI 808/SKw	2897388	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	300	825	684	450	600	1870	600	600	600	220			
MVI 810/SKw	2897389	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	300	825	684	450	600	1870	600	600	600	224			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

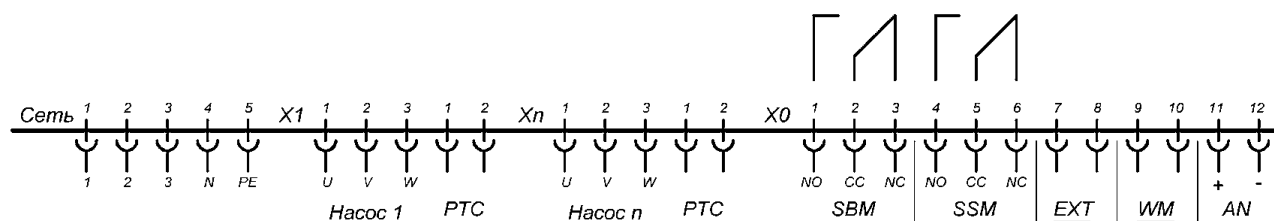
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-3 MVI 802-810/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
MVI 802/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 803/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 804/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 805/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 806/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 807/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 808/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 810/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

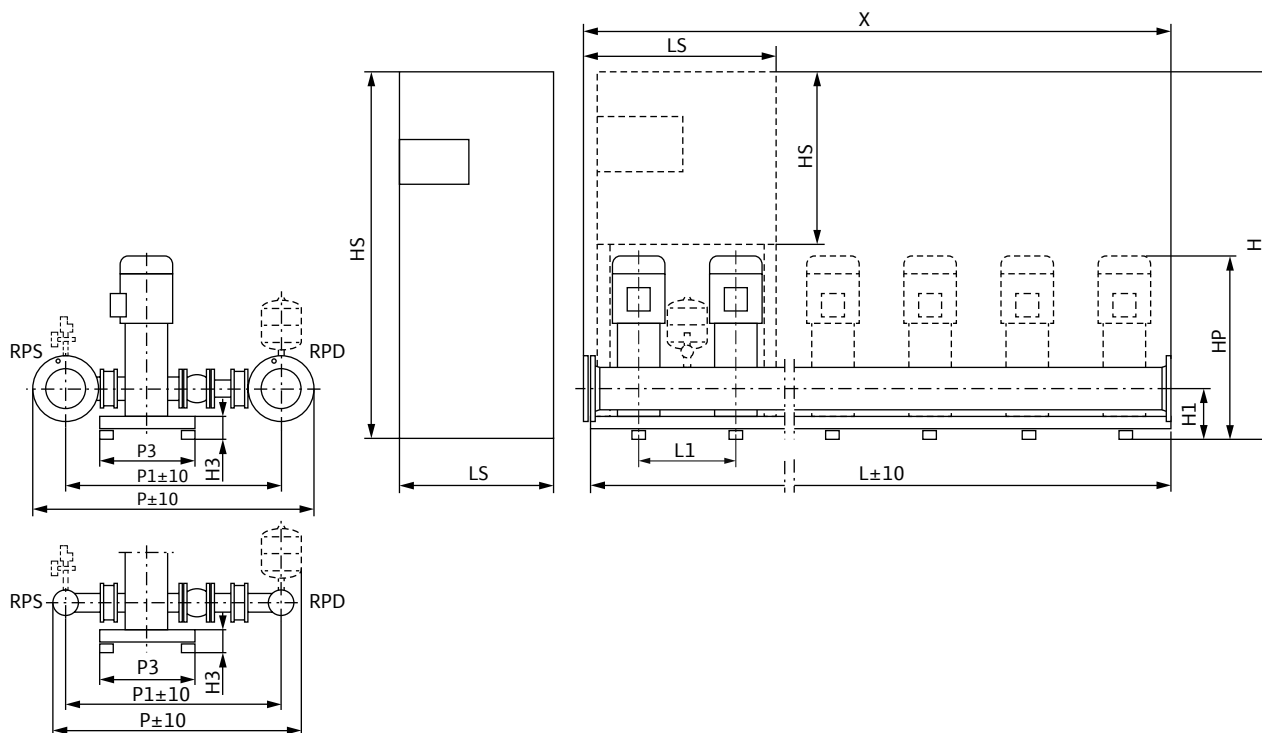
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

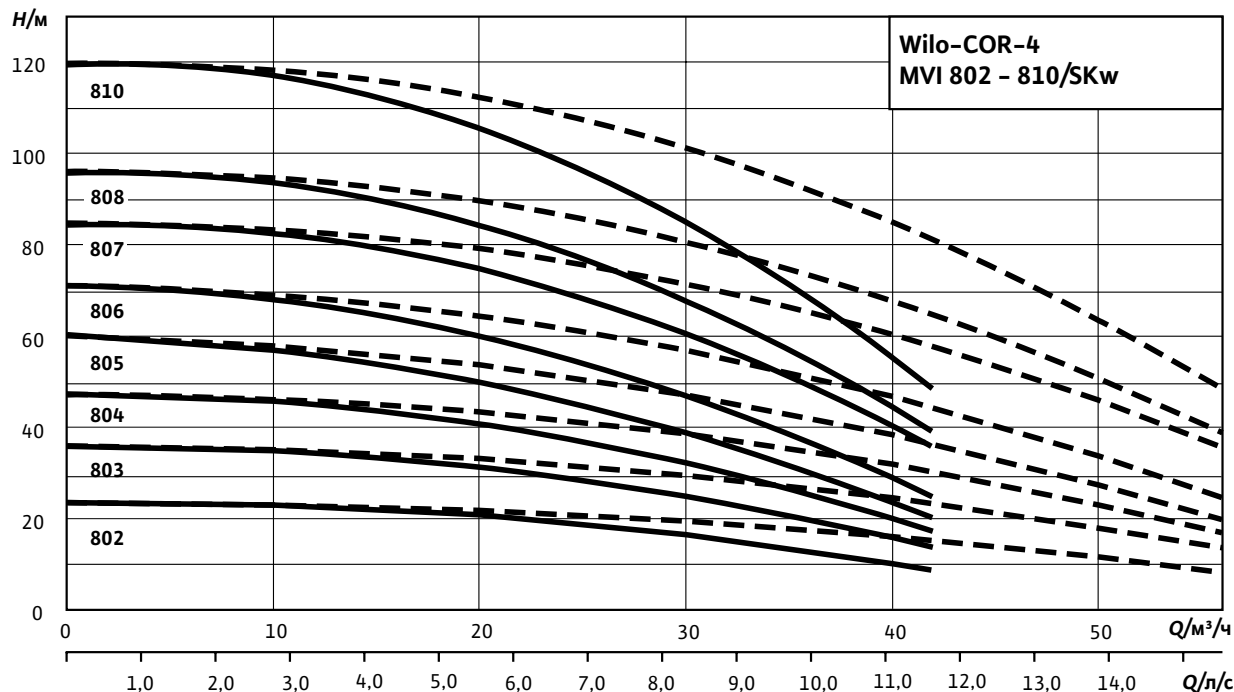
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 3...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				MM													кг		
MVI 802/SKw	2897390	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	300	825	684	450	900	1670	600	900	600	243			
MVI 803/SKw	2897391	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	300	825	684	450	900	1670	600	900	600	250			
MVI 804/SKw	2897392	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	300	825	684	450	900	1670	600	900	600	267			
MVI 805/SKw	2897393	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	300	825	684	450	900	1670	600	900	600	270			
MVI 806/SKw	2897394	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	300	825	684	450	900	1670	600	900	600	278			
MVI 807/SKw	2897395	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	300	825	684	450	900	1870	600	900	600	281			
MVI 808/SKw	2897396	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	300	825	684	450	900	1870	600	900	600	300			
MVI 810/SKw	2897397	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	300	825	684	450	900	1870	600	900	600	307			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

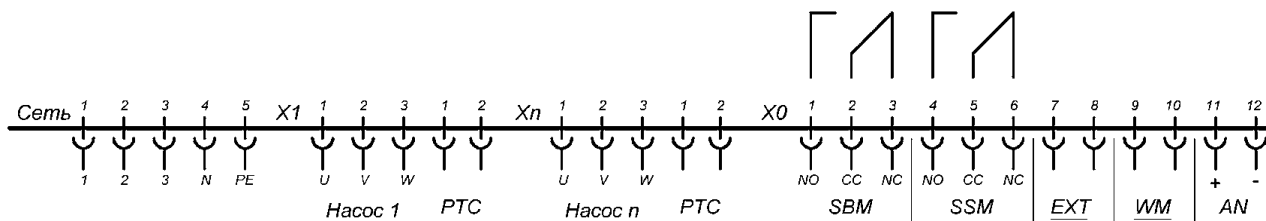
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-4 MVI 802-810/SKw



---- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 802/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 803/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 804/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 805/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 806/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 807/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 808/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 810/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

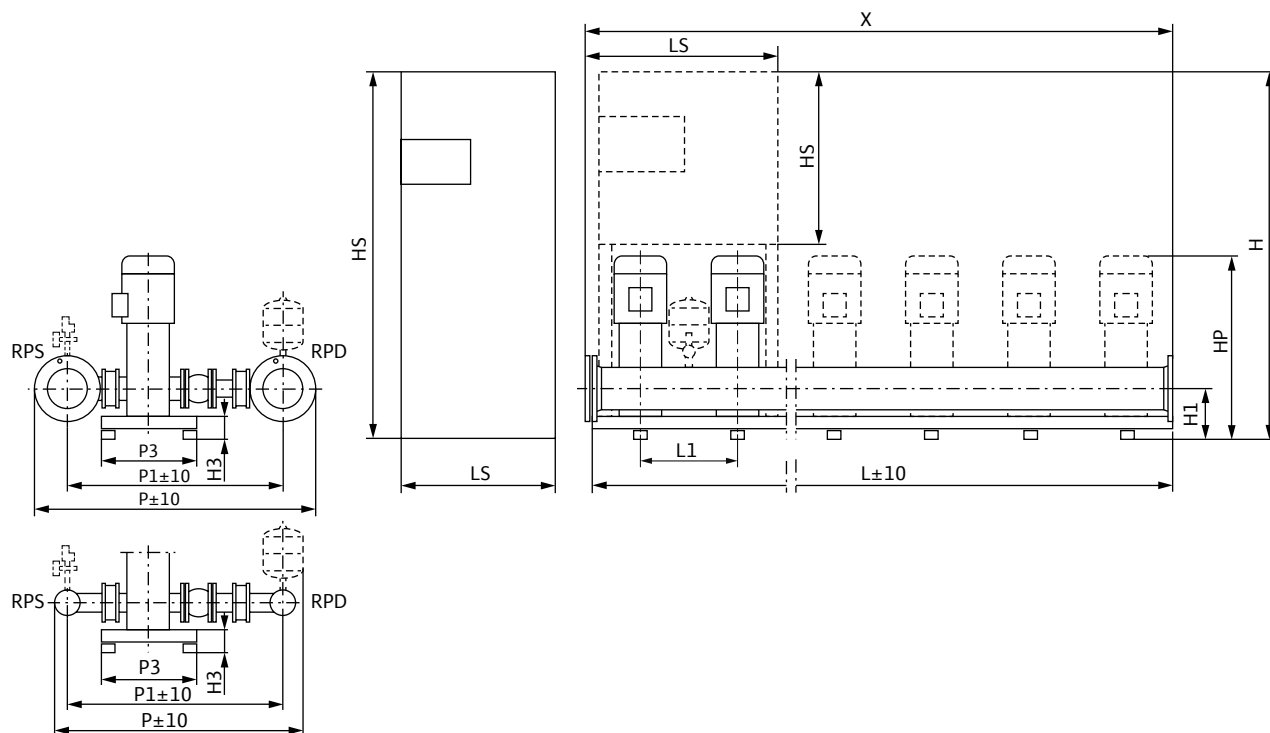
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

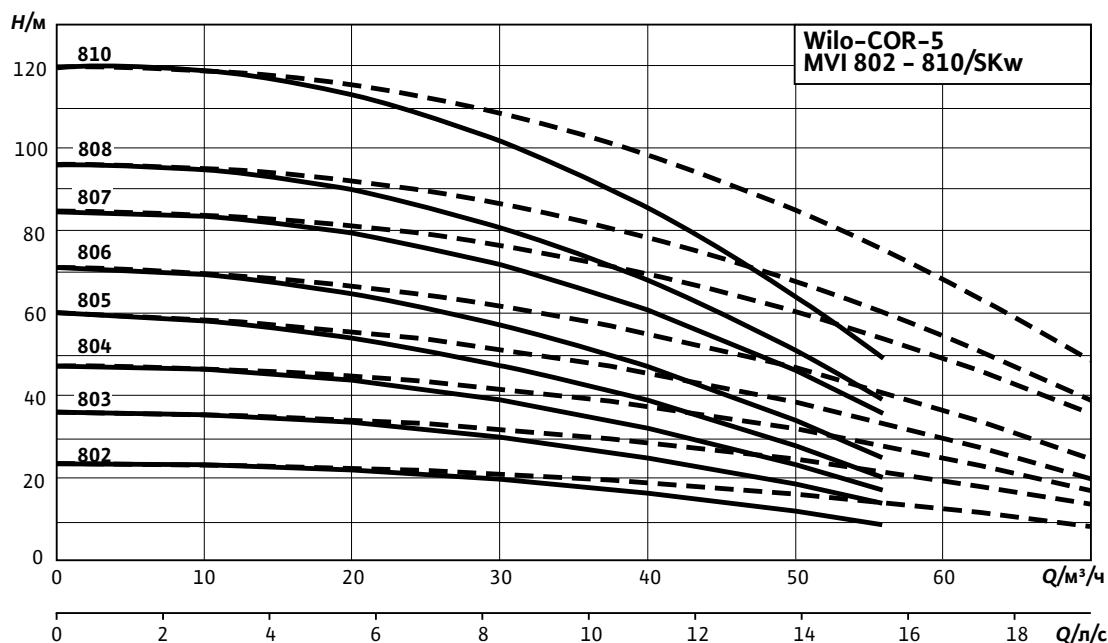
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 4...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															кг
MVI 802/SKw	2897398	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	300	825	684	470	1200	1670	600	1200	600	302			
MVI 803/SKw	2897399	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	300	825	684	470	1200	1670	600	1200	600	310			
MVI 804/SKw	2897400	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	300	825	684	470	1200	1670	600	1200	600	334			
MVI 805/SKw	2897401	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	300	825	684	470	1200	1670	600	1200	600	338			
MVI 806/SKw	2897402	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	300	825	684	470	1200	1670	600	1200	600	348			
MVI 807/SKw	2897403	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	300	825	684	470	1200	1870	600	1200	600	352			
MVI 808/SKw	2897404	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	300	825	684	470	1200	1870	600	1200	600	378			
MVI 810/SKw	2897405	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	300	825	684	470	1200	1870	600	1200	600	387			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

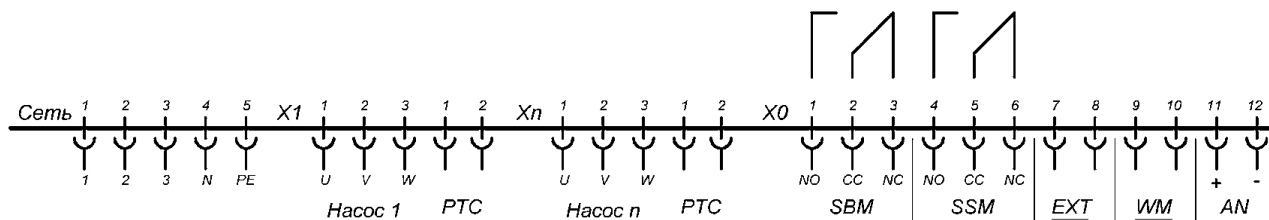
Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-5 MVI 802-810/SKw



----- включая резервный насос

Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик давления

Ext -off – дистанционное включение/отключение

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 802/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 803/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 804/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 805/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 806/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 807/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 808/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 810/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

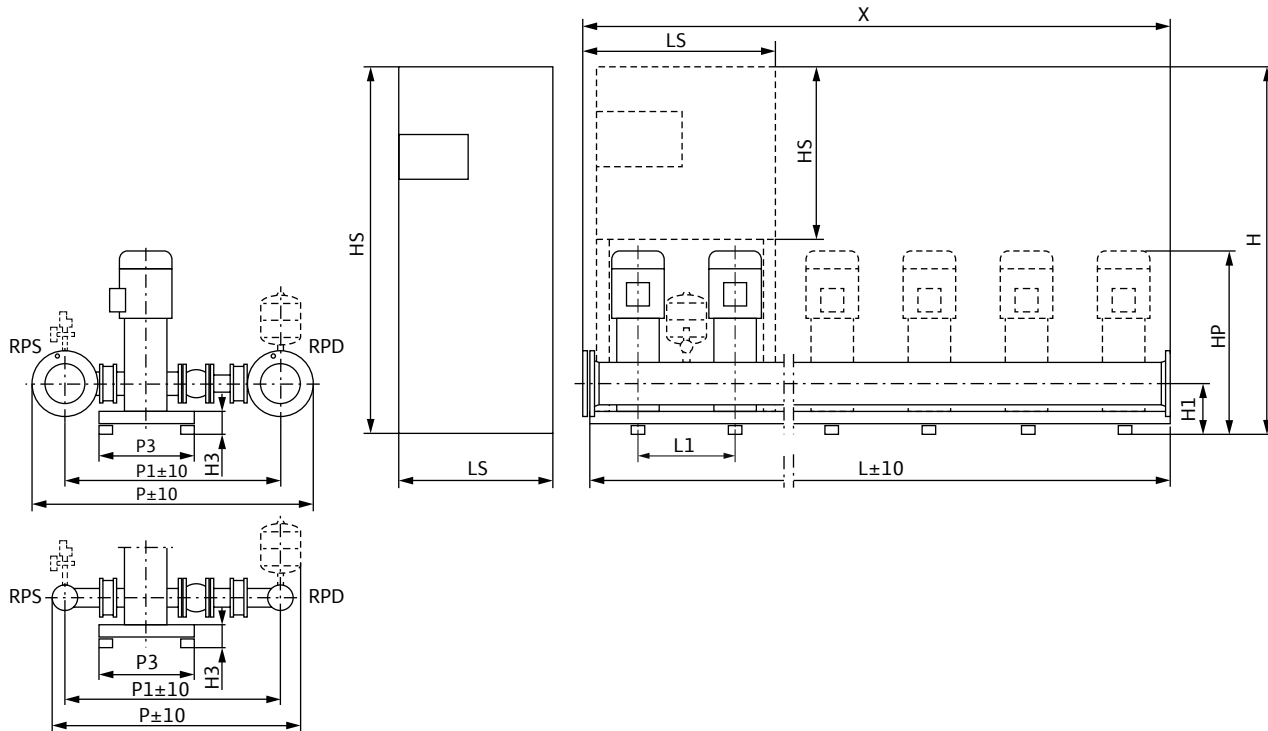
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 5...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															
MVI 802/SKw	2897932	Rp 3	Rp 3	170	90	664	300	839	698	470	1500	1670	600	1500	600	394			
MVI 803/SKw	2897933	Rp 3	Rp 3	170	90	694	300	839	698	470	1500	1670	600	1500	600	404			
MVI 804/SKw	2897934	Rp 3	Rp 3	170	90	774	300	839	698	470	1500	1670	600	1500	600	434			
MVI 805/SKw	2897935	Rp 3	Rp 3	170	90	804	300	839	698	470	1500	1670	600	1500	600	439			
MVI 806/SKw	2897936	Rp 3	Rp 3	170	90	834	300	839	698	470	1500	1670	600	1500	600	451			
MVI 807/SKw	2897937	Rp 3	Rp 3	170	90	914	300	839	698	470	1500	1870	600	1500	600	456			
MVI 808/SKw	2897938	Rp 3	Rp 3	170	90	944	300	839	698	470	1500	1870	600	1500	600	489			
MVI 810/SKw	2897939	Rp 3	Rp 3	170	90	1009	300	839	698	470	1500	1870	600	1500	600	500			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики насосов

Wilo-Comfort COR-6 MVI 802-810/SKw

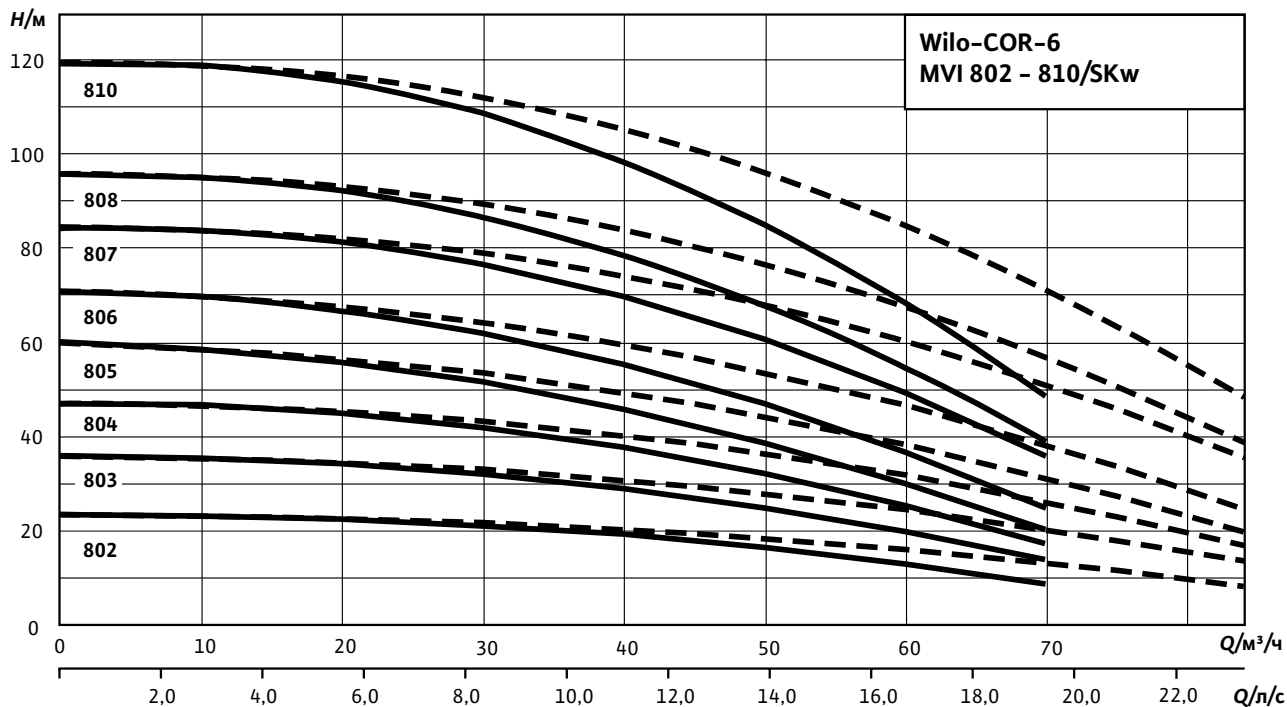
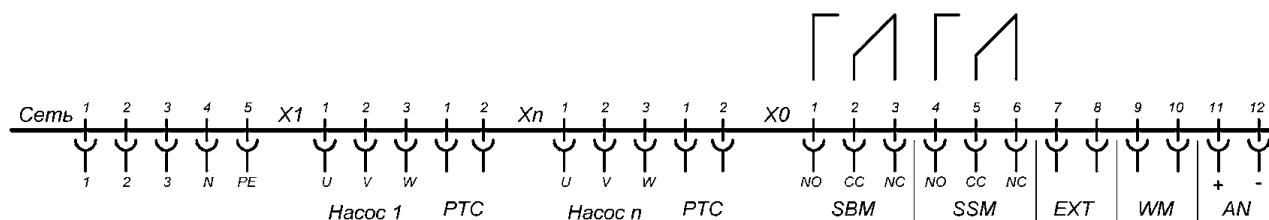


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа
 SSM – беспотенциальный контакт авария
 Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»
 AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 802/SKw	0.8	1.77	76.0	77.4	77.4
MVI 803/SKw	1.1	2.6	78.0	79.6	79.6
MVI 804/SKw	1.5	3.3	80.0	81.3	81.3
MVI 805/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 806/SKw	2.2	4.6	82.0	83.2	83.2
MVI 807/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 808/SKw	3	6.7	82.5	85.0	84.6
MVI 810/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8

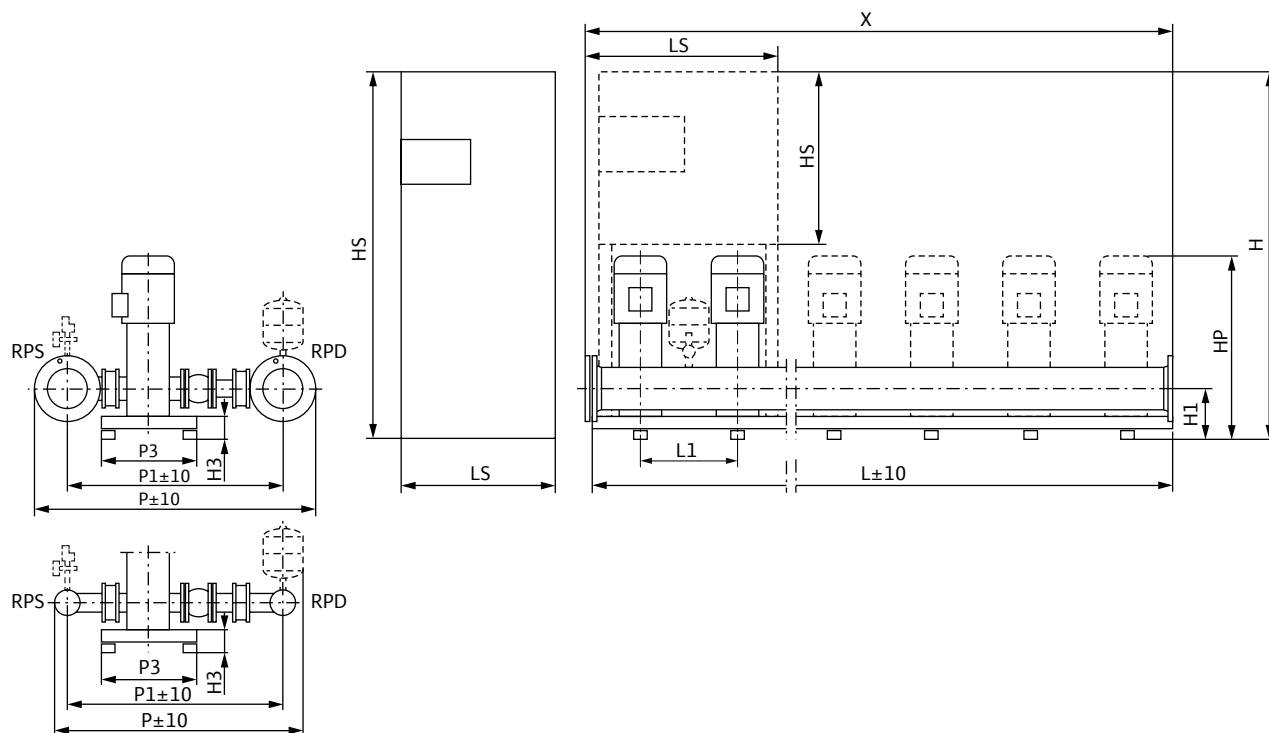
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

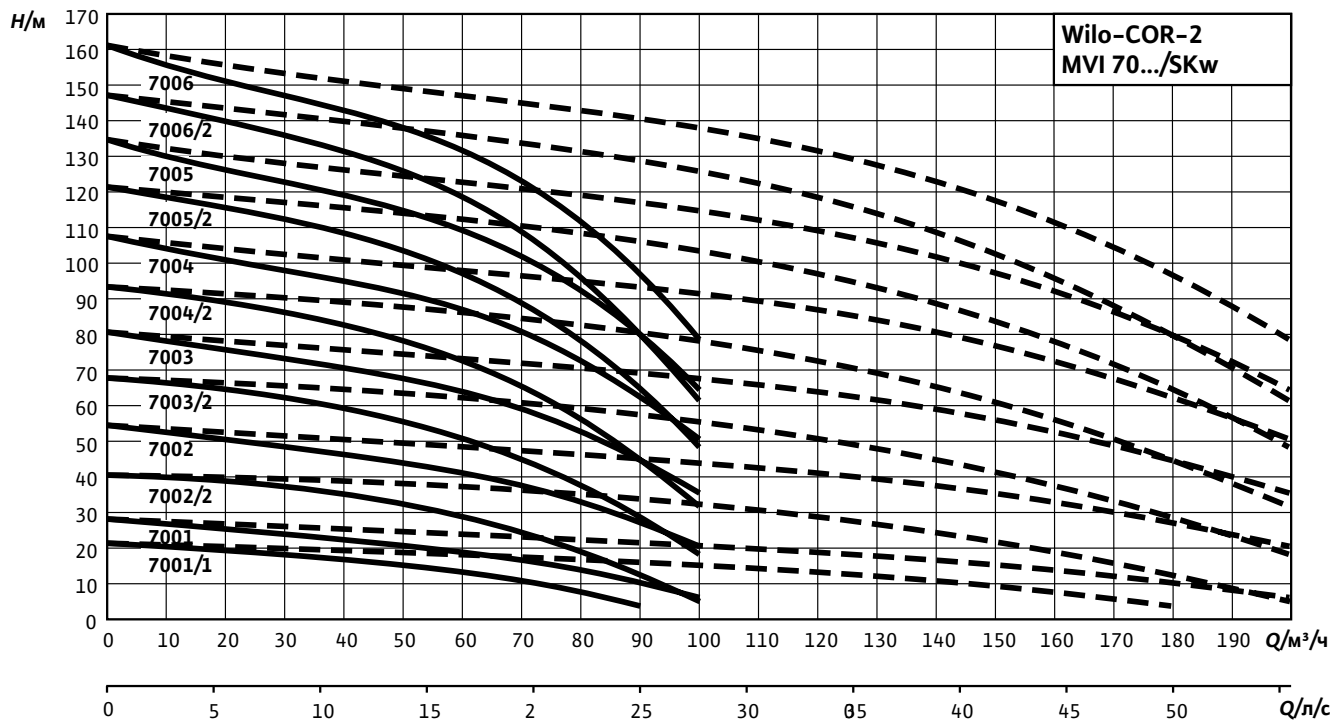
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 6...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
MVI 802/SKw	2897940	Rp 3	Rp 3	170	90	664	300	839	698	470	1800	1670	600	1800	600	450		
MVI 803/SKw	2897941	Rp 3	Rp 3	170	90	694	300	839	698	470	1800	1670	600	1800	600	462		
MVI 804/SKw	2897942	Rp 3	Rp 3	170	90	774	300	839	698	470	1800	1670	600	1800	600	499		
MVI 805/SKw	2897943	Rp 3	Rp 3	170	90	804	300	839	698	470	1800	1670	600	1800	600	505		
MVI 806/SKw	2897944	Rp 3	Rp 3	170	90	834	300	839	698	470	1800	1670	600	1800	600	519		
MVI 807/SKw	2897945	Rp 3	Rp 3	170	90	914	300	839	698	470	1800	1870	600	1800	600	525		
MVI 808/SKw	2897946	Rp 3	Rp 3	170	90	944	300	839	698	470	1800	1870	600	1800	600	564		
MVI 810/SKw	2897947	Rp 3	Rp 3	170	90	1009	300	839	698	470	1800	1870	600	1800	600	578		

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики

Wilo-Comfort COR-2 MVI 7001-7006/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения

SBM – беспотенциальный контакт работа

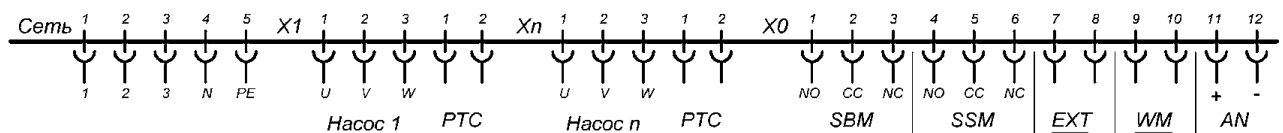
WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик

Ext-off – дистанционное включение/отключение

давления



Данные мотора

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 7001/1/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
MVI 7001/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
MVI 7002/2/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
MVI 7002/SKw	11	19	89.4	90.5	90.5
MVI 7003/2/SKw	15	25.2	87.7	89.9	91.9
MVI 7003/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/2/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/SKw	22	38	90.8	92.3	92.7
MVI 7005/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7005/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/SKw	37	63.2	94.1	94.3	93.9

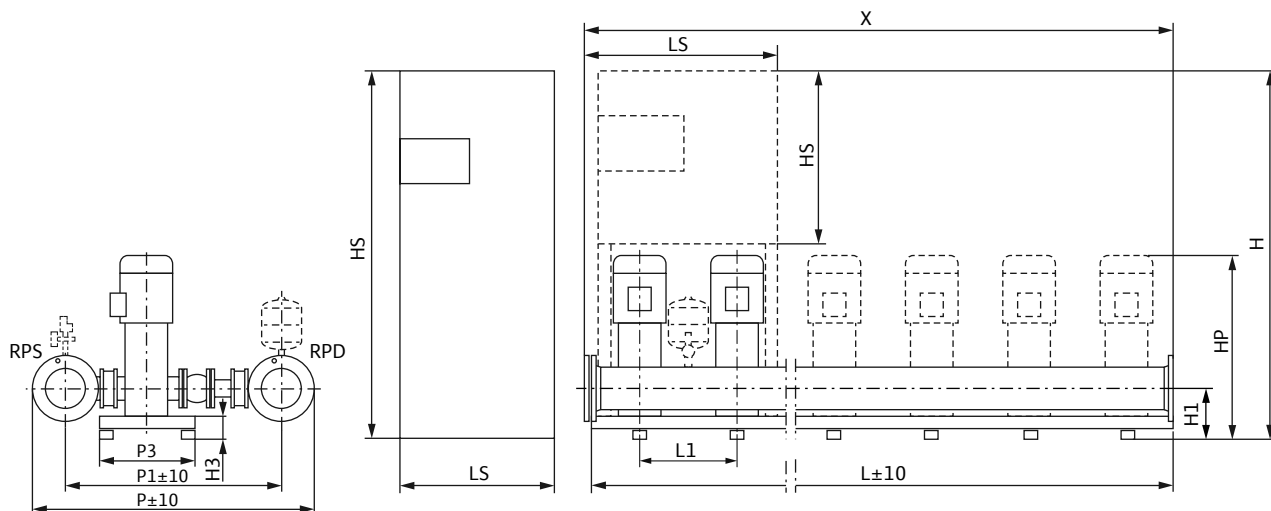
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

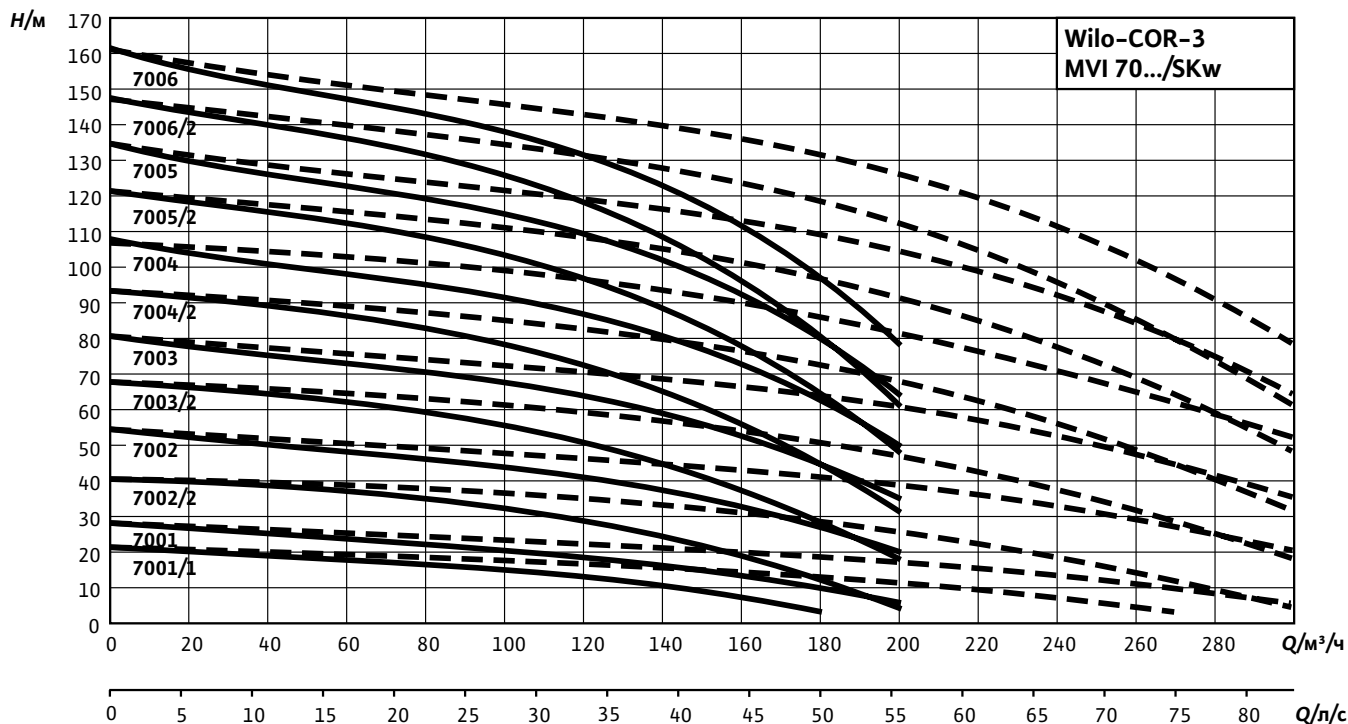
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 2...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм													кг		
MVI 7001/1/SKw	2799865	DN 200	DN 200	268	128	959	500	1640	1300	650	1000	1705	600	1000	600	564			
MVI 7001/SKw	2799866	DN 200	DN 200	268	128	1003	500	1640	1300	650	1000	1705	600	1000	600	665			
MVI 7002/2/SKw	2799867	DN 200	DN 200	268	128	1133	500	1640	1300	650	1000	1705	600	1000	600	716			
MVI 7002/SKw	2799868	DN 200	DN 200	268	128	1168	500	1640	1300	650	1000	1705	760	1000	600	788			
MVI 7003/2/SKw	2799869	DN 200	DN 200	268	128	1446	500	1640	1300	650	1000	1705	760	1000	600	816			
MVI 7003/SKw	2799870	DN 200	DN 200	268	128	1465	500	1640	1300	650	1000	1705	760	1000	600	938			
MVI 7004/2/SKw	2799871	DN 200	DN 200	268	128	1550	500	1640	1300	650	1000	1705	760	1000	600	946			
MVI 7004/SKw	2799872	DN 200	DN 200	268	128	1574	500	1640	1300	650	1000	1705	760	1000	600	992			
MVI 7005/2/SKw	2799873	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	1000	-	1000	1000	800	1214			
MVI 7005/SKw	2799874	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	1000	-	1000	1000	800	1214			
MVI 7006/2/SKw	2799875	DN 200	DN 200	268	128	1824	500	1690	1340	650	1000	-	1000	1000	800	1281			
MVI 7006/SKw	2799876	DN 200	DN 200	268	128	1846	500	1690	1340	650	1000	-	1000	1000	800	1325			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики

Wilo-Comfort COR-3 MVI 7001-7006/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения

SBM – беспотенциальный контакт работа

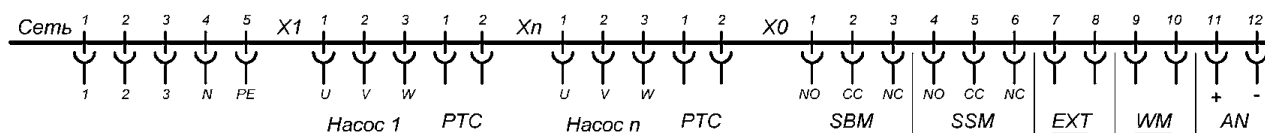
WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик

Ext -off – дистанционное включение/отключение

давления



Данные мотора

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 7001/1/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
MVI 7001/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
MVI 7002/2/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
MVI 7002/SKw	11	19	89.4	90.5	90.5
MVI 7003/2/SKw	15	25.2	87.7	89.9	91.9
MVI 7003/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/2/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/SKw	22	38	90.8	92.3	92.7
MVI 7005/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7005/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/SKw	37	63.2	94.1	94.3	93.9

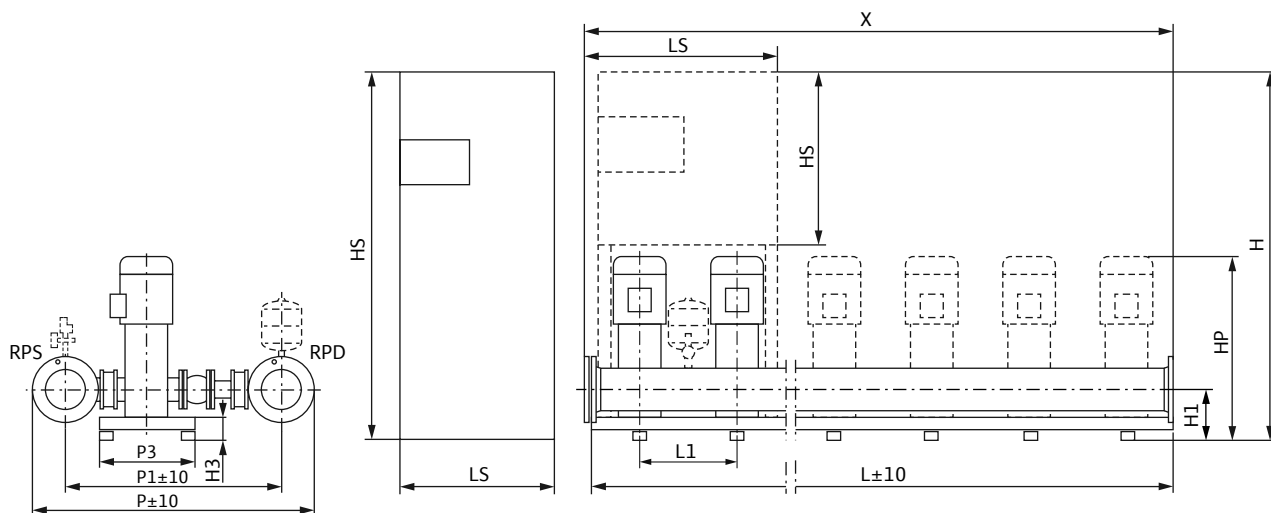
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

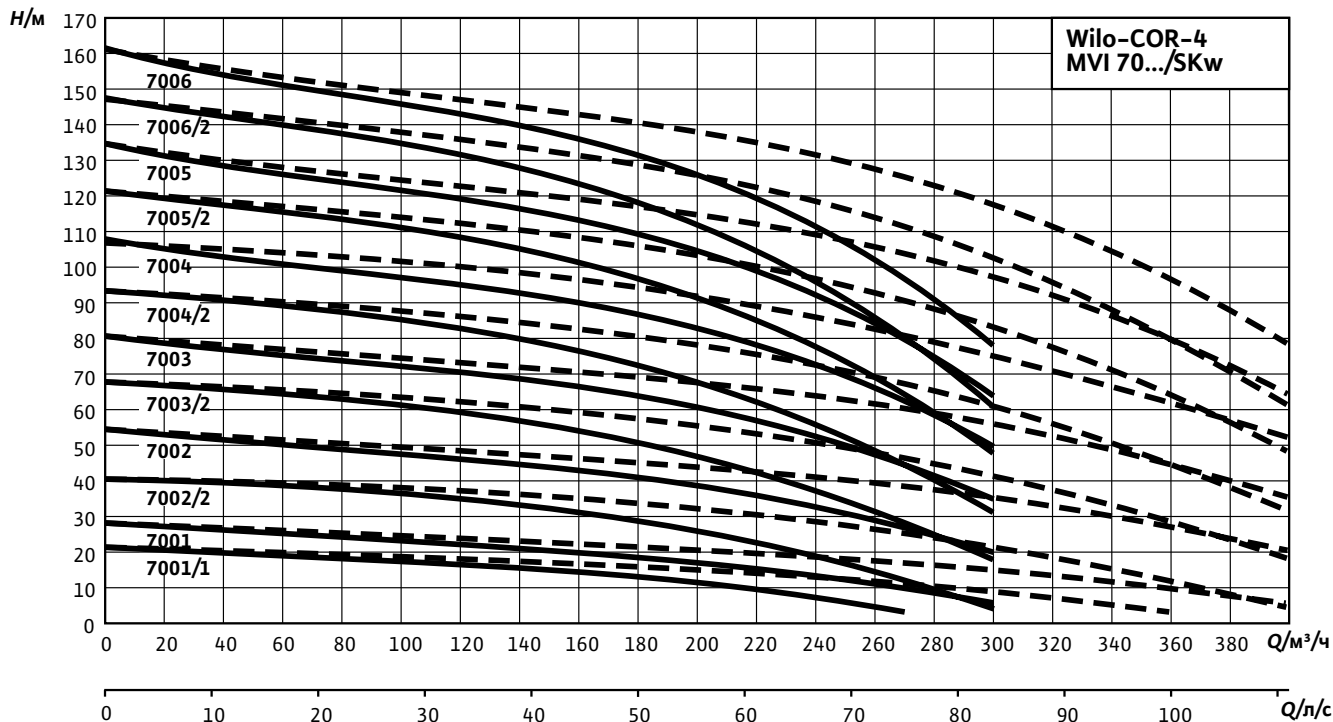
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 3...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															
MVI 7001/1/SKw	2799877	DN 200	DN 200	268	128	959	500	1640	1300	650	1500	1705	600	1500	600	740			
MVI 7001/SKw	2799878	DN 200	DN 200	268	128	1003	500	1640	1300	650	1500	1705	600	1500	600	870			
MVI 7002/2/SKw	2799879	DN 200	DN 200	268	128	1133	500	1640	1300	650	1500	1705	600	1500	600	945			
MVI 7002/SKw	2799880	DN 200	DN 200	268	128	1168	500	1640	1300	650	1500	1705	760	1500	600	1064			
MVI 7003/2/SKw	2799881	DN 200	DN 200	268	128	1446	500	1640	1300	650	1500	1705	760	1500	600	1170			
MVI 7003/SKw	2799882	DN 200	DN 200	268	128	1465	500	1640	1300	650	1500	1705	760	1500	600	1277			
MVI 7004/2/SKw	2799883	DN 200	DN 200	268	128	1550	500	1640	1300	650	1500	1705	760	1500	600	1289			
MVI 7004/SKw	2799884	DN 200	DN 200	268	128	1574	500	1640	1300	650	1500	-	1200	1500	800	1358			
MVI 7005/2/SKw	2799885	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	1500	-	1400	1500	1000	1721			
MVI 7005/SKw	2799886	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	1500	-	1400	1500	1000	1721			
MVI 7006/2/SKw	2799887	DN 200	DN 200	268	128	1824	500	1690	1340	650	1500	-	1400	1500	1000	1845			
MVI 7006/SKw	2799888	DN 200	DN 200	268	128	1846	500	1690	1340	650	1500	-	1400	1500	1000	1911			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики

Wilo-Comfort COR-4 MVI 7001-7006/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения

SBM – беспотенциальный контакт работа

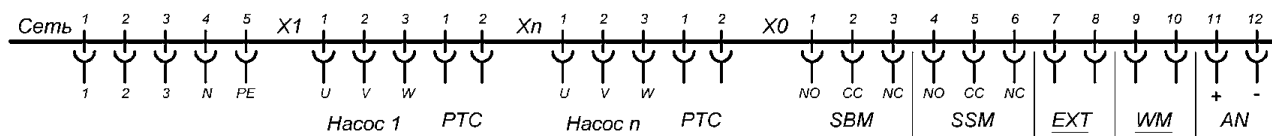
WM – защита от «сухого хода»

SSM – беспотенциальный контакт авария

AN – аналоговый датчик

Ext -off – дистанционное включение/отключение

давления



Данные мотора

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVI 7001/1/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8		
MVI 7001/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1		
MVI 7002/2/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1		
MVI 7002/SKw	11	19	89.4	90.5	90.5		
MVI 7003/2/SKw	15	25.2	87.7	89.9	91.9		
MVI 7003/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4		
MVI 7004/2/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4		
MVI 7004/SKw	22	38	90.8	92.3	92.7		
MVI 7005/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5		
MVI 7005/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5		
MVI 7006/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5		
MVI 7006/SKw	37	63.2	94.1	94.3	93.9		

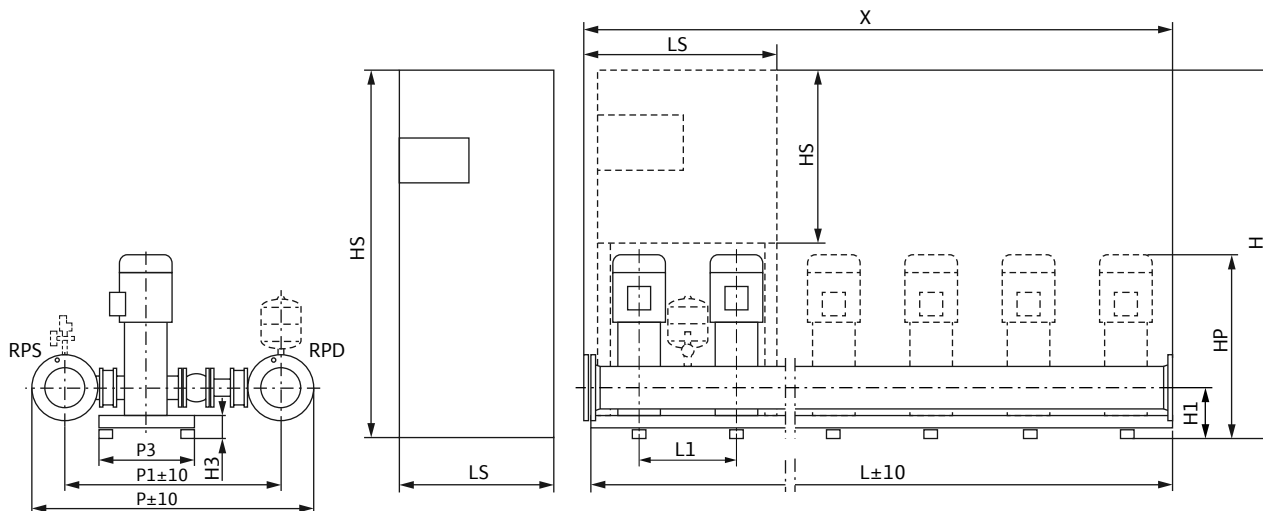
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

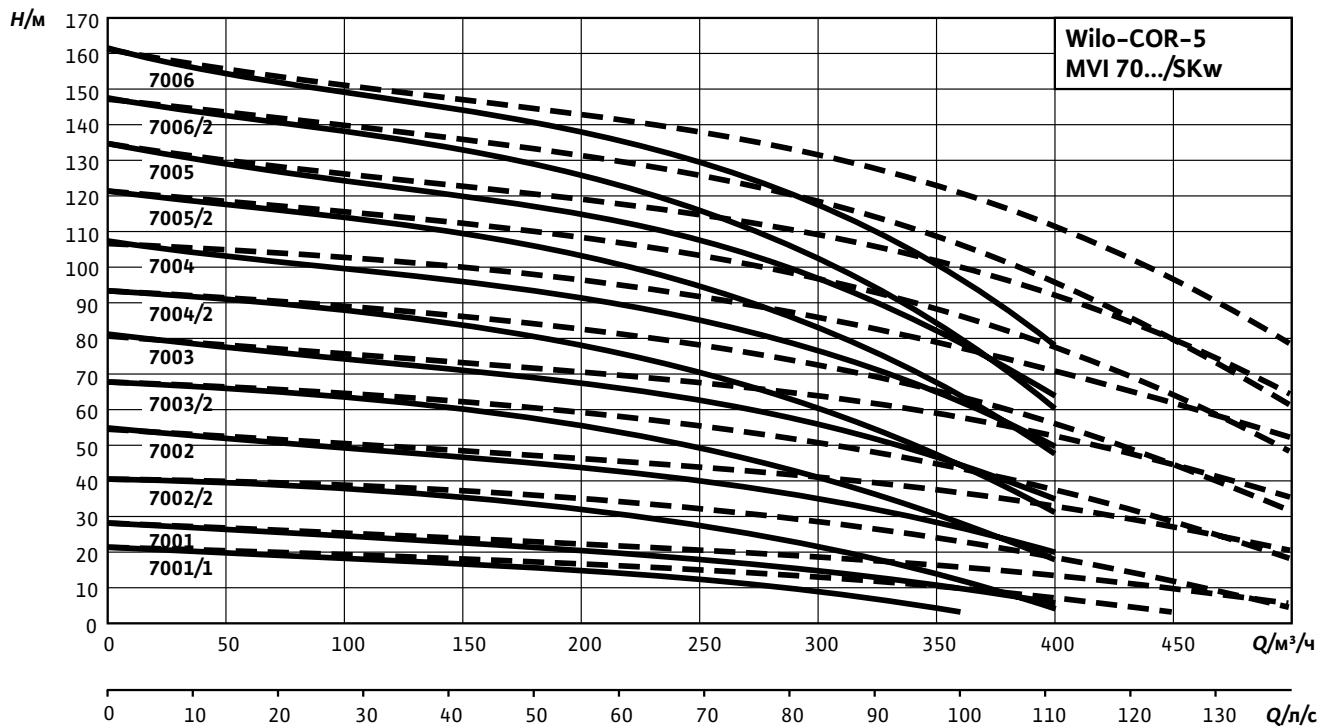
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 4...	Артикул	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим. кг			
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS	m
				мм															
MVI 7001/1/SKw	2799889	DN 200	DN 200	268	128	959	500	1640	1300	650	2000	1705	600	2000	600	938			
MVI 7001/SKw	2799890	DN 200	DN 200	268	128	1003	500	1640	1300	650	2000	1705	600	2000	600	1074			
MVI 7002/2/SKw	2799891	DN 200	DN 200	268	128	1133	500	1640	1300	650	2000	1705	600	2000	600	1173			
MVI 7002/SKw	2799892	DN 200	DN 200	268	128	1168	500	1640	1300	650	2000	-	1200	2000	800	1304			
MVI 7003/2/SKw	2799893	DN 200	DN 200	268	128	1446	500	1640	1300	650	2000	-	1200	2000	800	1443			
MVI 7003/SKw	2799894	DN 200	DN 200	268	128	1465	500	1640	1300	650	2000	-	1200	2000	800	1559			
MVI 7004/2/SKw	2799895	DN 200	DN 200	268	128	1550	500	1640	1300	650	2000	-	1200	2000	800	1575			
MVI 7004/SKw	2799896	DN 200	DN 200	268	128	1574	500	1640	1300	650	2000	-	1200	2000	800	1667			
MVI 7005/2/SKw	2799897	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	2000	-	1000	2000	1600	2081			
MVI 7005/SKw	2799898	DN 200	DN 200	268	128	1739	500	1640	1300	650	2000	-	1000	2000	1600	2081			
MVI 7006/2/SKw	2799899	DN 200	DN 200	268	128	1824	500	1690	1340	650	2000	-	1000	2000	1600	2238			
MVI 7006/SKw	2799900	DN 200	DN 200	268	128	1846	500	1690	1340	650	2000	-	1000	2000	1600	2326			

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики

Wilo-Comfort COR-5 MVI 7001-7006/SKw



--- включая резервный насос

Схема подключения

SBM – беспотенциальный контакт работа

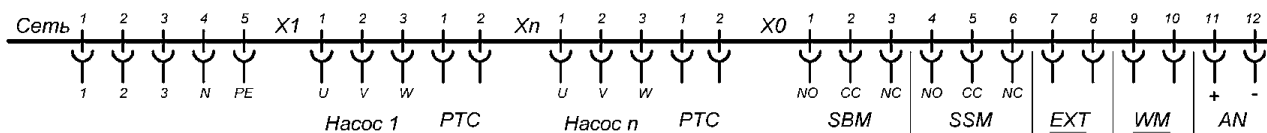
SSM – беспотенциальный контакт авария

Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»

AN – аналоговый датчик

давления



Данные мотора

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 7001/1/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
MVI 7001/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
MVI 7002/2/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
MVI 7002/SKw	11	19	89.4	90.5	90.5
MVI 7003/2/SKw	15	25.2	87.7	89.9	91.9
MVI 7003/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/2/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/SKw	22	38	90.8	92.3	92.7
MVI 7005/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7005/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/SKw	37	63.2	94.1	94.3	93.9

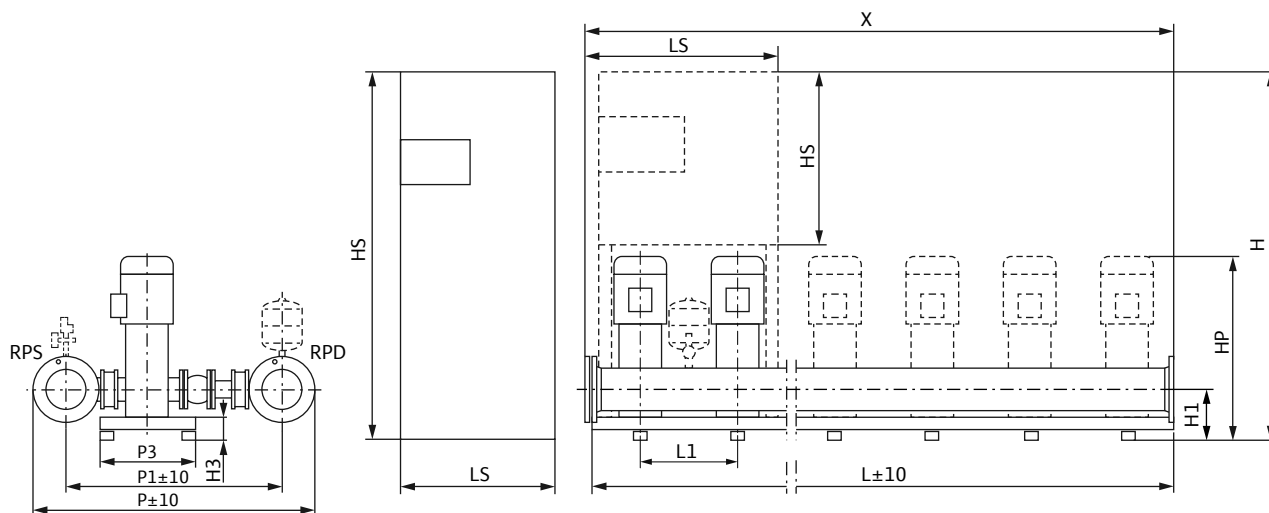
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 5...	Артикул	Номи нальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номи нальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS	
MM																кг
MVI 7001/1/SKw	2799901	DN 250	DN 250	268	128	959	500	1640	1300	650	2500	1705	760	2500	600	1202
MVI 7001/SKw	2799902	DN 250	DN 250	268	128	1003	500	1640	1300	650	2500	-	1000	2500	600	1347
MVI 7002/2/SKw	2799903	DN 250	DN 250	268	128	1133	500	1640	1300	650	2500	-	1000	2500	600	1471
MVI 7002/SKw	2799904	DN 250	DN 250	268	128	1168	500	1640	1300	650	2500	-	760	2500	1200	1592
MVI 7003/2/SKw	2799905	DN 250	DN 250	268	128	1446	500	1640	1300	650	2500	-	760	2500	1200	1765
MVI 7003/SKw	2799906	DN 250	DN 250	268	128	1465	500	1640	1300	650	2500	-	760	2500	1200	2060
MVI 7004/2/SKw	2799907	DN 250	DN 250	268	128	1550	500	1640	1300	650	2500	-	760	2500	1200	2080
MVI 7004/SKw	2799908	DN 250	DN 250	268	128	1574	500	1640	1300	650	2500	-	1200	2500	1600	2195
MVI 7005/2/SKw	2799909	DN 250	DN 250	268	128	1739	500	1640	1300	650	2500	-	1400	2500	2000	2570
MVI 7005/SKw	2799910	DN 250	DN 250	268	128	1739	500	1640	1300	650	2500	-	1400	2500	2000	2570
MVI 7006/2/SKw	2799911	DN 250	DN 250	268	128	1824	500	1690	1340	650	2500	-	1400	2500	2000	2781
MVI 7006/SKw	2799912	DN 250	DN 250	268	128	1824	500	1690	1340	650	2500	-	1400	2500	2000	2891

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Характеристики

Wilo-Comfort COR-6 MVI 7001-7006/SKw

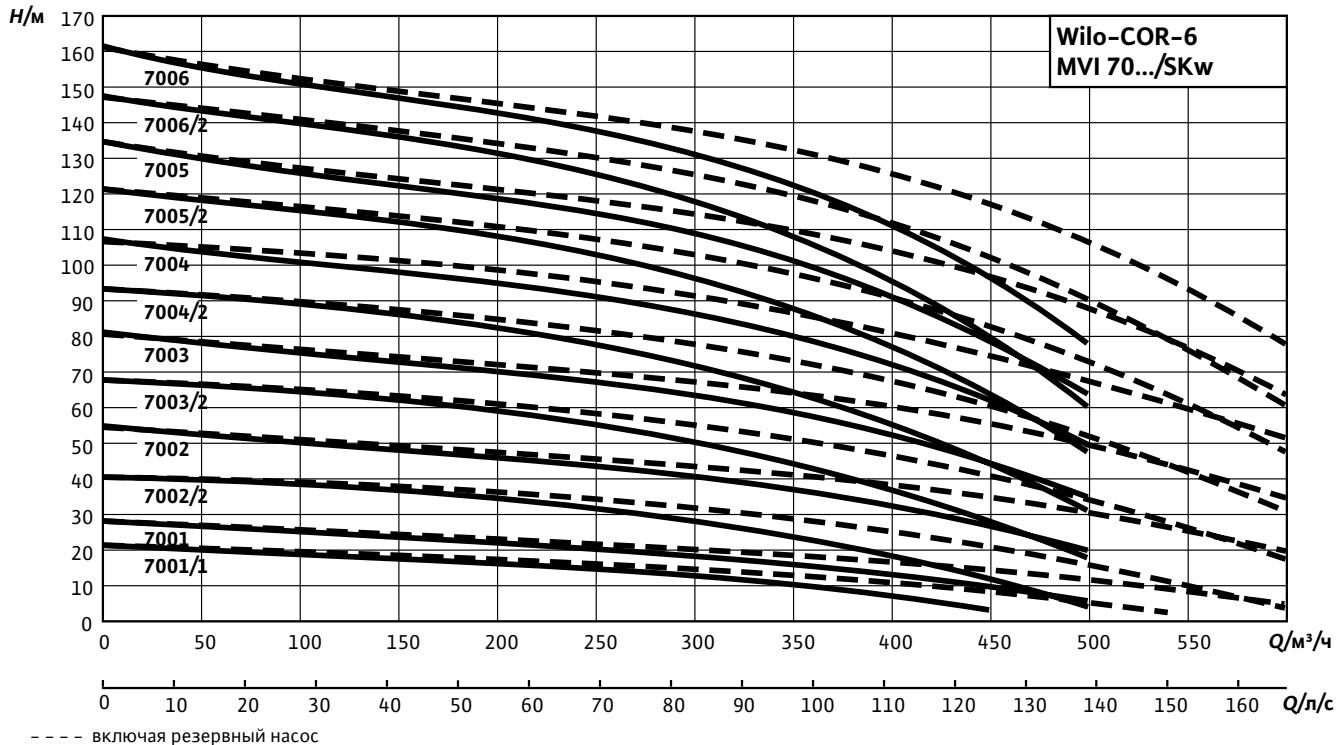
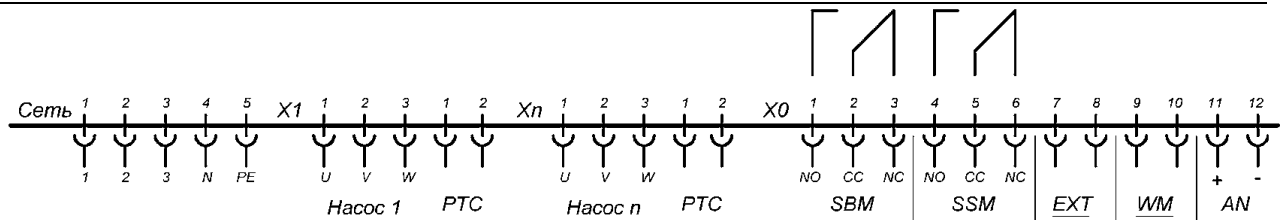


Схема подключения



SBM – беспотенциальный контакт работа

SSM – беспотенциальный контакт авария

Ext -off – дистанционное включение/отключение

WM – защита от «сухого хода»

AN – аналоговый датчик давления

Данные мотора

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVI 7001/1/SKw	4	7.8	85.0	85.8	85.8
MVI 7001/SKw	5.5	10.7	85.2	86.9	88.1
MVI 7002/2/SKw	7.5	13.7	89.8	90.5	90.1
MVI 7002/SKw	11	19	89.4	90.5	90.5
MVI 7003/2/SKw	15	25.2	87.7	89.9	91.9
MVI 7003/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/2/SKw	18.5	31.4	90.4	92.3	92.4
MVI 7004/SKw	22	38	90.8	92.3	92.7
MVI 7005/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7005/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/2/SKw	30	52.2	93.6	93.9	93.5
MVI 7006/SKw	37	63.2	94.1	94.3	93.9

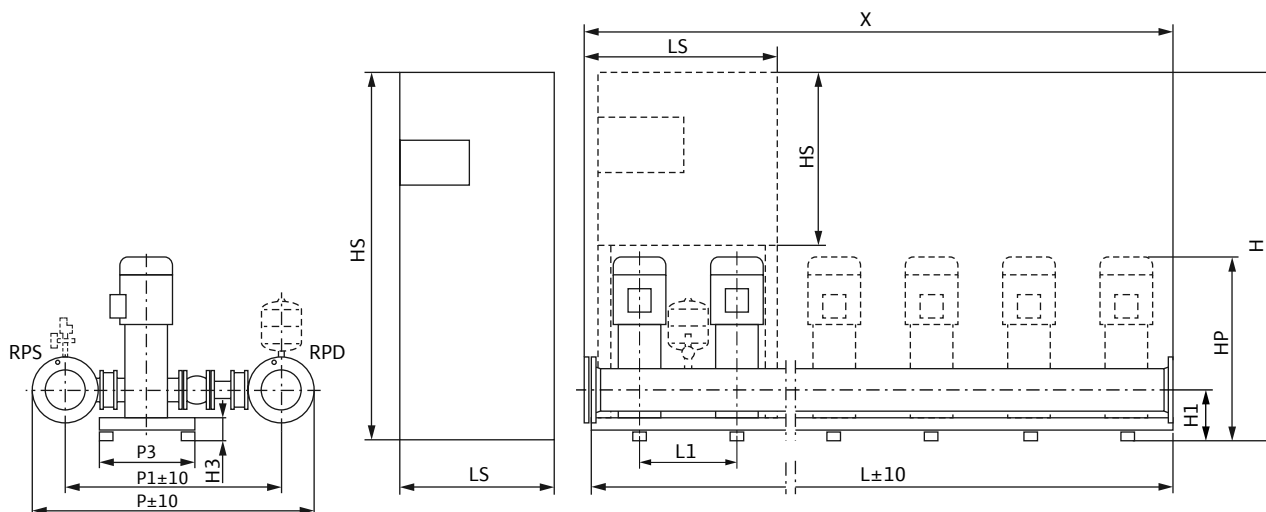
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

Технические характеристики Wilo-Comfort COR-MVI.../SKw

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

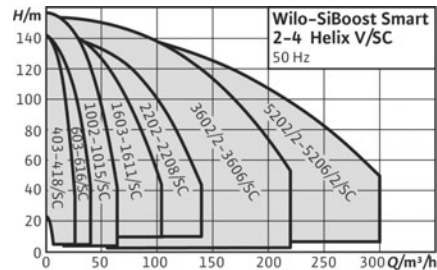
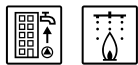
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort COR- 6...	Артикул	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим. т кг		
				RPS	RPD	H1	H3	HP	L1	P	P1	P3	X	H	HS		L	LS
				мм														
MVI 7001/1/SKw	2799913	DN 250	DN 250	268	128	959	500	1640	1300	650	3000	1705	760	3000	600	1401		
MVI 7001/SKw	2799914	DN 250	DN 250	268	128	1003	500	1640	1300	650	3000	-	1000	3000	600	1586		
MVI 7002/2/SKw	2799915	DN 250	DN 250	268	128	1133	500	1640	1300	650	3000	-	1000	3000	600	1733		
MVI 7002/SKw	2799916	DN 250	DN 250	268	128	1168	500	1640	1300	650	3000	-	760	3000	1200	1835		
MVI 7003/2/SKw	2799917	DN 250	DN 250	268	128	1446	500	1640	1300	650	3000	-	760	3000	1200	2040		
MVI 7003/SKw	2799918	DN 250	DN 250	268	128	1465	500	1640	1300	650	3000	-	760	3000	1200	2345		
MVI 7004/2/SKw	2799919	DN 250	DN 250	268	128	1550	500	1640	1300	650	3000	-	760	3000	1200	2369		
MVI 7004/SKw	2799920	DN 250	DN 250	268	128	1574	500	1640	1300	650	3000	-	1200	3000	1600	2507		
MVI 7005/2/SKw	2799921	DN 250	DN 250	268	128	1739	500	1640	1300	650	3000	-	1400	3000	2000	2933		
MVI 7005/SKw	2799922	DN 250	DN 250	268	128	1739	500	1640	1300	650	3000	-	1400	3000	2000	2933		
MVI 7006/2/SKw	2799923	DN 250	DN 250	268	128	1824	500	1690	1340	650	3000	-	1400	3000	2000	3176		
MVI 7006/SKw	2799924	DN 250	DN 250	268	128	1846	500	1690	1340	650	3000	-	1400	3000	2000	3308		

Описание серии Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V



Тип

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

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	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
06	Количество секций одинарного насоса

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 длинноволоконных включений

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 (MEI ≥ 0.70)
- Гидравлическая часть всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- 2 – 4 параллельно подключенные вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V

- Прибор управления «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 для бесступенчатого регулирования главного насоса и безчастотного преобразователя

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 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 1 ½" – DN 200
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1 ½" – DN 200
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления SC)
- 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

- 2–4 насоса на установку серий Helix V 4 — Helix V 52 со стандартным мотором класса IE2, от 7,5 кВт и выше – со стандартным мотором IE3 (опционально для моторов меньшей мощности)
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart SC. Исполнение Smart FC оснащено дополнительным частотным преобразователем в шкафу прибора управления
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, и встроенные подъемные крепления

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание серии Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

- 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
- Датчик защиты от сухого хода WMS смонтирован в стандартной комплектации для установок с артикулом 27..., для остальных установок – опция.

Helix V 4 — Helix V 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
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301

Helix V 22 — Helix V 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN - GJL 250 с катафоретическим покрытием
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами. 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: применяется от 2 до 4 параллельно включенных насосов серий Helix V 4 — Helix V 52. Все контактирующие с перекачиваемой средой детали для серий Helix V 4 — Helix V 16 выполнены из нержавеющей стали; для серий Helix V 22 – Helix V 52 из нержавеющей стали/серого чугуна с катафоретическим покрытием. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью
- Арматура: каждый насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/KTW.
- Мембранный напорный бак (для установок с артикулами 25.. опция): 8 л/PN16 расположен с напорной стороны, 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 DIN4807.

- Датчик давления: От 4 до 20 мА, с напорной стороны. сигнал на прибор управления Smart SC
- Индикация давления: с помощью манометра (ø 63 мм) с напорной стороны. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом ЖК-дисплее контроллера Smart SC
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащается контроллером Smart SC. Исполнения с FC поставляются дополнительно с частотным преобразователем.

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 значение входного давления (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

Автоматический предохранительный выключатель, действующий при появлении тока утечки

При установке автоматических предохранительных выключателей, действующих при появлении тока утечки (в сочетании с частотными преобразователями), необходимо учитывать, что данное устройство должно быть чувствительным ко всем видам тока и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC



Контроллер Wilo-Smart-Controller SC

Аппаратное обеспечение

Центральный электронный блок регулирования модульного типа, класс защиты IP 54, с главным выключателем.

Поставляется с частотным преобразователем или без него.

Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от типа, числа и мощности подключаемых насосов. Предлагаются три базовых варианта:

- **SC:** управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема)
 - **SC-FC:** как и в предыдущей модели, но управление насосом осуществляется через частотный преобразователь как главным насосом
- Управление насосами пиковой нагрузки в каскадной схеме
- **SCe:** управление электронно-регулируемыми насосами или насосами со встроенным частотным преобразователем

Приборы включают в себя несколько указанных ниже компонентов

Главный выключатель: включение/выключение прибора управления.

Дисплей: дисплей (элемент управления и индикации) встроен в распределительный шкаф. Индикация рабочих параметров и соответствующих рабочих состояний насосов, регулятора и частотного преобразователя (только в модели SC-FC) осуществляется посредством комбинаций символов и числовых кодов. Выбор пунктов меню и ввод параметров осуществляется с помощью «красной кнопки».

Микропроцессор с ПЛК «SoftSPS»: микропроцессор с программным ПЛК («Soft SPS»), сетевым блоком питания и схемой ввода-вывода. Соответствующая конфигурация программы зависит от системы и ситуации применения.

Предохранители приводов и частотных преобразователей: в приборах для электродвигателей мощностью $P_2 \leq 4,0$ кВт посредством защитного выключателя мотора, для приводов мощностью $P_2 \geq 5,5$ кВт – посредством контакторов и их комбинаций, включая тепловые расцепители и реле времени для переключения «звезда-треугольник».

В модели SCe предохранение насосов обеспечивается посредством электроники насосов.

Мотор с защитными контактами обмотки (WSK): Подключение возможно в соответствии со схемой

Мотор с PTC: соединение возможно через реле изменения значения (доступно в качестве опции)

Частотный преобразователь (только модель SC-FC): частотный преобразователь с технологией ШИМ (PWM) и фильтром RFI со стороны сети для минимизации излучения помех

Внешнее вкл./выкл.: Блок клемм для внешнего включения/выключения с помощью главной системы управления зданием или дистанционного управления в ручном режиме.

Обобщенная сигнализация режима работы/неисправности

SBM/SSM: Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Раздельная сигнализация рабочего состояния/неисправности

и сигнализация прекращения подачи воды: Благодаря соответствующим клеммам дополнительно доступны беспотенциальные контакты (переключающие контакты). Макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

Индикация фактического давления для возможности

внешнего измерения/индикации: клеммы с сигналом 0–10В. Напряжение 10В соответствует максимальному значению используемого датчика давления. Например, для датчика 16 бар, напряжение 10В соответствует давлению 16 бар.

Индикация неисправности и квитирование: при возникновении неисправности на дисплей выводится код ошибки. Активируется обобщенная сигнализация неисправности. Квитировать сигнал можно с помощью «красной кнопки».

Применимые стандарты:

- EN 50178 – оснащение силовых установок электронными эксплуатационными материалами
- EN 60204-1 – электрическое оснащение машин
- EN 60335-1 – техника безопасности электроприборов бытового и тому подобного назначения
- EN 60439-1 – сочетания коммутационных приборов низкого напряжения
- EN 61000-6-2 – ЭМС, помехоустойчивость в промышленных зонах
- ЭМС, создаваемые помехи в жилых зонах, зонах деловой и предпринимательской активности, а также на малых предприятиях
- EN 61000-6-3

Программное обеспечение

- Автоматическое регулирование для 1–4 насосов с частотным преобразователем или без него с помощью датчика 4–20 мА с распознаванием обрыва провода.
- Определение отсутствия воды при помощи поплавкового выключателя, манометрического выключателя (опция: электроды); настраиваемое время задержки выключения при отсутствии воды (только при применении в системе повышения давления).
- Управление через меню с символическим отображением.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC

- Альтернативное цикличное переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов
- Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы каждой установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение главного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Регистрирование последних 9 неисправностей
- Суточный таймер, например для 2-го уровня давления.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение главного насоса при работе частотного преобразователя по результатам проверки нулевой подачи (настраиваемые превышение заданного значения, период контроля, продолжительность превышения; контроль давления и частоты вращения). Если фактическое значение не понижается, выполняется отключение по истечении настраиваемого времени задержки выключения. (Только при применении в системах повышения давления.)
- Функция наполнения трубопровода
- Контроль разрыва трубопровода
- Контроль избыточного давления
- Настраиваемое реверсирование логики SSM

Принадлежности для контроллера SC

Реле изменения значения РТС: Контроль перегрева в моторах с РТС термисторами.

Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности: Беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.

Электроподключение

См. главу «Электроподключение» для соответствующего прибора.

Описание функционирования

С помощью приборов управления Wilo-Control SC можно управлять как электронно-регулируемыми (исполнение SCe), так и нерегулируемыми (исполнения SC и SC-FC) насосами, например семейств Helix и Helix VE. Прибор SC под управлением микропроцессора с ПЛК «Soft-SPS» служит для управления центробежными насосами и их регулирования. При этом можно выбирать различные типы регулирования, при которых параметры системы контролируются соответствующими датчиками сигналов и поддерживаются ПЛК «Soft-SPS» на уровне заданных значений.

В системе SC без частотного преобразователя включение или выключение насосов установки происходит в пределах регулируемых величин согласно заданным значениям в зависимости от нагрузки.

При оснащении системы SC частотным преобразователем, ПЛК «Soft-SPS» управляет его работой для изменения частоты вращения главного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу соответствующего главного насоса. При управлении электронно-регулируемых насосов, контроллер «SCe» управляет электроникой насосов с помощью сигналов напряжением 0–10 В.

В зависимости от числа насосов и требований регулировки концепции систем регулирования различаются. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и производительностью установки в заданном диапазоне значений.

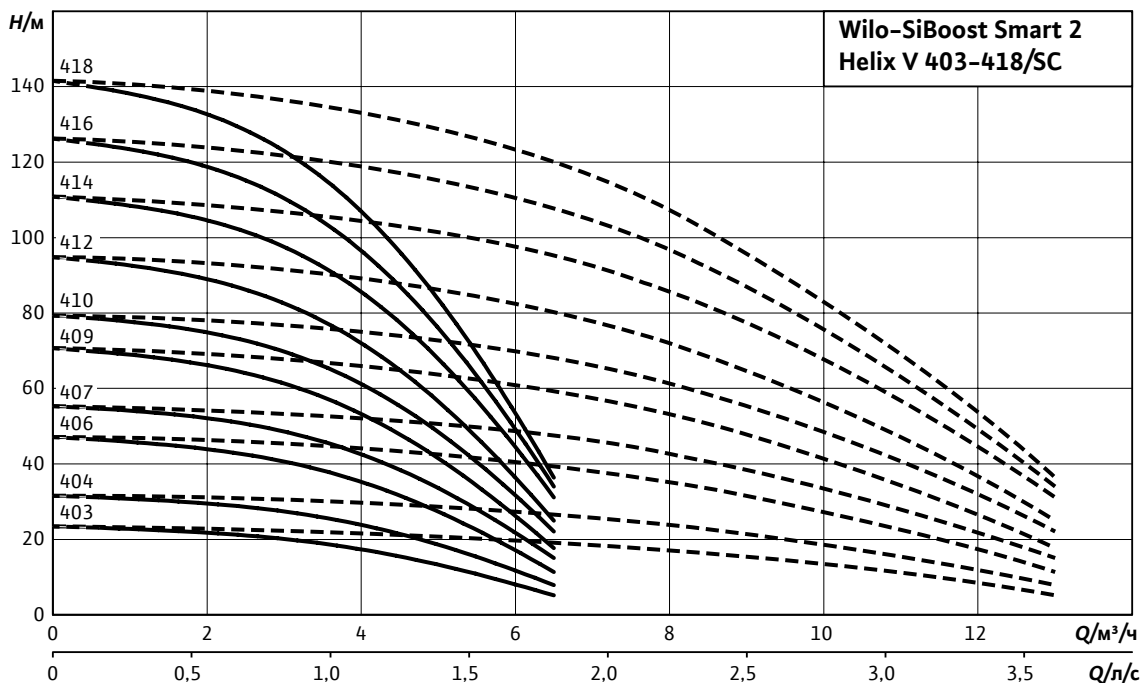
Дополнительная информация

Существенные преимущества контроллера Smart-Controller SC заключаются в простоте управления с помощью известной технологии Wilo «красная кнопка», в качестве опции – совместимость с другими системами обмена данными (см. раздел «Принадлежности/Модули, предлагаемые в качестве опции»), а также привлекательная цена. Все использованные компоненты за исключением печатной платы соответствуют отраслевым стандартам, то есть доступны во всем мире. Основным элементом контроллера SC является собственно программируемый логический контроллер (ПЛК) «Soft SPS». Он является собственной разработкой Wilo. Программирование осуществляется исключительно силами наших штатных специалистов. Благодаря этому создаются гибкие возможности применения нового поколения контроллеров, а также удовлетворяются индивидуальные требования клиентов на всех рынках.

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

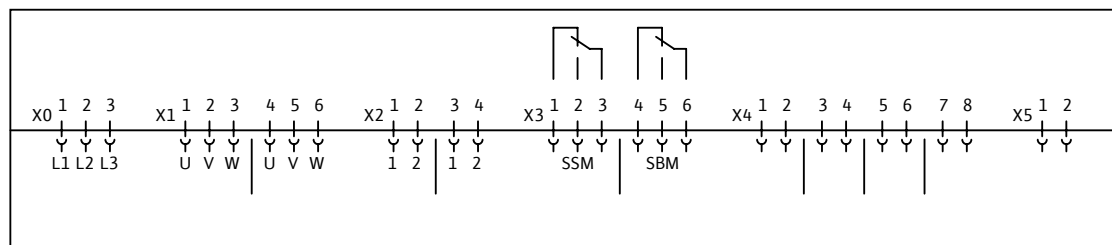
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 403-418



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

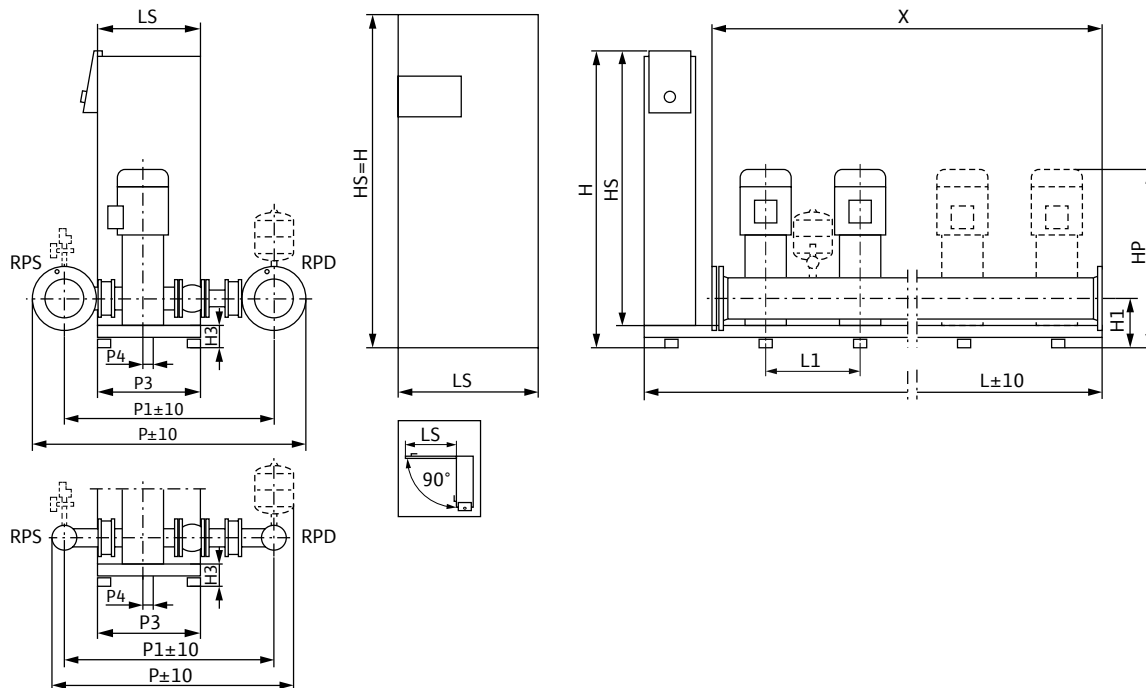
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X
				мм													кг		
Helix V 403	2787300	R 1½	R 1½	1055	140	90	710	950	850	300	400	694	561	420	30	600	126		
Helix V 404	2787301	R 1½	R 1½	1055	140	90	735	950	850	300	400	694	561	420	30	600	128		
Helix V 406	2787302	R 1½	R 1½	1055	140	90	805	950	850	300	400	694	561	420	30	600	134		
Helix V 407	2787303	R 1½	R 1½	1055	140	90	830	950	850	300	400	694	561	420	30	600	139		
Helix V 409	2787304	R 1½	R 1½	1055	140	90	880	950	850	300	400	694	561	420	30	600	141		
Helix V 410	2787305	R 1½	R 1½	1055	140	90	937	950	850	300	400	694	561	420	30	600	151		
Helix V 412	2787306	R 1½	R 1½	1055	140	90	987	950	850	300	400	694	561	420	30	600	153		
Helix V 414	2787307	R 1½	R 1½	1055	140	90	1037	950	850	300	400	694	561	420	30	600	161		
Helix V 416	2787308	R 1½	R 1½	1055	140	90	1087	950	850	300	400	694	561	420	30	600	163		
Helix V 418	2787309	R 1½	R 1½	1055	140	90	1137	950	850	300	400	694	561	420	30	600	165		

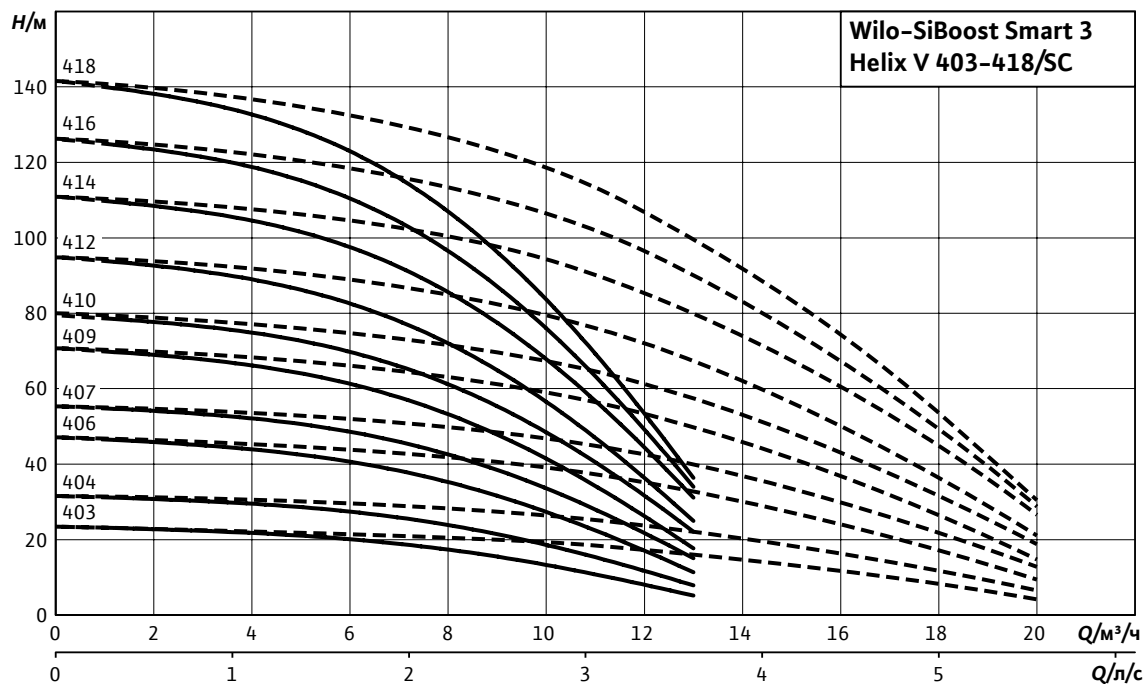
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

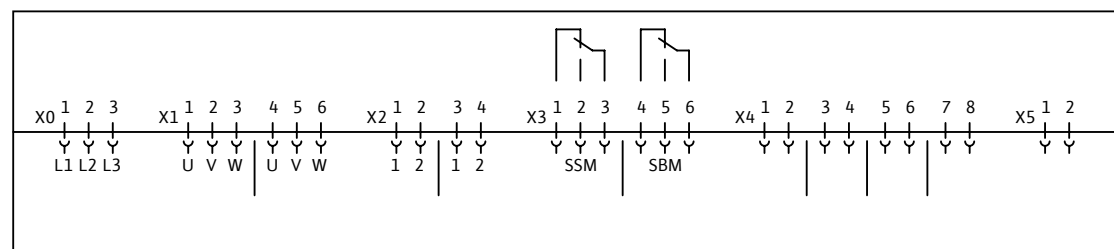
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 403-418



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети
 x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

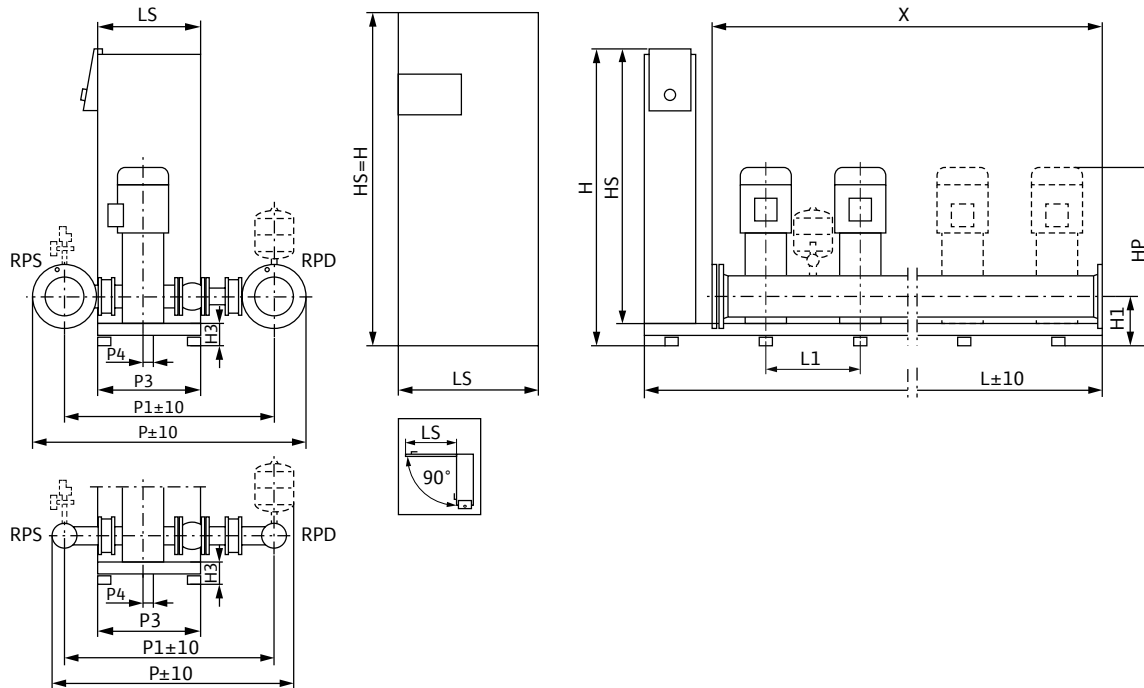
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

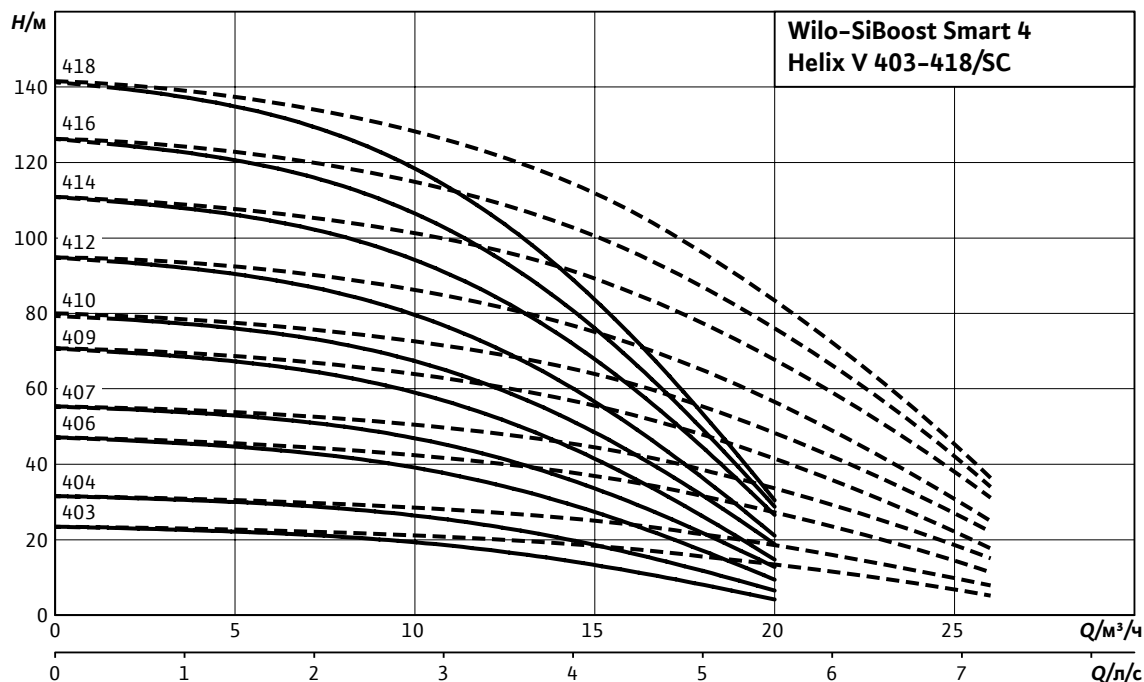
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				MM														кг		
Helix V 403	2787381	R 1½	R 1½	1055	140	90	710	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	164			
Helix V 404	2787382	R 1½	R 1½	1055	140	90	735	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	167			
Helix V 406	2787383	R 1½	R 1½	1055	140	90	805	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	176			
Helix V 407	2787384	R 1½	R 1½	1055	140	90	830	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	183			
Helix V 409	2787385	R 1½	R 1½	1055	140	90	880	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	186			
Helix V 410	2787386	R 1½	R 1½	1055	140	90	937	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	201			
Helix V 412	2787387	R 1½	R 1½	1055	140	90	987	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	204			
Helix V 414	2787388	R 1½	R 1½	1055	140	90	1037	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	216			
Helix V 416	2787389	R 1½	R 1½	1055	140	90	1087	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	219			
Helix V 418	2787390	R 1½	R 1½	1055	140	90	1137	950	1150	300	400	694	561	420	30	900	222			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

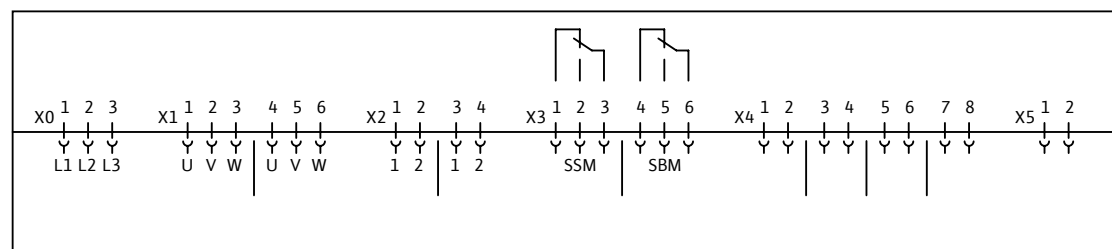
Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 403-418



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

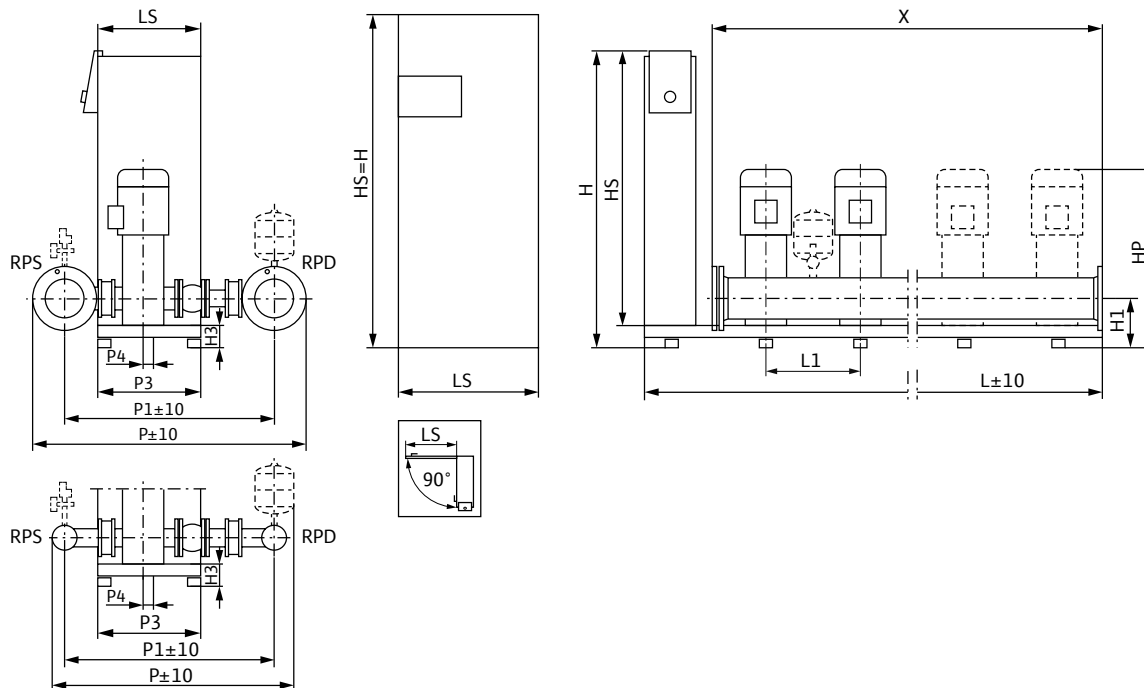
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				MM														кг		
Helix V 403	2787462	R 2	R 2	1055	140	90	710	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	202			
Helix V 404	2787463	R 2	R 2	1055	140	90	735	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	206			
Helix V 406	2787464	R 2	R 2	1055	140	90	805	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	218			
Helix V 407	2787465	R 2	R 2	1055	140	90	830	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	227			
Helix V 409	2787466	R 2	R 2	1055	140	90	880	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	231			
Helix V 410	2787467	R 2	R 2	1055	140	90	937	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	251			
Helix V 412	2787468	R 2	R 2	1055	140	90	987	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	255			
Helix V 414	2787469	R 2	R 2	1055	140	90	1037	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	271			
Helix V 416	2787470	R 2	R 2	1055	140	90	1087	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	275			
Helix V 418	2787471	R 2	R 2	1055	140	90	1137	950	1450	300	400	706	573	420	30	1200	279			

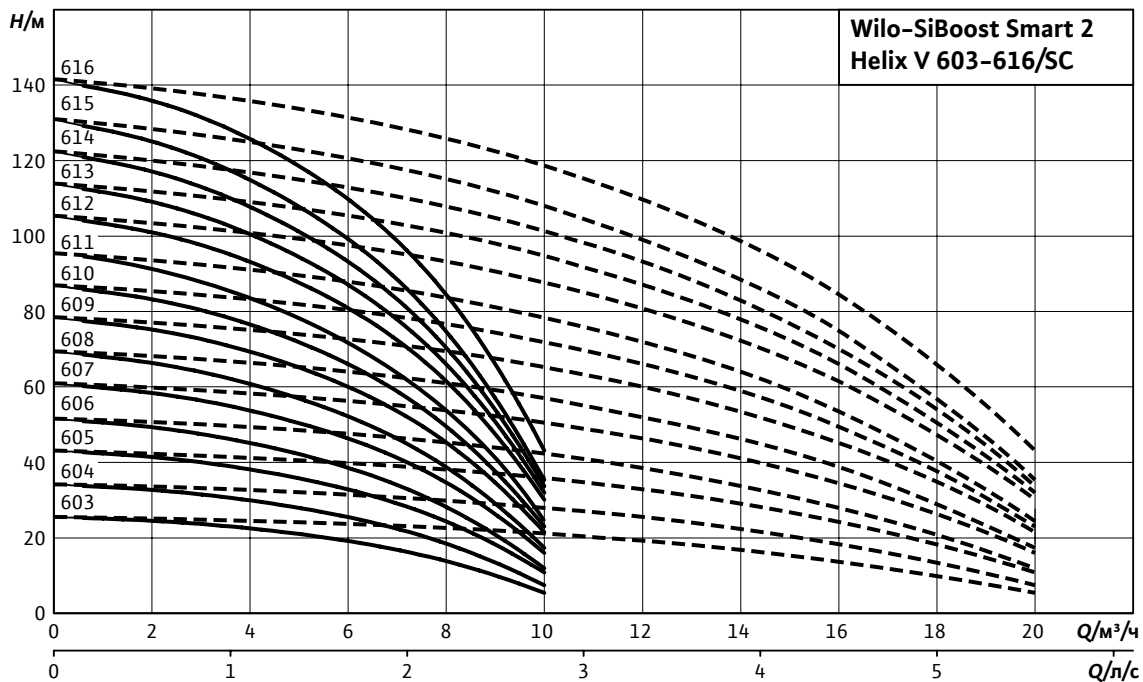
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

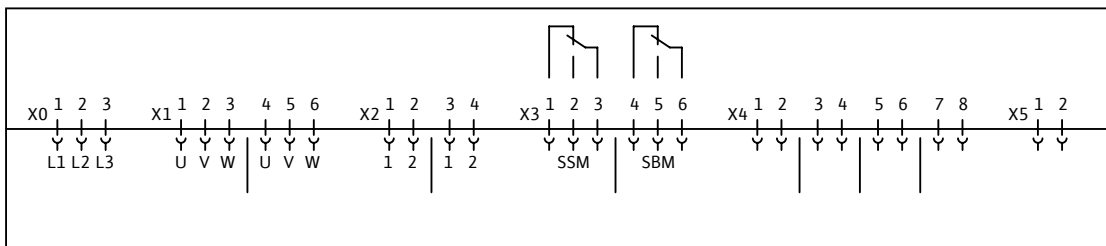
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 603-616



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

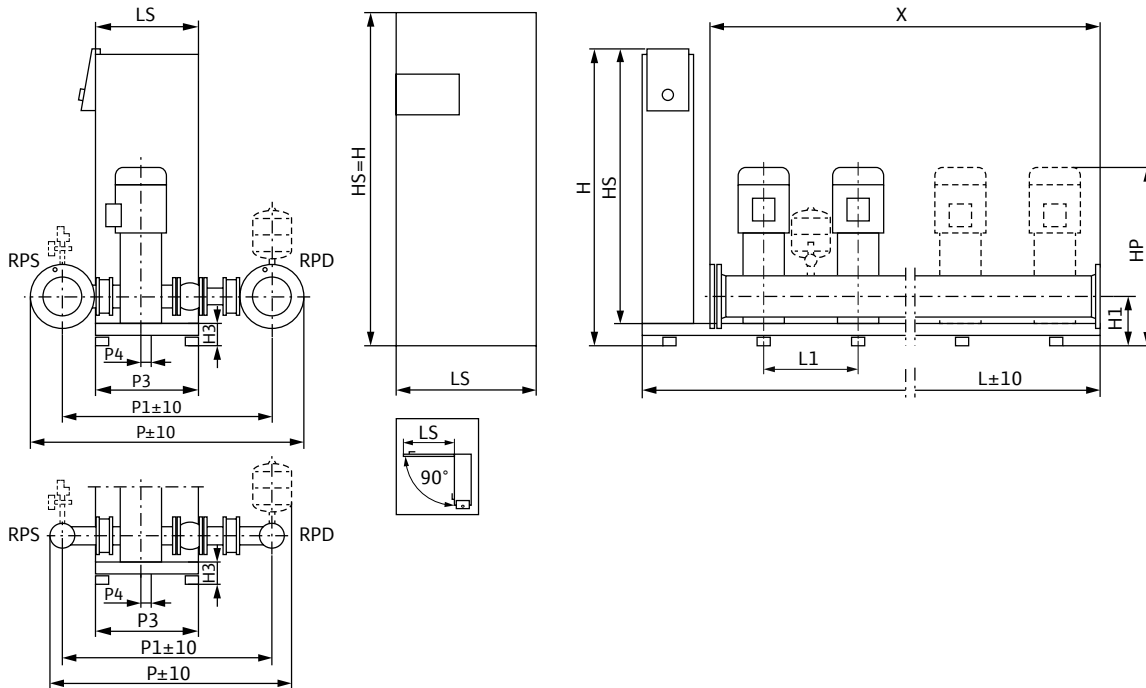
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

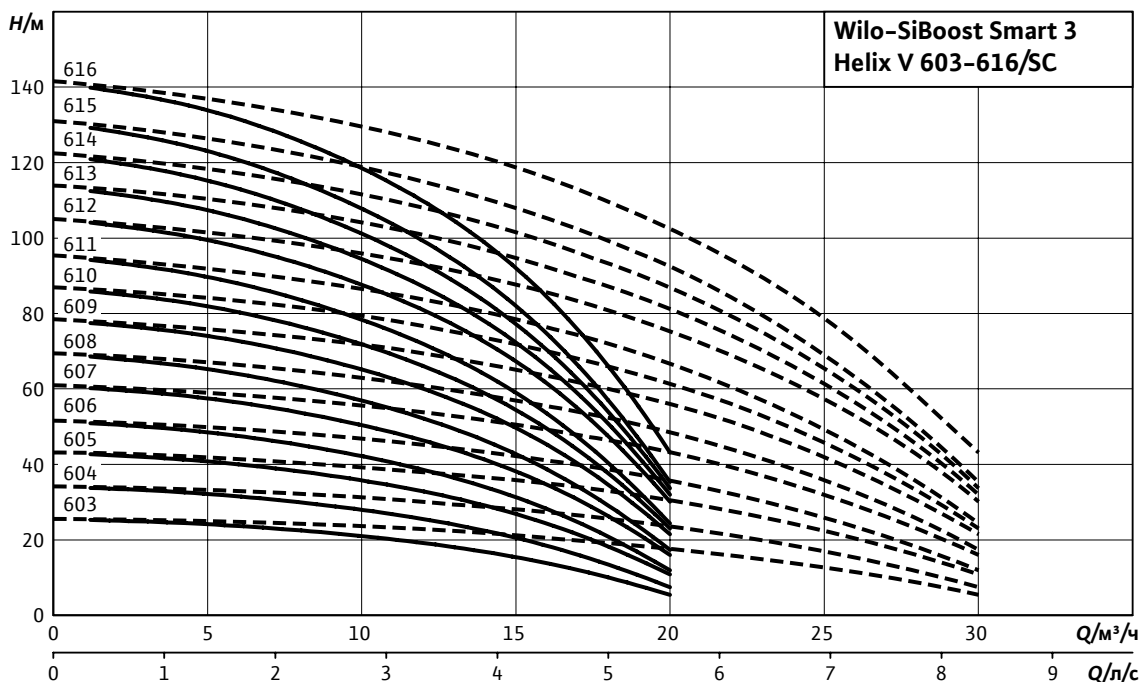
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасы вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				MM															кг	
Helix V 603	2787310	R 2	R 2	1055	140	90	748	950	850	300	400	706	573	420	30	600	130			
Helix V 604	2787311	R 2	R 2	1055	140	90	805	950	850	300	400	706	573	420	30	600	136			
Helix V 605	2787312	R 2	R 2	1055	140	90	843	950	850	300	400	706	573	420	30	600	141			
Helix V 606	2787313	R 2	R 2	1055	140	90	880	950	850	300	400	706	573	420	30	600	143			
Helix V 607	2787314	R 2	R 2	1055	140	90	950	950	850	300	400	706	573	420	30	600	153			
Helix V 608	2787315	R 2	R 2	1055	140	90	988	950	850	300	400	706	573	420	30	600	155			
Helix V 609	2787316	R 2	R 2	1055	140	90	1025	950	850	300	400	706	573	420	30	600	161			
Helix V 610	2787317	R 2	R 2	1055	140	90	1063	950	850	300	400	706	573	420	30	600	163			
Helix V 611	2787318	R 2	R 2	1055	140	90	1138	950	850	300	400	706	573	420	30	600	165			
Helix V 612	2787319	R 2	R 2	1055	140	90	1173	950	850	300	400	706	573	420	30	600	173			
Helix V 613	2787320	R 2	R 2	1055	140	90	1248	950	850	300	400	706	573	420	30	600	175			
Helix V 614	2787321	R 2	R 2	1055	140	90	1248	950	850	300	400	706	573	420	30	600	177			
Helix V 615	2787322	R 2	R 2	1055	140	90	1323	950	850	300	400	706	573	420	30	600	179			
Helix V 616	2787323	R 2	R 2	1055	140	90	1367	950	850	300	400	706	573	420	30	600	202			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

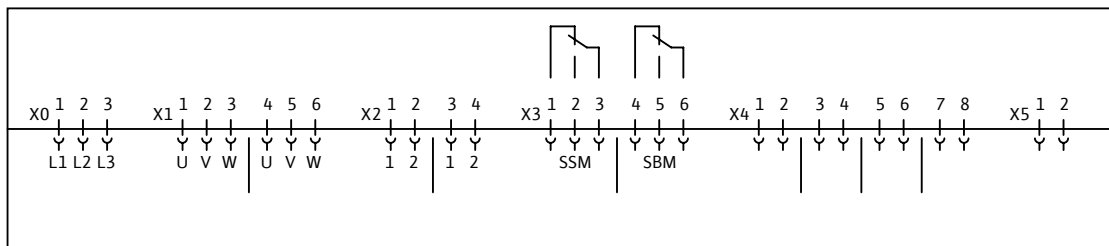
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 603-616



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

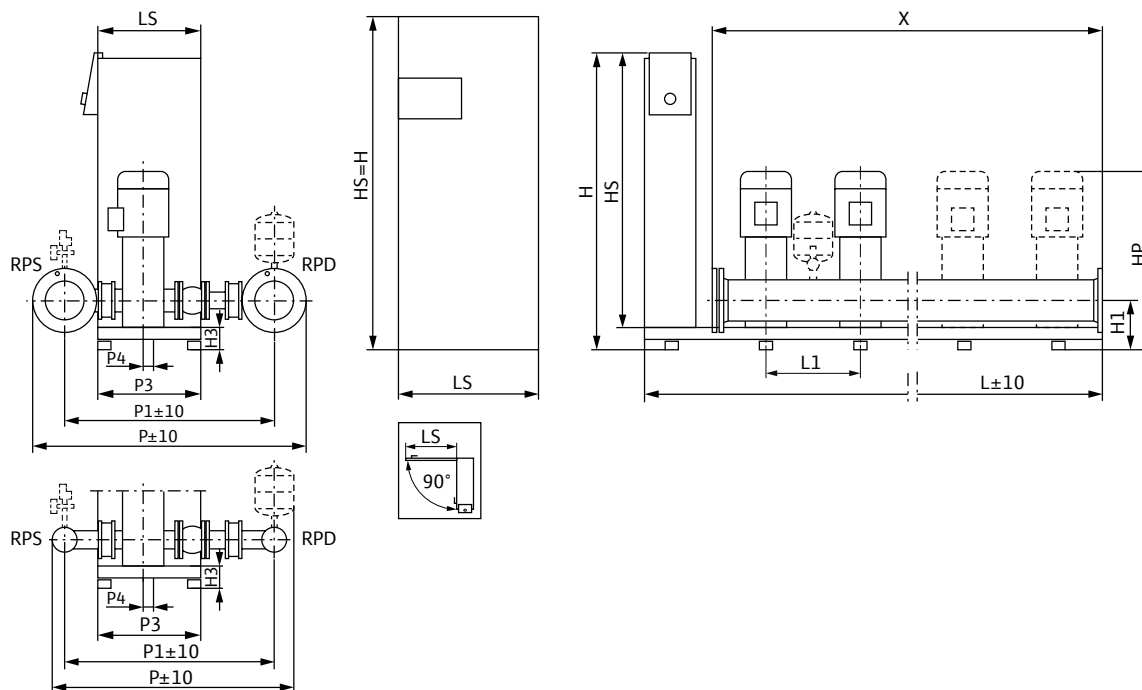
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим. кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				MM															
Helix V 603	2787391	R 2½	R 2½	1055	140	90	748	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	172		
Helix V 604	2787392	R 2½	R 2½	1055	140	90	805	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	181		
Helix V 605	2787393	R 2½	R 2½	1055	140	90	843	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	188		
Helix V 606	2787394	R 2½	R 2½	1055	140	90	880	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	191		
Helix V 607	2787395	R 2½	R 2½	1055	140	90	950	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	206		
Helix V 608	2787396	R 2½	R 2½	1055	140	90	988	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	209		
Helix V 609	2787397	R 2½	R 2½	1055	140	90	1025	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	218		
Helix V 610	2787398	R 2½	R 2½	1055	140	90	1063	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	221		
Helix V 611	2787399	R 2½	R 2½	1055	140	90	1138	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	224		
Helix V 612	2787400	R 2½	R 2½	1055	140	90	1173	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	236		
Helix V 613	2787401	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	239		
Helix V 614	2787402	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	242		
Helix V 615	2787403	R 2½	R 2½	1055	140	90	1323	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	245		
Helix V 616	2787404	R 2½	R 2½	1055	140	90	1367	950	1150	300	400	722	589	420	30	900	279		

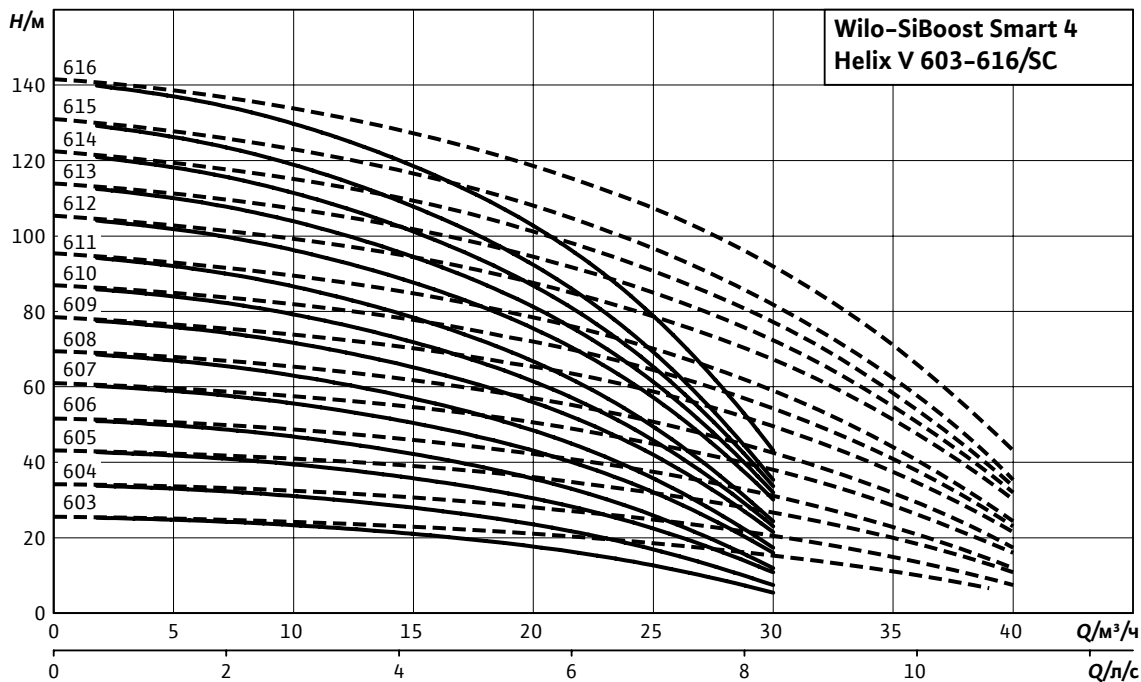
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

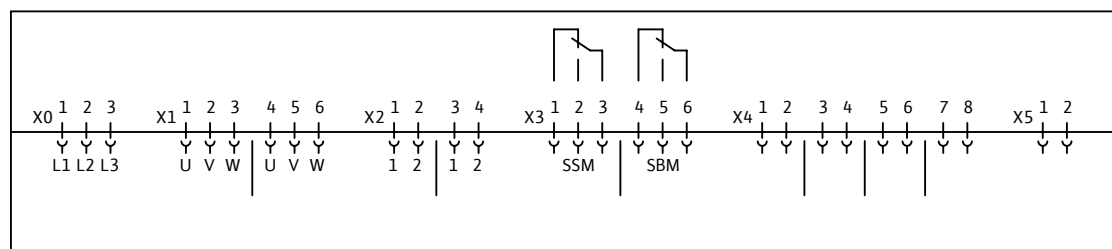
Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 603-616



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8

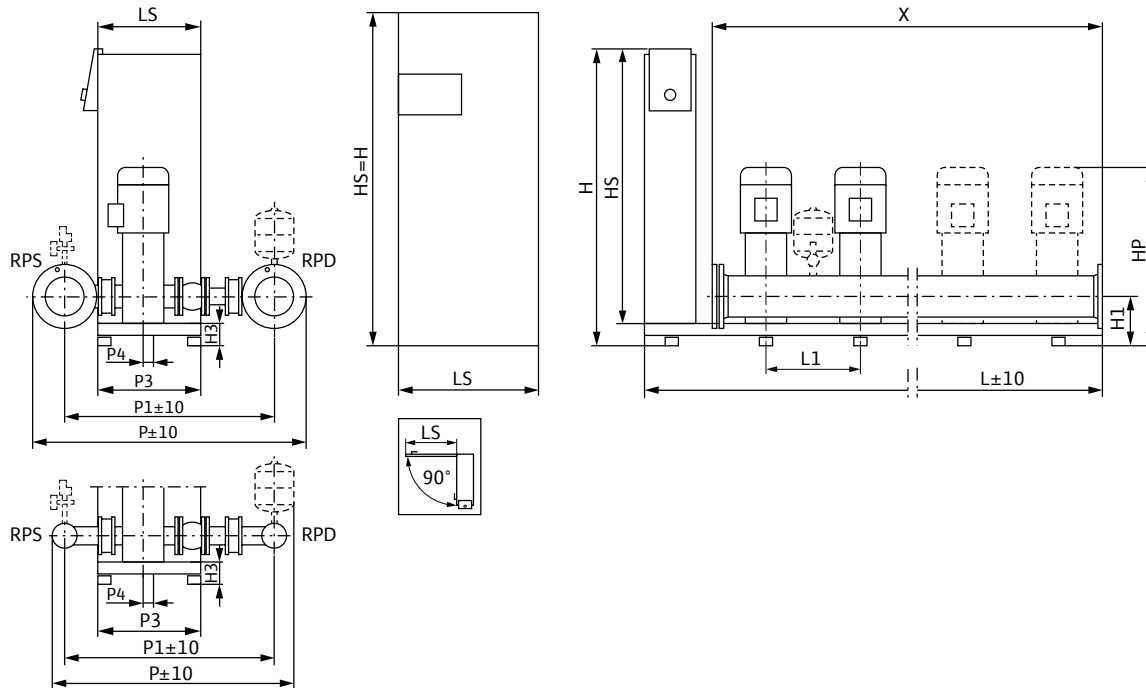
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

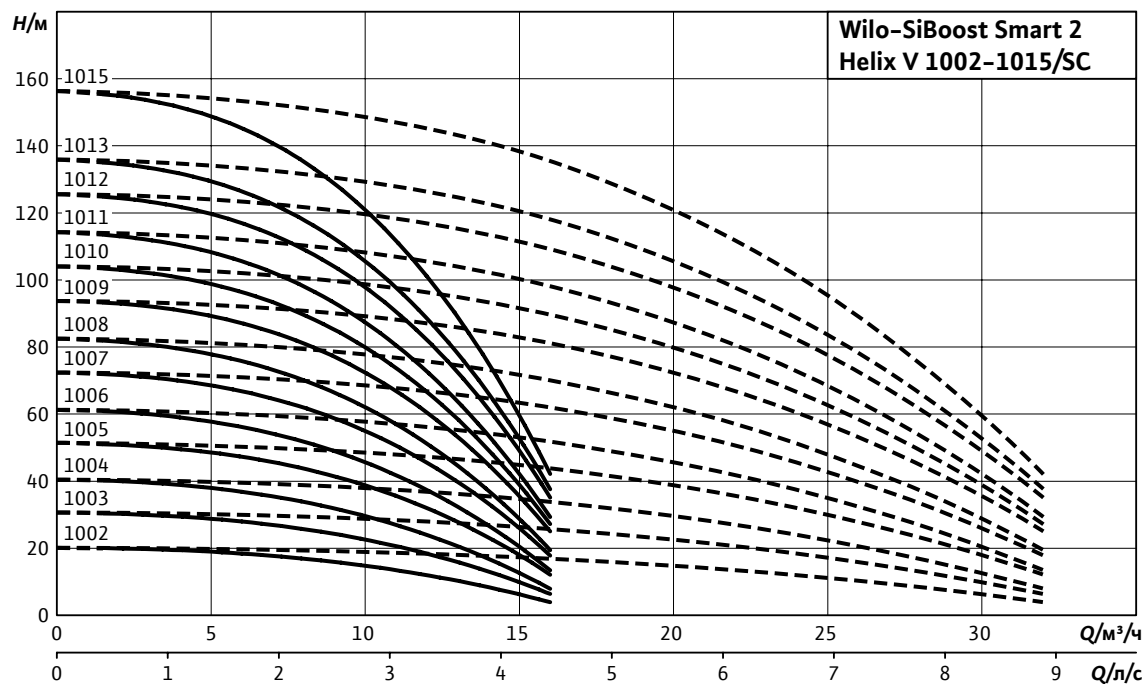
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				MM															кг	
Helix V 603	2787472	R 2½	R 2½	1055	140	90	748	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	212			
Helix V 604	2787473	R 2½	R 2½	1055	140	90	805	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	224			
Helix V 605	2787474	R 2½	R 2½	1055	140	90	843	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	233			
Helix V 606	2787475	R 2½	R 2½	1055	140	90	880	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	237			
Helix V 607	2787476	R 2½	R 2½	1055	140	90	950	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	257			
Helix V 608	2787477	R 2½	R 2½	1055	140	90	988	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	261			
Helix V 609	2787478	R 2½	R 2½	1055	140	90	1025	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	273			
Helix V 610	2787479	R 2½	R 2½	1055	140	90	1063	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	277			
Helix V 611	2787480	R 2½	R 2½	1055	140	90	1138	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	281			
Helix V 612	2787481	R 2½	R 2½	1055	140	90	1173	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	297			
Helix V 613	2787482	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	301			
Helix V 614	2787483	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	305			
Helix V 615	2787484	R 2½	R 2½	1055	140	90	1323	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	309			
Helix V 616	2787485	R 2½	R 2½	1055	140	90	1367	950	1450	300	400	722	589	420	30	1200	354			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

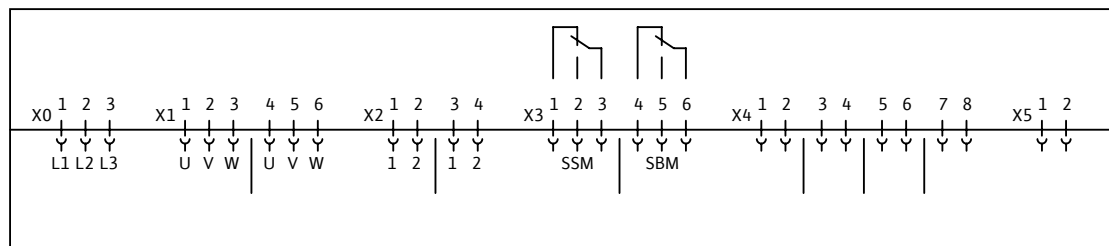
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1002-1015



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

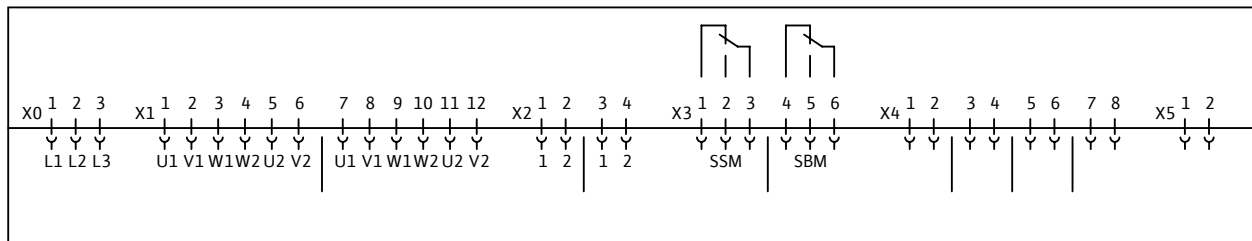
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



х0: Подключение к сети

х1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

х2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

х3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

х4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

х5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

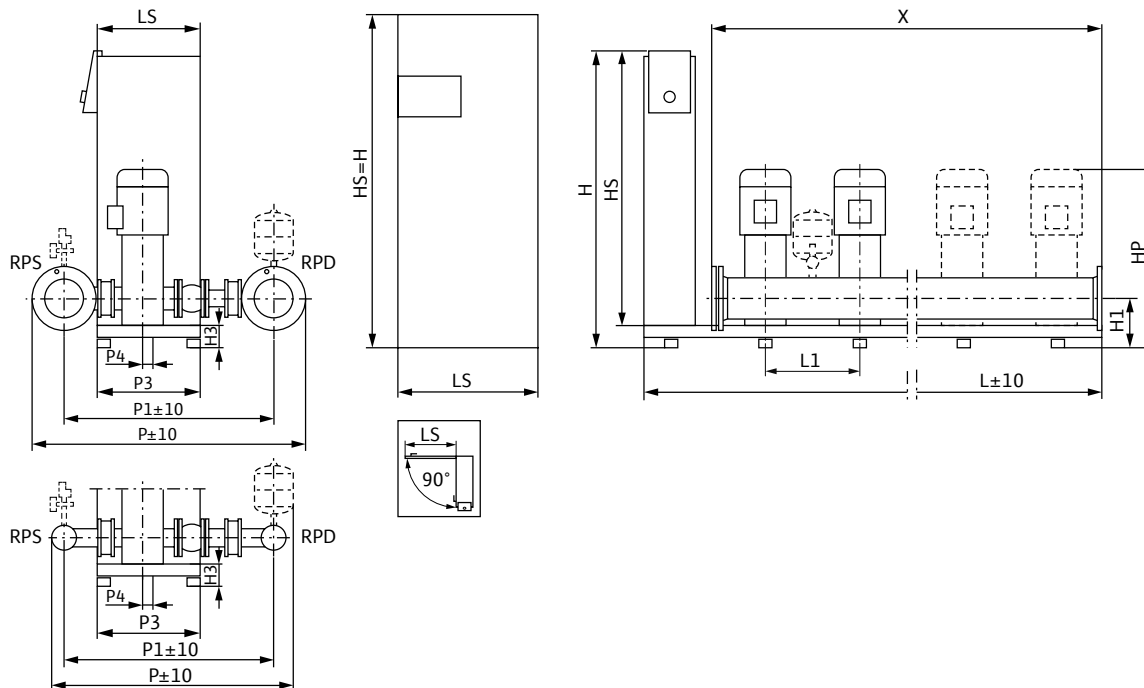
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 1002	2787324	R 2½	R 2½	1055	170	90	751	950	850	300	400	845	704	420	30	600	145			
Helix V 1003	2787325	R 2½	R 2½	1055	170	90	789	950	850	300	400	845	704	420	30	600	150			
Helix V 1004	2787326	R 2½	R 2½	1055	170	90	859	950	850	300	400	845	704	420	30	600	162			
Helix V 1005	2787327	R 2½	R 2½	1055	170	90	896	950	850	300	400	845	704	420	30	600	168			
Helix V 1006	2787328	R 2½	R 2½	1055	170	90	934	950	850	300	400	845	704	420	30	600	170			
Helix V 1007	2787329	R 2½	R 2½	1055	170	90	1007	950	850	300	400	845	704	420	30	600	178			
Helix V 1008	2787330	R 2½	R 2½	1055	170	90	1044	950	850	300	400	845	704	420	30	600	180			
Helix V 1009	2787331	R 2½	R 2½	1055	170	90	1125	950	850	300	400	845	704	420	30	600	205			
Helix V 1010	2787332	R 2½	R 2½	1055	170	90	1163	950	850	300	400	845	704	420	30	600	207			
Helix V 1011	2787333	R 2½	R 2½	1055	170	90	1238	950	850	300	400	845	704	420	30	600	209			
Helix V 1012	2787334	R 2½	R 2½	1405	170	90	1230	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	256			
Helix V 1013	2787335	R 2½	R 2½	1405	170	90	1305	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	258			
Helix V 1015	2787336	R 2½	R 2½	1405	170	90	1380	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	262			

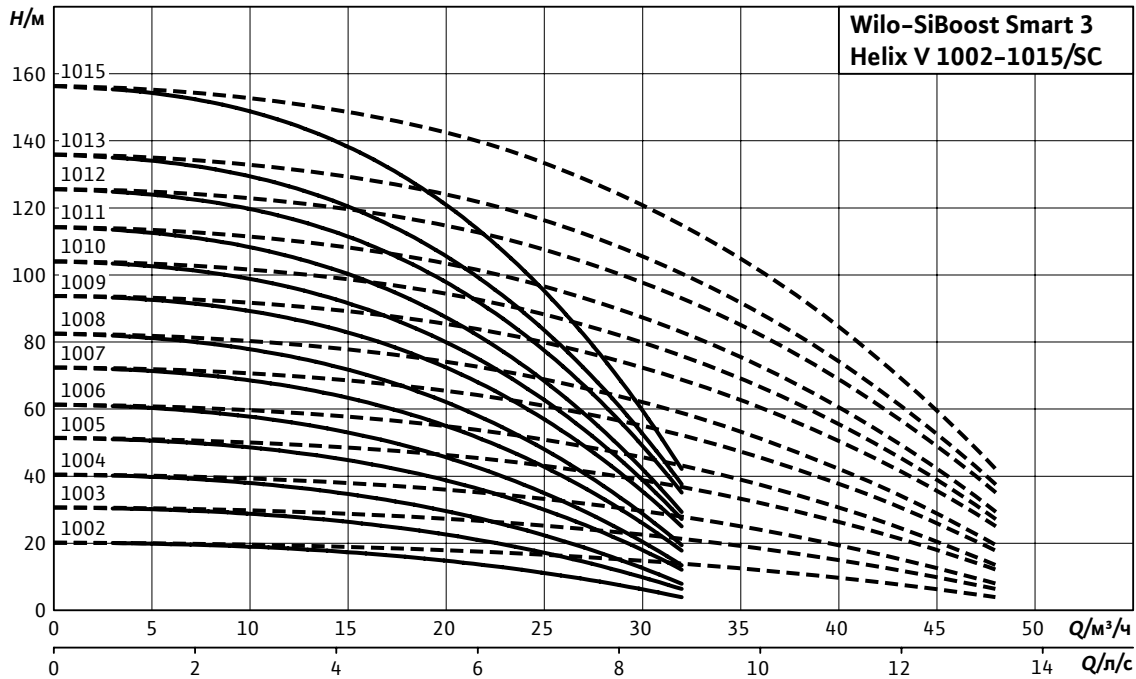
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

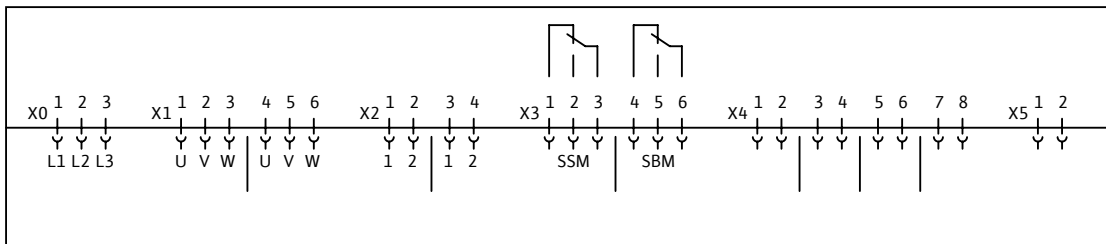
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1002-1015



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

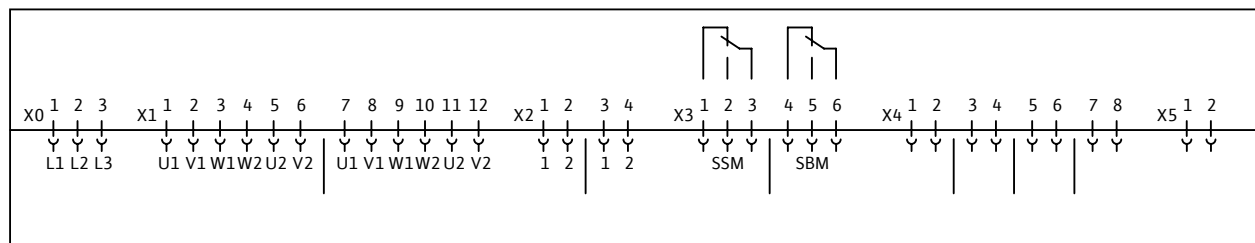
x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



х0: Подключение к сети

х1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

х2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

х3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

х4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

х5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

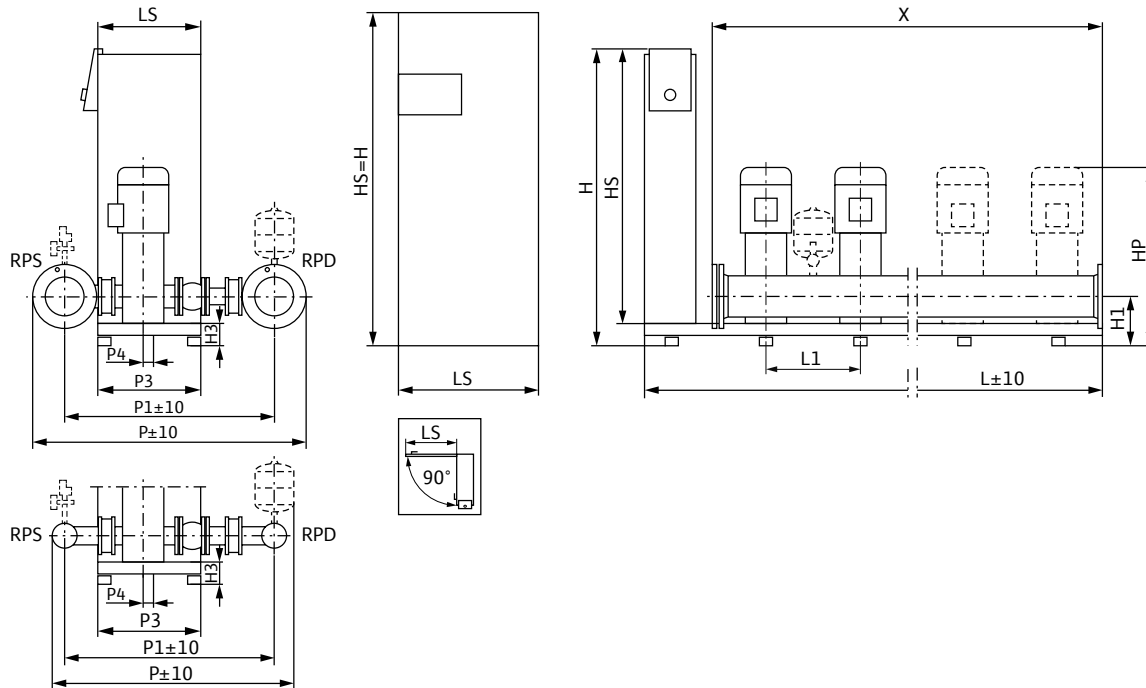
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

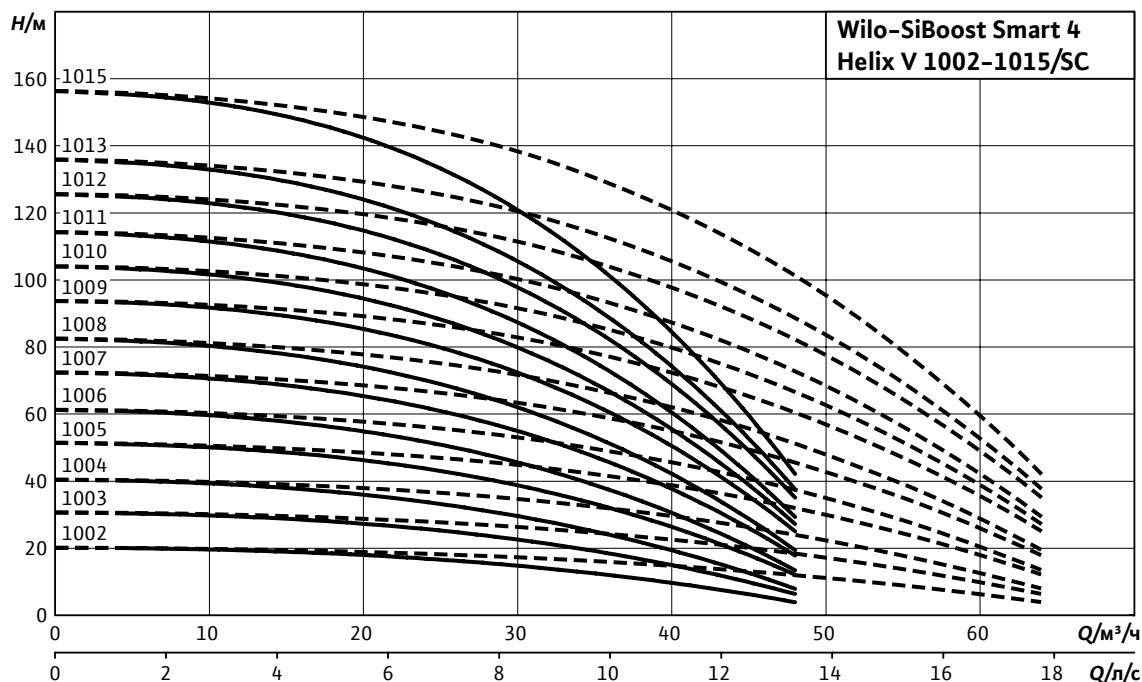
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 1002	2787405	R 2½	R 2½	1055	170	90	751	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	192			
Helix V 1003	2787406	R 2½	R 2½	1055	170	90	789	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	199			
Helix V 1004	2787407	R 2½	R 2½	1055	170	90	859	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	217			
Helix V 1005	2787408	R 2½	R 2½	1055	170	90	896	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	226			
Helix V 1006	2787409	R 2½	R 2½	1055	170	90	934	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	229			
Helix V 1007	2787410	R 2½	R 2½	1055	170	90	1007	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	241			
Helix V 1008	2787411	R 2½	R 2½	1055	170	90	1044	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	244			
Helix V 1009	2787412	R 2½	R 2½	1055	170	90	1125	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	281			
Helix V 1010	2787413	R 2½	R 2½	1055	170	90	1163	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	284			
Helix V 1011	2787414	R 2½	R 2½	1055	170	90	1238	950	1150	300	400	845	704	420	30	900	287			
Helix V 1012	2787415	R 2½	R 2½	1405	170	90	1230	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	342			
Helix V 1013	2787416	R 2½	R 2½	1405	170	90	1305	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	345			
Helix V 1015	2787417	R 2½	R 2½	1405	170	90	1380	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	351			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

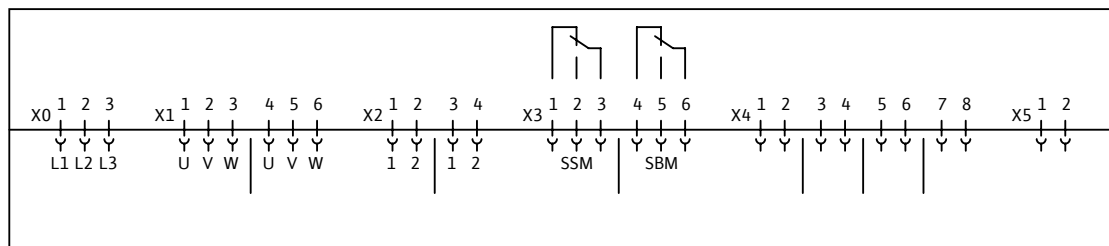
Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1002-1015



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

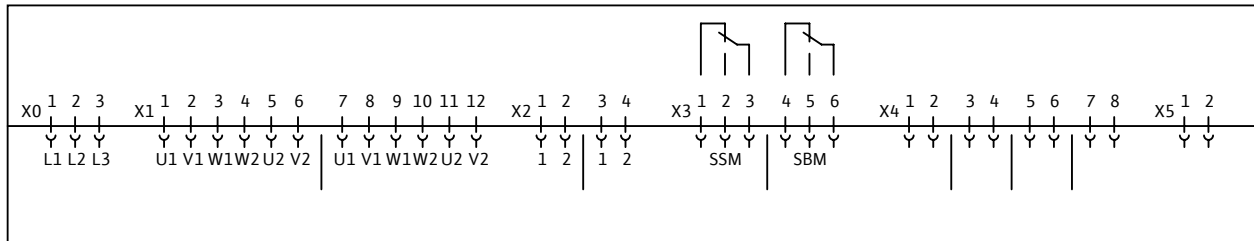
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

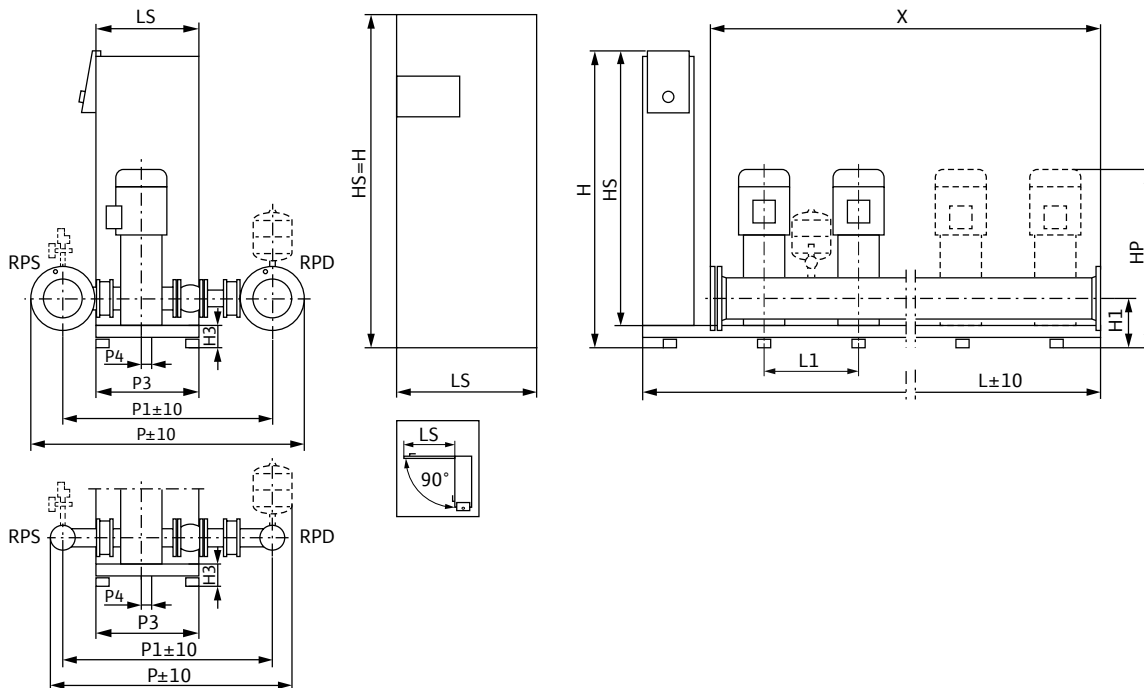
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				MM															
Helix V 1002	2787486	R 3	R 3	1055	170	90	751	950	1450	300	400	865	717	420	30	1200	209		
Helix V 1003	2787487	R 3	R 3	1055	170	90	789	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	216		
Helix V 1004	2787488	R 3	R 3	1055	170	90	859	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	234		
Helix V 1005	2787489	R 3	R 3	1055	170	90	896	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	243		
Helix V 1006	2787490	R 3	R 3	1055	170	90	934	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	246		
Helix V 1007	2787491	R 3	R 3	1055	170	90	1007	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	258		
Helix V 1008	2787492	R 3	R 3	1055	170	90	1044	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	261		
Helix V 1009	2787493	R 3	R 3	1055	170	90	1125	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	298		
Helix V 1010	2787494	R 3	R 3	1055	170	90	1163	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	301		
Helix V 1011	2787495	R 3	R 3	1055	170	90	1238	950	1450	300	400	845	717	420	30	1200	304		
Helix V 1012	2787496	R 3	R 3	1405	170	90	1230	1300	1550	300	400	915	717	420	30	1200	360		
Helix V 1013	2787497	R 3	R 3	1405	170	90	1305	1300	1550	300	400	915	717	420	30	1200	363		
Helix V 1015	2787498	R 3	R 3	1405	170	90	1380	1300	1550	300	400	915	717	420	30	1200	369		

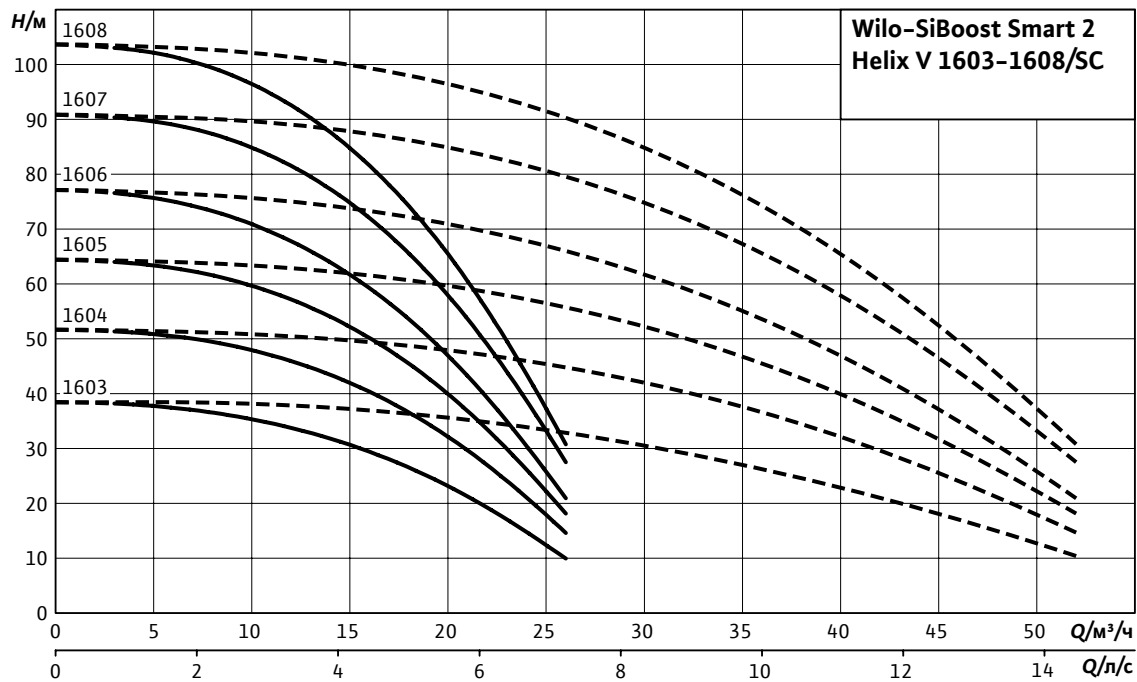
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

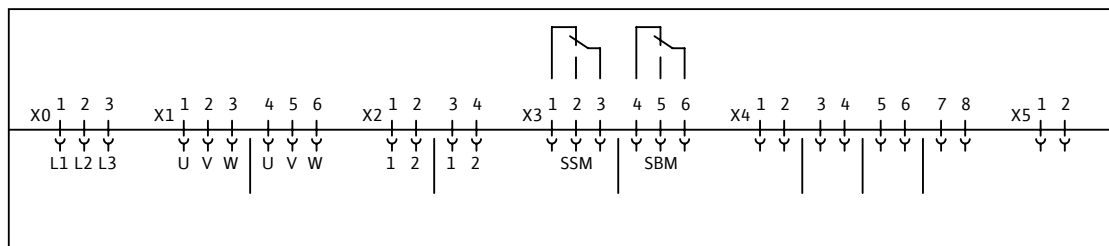
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1603-1608



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

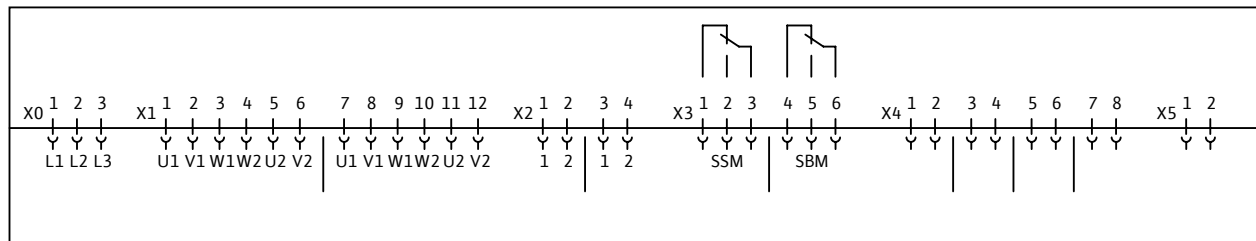
x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

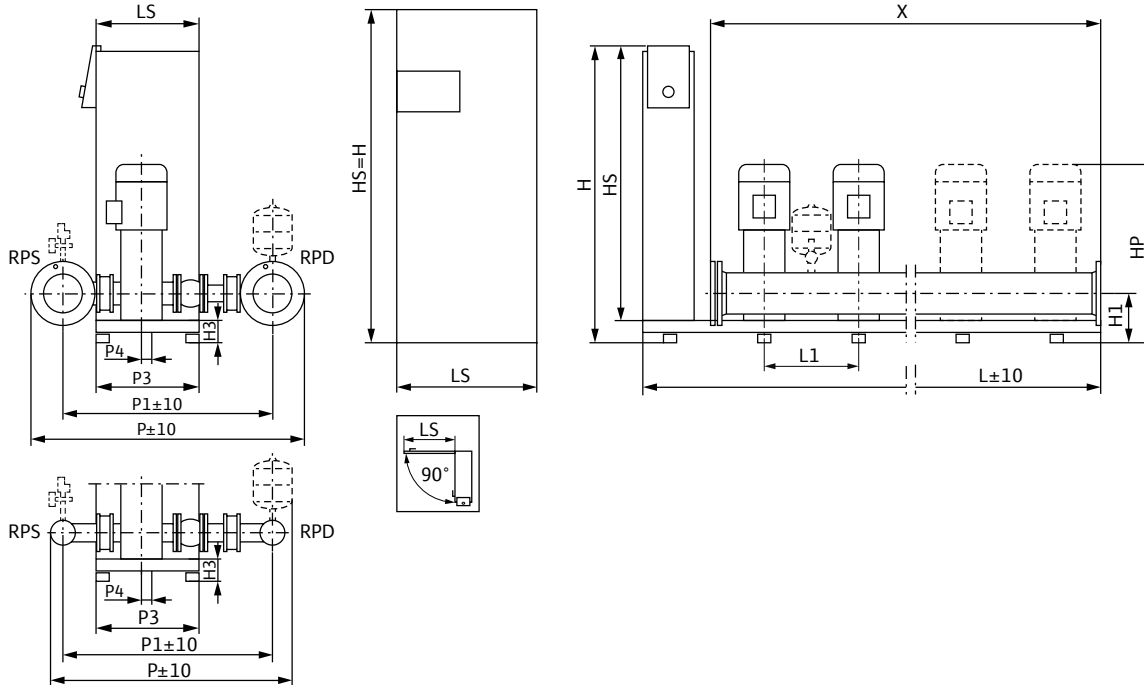
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

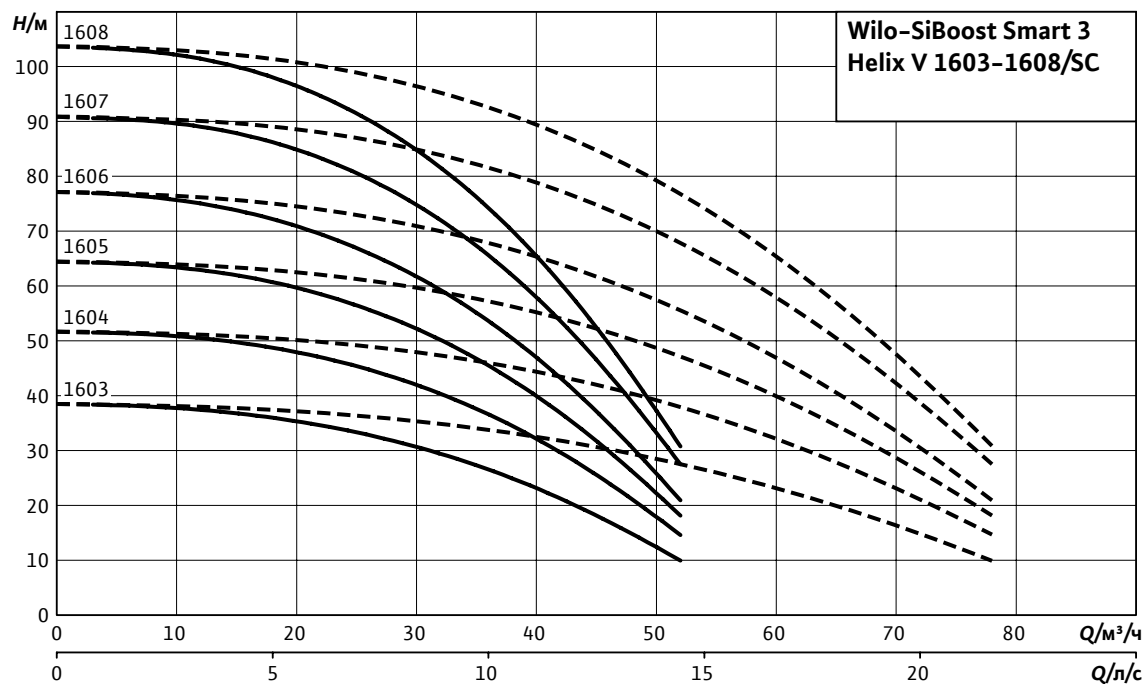
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.				
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X	m
				мм															кг	
Helix V 1603	2787339	R 2½	R 2½	1055	180	90	869	950	850	300	400	862	720	420	30	600	171			
Helix V 1604	2787340	R 2½	R 2½	1055	180	90	954	950	850	300	400	862	720	420	30	600	181			
Helix V 1605	2787341	R 2½	R 2½	1055	180	90	1050	950	850	300	400	862	720	420	30	600	204			
Helix V 1606	2787342	R 2½	R 2½	1055	180	90	1100	950	850	300	400	862	720	420	30	600	206			
Helix V 1607	2787343	R 2½	R 2½	1405	180	90	1140	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	277			
Helix V 1608	2787344	R 2½	R 2½	1405	180	90	1190	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	281			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

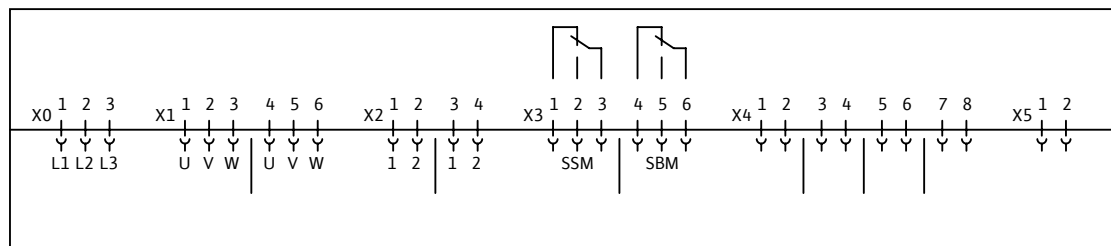
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1603-1608



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

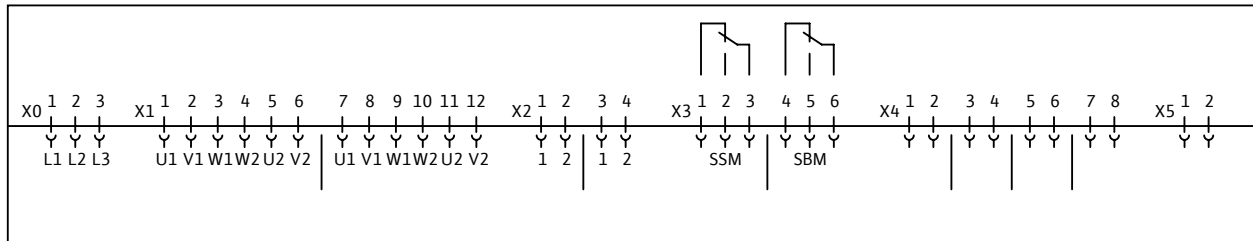
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



х0: Подключение к сети

х1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

х2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

х3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

х4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

х5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

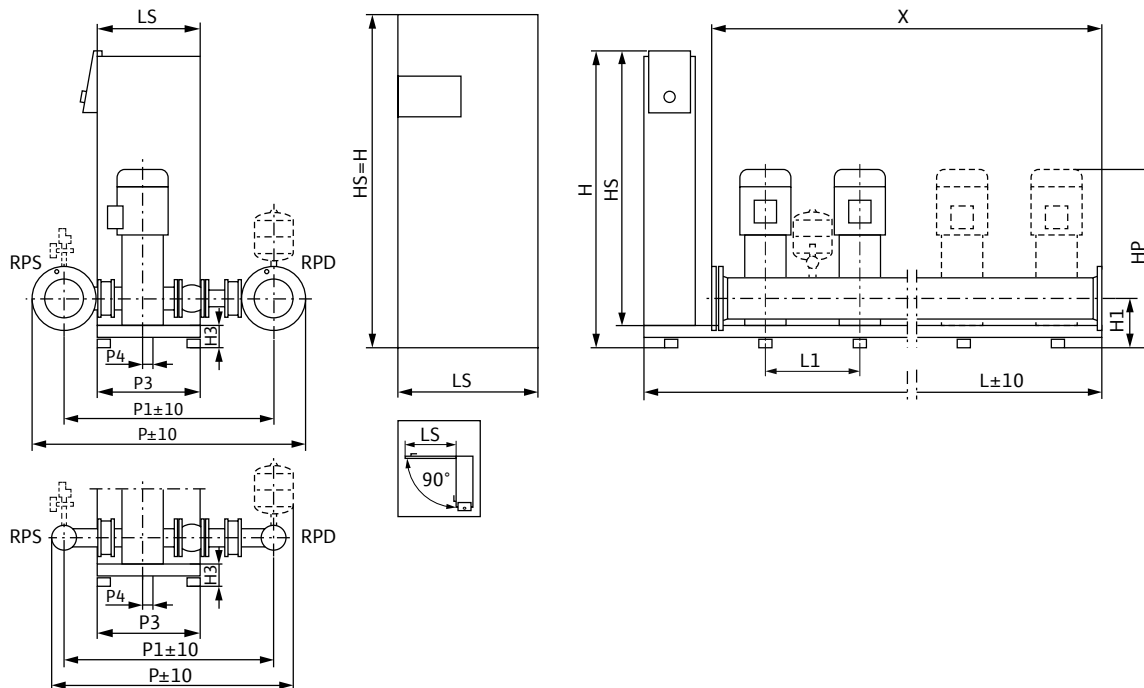
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3
MM																	кг
Helix V 1603	2787420	R 3	R 3	1055	180	90	869	950	1150	300	400	883	735	420	30	900	232
Helix V 1604	2787421	R 3	R 3	1055	180	90	954	950	1150	300	400	883	735	420	30	900	247
Helix V 1605	2787422	R 3	R 3	1055	180	90	1050	950	1150	300	400	883	735	420	30	900	281
Helix V 1606	2787423	R 3	R 3	1055	180	90	1100	950	1150	300	400	883	735	420	30	900	284
Helix V 1607	2787424	R 3	R 3	1405	180	90	1140	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	375
Helix V 1608	2787425	R 3	R 3	1405	180	90	1190	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	381

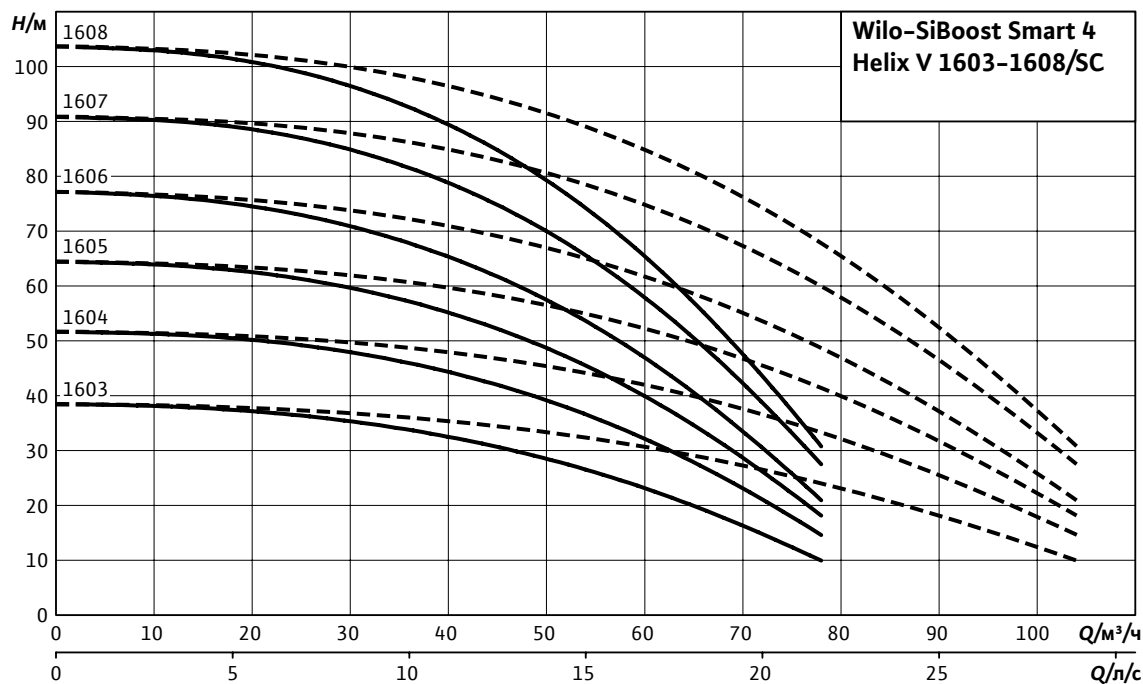
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

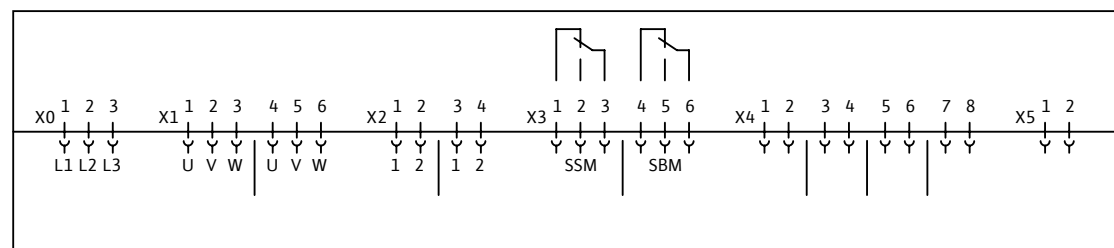
Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1603-1608



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2
- x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

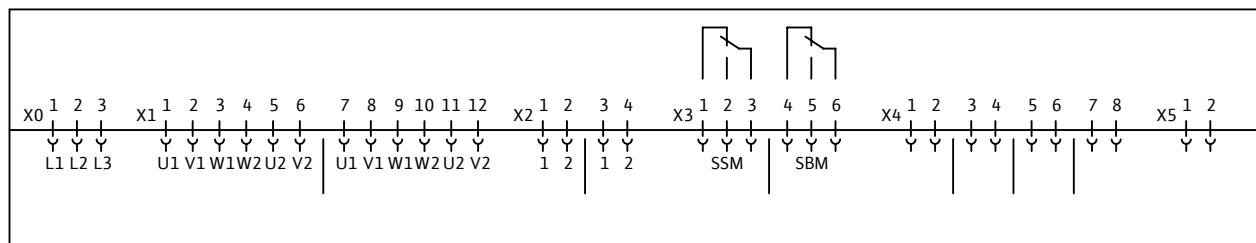
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2
- x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

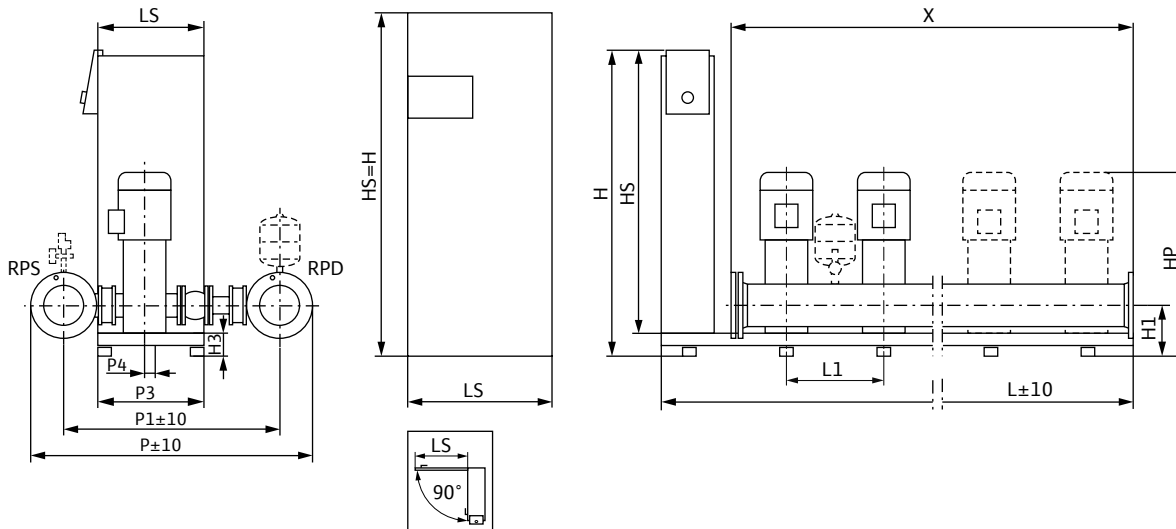
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

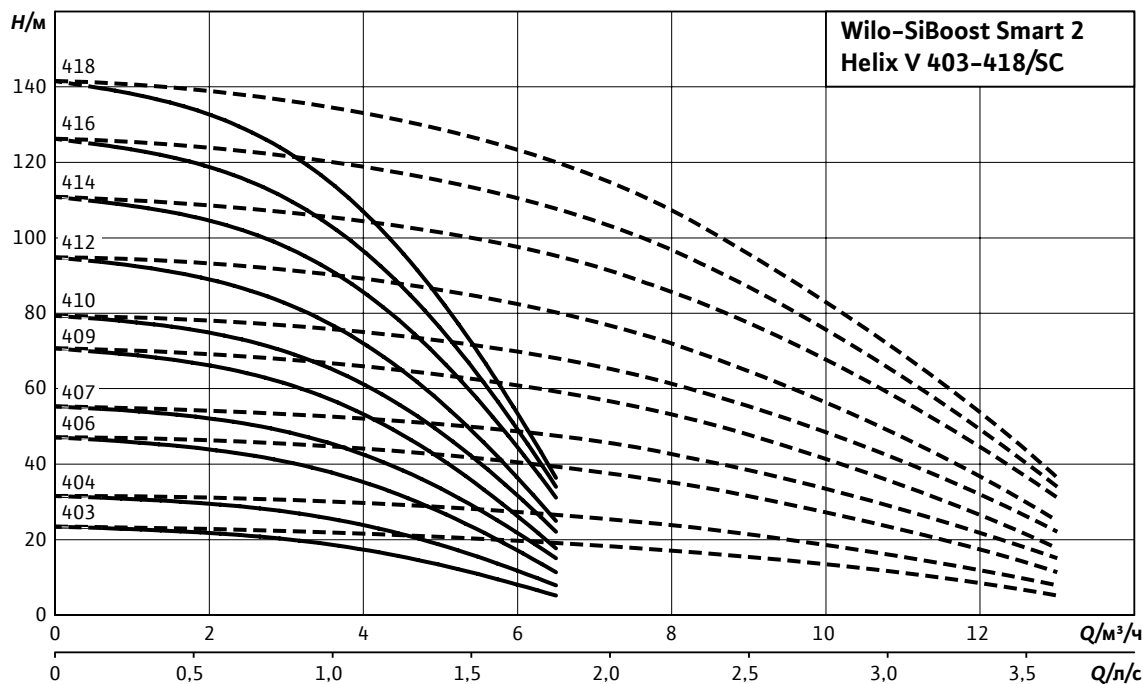
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3	
MM																	кг
Helix V 1603	2787501	DN 100	DN 100	1055	180	90	869	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	326
Helix V 1604	2787502	DN 100	DN 100	1055	180	90	954	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	346
Helix V 1605	2787503	DN 100	DN 100	1055	180	90	1050	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	391
Helix V 1606	2787504	DN 100	DN 100	1055	180	90	1100	950	1450	300	400	986	766	420	30	1200	395
Helix V 1607	2787505	DN 100	DN 100	1405	180	90	1140	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	506
Helix V 1608	2787506	DN 100	DN 100	1405	180	90	1190	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	514

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

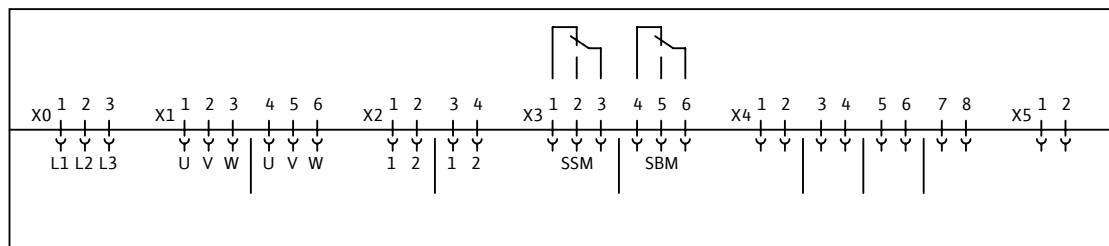
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 403-418



---- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

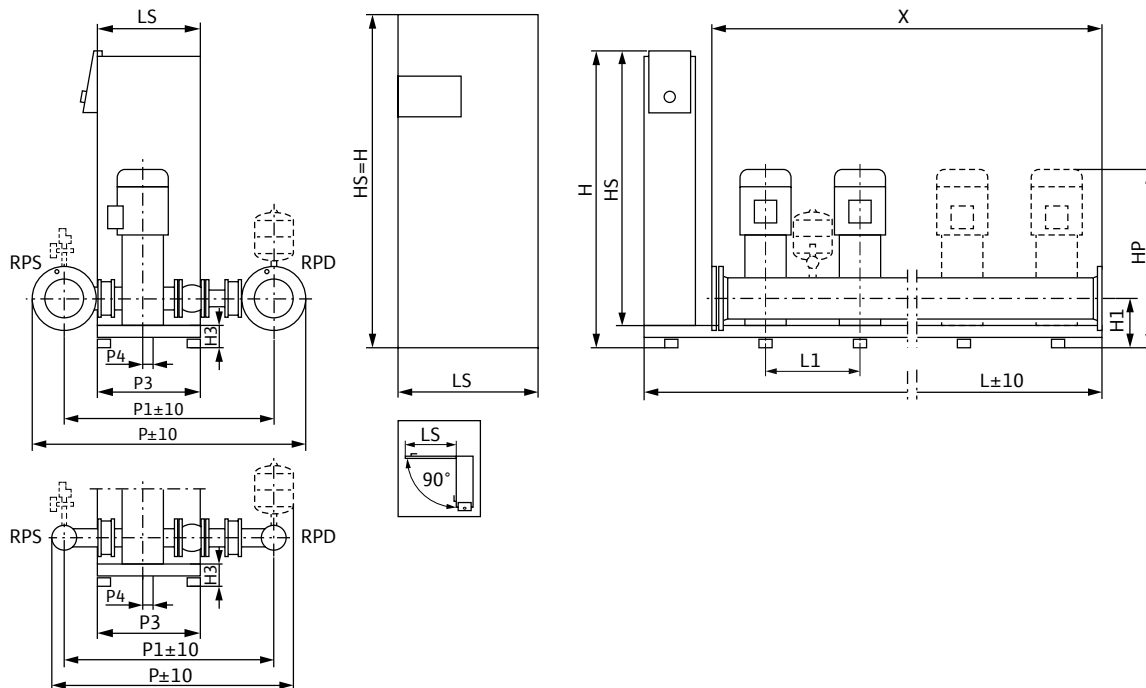
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм														кг	
Helix V 403	2787543	R 1½	R 1½	1405	140	90	710	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	156		
Helix V 404	2787544	R 1½	R 1½	1405	140	90	735	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	158		
Helix V 406	2787545	R 1½	R 1½	1405	140	90	805	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	164		
Helix V 407	2787546	R 1½	R 1½	1405	140	90	830	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	169		
Helix V 409	2787547	R 1½	R 1½	1405	140	90	880	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	171		
Helix V 410	2787548	R 1½	R 1½	1405	140	90	937	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	182		
Helix V 412	2787549	R 1½	R 1½	1405	140	90	987	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	184		
Helix V 414	2787550	R 1½	R 1½	1405	140	90	1037	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	192		
Helix V 416	2787551	R 1½	R 1½	1405	140	90	1087	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	194		
Helix V 418	2787552	R 1½	R 1½	1405	140	90	1137	1300	950	300	400	694	561	420	30	600	196		

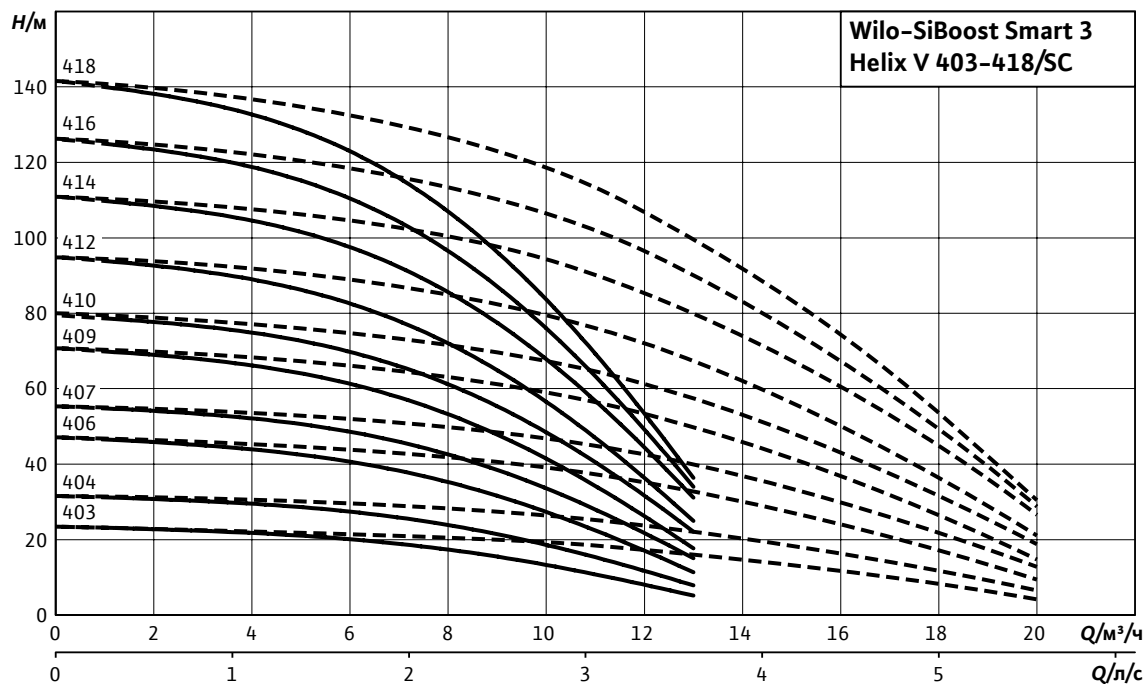
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

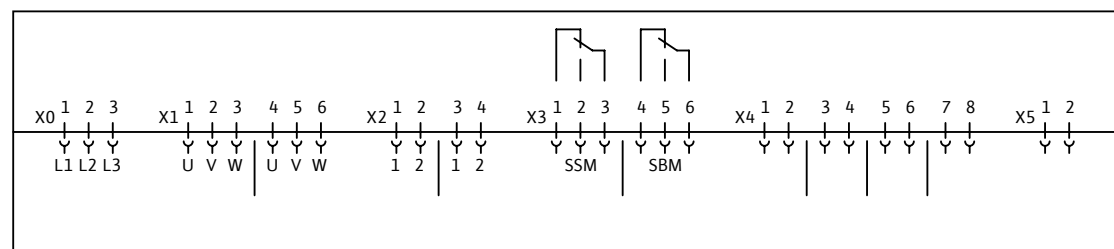
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 403-418



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети
 x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			кВт	А	%		
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

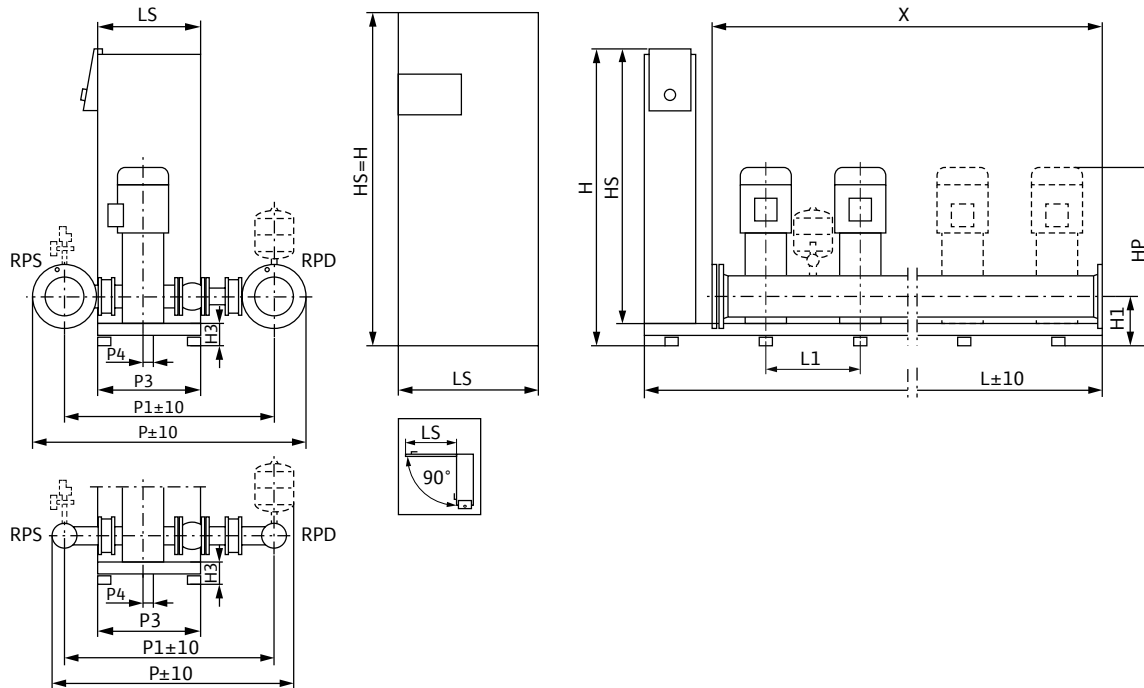
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

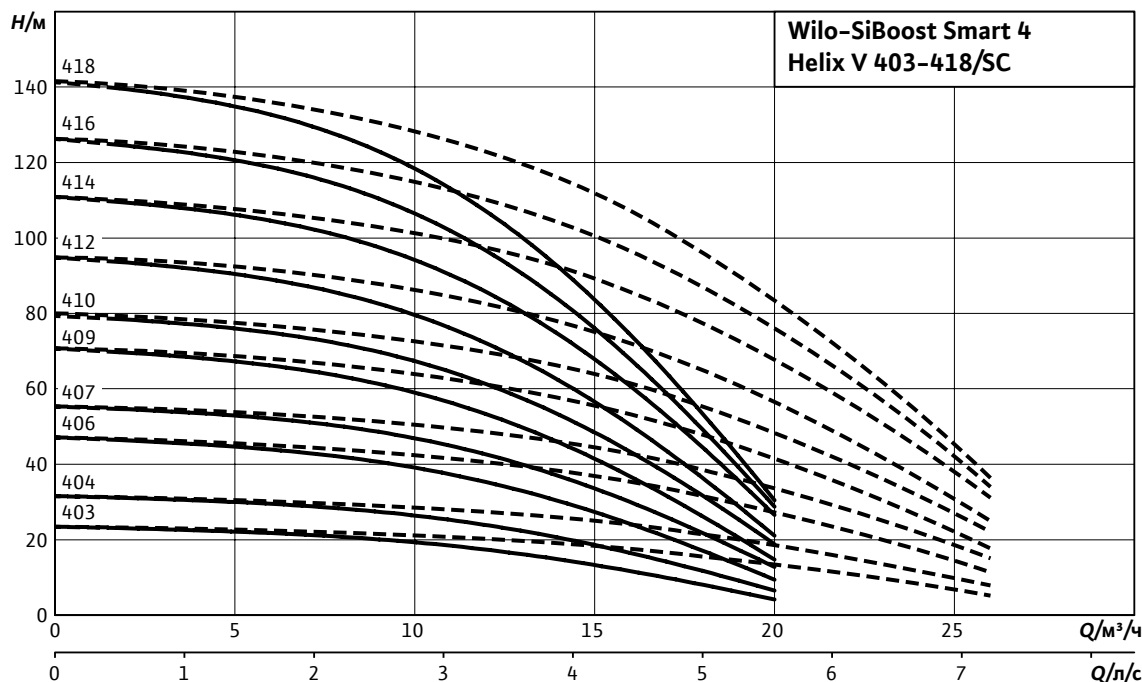
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим. m кг		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм															
Helix V 403	2787624	R 1½	R 1½	1405	140	90	710	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	195		
Helix V 404	2787625	R 1½	R 1½	1405	140	90	735	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	198		
Helix V 406	2787626	R 1½	R 1½	1405	140	90	805	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	207		
Helix V 407	2787627	R 1½	R 1½	1405	140	90	830	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	214		
Helix V 409	2787628	R 1½	R 1½	1405	140	90	880	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	217		
Helix V 410	2787629	R 1½	R 1½	1405	140	90	937	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	233		
Helix V 412	2787630	R 1½	R 1½	1405	140	90	987	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	236		
Helix V 414	2787631	R 1½	R 1½	1405	140	90	1037	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	248		
Helix V 416	2787632	R 1½	R 1½	1405	140	90	1087	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	251		
Helix V 418	2787633	R 1½	R 1½	1405	140	90	1137	1300	1250	300	400	694	561	420	30	900	254		

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

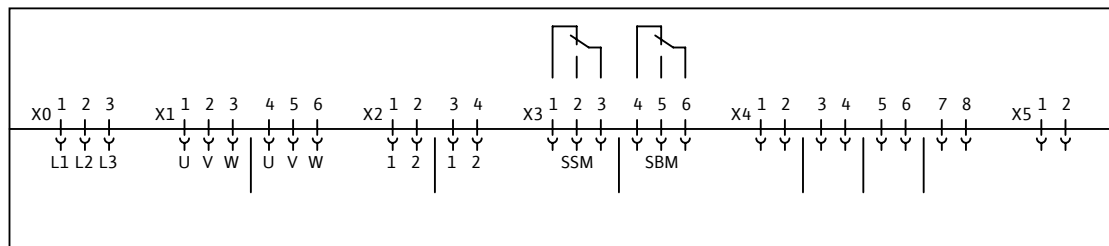
Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 403-418



---- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

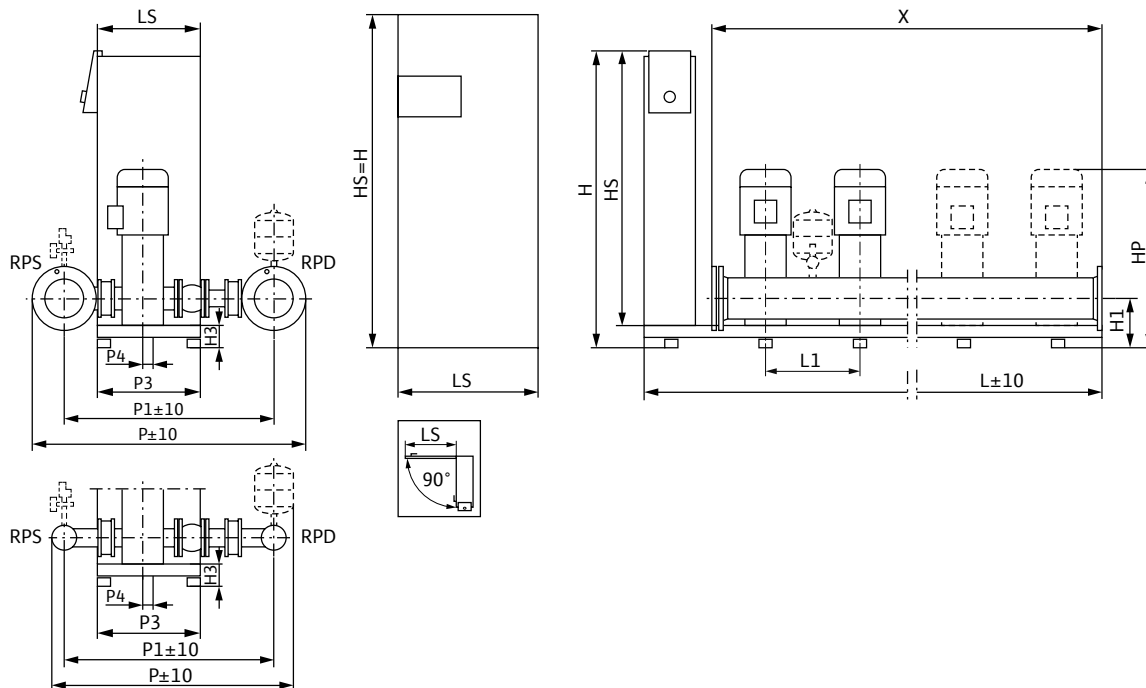
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 403	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 403	2787705	R 2	R 2	1405	140	90	710	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	233			
Helix V 404	2787706	R 2	R 2	1405	140	90	735	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	237			
Helix V 406	2787707	R 2	R 2	1405	140	90	805	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	249			
Helix V 407	2787708	R 2	R 2	1405	140	90	830	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	258			
Helix V 409	2787709	R 2	R 2	1405	140	90	880	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	262			
Helix V 410	2787710	R 2	R 2	1405	140	90	937	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	282			
Helix V 412	2787711	R 2	R 2	1405	140	90	987	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	286			
Helix V 414	2787712	R 2	R 2	1405	140	90	1037	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	303			
Helix V 416	2787713	R 2	R 2	1405	140	90	1087	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	307			
Helix V 418	2787714	R 2	R 2	1405	140	90	1137	1300	1550	300	400	706	573	420	30	1200	311			

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 603-616

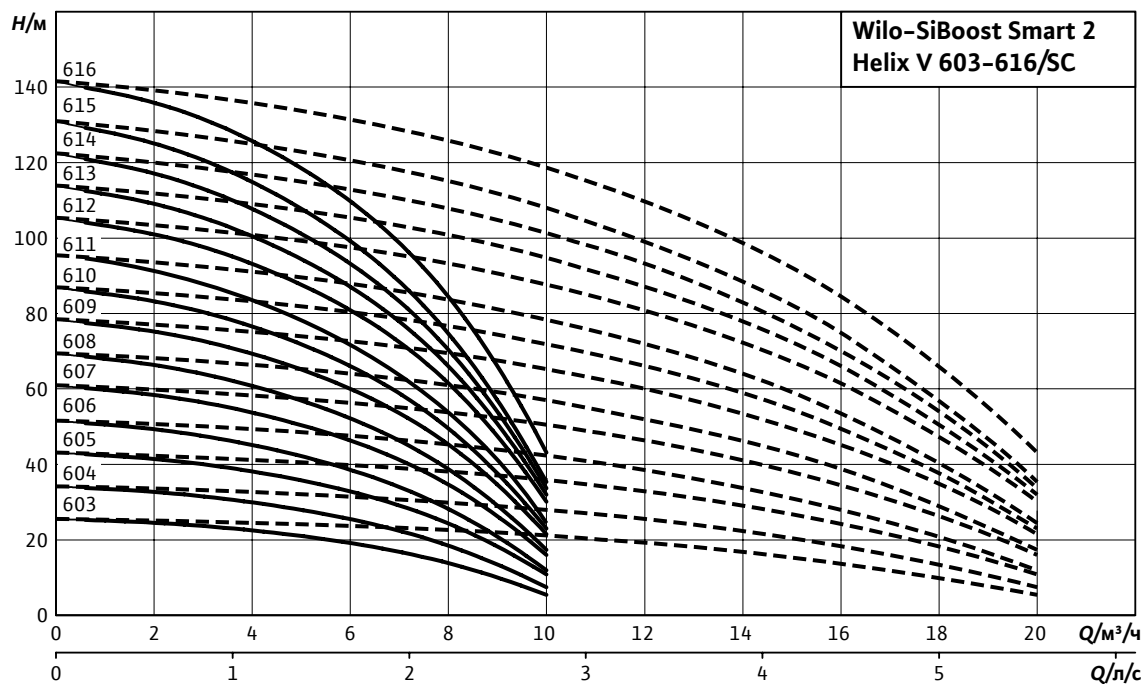
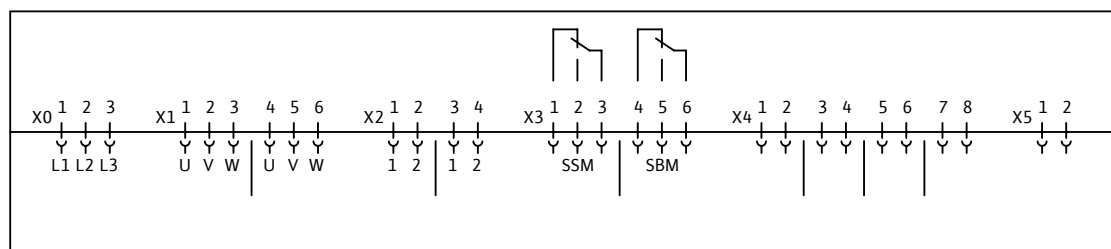


Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети
 x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

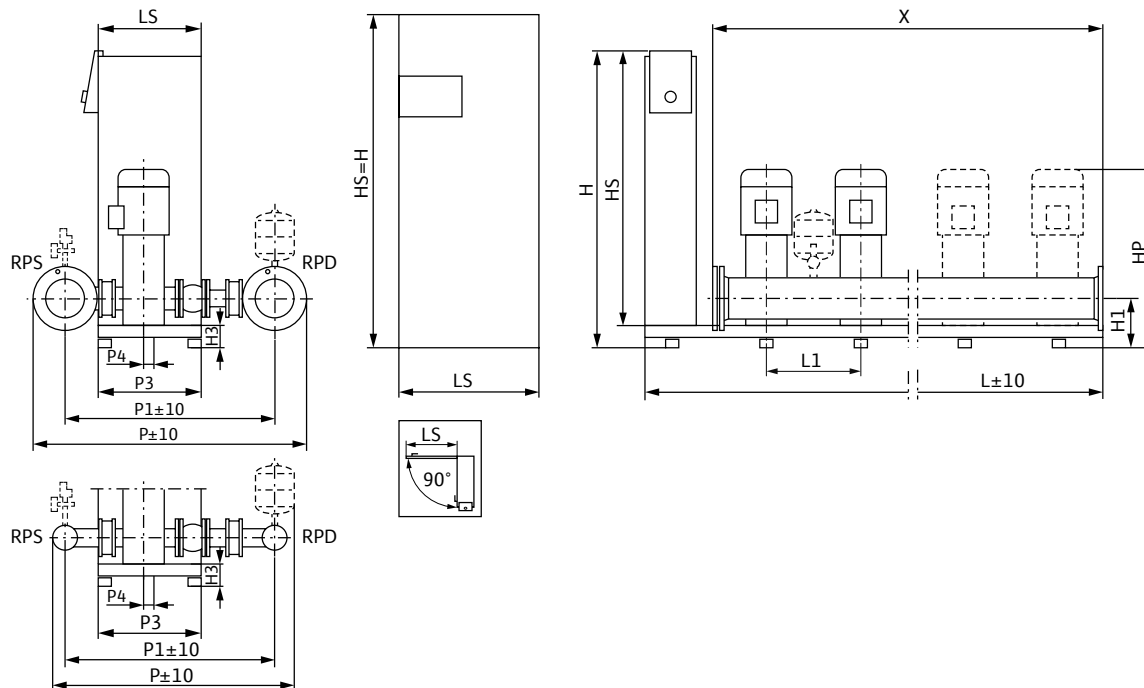
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

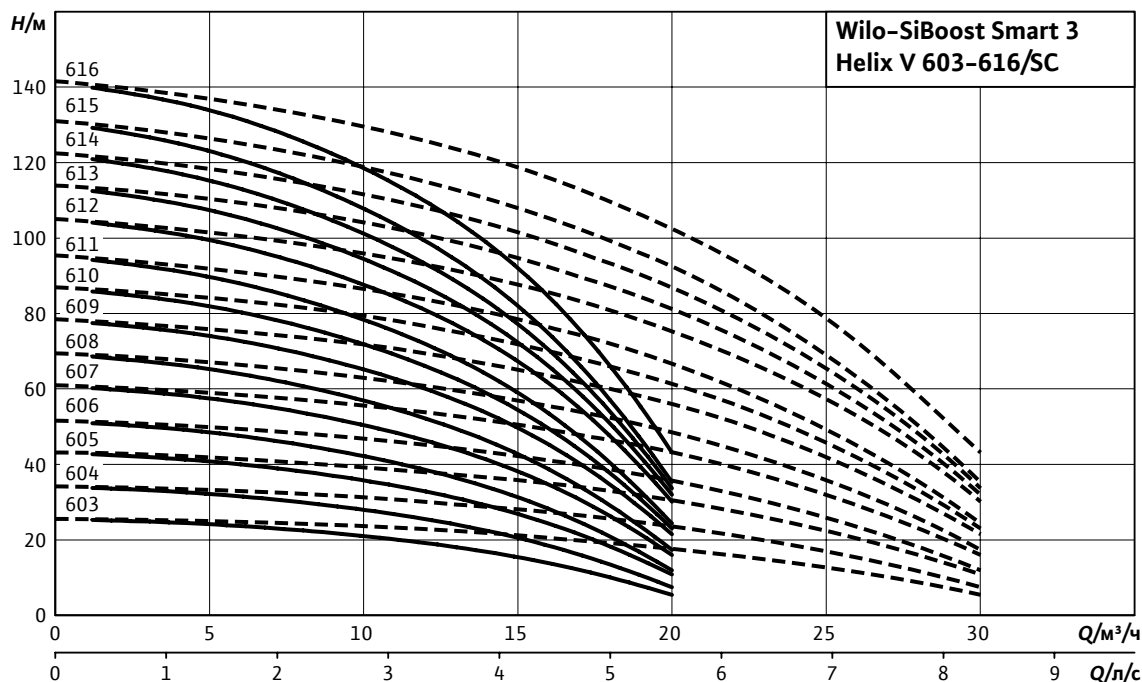
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы на напорной стороне	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				MM														кг		
Helix V 603	2787553	R 2	R 2	1405	140	90	748	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	161			
Helix V 604	2787554	R 2	R 2	1405	140	90	805	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	167			
Helix V 605	2787555	R 2	R 2	1405	140	90	843	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	172			
Helix V 606	2787556	R 2	R 2	1405	140	90	880	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	174			
Helix V 607	2787557	R 2	R 2	1405	140	90	950	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	185			
Helix V 608	2787558	R 2	R 2	1405	140	90	988	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	187			
Helix V 609	2787559	R 2	R 2	1405	140	90	1025	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	193			
Helix V 610	2787560	R 2	R 2	1405	140	90	1063	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	195			
Helix V 611	2787561	R 2	R 2	1405	140	90	1138	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	197			
Helix V 612	2787562	R 2	R 2	1405	140	90	1173	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	205			
Helix V 613	2787563	R 2	R 2	1405	140	90	1248	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	207			
Helix V 614	2787564	R 2	R 2	1405	140	90	1248	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	209			
Helix V 615	2787565	R 2	R 2	1405	140	90	1323	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	211			
Helix V 616	2787566	R 2	R 2	1405	140	90	1367	1300	950	300	400	706	573	420	30	600	234			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

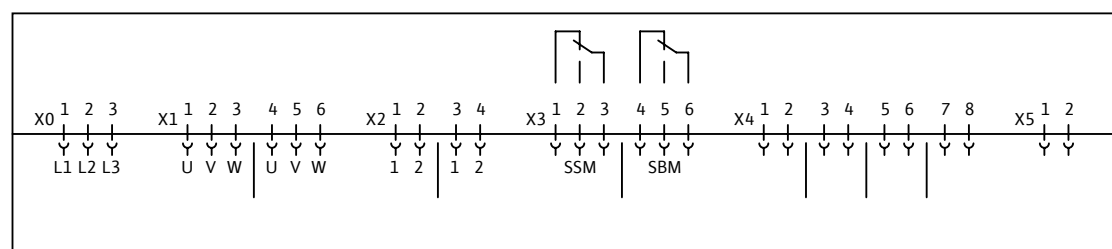
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 603-616



---- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

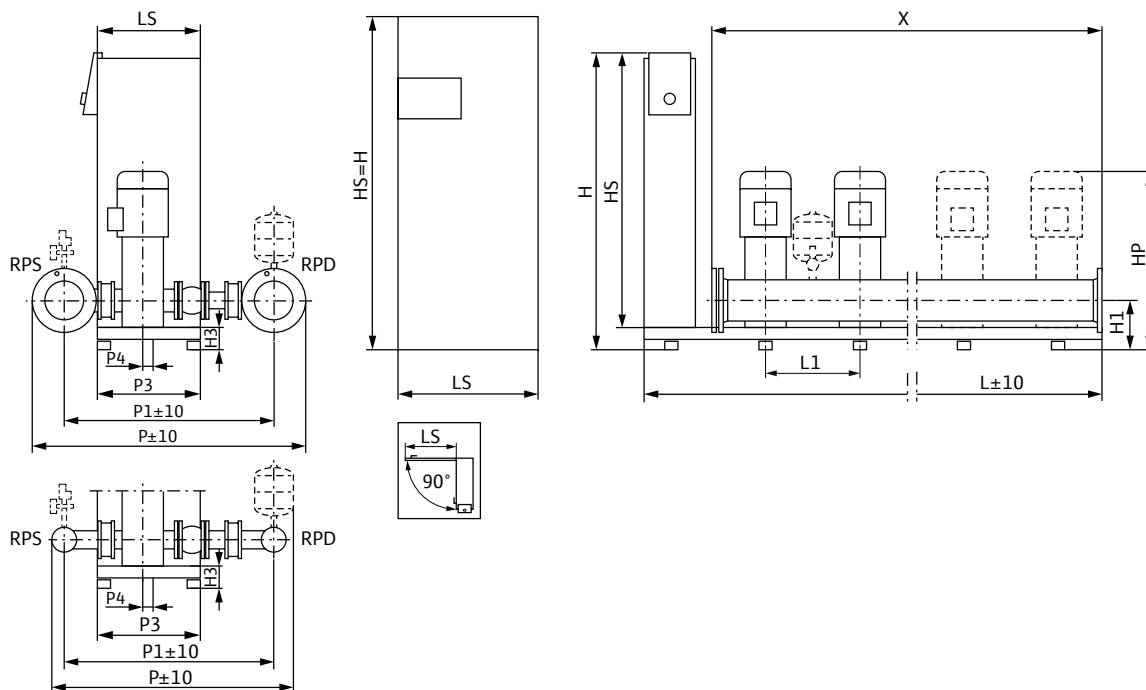
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			кВт	А	%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 603	2787634	R 2½	R 2½	1405	140	90	748	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	203			
Helix V 604	2787635	R 2½	R 2½	1405	140	90	805	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	212			
Helix V 605	2787636	R 2½	R 2½	1405	140	90	843	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	219			
Helix V 606	2787637	R 2½	R 2½	1405	140	90	880	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	222			
Helix V 607	2787638	R 2½	R 2½	1405	140	90	950	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	238			
Helix V 608	2787639	R 2½	R 2½	1405	140	90	988	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	241			
Helix V 609	2787640	R 2½	R 2½	1405	140	90	1025	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	250			
Helix V 610	2787641	R 2½	R 2½	1405	140	90	1063	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	253			
Helix V 611	2787642	R 2½	R 2½	1405	140	90	1138	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	256			
Helix V 612	2787643	R 2½	R 2½	1405	140	90	1173	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	268			
Helix V 613	2787644	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	271			
Helix V 614	2787645	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	274			
Helix V 615	2787646	R 2½	R 2½	1405	140	90	1323	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	277			
Helix V 616	2787647	R 2½	R 2½	1405	140	90	1367	1300	1250	300	400	722	589	420	30	900	311			

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 603-616

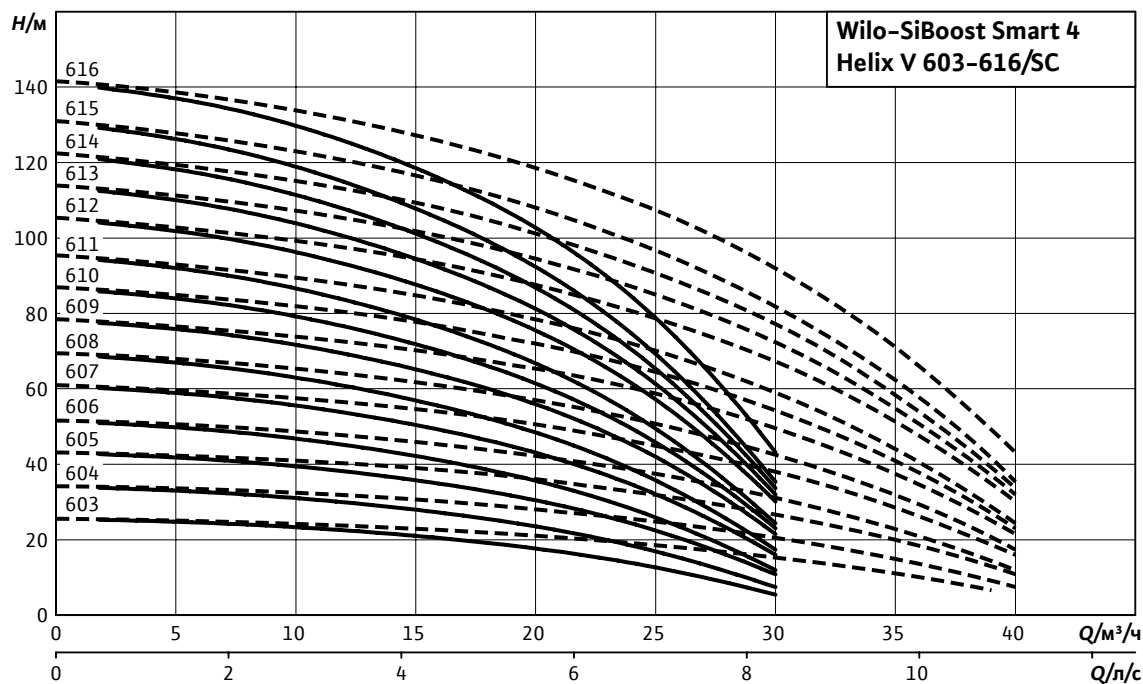
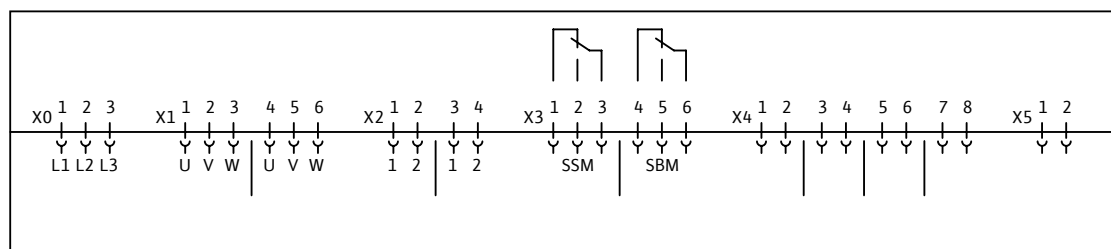


Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск



x0: Подключение к сети
 x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (In); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 603	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

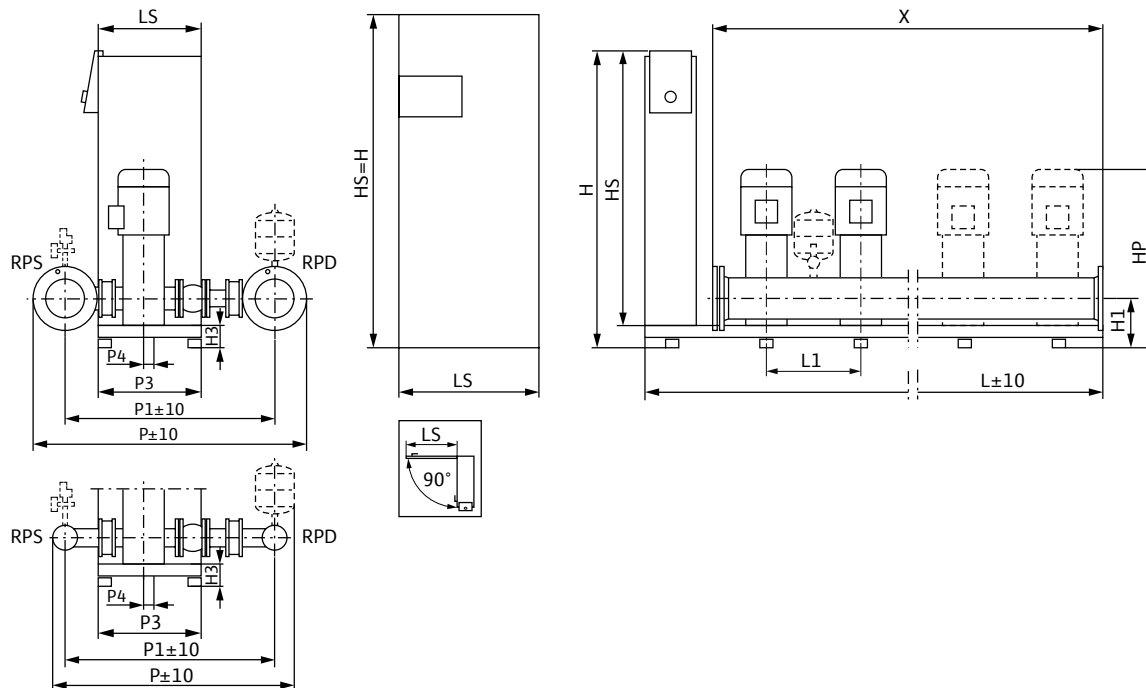
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				MM														кг		
Helix V 603	2787715	R 2½	R 2½	1405	140	90	748	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	243			
Helix V 604	2787716	R 2½	R 2½	1405	140	90	805	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	255			
Helix V 605	2787717	R 2½	R 2½	1405	140	90	843	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	264			
Helix V 606	2787718	R 2½	R 2½	1405	140	90	880	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	268			
Helix V 607	2787719	R 2½	R 2½	1405	140	90	950	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	288			
Helix V 608	2787720	R 2½	R 2½	1405	140	90	988	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	292			
Helix V 609	2787721	R 2½	R 2½	1405	140	90	1025	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	305			
Helix V 610	2787722	R 2½	R 2½	1405	140	90	1063	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	309			
Helix V 611	2787723	R 2½	R 2½	1405	140	90	1138	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	313			
Helix V 612	2787724	R 2½	R 2½	1405	140	90	1173	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	329			
Helix V 613	2787725	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	333			
Helix V 614	2787726	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	337			
Helix V 615	2787727	R 2½	R 2½	1405	140	90	1323	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	341			
Helix V 616	2787728	R 2½	R 2½	1405	140	90	1367	1300	1550	300	400	722	589	420	30	1200	386			

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1002-1015

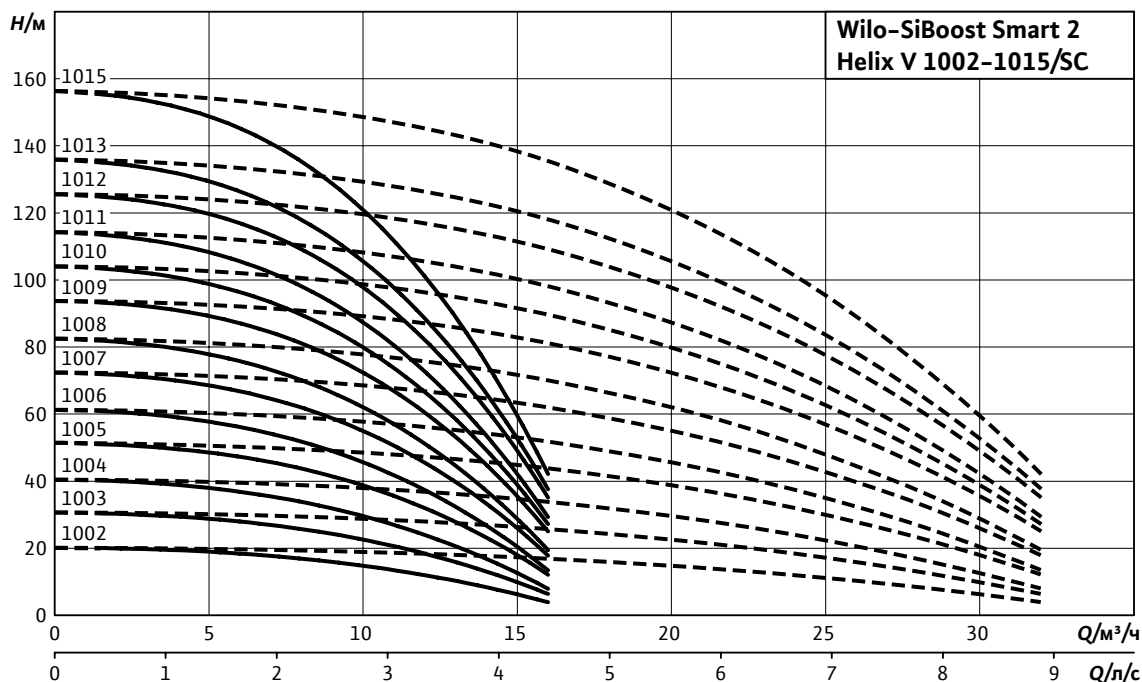
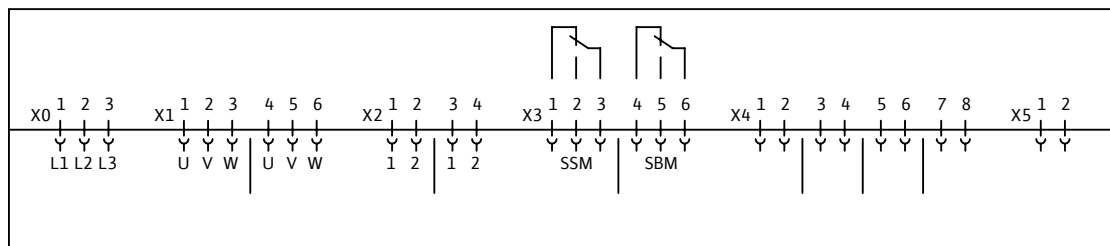


Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

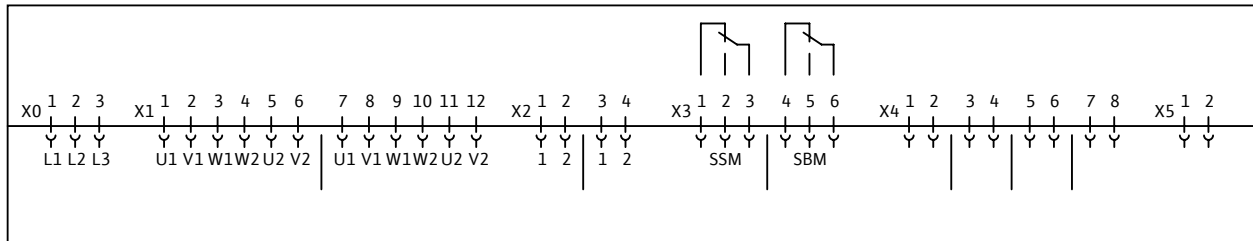
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 V)

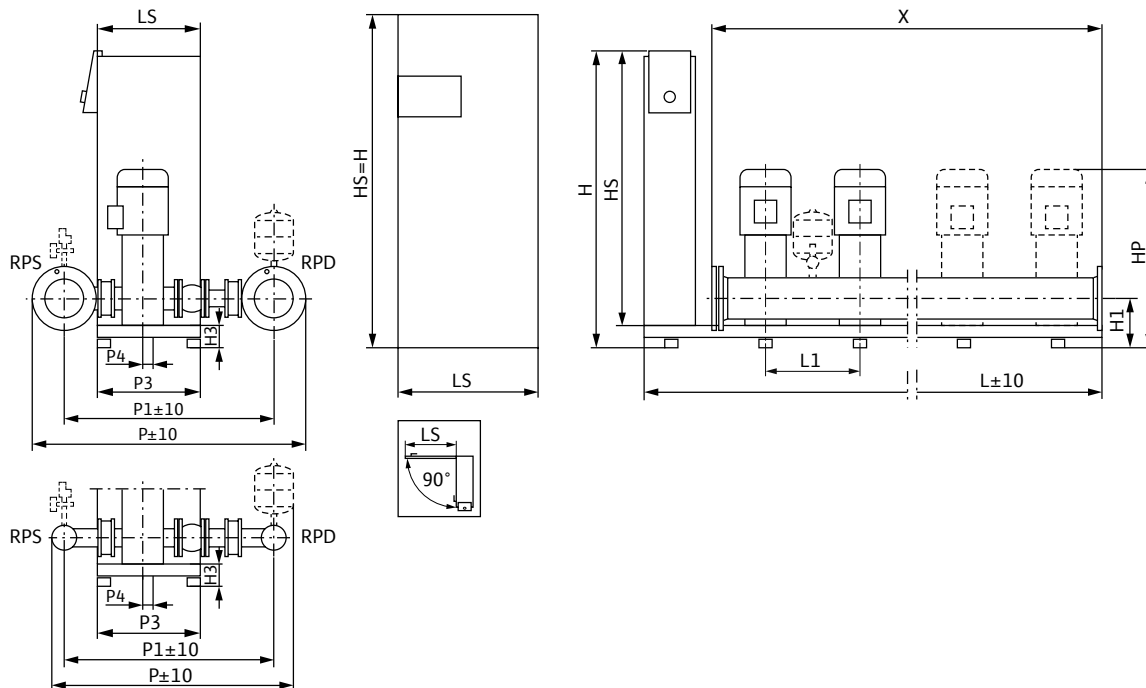
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3	
MM																	кг
Helix V 1002	2787567	R 2½	R 2½	1405	170	90	751	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	175
Helix V 1003	2787568	R 2½	R 2½	1405	170	90	789	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	180
Helix V 1004	2787569	R 2½	R 2½	1405	170	90	859	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	193
Helix V 1005	2787570	R 2½	R 2½	1405	170	90	896	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	199
Helix V 1006	2787571	R 2½	R 2½	1405	170	90	934	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	201
Helix V 1007	2787572	R 2½	R 2½	1405	170	90	1007	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	209
Helix V 1008	2787573	R 2½	R 2½	1405	170	90	1044	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	211
Helix V 1009	2787574	R 2½	R 2½	1405	170	90	1125	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	236
Helix V 1010	2787575	R 2½	R 2½	1405	170	90	1163	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	328
Helix V 1011	2787576	R 2½	R 2½	1405	170	90	1238	1300	950	300	400	845	704	420	30	600	240
Helix V 1012	2787577	R 2½	R 2½	1900	185	105	1245	1900	600	300	800	845	704	450	25	600	348
Helix V 1013	2787578	R 2½	R 2½	1900	185	105	1320	1900	600	300	800	845	704	450	25	600	350
Helix V 1015	2787579	R 2½	R 2½	1900	185	105	1395	1900	600	300	800	845	704	450	25	600	354

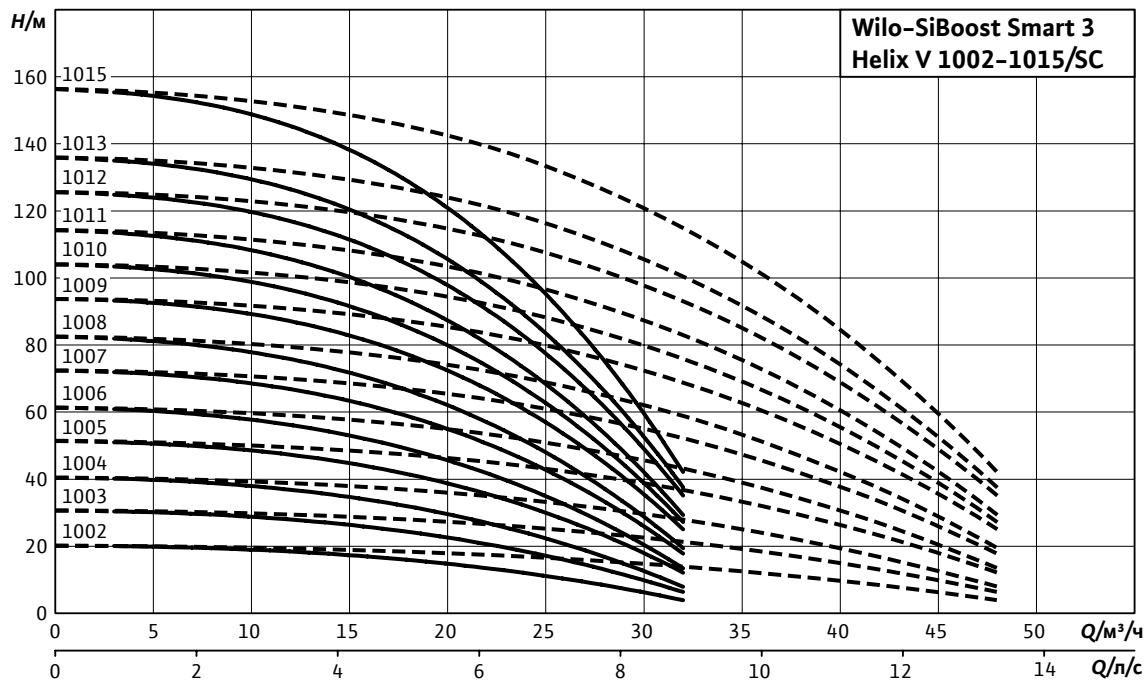
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

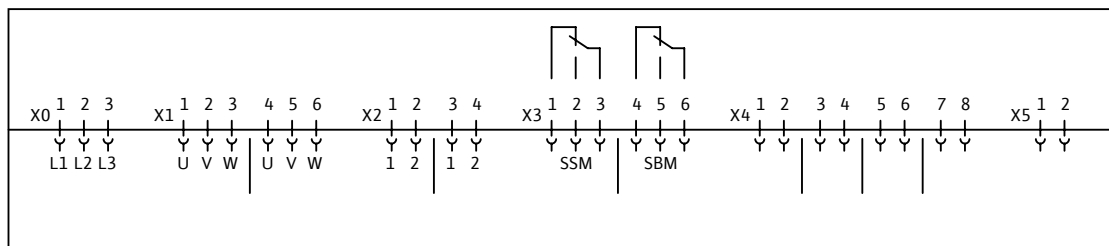
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1002-1015



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

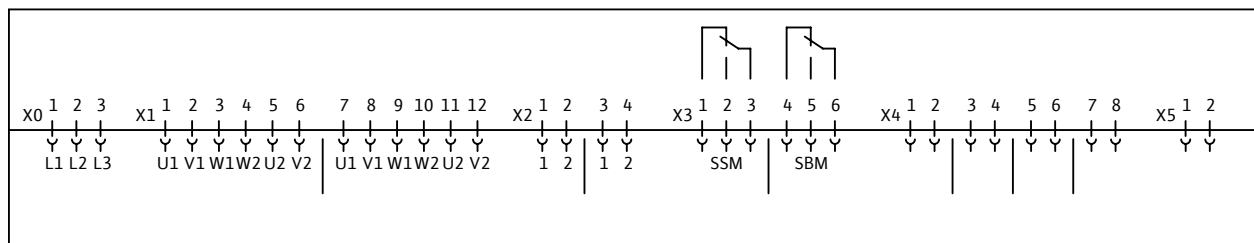
x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

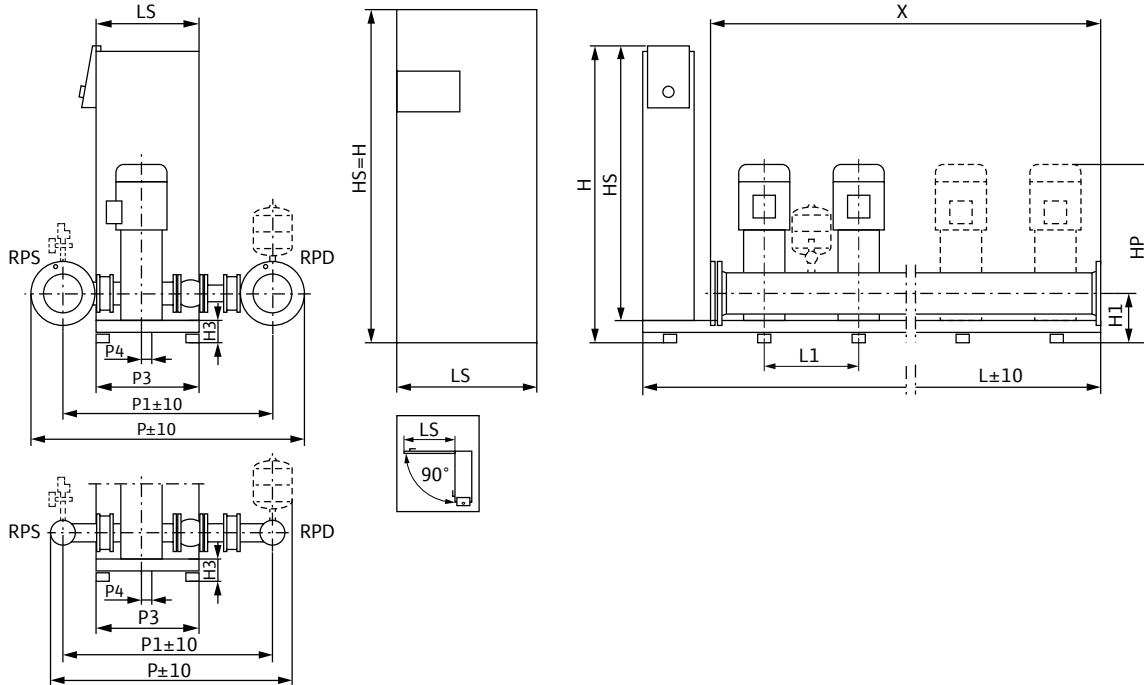
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1		P3	P4	X
				мм													кг		
Helix V 1002	2787648	R 2½	R 2½	1405	170	90	751	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	223		
Helix V 1003	2787649	R 2½	R 2½	1405	170	90	789	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	230		
Helix V 1004	2787650	R 2½	R 2½	1405	170	90	859	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	249		
Helix V 1005	2787651	R 2½	R 2½	1405	170	90	896	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	258		
Helix V 1006	2787652	R 2½	R 2½	1405	170	90	934	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	261		
Helix V 1007	2787653	R 2½	R 2½	1405	170	90	1007	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	273		
Helix V 1008	2787654	R 2½	R 2½	1405	170	90	1044	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	276		
Helix V 1009	2787655	R 2½	R 2½	1405	170	90	1125	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	313		
Helix V 1010	2787656	R 2½	R 2½	1405	170	90	1163	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	316		
Helix V 1011	2787657	R 2½	R 2½	1405	170	90	1238	1300	1250	300	400	845	704	420	30	900	319		
Helix V 1012	2787658	R 2½	R 2½	1900	185	105	1245	1900	900	300	800	845	704	450	25	900	433		
Helix V 1013	2787659	R 2½	R 2½	1900	185	105	1320	1900	900	300	800	845	704	450	25	900	436		
Helix V 1015	2787660	R 2½	R 2½	1900	185	105	1395	1900	900	300	800	845	704	450	25	900	442		

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1002-1015

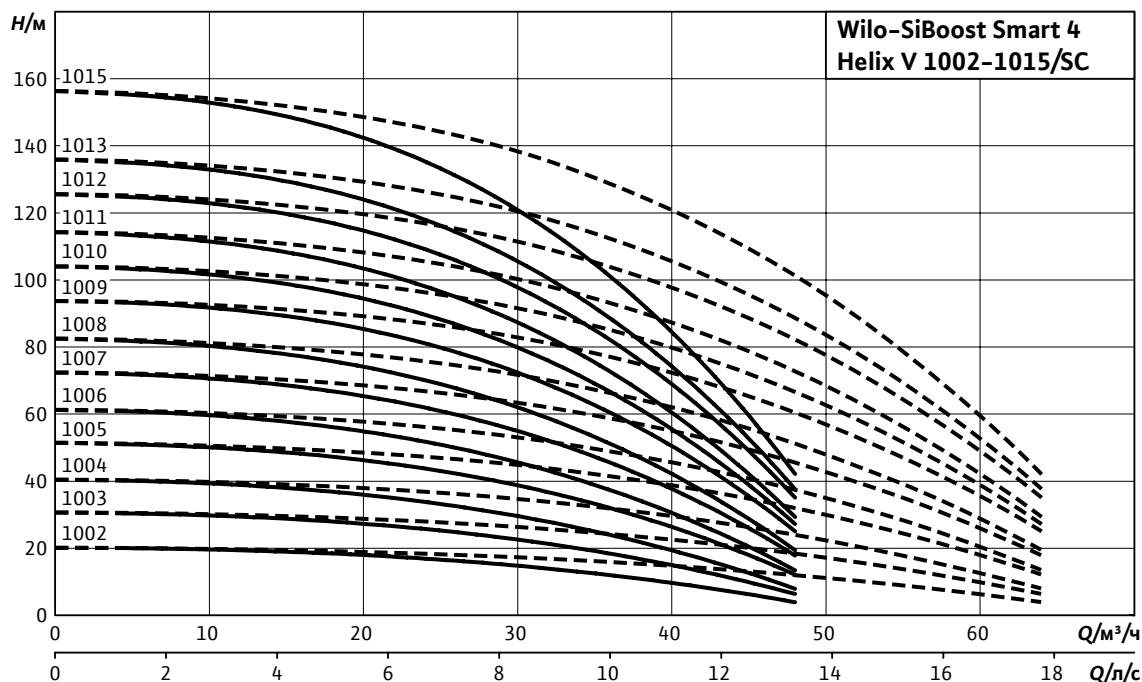
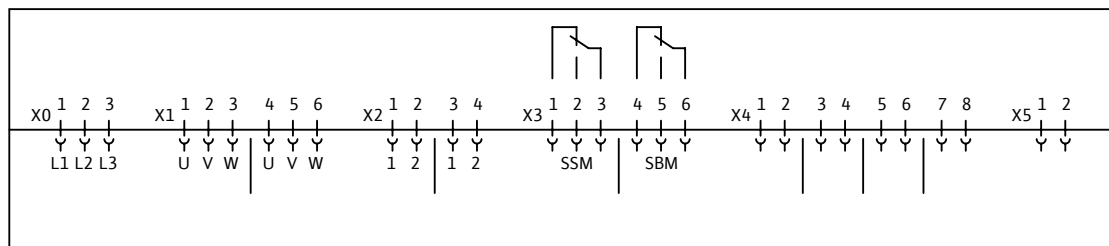


Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

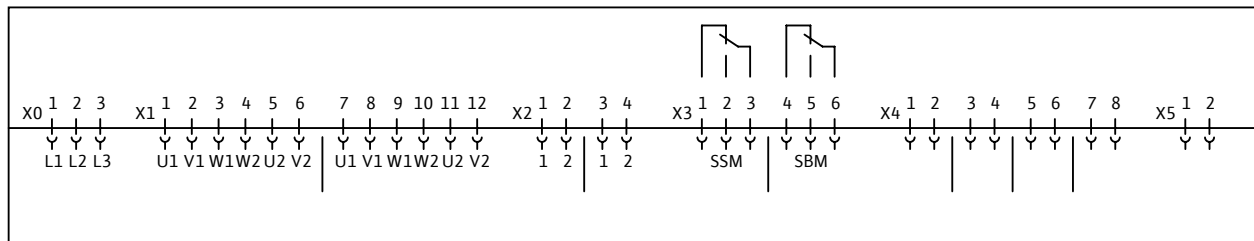
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

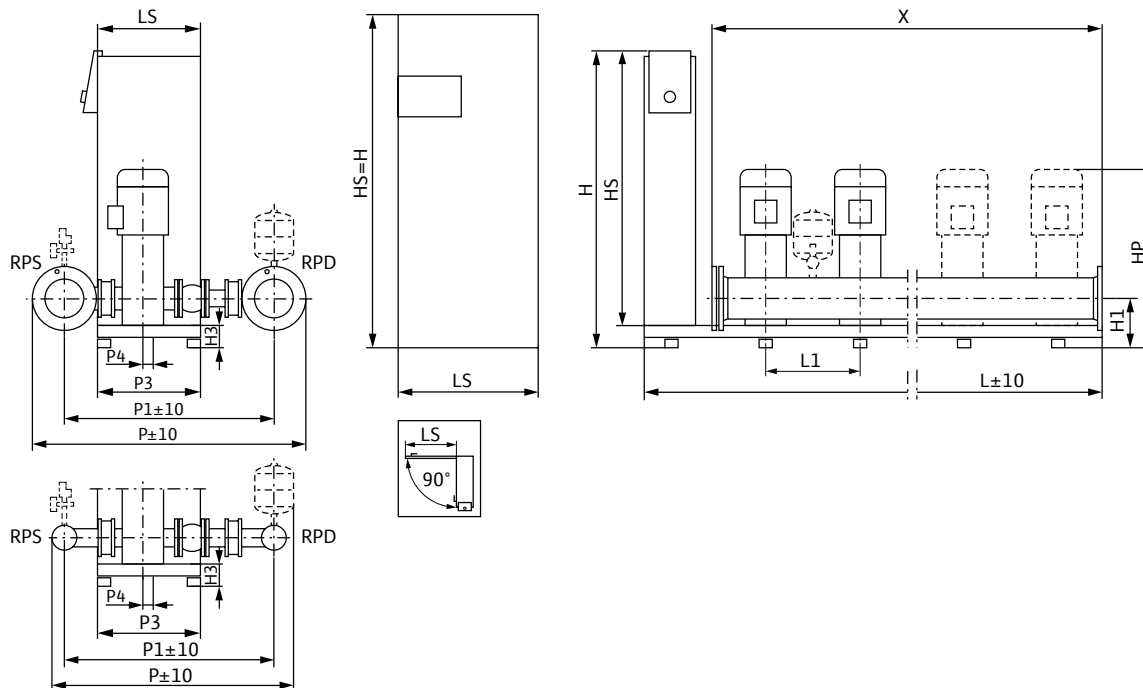
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 1002	2787729	R 3	R 3	1405	170	90	751	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	214			
Helix V 1003	2787730	R 3	R 3	1405	170	90	789	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	248			
Helix V 1004	2787731	R 3	R 3	1405	170	90	859	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	266			
Helix V 1005	2787732	R 3	R 3	1405	170	90	896	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	276			
Helix V 1006	2787733	R 3	R 3	1405	170	90	934	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	279			
Helix V 1007	2787734	R 3	R 3	1405	170	90	1007	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	291			
Helix V 1008	2787735	R 3	R 3	1405	170	90	1044	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	294			
Helix V 1009	2787736	R 3	R 3	1405	170	90	1125	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	331			
Helix V 1010	2787737	R 3	R 3	1405	170	90	1163	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	334			
Helix V 1011	2787738	R 3	R 3	1405	170	90	1238	1300	1550	300	400	865	767	420	30	1200	337			
Helix V 1012	2787739	R 3	R 3	1900	185	105	1245	1900	1200	300	800	865	767	450	25	1200	351			
Helix V 1013	2787740	R 3	R 3	1900	185	105	1320	1900	1200	300	800	865	767	450	25	1200	454			
Helix V 1015	2787741	R 3	R 3	1900	185	105	1395	1900	1200	300	800	865	767	450	25	1200	460			

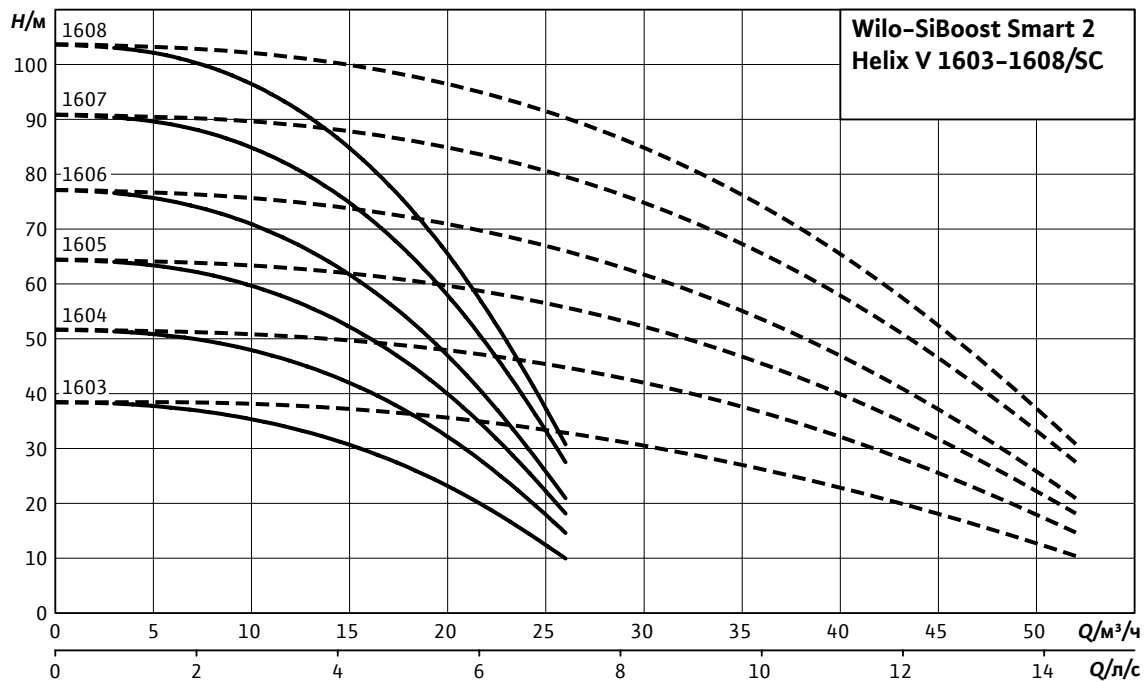
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

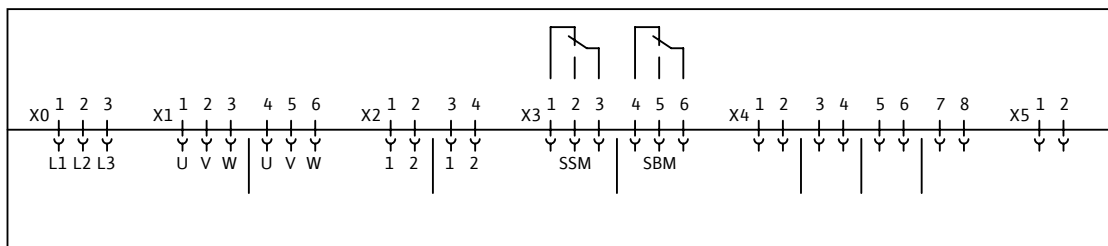
Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1603-1608



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

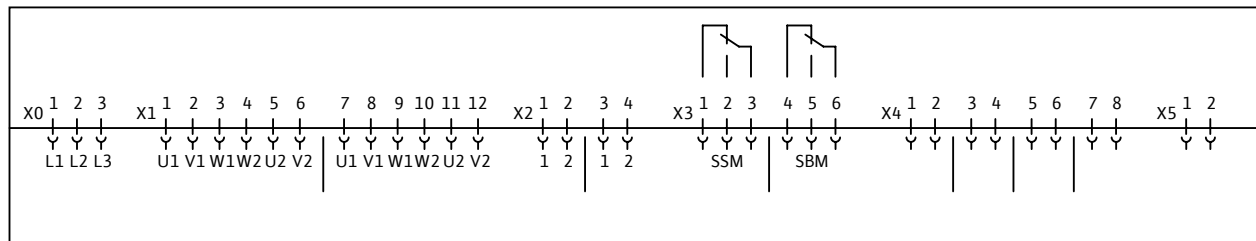
x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

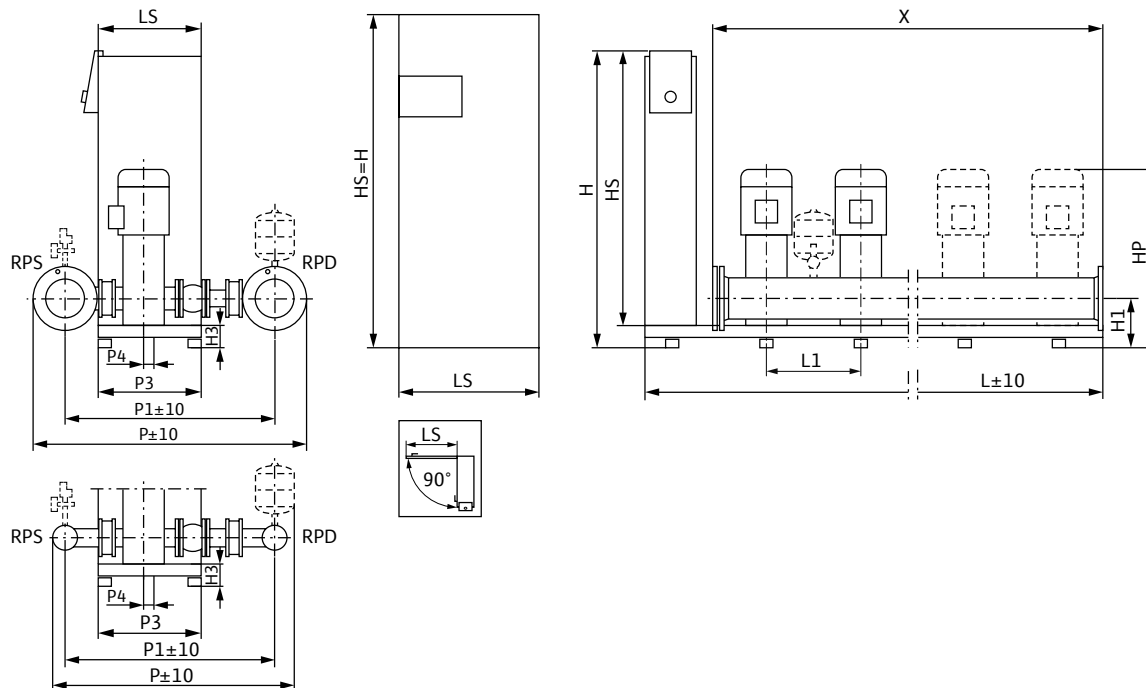
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

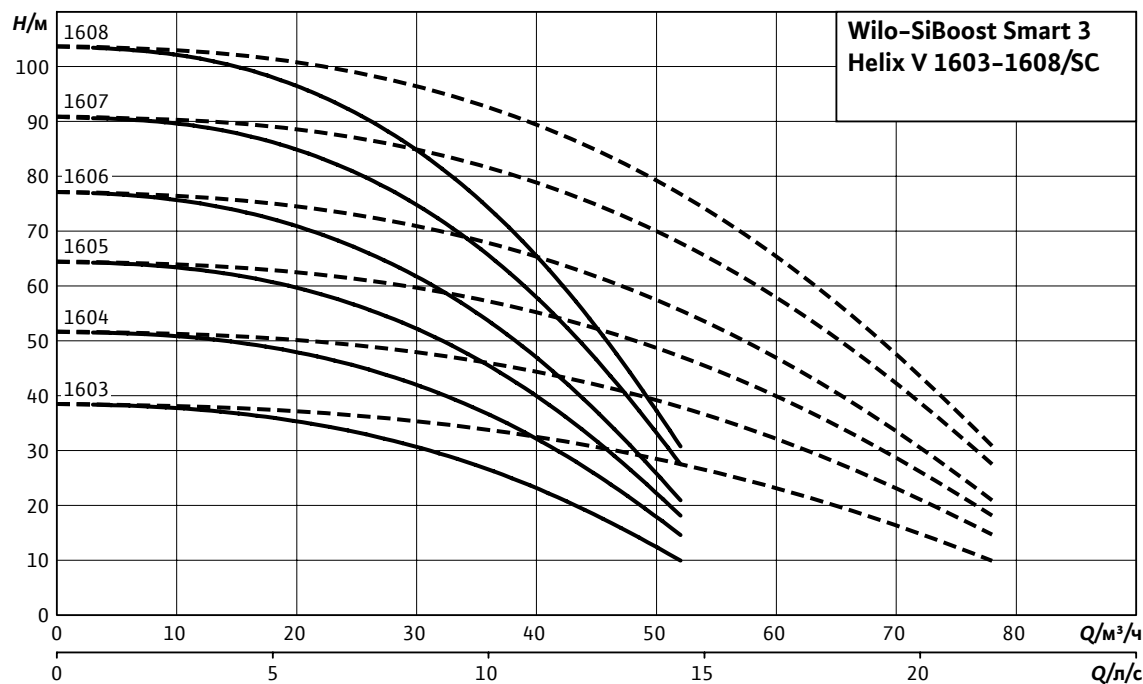
Артикулы, размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.		
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X
				мм														кг	
Helix V 1603	2787582	R 2½	R 2½	1405	180	90	869	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	202		
Helix V 1604	2787583	R 2½	R 2½	1405	180	90	954	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	212		
Helix V 1605	2787584	R 2½	R 2½	1405	180	90	1050	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	235		
Helix V 1606	2787585	R 2½	R 2½	1405	180	90	1100	1300	950	300	400	862	720	420	30	600	237		
Helix V 1607	2787586	R 2½	R 2½	1900	195	105	1155	1900	600	300	800	862	720	450	25	600	257		
Helix V 1608	2787587	R 2½	R 2½	1900	195	105	1205	1900	600	300	800	862	720	450	25	600	361		

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

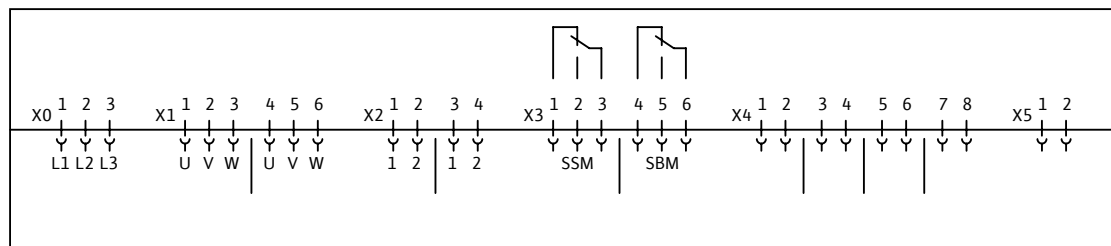
Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1603-1608



--- включая резервный насос

Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

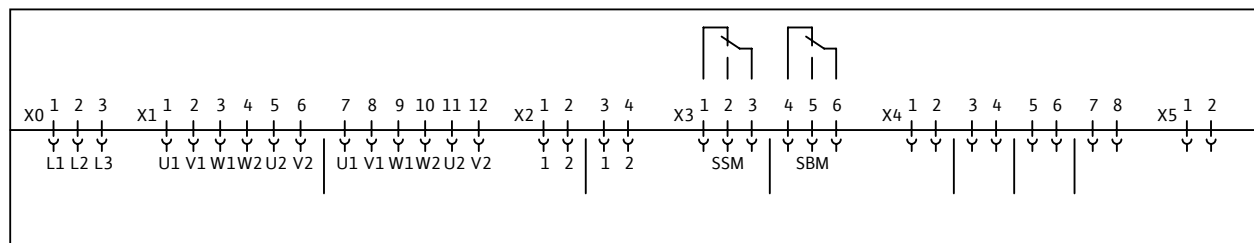
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

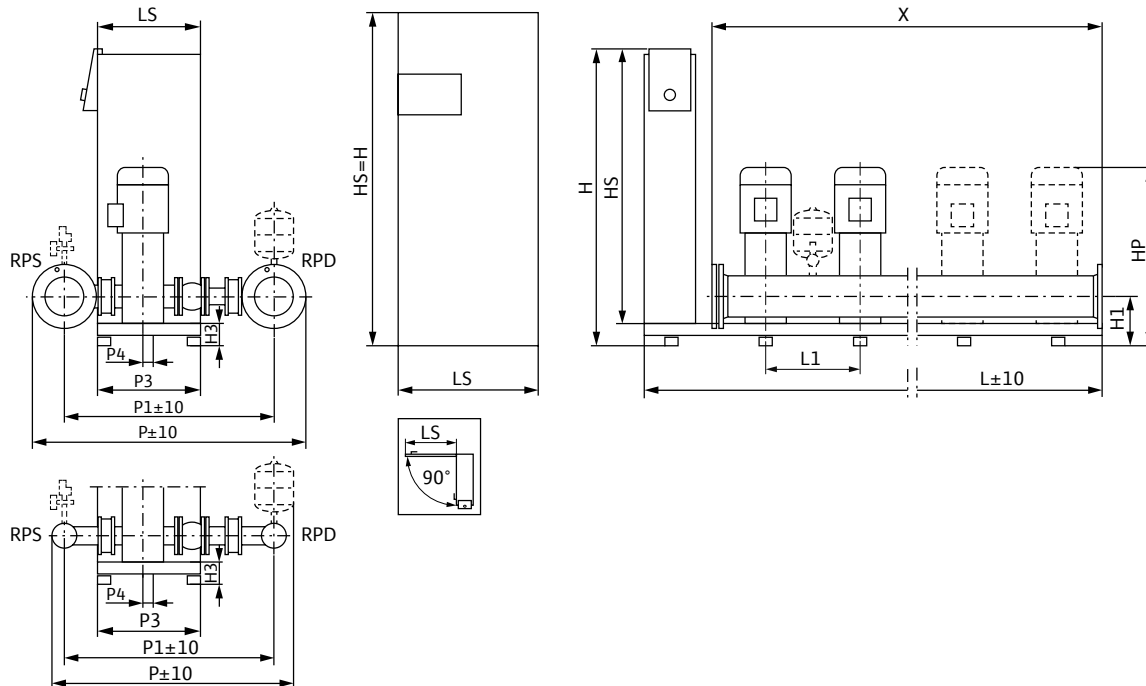
Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				MM														кг		
Helix V 1603	2787663	R 3	R 3	1405	180	90	869	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	264			
Helix V 1604	2787664	R 3	R 3	1405	180	90	954	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	279			
Helix V 1605	2787665	R 3	R 3	1405	180	90	1050	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	313			
Helix V 1606	2787666	R 3	R 3	1405	180	90	1100	1300	1250	300	400	883	735	420	30	900	316			
Helix V 1607	2787667	R 3	R 3	1900	195	105	1155	1900	900	300	800	883	735	450	25	900	458			
Helix V 1608	2787668	R 3	R 3	1900	195	105	1205	1900	900	300	800	883	735	450	25	900	464			

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Характеристики насосов

Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1603-1608

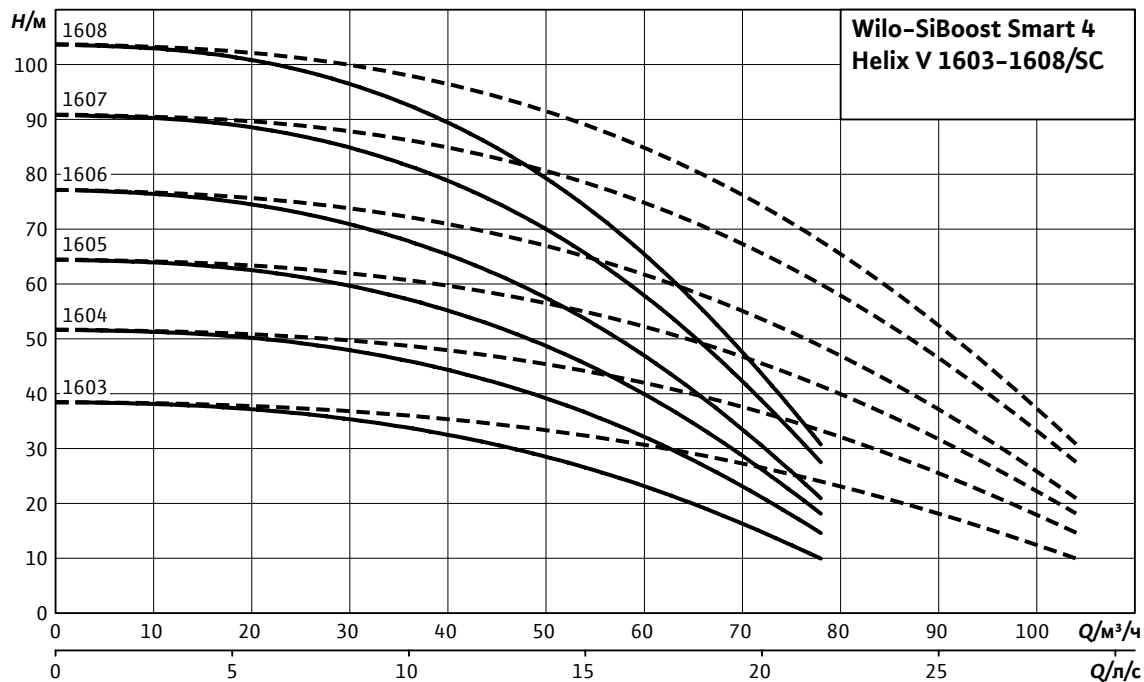
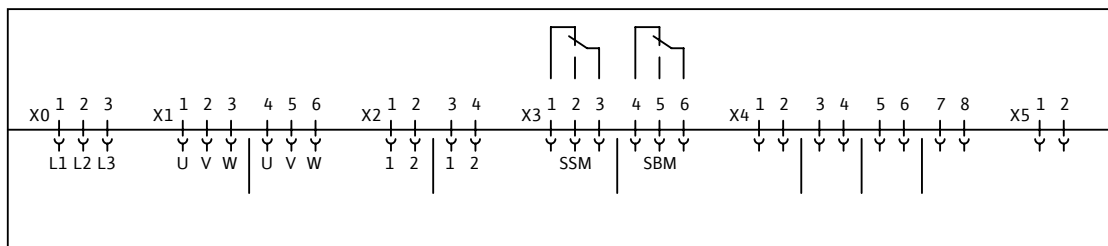


Схема подключения

Smart Controller SC, прямой пуск (До 4 кВт.)



- x0: Подключение к сети
- x1: Источник питания, насосы
 - 1-3, насос 1
 - 4-6, насос 2
- x2: Подключение WSK
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

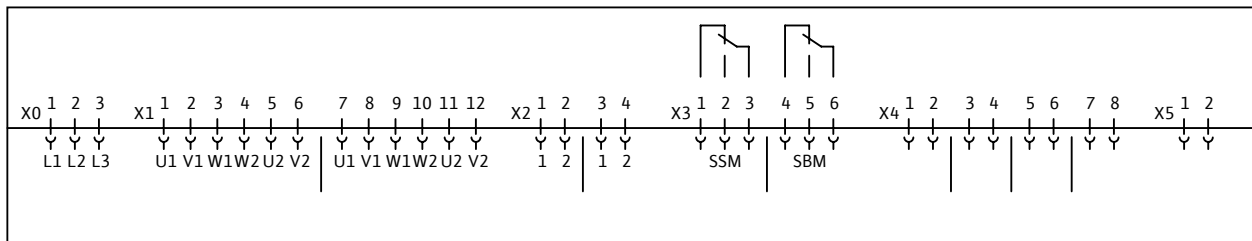
- x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)
 - 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)
 - 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- x4: Подключения для датчиков
 - 1, датчик (ln); 2, датчик (+)
 - 3-4, внешнее вкл./выкл.
 - 5-6, TLS (защита от сухого хода)
 - 7-8, заданное значение 2
- x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Схема подключения

Smart Controller SC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты (сообщения)

- 1-3, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

- 4-6, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

x4: Подключения для датчиков

- 1, датчик (In); 2, датчик (+)

- 3-4, внешнее вкл./выкл.

- 5-6, TLS (защита от сухого хода)

- 7-8, заданное значение 2

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 1603	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1606	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1607	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1608	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

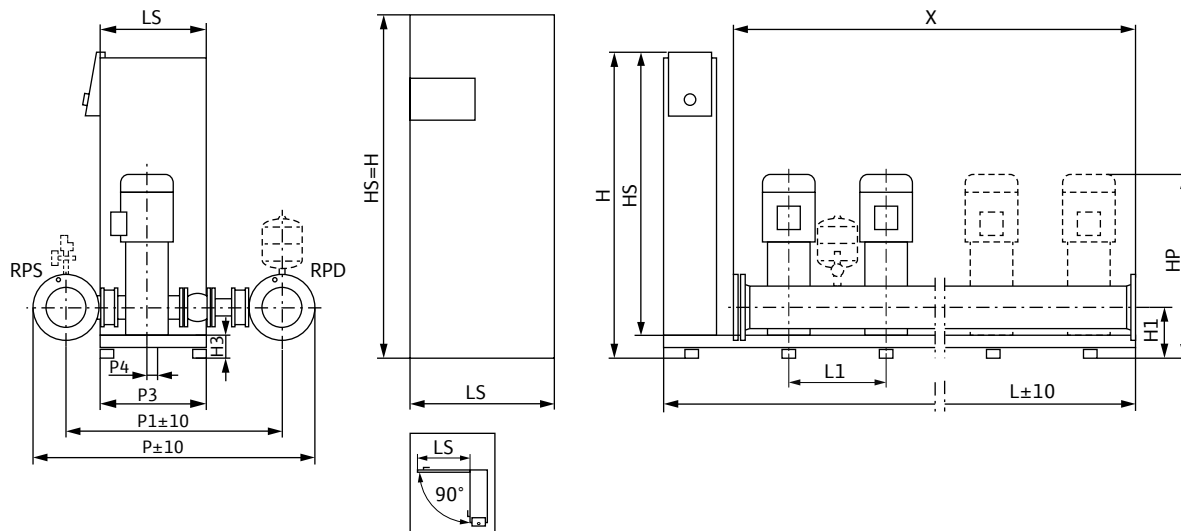
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

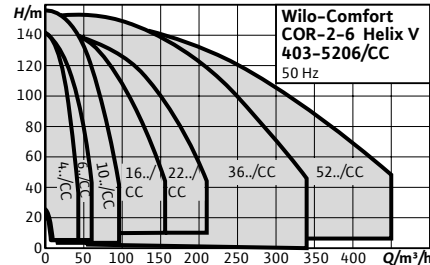
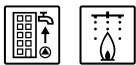
Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Артикул	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры													Вес, прим.			
				RPS	RPD	H	H1	H3	HP	HS	L	L1	LS	P	P1	P3		P4	X	m
				мм														кг		
Helix V 1603	2787744	DN 100	DN 100	1405	180	90	869	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	359			
Helix V 1604	2787745	DN 100	DN 100	1405	180	90	954	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	379			
Helix V 1605	2787746	DN 100	DN 100	1405	180	90	1050	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	370			
Helix V 1606	2787747	DN 100	DN 100	1405	180	90	1100	1300	1550	300	400	986	766	420	30	1200	428			
Helix V 1607	2787748	DN 100	DN 100	1900	195	105	1155	1900	1200	300	800	986	766	450	25	1200	590			
Helix V 1608	2787749	DN 100	DN 100	1900	195	105	1205	1900	1200	300	800	986	766	450	25	1200	598			

Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC



Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, прибор управления Comfort CC (предлагается с частотным преобразователем и без него)

Обозначение

Например:	Wilo-COR-4 Helix V 2203/1/К/СС
CO	Компактная установка повышения давления
R	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя в приборе управления
4	Число насосов
Helix V	Серия насосов
22	Номинальная подача одинарного насоса [м³/ч]
03	Число секций одинарного насоса
1	Количество обточенных рабочих колес насоса
К	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
СС	Прибор управления; СС = Прибор управления Comfort

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 длинноволоконных включений

Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса ($MEI \geq 0.70$), класс мотора в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC.

- 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V
- Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования СС с расширенными функциями, микрокомпьютерным управлением и программной памятью, графическим сенсорным дисплеем и возможностью ввода рабочих параметров через меню, предлагается с частотным преобразователем для бесступенчатого регулирования главного насоса или без частотного преобразователя

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В $\pm 10\%$, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 200
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 200
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления СС)
- Предохранители АС3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- 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

Оснащение/функции

- 2–6 насосов на установку серий Helix V 4 – Helix V 52 со стандартным мотором (класс в соответствии с директивой ErP 2005/32/EC.)
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort СС Установки COR дополнительно оснащены частотным преобразователем в распределительном шкафу.
- Детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

- 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 (датчик WMS) с манометром, всасывающая сторона. Установки с насосами Helix V6 – Helix V16 поставляются с защитой от сухого хода (WMS) в стандартном исполнении.

Материалы

Helix V 4 – V 16

- Корпус ступени, рабочие колеса, диффузоры 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)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Helix V 22 – Helix V 52

- Корпус ступени, рабочие колеса, диффузоры из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: из оцинкованной стали, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами. 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: применяется от 2 до 6 параллельно подключенных насосов из серий Helix V 4 – Helix V 52. Все контактирующие с перекачиваемой средой детали для серий Helix V 4 – Helix V 16 выполнены из нержавеющей стали; для серий Helix V 22 – Helix V 52 из нержавеющей стали/серого чугуна с покрытием KTL. Другие исполнения – по запросу. Допуск KTW/WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью
- Арматура: каждый насос с напорной и всасывающей стороны оснащен шаровой запорной арматурой либо запорным клапаном со знаком технического контроля DVGW и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW/KTW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN16 расположен с напорной стороны, 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, с напорной стороны, сигнал на прибор управления Comfort CC.
- Индикация давления: с помощью манометра \varnothing 63 мм с напорной стороны. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом сенсорном дисплее прибора управления Comfort.
- Прибор управления: в серийном исполнении установка оснащается прибором управления Comfort CC. Версия COR поставляется дополнительно с частотным преобразователем.

Объем поставки

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

COR-Helix/CC

Рекомендации по выбору и монтажу

Редукционный клапан

Если входное давление слишком высокое или изменяется в широких пределах, необходимо установить редукционный клапан, поддерживающий минимальное входное давление на постоянном уровне. Допустимые пределы колебания входного давления – макс. 1,0 бар.

Входное давление

При определении параметров установки соблюдать макс. входное давление. Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

Защита от сухого хода (WMS)

В соответствии с DIN 1988 (EN 806) требуется установка защиты от сухого хода (WMS), если установки повышения давления подключены непосредственно к общественной системе водоснабжения. При заказе установки с опцией WMS (стандартное исполнение для установок с насосами Helix V6–V16), датчик WMS встраивается на заводе в установку повышения давления, соединяется электрокабелями, после чего в рамках окончательного тестирования установки проверяется на правильность функционирования.

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.

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort



Прибор управления Wilo-Comfort CC

Описание

Электронный блок управления, класс защиты IP 54, с главным выключателем, в модульном исполнении. Поставляется с частотным преобразователем или без него.

Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от мощности подключаемых насосов (прямой пуск или пуск «звезда-треугольник»). Прибор состоит из нескольких компонентов:

Главный выключатель: Включение/выключение прибора управления.

Сенсорный дисплей: Графический сенсорный дисплей, встроенный в качестве элемента управления и индикации в дверцу распределительного шкафа. Индикация рабочих параметров и соответствующего рабочего состояния насоса, контроллера и частотного преобразователя посредством комбинации символов, диаграмм и текста, который может отображаться на нескольких языках. Имеется 15 различных программируемых языков. Индикация рабочего состояния характеризуется также меняющимися цветами фоновой подсветки сенсорного дисплея. Выбор меню, а также ввод параметров производится посредством сенсорных кнопок дисплея.

Управление с программной памятью: Программируемый логический контроллер с блоком питания 24 В. Соответствующая конфигурация зависит от системы. В стандартный комплект всегда входит центральный процессор (CPU), аналоговый модуль, а также блок питания 24 В. При оснащении устройства контроллером CC частотным преобразователем используются также различные цифровые модули и интерфейс COM.

Предохранители приводов и частотных преобразователей:

Серийно в приборах с электромотором мощностью P_2 4,0 кВт посредством защитного выключателя мотора, в приводах с P_2 5,5 кВт посредством контактора/комбинированных контакторов, вкл. термическое реле и реле времени для переключения «звезда-треугольник».

Моторы с защитными контактами обмотки (WSK):

Подключение в соответствии со схемой.

Переключатель режимов «Ручной-О-Автоматический»:

Для каждого насоса имеется переключатель режимов работы насоса «Ручной» (аварийный/тестовый режим от сети, имеется защита мотора), «О» (насос отключен – включение посредством контроллера невозможно) и «Автоматический» (насос деблокирован для автоматического режима посредством контроллера).

Частотный преобразователь: Частотный преобразователь с широтно-импульсной модуляцией, с фильтром RFI со стороны подключения к питающей сети для уменьшения создаваемых помех и синусным фильтром для подавления пиковых скачков напряжения во всех установках «COR...-CC».

Внешнее вкл./выкл.:

Клеммы для внешнего включения/выключения.

Обобщенная сигнализация о работе/неисправности SBM/SSM:

Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~/2 А

Раздельная сигнализация о работе/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды:

На соответствующих клеммах имеются беспотенциальные контакты (переключающие контакты), в качестве опции. Макс. нагрузка на контакты 250 В~/2 А

Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации:

Клеммы с сигналом 0–10В. Напряжение 10В соответствует максимальному значению используемого датчика давления. Например, для датчика 16 бар, напряжение 10В соответствует давлению 16 бар.

Индикация фактической частоты:

В приборах управления с частотным преобразователем возможна передача в виде сигнала 0–10 В для возможности внешнего измерения/индикации. 0–10 В соответствует при этом диапазону измерения 0–50 Гц.

Индикация неисправности и квитирование: При появлении неисправности цвет фоновой подсветки меняется с обычного ЗЕЛЕНОГО на КРАСНЫЙ. Активируется обобщенная сигнализация неисправности, и на дисплее с кодовым номером ошибки выдается сообщение о неисправности. В системах с дистанционной диагностикой определенному/–ым адресату/–ам отправляется сообщение.

Квитирование можно произвести при помощи выключателя RESET на дисплее или посредством дистанционной сигнализации. Цвет фоновой подсветки дисплея меняется при этом с КРАСНОГО на ОРАНЖЕВЫЙ. ЗЕЛЕНый цвет фоновой подсветки дисплея восстанавливается лишь после устранения неисправности.

Индикация времени: Отображаемое/фиксированное время показывается на дисплее в режиме реального времени. Это также относится, например, к случаям сбоев питания, когда часы реального времени продолжают работать от буферной батареи. Степень заряженности буферной батареи для часов реального времени контролируется посредством системы и при необходимости выводятся на дисплей.

Электроника

- Создаваемые помехи EN 61000–6–3
- Помехозащищенность EN 61000–6–1

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

Функции

- Автоматическое управление работой 1–6 насосов с частотным преобразователем или без него по сигналам датчика 4–20 мА с системой распознавания обрыва провода.
- Определение прекращения подачи воды при помощи поплавкового выключателя, реле защиты от сухого хода (опция: при помощи электродов). Возможна настройка времени задержки выключения насоса при прекращении подачи воды.
- Управление в режиме меню с текстом, который может отображаться на 15 языках, и/или дополнительными символами.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.
 - Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов.
 - Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение основного насоса без учета рабочих часов.
 - Альтернативно с предварительным выбором насоса: возможно присвоение одному насосу постоянного статуса основного насоса; все насосы пиковой нагрузки переключаются с оптимизацией по времени работы.
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение основного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Отключение при прекращении подачи воды по сигналам от устройства контроля входного давления или от поплавкового выключателя по истечении заданного времени задержки выключения. Отключение возможно также по сигналам от погружных электродов и реле уровня (предлагаются в качестве опции).
- Контроль макс. и мин. давления системы с задаваемым переключением по времени.
- Защитная система для различных групп пользователей. Обеспечивается 3 уровня защиты с вводом пароля.
- Регистрирование последних неисправностей.
- Недельный таймер, напр., для 2-го уровня давления.
- Выборочно 2 набора параметров.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение основного насоса при работе с частотным преобразователем по результатам проверки нулевой подачи (устанавливаемое повышение заданного значения через каждые 60 сек на 5 сек. для контроля давления и частоты вращения); если фактическое значение не понижается, через задаваемое время задержки происходит отключение насоса.

Принадлежности для прибора управления СС

Модули, предлагаемые в качестве опции

- **Буферный блок питания:** подача питания на программируемый логический контроллер продолжается даже при сбоях в сети питания.
- **Реле изменения значения РТС:** контроль перегрева в насосах с резисторами РТС.
- **Дистанционное изменение заданного значения или фиксированный режим:** заданное значение может изменяться по внешнему аналоговому сигналу (0–10 В, 4–20 мА), или же прибор регулирования переходит в фиксированный режим работы по внешнему аналоговому сигналу.
- **Раздельная сигнализация о работе и неисправности:** беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.
- **Прекращение подачи воды:** беспотенциальный контакт для дистанционной сигнализации прекращения подачи воды.
- **Изменение заданного значения:** переключение с заданного значения 1 на заданное значение 2 по внешнему сигналу.
- **Шинные модули:** модули для соединения различных шинных систем, напр., LON, шина CAN, Profibus, Modbus RTU, Ethernet.
- **Связные модули:** модули для дистанционной диагностики/техобслуживания, аналоговый модем, терминал ISDN, модем GSM, Web-сервер.

Электроподключение

- См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

Принцип работы

- Установки повышения давления Wilo-Comfort-N и Wilo-Comfort управляются и контролируются при помощи устройства контроля Comfort СС в сочетании с различными датчиками давления и уровня. Система регулирования Comfort с программной памятью (программируемый логический контроллер) предусмотрена для управления и регулирования установок повышения давления с 1–6 одинарными насосами. При этом давление системы контролируется при помощи соответствующих датчиков сигналов и поддерживается посредством контроллера в заданном диапазоне. В системе СС без частотного преобразователя каскадное включение или выключение насосов установки происходит в зависимости от нагрузки в пределах определенного уровня в соответствии с потреблением. При оснащении частотным преобразователем контроллер управляет работой частотного преобразователя, который в свою очередь изменяет частоту вращения основного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу основного насоса. С изменением частоты вращения изменяется расход и, соответственно, потребляемая мощность установки повышения давления. В зависимости от степени нагрузки происходит автоматическое включение или выключение нерегулируемых насосов пиковой нагрузки, причем основной насос выполняет точную настройку в соответствии с заданным значением. В зависимости от числа насосов и требований относительно регулирования различается конструкция системы регулирования. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и напором установки в заданном диапазоне давления.

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

Работа установки без частотного преобразователя

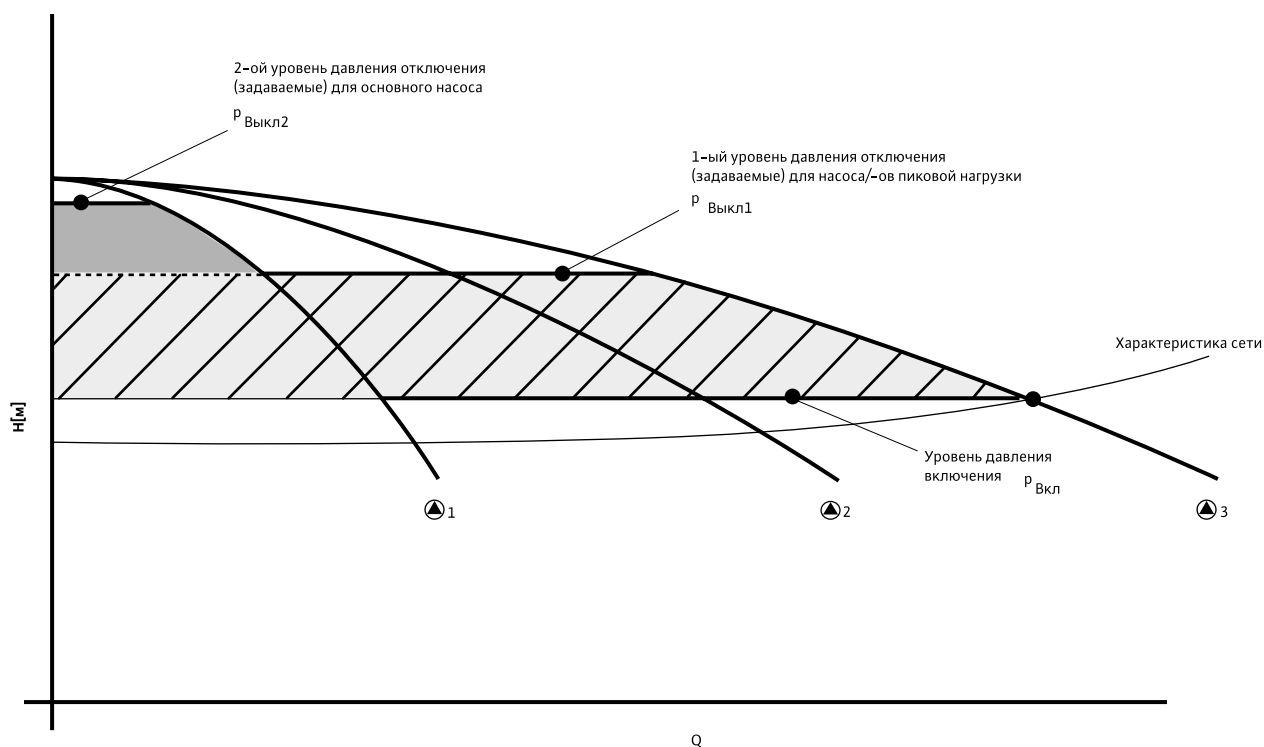
Рабочий диапазон установки при работе без частотного преобразователя: от уровня включения $p_{\text{вкл}}$ для всех насосов установки до уровня давления выключения $p_{\text{выкл}2}$ для

- основного насоса и
- до уровня выключения $p_{\text{выкл}1}$ для насоса пиковой нагрузки.

По достижении 2-го уровня давления выключения ($p_{\text{выкл}2}$) и по истечении времени задержки выключения (0–180 сек)

происходит отключение установки при расходе, близком к нулевому значению ($Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$). Тем самым резко сокращается вероятность возникновения гидравлических ударов и ненужных включений и выключений установки при минимальном водопотреблении.

Включение основного насоса и насосов пиковой нагрузки происходит при превышении заданного уровня давления $p_{\text{вкл}}$ (см. рис. 1).



Повышение давления

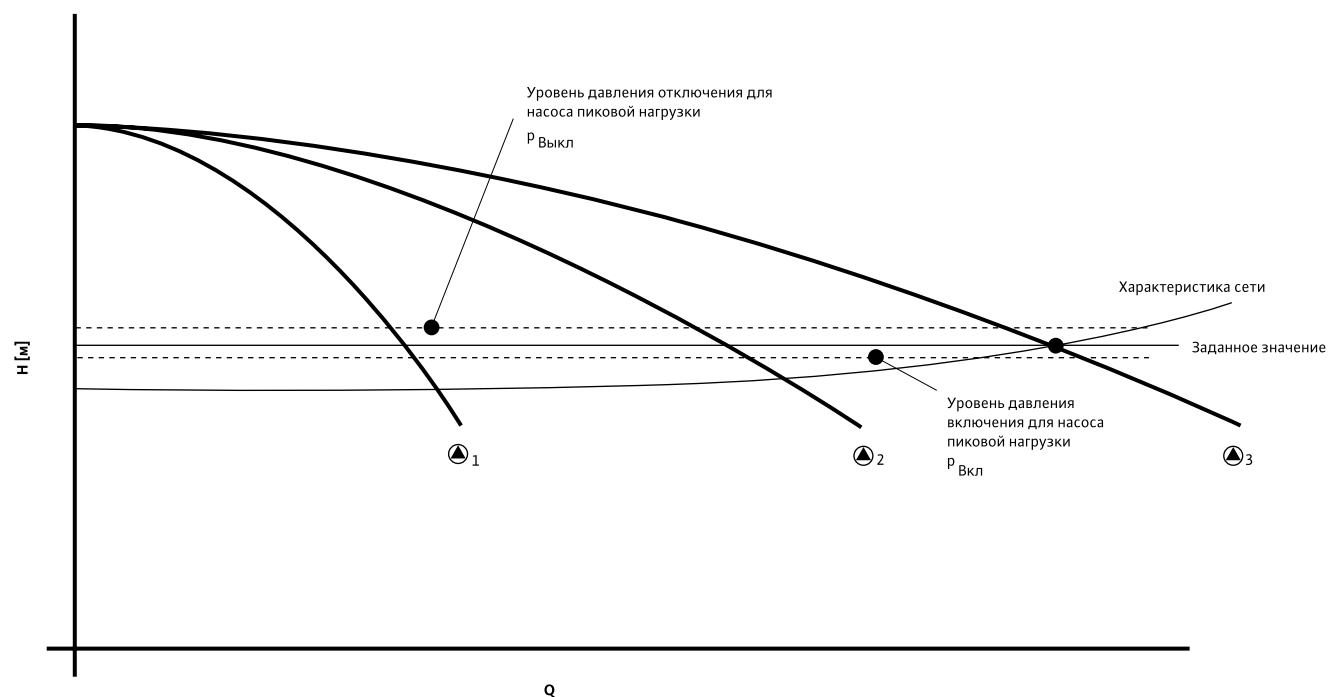
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

Работа установки с частотным преобразователем

При работе с частотным преобразователем поддерживается на постоянном уровне заданное значение давления. Только в области максимальной частоты вращения работающих насосов перед подключением следующего насоса пиковой нагрузки давление снижается до уровня давления включения Р_{Вкл}, а при отключении соответствующего насоса пиковой нагрузки – повышается до уровня выключения Р_{Выкл}. При включении и отключении насосов пиковой нагрузки частотный преобразователь, регулирующий основной насос, увеличивает или уменьшает частоту вращения основного насоса

и тем самым уменьшает скачки давления, возникающие в гидравлических системах зданий при изменении нагрузки. Включение установки повышения давления происходит сразу при снижении давления в системе до уровня давления включения рвкл с плавным разгоном основного насоса, регулируемого частотным преобразователем. Отключение установки повышения давления осуществляется при $Q = 0$. За счет этого полностью исключается возможность возникновения гидравлических ударов по причине преждевременных выключений и повторных включений насосов.



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 403-418/CC

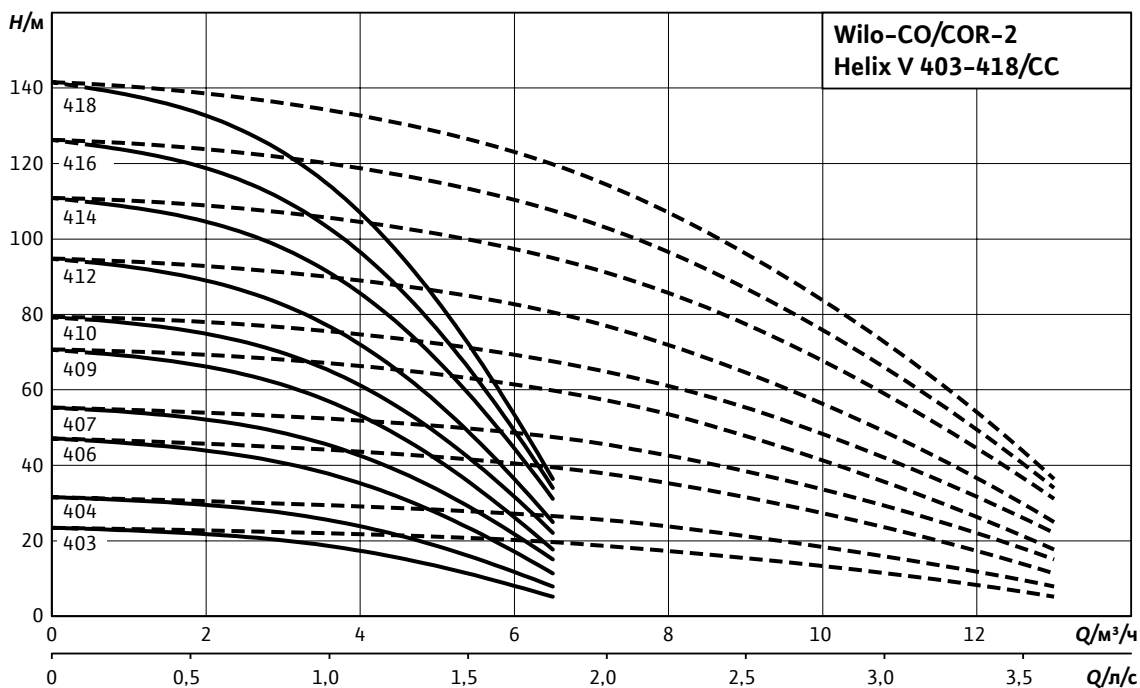
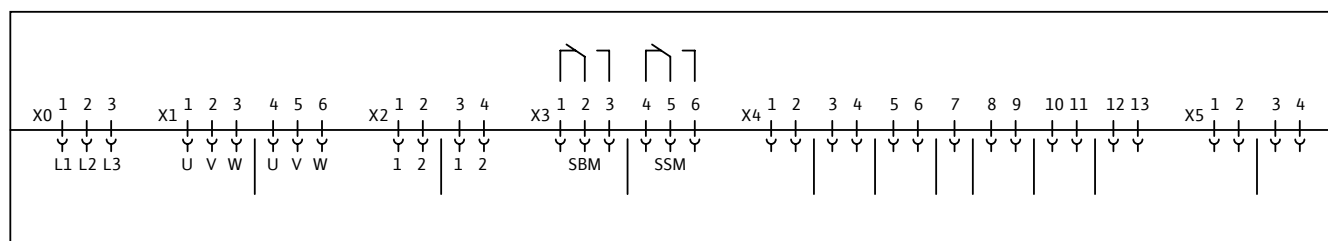


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

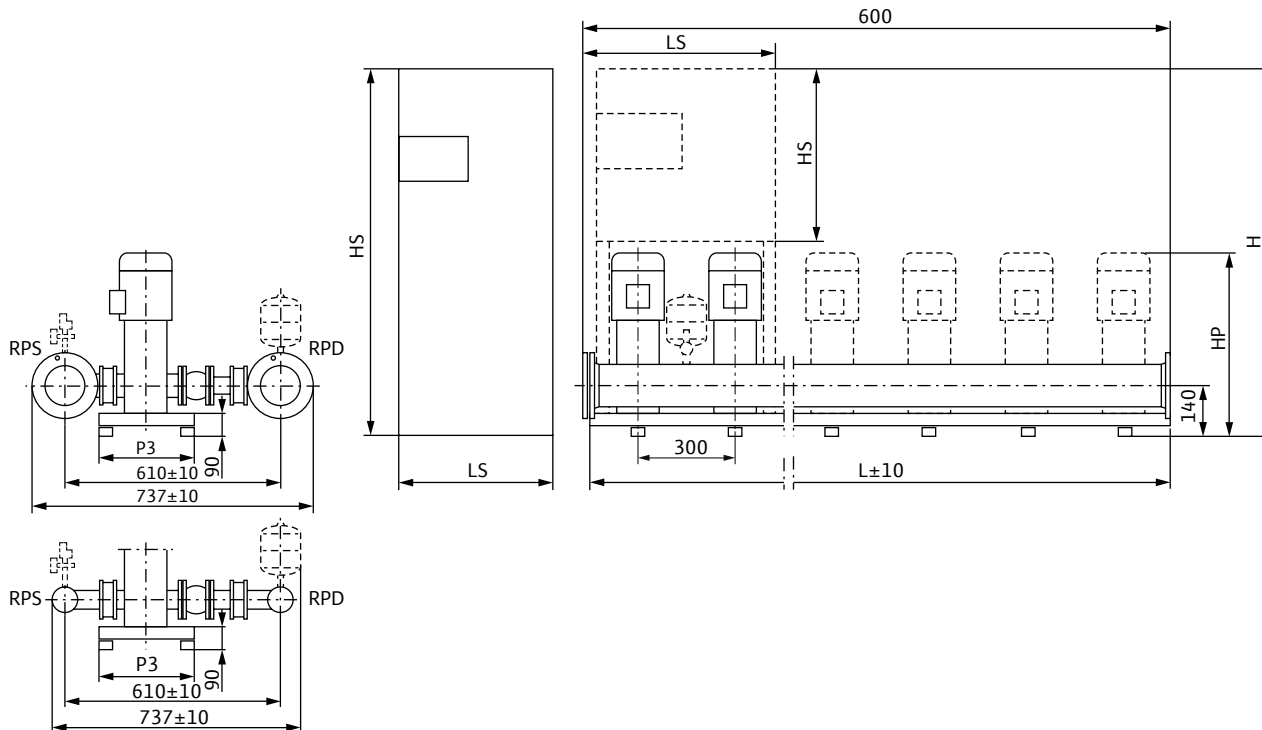
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 403/К/СС	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404/К/СС	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406/К/СС	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																	
Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m
	MM															кг	
Helix V 403/К/СС	2536405	2536455	R 1½	Rp 1½	710	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	123	136	
Helix V 404/К/СС	2536406	2536456	R 1½	Rp 1½	735	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	125	138	
Helix V 406/К/СС	2536407	2536457	R 1½	Rp 1½	805	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	131	144	
Helix V 407/К/СС	2536408	2536458	R 1½	Rp 1½	830	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	135	148	
Helix V 409/К/СС	2536409	2536459	R 1½	Rp 1½	880	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	137	150	
Helix V 410/К/СС	2536410	2536460	R 1½	Rp 1½	937	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	147	160	
Helix V 412/К/СС	2536411	2536461	R 1½	Rp 1½	987	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	149	162	
Helix V 414/К/СС	2536412	2536462	R 1½	Rp 1½	1037	450	1870	1670	600	760	600	1200	600	600	157	204	
Helix V 416/К/СС	2536413	2536463	R 1½	Rp 1½	1087	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	189	206	
Helix V 418/К/СС	2536414	2536464	R 1½	Rp 1½	1137	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	191	208	

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 403-418/CC

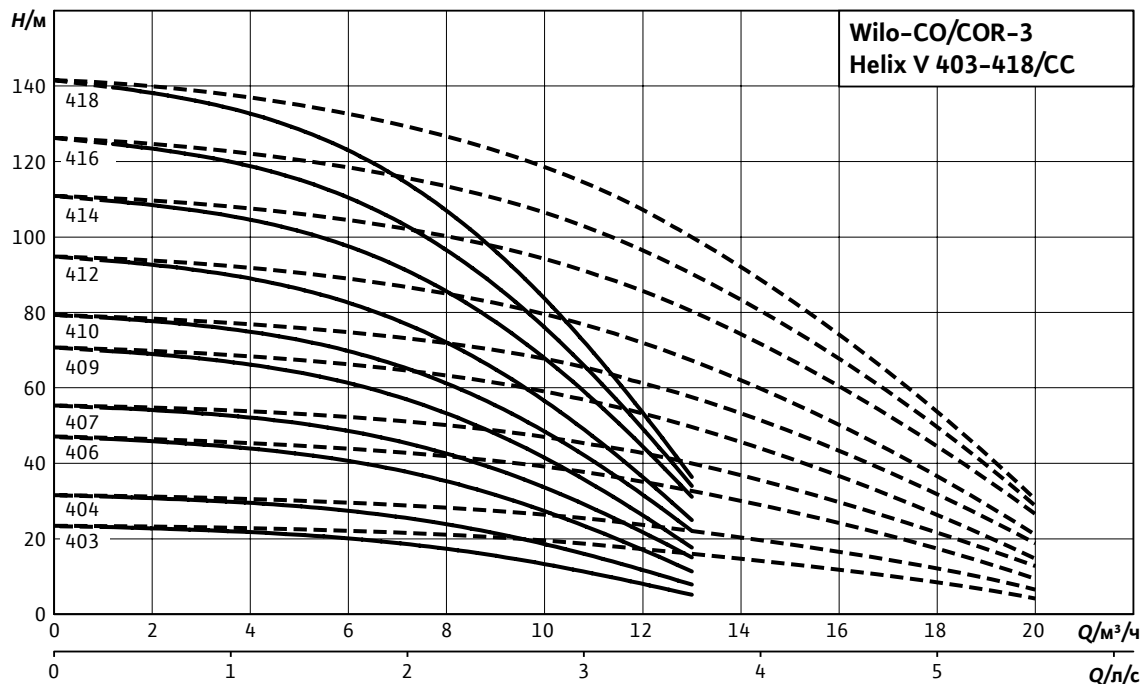
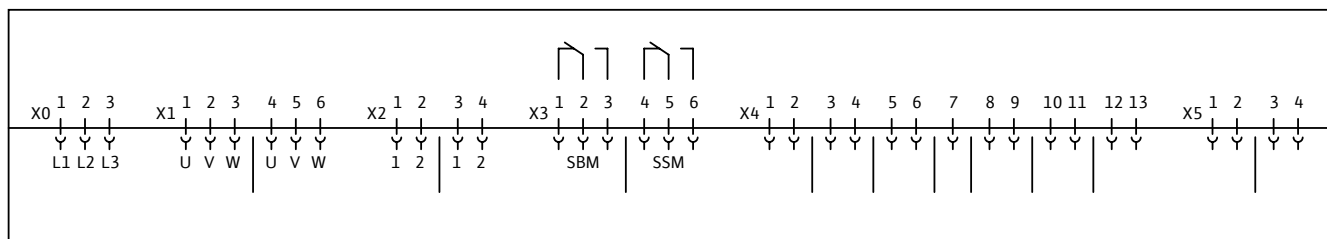


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 403/К/СС	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404/К/СС	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406/К/СС	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

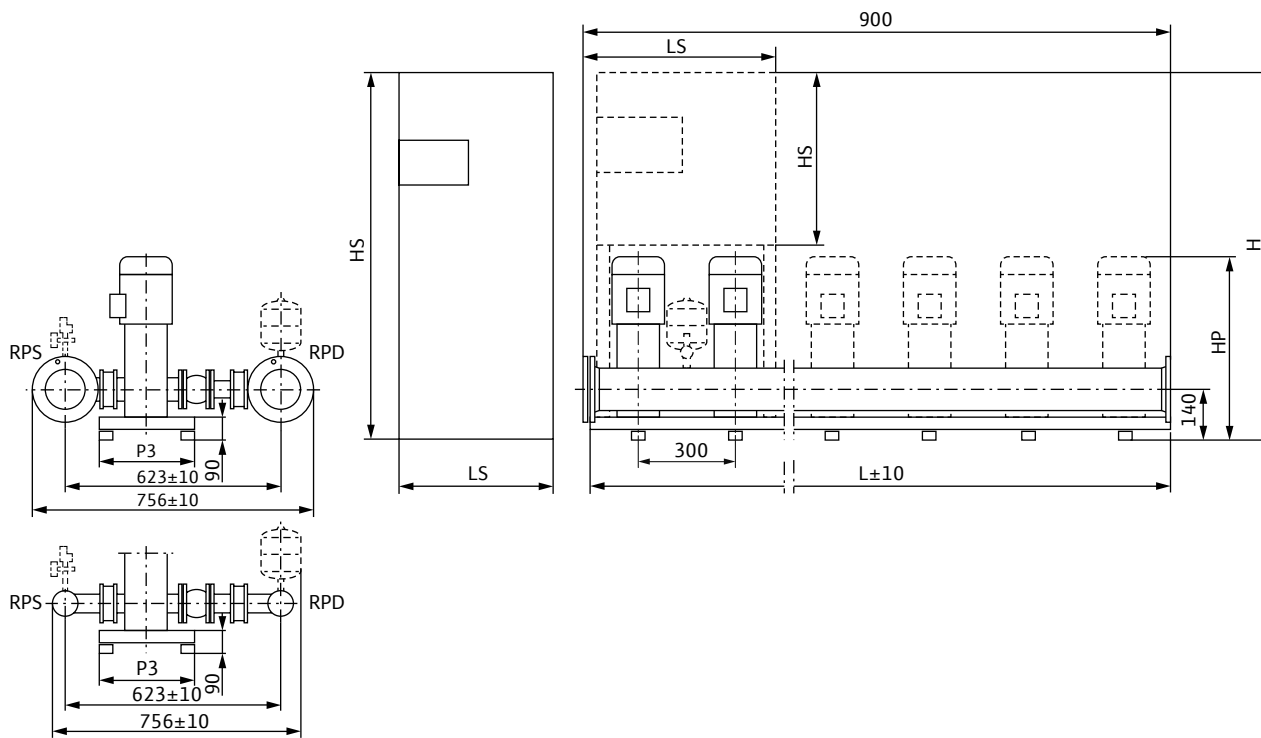
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасывания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
	MM														KG	
Helix V 403/к/CC	2536415	2536465	R 1½	Rp 1½	710	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	159	171
Helix V 404/к/CC	2536416	2536466	R 1½	Rp 1½	735	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	162	174
Helix V 406/к/CC	2536417	2536467	R 1½	Rp 1½	805	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	171	183
Helix V 407/к/CC	2536418	2536468	R 1½	Rp 1½	830	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	177	189
Helix V 409/к/CC	2536419	2536469	R 1½	Rp 1½	880	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	180	192
Helix V 410/к/CC	2536420	2536470	R 1½	Rp 1½	937	300	1870	1870	600	760	900	900	600	600	195	207
Helix V 412/к/CC	2536421	2536471	R 1½	Rp 1½	987	300	1870	1870	600	760	900	900	600	600	198	210
Helix V 414/к/CC	2536422	2536472	R 1½	Rp 1½	1037	470	1870	1670	600	760	900	1500	600	600	210	249
Helix V 416/к/CC	2536423	2536473	R 1½	Rp 1½	1087	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	237	252
Helix V 418/к/CC	2536424	2536474	R 1½	Rp 1½	1137	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	240	255

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 403-418/CC

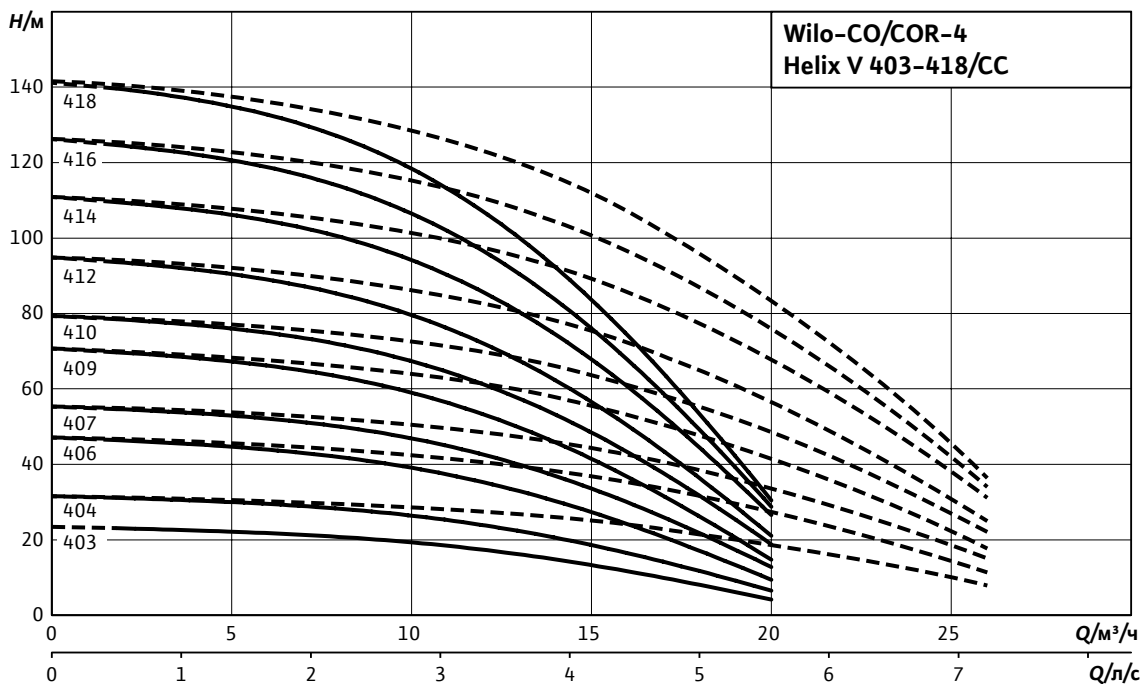
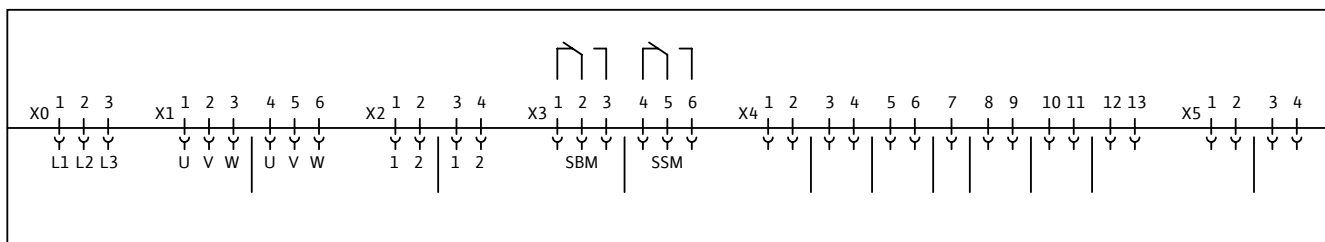


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

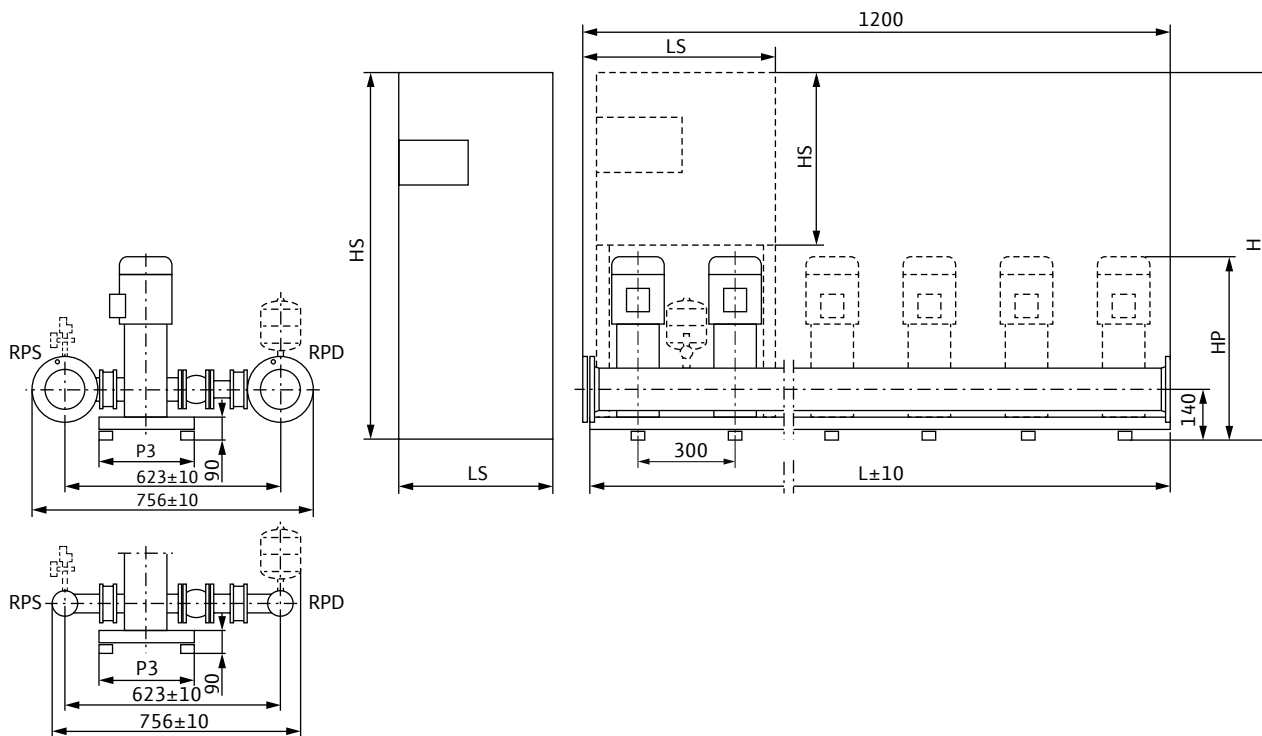
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V 403/К/СС	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8
Helix V 404/К/СС	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 406/К/СС	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 407/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 409/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 410/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 412/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 414/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 416/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 418/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.			
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
Helix V 403/К/СС	2536425	2536475	R 2	R 2	710	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	195	207		
Helix V 404/К/СС	2536426	2536476	R 2	R 2	735	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	199	211		
Helix V 406/К/СС	2536427	2536477	R 2	R 2	805	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	211	223		
Helix V 407/К/СС	2536428	2536478	R 2	R 2	830	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	219	231		
Helix V 409/К/СС	2536429	2536479	R 2	R 2	880	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	223	235		
Helix V 410/К/СС	2536430	2536480	R 2	R 2	937	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	243	255		
Helix V 412/К/СС	2536431	2536481	R 2	R 2	987	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	247	259		
Helix V 414/К/СС	2536432	2536482	R 2	R 2	1037	470	1870	1670	600	760	1200	1800	600	600	263	305		
Helix V 416/К/СС	2536433	2536483	R 2	R 2	1087	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	294	309		
Helix V 418/К/СС	2536434	2536484	R 2	R 2	1137	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	298	313		

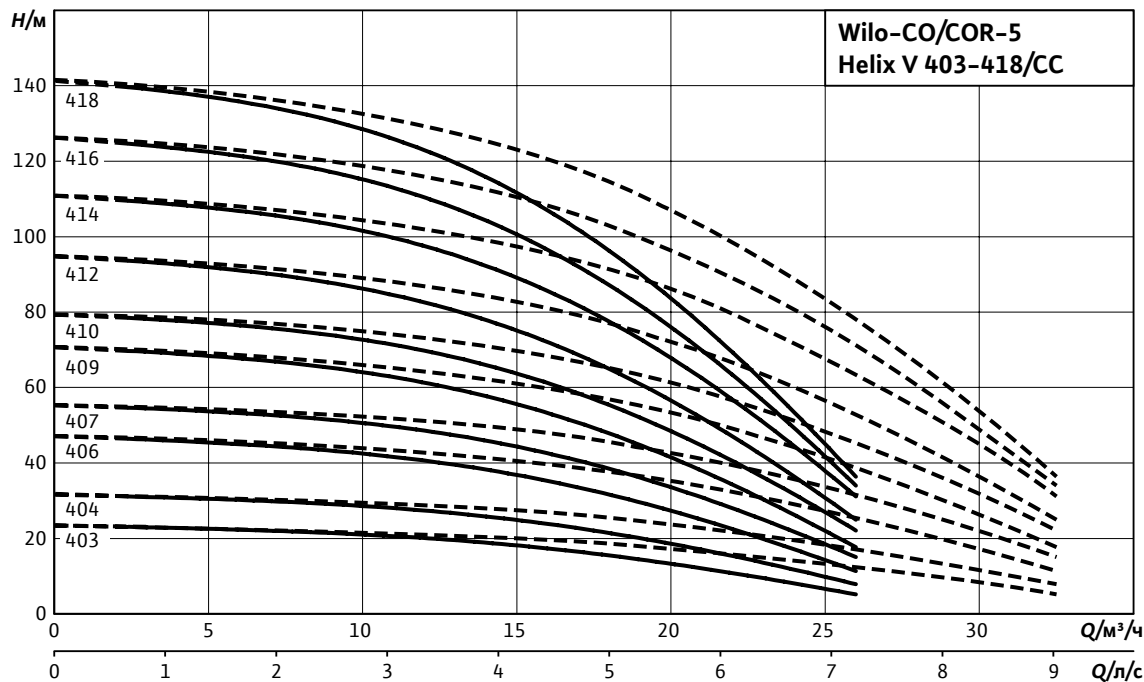
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

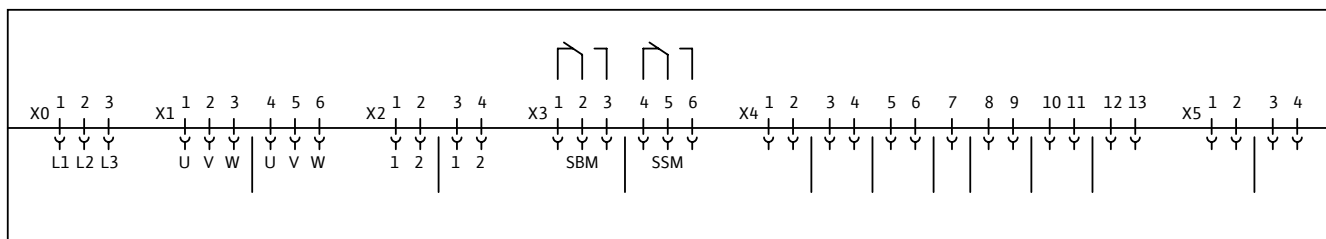
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 403-418/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система CC, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			кВт	А	%		
Helix V 403/К/СС	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8		
Helix V 404/К/СС	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 406/К/СС	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409/К/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412/К/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418/К/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		

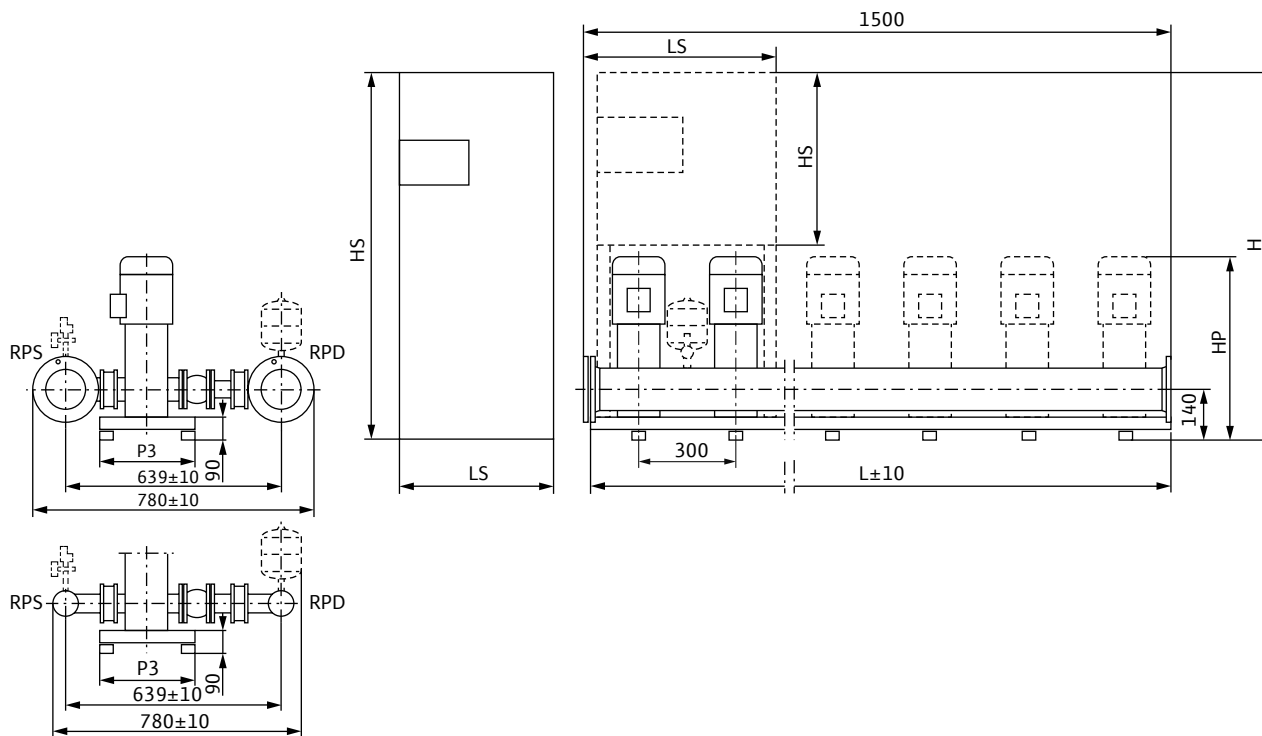
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок.

Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода: мембранный напорный бак (8 л, PN16)

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы с напор- ной сторо- ны	Размеры												Вес, прим.		
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг				
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
Helix V 403/К/СС	2536435	2536485	R 2½	R 2½	710	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	234	255			
Helix V 404/К/СС	2536436	2536486	R 2½	R 2½	735	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	239	260			
Helix V 406/К/СС	2536437	2536487	R 2½	R 2½	805	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	254	275			
Helix V 407/К/СС	2536438	2536488	R 2½	R 2½	830	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	264	285			
Helix V 409/К/СС	2536439	2536489	R 2½	R 2½	880	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	269	290			
Helix V 410/К/СС	2536440	2536490	R 2½	R 2½	937	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	294	315			
Helix V 412/К/СС	2536441	2536491	R 2½	R 2½	987	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	299	320			
Helix V 414/К/СС	2536442	2536492	R 2½	R 2½	1037	470	1870	1670	600	760	1500	2300	600	760	319	375			
Helix V 416/К/СС	2536443	2536493	R 2½	R 2½	1087	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	355	380			
Helix V 418/К/СС	2536444	2536494	R 2½	R 2½	1137	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	360	385			

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) – 6 Helix V 403-418/CC

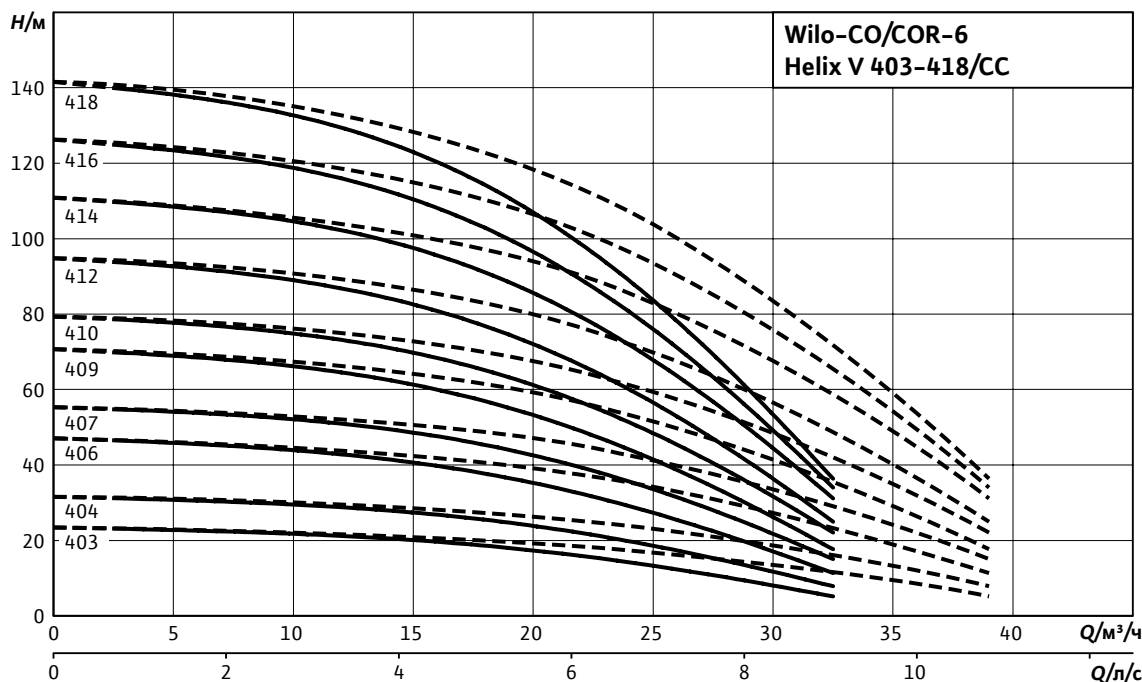
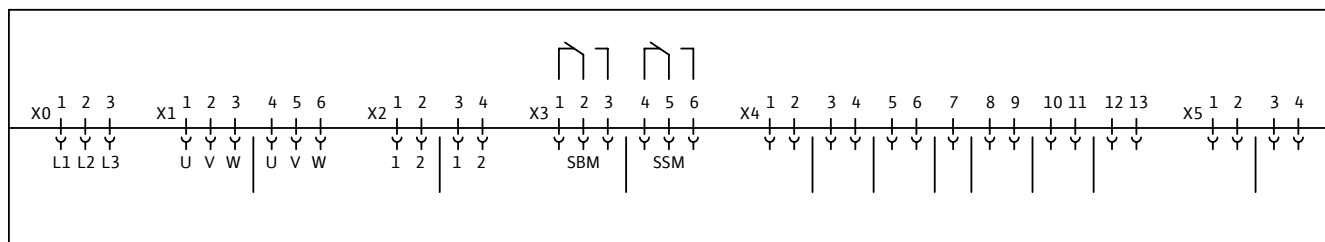


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

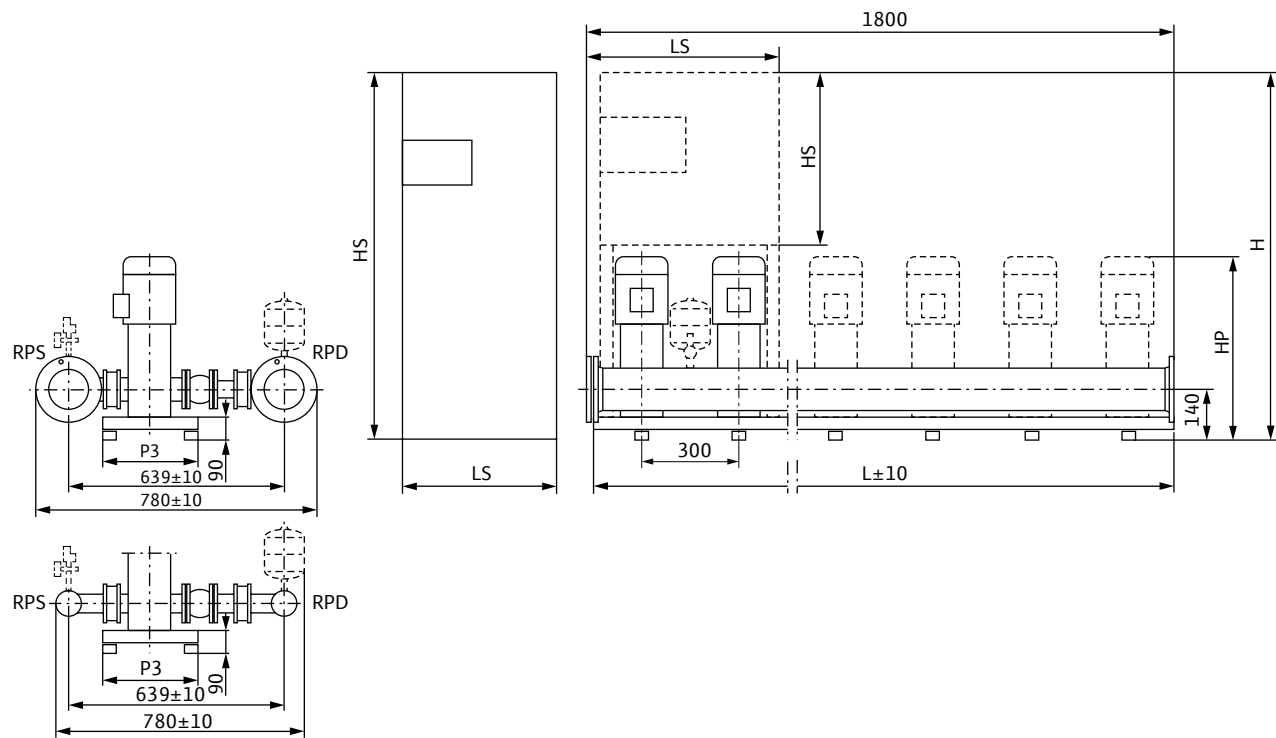
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 403/к/СС	0,37	0,97	71,0	72,8	72,8
Helix V 404/к/СС	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 406/к/СС	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 407/к/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 409/к/СС	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 410/к/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 412/к/СС	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 414/к/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 416/к/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 418/к/СС	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	MM		m			
															кг	
Helix V 403/К/СС	2536445	2536495	R 2½	R 2½	710	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	269	290
Helix V 404/К/СС	2536446	2536496	R 2½	R 2½	735	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	275	296
Helix V 406/К/СС	2536447	2536497	R 2½	R 2½	805	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	293	314
Helix V 407/К/СС	2536448	2536498	R 2½	R 2½	830	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	305	326
Helix V 409/К/СС	2536449	2536499	R 2½	R 2½	880	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	311	332
Helix V 410/К/СС	2536450	2536500	R 2½	R 2½	937	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	341	362
Helix V 412/К/СС	2536451	2536501	R 2½	R 2½	987	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	347	368
Helix V 414/К/СС	2536452	2536502	R 2½	R 2½	1037	470	1870	1670	600	760	1800	2600	600	760	371	431
Helix V 416/К/СС	2536453	2536503	R 2½	R 2½	1087	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	411	437
Helix V 418/К/СС	2536454	2536504	R 2½	R 2½	1137	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	417	443

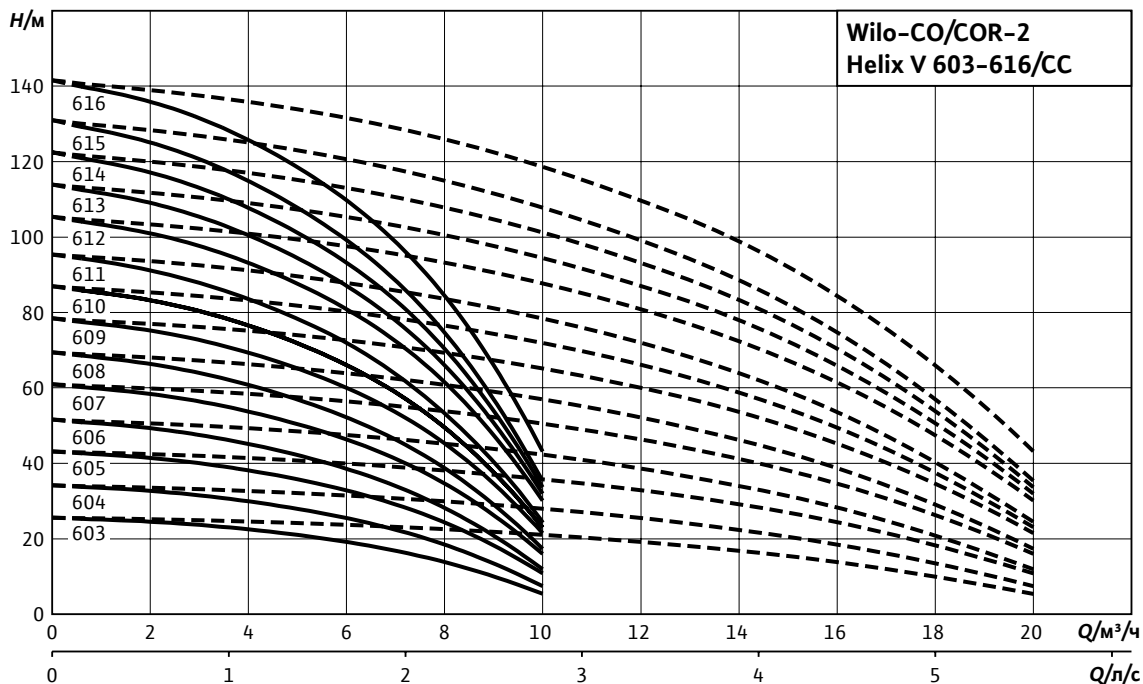
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

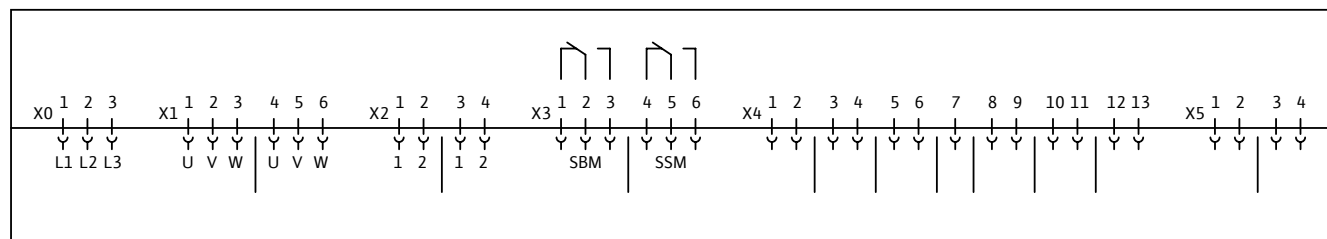
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 603-616/CC



---- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 603/CC	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

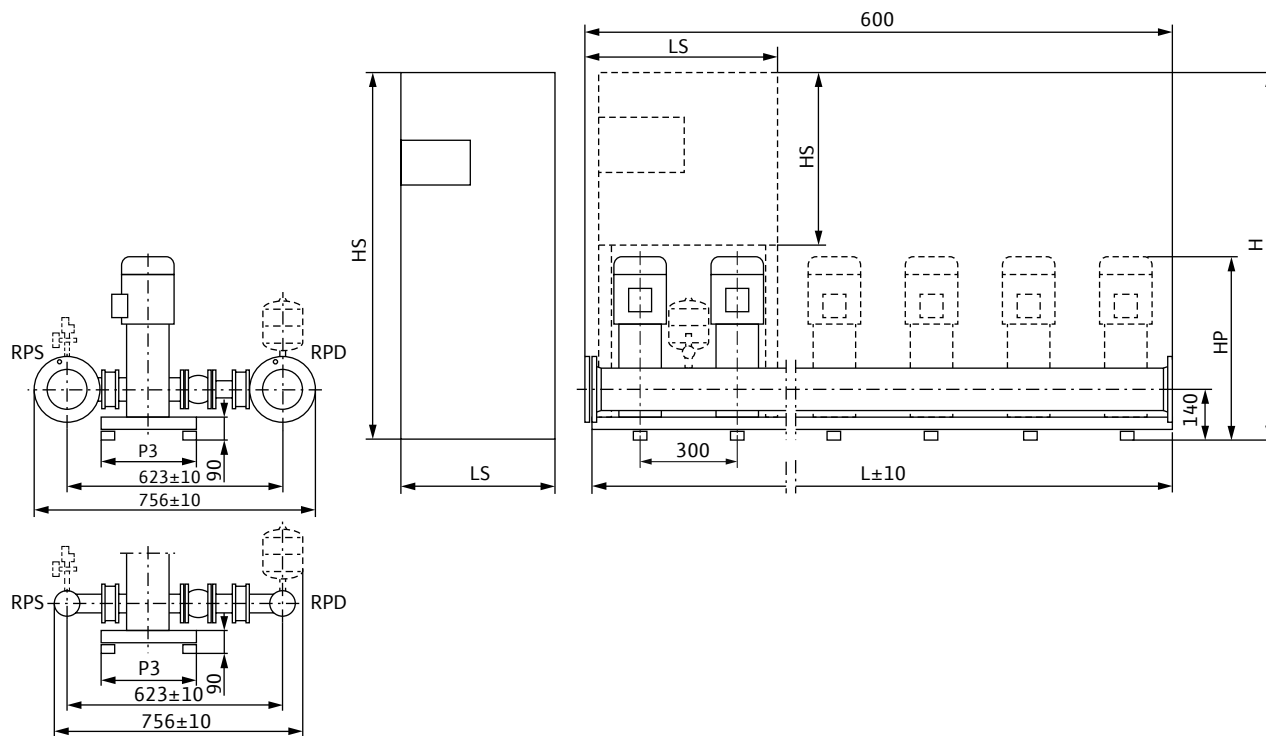
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номиналь- ные внутрен- ние диамет- ры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг	
Helix V 603/CC	2785400	2785470	R 2	R 2	748	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	127	140
Helix V 604/CC	2785401	2785471	R 2	R 2	805	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	133	146
Helix V 605/CC	2785402	2785472	R 2	R 2	843	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	137	150
Helix V 606/CC	2785403	2785473	R 2	R 2	880	300	1670	1870	600	760	600	600	600	600	139	152
Helix V 607/CC	2785404	2785474	R 2	R 2	950	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	149	162
Helix V 608/CC	2785405	2785475	R 2	R 2	988	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	151	164
Helix V 609/CC	2785406	2785476	R 2	R 2	1025	450	1870	1670	600	760	600	1200	600	600	157	174
Helix V 610/CC	2785407	2785477	R 2	R 2	1063	450	1870	1670	600	760	600	1200	600	600	159	206
Helix V 611/CC	2785408	2785478	R 2	R 2	1138	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	192	208
Helix V 612/CC	2785409	2785479	R 2	R 2	1178	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	200	217
Helix V 613/CC	2785410	2785480	R 2	R 2	1248	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	202	219
Helix V 614/CC	2785411	2785481	R 2	R 2	1248	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	204	221
Helix V 615/CC	2785412	2785482	R 2	R 2	1323	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	206	223
Helix V 616/CC	2785413	2785483	R 2	R 2	1367	450	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	228	245

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 603-616/CC

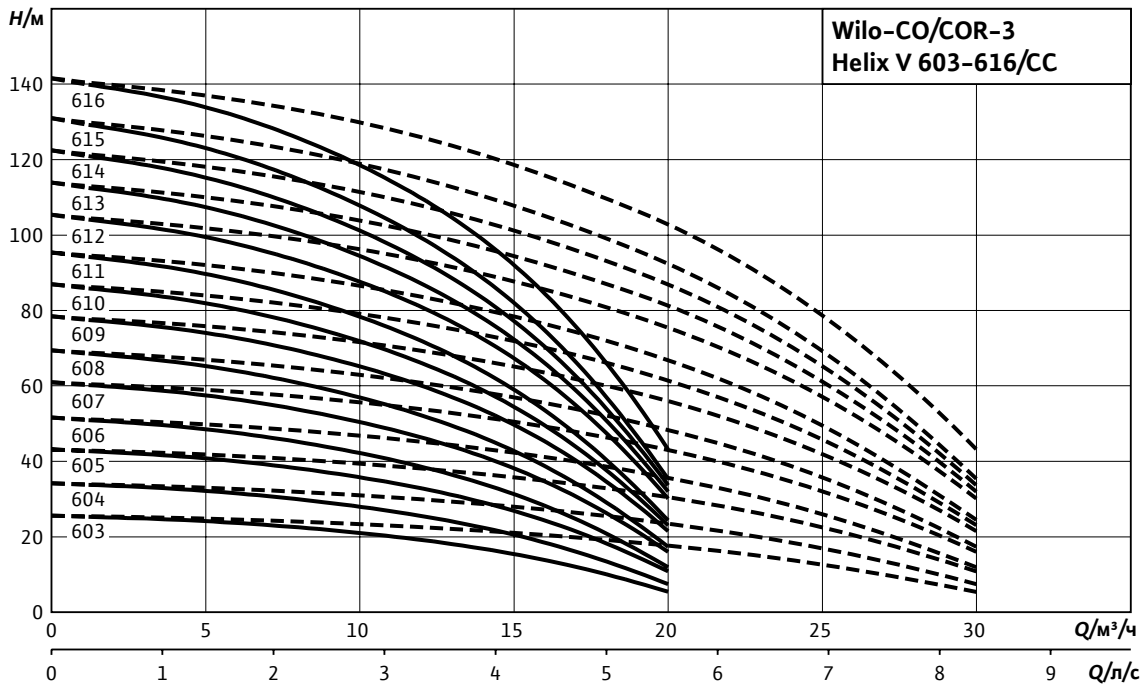
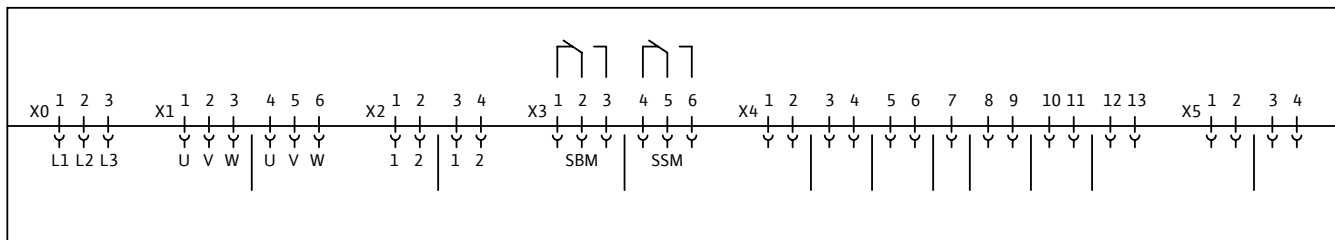


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

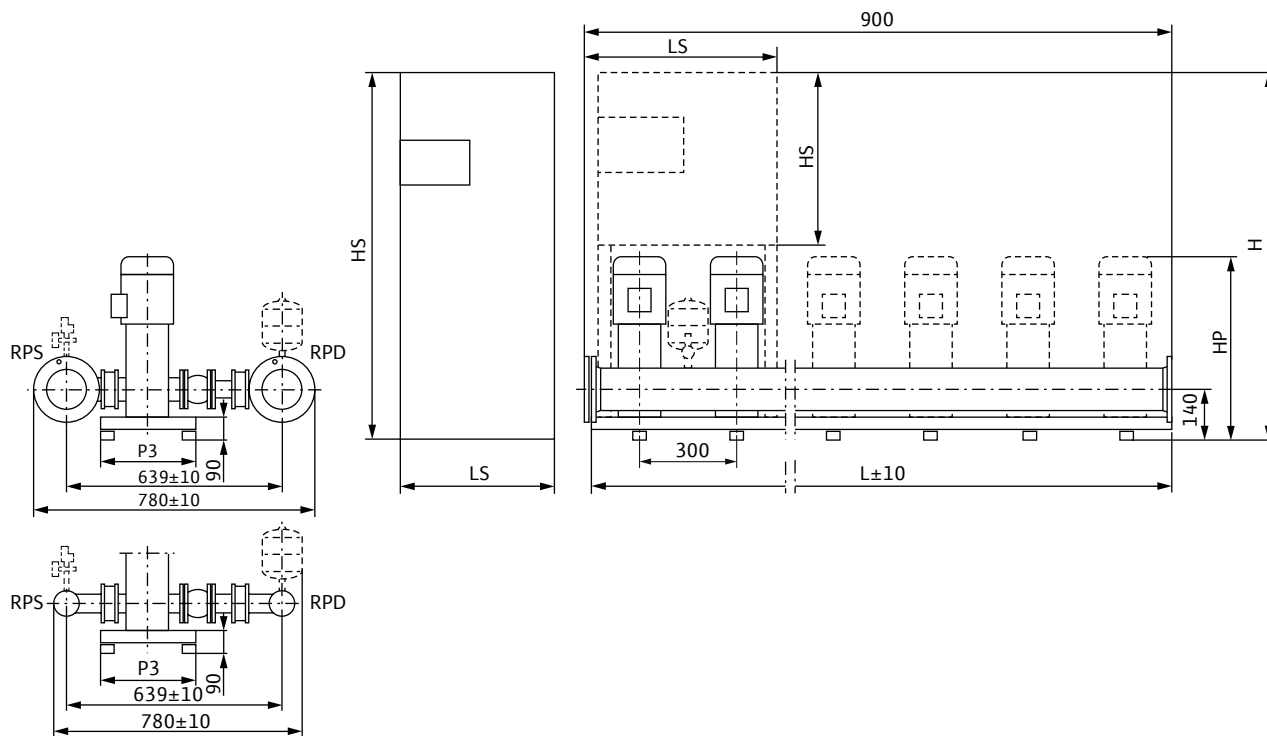
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора			
			P_2	I_N		
			кВт	А	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$
			%			
Helix V 603/CC	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5	
Helix V 604/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4	
Helix V 605/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6	
Helix V 606/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6	
Helix V 607/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3	
Helix V 608/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3	
Helix V 609/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2	
Helix V 610/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2	
Helix V 611/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2	
Helix V 612/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6	
Helix V 613/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6	
Helix V 614/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6	
Helix V 615/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6	
Helix V 616/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8	

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с сто- роны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг	
Helix V 603/CC	2785414	2785484	R 2½	R 2½	748	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	166	178
Helix V 604/CC	2785415	2785485	R 2½	R 2½	805	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	175	187
Helix V 605/CC	2785416	2785486	R 2½	R 2½	843	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	181	193
Helix V 606/CC	2785417	2785487	R 2½	R 2½	880	300	1670	1870	600	760	900	900	600	600	184	196
Helix V 607/CC	2785418	2785488	R 2½	R 2½	950	300	1870	1870	600	760	900	900	600	600	199	211
Helix V 608/CC	2785419	2785489	R 2½	R 2½	988	300	1870	1870	600	760	900	900	600	600	202	214
Helix V 609/CC	2785420	2785490	R 2½	R 2½	1025	470	1870	1670	600	760	900	1500	600	600	211	227
Helix V 610/CC	2785421	2785491	R 2½	R 2½	1063	470	1870	1670	600	760	900	1500	600	600	214	253
Helix V 611/CC	2785422	2785492	R 2½	R 2½	1138	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	241	256
Helix V 612/CC	2785423	2785493	R 2½	R 2½	1178	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	253	268
Helix V 613/CC	2785424	2785494	R 2½	R 2½	1248	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	256	271
Helix V 614/CC	2785425	2785495	R 2½	R 2½	1248	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	259	274
Helix V 615/CC	2785426	2785496	R 2½	R 2½	1323	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	262	277
Helix V 616/CC	2785427	2785497	R 2½	R 2½	1367	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	600	295	310

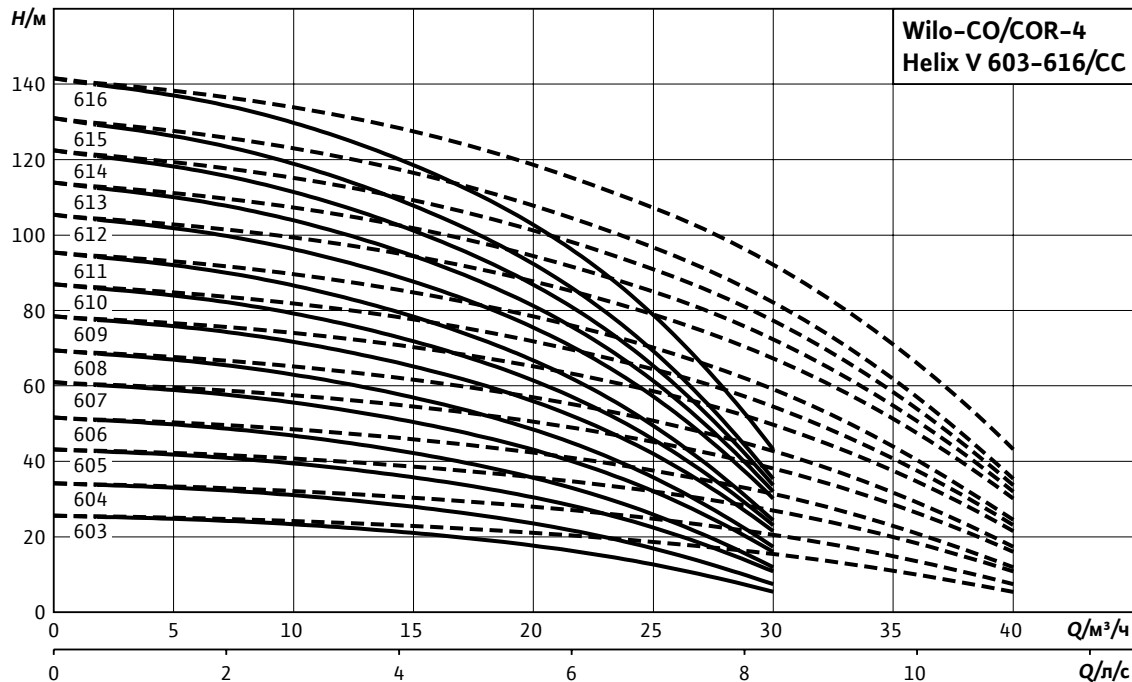
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

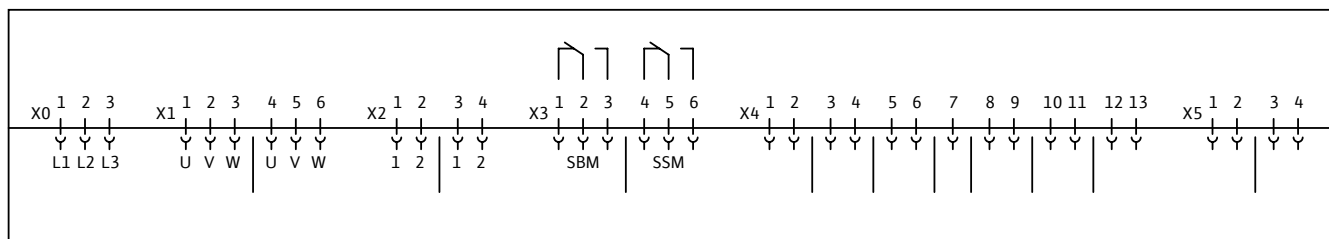
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 603-616/CC



---- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			кВт	А	%		
Helix V 603/CC	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

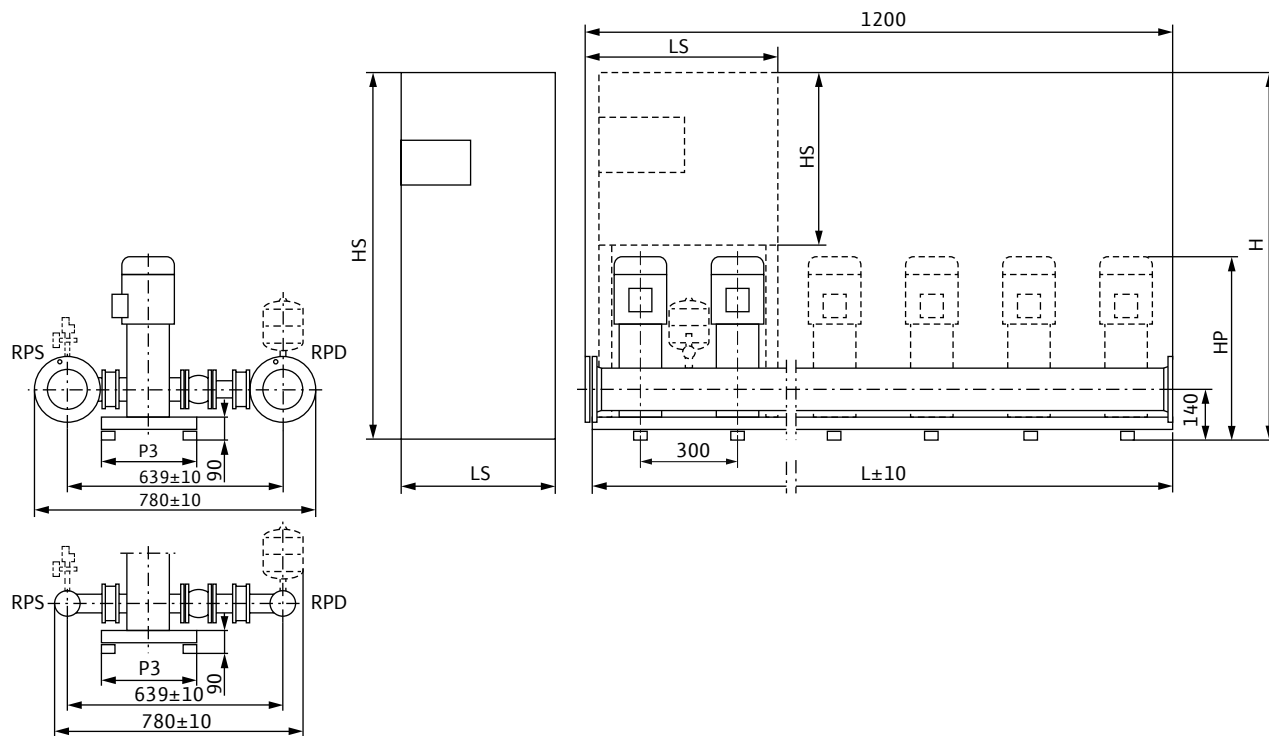
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне напора	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H		HS		L		LS	m	
	мм														кг			
Helix V 603/CC	2785428	2785498	R 2½	R 2½	748	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	205	217		
Helix V 604/CC	2785429	2785499	R 2½	R 2½	805	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	217	229		
Helix V 605/CC	2785430	2785500	R 2½	R 2½	843	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	225	237		
Helix V 606/CC	2785431	2785501	R 2½	R 2½	880	300	1670	1870	600	760	1200	1200	600	600	229	241		
Helix V 607/CC	2785432	2785502	R 2½	R 2½	950	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	249	261		
Helix V 608/CC	2785433	2785503	R 2½	R 2½	988	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	253	265		
Helix V 609/CC	2785434	2785504	R 2½	R 2½	1025	470	1870	1670	600	760	1200	1800	600	600	265	280		
Helix V 610/CC	2785435	2785505	R 2½	R 2½	1063	470	1870	1670	600	760	1200	1800	600	600	269	311		
Helix V 611/CC	2785436	2785506	R 2½	R 2½	1138	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	300	315		
Helix V 612/CC	2785437	2785507	R 2½	R 2½	1173	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	316	331		
Helix V 613/CC	2785438	2785508	R 2½	R 2½	1248	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	320	335		
Helix V 614/CC	2785439	2785509	R 2½	R 2½	1248	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	324	339		
Helix V 615/CC	2785440	2785510	R 2½	R 2½	1323	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	328	343		
Helix V 616/CC	2785441	2785511	R 2½	R 2½	1367	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	600	372	387		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 603-616/CC

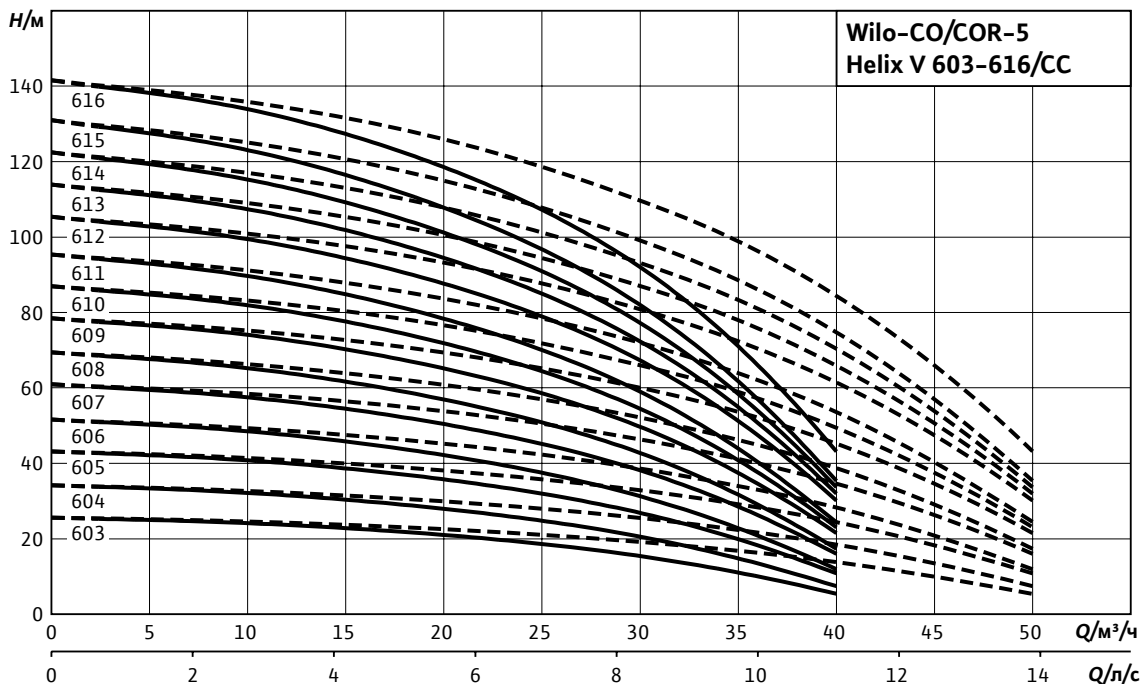
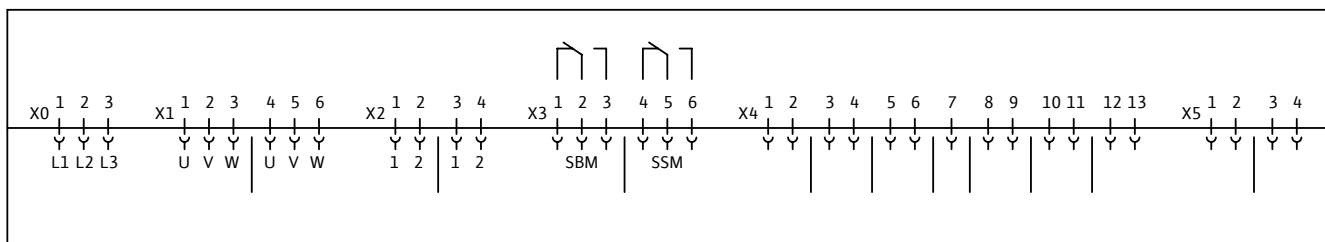


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

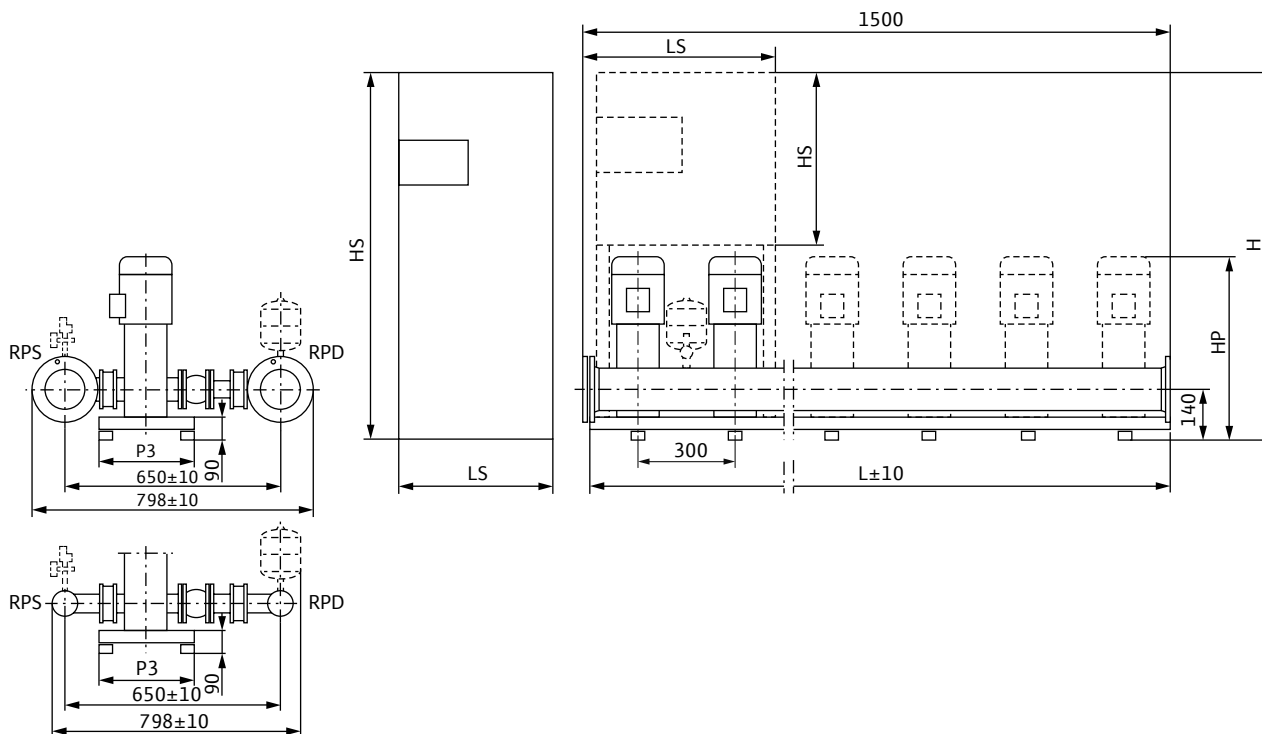
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 603/CC	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5
Helix V 604/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 605/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 606/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 607/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 608/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 609/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 610/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 611/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 612/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 613/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 614/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 615/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 616/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
	мм															кг
Helix V 603/CC	2785442	2785512	R 3	R 3	748	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	248	268
Helix V 604/CC	2785443	2785513	R 3	R 3	805	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	263	283
Helix V 605/CC	2785444	2785514	R 3	R 3	843	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	273	293
Helix V 606/CC	2785445	2785515	R 3	R 3	880	300	1670	1870	600	760	1500	1500	600	760	278	298
Helix V 607/CC	2785446	2785516	R 3	R 3	950	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	303	323
Helix V 608/CC	2785447	2785517	R 3	R 3	988	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	308	328
Helix V 609/CC	2785448	2785518	R 3	R 3	1025	470	1870	1670	600	760	1500	2300	600	760	323	348
Helix V 610/CC	2785449	2785519	R 3	R 3	1063	470	1870	1670	600	760	1500	2300	600	760	328	383
Helix V 611/CC	2785450	2785520	R 3	R 3	1138	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	363	388
Helix V 612/CC	2785451	2785521	R 3	R 3	1178	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	384	409
Helix V 613/CC	2785452	2785522	R 3	R 3	1248	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	389	414
Helix V 614/CC	2785453	2785523	R 3	R 3	1248	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	394	419
Helix V 615/CC	2785454	2785524	R 3	R 3	1323	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	399	424
Helix V 616/CC	2785455	2785525	R 3	R 3	1367	470	1670	1670	600	760	2300	2300	600	760	455	479

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 603-616/CC

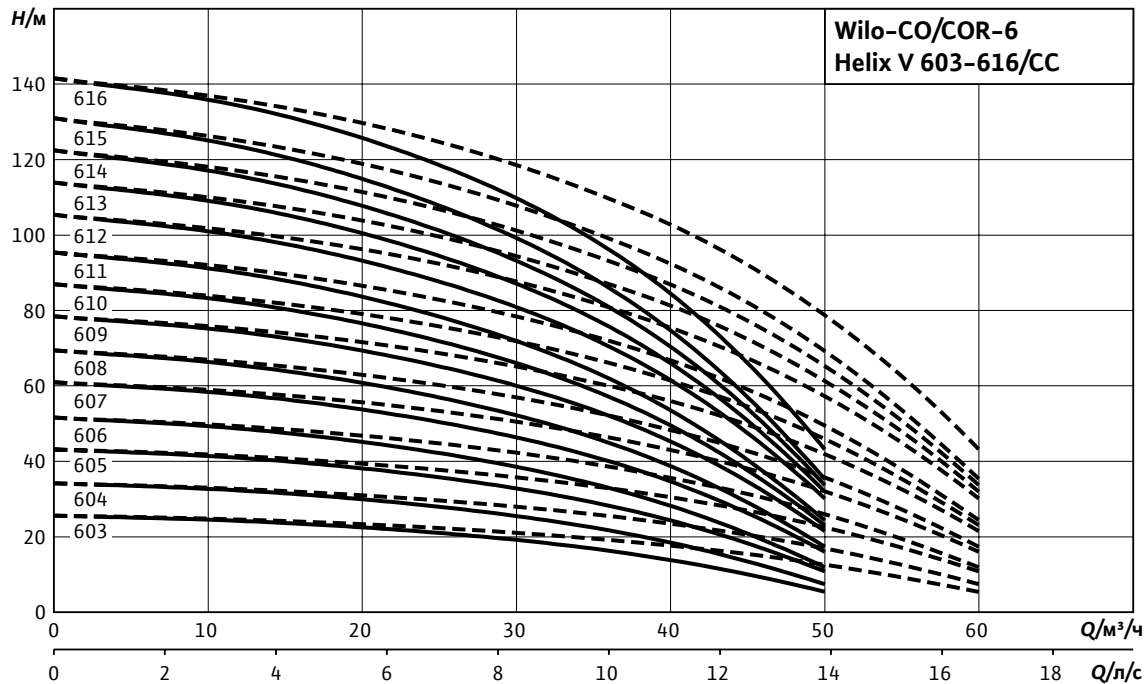
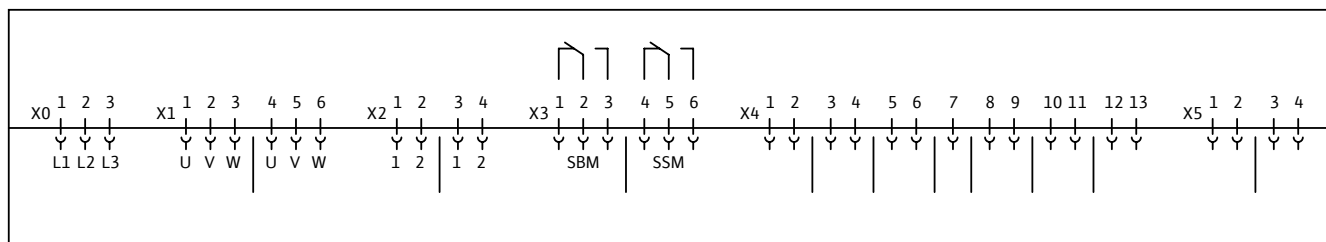


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 603/CC	0,55	1,31	73,0	75,0	75,5		
Helix V 604/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		

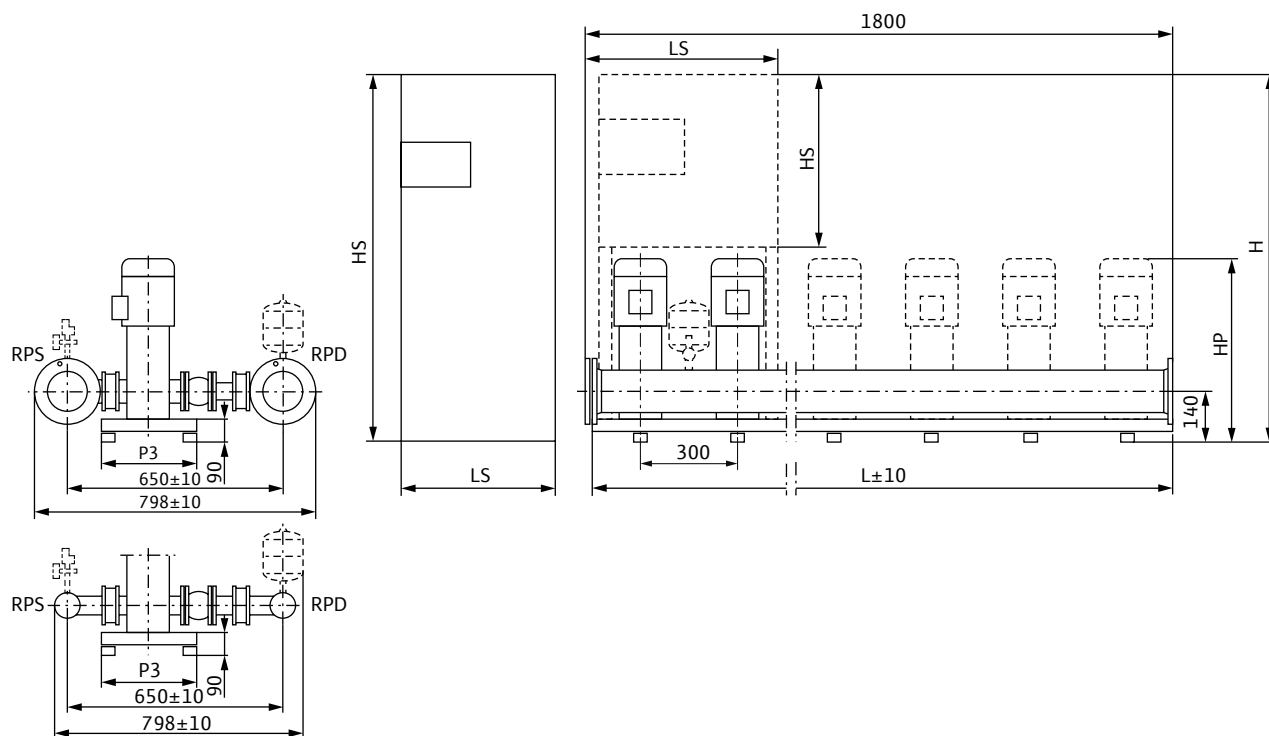
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

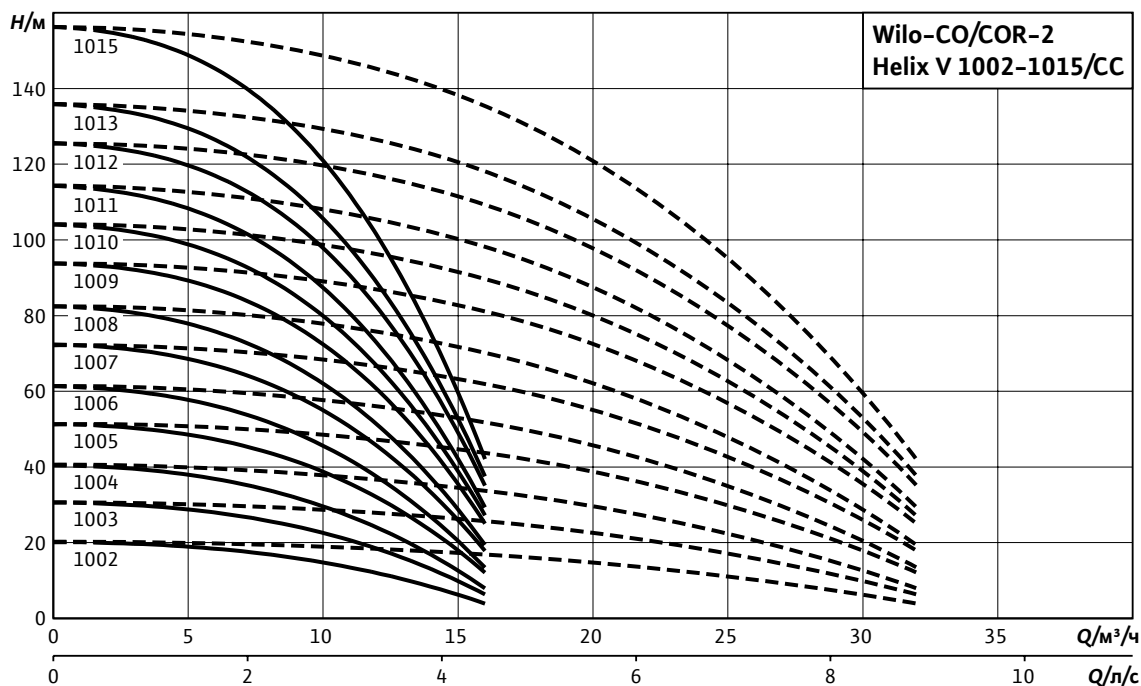
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.			
	CO	COR			RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	кг
	мм																	
Helix V 603/CC	2785456	2785526	R 3	R 3	748	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	285	306		
Helix V 604/CC	2785457	2785527	R 3	R 3	805	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	303	324		
Helix V 605/CC	2785458	2785528	R 3	R 3	843	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	315	336		
Helix V 606/CC	2785459	2785529	R 3	R 3	880	300	1670	1870	600	760	1800	1800	600	760	321	342		
Helix V 607/CC	2785460	2785530	R 3	R 3	950	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	351	372		
Helix V 608/CC	2785461	2785531	R 3	R 3	988	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	357	378		
Helix V 609/CC	2785462	2785532	R 3	R 3	1025	470	1870	1670	600	760	1800	2600	600	760	375	401		
Helix V 610/CC	2785463	2785533	R 3	R 3	1063	470	1870	1670	600	760	1800	2600	600	760	381	441		
Helix V 611/CC	2785464	2785534	R 3	R 3	1138	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	421	447		
Helix V 612/CC	2785465	2785535	R 3	R 3	1178	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	446	472		
Helix V 613/CC	2785466	2785536	R 3	R 3	1248	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	452	478		
Helix V 614/CC	2785467	2785537	R 3	R 3	1248	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	458	484		
Helix V 615/CC	2785468	2785538	R 3	R 3	1323	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	464	490		
Helix V 616/CC	2785469	2785539	R 3	R 3	1367	470	1670	1670	600	760	2600	2600	600	760	530	557		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

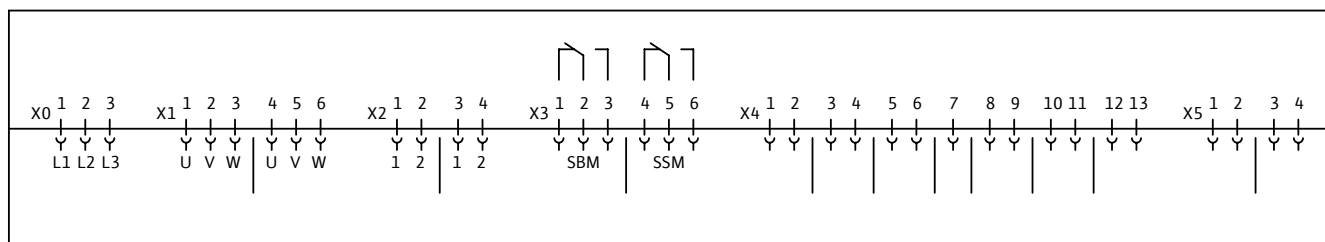
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 1002-1015/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

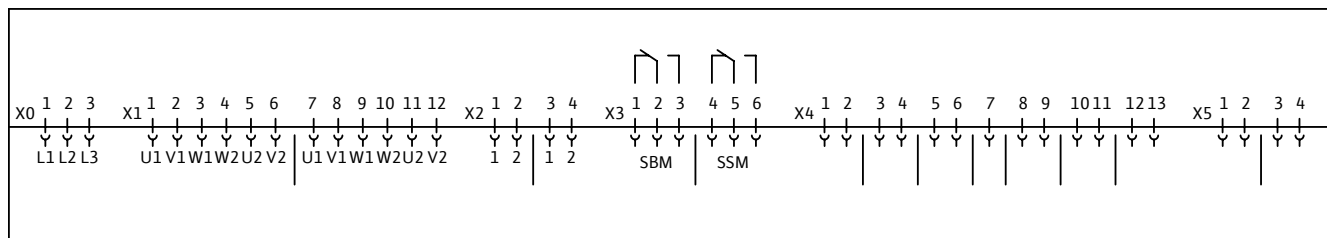
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети
 x1: Источник питания, насосы
 - 1-6, насос 1
 - 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC
 - 1-2, насос 1
 - 3-4, насос 2
 - и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты
 - 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
 - 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков
 - 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы
 - 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

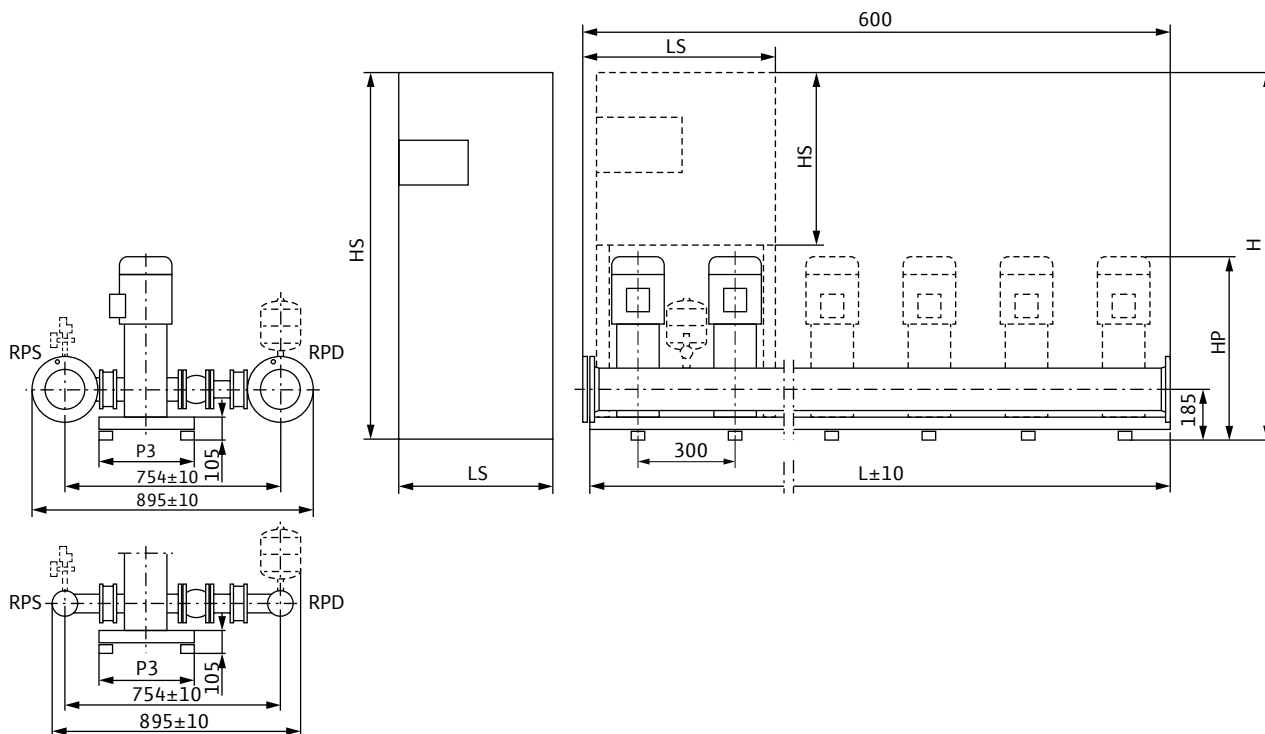
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			кВт	А	%		
Helix V 1002/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
Helix V 1002/CC	2785540	2785605	R 2½	R 2½	766	450	1685	1885	600	760	600	600	600	600	150	163		
Helix V 1003/CC	2785541	2785606	R 2½	R 2½	804	450	1685	1885	600	760	600	600	600	600	154	167		
Helix V 1004/CC	2785542	2785607	R 2½	R 2½	874	450	1685	1885	600	760	600	600	600	600	166	179		
Helix V 1005/CC	2785543	2785608	R 2½	R 2½	911	450	1885	1885	600	760	600	600	600	600	172	188		
Helix V 1006/CC	2785544	2785609	R 2½	R 2½	949	450	1885	1885	600	760	600	600	600	600	174	190		
Helix V 1007/CC	2785545	2785610	R 2½	R 2½	1022	450	1885	1685	600	760	600	1200	600	600	182	220		
Helix V 1008/CC	2785546	2785611	R 2½	R 2½	1059	450	1885	1685	600	760	600	1200	600	600	184	222		
Helix V 1009/CC	2785547	2785612	R 2½	R 2½	1140	450	1685	1685	600	760	1200	1200	600	600	229	246		
Helix V 1010/CC	2785548	2785613	R 2½	R 2½	1178	450	1685	1685	600	760	1200	1200	600	600	231	248		
Helix V 1011/CC	2785549	2785614	R 2½	R 2½	1253	450	1685	1685	600	760	1200	1200	600	600	233	250		
Helix V 1012/CC	2785550	2785615	R 2½	R 2½	1245	450	1885	1900	760	1900	1200	600	600	600	258	352		
Helix V 1013/CC	2785551	2785616	R 2½	R 2½	1320	450	1885	1900	760	1900	1200	600	600	600	260	354		
Helix V 1015/CC	2785552	2785617	R 2½	R 2½	1395	450	1885	1900	760	1900	1200	600	600	600	264	358		

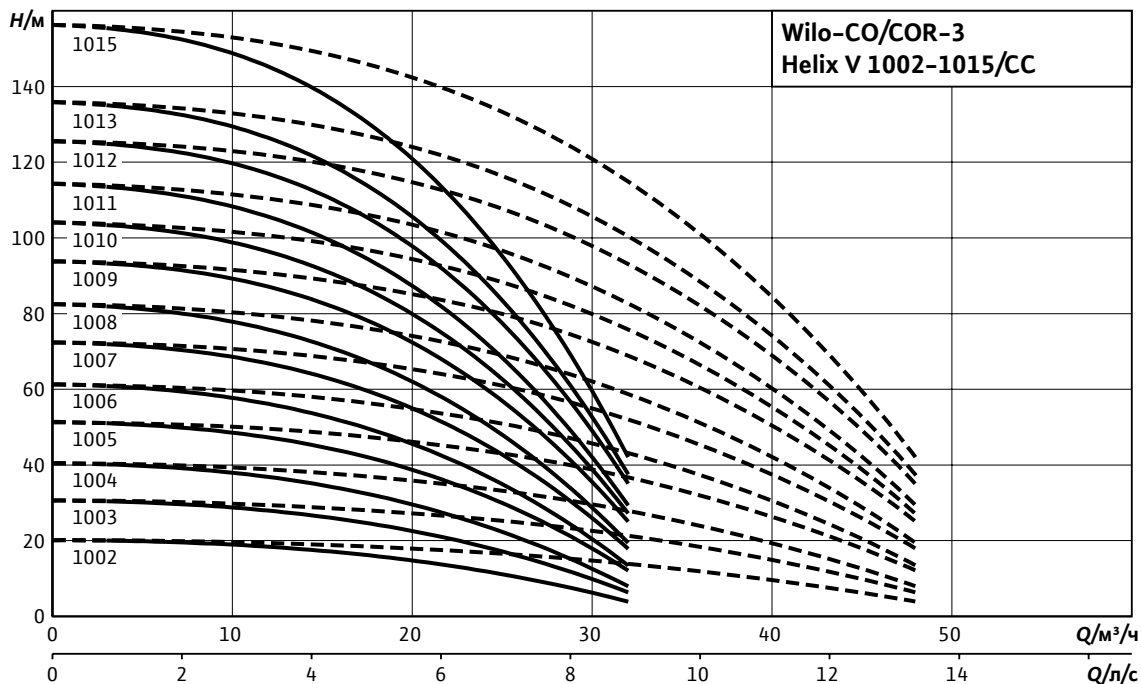
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

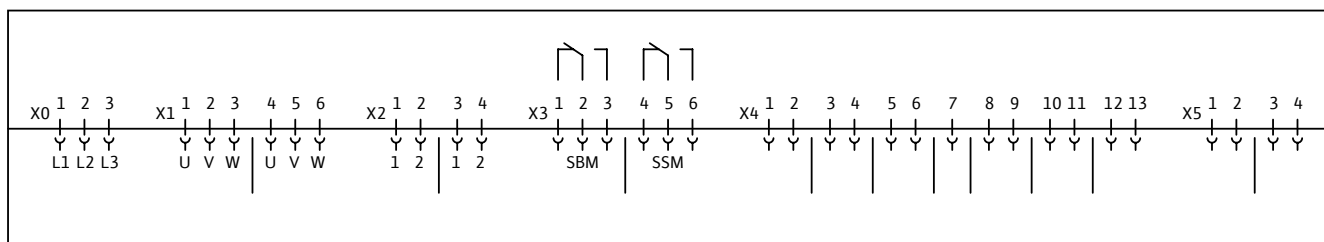
Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 1002-1015/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

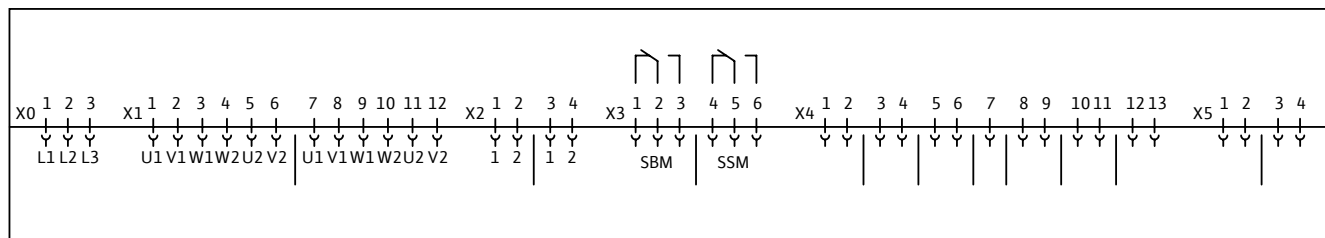
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система CC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

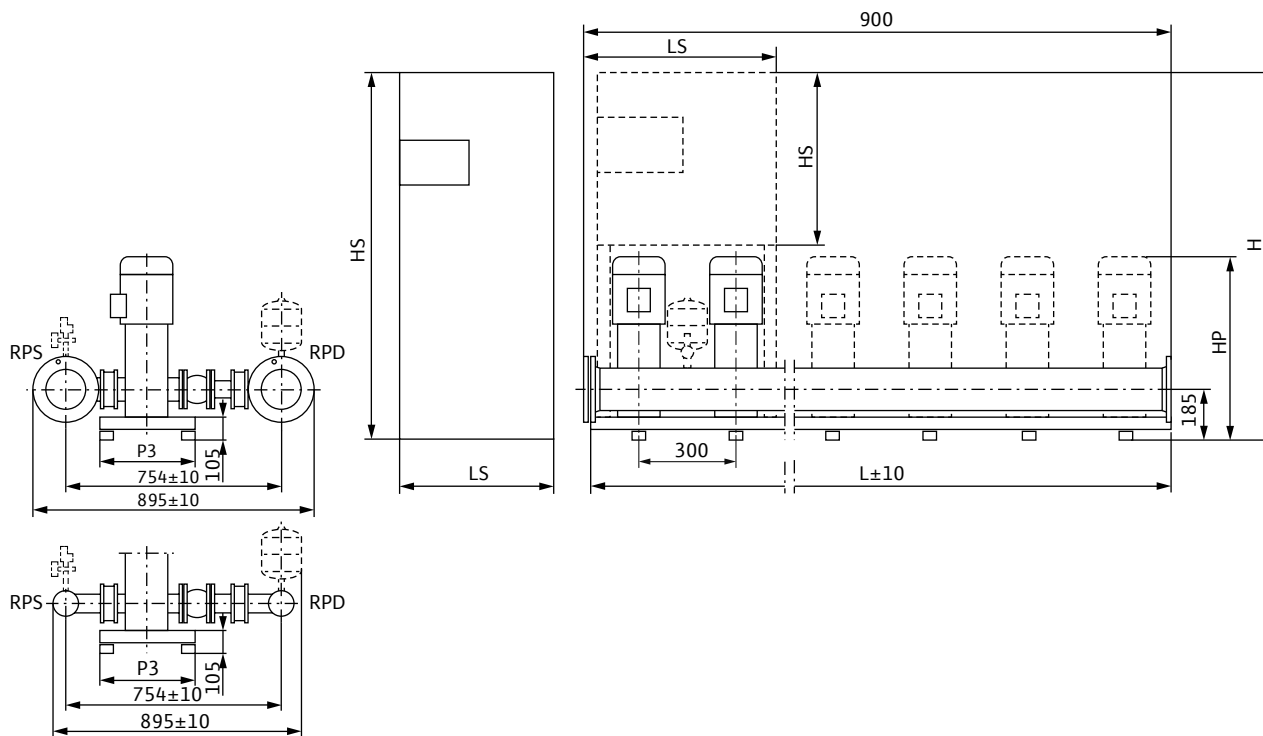
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

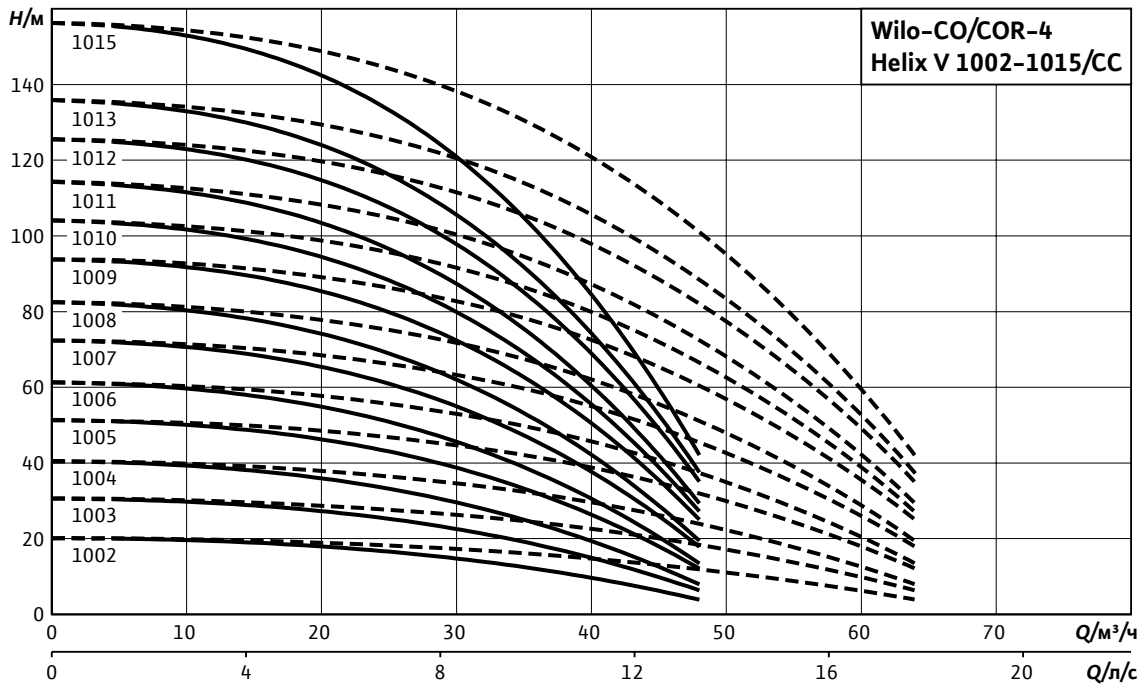
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм																кг	
Helix V 1002/CC.	2785553	2785618	R 2½	R 2½	766	450	1685	1885	600	760	900	900	600	600	203	215		
Helix V 1003/CC	2785554	2785619	R 2½	R 2½	804	450	1685	1885	600	760	900	900	600	600	209	221		
Helix V 1004/CC	2785555	2785620	R 2½	R 2½	874	450	1685	1885	600	760	900	900	600	600	227	239		
Helix V 1005/CC	2785556	2785621	R 2½	R 2½	911	450	1885	1885	600	760	900	900	600	600	236	251		
Helix V 1006/CC	2785557	2785622	R 2½	R 2½	949	450	1885	1885	600	760	900	900	600	600	239	254		
Helix V 1007/CC	2785558	2785623	R 2½	R 2½	1022	470	1885	1685	600	760	900	1500	600	600	251	274		
Helix V 1008/CC	2785559	2785624	R 2½	R 2½	1059	470	1885	1685	600	760	900	1500	600	600	254	277		
Helix V 1009/CC	2785560	2785625	R 2½	R 2½	1140	470	1685	1685	600	760	1500	1500	600	600	298	313		
Helix V 1010/CC	2785561	2785626	R 2½	R 2½	1178	470	1685	1685	600	760	1500	1500	600	600	301	316		
Helix V 1011/CC	2785562	2785627	R 2½	R 2½	1253	470	1685	1685	600	760	1500	1500	600	600	304	319		
Helix V 1012/CC	2785563	2785628	R 2½	R 2½	1245	450	1885	1900	760	1900	1500	900	600	800	337	466		
Helix V 1013/CC	2785564	2785629	R 2½	R 2½	1320	450	1885	1900	760	1900	1500	900	600	800	340	469		
Helix V 1015/CC	2785565	2785630	R 2½	R 2½	1395	450	1885	1900	760	1900	1500	900	600	800	346	475		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

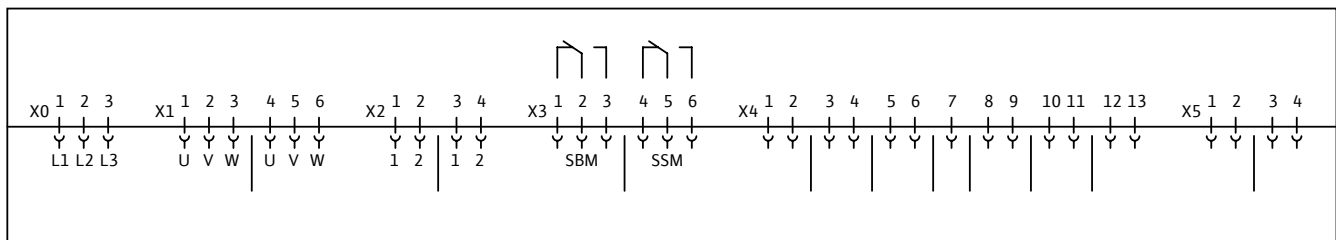
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 1002-1015/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

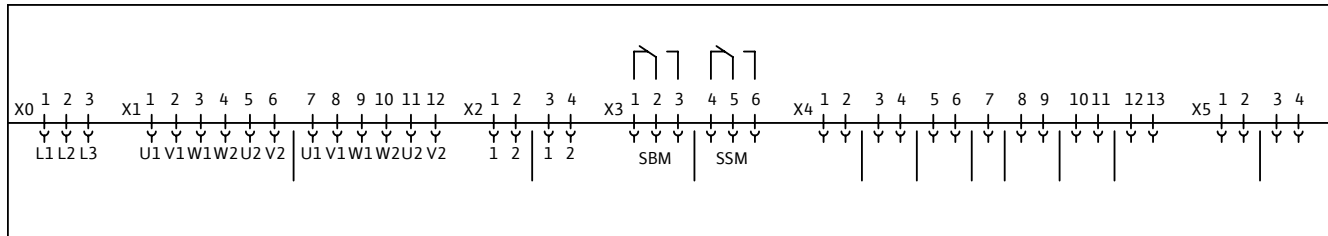
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

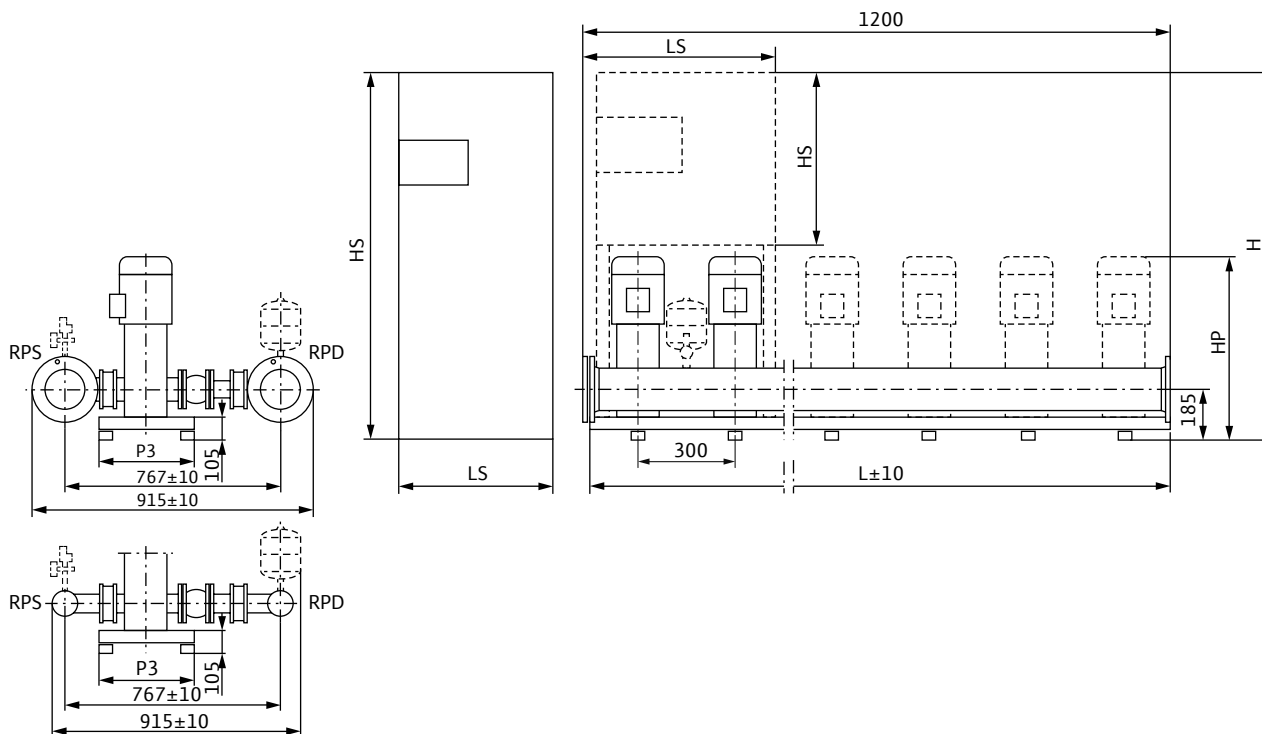
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.							
	CO	COR			RPS		RPD		HP		P3		H		HS		L		LS		m	
	MM																kg					
Helix V 1002/CC	2785566	2785631	R 3	R 3	766	450	1685	1885	600	760	1200	1200	600	600	277	264						
Helix V 1003/CC	2785567	2785632	R 3	R 3	804	450	1685	1885	600	760	1200	1200	600	600	285	272						
Helix V 1004/CC	2785568	2785633	R 3	R 3	874	450	1685	1885	600	760	1200	1200	600	600	309	296						
Helix V 1005/CC	2785569	2785634	R 3	R 3	911	450	1885	1885	600	760	1200	1200	600	600	321	312						
Helix V 1006/CC	2785570	2785635	R 3	R 3	949	450	1885	1885	600	760	1200	1200	600	600	325	316						
Helix V 1007/CC	2785571	2785636	R 3	R 3	1022	470	1885	1685	600	760	1200	1800	600	600	342	338						
Helix V 1008/CC	2785572	2785637	R 3	R 3	1059	470	1885	1685	600	760	1200	1800	600	600	346	342						
Helix V 1009/CC	2785573	2785638	R 3	R 3	1140	470	1685	1685	600	760	1800	1800	600	600	400	390						
Helix V 1010/CC	2785574	2785639	R 3	R 3	1178	470	1685	1685	600	760	1800	1800	600	600	404	394						
Helix V 1011/CC	2785575	2785640	R 3	R 3	1253	470	1685	1685	600	760	1800	1800	600	600	408	398						
Helix V 1012/CC	2785576	2785641	R 3	R 3	1245	450	1900	1900	1900	1900	1200	1200	600	800	532	539						
Helix V 1013/CC	2785577	2785642	R 3	R 3	1320	450	1900	1900	1900	1900	1200	1200	600	800	536	543						
Helix V 1015/CC	2785578	2785643	R 3	R 3	1395	450	1900	1900	1900	1900	1200	1200	600	800	544	551						

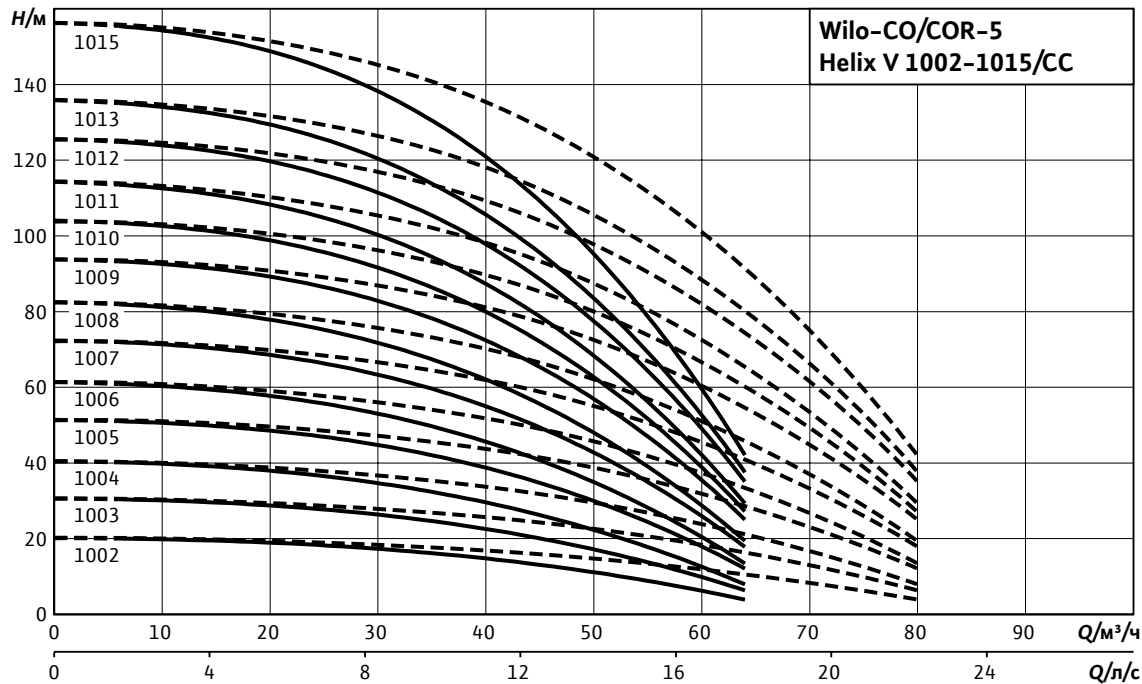
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

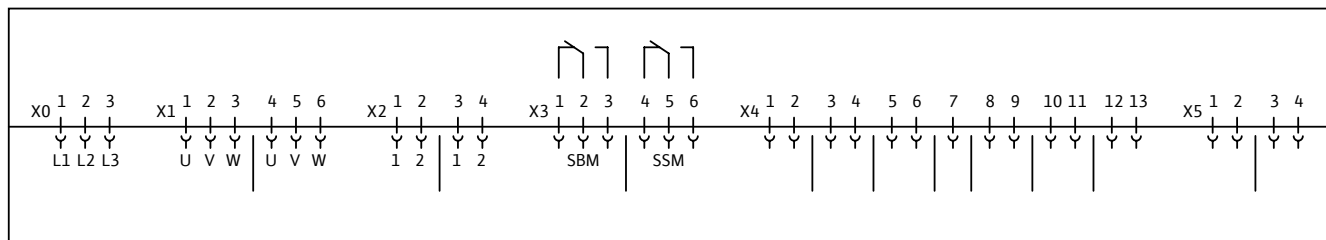
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 1002-1015/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

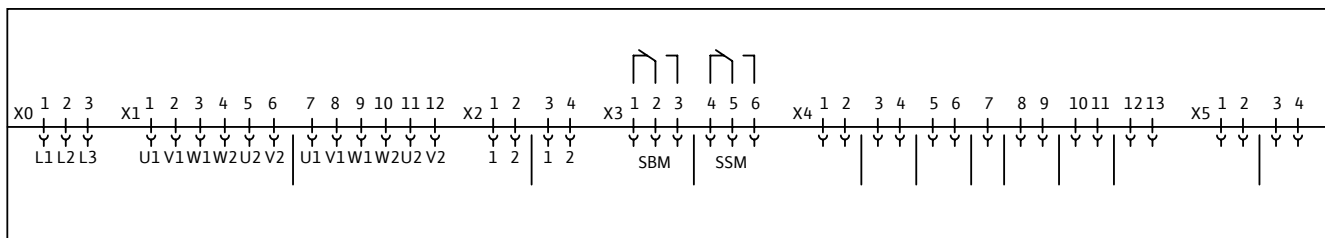
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 1002/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1010/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1011/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1012/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1013/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1015/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1

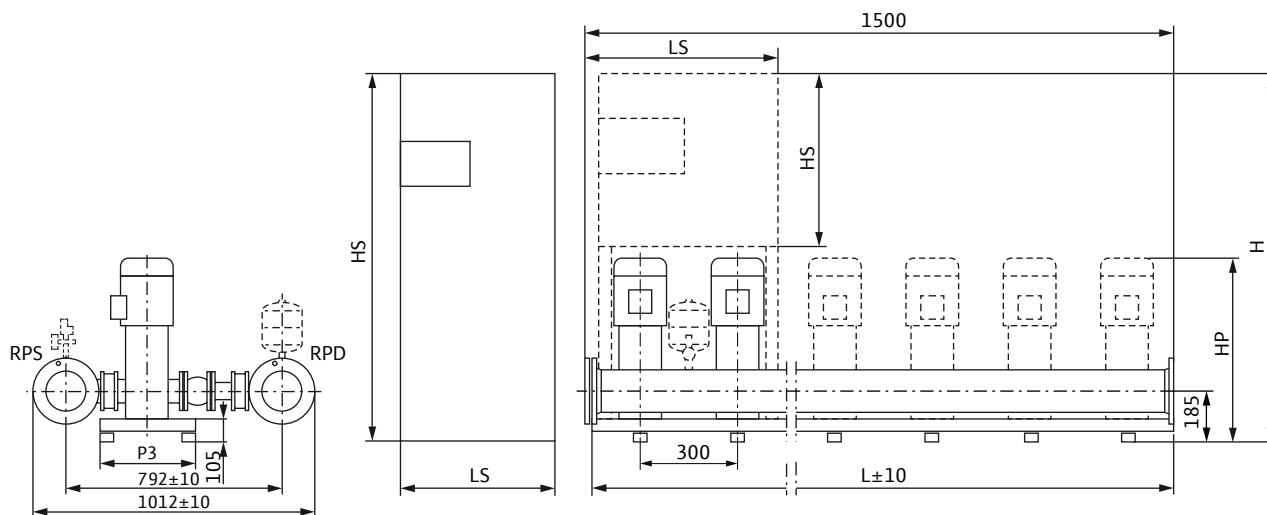
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																						
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напор ной сто роны	Размеры										Вес, прим.							
	CO	COR			RPS		RPD		HP		P3		H		HS		L		LS		m	
	MM																кг					
Helix V 1002/CC	2785579	2785644	DN 100	DN 100	766	470	1685	1885	600	760	1500	1500	600	760	324	347						
Helix V 1003/CC	2785580	2785645	DN 100	DN 100	804	470	1685	1885	600	760	1500	1500	600	760	334	357						
Helix V 1004/CC	2785581	2785646	DN 100	DN 100	874	470	1685	1885	600	760	1500	1500	600	760	364	387						
Helix V 1005/CC	2785582	2785647	DN 100	DN 100	911	470	1885	1885	600	760	1500	1500	600	760	379	406						
Helix V 1006/CC	2785583	2785648	DN 100	DN 100	949	470	1885	1885	600	760	1500	1500	600	760	384	411						
Helix V 1007/CC	2785584	2785649	DN 100	DN 100	1022	470	1885	1685	600	760	1500	2300	600	760	405	451						
Helix V 1008/CC	2785585	2785650	DN 100	DN 100	1059	470	1885	1685	600	760	1500	2300	600	760	410	456						
Helix V 1009/CC	2785586	2785651	DN 100	DN 100	1140	470	1685	1685	600	760	2300	2300	600	760	490	516						
Helix V 1010/CC	2785587	2785652	DN 100	DN 100	1178	470	1685	1685	600	760	2300	2300	600	760	495	521						
Helix V 1011/CC	2785588	2785653	DN 100	DN 100	1253	470	1685	1685	600	760	2300	2300	600	760	500	526						
Helix V 1012/CC	2785589	2785654	DN 100	DN 100	1245	470	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1000	620	664						
Helix V 1013/CC	2785590	2785655	DN 100	DN 100	1320	470	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1000	625	669						
Helix V 1015/CC	2785591	2785656	DN 100	DN 100	1395	470	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1000	635	679						

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 1002-1015/CC

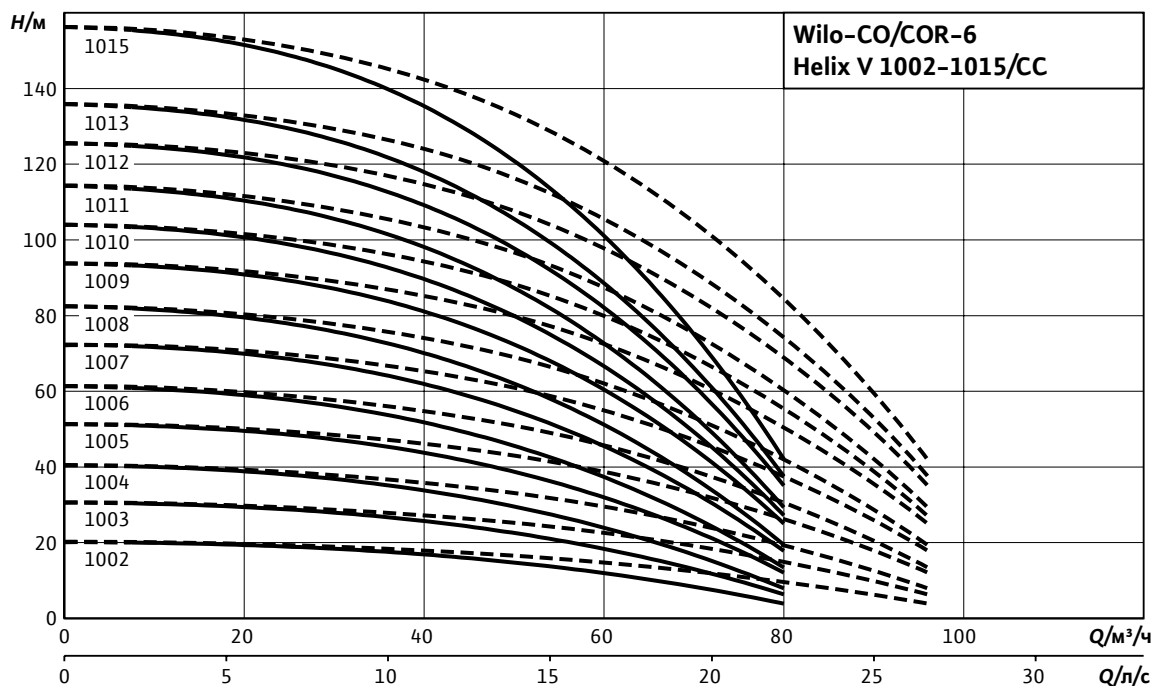
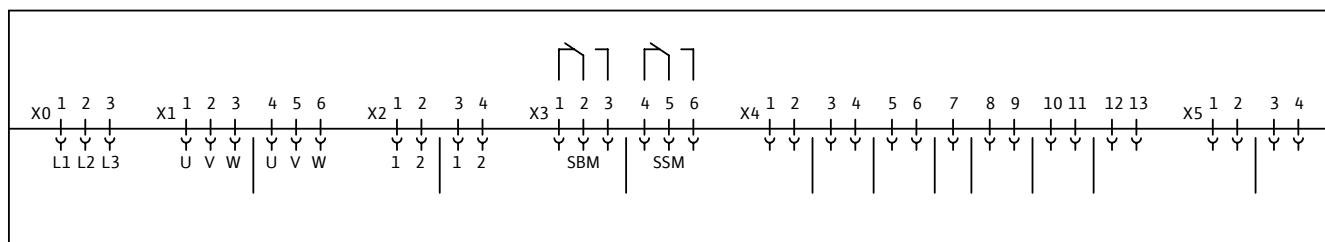


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

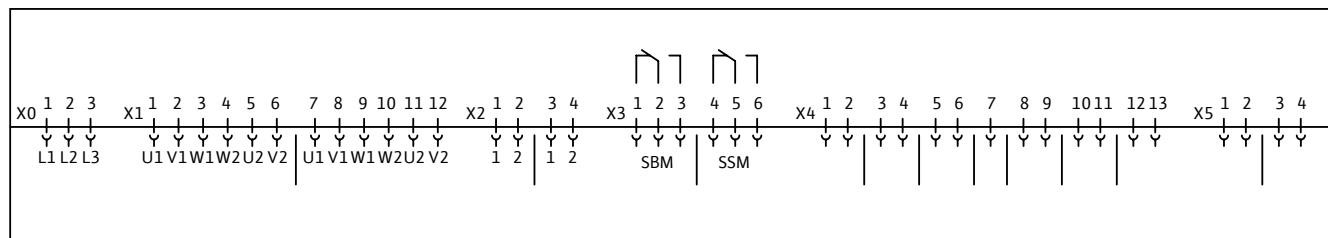
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система CC, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

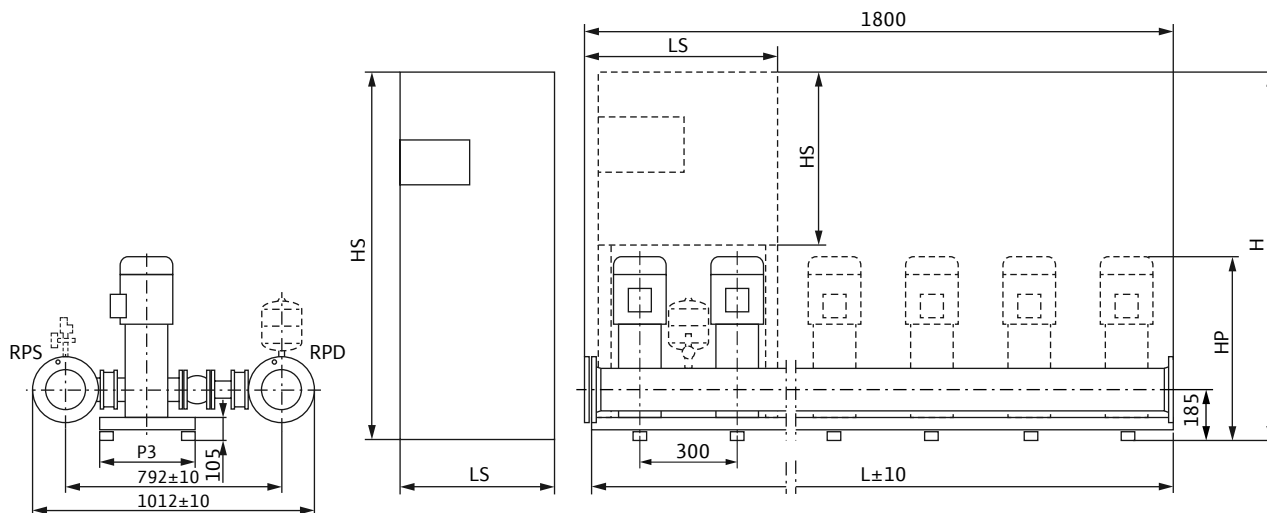
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1002/CC	0,75	1,77	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1010/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1011/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1012/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1013/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1015/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H		HS		L		LS	
	мм														кг		
															m		
Helix V 1002/CC	2785592	2785657	DN 100	DN 100	766	470	1685	1885	600	760	1800	1800	600	760	371	394	
Helix V 1003/CC	2785593	2785658	DN 100	DN 100	804	470	1685	1885	600	760	1800	1800	600	760	383	406	
Helix V 1004/CC	2785594	2785659	DN 100	DN 100	874	470	1685	1885	600	760	1800	1800	600	760	419	442	
Helix V 1005/CC	2785595	2785660	DN 100	DN 100	911	470	1685	1885	600	760	1800	1800	600	760	437	464	
Helix V 1006/CC	2785596	2785661	DN 100	DN 100	949	470	1685	1885	600	760	1800	1800	600	760	443	470	
Helix V 1007/CC	2785597	2785662	DN 100	DN 100	1022	470	1885	1685	600	760	1800	2600	600	760	467	515	
Helix V 1008/CC	2785598	2785663	DN 100	DN 100	1059	470	1885	1685	600	760	1800	2600	600	760	473	521	
Helix V 1009/CC	2785599	2785664	DN 100	DN 100	1140	470	1685	1685	600	760	2600	2600	600	760	565	594	
Helix V 1010/CC	2785600	2785665	DN 100	DN 100	1178	470	1685	1685	600	760	2600	2600	600	760	571	600	
Helix V 1011/CC	2785601	2785666	DN 100	DN 100	1253	470	1685	1685	600	760	2600	2600	600	760	577	606	
Helix V 1012/CC	2785602	2785667	DN 100	DN 100	1245	470	1900	1900	1900	1900	1800	1800	800	1000	710	750	
Helix V 1013/CC	2785603	2785668	DN 100	DN 100	1320	470	1900	1900	1900	1900	1800	1800	800	1000	716	756	
Helix V 1015/CC	2785604	2785669	DN 100	DN 100	1395	470	1900	1900	1900	1900	1800	1800	800	1000	728	768	

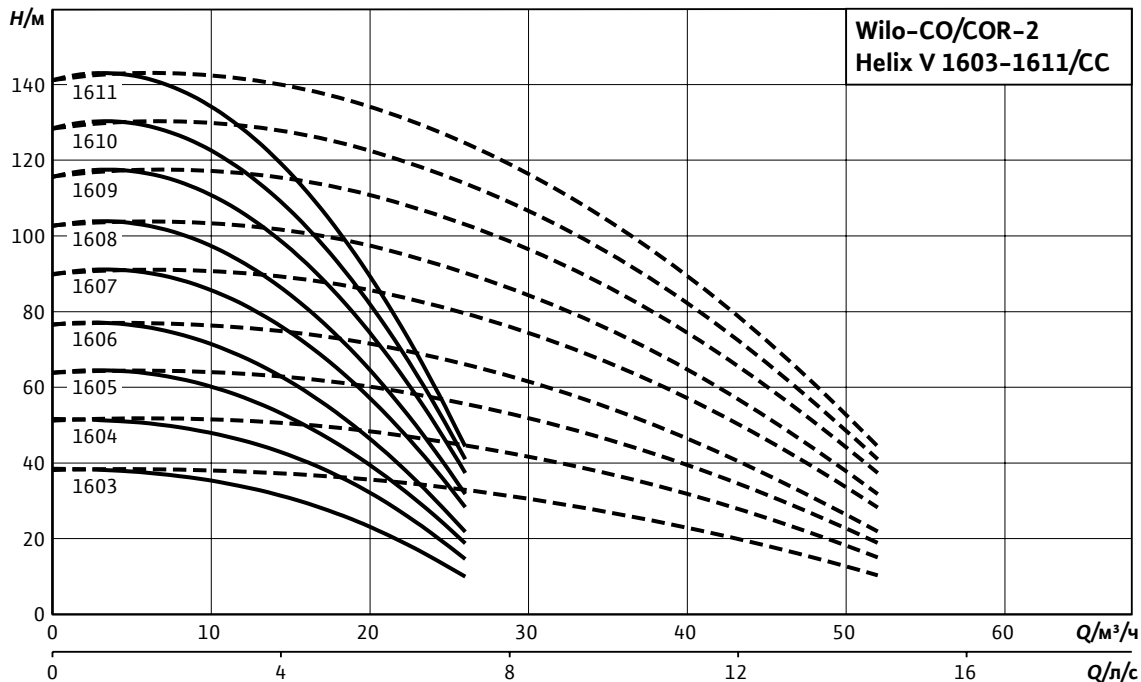
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

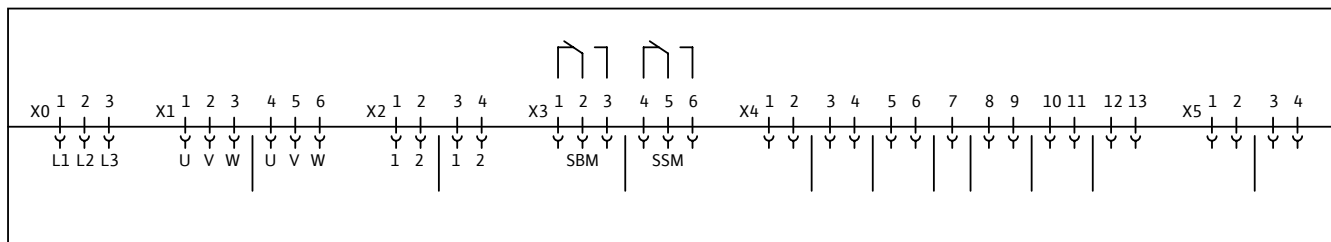
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 1603-1611/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

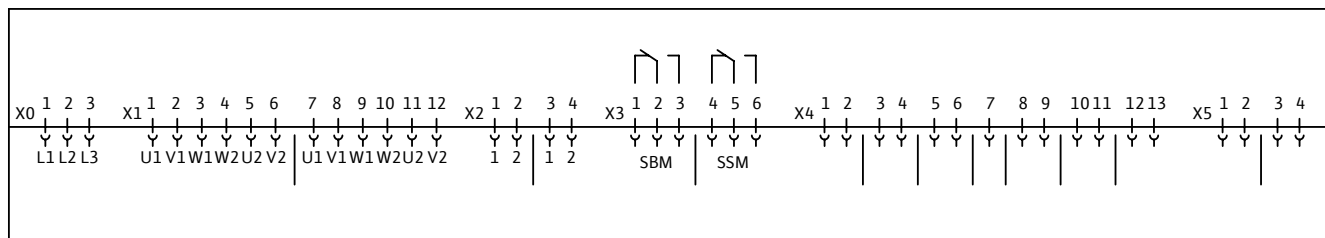
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1609/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1610/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1611/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		

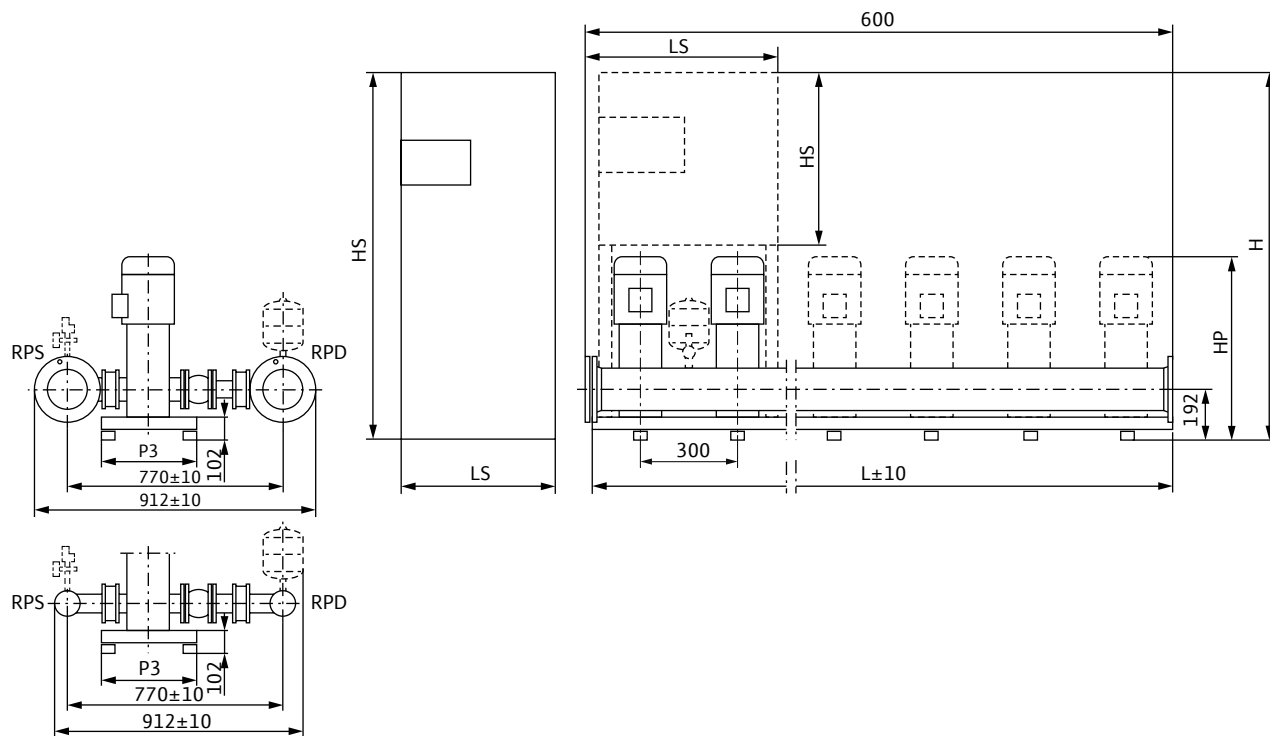
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Артикул		Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m	
	мм														кг	
Helix V 1603/CC	2785670	2785714	R 2½	R 2½	881	450	1885	1885	600	760	600	600	600	600	174	190
Helix V 1604/CC	2785671	2785715	R 2½	R 2½	966	450	1885	1885	600	760	600	600	600	600	184	201
Helix V 1605/CC	2785672	2785716	R 2½	R 2½	1062	450	1885	1885	600	760	600	1200	600	600	206	223
Helix V 1606/CC	2785673	2785717	R 2½	R 2½	1112	450	1885	1885	600	760	600	1200	600	600	208	225
Helix V 1607/CC	2785674	2785718	R 2½	R 2½	1152	450	1885	-	760	1900	1200	600	600	600	279	394
Helix V 1608/CC	2785675	2785719	R 2½	R 2½	1202	450	1885	-	760	1900	1200	600	600	600	283	398

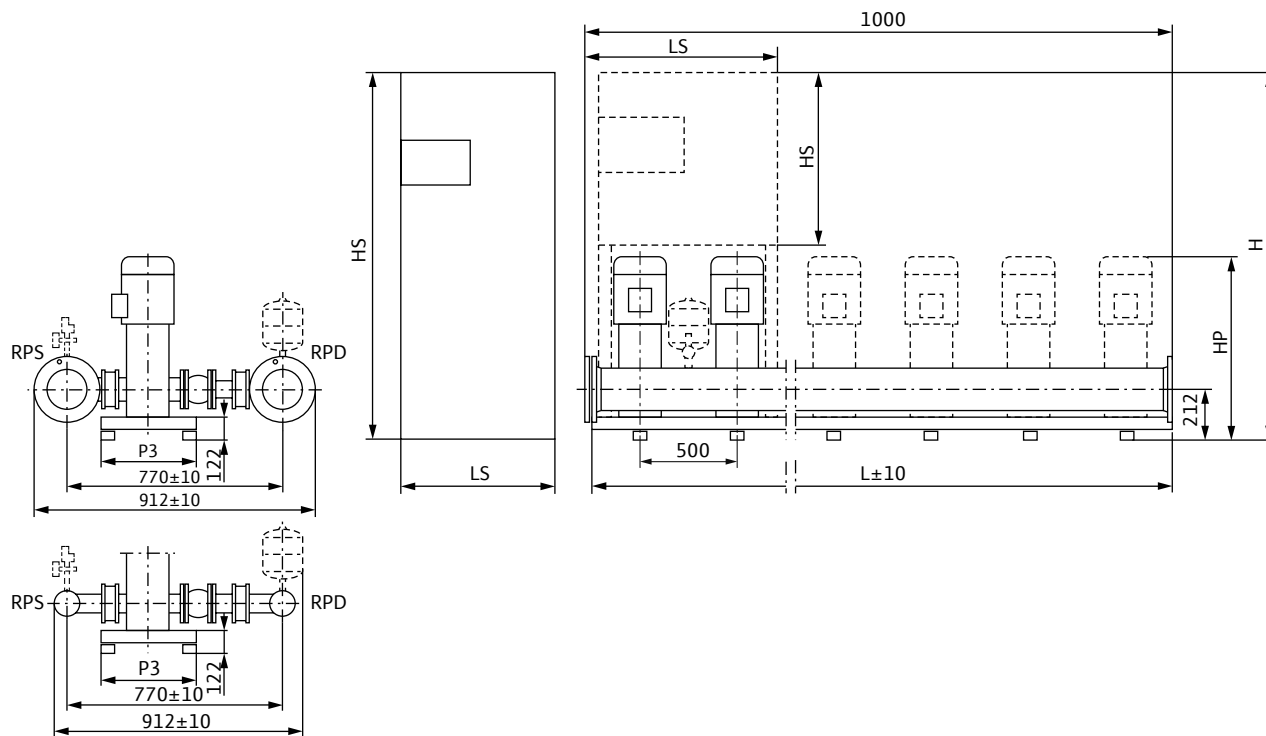
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
					мм										кг	
Helix V 1609/CC	2785676	2785720	R 2½	R 2½	1459	500	1905	–	760	1900	1580	1080	600	600	326	443
Helix V 1610/CC	2785677	2785721	R 2½	R 2½	1609	500	1905	–	760	1900	1580	1080	600	600	330	447
Helix V 1611/CC	2785678	2785722	R 2½	R 2½	1609	500	1905	–	760	1900	1580	1080	600	600	332	449

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 1603-1611/CC

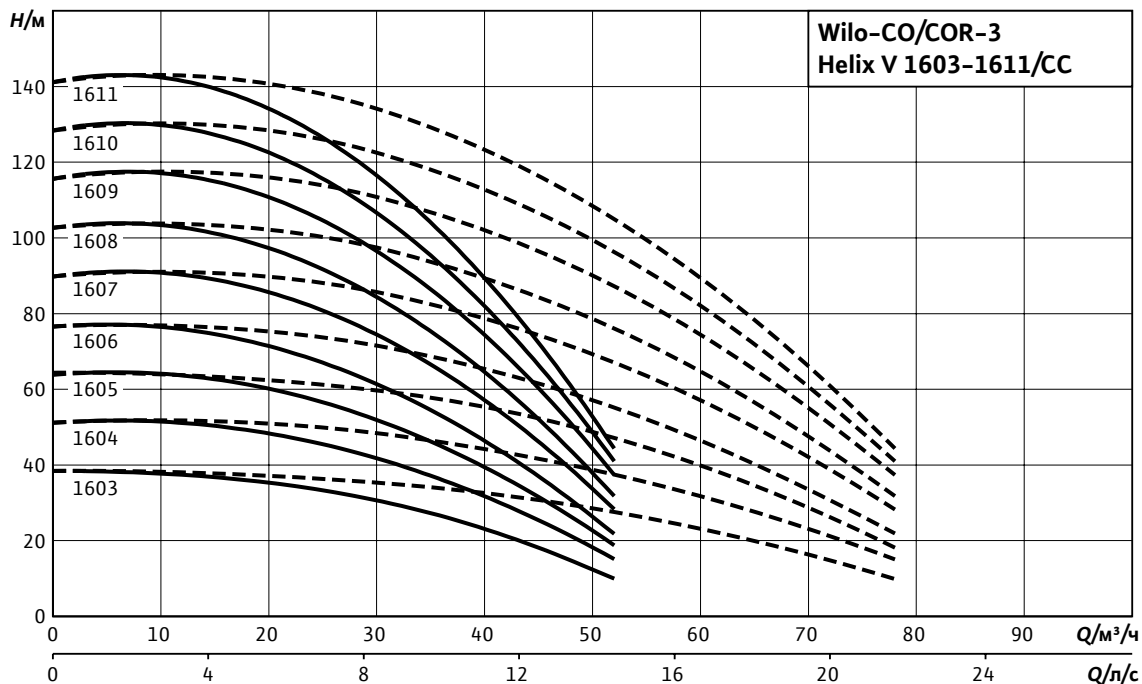
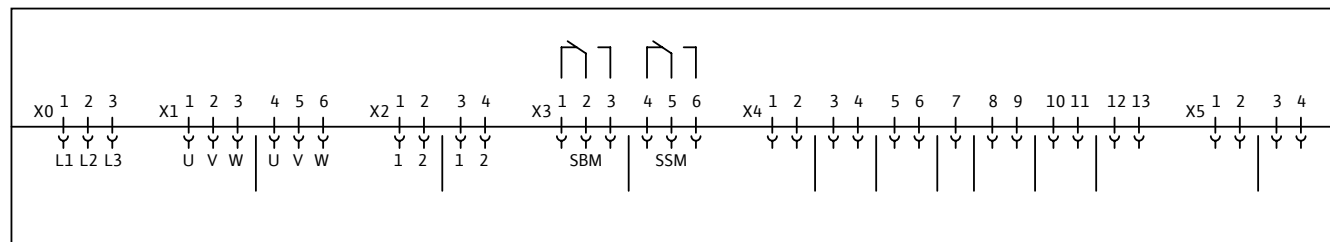


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

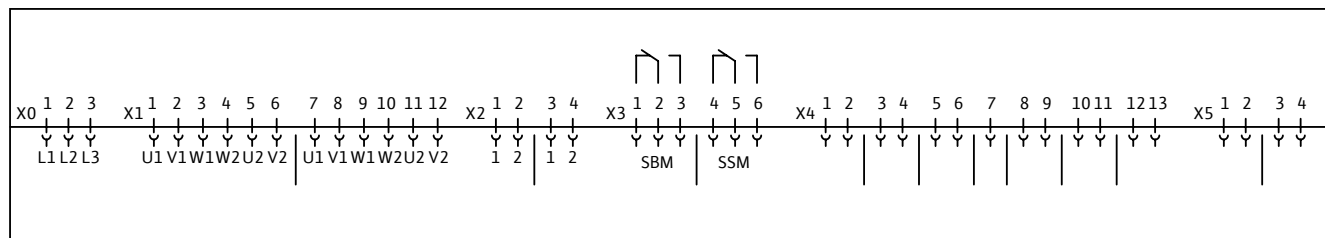
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1609/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1610/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1611/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		

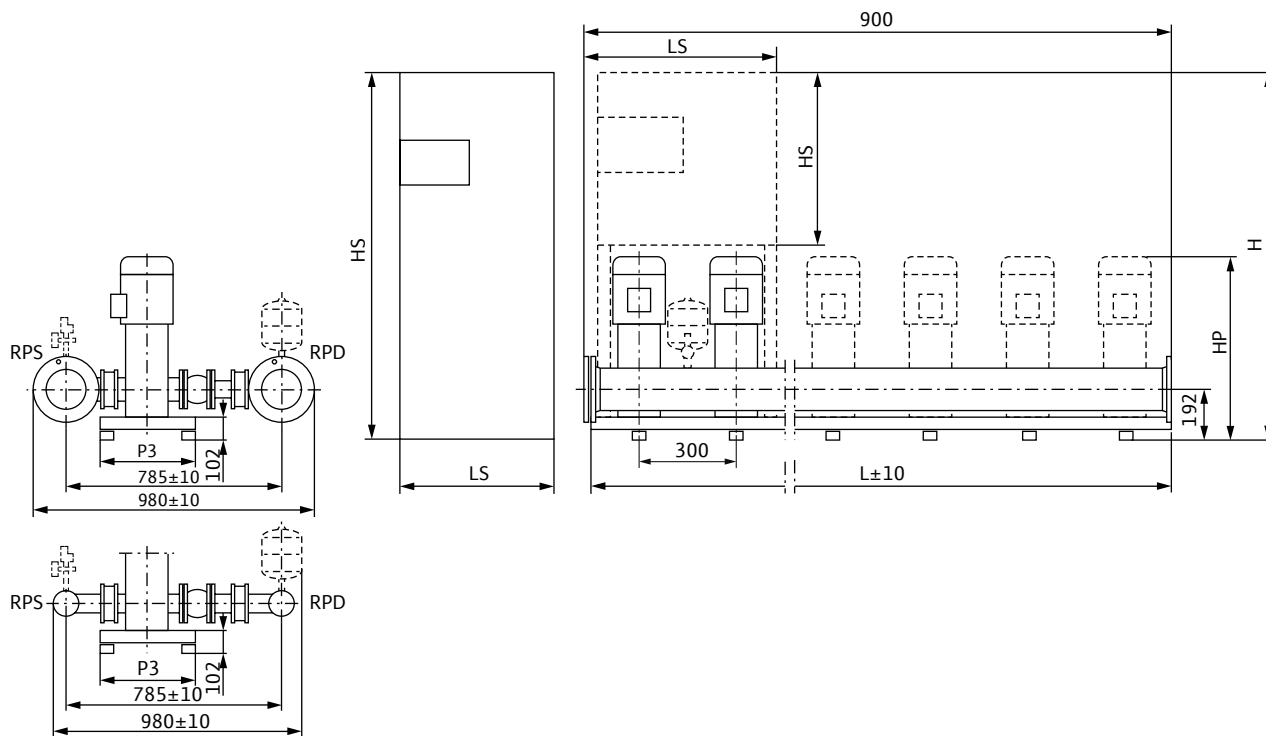
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

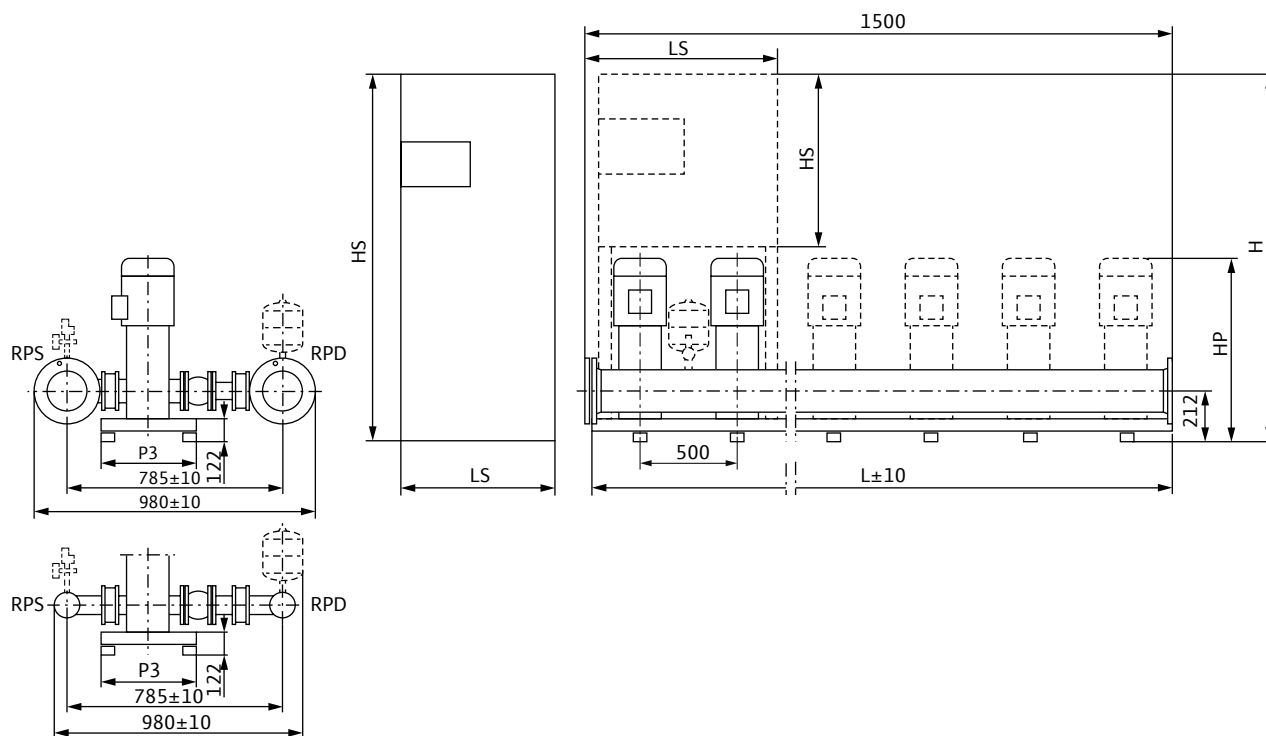
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
	MM												кг			
Helix V 1603/CC	2785679	2785723	R 3	R 3	881	450	1885	1885	600	760	900	900	600	600	234	250
Helix V 1604/CC	2785680	2785724	R 3	R 3	966	450	1885	1885	600	760	900	900	600	600	250	265
Helix V 1605/CC	2785681	2785725	R 3	R 3	1062	470	1885	1885	600	760	900	1500	600	600	283	305
Helix V 1606/CC	2785682	2785726	R 3	R 3	1112	470	1885	1885	600	760	900	1500	600	600	286	308
Helix V 1607/CC	2785683	2785727	R 3	R 3	1152	450	1885	-	760	1900	1500	900	600	800	362	492
Helix V 1608/CC	2785684	2785728	R 3	R 3	1202	450	1885	-	760	1900	1500	900	600	800	368	498

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм																кг	
Helix V 1609/CC	2785685	2785729	R 3	R 3	1459	500	1905	–	760	1900	2080	1580	600	800	448	567		
Helix V 1610/CC	2785686	2785730	R 3	R 3	1609	500	1905	–	760	1900	2080	1580	600	800	454	573		
Helix V 1611/CC	2785687	2785731	R 3	R 3	1609	500	1905	–	760	1900	2080	1580	600	800	457	576		

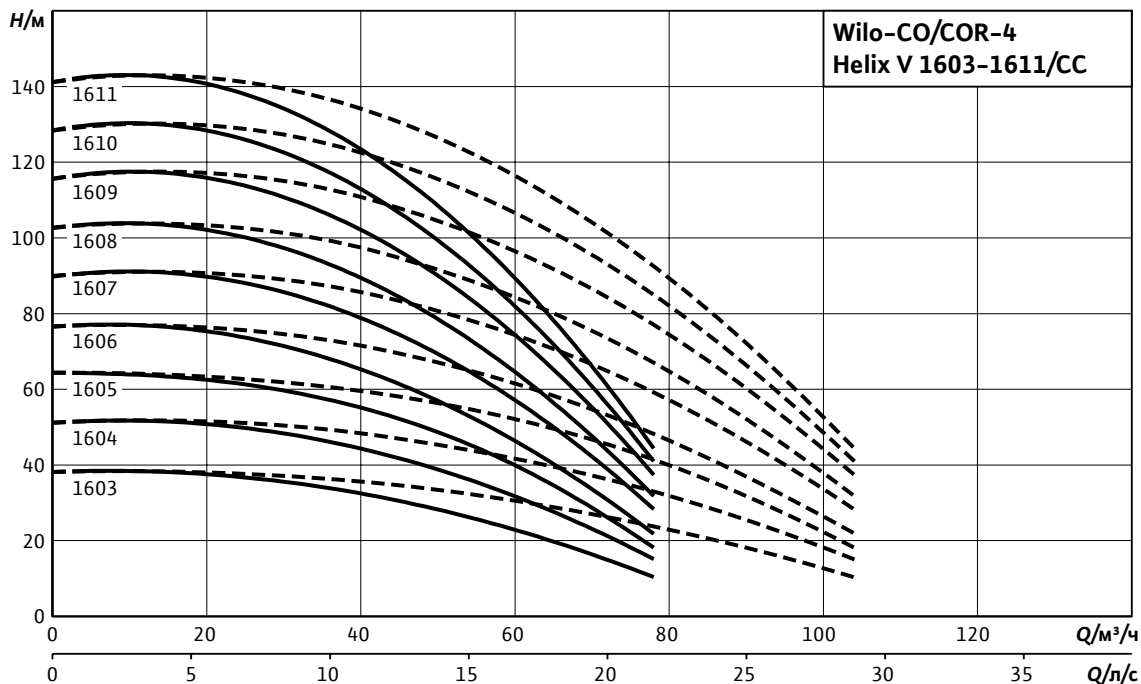
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

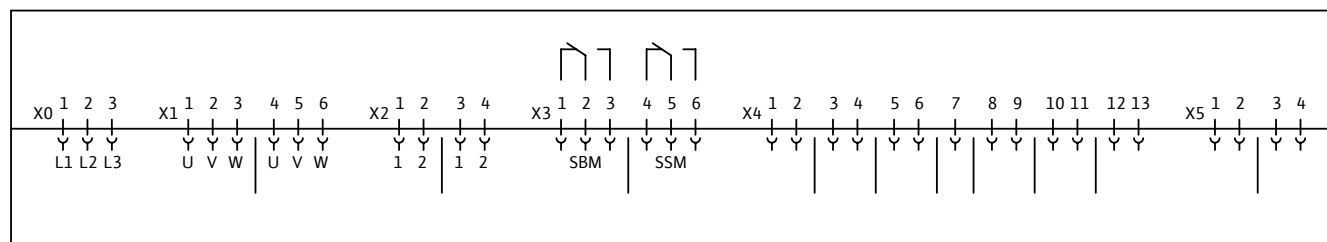
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 1603-1611/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

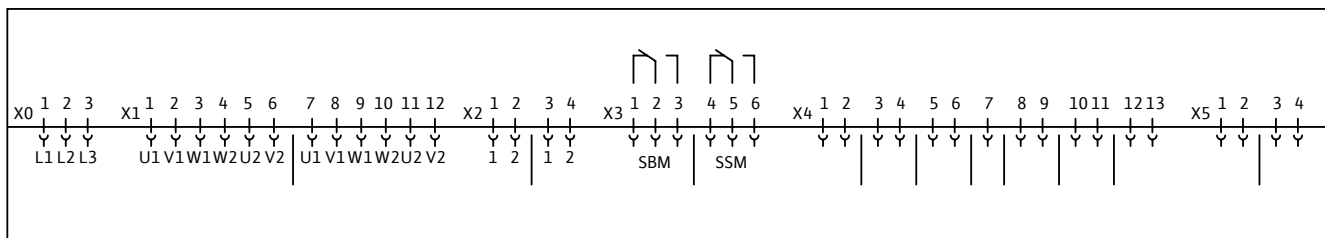
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1609/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1610/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1611/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		

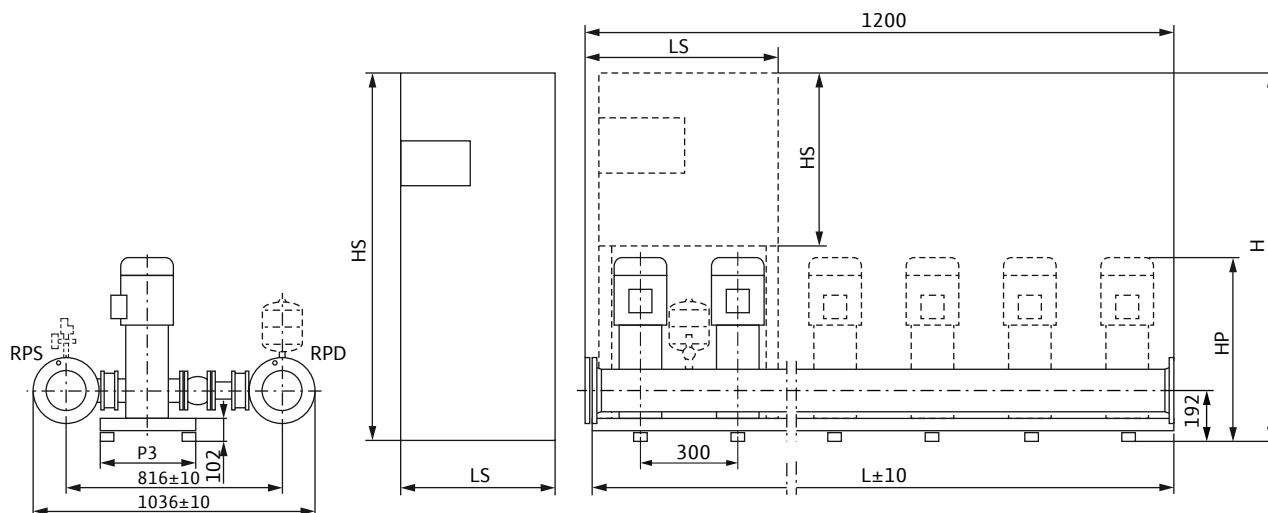
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

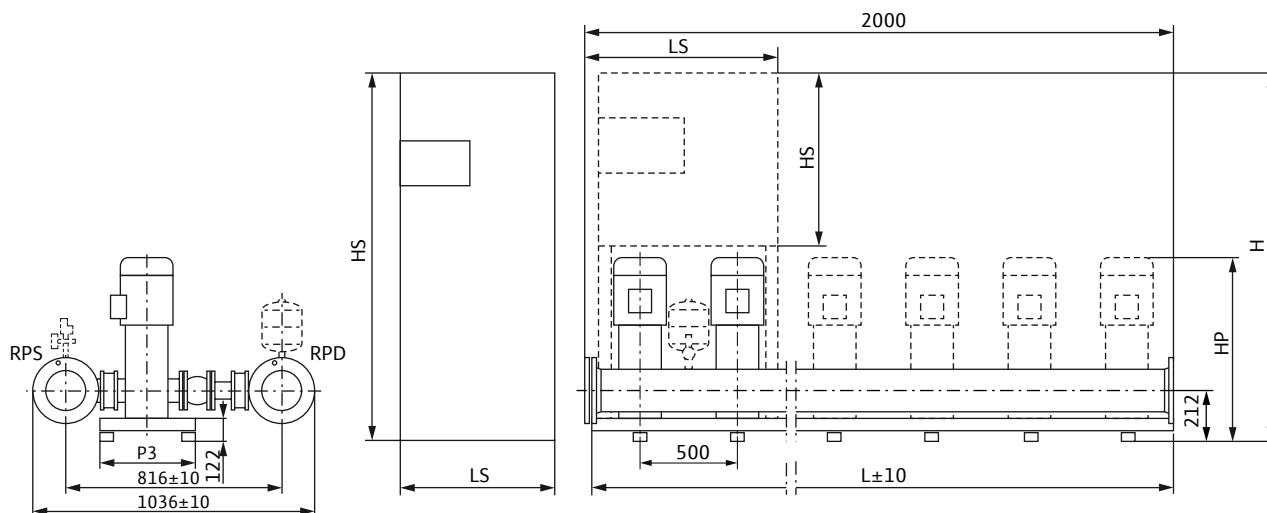
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L		LS	m				
	мм														кг			
Helix V 1603/CC	2785688	2785732	DN 100	DN 100	881	450	1885	1885	600	760	1200	1200	600	600	322	337		
Helix V 1604/CC	2785689	2785733	DN 100	DN 100	966	450	1885	1885	600	760	1200	1200	600	600	342	357		
Helix V 1605/CC	2785690	2785734	DN 100	DN 100	1062	470	1885	1885	600	760	1200	1800	600	600	386	407		
Helix V 1606/CC	2785691	2785735	DN 100	DN 100	1112	470	1885	1885	600	760	1200	1800	600	600	390	411		
Helix V 1607/CC	2787209	2785736	DN 100	DN 100	1152	450	-	-	1900	1900	1200	1200	600	800	543	600		
Helix V 1608/CC	2785692	2785737	DN 100	DN 100	1202	450	-	-	1900	1900	1200	1200	600	800	551	608		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
Helix V 1609/CC	2785693	2785738	DN 100	DN 100	1459	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	650	706		
Helix V 1610/CC	2785694	2785739	DN 100	DN 100	1609	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	658	714		
Helix V 1611/CC	2785695	2785740	DN 100	DN 100	1609	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	662	718		

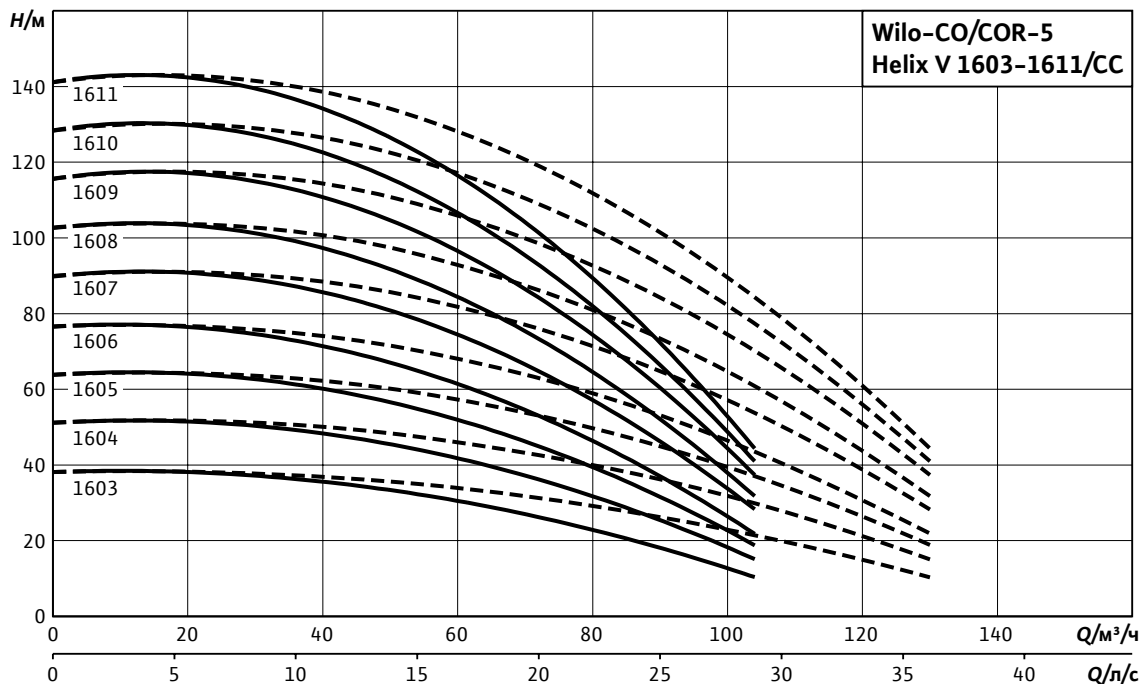
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

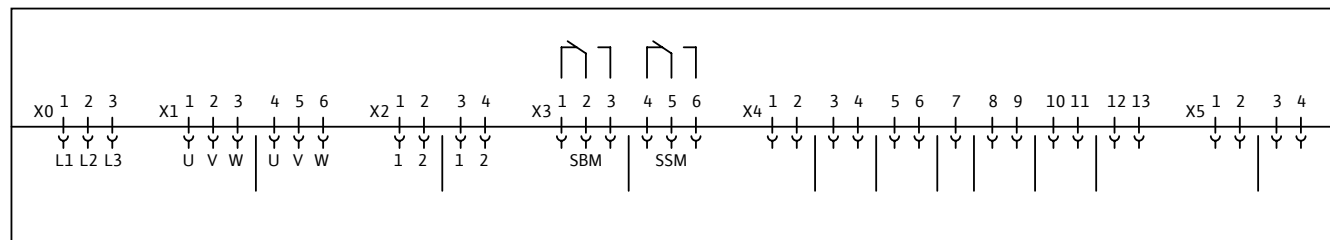
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 1603-1611/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

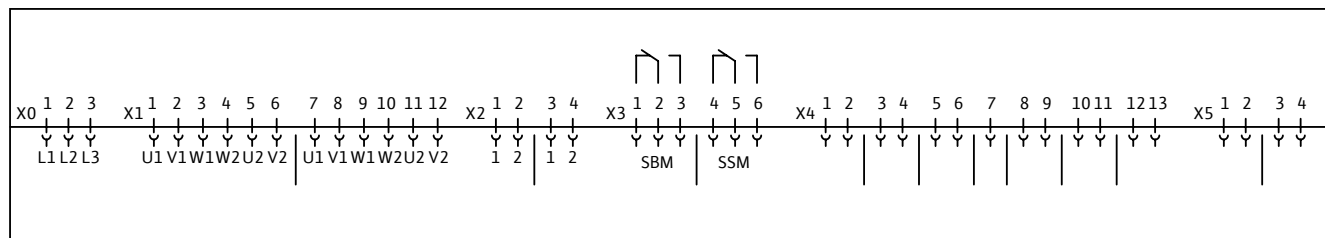
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 1603/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1606/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 1607/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1608/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 1609/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 1610/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 1611/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1

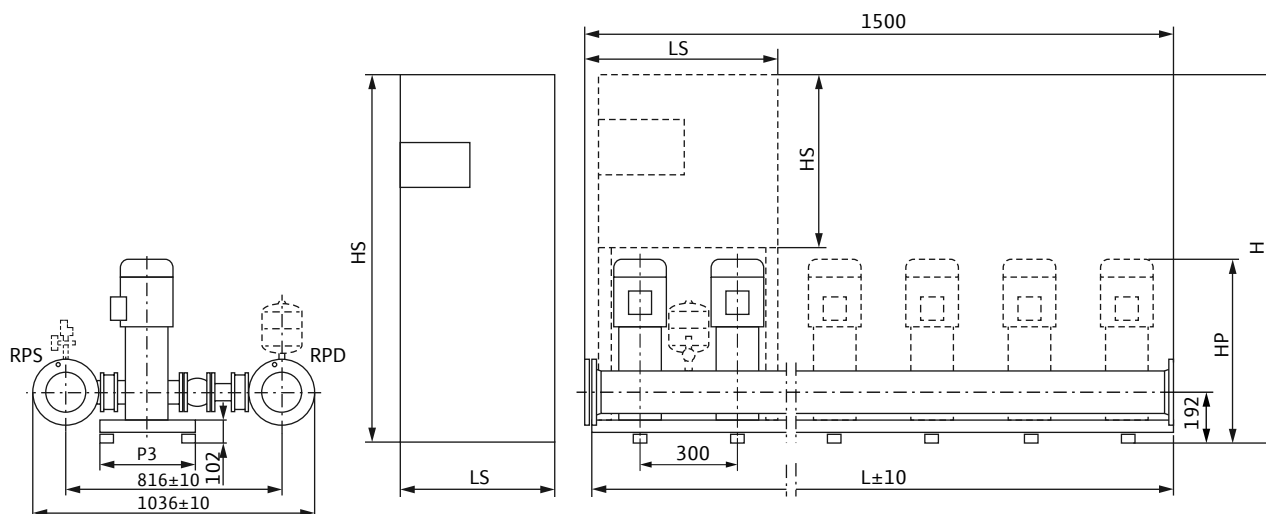
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
															кг	
Helix V 1603/CC	2785696	2785741	DN 100	DN 100	881	470	1885	1885	600	760	1500	1500	600	760	366	391
Helix V 1604/CC	2785697	2785742	DN 100	DN 100	966	470	1885	1885	600	760	1500	1500	600	760	391	416
Helix V 1605/CC	2785698	2785743	DN 100	DN 100	1062	470	1885	1885	600	760	1500	2300	600	760	447	490
Helix V 1606/CC	2785699	2785744	DN 100	DN 100	1112	470	1885	1885	600	760	1500	2300	600	760	452	495
Helix V 1607/CC	2785700	2785745	DN 100	DN 100	1152	470	-	-	1900	1900	1500	1500	800	1000	651	695
Helix V 1608/CC	2785701	2785746	DN 100	DN 100	1202	470	-	-	1900	1900	1500	1500	800	1000	661	705

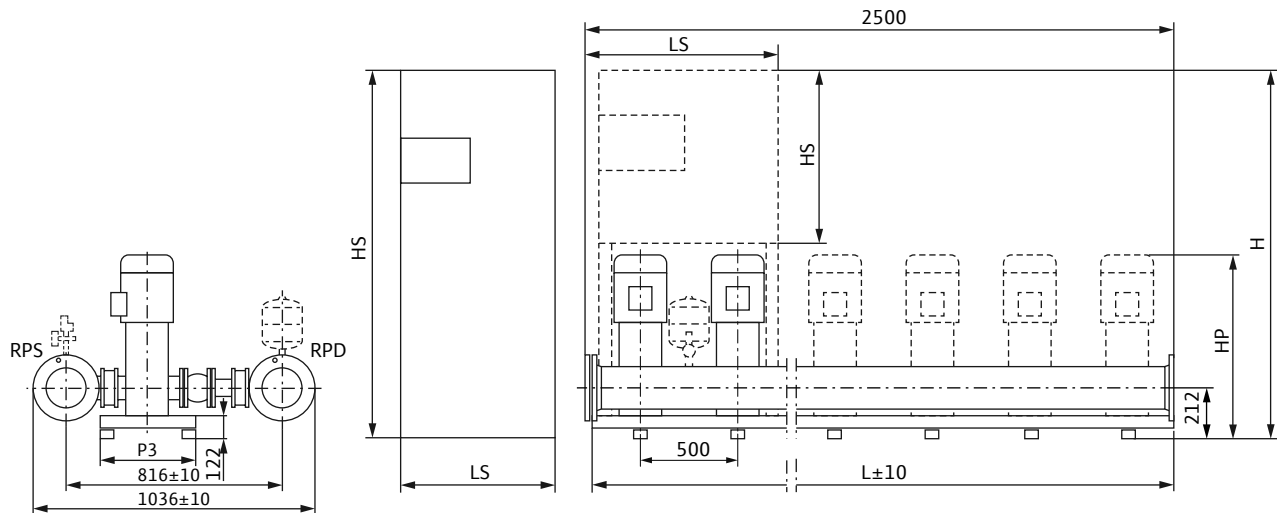
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m			
	мм														кг			
Helix V 1609/CC	2785702	2785747	DN 100	DN 100	1459	500	–	–	1900	1900	2580	2580	800	1000	799	842		
Helix V 1610/CC	2785703	2785748	DN 100	DN 100	1609	500	–	–	1900	1900	2580	2580	800	1000	809	852		
Helix V 1611/CC	2785704	2785749	DN 100	DN 100	1609	500	–	–	1900	1900	2580	2580	800	1000	814	857		

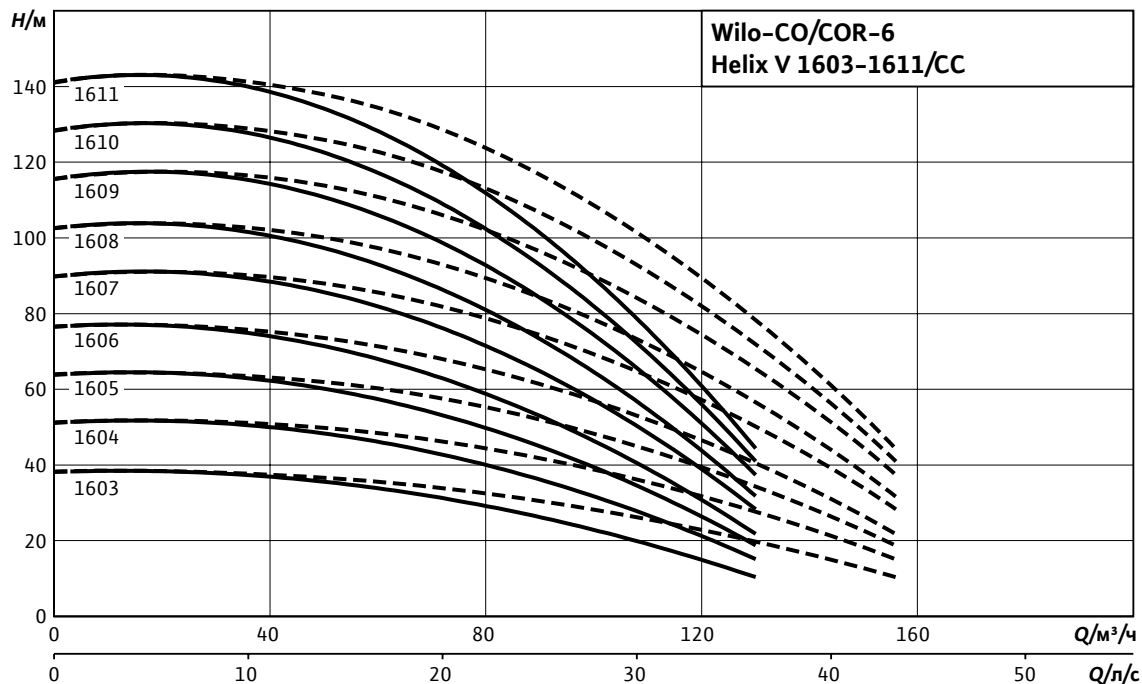
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

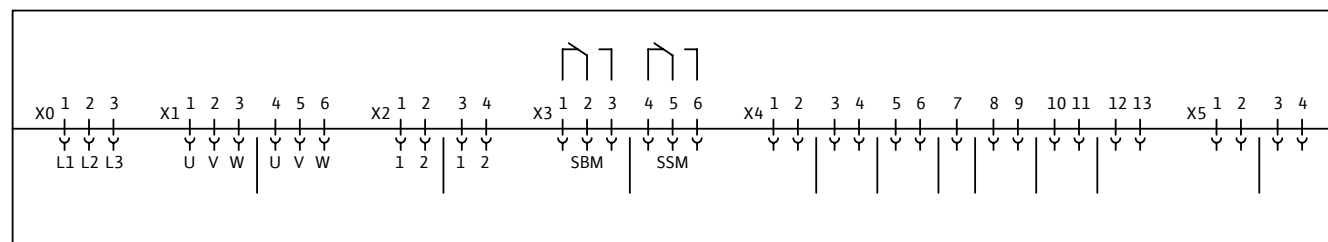
Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 1603-1611/CC



---- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

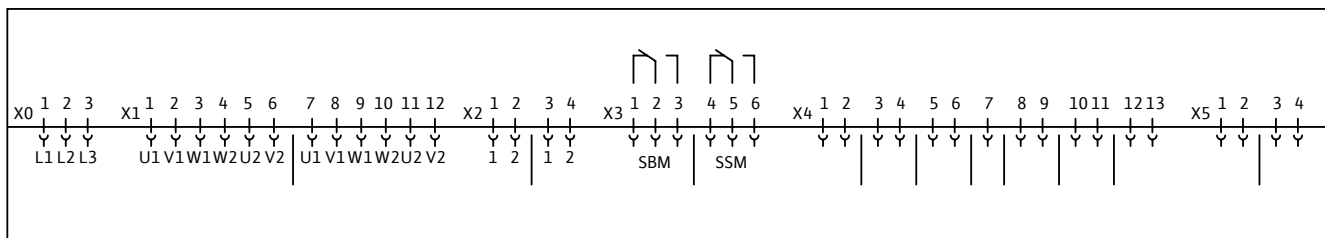
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 1603/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1606/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 1607/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1608/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 1609/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1610/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 1611/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		

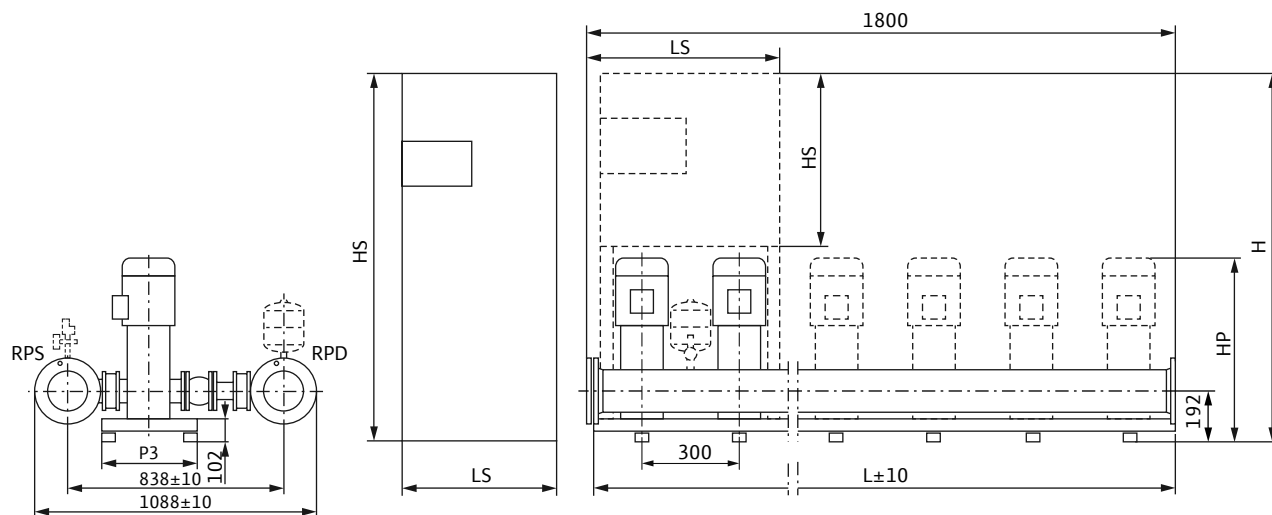
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

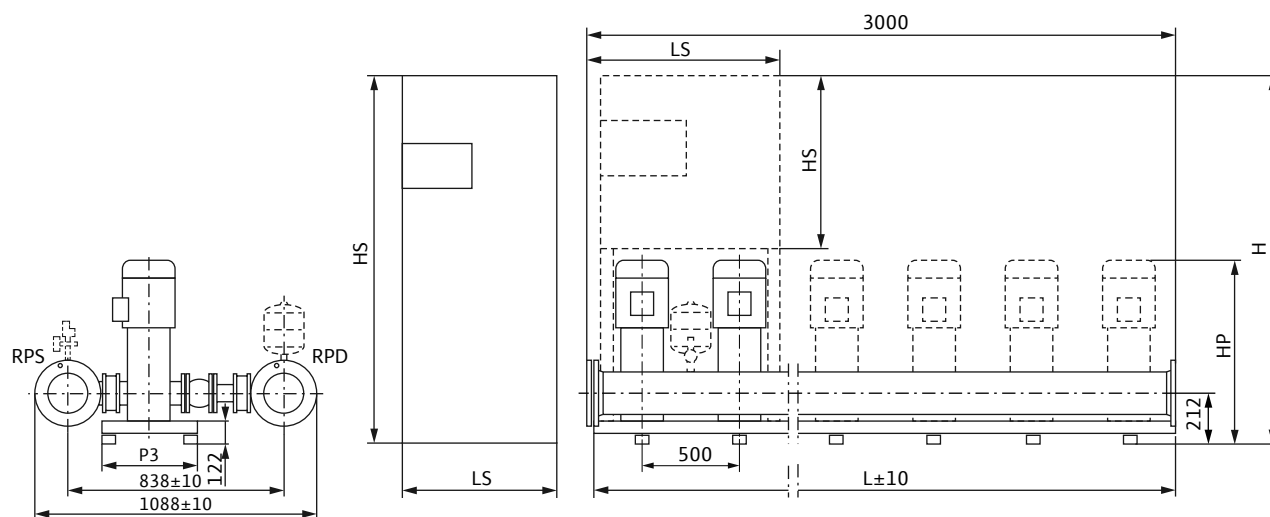
Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L		LS	m				
	мм														кг			
Helix V 1603/CC	2785705	2785750	DN 125	DN 125	881	470	1885	1885	600	760	1800	1800	600	760	445	470		
Helix V 1604/CC	2785706	2785751	DN 125	DN 125	966	470	1885	1885	600	760	1800	1800	600	760	475	501		
Helix V 1605/CC	2785707	2785752	DN 125	DN 125	1062	470	1885	1885	600	760	1800	2600	600	760	541	588		
Helix V 1606/CC	2785708	2785753	DN 125	DN 125	1112	470	1885	1885	600	760	1800	2600	600	760	547	594		
Helix V 1607/CC	2785709	2785754	DN 125	DN 125	1152	470	-	-	1900	1900	1800	1800	800	1000	772	812		
Helix V 1608/CC	2785710	2785755	DN 125	DN 125	1202	470	-	-	1900	1900	1800	1800	800	1000	784	824		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																	
Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m				
	мм													кг			
Helix V 1609/CC	2785711	2785756	DN 125	DN 125	1459	500	—	—	1900	1900	3000	3000	800	1000	955	955	
Helix V 1610/CC	2785712	2785757	DN 125	DN 125	1609	500	—	—	1900	1900	3000	3000	800	1000	967	1007	
Helix V 1611/CC	2785713	2785758	DN 125	DN 125	1609	500	—	—	1900	1900	3000	3000	800	1000	973	1013	

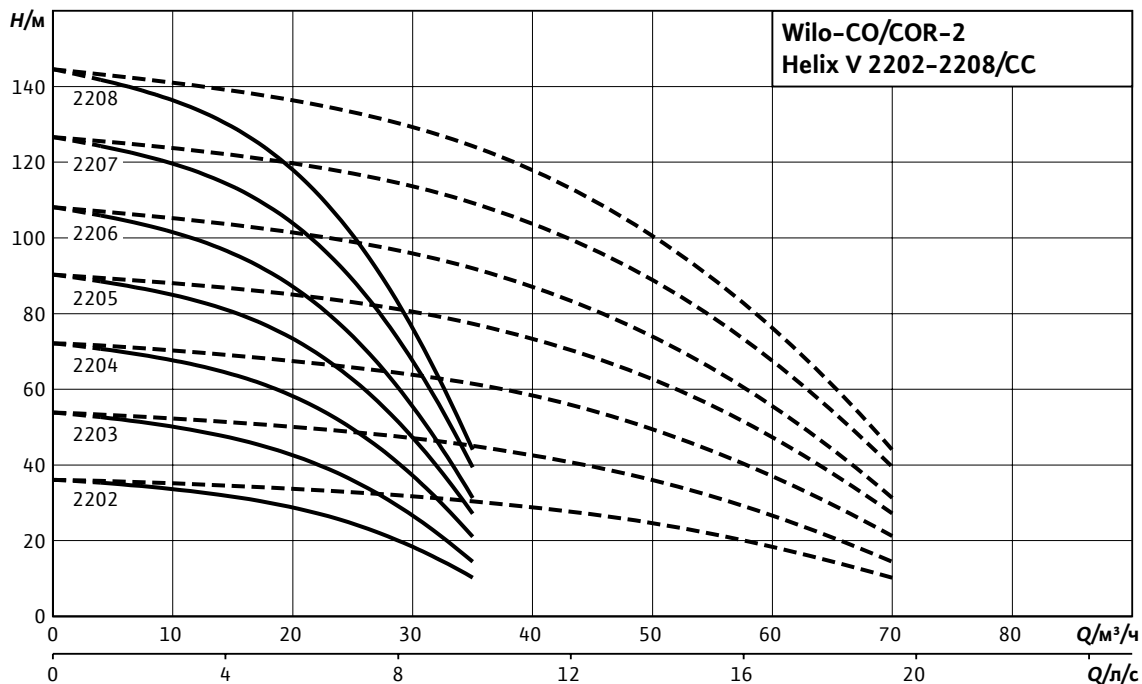
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

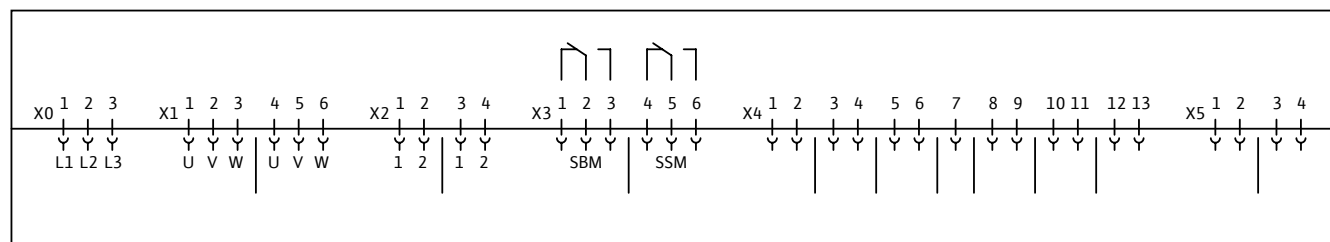
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 2202-2208/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

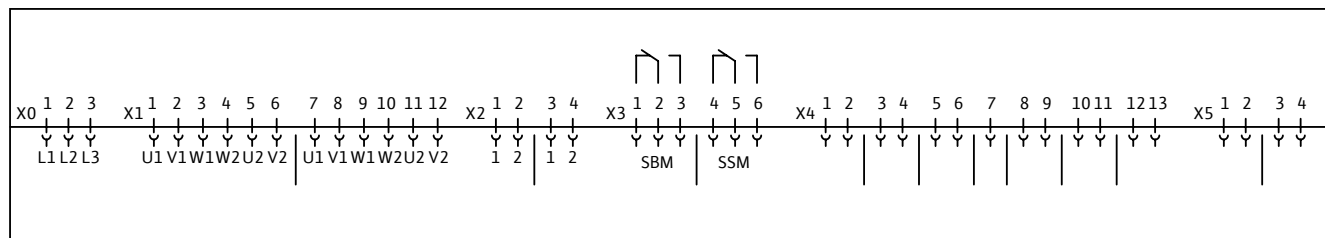
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 2202/К/СС	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 2203/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 2204/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 2205/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2206/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2207/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
Helix V 2208/К/СС	11	19,0	89,4	90,5	90,5		

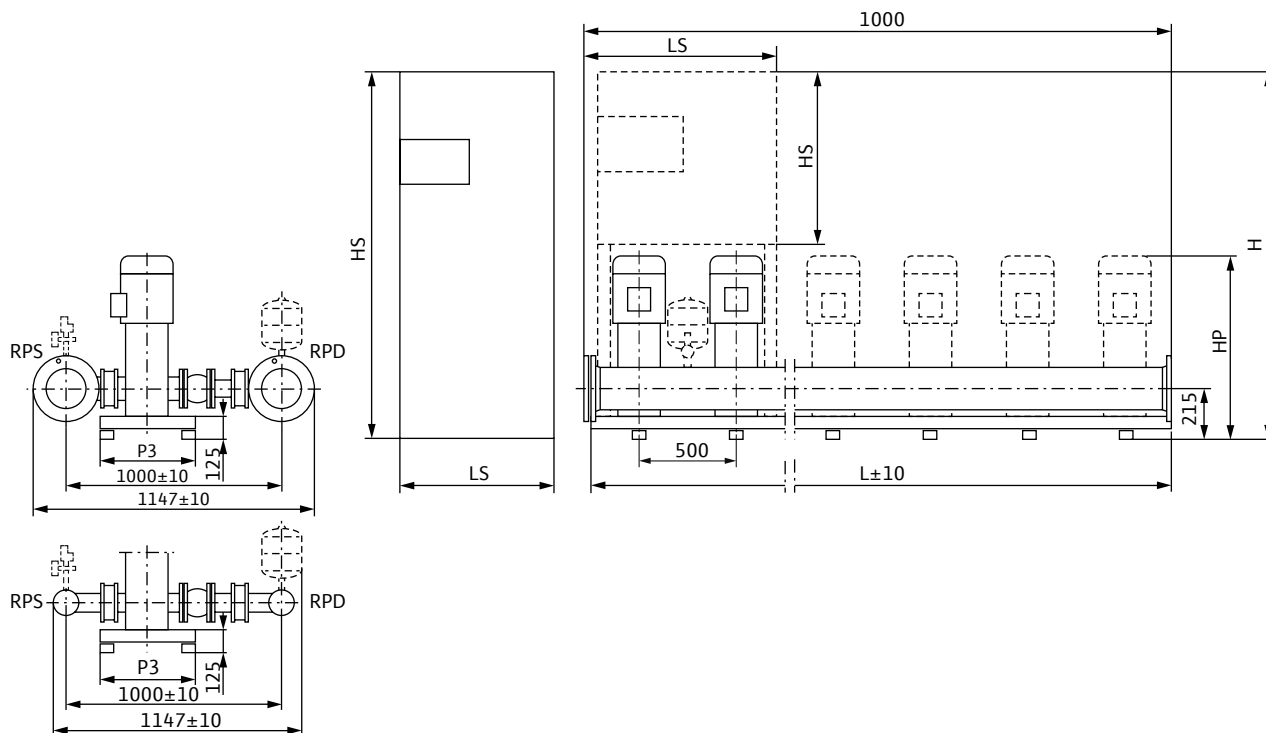
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



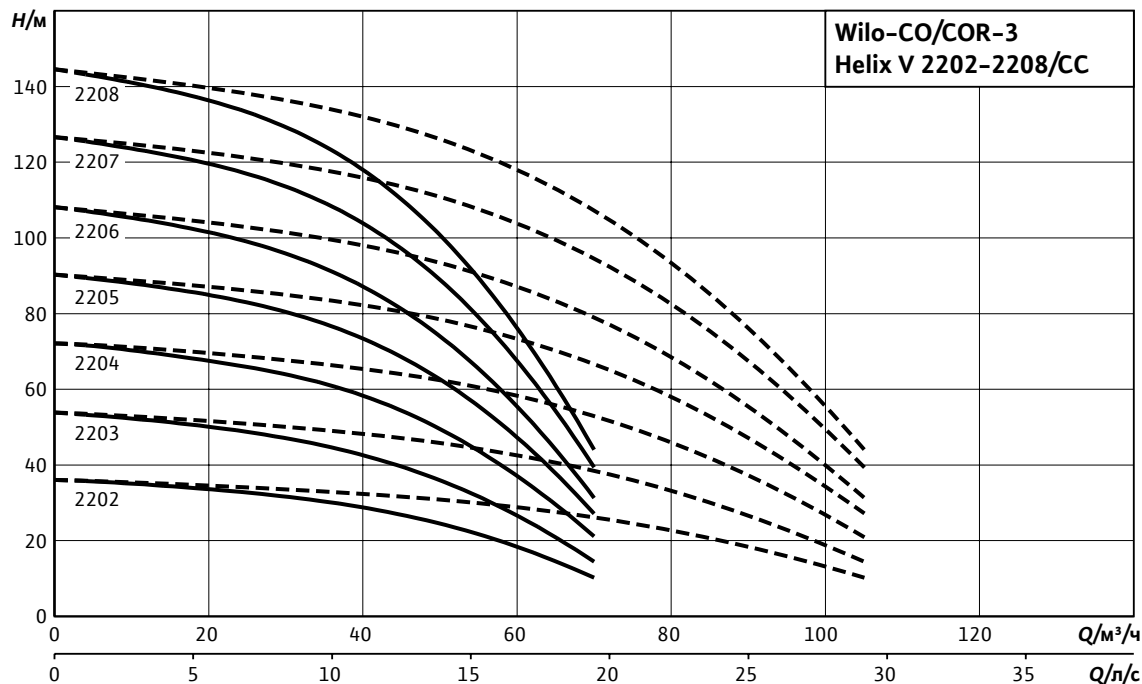
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-2...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m			
	MM														кг			
Helix V 2202/К/CC	2530513	2530547	R 3	R 3	968	500	1905	1905	600	760	1080	1080	600	600	290	302		
Helix V 2203/К/CC	2530514	2530548	R 3	R 3	1063	500	1905	1905	600	760	1080	1080	600	600	303	409		
Helix V 2204/К/CC	2530515	2530549	R 3	R 3	1252	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	480	473		
Helix V 2205/К/CC	2530516	2530550	R 3	R 3	1337	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	498	540		
Helix V 2206/К/CC	2530517	2530551	R 3	R 3	1387	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	502	544		
Helix V 2207/К/CC	2530518	2530552	R 3	R 3	1437	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	519	547		
Helix V 2208/К/CC	2530233	2530553	R 3	R 3	1598	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	586	623		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

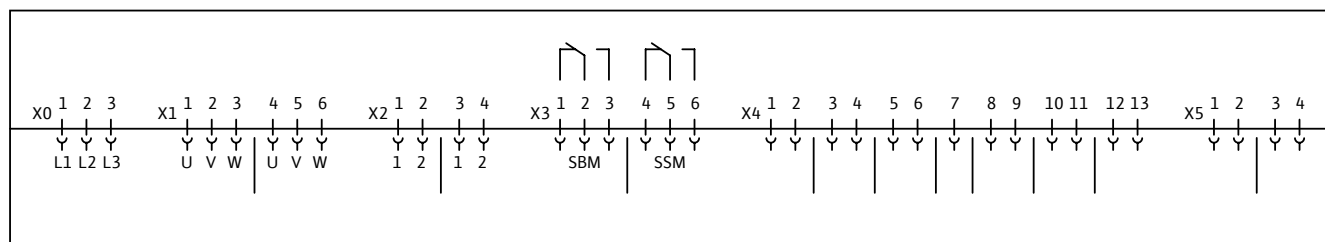
Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 2202-2208/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1
- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

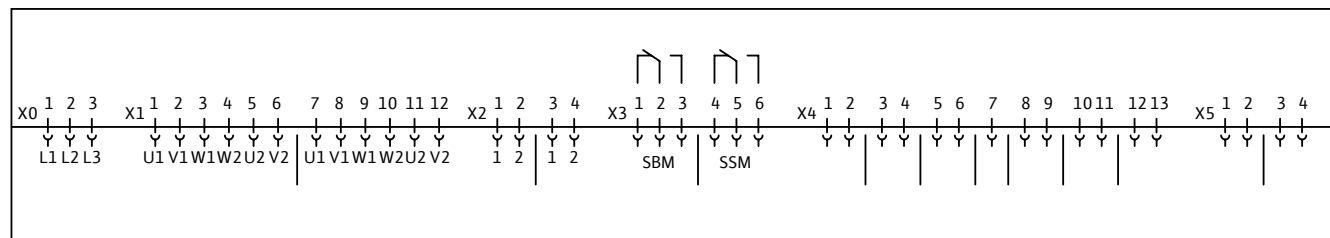
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

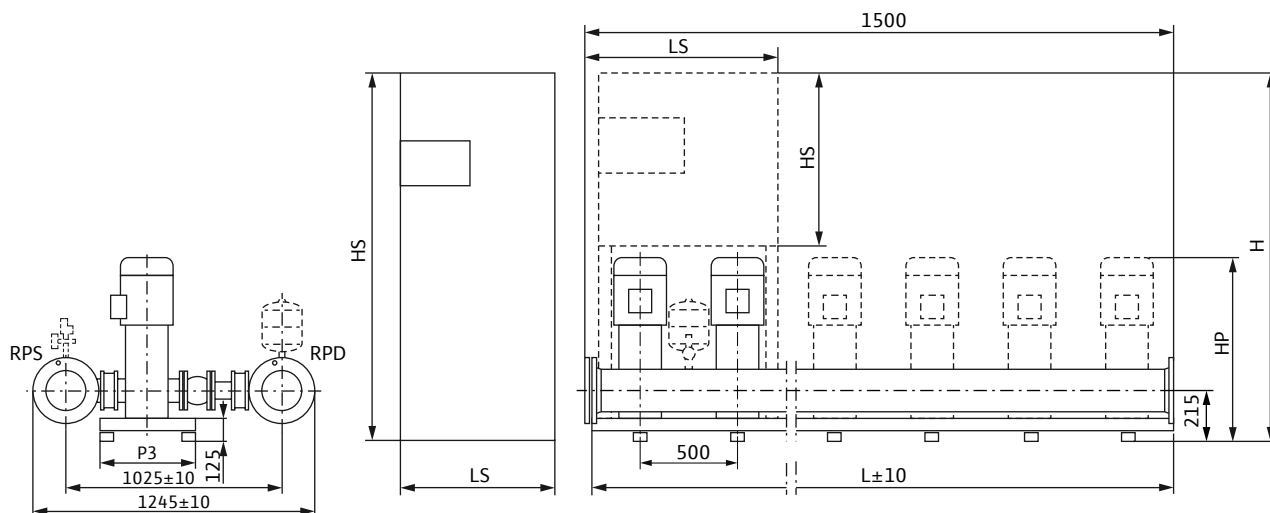
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 2202/К/СС	3	6,7	82,5	85,0	84,6		
Helix V 2203/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
Helix V 2204/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 2205/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2206/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 2207/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
Helix V 2208/К/СС	11	19,0	89,4	90,5	90,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																	
Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим.		
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m
					мм												
Helix V 2202/К/СС	2530519	2530554	DN 100	DN 100	968	500	1905	1905	600	760	1580	1580	600	600	442	454	
Helix V 2203/К/СС	2530520	2530555	DN 100	DN 100	1063	500	1905	1905	600	760	1580	1580	600	600	462	475	
Helix V 2204/К/СС	2530521	2530556	DN 100	DN 100	1252	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	694	684	
Helix V 2205/К/СС	2530522	2530557	DN 100	DN 100	1337	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	720	710	
Helix V 2206/К/СС	2530523	2530558	DN 100	DN 100	1387	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	725	715	
Helix V 2207/К/СС	2530524	2530559	DN 100	DN 100	1437	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	747	810	
Helix V 2208/К/СС	2530525	2530560	DN 100	DN 100	1598	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	846	909	

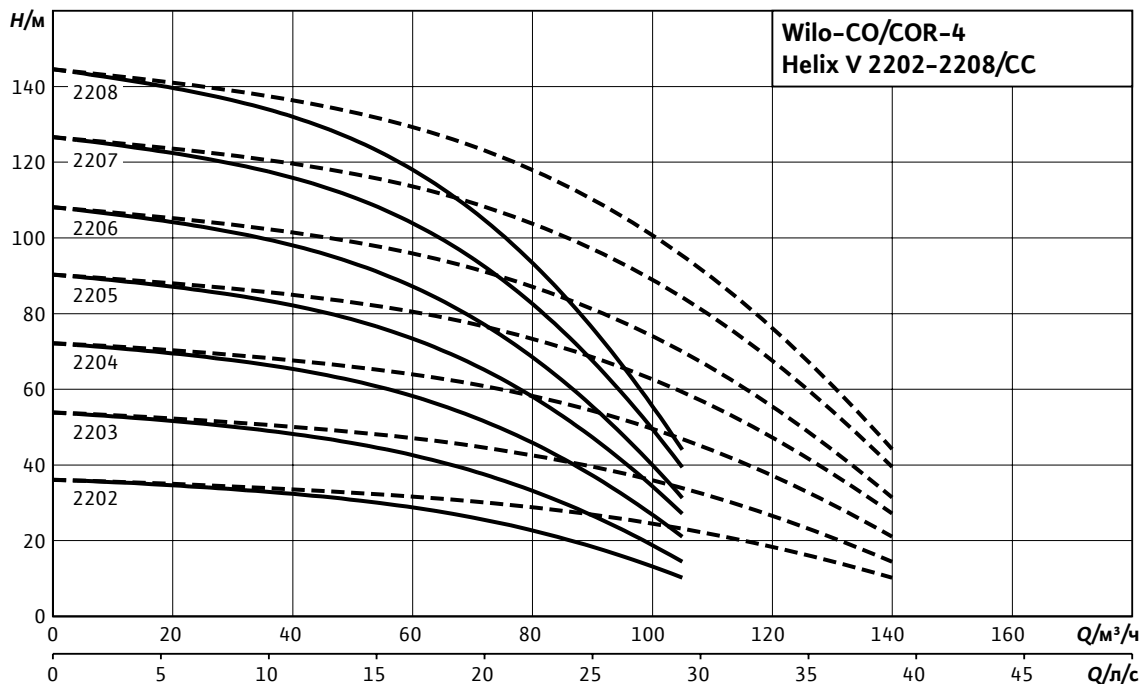
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

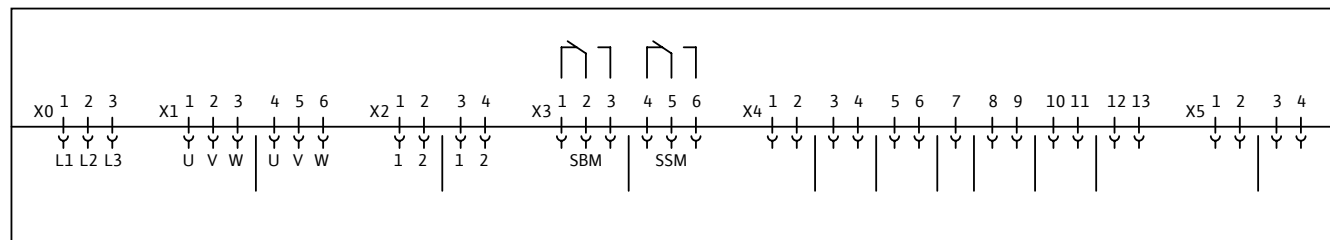
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 2202-2208/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

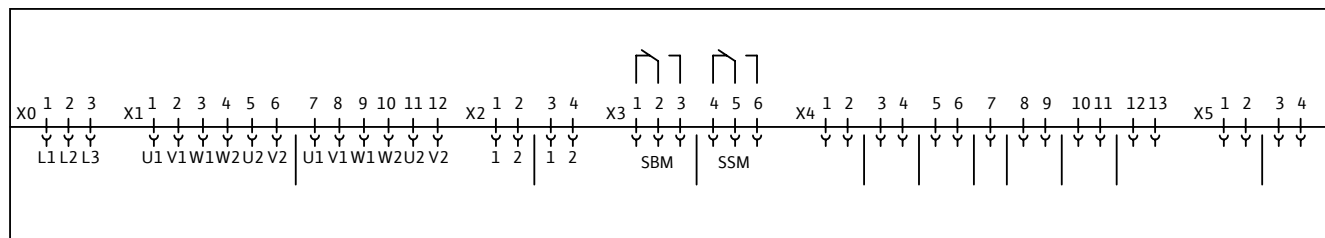
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 2202/К/СС	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 2204/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 2205/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2206/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2207/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 2208/К/СС	11	19,0	89,4	90,5	90,5

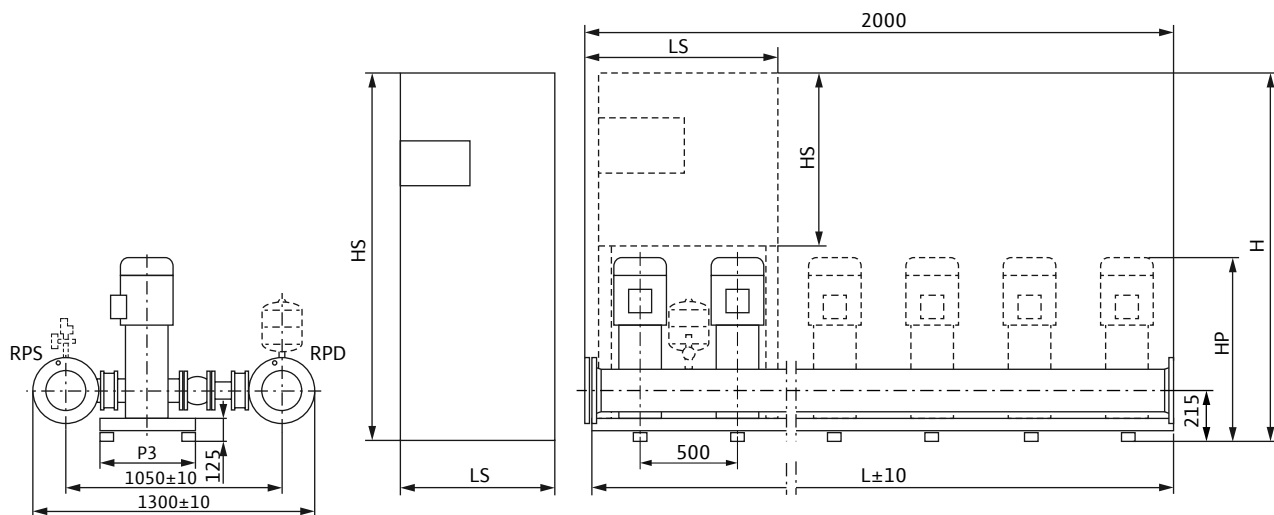
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

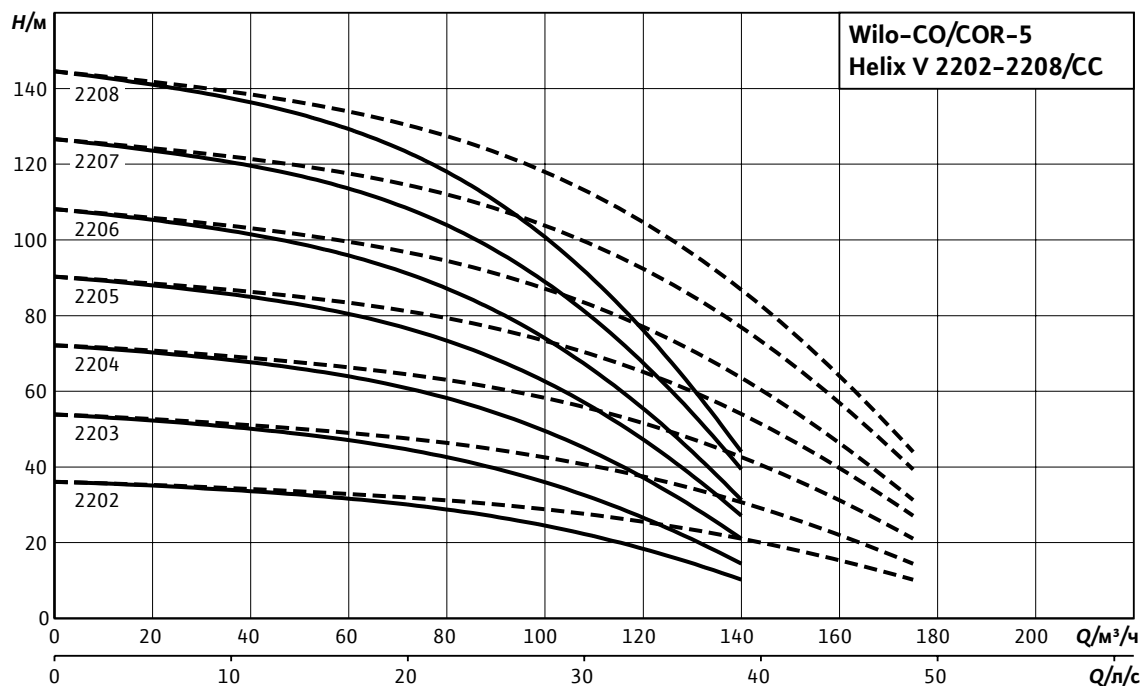
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим		
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	CO	
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m
	мм														кг		
Helix V 2202/К/CC	2530526	2530561	DN 125	DN 125	968	500	1905	1905	600	760	2080	2080	600	600	585	598	
Helix V 2203/К/CC	2530527	2530562	DN 125	DN 125	1063	500	1905	1905	600	760	2080	2080	600	600	613	625	
Helix V 2204/К/CC	2530528	2530563	DN 125	DN 125	1252	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	841	866	
Helix V 2205/К/CC	2530529	2530564	DN 125	DN 125	1337	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	875	900	
Helix V 2206/К/CC	2530530	2530565	DN 125	DN 125	1387	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	882	907	
Helix V 2207/К/CC	2530531	2530566	DN 125	DN 125	1437	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	943	1006	
Helix V 2208/К/CC	2530532	2530567	DN 125	DN 125	1598	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1075	1138	

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

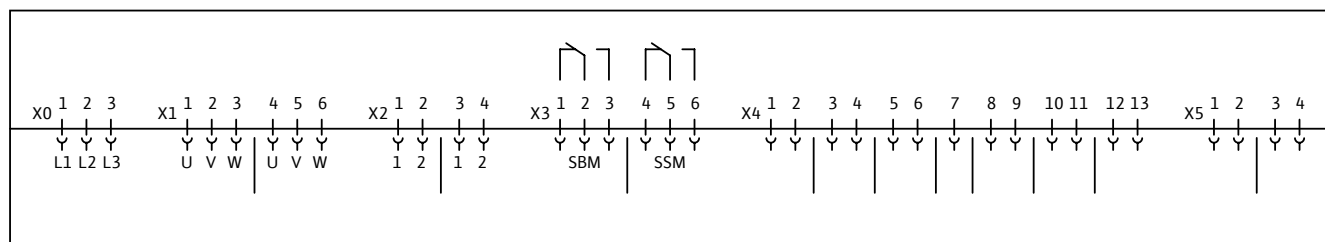
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 2202-2208/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1
- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

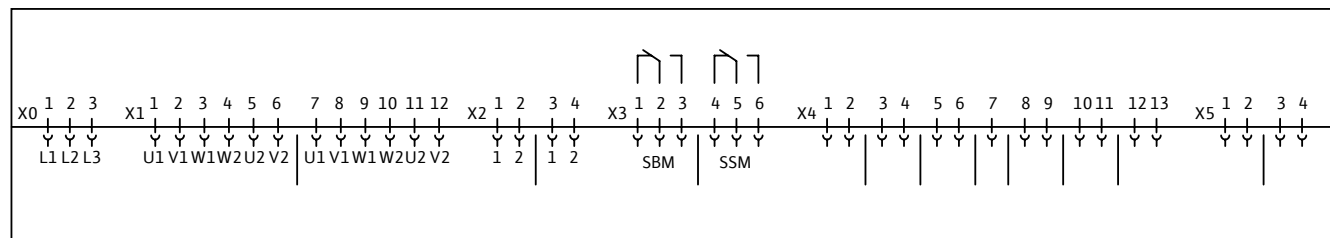
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 2202/К/СС	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 2204/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 2205/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2206/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2207/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 2208/К/СС	11	19,0	89,4	90,5	90,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

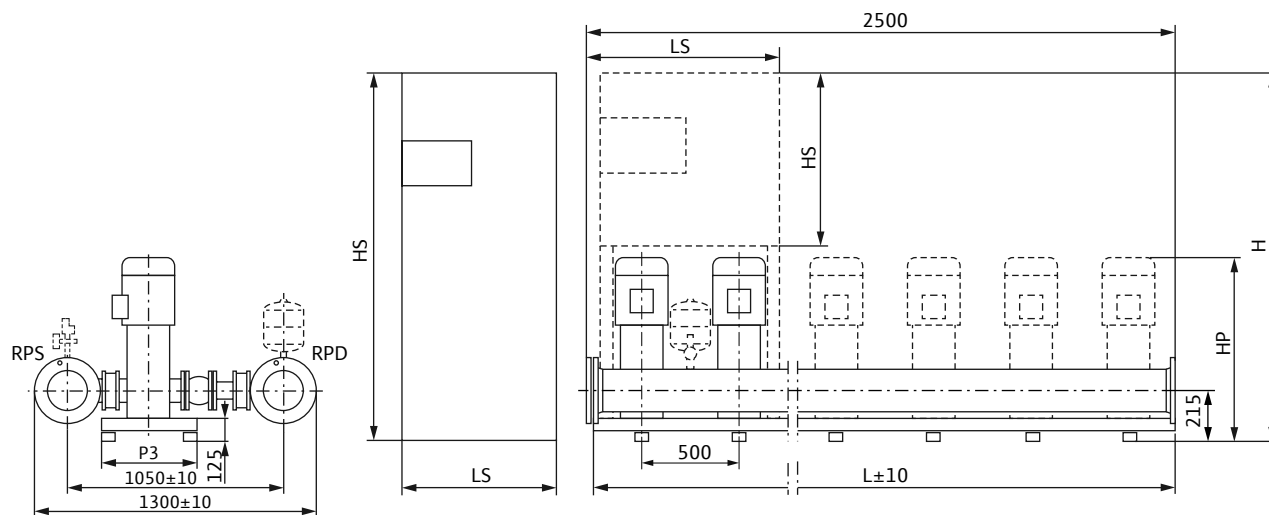
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																						
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи нальн ые внут ренние диа метры трубы на сто роне всасы вания	Номи нальн ые внут ренние диа метры трубы с напор ной сторо ны	Размеры										Вес, прим.							
	CO	COR			RPS		RPD		HP		P3		H		HS		L		LS		m	
	мм														кг							
Helix V 2202/К/СС	2530533	2530568	DN 125	DN 125	968	500	1905	1905	600	760	2580	2580	600	760	737	751						
Helix V 2203/К/СС	2530534	2530569	DN 125	DN 125	1063	500	1905	1905	600	760	2580	2580	600	760	771	785						
Helix V 2204/К/СС	2530535	2530570	DN 125	DN 125	1252	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1037	1062						
Helix V 2205/К/СС	2530536	2530571	DN 125	DN 125	1337	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1078	1103						
Helix V 2206/К/СС	2530537	2530572	DN 125	DN 125	1387	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1087	1112						
Helix V 2207/К/СС	2530538	2530573	DN 125	DN 125	1437	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1130	1193						
Helix V 2208/К/СС	2530539	2530574	DN 125	DN 125	1598	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1296	1359						

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 2202-2208/CC

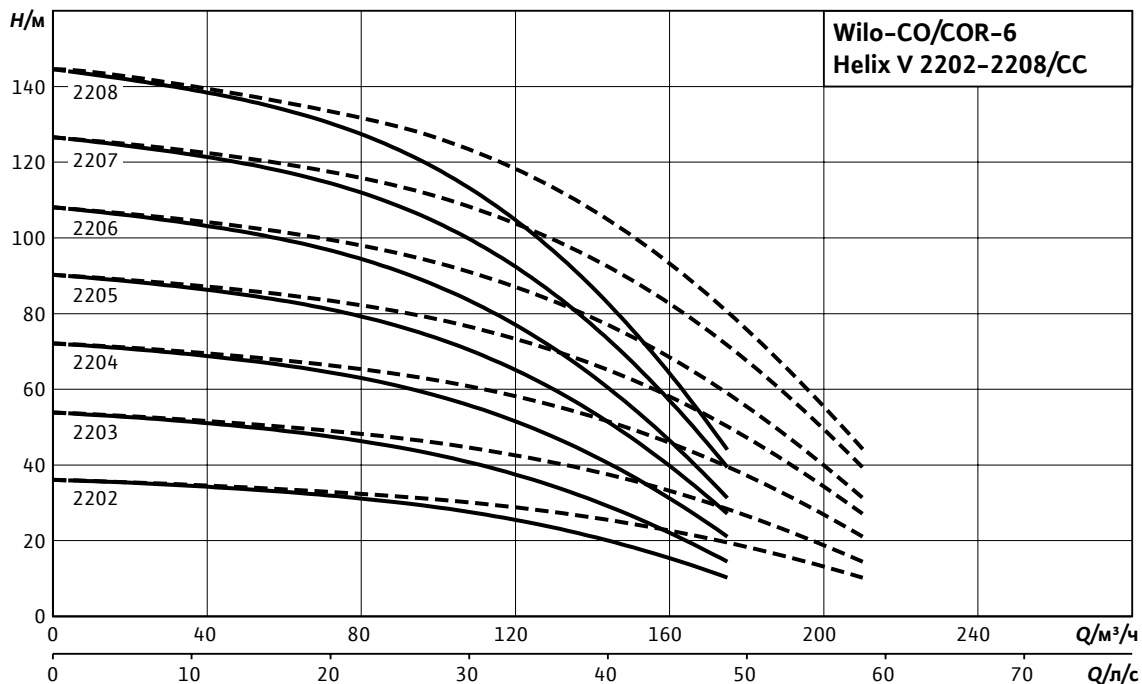
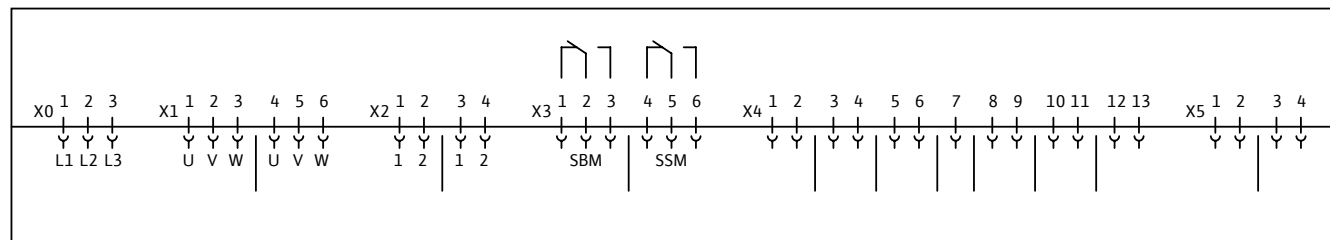


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

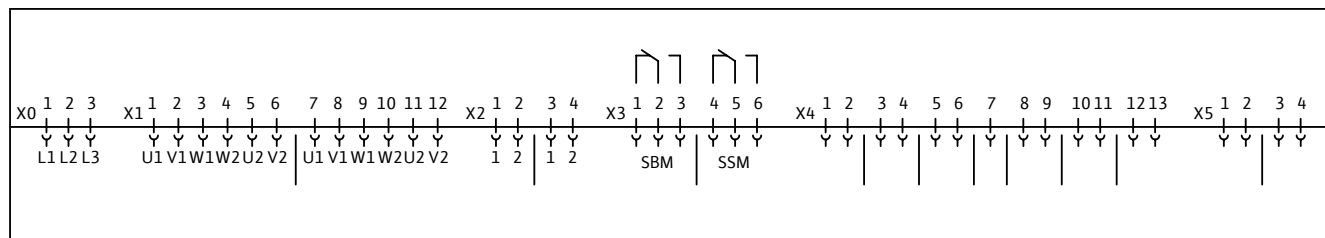
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 2202/К/СС	3	6,7	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 2204/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 2205/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2206/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 2207/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 2208/К/СС	11	19,0	89,4	90,5	90,5

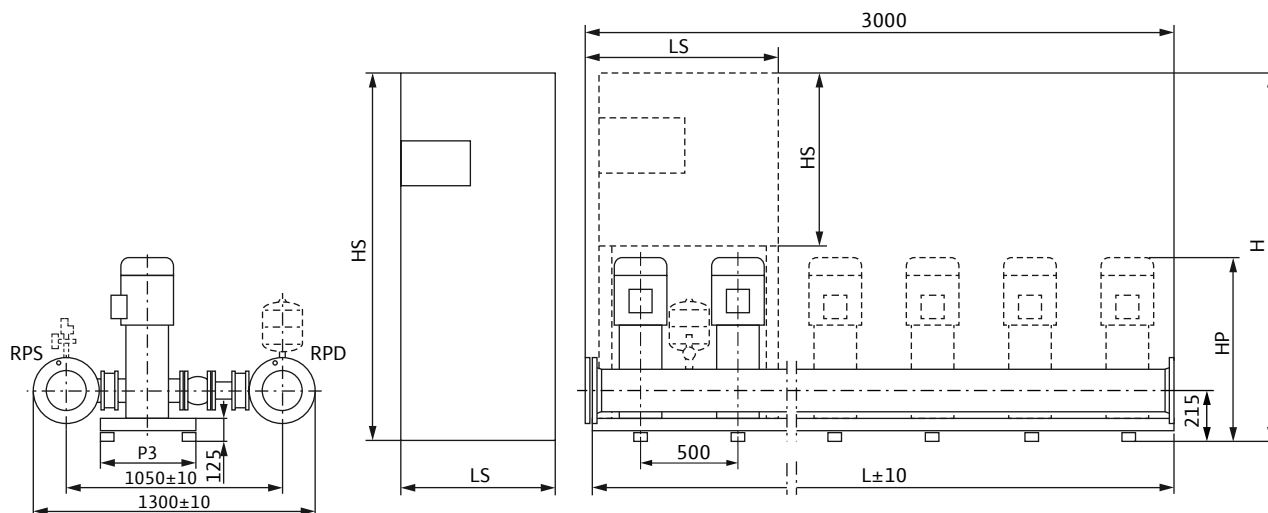
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



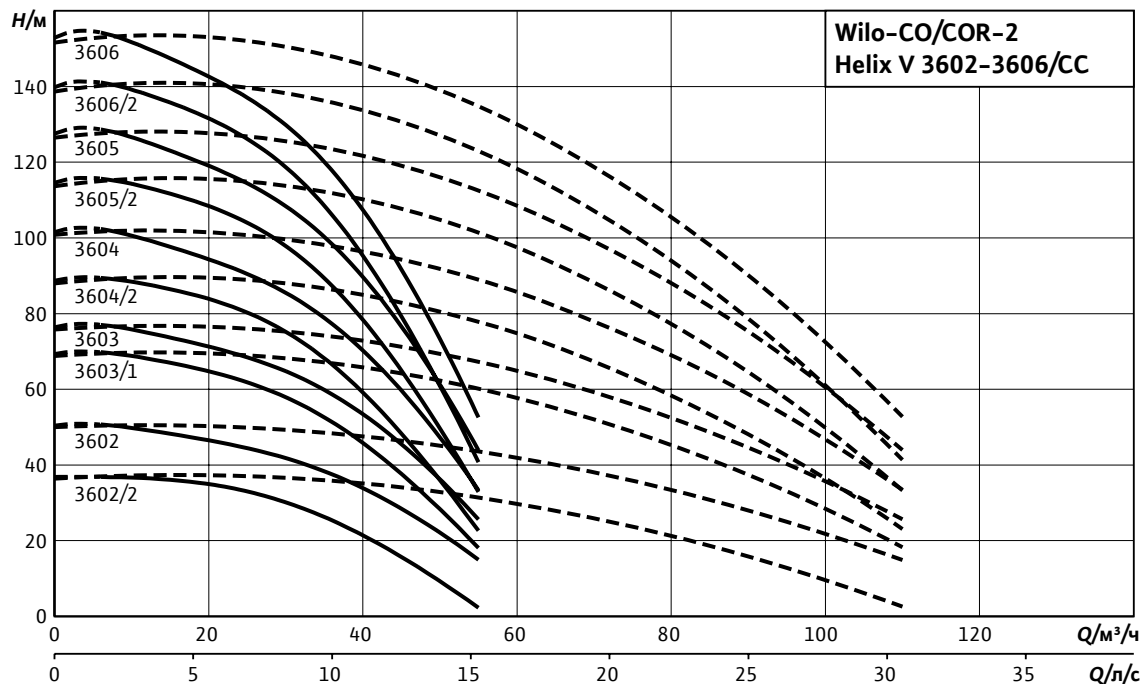
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- мет- ры тру- бы на сто- роне вса- сы- ва- ния	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- мет- ры тру- бы с нап- ор- ной сто- ро- ны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	CO		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
Helix V 2202/К/CC	2530540	2530575	DN 125	DN 125	968	500	1905	1905	600	760	3080	3000	600	760	836	848		
Helix V 2203/К/CC	2530541	2530576	DN 125	DN 125	1063	500	1905	1905	600	760	3080	3000	600	760	877	889		
Helix V 2204/К/CC	2530542	2530577	DN 125	DN 125	1252	500	-	-	1900	1900	3080	3000	800	1000	1207	1232		
Helix V 2205/К/CC	2530543	2530578	DN 125	DN 125	1337	500	-	-	1900	1900	3080	3000	800	1000	1256	1281		
Helix V 2206/К/CC	2530544	2530579	DN 125	DN 125	1387	500	-	-	1900	1900	3080	3000	800	1000	1267	1292		
Helix V 2207/К/CC	2530545	2530580	DN 125	DN 125	1437	500	-	-	1900	1900	3080	3000	800	1000	1281	1344		
Helix V 2208/К/CC	2530546	2530581	DN 125	DN 125	1598	500	-	-	1900	1900	3080	3000	800	1000	1481	1544		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

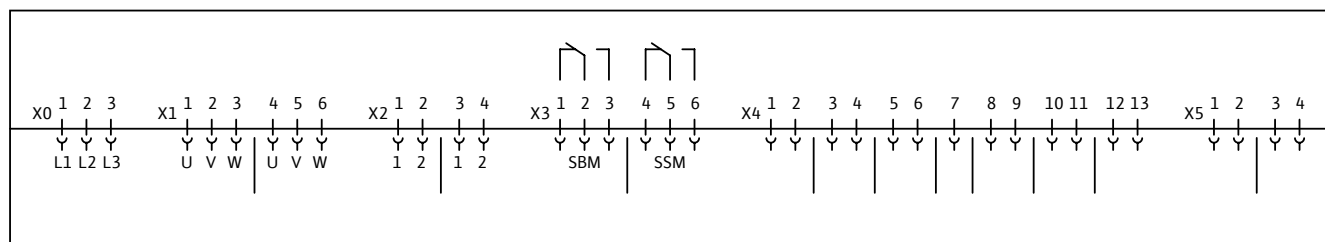
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 3602-3606/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1
- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

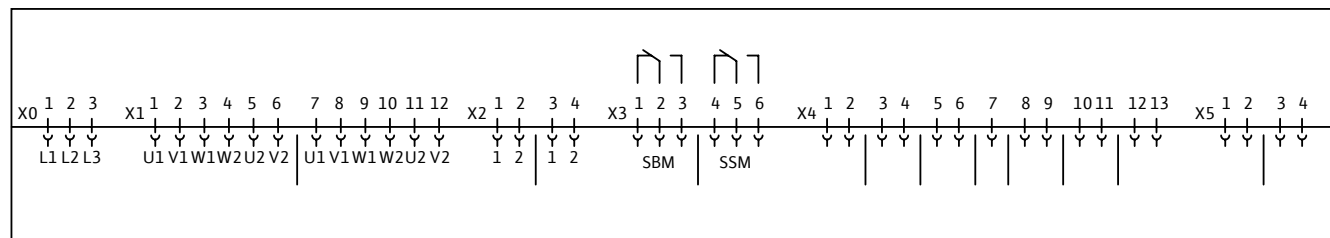
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

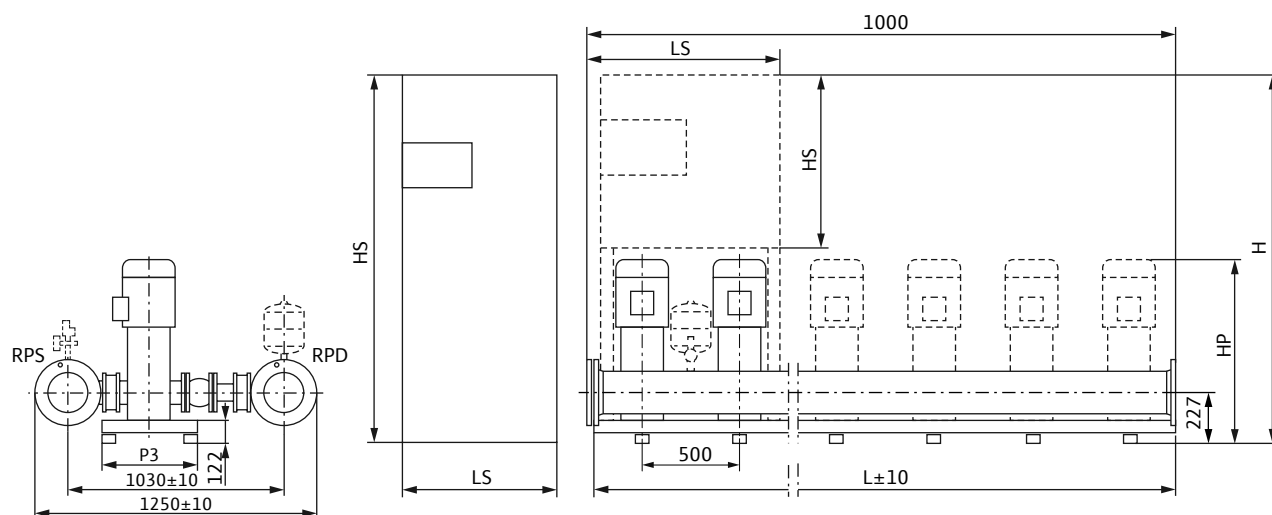
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2 ...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 3602/2/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 3602/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 3603/1/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 3603/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 3604/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3604/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3605/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3605/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-2...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m					
	мм														кг			
Helix V 3602/2/К/СС	2530583	2530623	DN 100	DN 100	1056	500	1905	1905	600	760	1080	1080	600	600	354	371		
Helix V 3602/К/СС	2530584	2530624	DN 100	DN 100	1197	500	1905	-	760	1900	1080	1080	600	600	424	529		
Helix V 3603/1/К/СС	2530585	2530625	DN 100	DN 100	1299	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	442	547		
Helix V 3603/К/СС	2530586	2530626	DN 100	DN 100	1299	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	442	579		
Helix V 3604/2/К/СС	2532355	2532370	DN 100	DN 100	1476	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	514	651		
Helix V 3604/К/СС	2530587	2530627	DN 100	DN 100	1476	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	514	651		
Helix V 3605/2/К/СС	2532356	2532371	DN 100	DN 100	1543	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	542	696		
Helix V 3605/К/СС	2530588	2530628	DN 100	DN 100	1543	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	542	696		
Helix V 3606/2/К/СС	2530589	2530629	DN 100	DN 100	1610	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	548	702		
Helix V 3606/К/СС	2532357	2532372	DN 100	DN 100	1610	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	571	737		

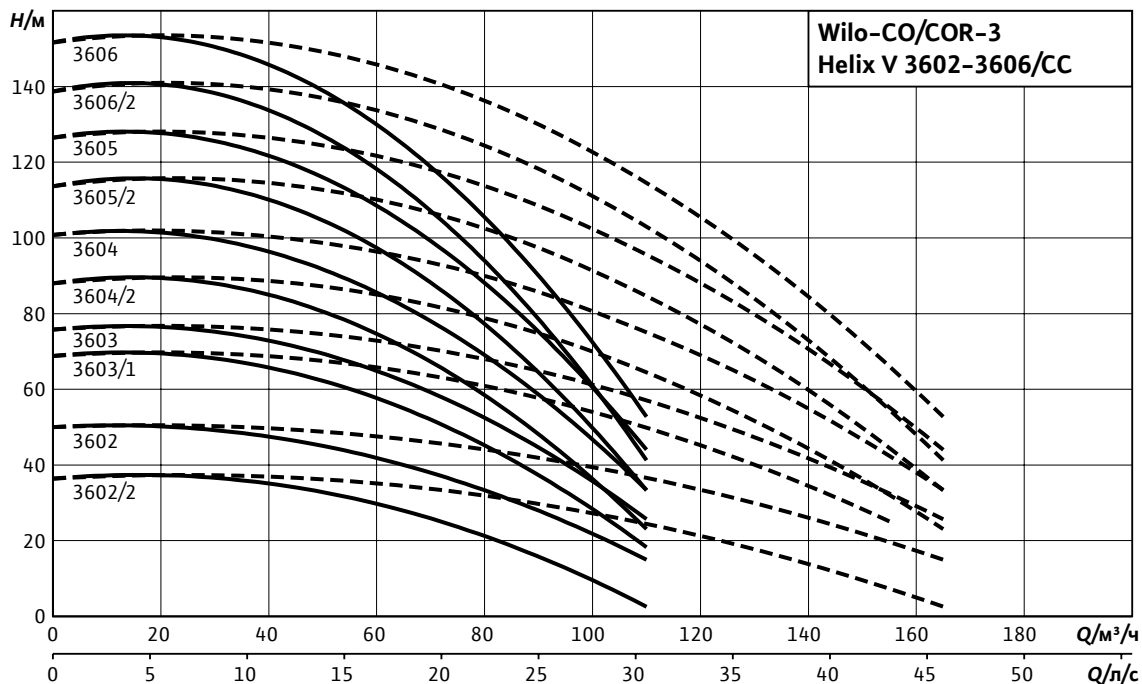
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

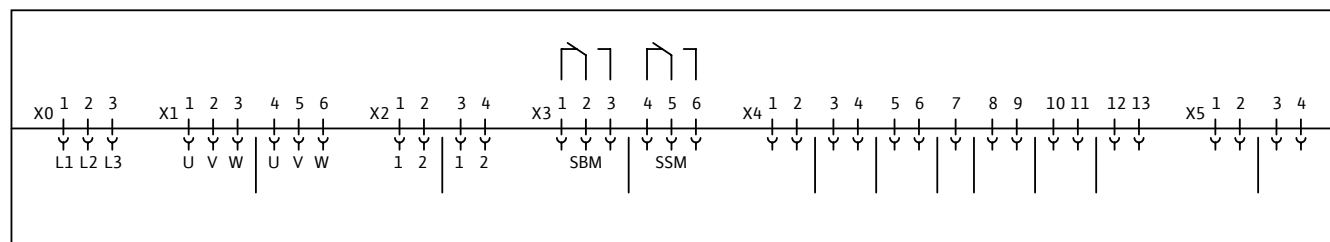
Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 3602-3606/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

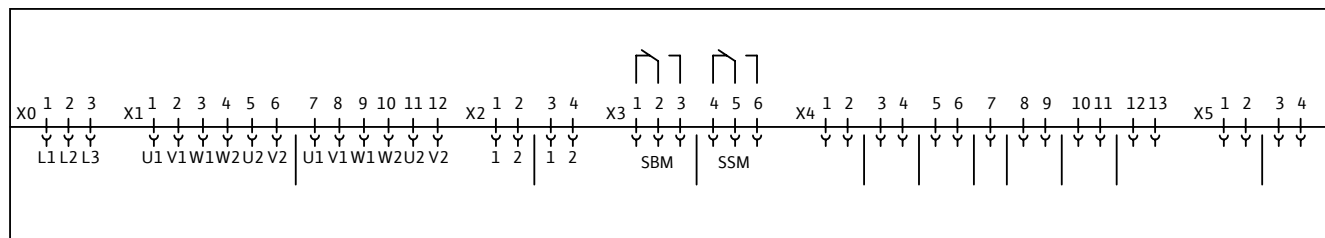
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 3602/2/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 3602/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 3603/1/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 3603/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 3604/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3604/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3605/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3605/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4

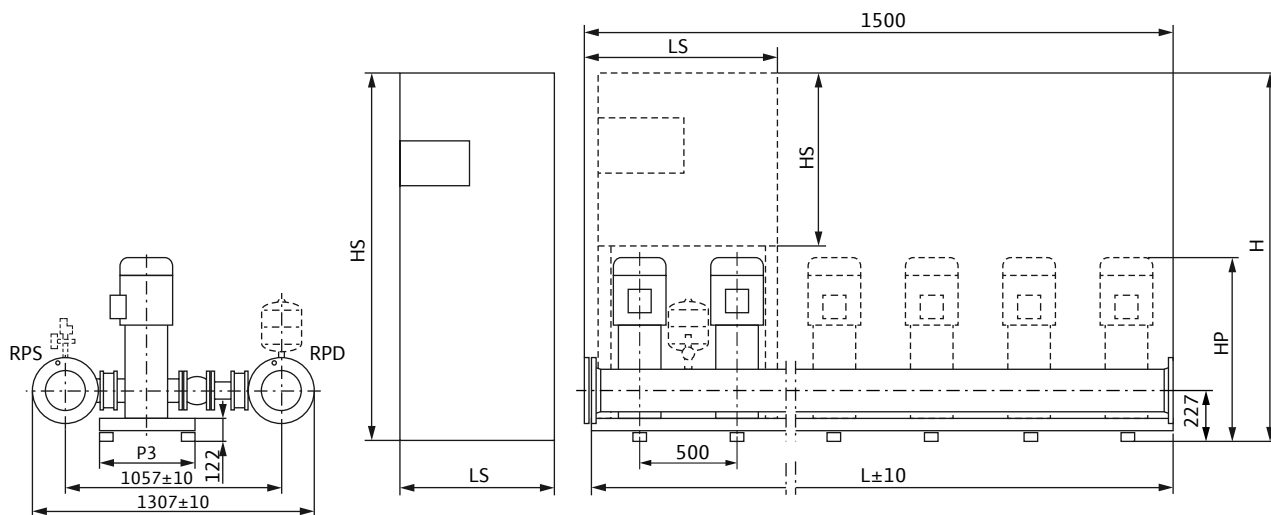
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

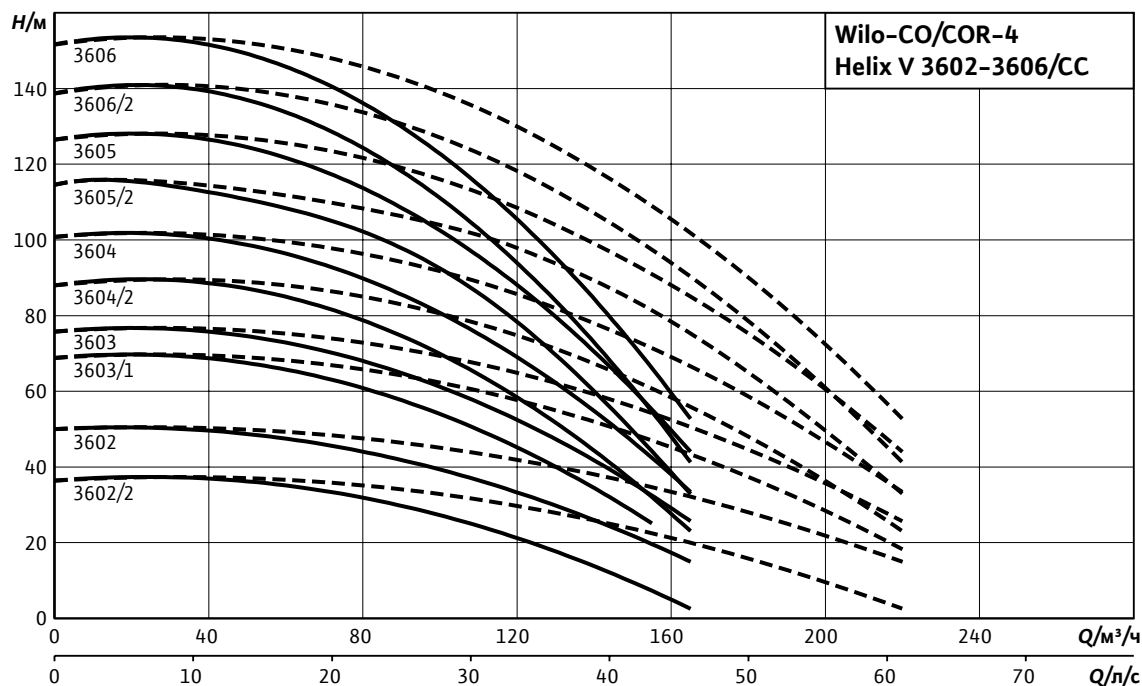
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m			
	MM														кг	
Helix V 3602/2/K/CC	2530591	2530631	DN 125	DN 125	1056	500	1905	1905	600	760	1580	1580	600	600	515	350
Helix V 3602/K/CC	2530592	2530632	DN 125	DN 125	1197	500	1905	-	760	1900	1580	1580	600	800	613	741
Helix V 3603/1/K/CC	2530593	2530633	DN 125	DN 125	1299	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	640	772
Helix V 3603/K/CC	2530594	2530634	DN 125	DN 125	1299	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	724	793
Helix V 3604/2/K/CC	2532358	2532373	DN 125	DN 125	1476	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	832	901
Helix V 3604/K/CC	2530595	2530635	DN 125	DN 125	1476	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	832	901
Helix V 3605/2/K/CC	2532359	2532374	DN 125	DN 125	1543	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	878	960
Helix V 3605/K/CC	2530596	2530636	DN 125	DN 125	1543	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	878	960
Helix V 3606/2/K/CC	2530597	2530637	DN 125	DN 125	1610	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	887	969
Helix V 3606/K/CC	2532360	2532375	DN 125	DN 125	1610	500	-	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	918	1006

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

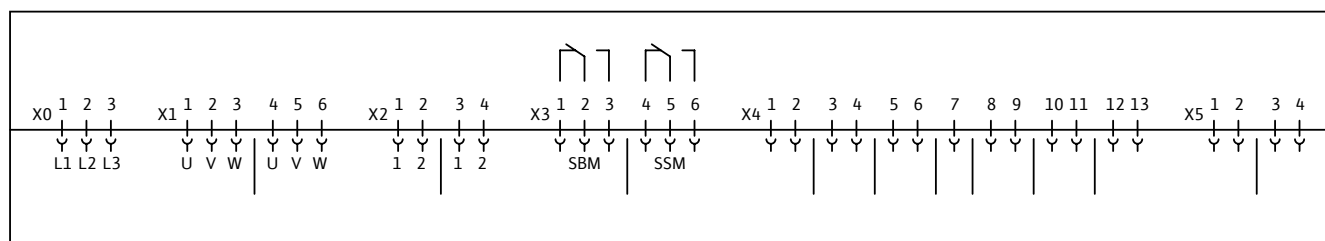
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 3602-3606/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

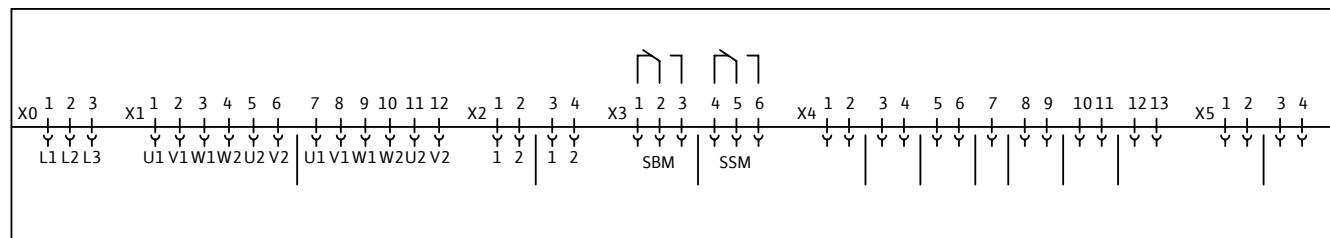
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 3602/2/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 3602/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 3603/1/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 3603/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 3604/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3604/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3605/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3605/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

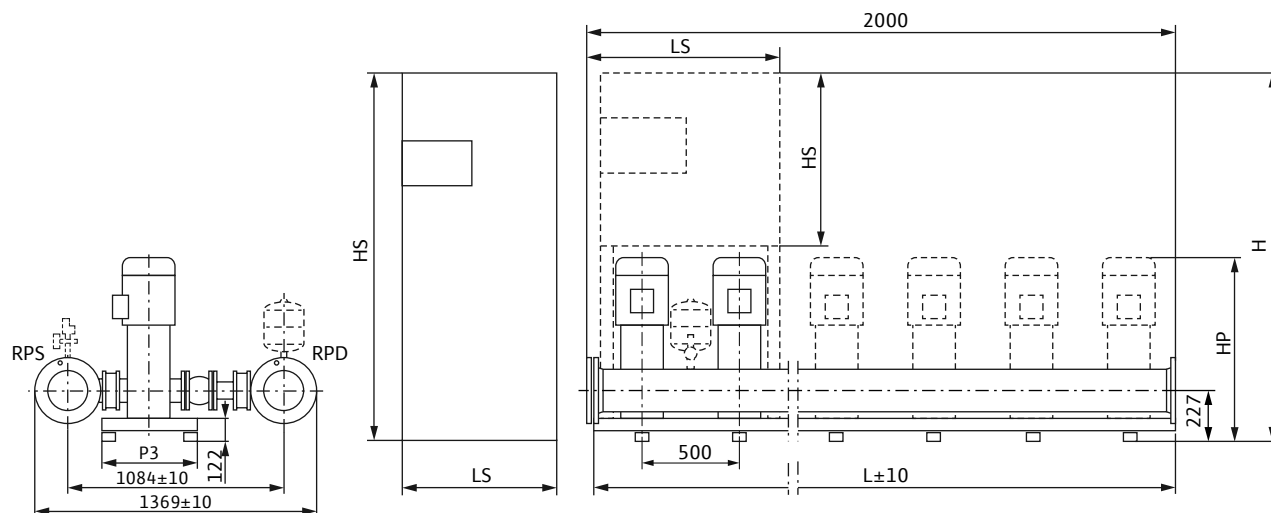
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи наль ные внут- рен- ние диа- метры трубы на сторо- не всасы- вания	Номи наль ные внут- рен- ние диа- метры тру- бы с напор ной сторо- ны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR						CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m			
	мм														кг			
Helix V 3602/2/К/CC	2530599	2530639	DN 150	DN 150	1056	500	1905	1905	600	760	2080	2080	600	600	680	695		
Helix V 3602/К/CC	2530600	2530640	DN 150	DN 150	1197	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	880	936		
Helix V 3603/1/К/CC	2530601	2530641	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	800	916	972		
Helix V 3603/К/CC	2530602	2530642	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	934	1003		
Helix V 3604/2/К/CC	2532361	2532376	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1078	1147		
Helix V 3604/К/CC	2530603	2530643	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1078	1147		
Helix V 3605/2/К/CC	2532362	2532377	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1138	1220		
Helix V 3605/К/CC	2530604	2530644	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1138	1220		
Helix V 3606/2/К/CC	2530605	2530645	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1150	1232		
Helix V 3606/К/CC	2532363	2532378	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	2080	2080	600	1000	1190	1274		

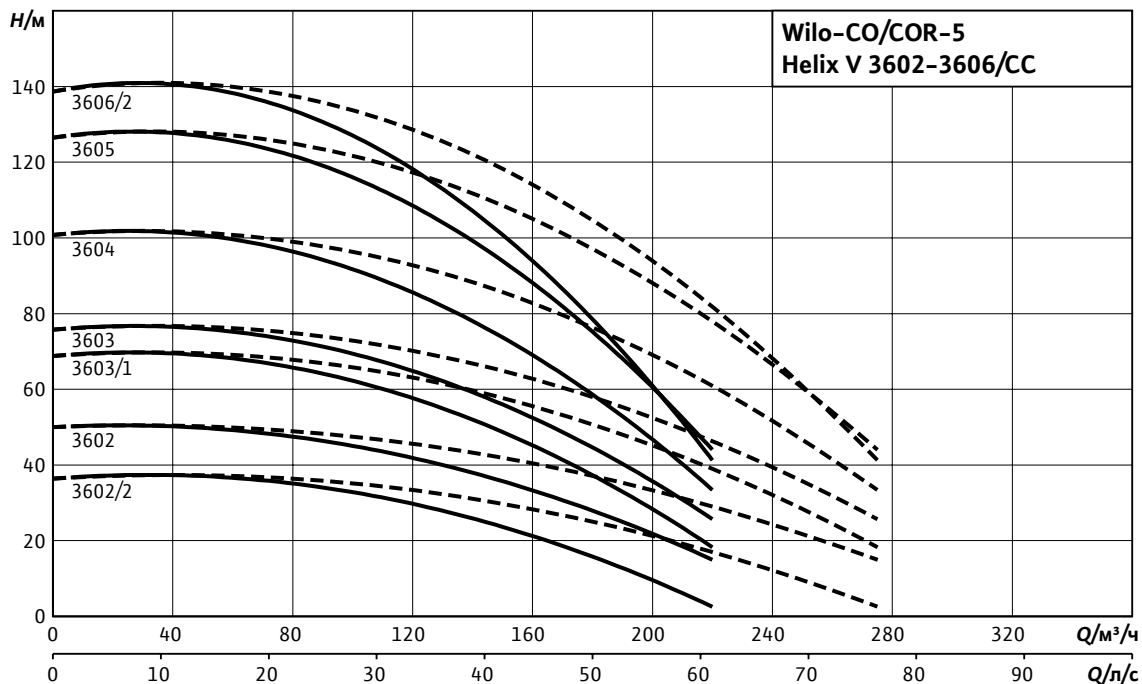
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

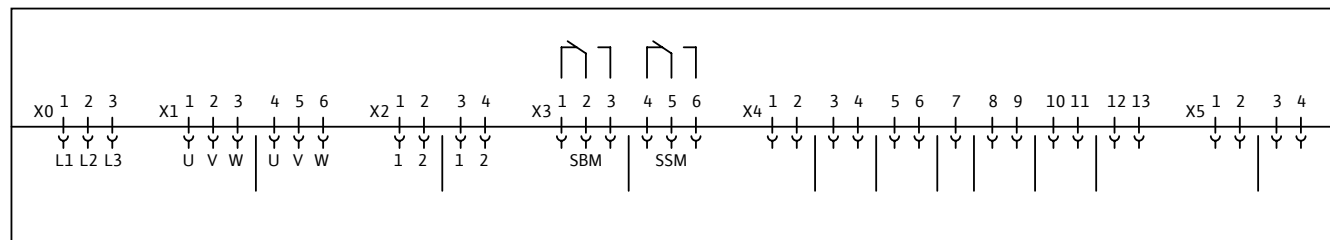
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 3602-3606/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

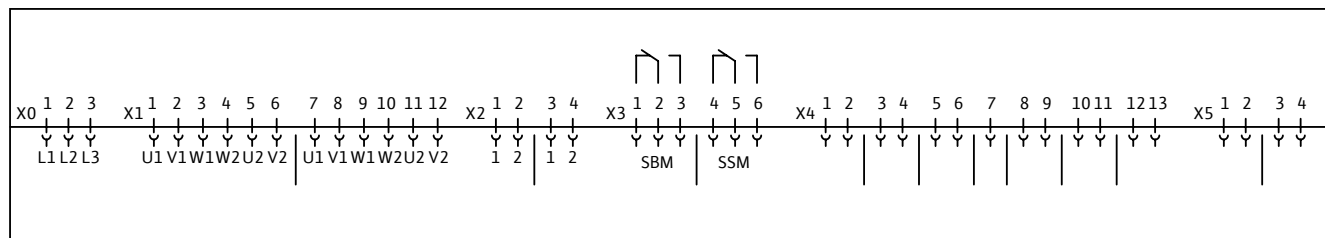
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
%					
Helix V 3602/2/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 3602/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 3603/1/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 3603/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 3604/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3604/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3605/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3605/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4

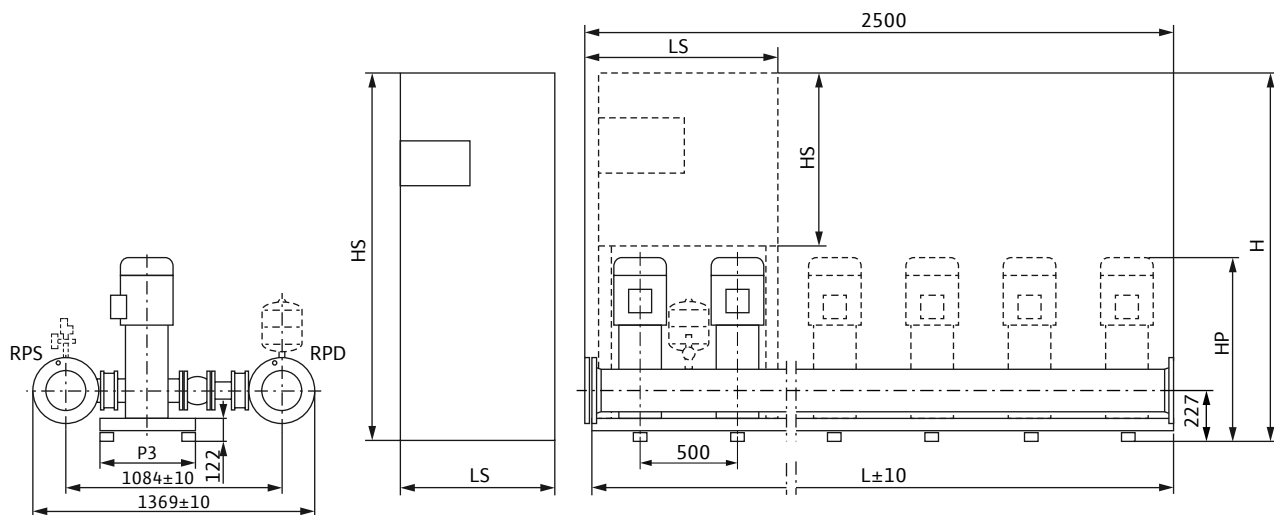
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



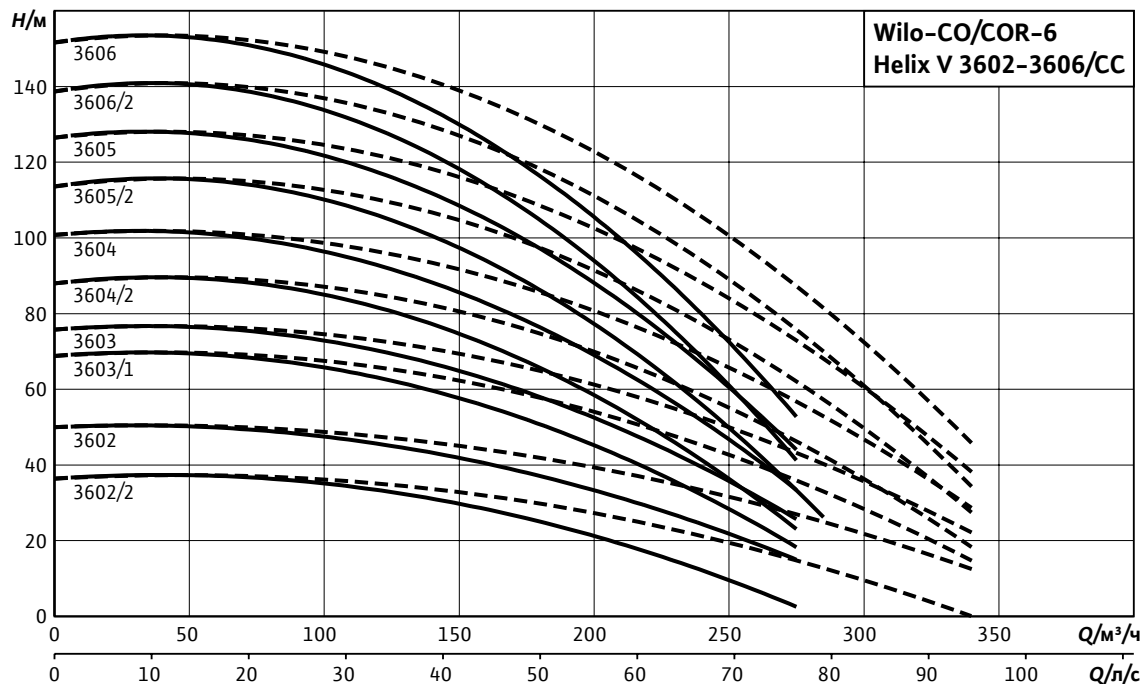
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	MM														KG			
Helix V 3602/2/К/CC	2530607	2530647	DN 150	DN 150	1056	500	1905	1905	600	760	2580	2580	600	760	807	835		
Helix V 3602/К/CC	2530608	2530648	DN 150	DN 150	1197	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1093	1118		
Helix V 3603/1/К/CC	2530609	2530649	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1141	1166		
Helix V 3603/К/CC	2530610	2530650	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1175	1238		
Helix V 3604/2/К/CC	2532364	2532379	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1355	1418		
Helix V 3604/К/CC	2530611	2530651	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1355	1418		
Helix V 3605/2/К/CC	2532365	2532380	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1200	1431	1783		
Helix V 3605/К/CC	2530612	2530652	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1200	1431	1498		
Helix V 3606/2/К/CC	2530613	2530653	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1200	1446	1513		
Helix V 3606/К/CC	2532366	2532381	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1800	1496	1783		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

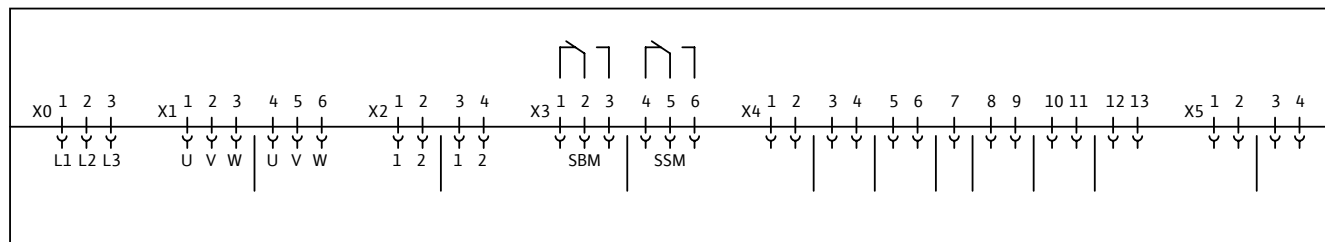
Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 3602-3606/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (До 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1
- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

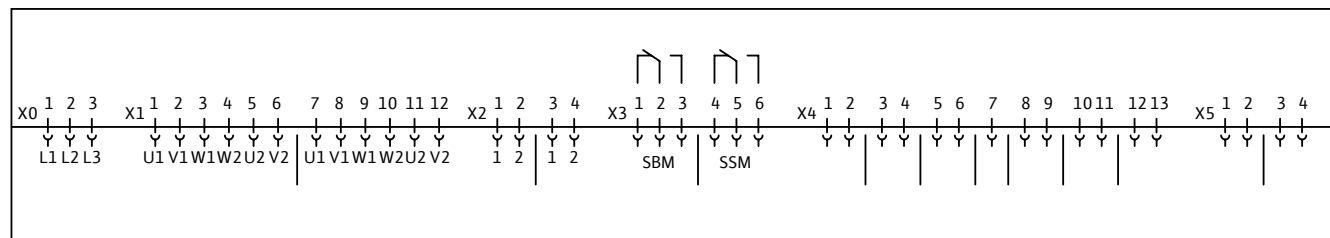
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

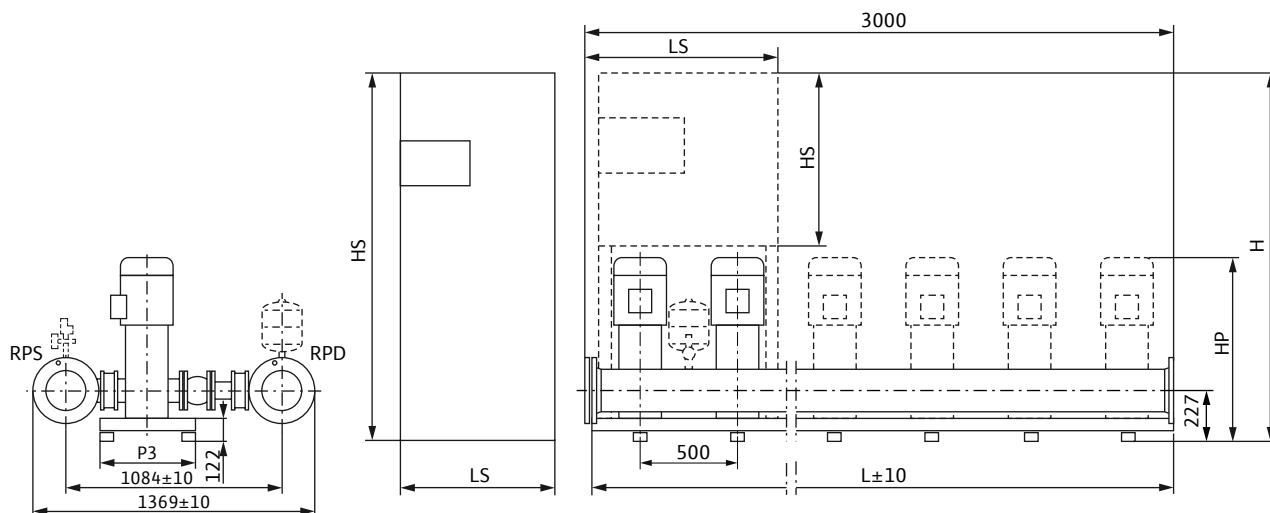
Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 3602/2/К/СС	4	7,8	85,0	85,8	85,8
Helix V 3602/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 3603/1/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 3603/К/СС	9	15,6	88,6	90,1	90,2
Helix V 3604/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3604/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 3605/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3605/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 3606/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внут ренние диамет ры тру бы с на порной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	MM														KG			
Helix V 3602/2/К/CC	2530615	2530655	DN 150	DN 150	1056	500	1905	1905	600	760	3000	3000	600	760	931	959		
Helix V 3602/К/CC	2530616	2530656	DN 150	DN 150	1197	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1250	1275		
Helix V 3603/1/К/CC	2530617	2530657	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1307	1334		
Helix V 3603/К/CC	2530618	2530658	DN 150	DN 150	1299	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1441	1404		
Helix V 3604/2/К/CC	2532367	2532382	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1657	1620		
Helix V 3604/К/CC	2530619	2530659	DN 150	DN 150	1476	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1657	1620		
Helix V 3605/2/К/CC	2532368	2532383	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1200	1647	1714		
Helix V 3605/К/CC	2530620	2530660	DN 150	DN 150	1543	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1200	1647	1714		
Helix V 3606/2/К/CC	2530621	2530661	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1200	1665	1732		
Helix V 3606/К/CC	2532369	2532384	DN 150	DN 150	1610	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1800	1725	2012		

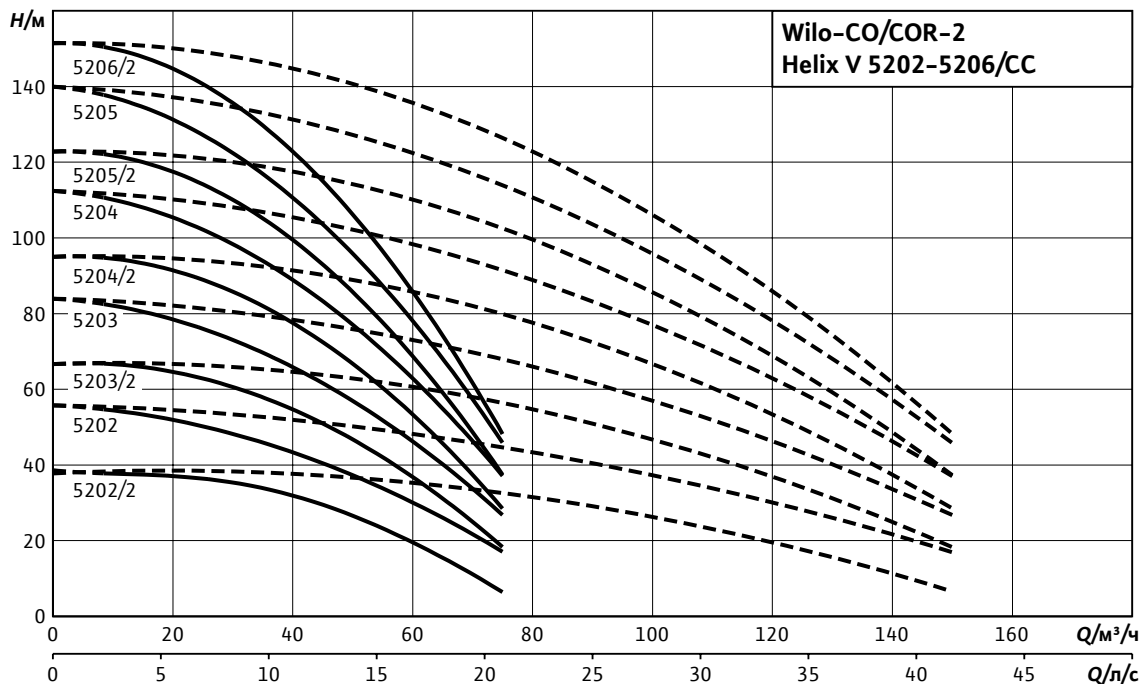
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

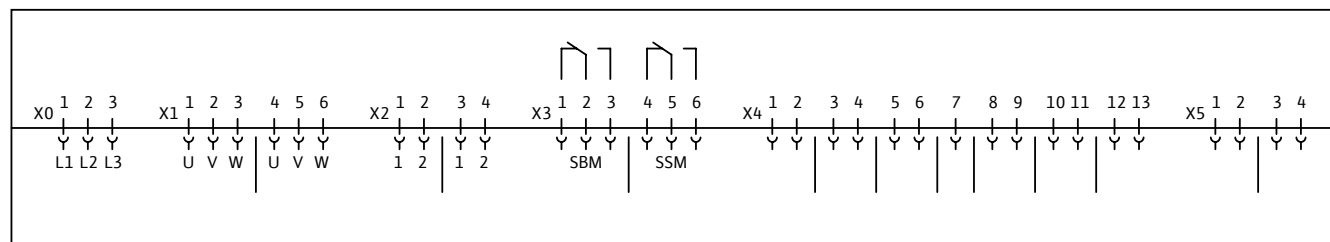
Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 5202-5206/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

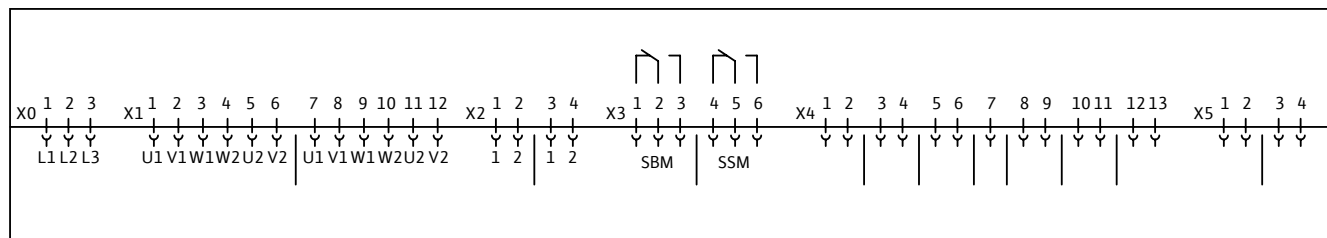
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 5202/2/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 5202/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 5203/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 5203/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 5204/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 5204/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 5205/2/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
Helix V 5205/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
Helix V 5206/2/К/СС	22	38	90,8	92,3	92,7		

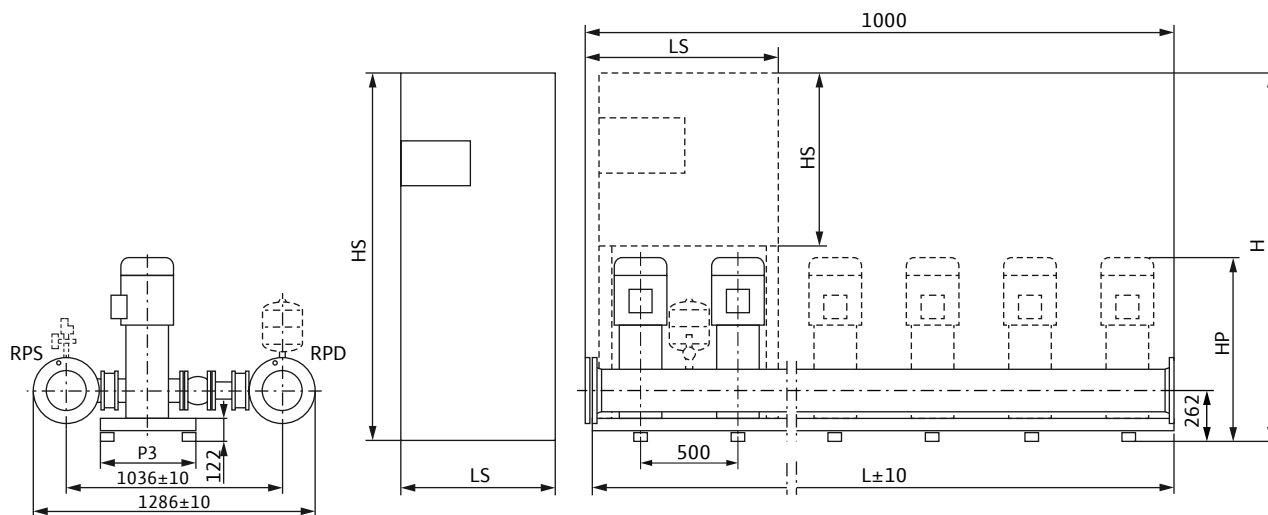
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



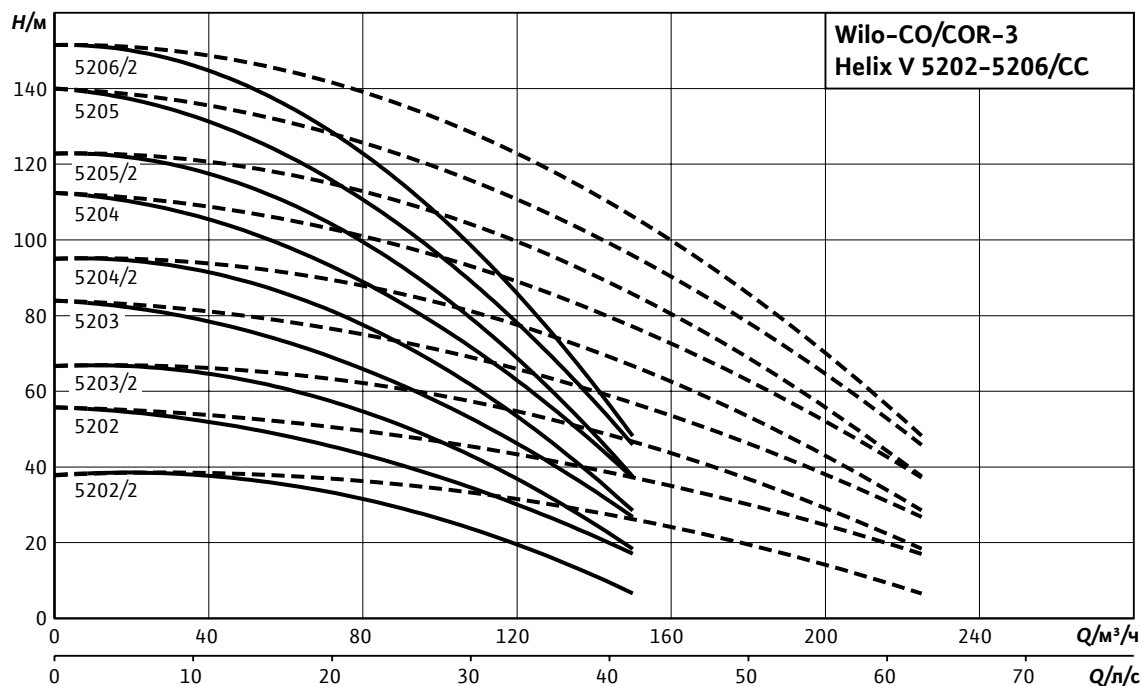
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-2...	Артикул		Номи- наль- ные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- наль- ные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR						CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	CO	
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m			
	MM														кг			
Helix V 5202/2/K/CC	2530663	2530708	DN 125	DN 125	1266	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	497	603		
Helix V 5202/K/CC	2530664	2530709	DN 125	DN 125	1266	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	600	511	616		
Helix V 5203/2/K/CC	2530665	2530710	DN 125	DN 125	1511	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	582	719		
Helix V 5203/K/CC	2530666	2530711	DN 125	DN 125	1511	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	582	719		
Helix V 5204/2/K/CC	2530667	2530712	DN 125	DN 125	1611	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	614	768		
Helix V 5204/K/CC	2530668	2530713	DN 125	DN 125	1611	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	614	768		
Helix V 5205/2/K/CC	2530669	2530714	DN 125	DN 125	1711	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	643	810		
Helix V 5205/K/CC	2530670	2530715	DN 125	DN 125	1711	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	643	810		
Helix V 5206/2/K/CC	2532386	2532391	DN 125	DN 125	1854	500	1905	-	760	1900	1580	1080	600	800	695	861		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

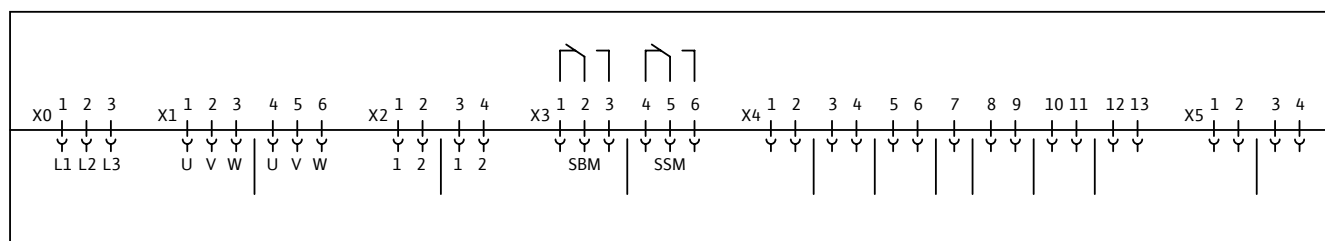
Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 5202-5206/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

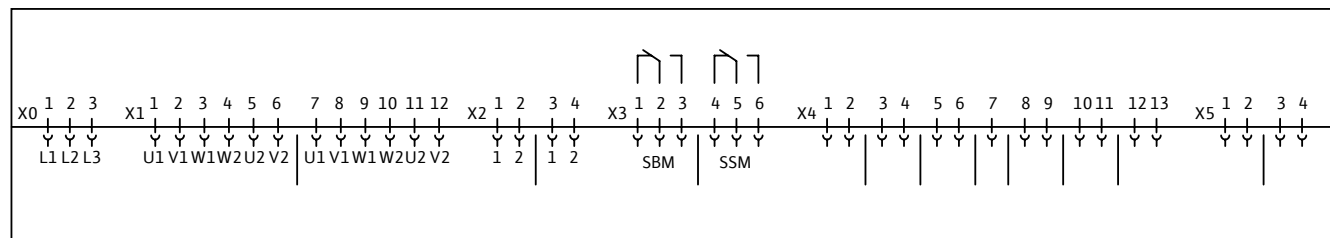
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix V 5202/2/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 5202/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 5203/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5203/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5204/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5204/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5205/2/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5205/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5206/2/К/СС	22	38	90,8	92,3	92,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

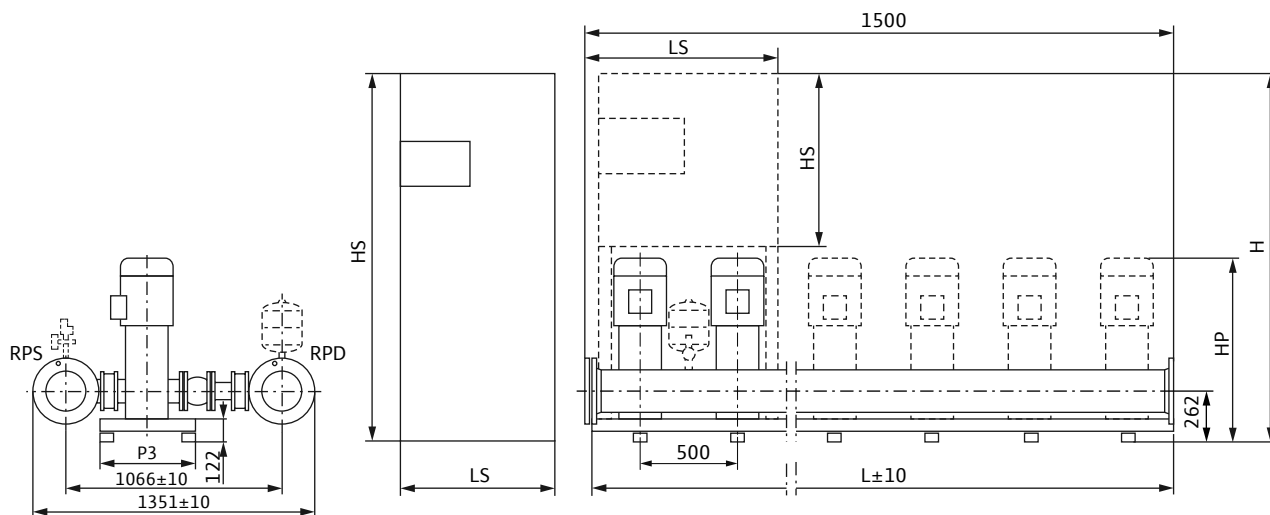
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)-3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m	
	мм														кг	
Helix V 5202/2/К/CC	2530672	2530717	DN 150	DN 150	1266	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	717	845
Helix V 5202/К/CC	2530673	2530718	DN 150	DN 150	1266	500	1905	-	760	1900	2080	1580	600	800	737	869
Helix V 5203/2/К/CC	2530674	2530719	DN 150	DN 150	1511	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	928	997
Helix V 5203/К/CC	2530675	2530720	DN 150	DN 150	1511	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	928	997
Helix V 5204/2/К/CC	2530676	2530721	DN 150	DN 150	1611	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	979	1061
Helix V 5204/К/CC	2530677	2530722	DN 150	DN 150	1611	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	979	1061
Helix V 5205/2/К/CC	2530678	2530723	DN 150	DN 150	1711	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	1021	1109
Helix V 5205/К/CC	2530679	2530724	DN 150	DN 150	1711	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	1021	1109
Helix V 5206/2/К/CC	2532387	2532392	DN 150	DN 150	1854	500	1900	-	1900	1900	1580	1580	600	1000	1098	1186

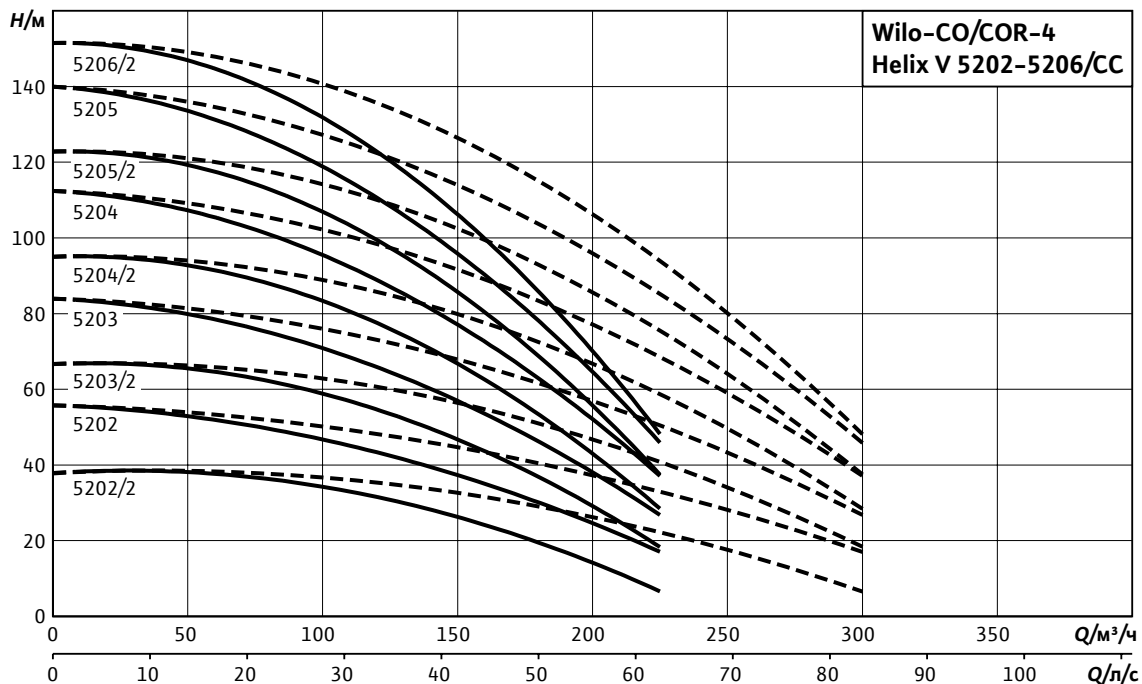
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

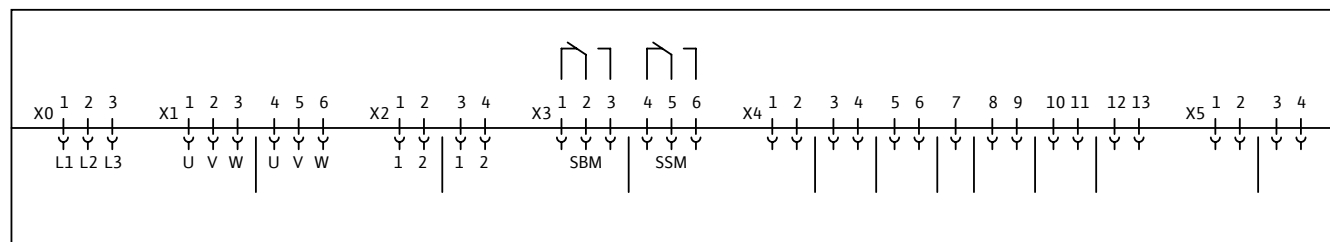
Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 5202-5206/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

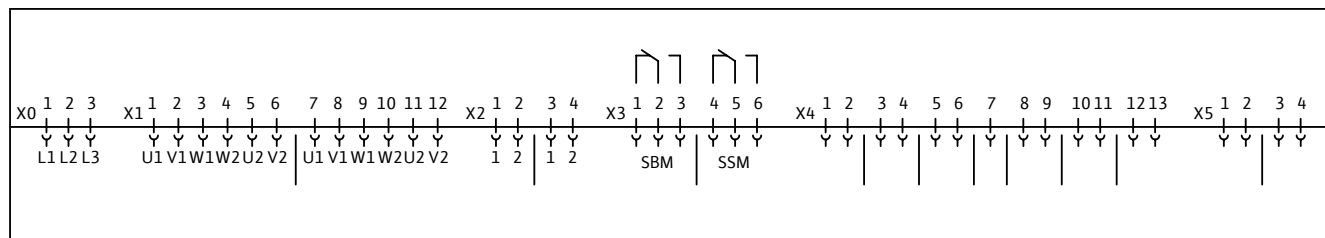
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix V 5202/2/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
Helix V 5202/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
Helix V 5203/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 5203/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5		
Helix V 5204/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 5204/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
Helix V 5205/2/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
Helix V 5205/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
Helix V 5206/2/К/СС	22	38	90,8	92,3	92,7		

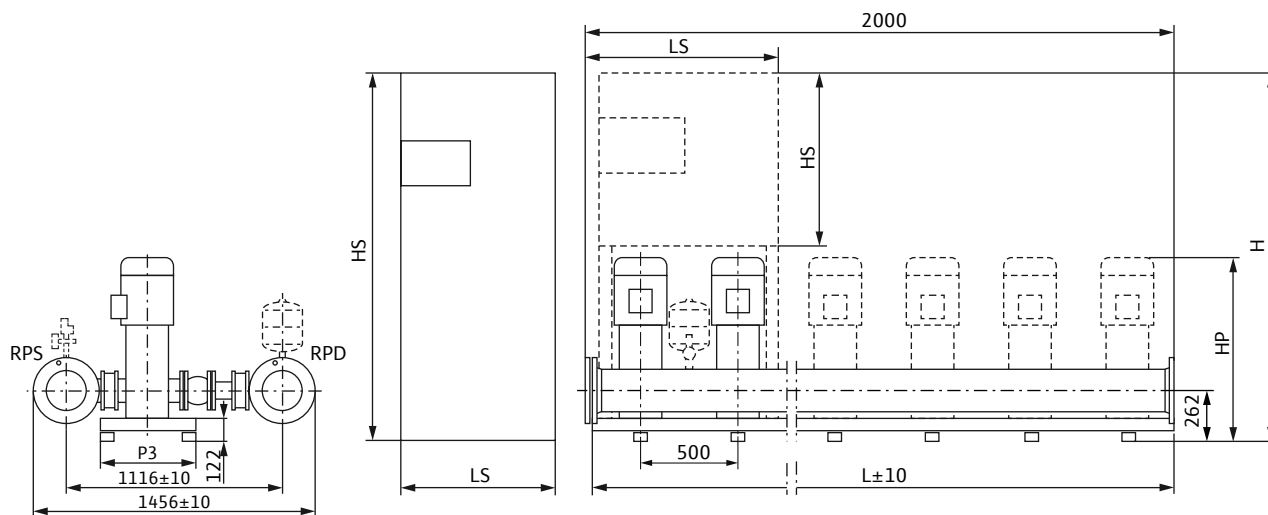
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

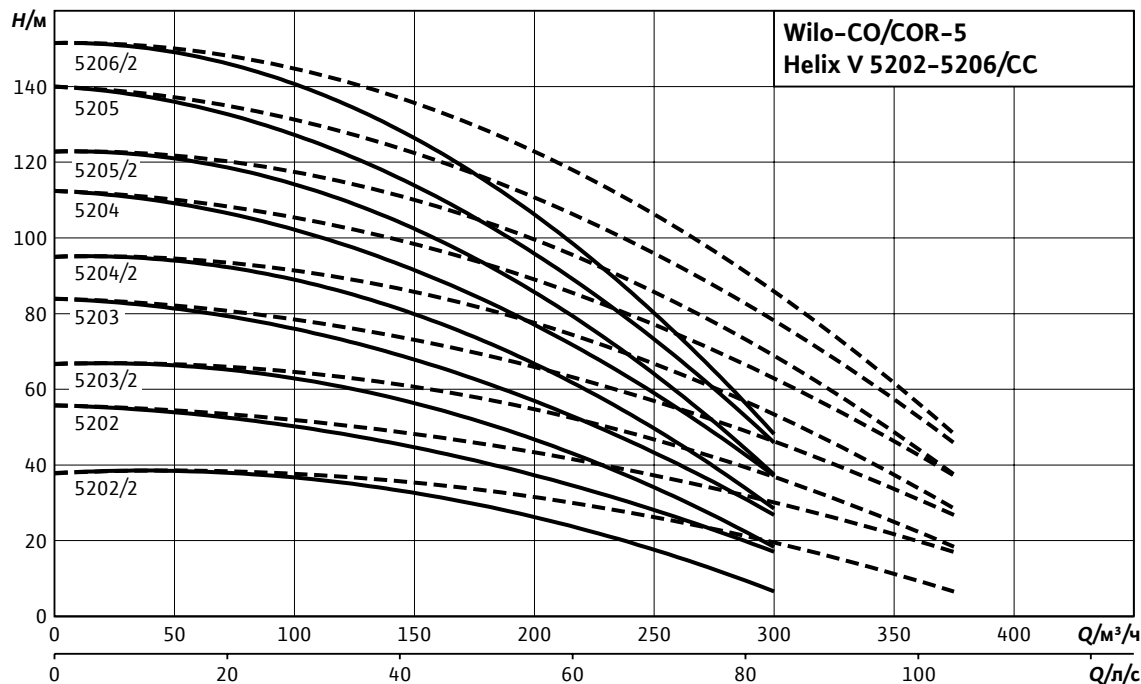
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-4...	Артикул		Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы с на- пор- ной сторо- ны	Размеры										Вес, прим.			
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
Helix V 5202/2/К/CC	2530681	2530726	DN 200	DN 200	1266	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	800	1018	1074		
Helix V 5202/К/CC	2530682	2530727	DN 200	DN 200	1266	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	800	1045	1101		
Helix V 5203/2/К/CC	2530683	2530728	DN 200	DN 200	1511	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1205	1274		
Helix V 5203/К/CC	2530684	2530729	DN 200	DN 200	1511	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1205	1274		
Helix V 5204/2/К/CC	2530685	2530730	DN 200	DN 200	1611	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1272	1354		
Helix V 5204/К/CC	2530686	2530731	DN 200	DN 200	1611	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1272	1354		
Helix V 5205/2/К/CC	2530687	2530732	DN 200	DN 200	1711	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1327	1411		
Helix V 5205/К/CC	2530688	2530733	DN 200	DN 200	1711	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1327	1411		
Helix V 5206/2/К/CC	2532388	2532393	DN 200	DN 200	1854	500	1900	–	1900	1900	2080	2080	600	1000	1429	1513		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

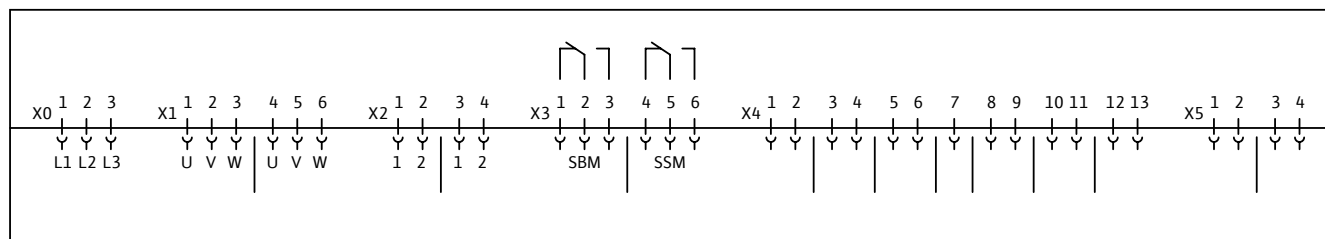
Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 5202-5206/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

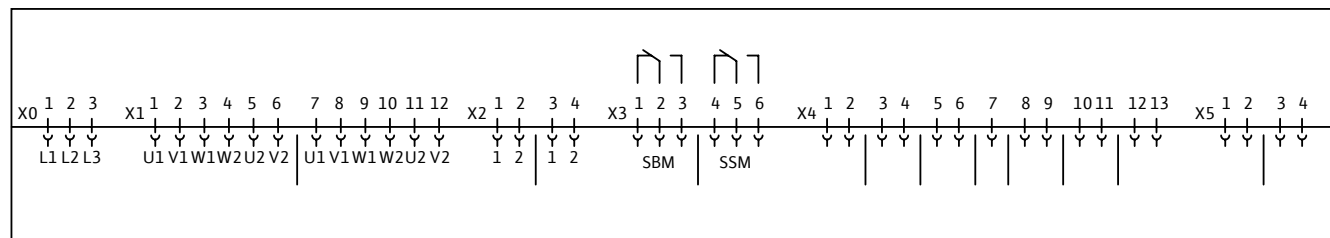
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
Helix V 5202/2/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 5202/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 5203/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5203/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5204/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5204/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5205/2/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5205/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5206/2/К/СС	22	38	90,8	92,3	92,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

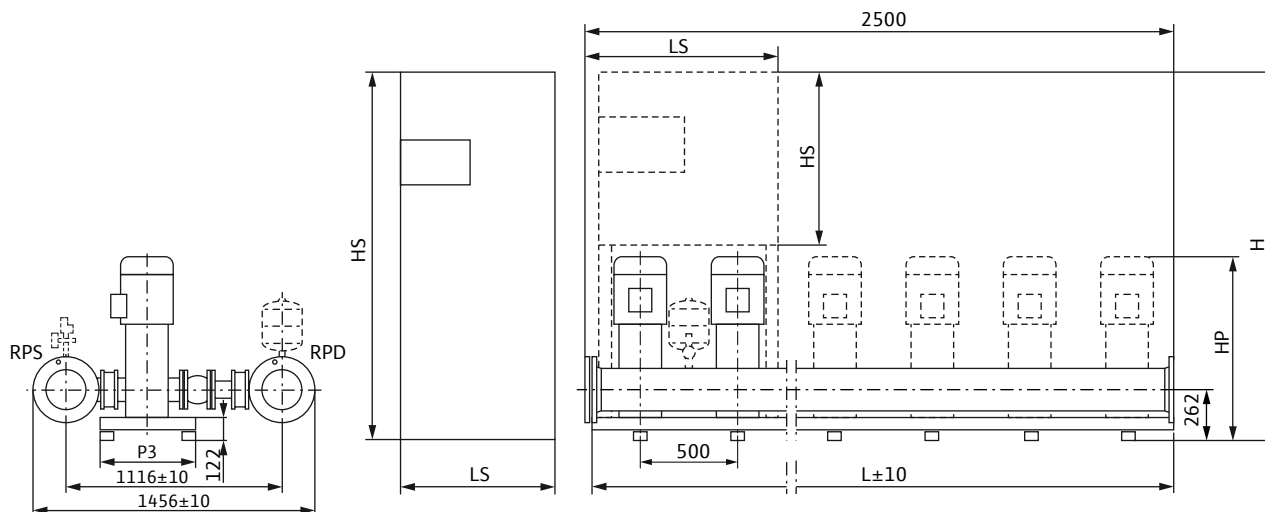
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-Comfort CO(R)-5...	Артикул		Номи нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		CO	COR	
	MM																m			
																	кг			
Helix V 5202/2/К/CC	2530690	2530735	DN 200	DN 200	1266	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1258	1283				
Helix V 5202/К/CC	2530691	2530736	DN 200	DN 200	1266	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1295	1320				
Helix V 5203/2/К/CC	2530692	2530737	DN 200	DN 200	1511	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1506	1569				
Helix V 5203/К/CC	2530693	2530738	DN 200	DN 200	1511	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1000	1506	1569				
Helix V 5204/2/К/CC	2530694	2530739	DN 200	DN 200	1611	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1200	1590	1657				
Helix V 5204/К/CC	2530695	2530740	DN 200	DN 200	1611	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1200	1591	1658				
Helix V 5205/2/К/CC	2530696	2530741	DN 200	DN 200	1711	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1800	1659	1946				
Helix V 5205/К/CC	2530697	2530742	DN 200	DN 200	1711	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1800	1659	1946				
Helix V 5206/2/К/CC	2532389	2532394	DN 200	DN 200	1854	500	-	-	1900	1900	2580	2580	800	1800	1787	2074				

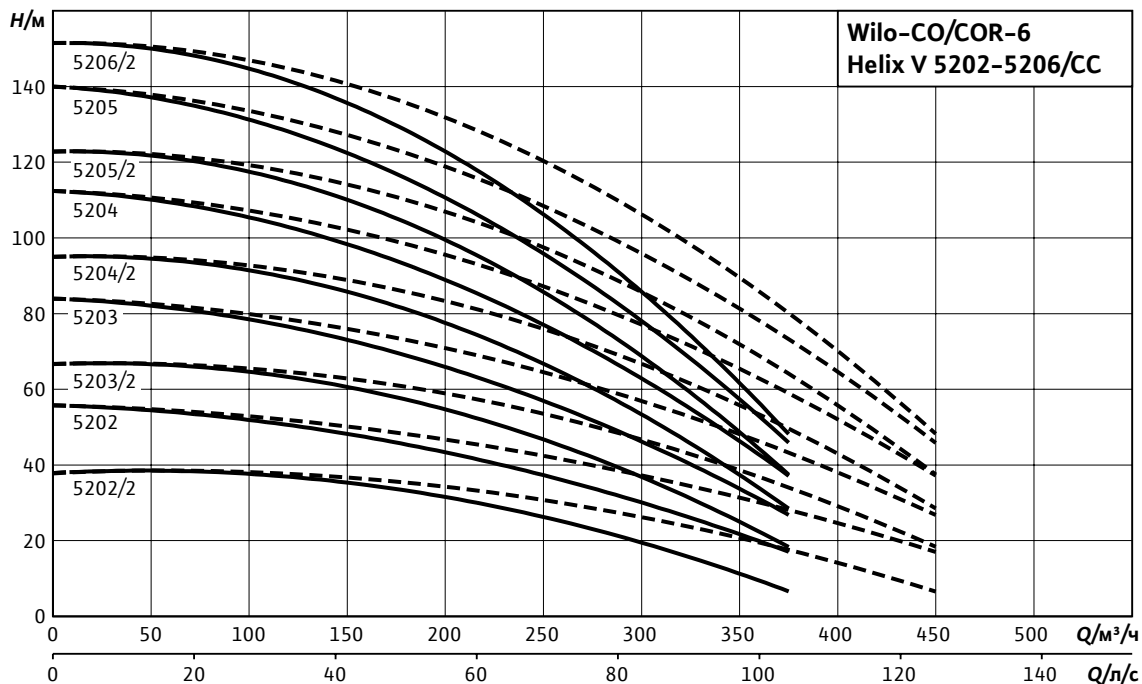
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Характеристики насосов

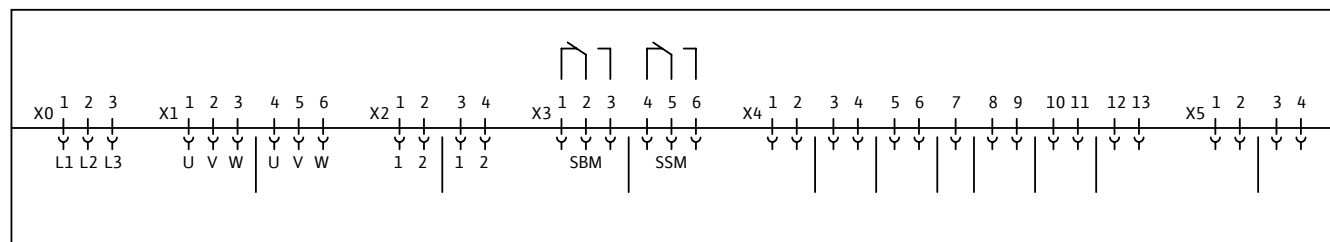
Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 5202-5206/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

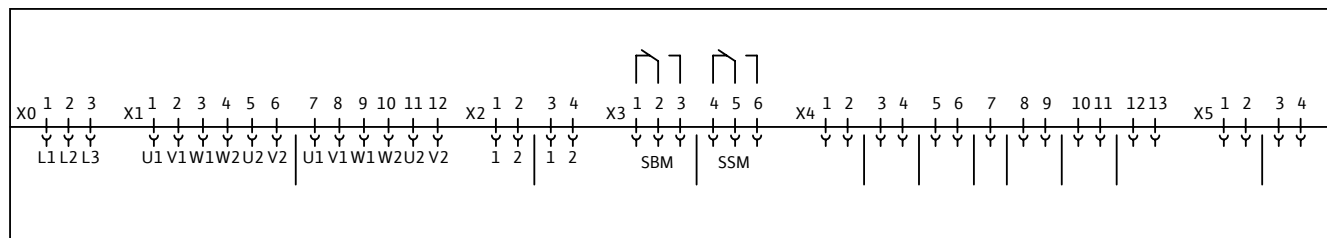
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора на один насос

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
Helix V 5202/2/К/СС	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
Helix V 5202/К/СС	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
Helix V 5203/2/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5203/К/СС	11	19	89,4	90,5	90,5
Helix V 5204/2/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5204/К/СС	15	25,2	87,7	89,9	91,9
Helix V 5205/2/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5205/К/СС	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
Helix V 5206/2/К/СС	22	38	90,8	92,3	92,7

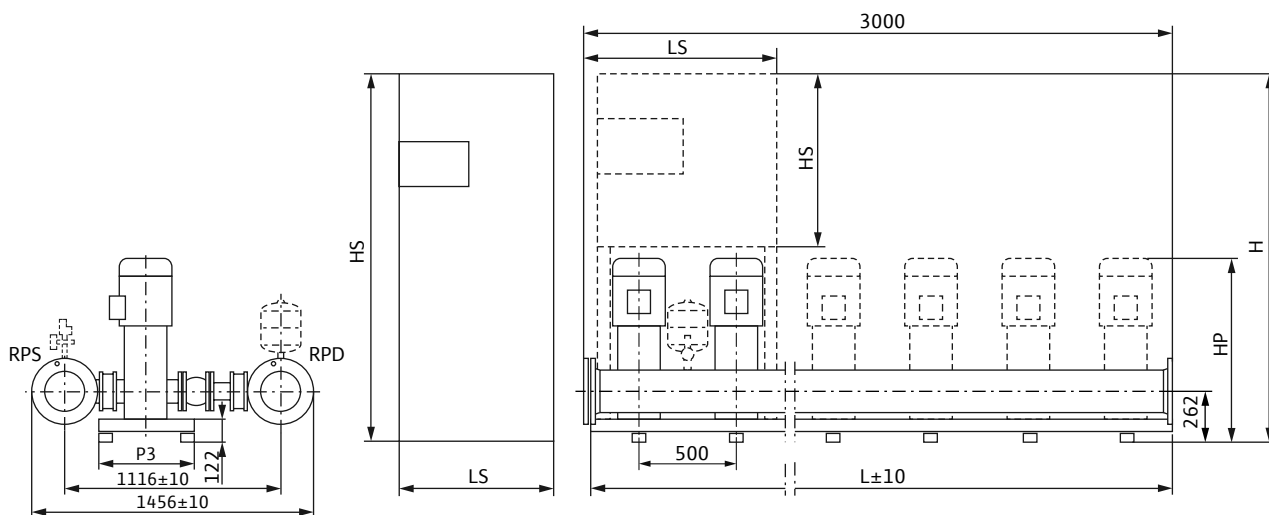
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Габаритный чертеж

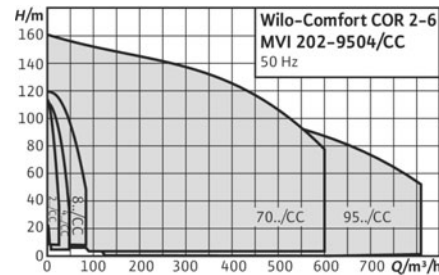
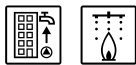


Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-6...	Артикул		Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.					
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H	HS		L		LS	CO	COR			
	MM																m	кг		
Helix V 5202/2/К/CC	2530699	2530744	DN 200	DN 200	1266	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1443	1468				
Helix V 5202/К/CC	2530700	2530745	DN 200	DN 200	1266	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1487	1514				
Helix V 5203/2/К/CC	2530701	2530746	DN 200	DN 200	1511	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1834	1797				
Helix V 5203/К/CC	2530702	2530747	DN 200	DN 200	1511	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1000	1834	1797				
Helix V 5204/2/К/CC	2530703	2530748	DN 200	DN 200	1611	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1200	1834	1901				
Helix V 5204/К/CC	2530704	2530749	DN 200	DN 200	1611	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1200	1834	1901				
Helix V 5205/2/К/CC	2530705	2530750	DN 200	DN 200	1711	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1800	1916	2203				
Helix V 5205/К/CC	2530706	2530751	DN 200	DN 200	1711	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1800	1916	2203				
Helix V 5206/2/К/CC	2532390	2532395	DN 200	DN 200	1854	500	-	-	1900	1900	3000	3000	800	1800	2070	2353				

Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC



Тип

Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали

Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 MVI 804/CC**

CO	Компактная установка повышения давления
R	Регулирование соответствующего главного насоса посредством частотного преобразователя
4	Количество насосов
MVI	Серия насосов
8	Номинальная подача одинарного насоса [м ³ /ч]
04	Количество секций одинарного насоса
CC	Прибор управления; CC = Прибор управления Comfort

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 и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

Особенности/преимущества продукции

- Комфортная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988
- 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами IEC
- Удобный прибор управления/регулирования „CC“, с программируемым управлением через микропроцессор и работающим в графическом режиме сенсорным дисплеем, с вводом рабочих параметров через меню; при использовании установок COR с частотными преобразователями для регулирования частоты вращения основного насоса
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 250
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 250
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления CC)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- 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 длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

Оснащение/функции

- 2–6 насосов серии MVI на установку
- Автоматическое управление насосами через CC-контроллер
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама оцинкована с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами.
- Запорная арматура на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны напорного трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны напорного трубопровода
- Датчик защиты от сухого хода WMS, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально. Установки повышения давления с артикулами 27... поставляются в стандартной комплектации с реле WMS и манометром на подводящем трубопроводе.

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Материалы

MVI 1.. до 8..

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

MVI 70.. – 95..

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса EN-GJL-250
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Описание/конструкция

- Фундаментная рама: оцинкованная 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 материалов, используемых в оборудовании для зданий и сооружений; разводка трубопроводов рассчитана в соответствии с общей гидравлической мощностью установки повышения давления.
- Насосы: применяется от 2 до 6 параллельно подключенных насосов серий MVI 2 – MVI 95. Все детали этих насосов, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали или, начиная с MVI 70..., из серого чугуна (с катафорезным покрытием).
- Арматура: каждый насос на стороне всасывания и с напорной стороны оснащен шаровой запорной арматурой со знаком технического контроля DVGW или кольцевыми запорными клапанами и, с напорной стороны, обратным клапаном с допуском DVGW.
- Мембранный напорный бак: 8 л/PN 16, расположен с напорной стороны, с мембраной из бутилового каучука, отвечающей требованиям закона о безопасности пищевых продуктов. В целях осмотра и проверки оснащен запорным шаровым краном, системой опорожнения и арматурой расхода согласно DIN 4807.
- Датчик давления: от 4 до 20 мА, расположен с напорной стороны. сигнал на прибор управления Comfort-контроллера
- Индикация давления: со стороны входного и конечного давления с помощью манометра \varnothing 63 мм. Дополнительная цифровая индикация конечного давления на буквенно-цифровом сенсорном дисплее прибора управления Comfort.
- Прибор управления/регулятор: в серийном исполнении установка оснащается прибором управления Comfort CC. Версия COR поставляется дополнительно с частотным преобразователем.

Объем поставки

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

Опции

В серийном исполнении без обшивки. Звукоизоляционная крышка – по запросу.

Рекомендации по выбору и монтажу

Редукционный клапан

Если входное давление слишком высокое или изменяется в широких пределах, необходимо установить редукционный клапан, поддерживающий минимальное входное давление на постоянном уровне. Допустимые пределы колебания входного давления – макс. 1,0 бар.

Входное давление

При определении параметров установки соблюдать макс. входное давление. Макс. входное давление рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом макс. высоты подачи насоса при $Q = 0$

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

Для использования и эксплуатации установки повышения давления всегда следует соблюдать действующие на данной территории нормативные документы по проектированию, монтажу и эксплуатации.

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort



Прибор управления Wilo-Comfort CC

Описание

Электронный блок управления, класс защиты IP 54, с главным выключателем, в модульном исполнении. Поставляется с частотным преобразователем или без него.

Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от мощности подключаемых насосов (прямой пуск или пуск «звезда-треугольник»). Прибор состоит из нескольких компонентов:

Главный выключатель: Включение/выключение прибора управления.

Сенсорный дисплей: Графический сенсорный дисплей, встроенный в качестве элемента управления и индикации в дверцу распределительного шкафа. Индикация рабочих параметров и соответствующего рабочего состояния насоса, контроллера и частотного преобразователя посредством комбинации символов, диаграмм и текста, который может отображаться на нескольких языках. Имеется 15 различных программируемых языков. Индикация рабочего состояния характеризуется также меняющимися цветами фоновой подсветки сенсорного дисплея. Выбор меню, а также ввод параметров производится посредством сенсорных кнопок дисплея.

Управление с программной памятью: Программируемый логический контроллер с блоком питания 24 В. Соответствующая конфигурация зависит от системы. В стандартный комплект всегда входит центральный процессор (CPU), аналоговый модуль, а также блок питания 24 В. При оснащении устройства контроллером CC частотным преобразователем используются также различные цифровые модули и интерфейс COM.

Предохранители приводов и частотных преобразователей:

Серийно в приборах с электромотором мощностью P_2 4,0 кВт посредством защитного выключателя мотора, в приводах с P_2 5,5 кВт посредством контактора/комбинированных контакторов, вкл. термическое реле и реле времени для переключения «звезда-треугольник».

Моторы с защитными контактами обмотки (WSK):

Подключение в соответствии со схемой.

Переключатель режимов «Ручной-О-Автоматический»:

Для каждого насоса имеется переключатель режимов работы насоса «Ручной» (аварийный/тестовый режим от сети, имеется защита мотора), «О» (насос отключен – включение посредством контроллера невозможно) и «Автоматический» (насос деблокирован для автоматического режима посредством контроллера).

Частотный преобразователь: Частотный преобразователь с широтно-импульсной модуляцией, с фильтром RFI со стороны подключения к питающей сети для уменьшения создаваемых помех и синусным фильтром для подавления пиковых скачков напряжения во всех установках «COR... -CC».

Внешнее вкл./выкл.:

Клеммы для внешнего включения/выключения.

Обобщенная сигнализация о работе/неисправности SBM/SSM:

Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~/2 А

Раздельная сигнализация о работе/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды:

На соответствующих клеммах имеются беспотенциальные контакты (переключающие контакты), в качестве опции. Макс. нагрузка на контакты 250 В~/2 А

Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации:

Клеммы с сигналом 0–10В. Напряжение 10В соответствует максимальному значению используемого датчика давления. Например, для датчика 16 бар, напряжение 10В соответствует давлению 16 бар.

Индикация фактической частоты:

В приборах управления с частотным преобразователем возможна передача в виде сигнала 0–10 В для возможности внешнего измерения/индикации. 0–10 В соответствует при этом диапазону измерения 0–50 Гц.

Индикация неисправности и квитирование: При появлении неисправности цвет фоновой подсветки меняется с обычного ЗЕЛЕНОГО на КРАСНЫЙ. Активируется обобщенная сигнализация неисправности, и на дисплее с кодовым номером ошибки выдается сообщение о неисправности. В системах с дистанционной диагностикой определенному/–ым адресату/–ам отправляется сообщение.

Квитирование можно произвести при помощи выключателя RESET на дисплее или посредством дистанционной сигнализации. Цвет фоновой подсветки дисплея меняется при этом с КРАСНОГО на ОРАНЖЕВЫЙ. ЗЕЛЕНый цвет фоновой подсветки дисплея восстанавливается лишь после устранения неисправности.

Индикация времени: Отображаемое/фиксированное время показывается на дисплее в режиме реального времени. Это также относится, например, к случаям сбоя питания, когда часы реального времени продолжают работать от буферной батареи. Степень заряженности буферной батареи для часов реального времени контролируется посредством системы и при необходимости выводятся на дисплей.

Электроника

- Создаваемые помехи EN 61000–6–3
- Помехозащищенность EN 61000–6–1

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

Функции

- Автоматическое управление работой 1–6 насосов с частотным преобразователем или без него по сигналам датчика 4–20 мА с системой распознавания обрыва провода.
- Определение прекращения подачи воды при помощи поплавкового выключателя, реле защиты от сухого хода (опция: при помощи электродов). Возможна настройка времени задержки выключения насоса при прекращении подачи воды.
- Управление в режиме меню с текстом, который может отображаться на 15 языках, и/или дополнительными символами.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.
 - Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов.
 - Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение основного насоса без учета рабочих часов.
 - Альтернативно с предварительным выбором насоса: возможно присвоение одному насосу постоянного статуса основного насоса; все насосы пиковой нагрузки переключаются с оптимизацией по времени работы.
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение основного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Отключение при прекращении подачи воды по сигналам от устройства контроля входного давления или от поплавкового выключателя по истечении заданного времени задержки выключения. Отключение возможно также по сигналам от погружных электродов и реле уровня (предлагаются в качестве опции).
- Контроль макс. и мин. давления системы с задаваемым переключением по времени.
- Защитная система для различных групп пользователей. Обеспечивается 3 уровня защиты с вводом пароля.
- Регистрирование последних неисправностей.
- Недельный таймер, напр., для 2-го уровня давления.
- Выборочно 2 набора параметров.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение основного насоса при работе с частотным преобразователем по результатам проверки нулевой подачи (устанавливаемое повышение заданного значения через каждые 60 сек на 5 сек. для контроля давления и частоты вращения); если фактическое значение не понижается, через задаваемое время задержки происходит отключение насоса.

Принадлежности для прибора управления СС

Модули, предлагаемые в качестве опции

- **Буферный блок питания:** подача питания на программируемый логический контроллер продолжается даже при сбоях в сети питания.
- **Реле изменения значения РТС:** контроль перегрева в насосах с резисторами РТС.
- **Дистанционное изменение заданного значения или фиксированный режим:** заданное значение может изменяться по внешнему аналоговому сигналу (0–10 В, 4–20 мА), или же прибор регулирования переходит в фиксированный режим работы по внешнему аналоговому сигналу.
- **Раздельная сигнализация о работе и неисправности:** беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.
- **Прекращение подачи воды:** беспотенциальный контакт для дистанционной сигнализации прекращения подачи воды.
- **Изменение заданного значения:** переключение с заданного значения 1 на заданное значение 2 по внешнему сигналу.
- **Шинные модули:** модули для соединения различных шинных систем, напр., LON, шина CAN, Profibus, Modbus RTU, Ethernet.
- **Связные модули:** модули для дистанционной диагностики/техобслуживания, аналоговый модем, терминал ISDN, модем GSM, Web-сервер.

Электроподключение

- См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

Принцип работы

- Установки повышения давления Wilo-Comfort-N и Wilo-Comfort управляются и контролируются при помощи устройства контроля Comfort СС в сочетании с различными датчиками давления и уровня. Система регулирования Comfort с программной памятью (программируемый логический контроллер) предусмотрена для управления и регулирования установок повышения давления с 1–6 одинарными насосами. При этом давление системы контролируется при помощи соответствующих датчиков сигналов и поддерживается посредством контроллера в заданном диапазоне. В системе СС без частотного преобразователя каскадное включение или выключение насосов установки происходит в зависимости от нагрузки в пределах определенного уровня в соответствии с потреблением. При оснащении частотным преобразователем контроллер управляет работой частотного преобразователя, который в свою очередь изменяет частоту вращения основного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу основного насоса. С изменением частоты вращения изменяется расход и, соответственно, потребляемая мощность установки повышения давления. В зависимости от степени нагрузки происходит автоматическое включение или выключение нерегулируемых насосов пиковой нагрузки, причем основной насос выполняет точную настройку в соответствии с заданным значением. В зависимости от числа насосов и требований относительно регулирования различается конструкция системы регулирования. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и напором установки в заданном диапазоне давления.

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

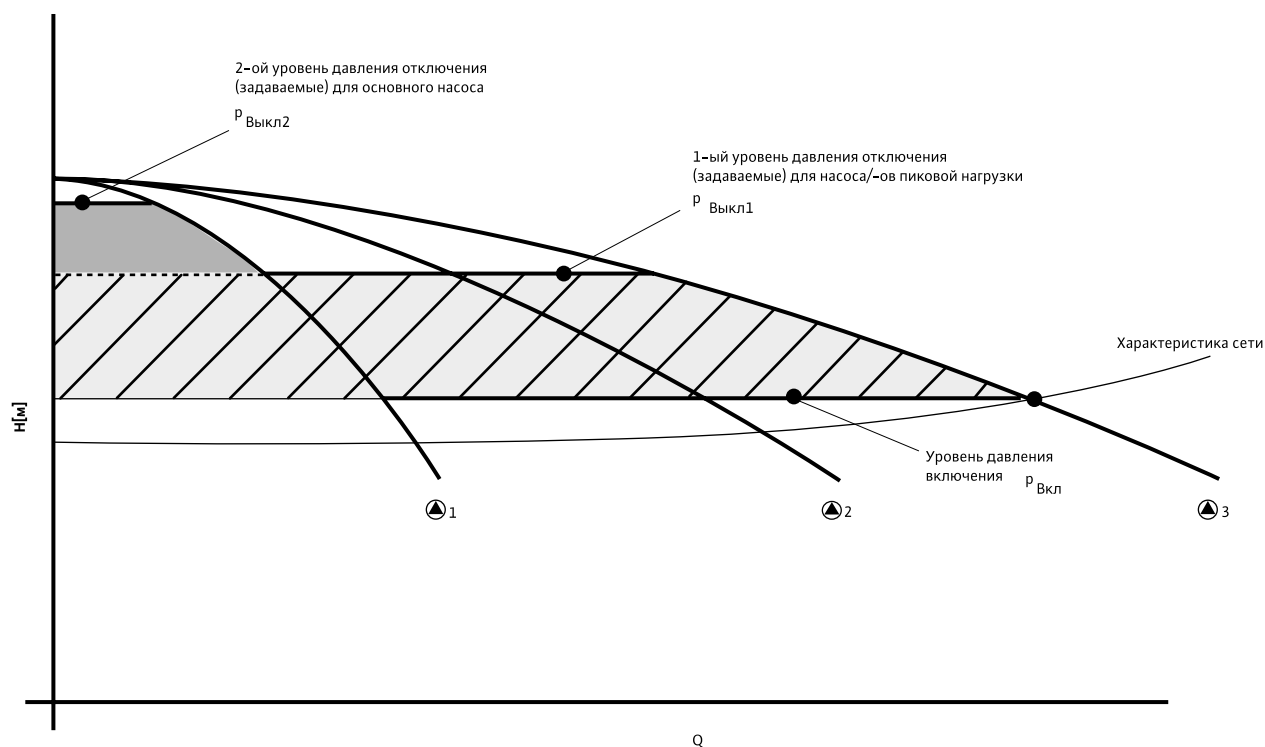
Работа установки без частотного преобразователя

Рабочий диапазон установки при работе без частотного преобразователя: от уровня включения $p_{\text{вкл}}$ для всех насосов установки до уровня давления выключения $p_{\text{выкл}2}$ для а) основного насоса и б) до уровня выключения $p_{\text{выкл}1}$ для насоса пиковой нагрузки.

По достижении 2-го уровня давления выключения ($p_{\text{выкл}2}$) и по истечении времени задержки выключения (0–180 сек)

происходит отключение установки при расходе, близком к нулевому значению ($Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$). Тем самым резко сокращается вероятность возникновения гидравлических ударов и ненужных включений и выключений установки при минимальном водопотреблении.

Включение основного насоса и насосов пиковой нагрузки происходит при превышении заданного уровня давления $p_{\text{вкл}}$ (см. рис. 1).



Повышение давления

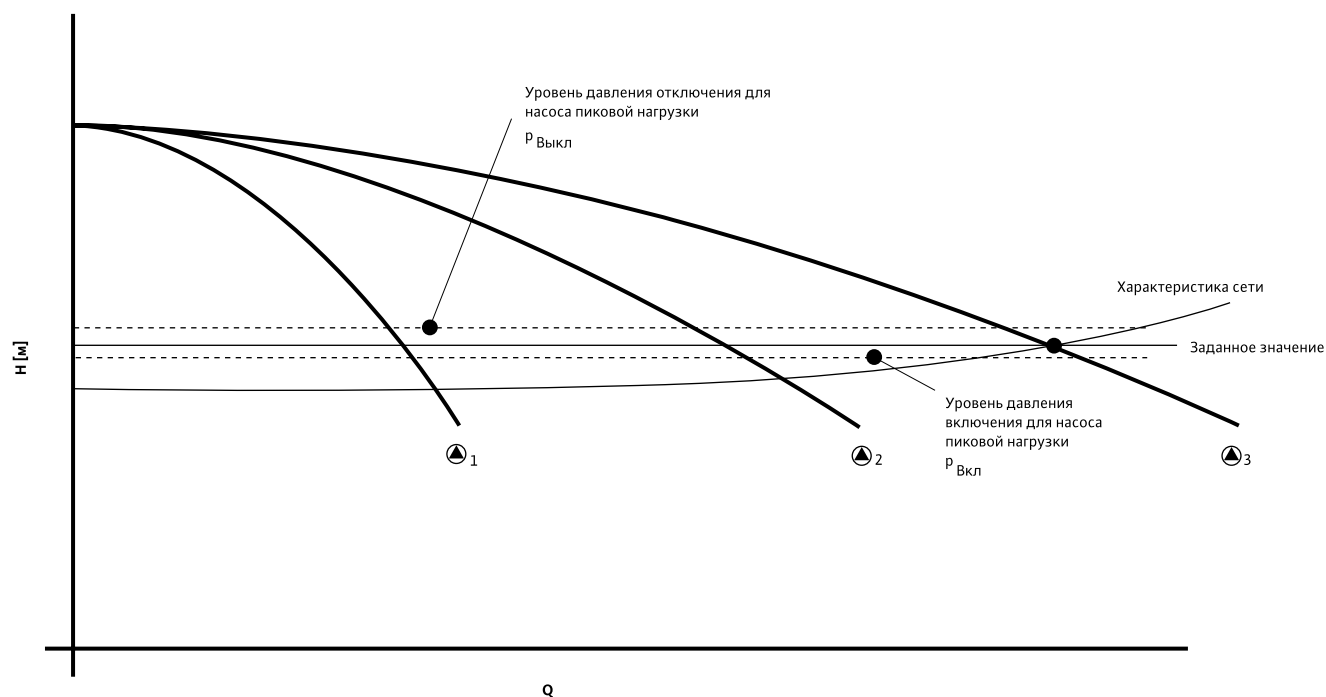
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Описание конструкции и функционирования прибора управления Wilo-Comfort

Работа установки с частотным преобразователем

При работе с частотным преобразователем поддерживается на постоянном уровне заданное значение давления. Только в области максимальной частоты вращения работающих насосов перед подключением следующего насоса пиковой нагрузки давление снижается до уровня давления включения Р_{вкл}, а при отключении соответствующего насоса пиковой нагрузки – повышается до уровня выключения Р_{выкл}. При включении и отключении насосов пиковой нагрузки частотный преобразователь, регулирующий основной насос, увеличивает или уменьшает частоту вращения основного насоса

и тем самым уменьшает скачки давления, возникающие в гидравлических системах зданий при изменении нагрузки. Включение установки повышения давления происходит сразу при снижении давления в системе до уровня давления включения р_{вкл} с плавным разгоном основного насоса, регулируемого частотным преобразователем. Отключение установки повышения давления осуществляется при Q = 0. За счет этого полностью исключается возможность возникновения гидравлических ударов по причине преждевременных выключений и повторных включений насосов.



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 202-210/CC

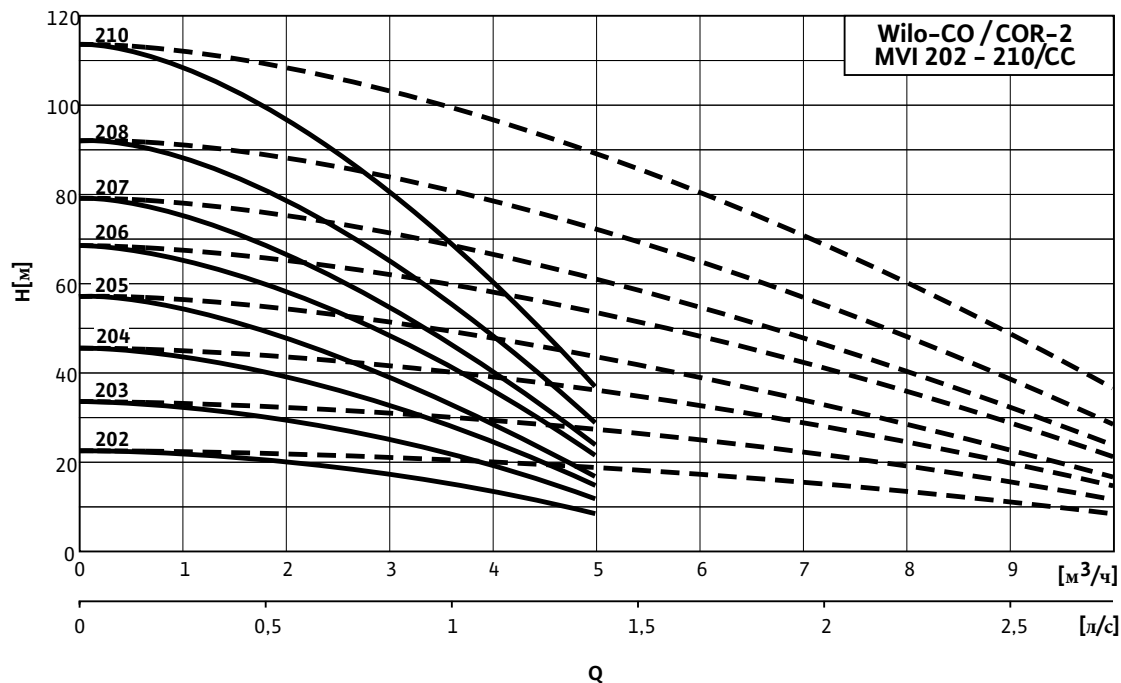
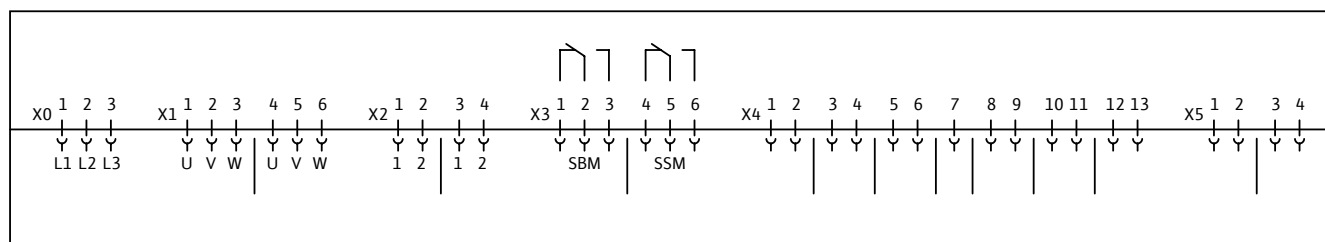


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 202/CC	0,4	0,97	71,0	72,8	72,8
MVI 203/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 204/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 205/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 206/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 207/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 208/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 210/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

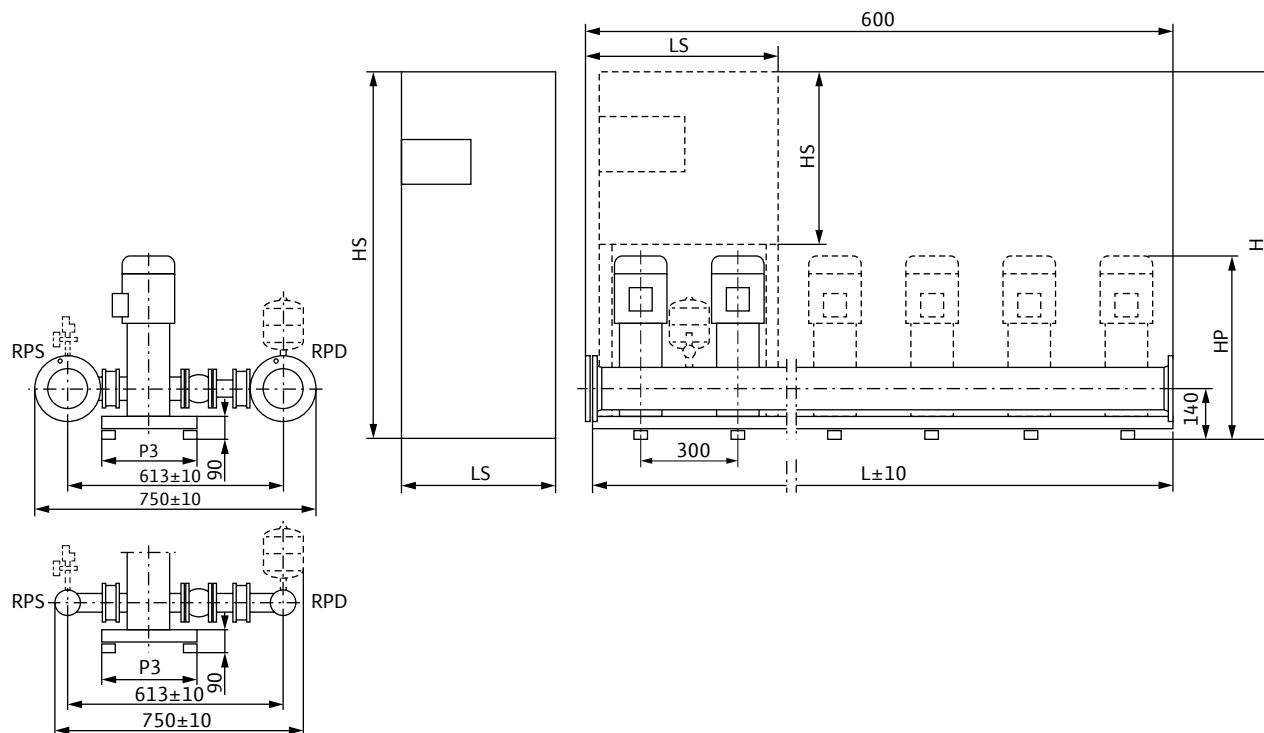
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																	
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Артикул		Номи нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.		
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m
	мм														кг		
MVI 202/CC	2789521	2789561	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	141	154	
MVI 203/CC	2789522	2789562	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	142	155	
MVI 204/CC	2789523	2789563	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	146	159	
MVI 205/CC	2789524	2789564	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	147	160	
MVI 206/CC	2789525	2789565	R 2	R 2	709	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	151	165	
MVI 207/CC	2789526	2789566	R 2	R 2	733	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	152	166	
MVI 208/CC	2789527	2789567	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	166	179	
MVI 210/CC	2789528	2789568	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	168	181	

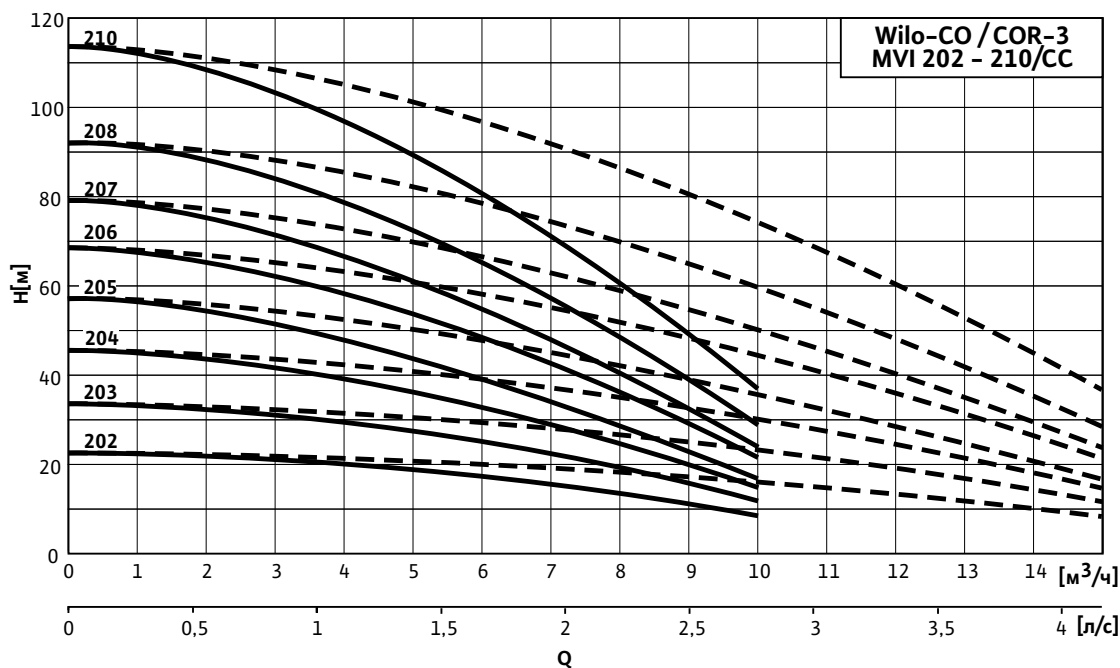
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

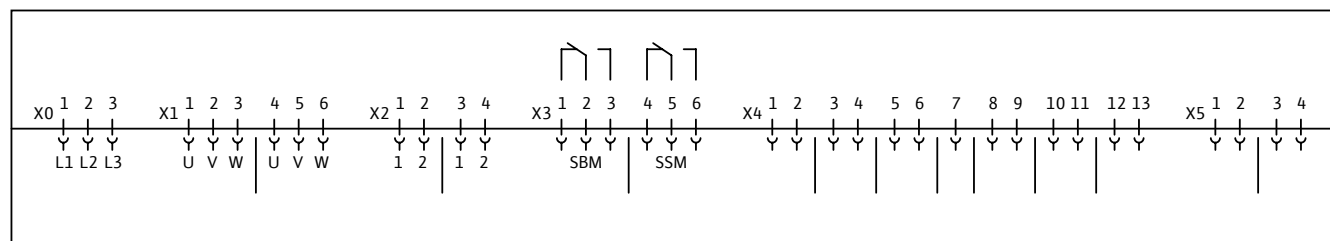
Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 202-210/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
%					
MVI 202/CC	0,4	0,97	71,0	72,8	72,8
MVI 203/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 204/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 205/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 206/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 207/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 208/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 210/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3

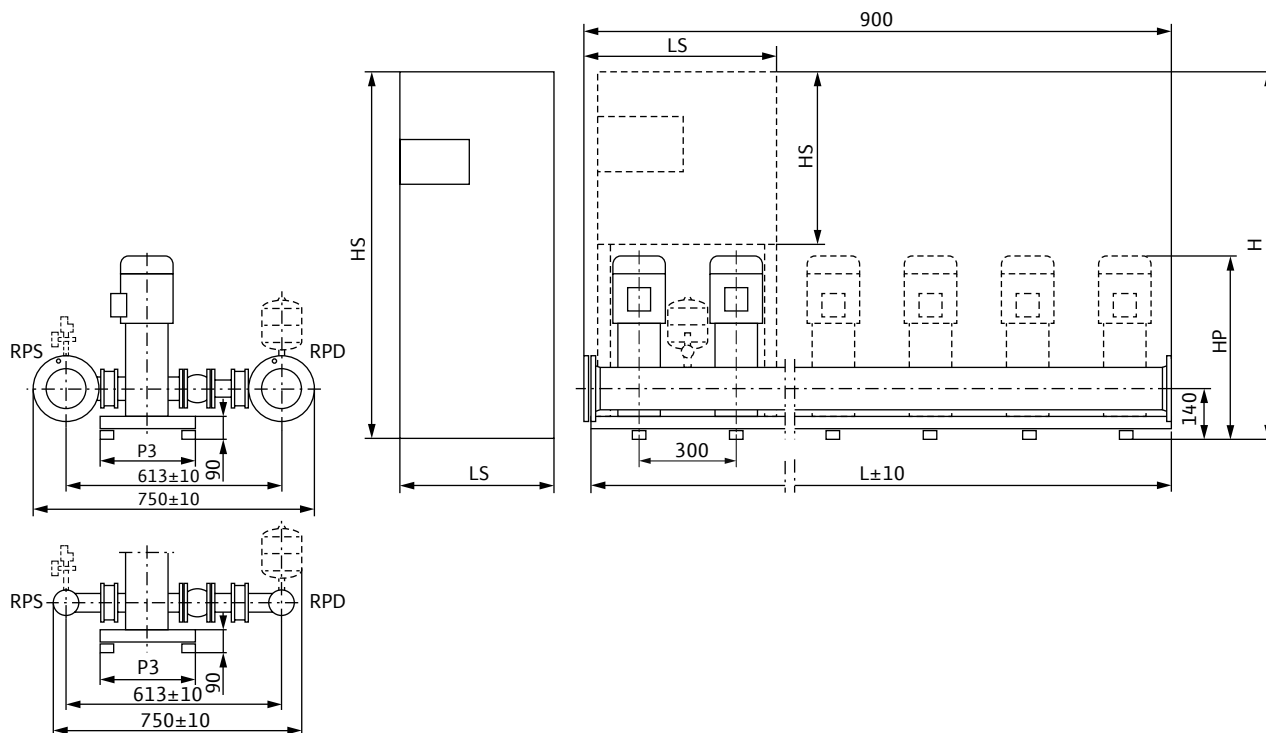
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с на- порной сто- роны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO		COR		CO		COR		CO		COR		CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм																кг	
MVI 202/CC	2789529	2789569	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	187	199		
MVI 203/CC	2789530	2789570	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	188	200		
MVI 204/CC	2789531	2789571	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	194	206		
MVI 205/CC	2789532	2789572	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	195	207		
MVI 206/CC	2789533	2789573	R 2	R 2	709	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	202	215		
MVI 207/CC	2789534	2789574	R 2	R 2	733	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	203	216		
MVI 208/CC	2789535	2789575	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	225	236		
MVI 210/CC	2789536	2789576	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	900	900	600	600	228	239		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 202-210/CC

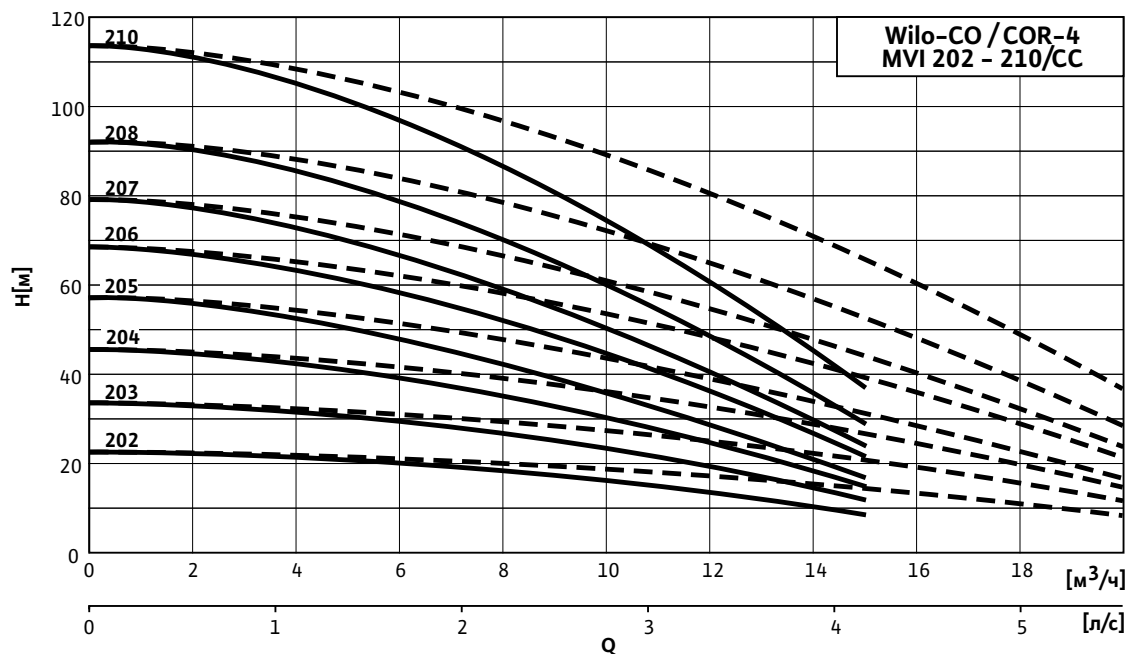
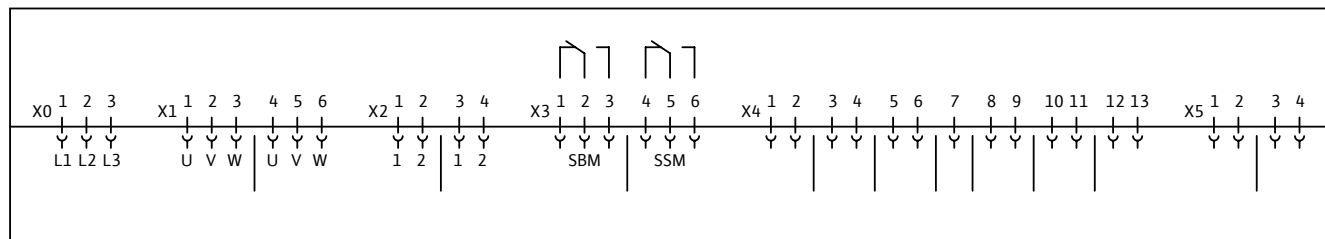


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 202/CC	0,4	0,97	71,0	72,8	72,8
MVI 203/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 204/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 205/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 206/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 207/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 208/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 210/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

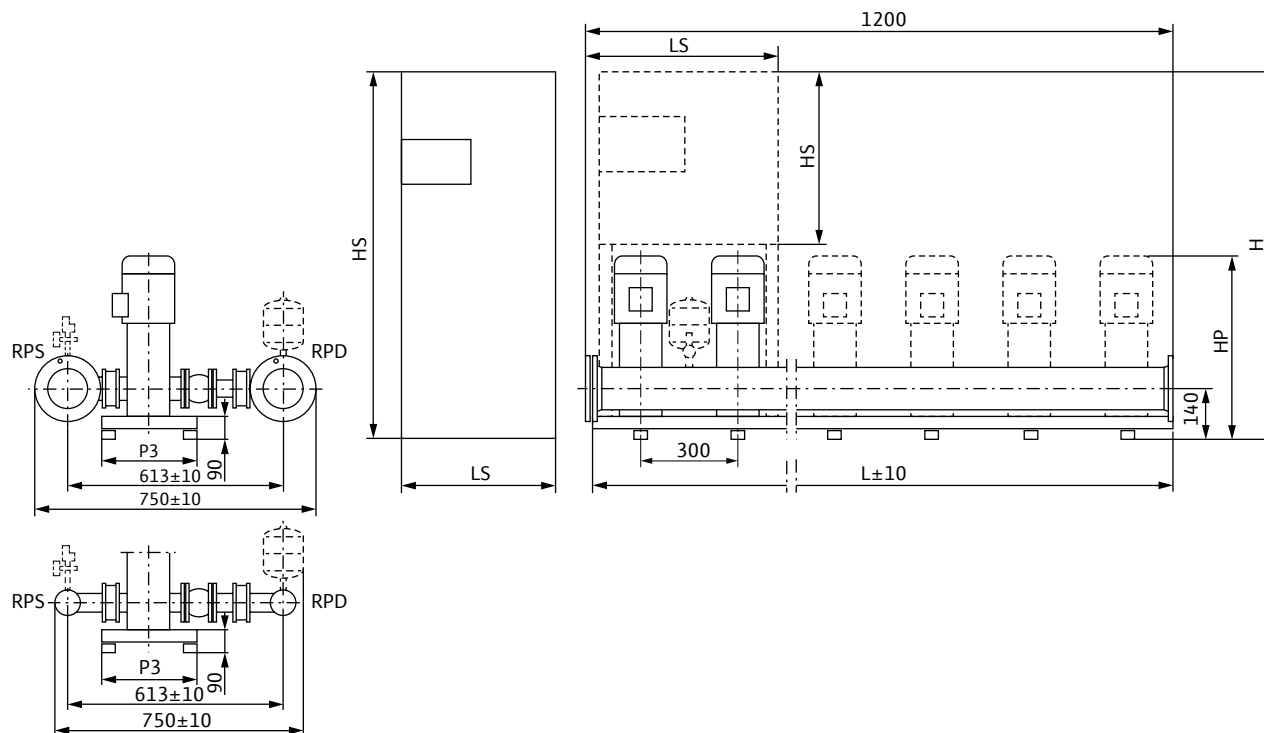
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																			
Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.				
	CO	COR			RPS		RPD		HP	P3	H		HS		L		LS		m
	MM															кг			
MVI 202/CC	2789537	2789577	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	232	244			
MVI 203/CC	2789538	2789578	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	233	245			
MVI 204/CC	2789539	2789579	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	242	254			
MVI 205/CC	2789540	2789580	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	243	255			
MVI 206/CC	2789541	2789581	R 2	R 2	709	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	252	264			
MVI 207/CC	2789542	2789582	R 2	R 2	733	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	253	265			
MVI 208/CC	2789543	2789583	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	283	294			
MVI 210/CC	2789544	2789584	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	286	298			

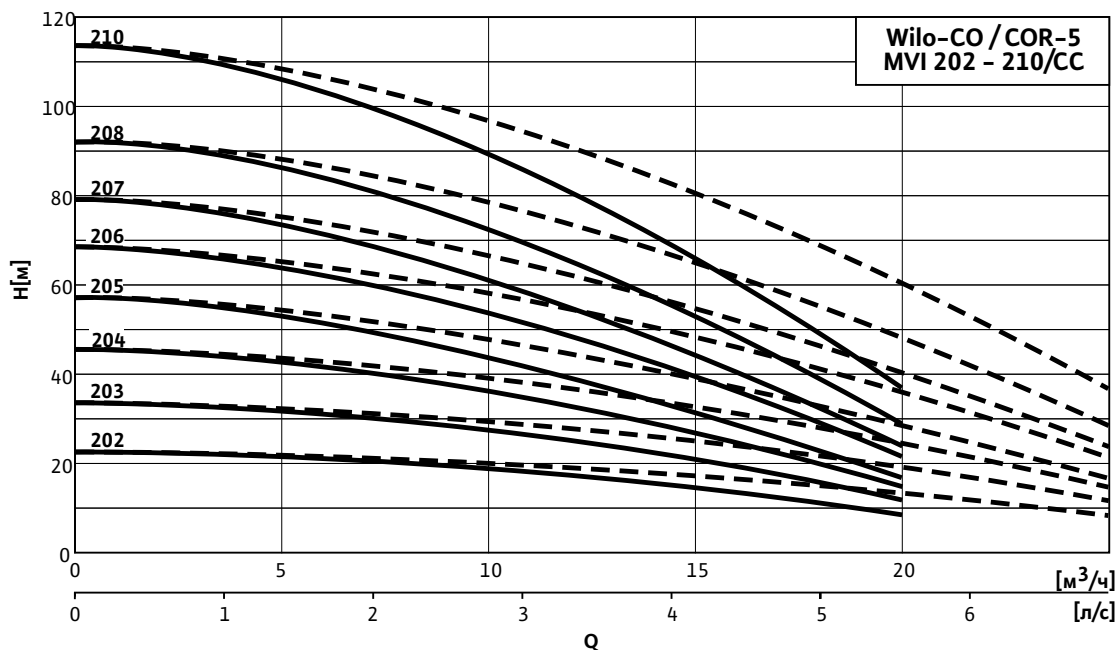
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

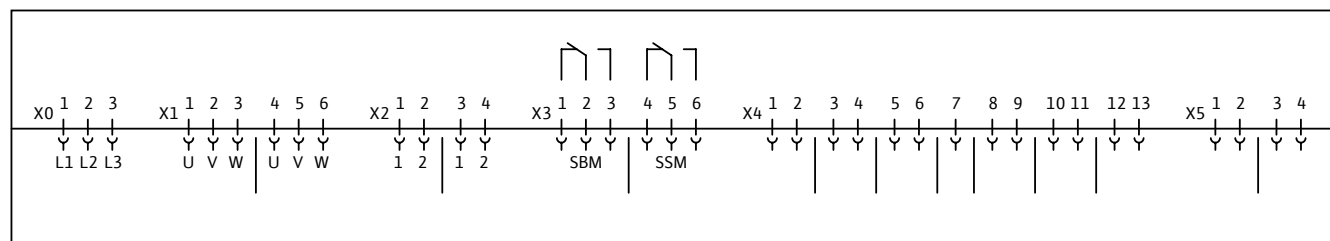
Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 202-210/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
MVI 202/CC	0,4	0,97	71,0	72,8	72,8
MVI 203/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 204/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 205/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 206/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 207/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 208/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 210/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3

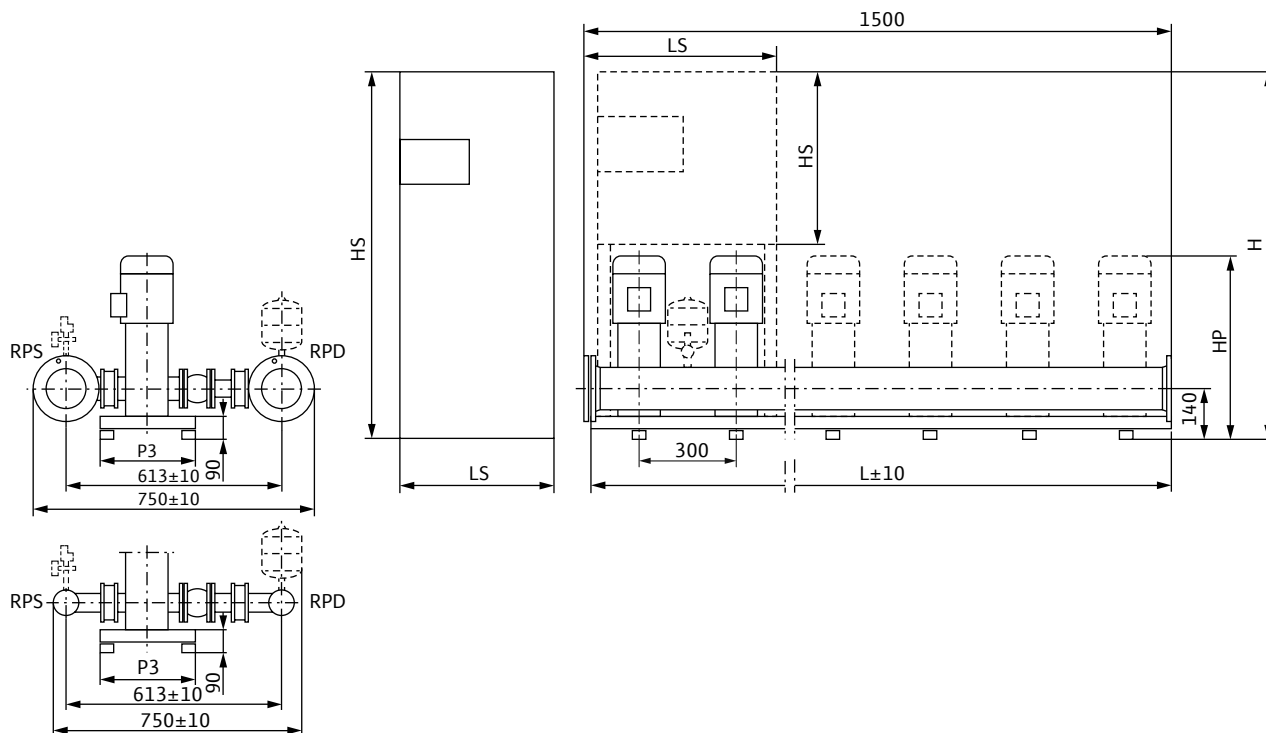
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
			RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m					
			MM										kg			
MVI 202/CC	2789545	2789585	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	282	303
MVI 203/CC	2789546	2789586	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	283	304
MVI 204/CC	2789547	2789587	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	295	315
MVI 205/CC	2789548	2789588	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	296	316
MVI 206/CC	2789549	2789589	R 2	R 2	709	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	307	328
MVI 207/CC	2789550	2789590	R 2	R 2	733	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	308	328
MVI 208/CC	2789551	2789591	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	345	365
MVI 210/CC	2789552	2789592	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	350	370

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 202-210/CC

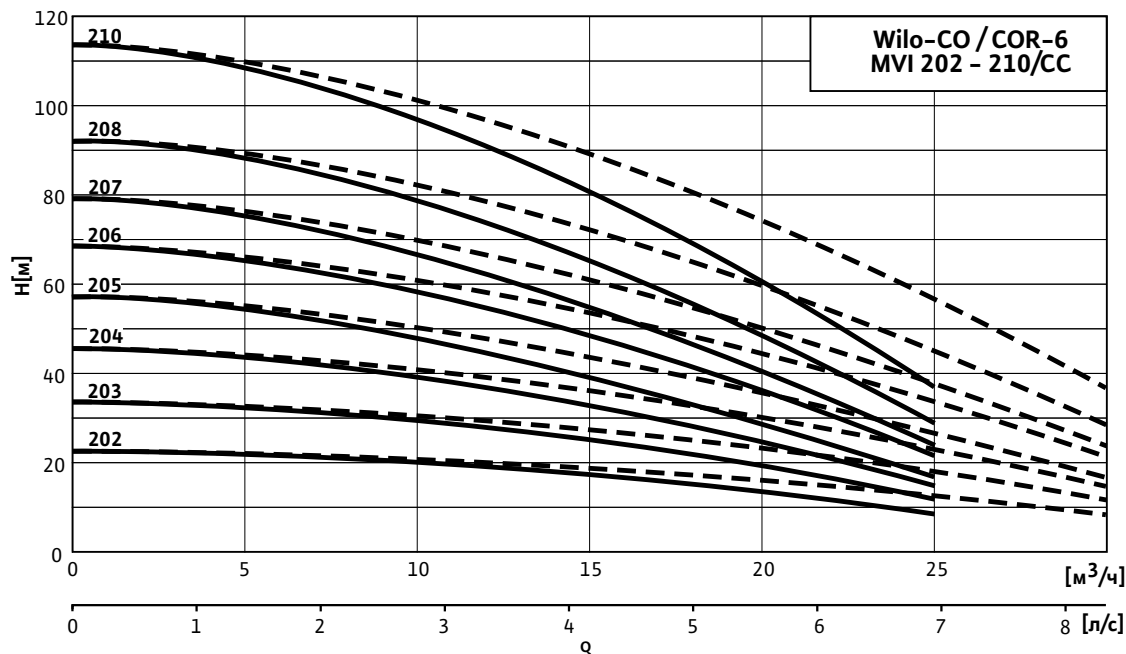
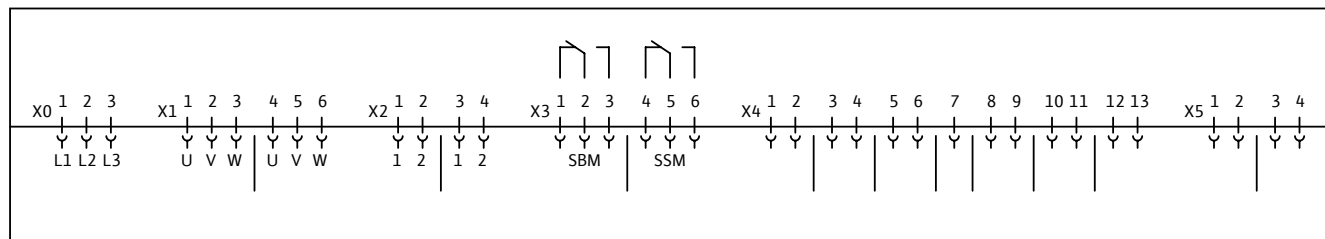


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

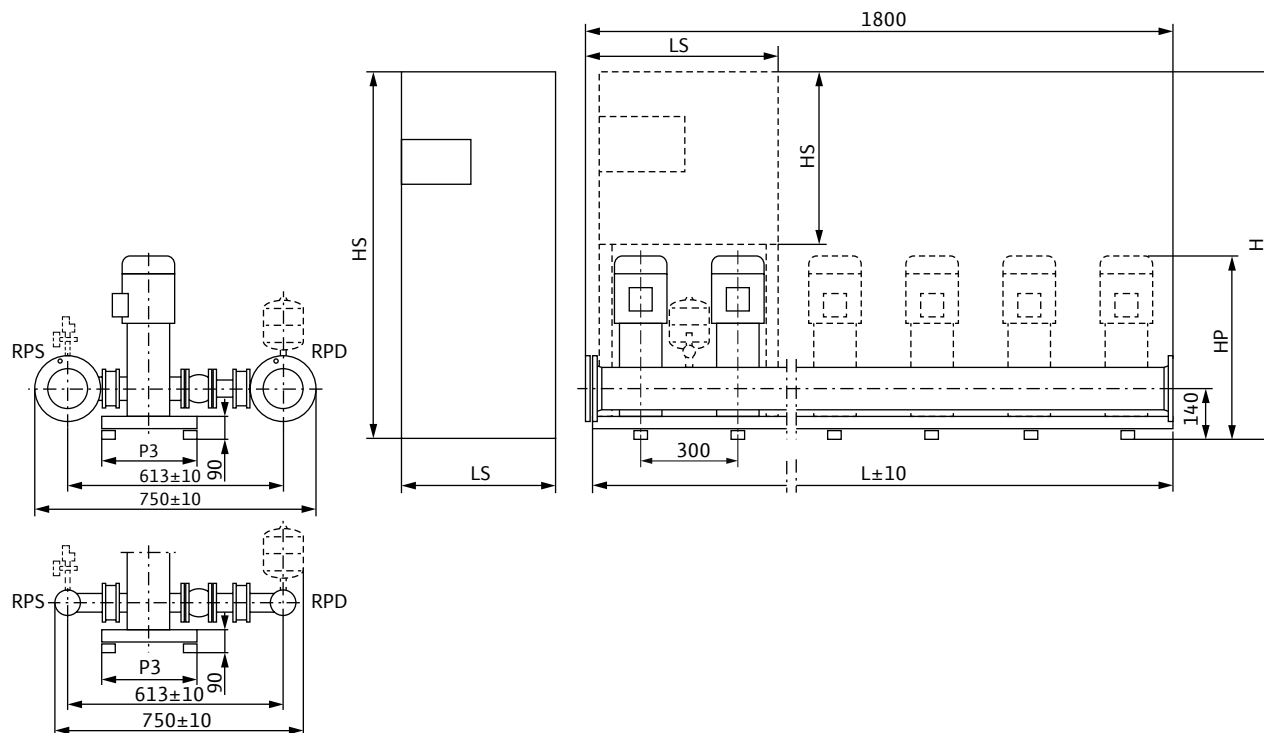
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 202/CC	0,4	0,97	71,0	72,8	72,8
MVI 203/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 204/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 205/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 206/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 207/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 208/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 210/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.			
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
															мм		кг	
MVI 202/CC	2789553	2789593	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	327	348		
MVI 203/CC	2789554	2789594	R 2	R 2	607	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	328	349		
MVI 204/CC	2789555	2789595	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	342	363		
MVI 205/CC	2789556	2789596	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	343	364		
MVI 206/CC	2789557	2789597	R 2	R 2	709	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	357	378		
MVI 207/CC	2789558	2789598	R 2	R 2	733	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	358	379		
MVI 208/CC	2789559	2789599	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	402	423		
MVI 210/CC	2789560	2789600	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	408	430		

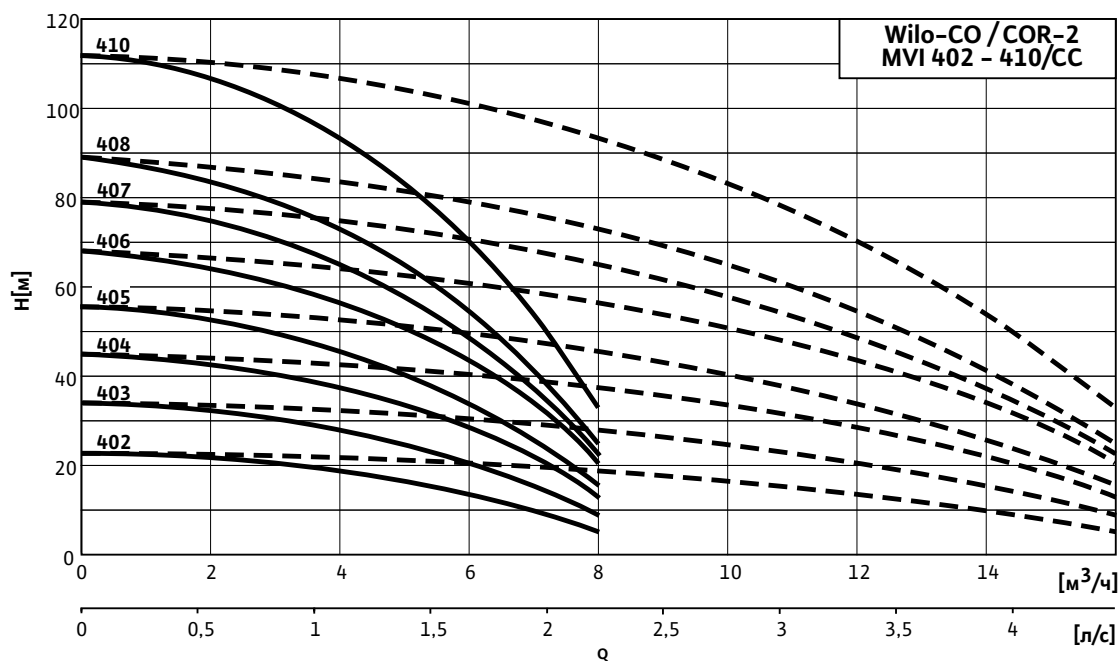
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 402-410/CC



--- включая резервный насос

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
MVI 402/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 403/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 404/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 405/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 406/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 407/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 408/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 410/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

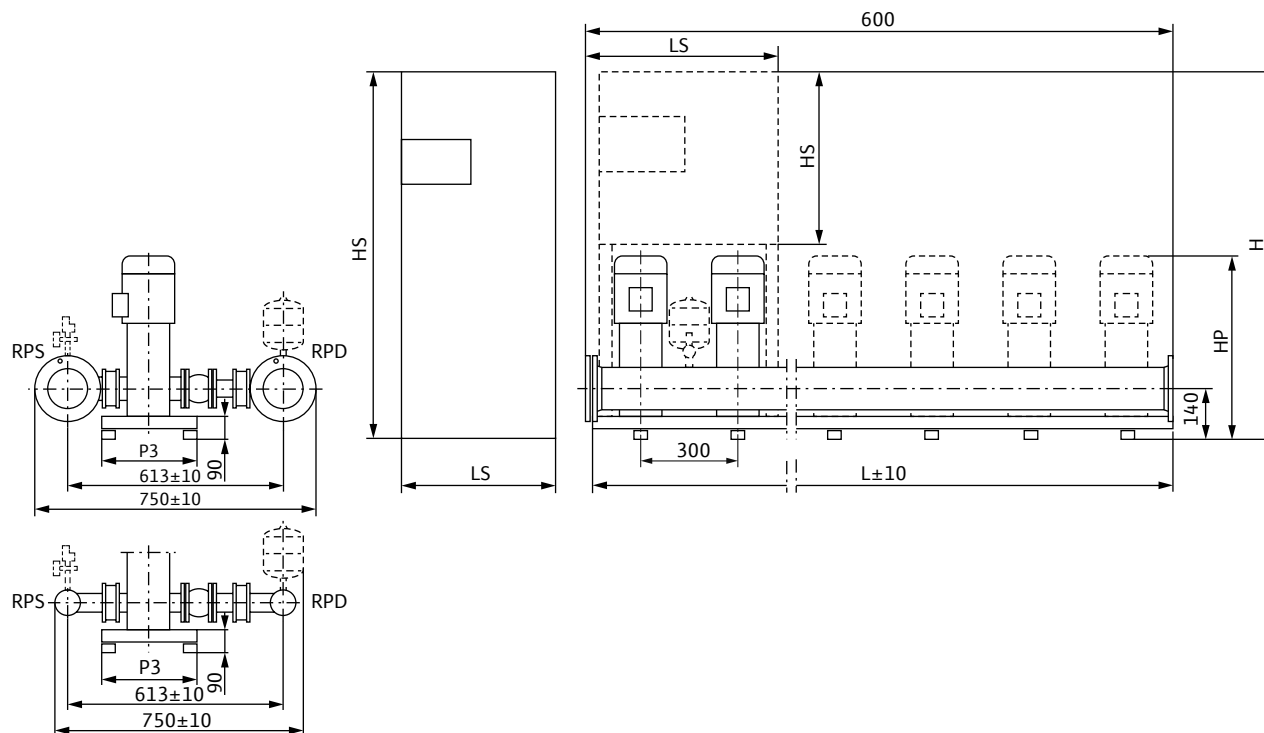
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS	
															кг	
MVI 402/CC	2789601	2789641	R 2	R 2	633	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	140	153
MVI 403/CC	2789602	2789642	R 2	R 2	637	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	146	159
MVI 404/CC	2789603	2789643	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	150	163
MVI 405/CC	2789604	2789644	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	152	165
MVI 406/CC	2789605	2789645	R 2	R 2	759	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	161	174
MVI 407/CC	2789606	2789646	R 2	R 2	783	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	165	178
MVI 408/CC	2789607	2789647	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	600	600	600	600	166	179
MVI 410/CC	2789608	2789648	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	600	600	600	600	173	186

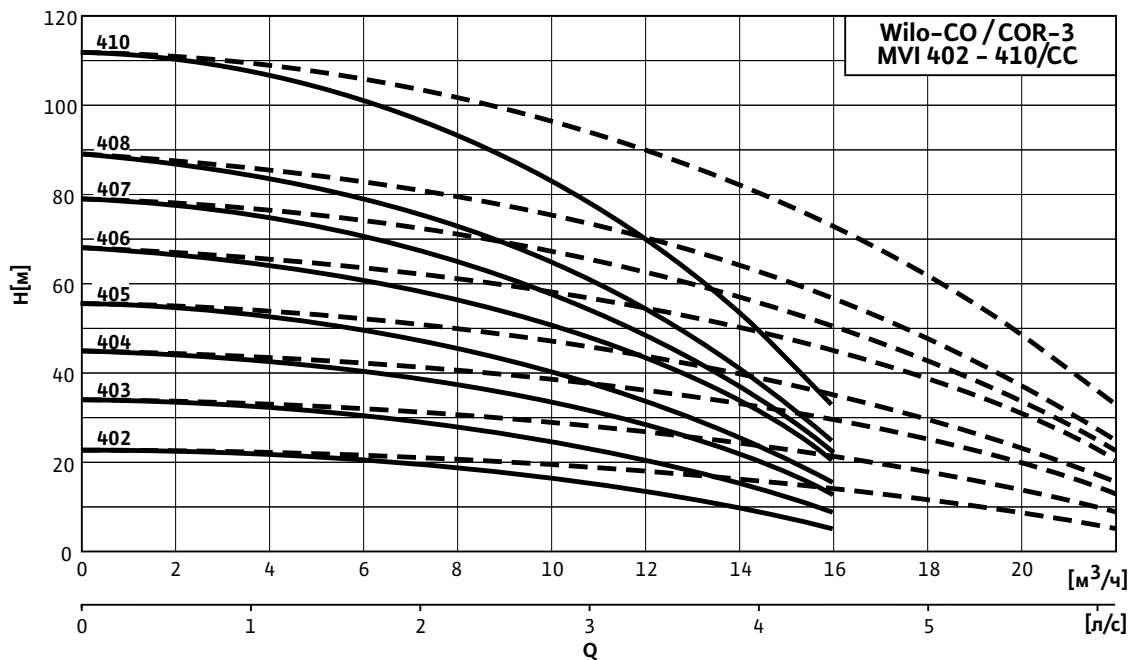
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

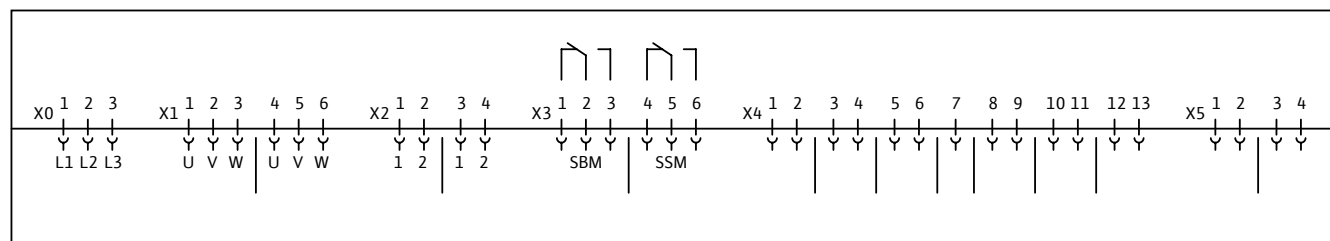
Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 402-410/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
MVI 402/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 403/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 404/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 405/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 406/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 407/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 408/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 410/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

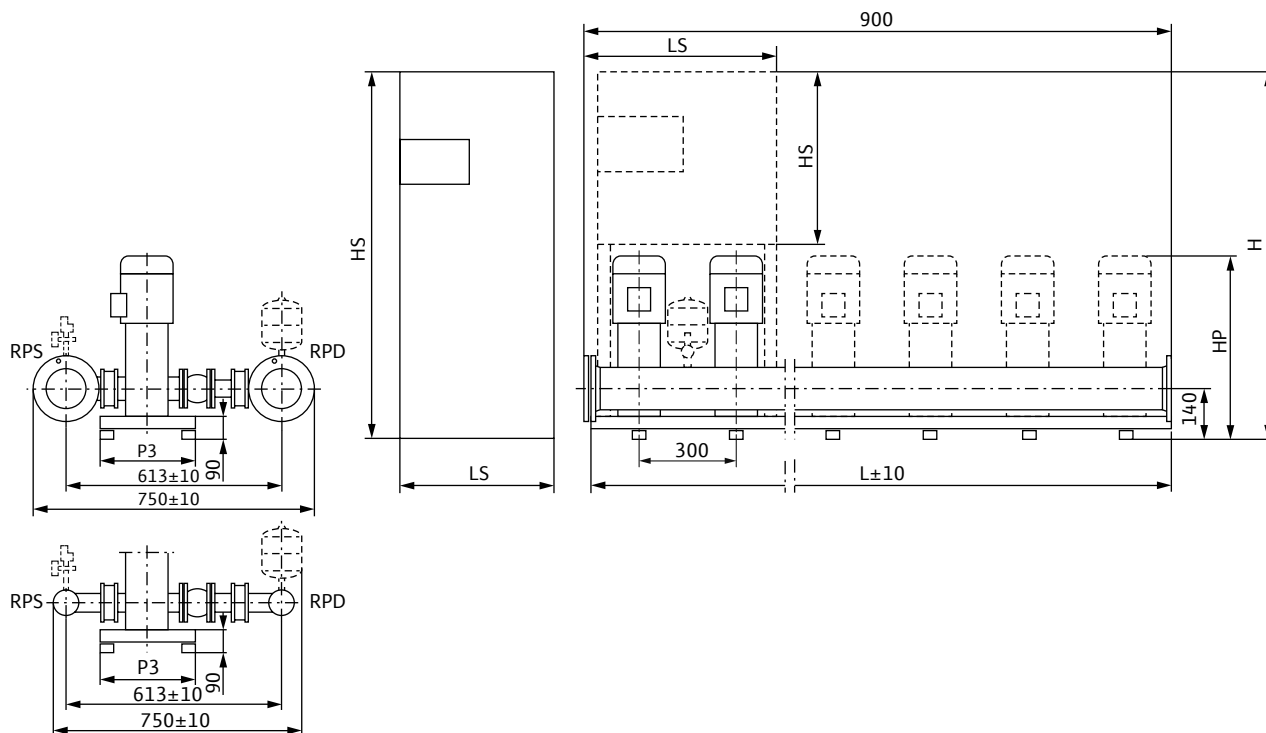
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m					
															мм		кг	
MVI 402/CC	2789609	2789649	R 2	R 2	633	300	1670	1670	600	760	900	900	600	600	185	198		
MVI 403/CC	2789610	2789650	R 2	R 2	637	300	1670	1670	600	760	900	900	600	195	207			
MVI 404/CC	2789611	2789651	R 2	R 2	661	300	1670	1670	600	760	900	900	600	200	212			
MVI 405/CC	2789612	2789652	R 2	R 2	685	300	1670	1670	600	760	900	900	600	203	215			
MVI 406/CC	2789613	2789653	R 2	R 2	759	300	1670	1670	600	760	900	900	600	217	229			
MVI 407/CC	2789614	2789654	R 2	R 2	783	300	1670	1670	600	760	900	900	600	223	235			
MVI 408/CC	2789615	2789655	R 2	R 2	807	300	1670	1670	600	760	900	900	600	224	237			
MVI 410/CC	2789616	2789656	R 2	R 2	855	300	1870	1870	600	760	900	900	600	235	247			

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 402-410/CC

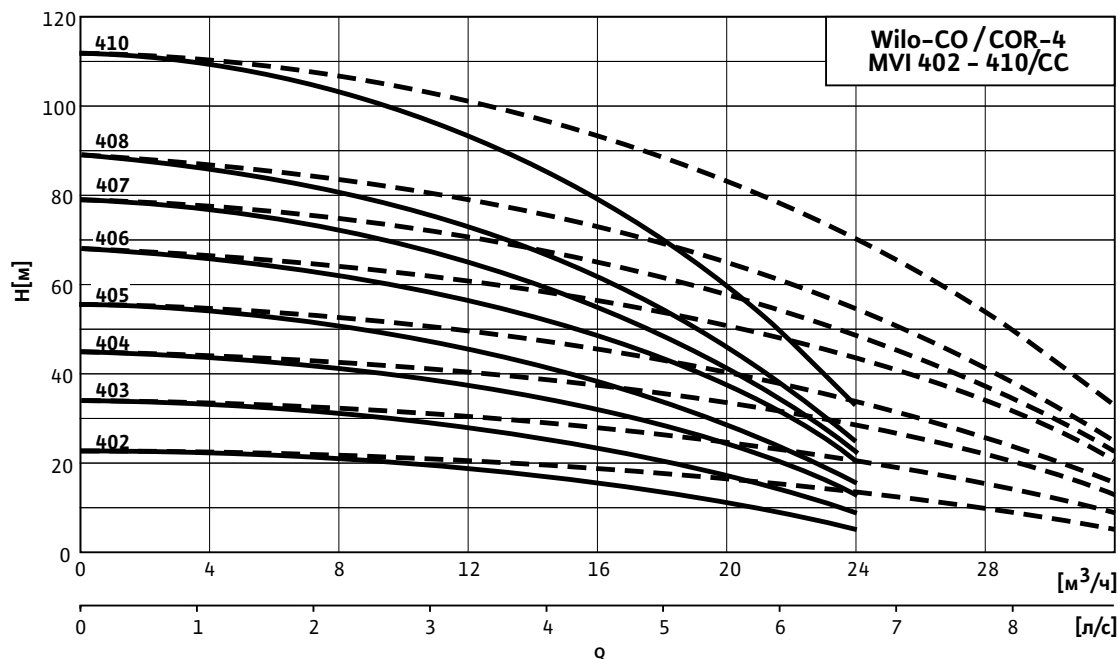
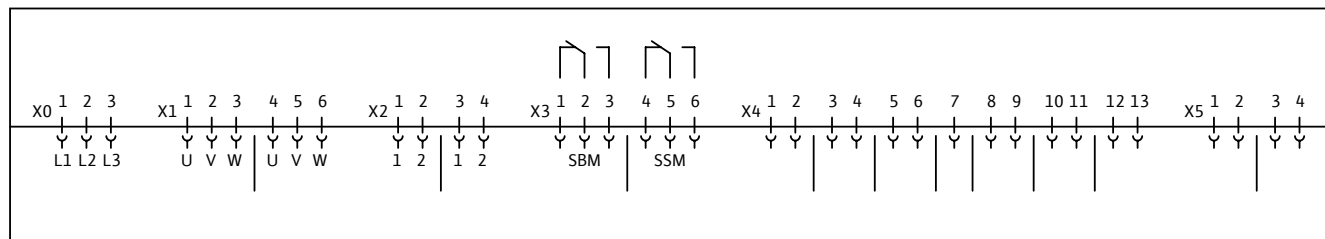


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	кВт	А	%		
MVI 402/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 403/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 404/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 405/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 406/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 407/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 408/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 410/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

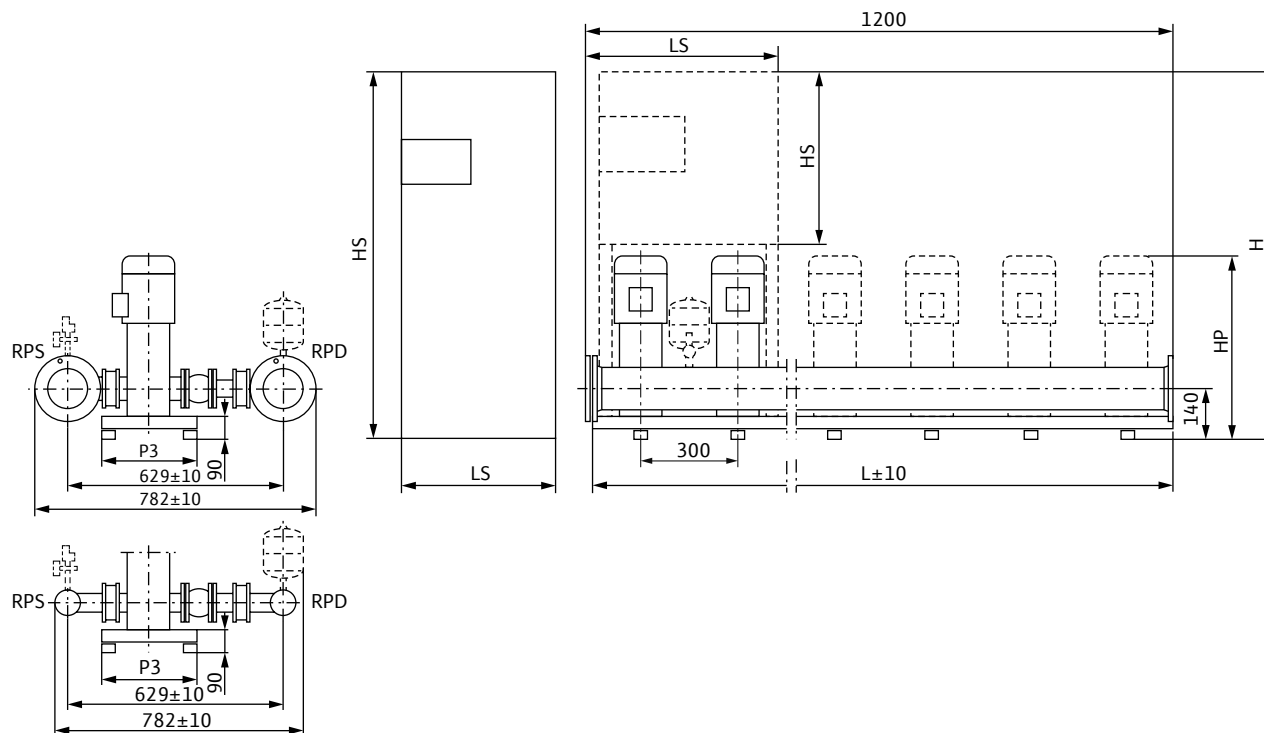
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
															кг	
MVI 402/CC	2789617	2789657	R 2½	R 2½	633	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	230	243
MVI 403/CC	2789618	2789658	R 2½	R 2½	637	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	242	255
MVI 404/CC	2789619	2789659	R 2½	R 2½	661	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	250	262
MVI 405/CC	2789620	2789660	R 2½	R 2½	685	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	254	266
MVI 406/CC	2789621	2789661	R 2½	R 2½	759	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	272	285
MVI 407/CC	2789622	2789662	R 2½	R 2½	783	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	280	293
MVI 408/CC	2789623	2789663	R 2½	R 2½	807	300	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	282	295
MVI 410/CC	2789624	2789664	R 2½	R 2½	855	300	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	296	309

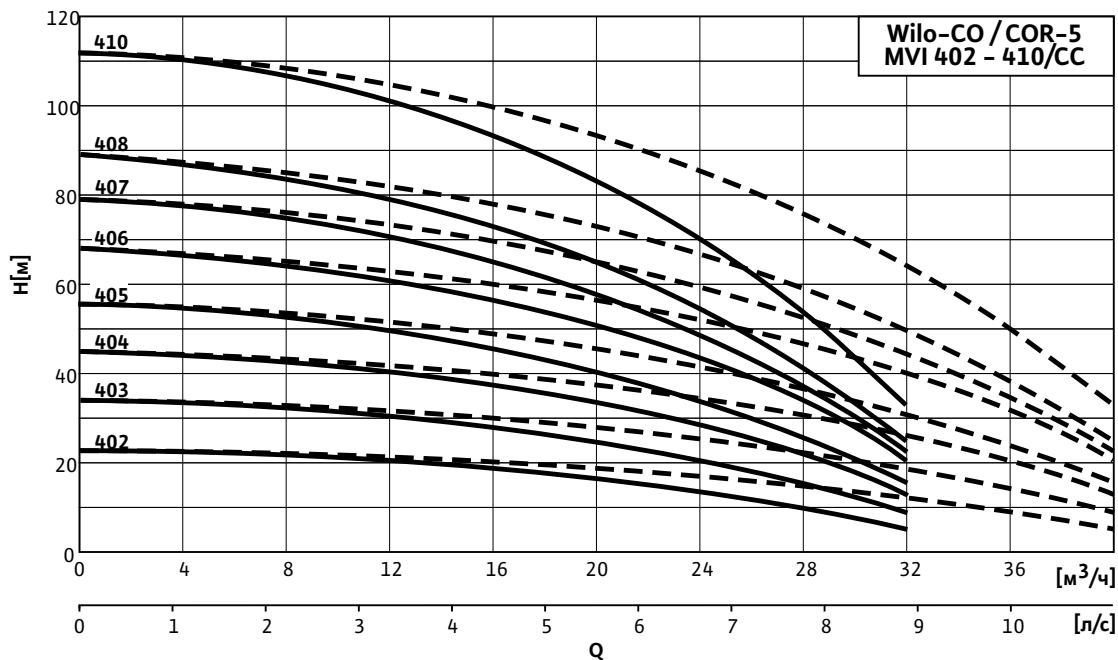
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

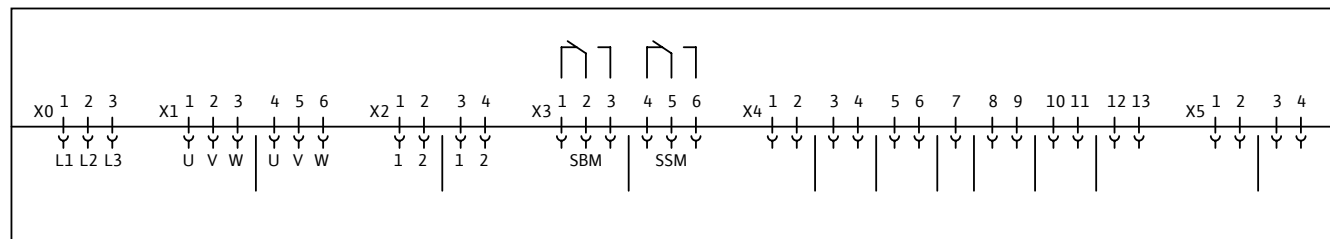
Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 402-410/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
MVI 402/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 403/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 404/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 405/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 406/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 407/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 408/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 410/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

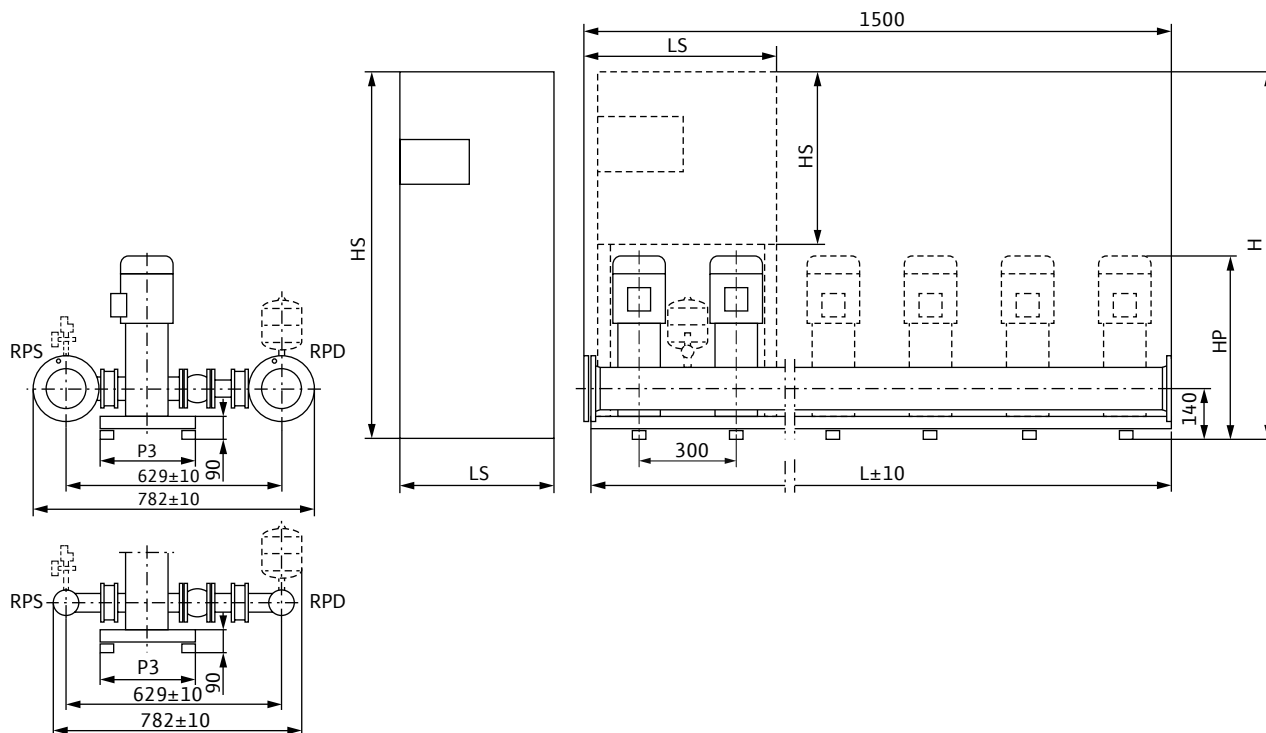
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Артикул		Номиналь ные внут ренние диа метры тру бы на сто роне всасы вания	Номиналь ные внут ренние диа метры тру бы с напор ной сторо ны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм														кг			
MVI 402/CC	2789625	2789665	R 2½	R 2½	633	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	280	300		
MVI 403/CC	2789626	2789666	R 2½	R 2½	637	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	295	315		
MVI 404/CC	2789627	2789667	R 2½	R 2½	661	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	304	325		
MVI 405/CC	2789628	2789668	R 2½	R 2½	685	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	309	330		
MVI 406/CC	2789629	2789669	R 2½	R 2½	759	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	332	353		
MVI 407/CC	2789630	2789670	R 2½	R 2½	783	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	342	363		
MVI 408/CC	2789631	2789671	R 2½	R 2½	807	300	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	345	365		
MVI 410/CC	2789632	2789672	R 2½	R 2½	855	300	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	362	383		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 402-410/CC

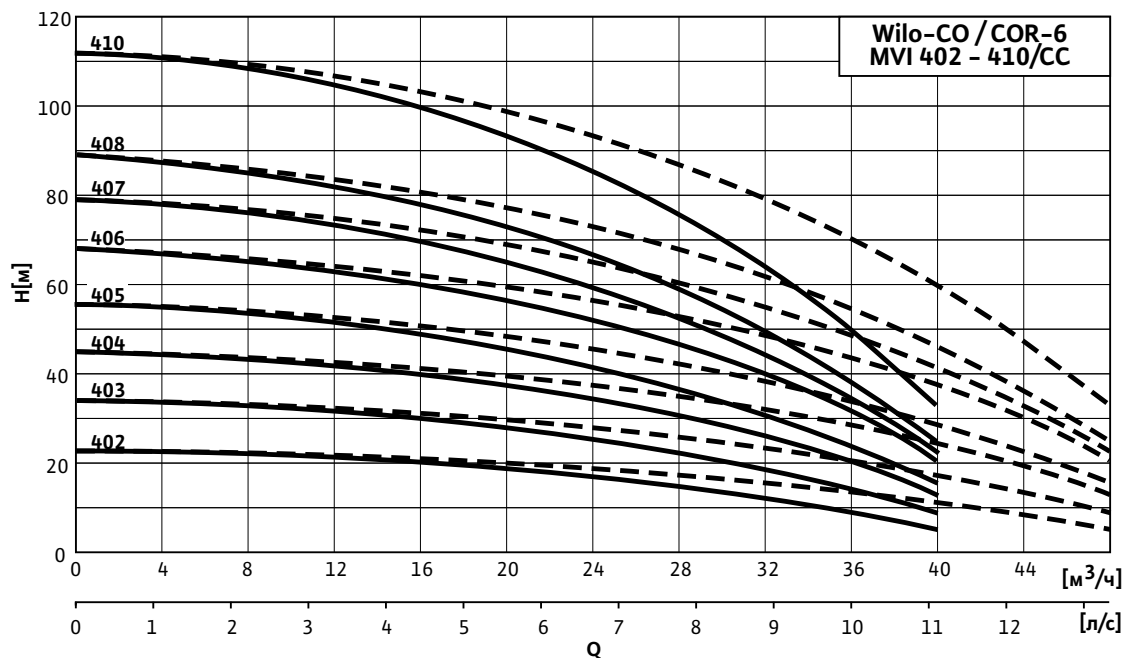
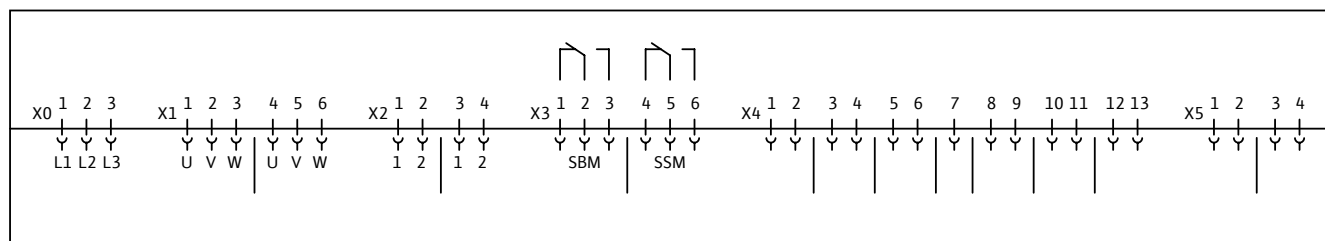


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

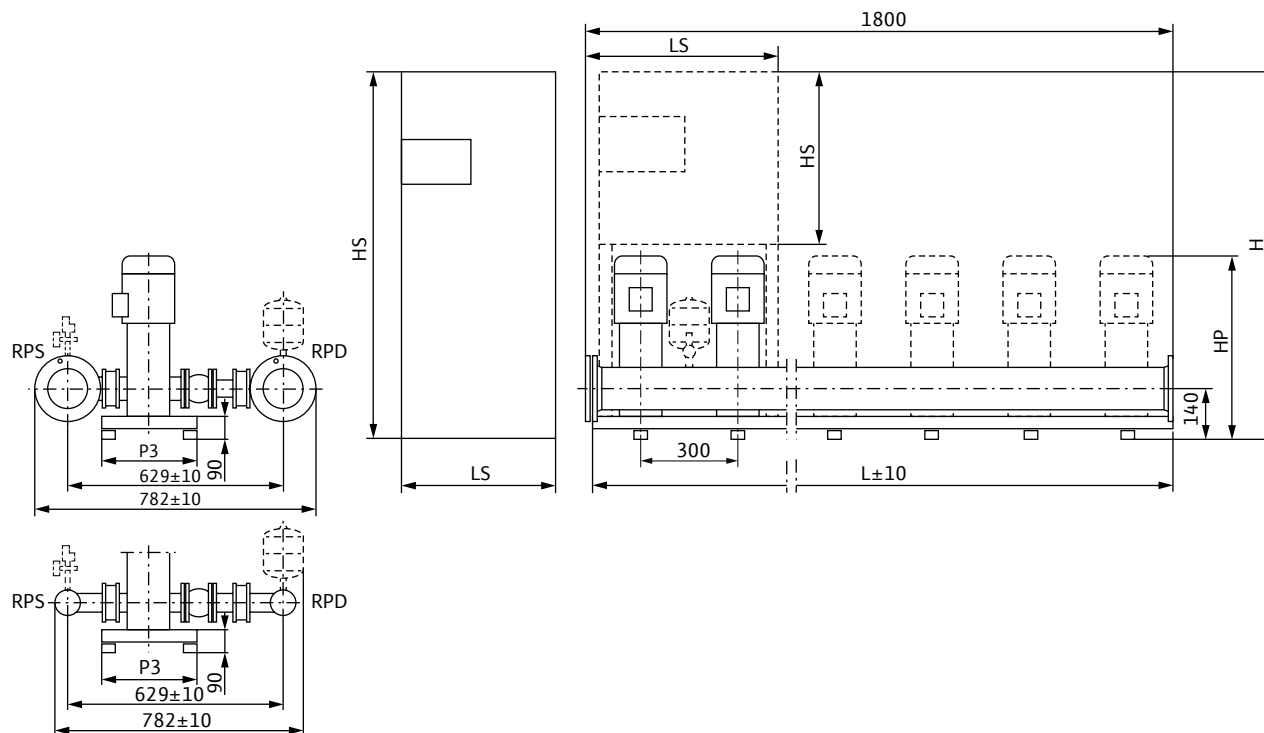
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 402/CC	0,6	1,31	73,0	75,0	75,5
MVI 403/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 404/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 405/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 406/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 407/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 408/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 410/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																	
Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.		
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m
	мм														кг		
MVI 402/CC	2789633	2789673	R 2½	R 2½	633	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	324	345	
MVI 403/CC	2789634	2789674	R 2½	R 2½	637	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	342	363	
MVI 404/CC	2789635	2789675	R 2½	R 2½	661	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	353	375	
MVI 405/CC	2789636	2789676	R 2½	R 2½	685	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	359	380	
MVI 406/CC	2789637	2789677	R 2½	R 2½	759	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	387	408	
MVI 407/CC	2789638	2789678	R 2½	R 2½	783	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	399	420	
MVI 408/CC	2789639	2789679	R 2½	R 2½	807	300	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	402	423	
MVI 410/CC	2789640	2789680	R 2½	R 2½	855	300	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	423	444	

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 802-810/CC

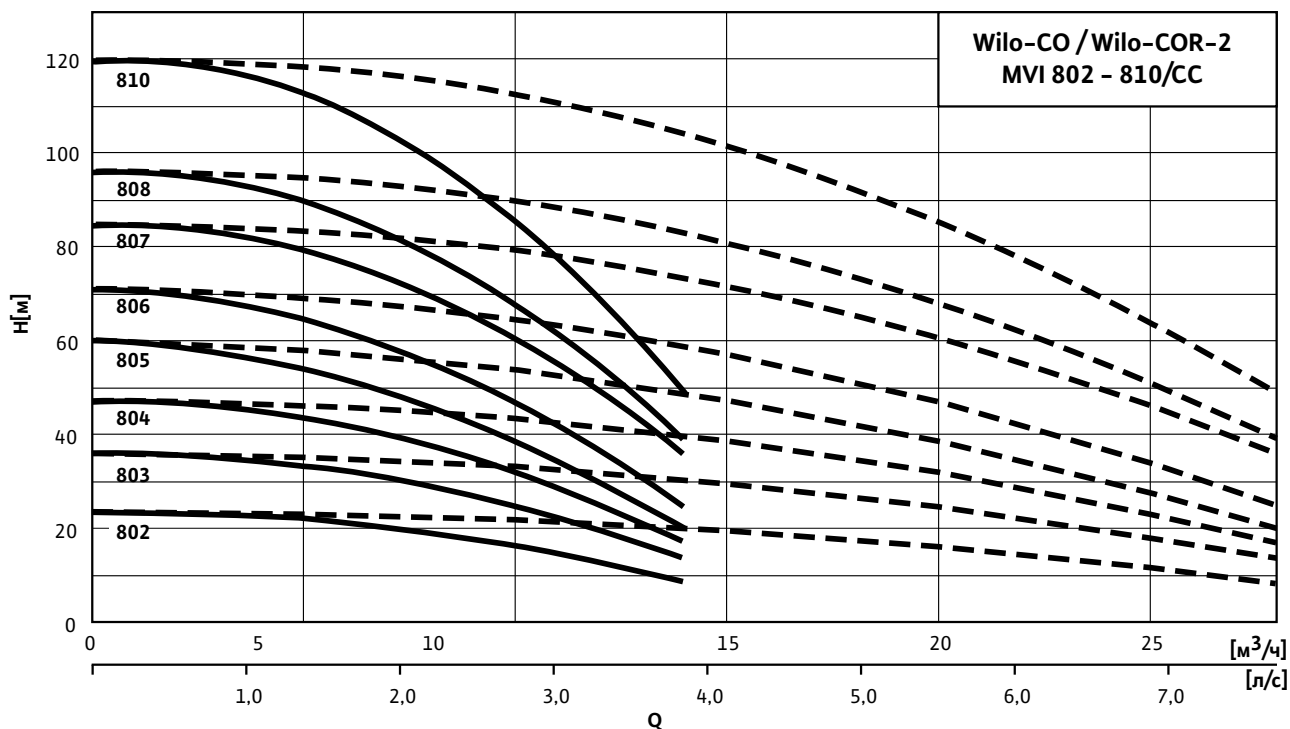
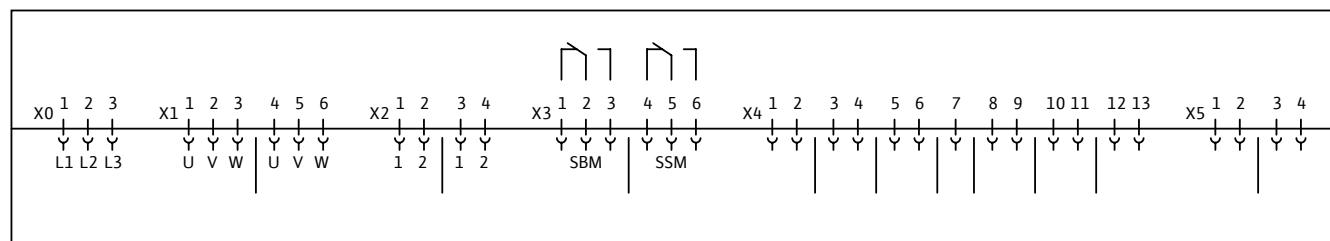


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 802/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 803/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 804/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 805/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 806/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 807/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 808/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 810/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

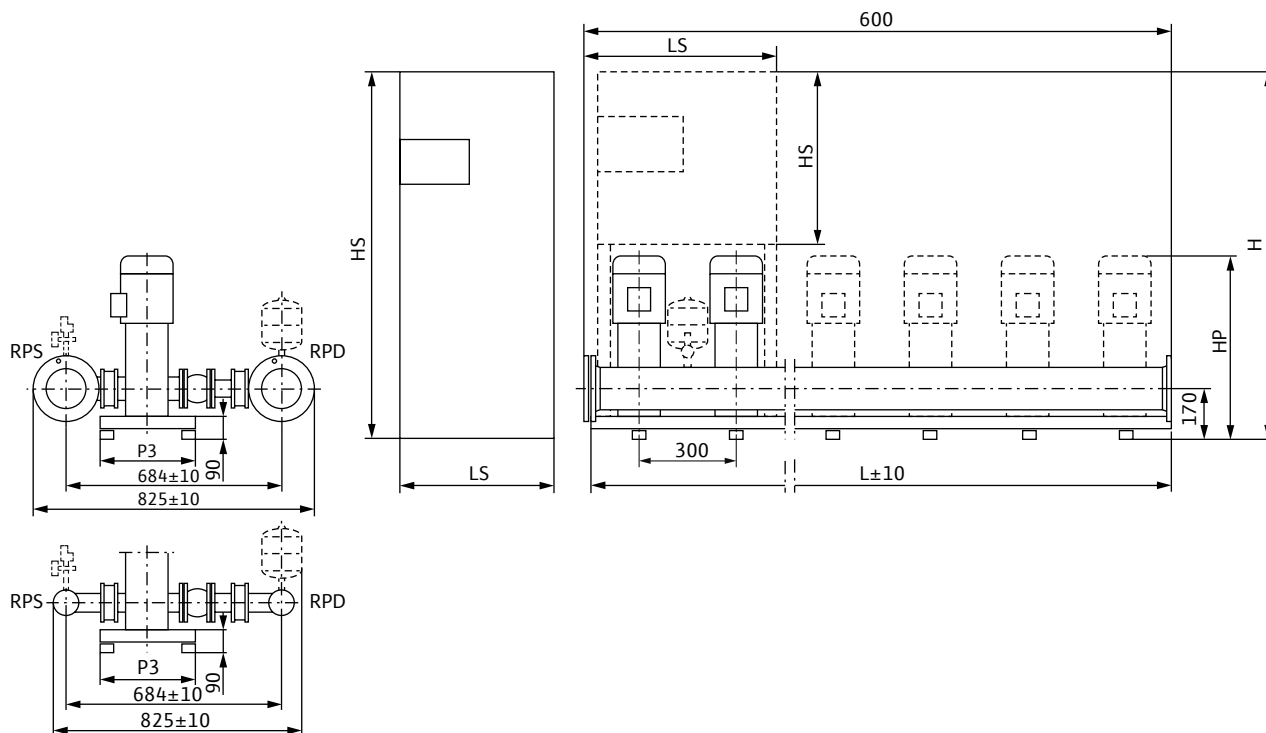
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

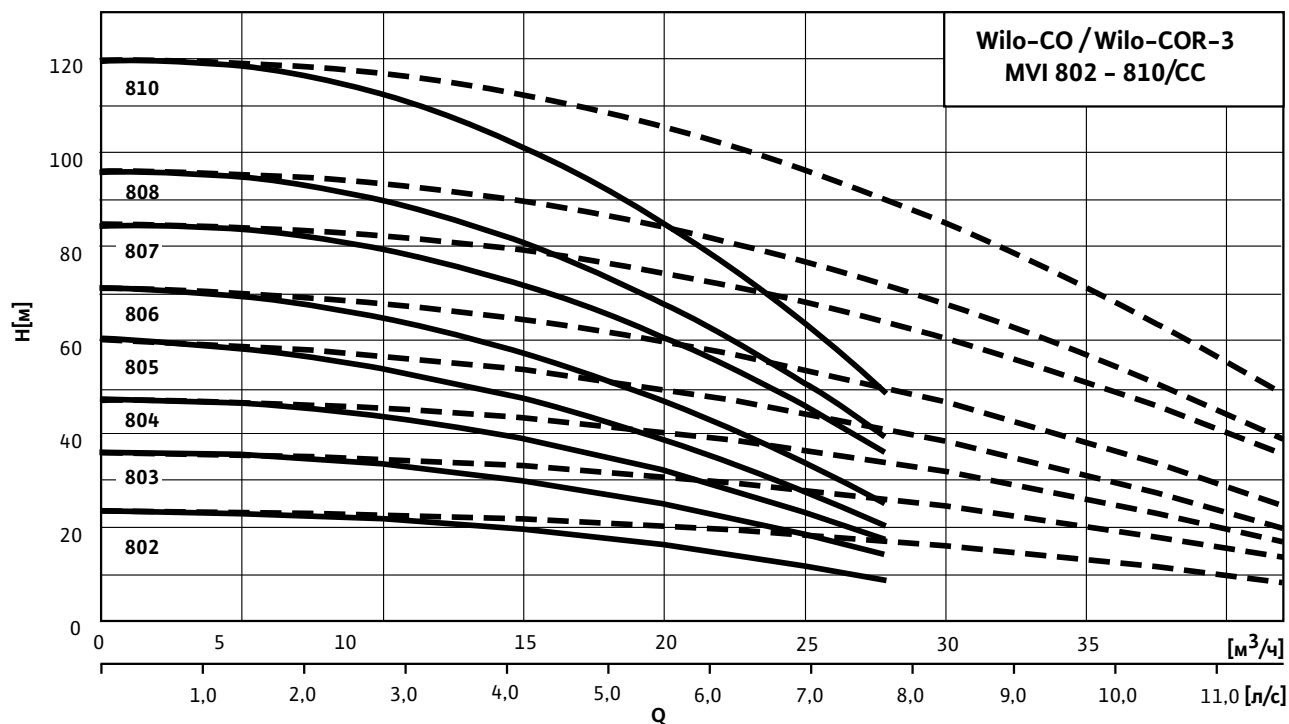
Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с на- порной сто- роны	Размеры										Вес, прим.					
	CO	COR			RPS		RPD		HP	P3	H		HS		L		LS		CO	COR
	мм														м					
															кг					
MVI 802/CC	2789681	2789721	R 2½	R 2½	664	450	1670	1670	600	760	600	600	600	600	600	169	192			
MVI 803/CC	2789682	2789722	R 2½	R 2½	694	450	1670	1670	600	760	600	600	600	600	173	186				
MVI 804/CC	2789683	2789723	R 2½	R 2½	774	450	1670	1670	600	760	600	600	600	600	185	198				
MVI 805/CC	2789684	2789724	R 2½	R 2½	804	450	1670	1670	600	760	600	600	600	600	187	200				
MVI 806/CC	2789685	2789725	R 2½	R 2½	834	450	1670	1670	600	760	600	600	600	600	192	205				
MVI 807/CC	2789686	2789726	R 2½	R 2½	914	450	1870	1870	600	760	600	600	600	600	194	207				
MVI 808/CC	2789687	2789727	R 2½	R 2½	944	450	1870	1870	600	760	600	600	600	600	207	220				
MVI 810/CC	2789688	2789728	R 2½	R 2½	1009	450	1870	1870	600	760	600	600	600	600	211	224				

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

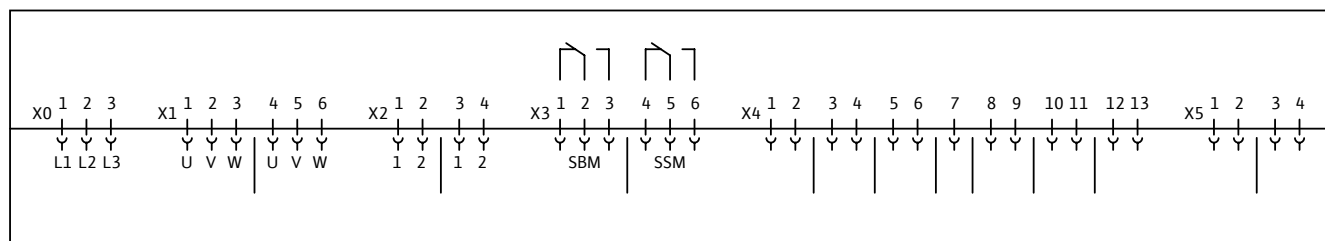
Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 802-810/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 802/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 803/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 804/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 805/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 806/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 807/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 808/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 810/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

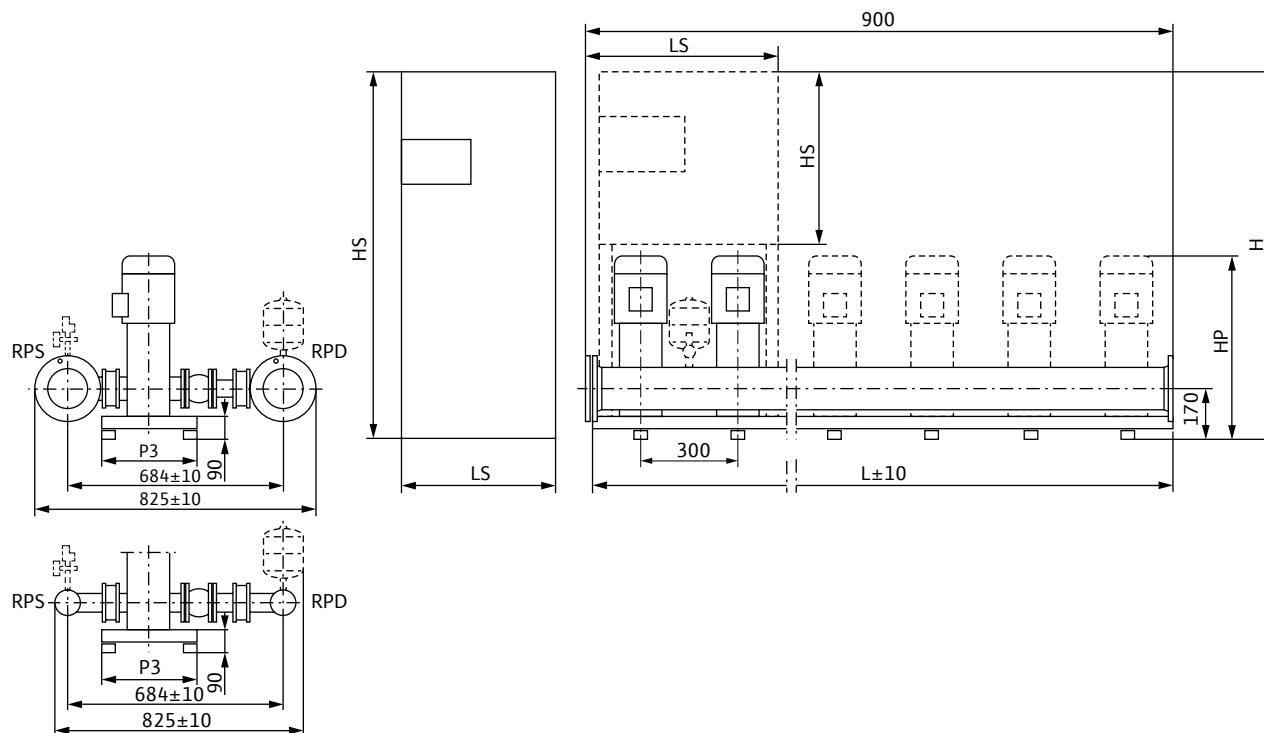
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на сто- роне всасы- вания	Номинальные внутренние диаметры трубы с на- порной сто- роны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
			RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m					
	мм												кг					
MVI 802/CC	2789689	2789729	R 2½	R 2½	664	450	1670	1670	600	760	900	900	600	600	231	243		
MVI 803/CC	2789690	2789730	R 2½	R 2½	694	450	1670	1670	600	760	900	900	600	600	237	250		
MVI 804/CC	2789691	2789731	R 2½	R 2½	774	450	1670	1670	600	760	900	900	600	600	255	267		
MVI 805/CC	2789692	2789732	R 2½	R 2½	804	450	1670	1670	600	760	900	900	600	600	258	270		
MVI 806/CC	2789693	2789733	R 2½	R 2½	834	450	1670	1670	600	760	900	900	600	600	266	278		
MVI 807/CC	2789694	2789734	R 2½	R 2½	914	450	1870	1870	600	760	900	900	600	600	269	281		
MVI 808/CC	2789695	2789735	R 2½	R 2½	944	450	1870	1870	600	760	900	900	600	600	288	300		
MVI 810/CC	2789696	2789736	R 2½	R 2½	1009	450	1870	1870	600	760	900	900	600	600	295	307		

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 802-810/CC

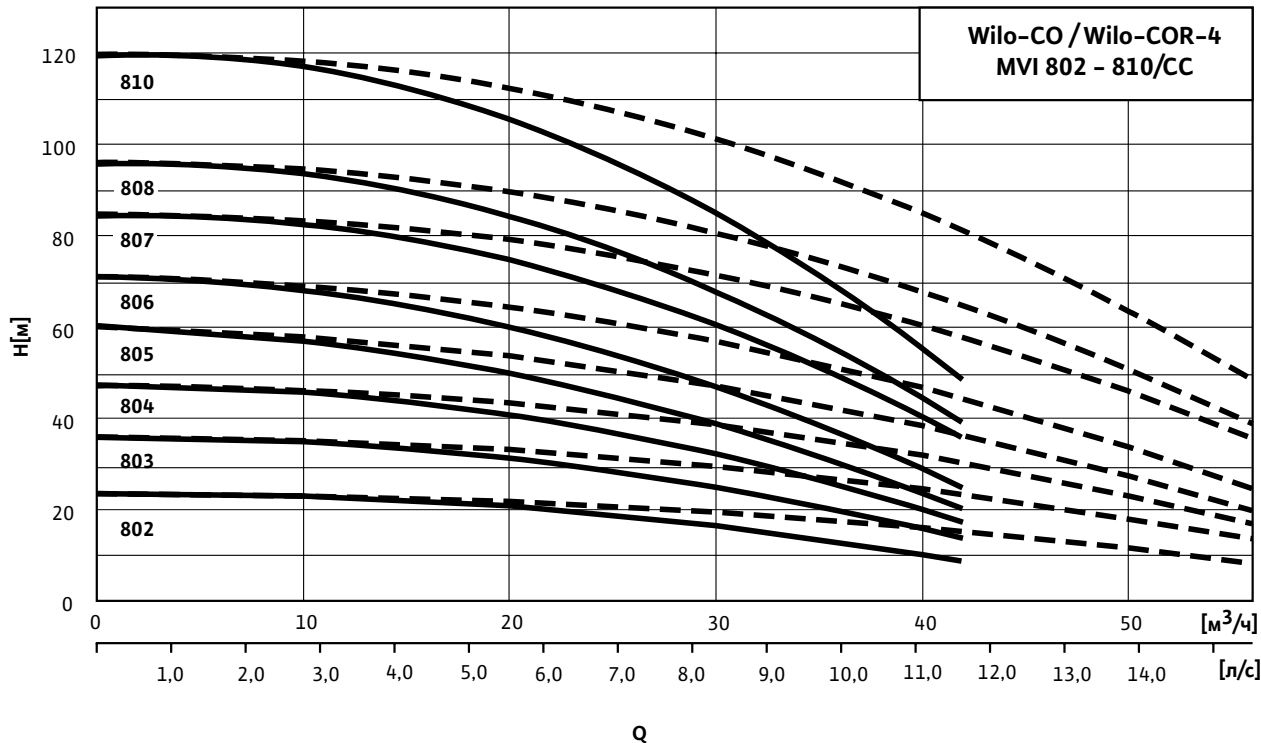
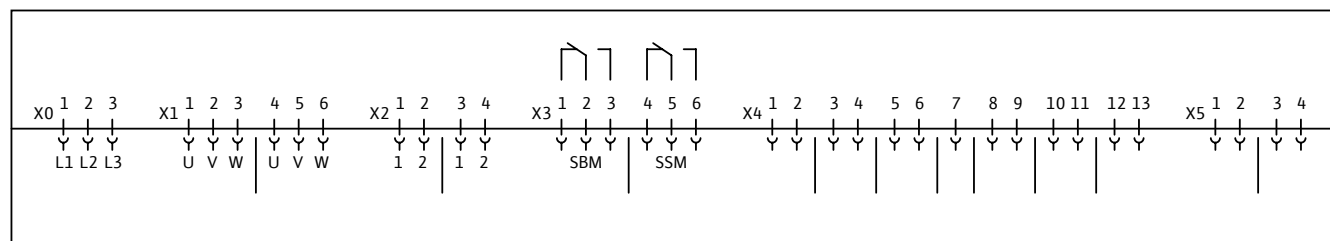


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 802/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 803/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 804/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 805/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 806/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 807/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 808/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 810/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

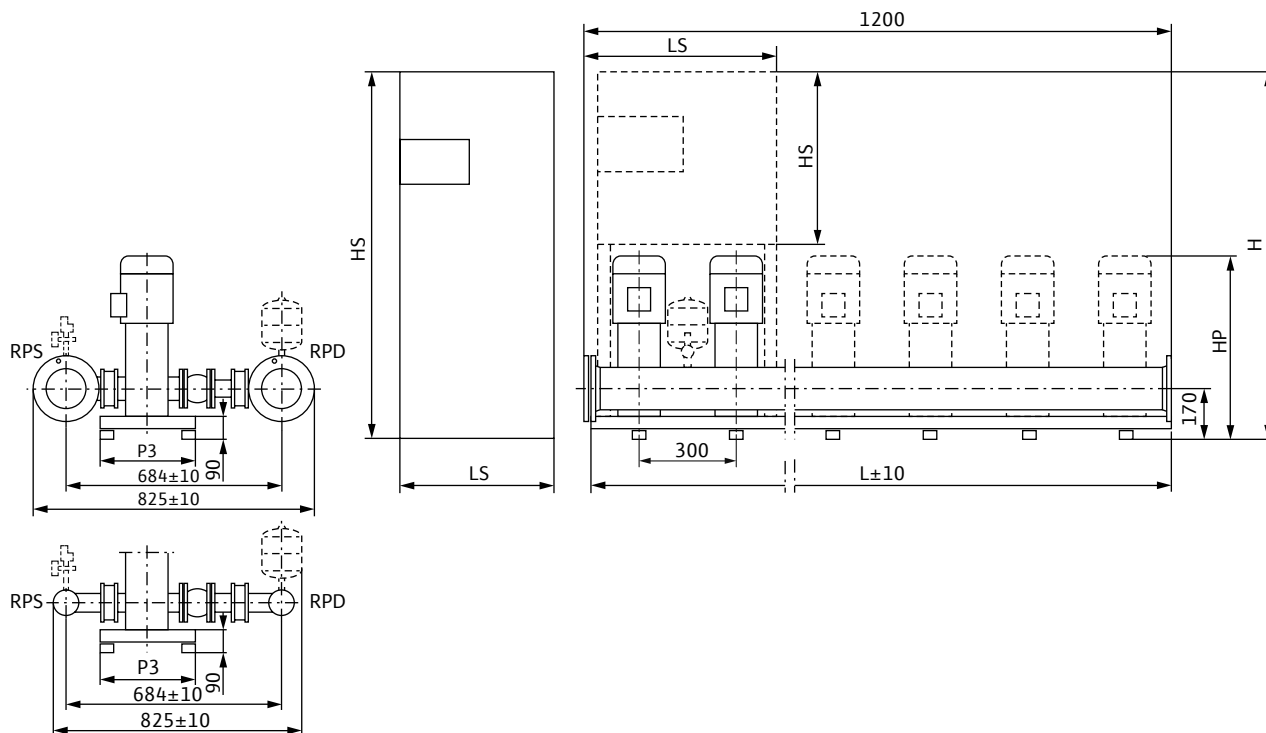
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.

Поверхность для установки: ровная и горизонтальная

Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																
Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS				
	мм														кг	
MVI 802/CC	2789697	2789737	R 2½	R 2½	664	470	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	290	302
MVI 803/CC	2789698	2789738	R 2½	R 2½	694	470	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	298	310
MVI 804/CC	2789699	2789739	R 2½	R 2½	774	470	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	322	334
MVI 805/CC	2789700	2789740	R 2½	R 2½	804	470	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	326	338
MVI 806/CC	2789701	2789741	R 2½	R 2½	834	470	1670	1670	600	760	1200	1200	600	600	336	348
MVI 807/CC	2789702	2789742	R 2½	R 2½	914	470	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	340	352
MVI 808/CC	2789703	2789743	R 2½	R 2½	944	470	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	366	378
MVI 810/CC	2789704	2789744	R 2½	R 2½	1009	470	1870	1870	600	760	1200	1200	600	600	375	387

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 802-810/CC

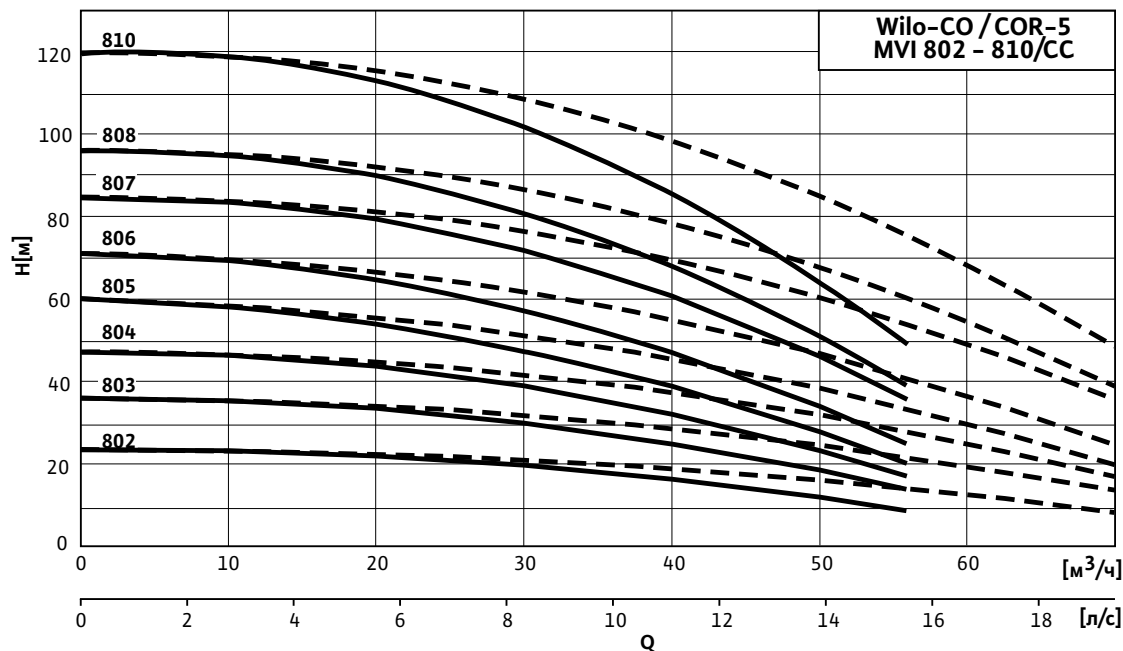
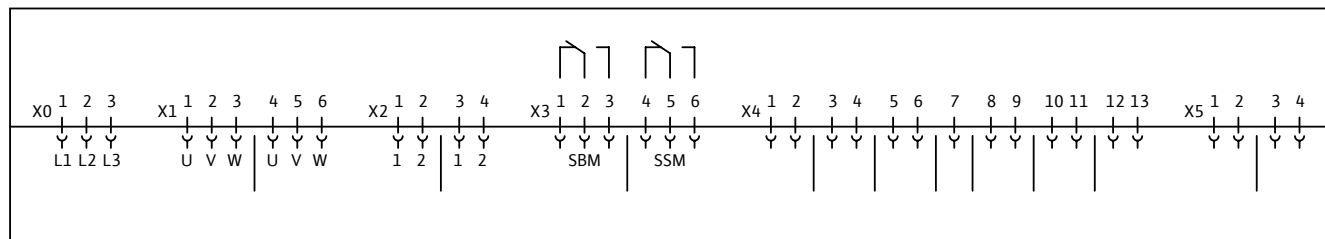


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

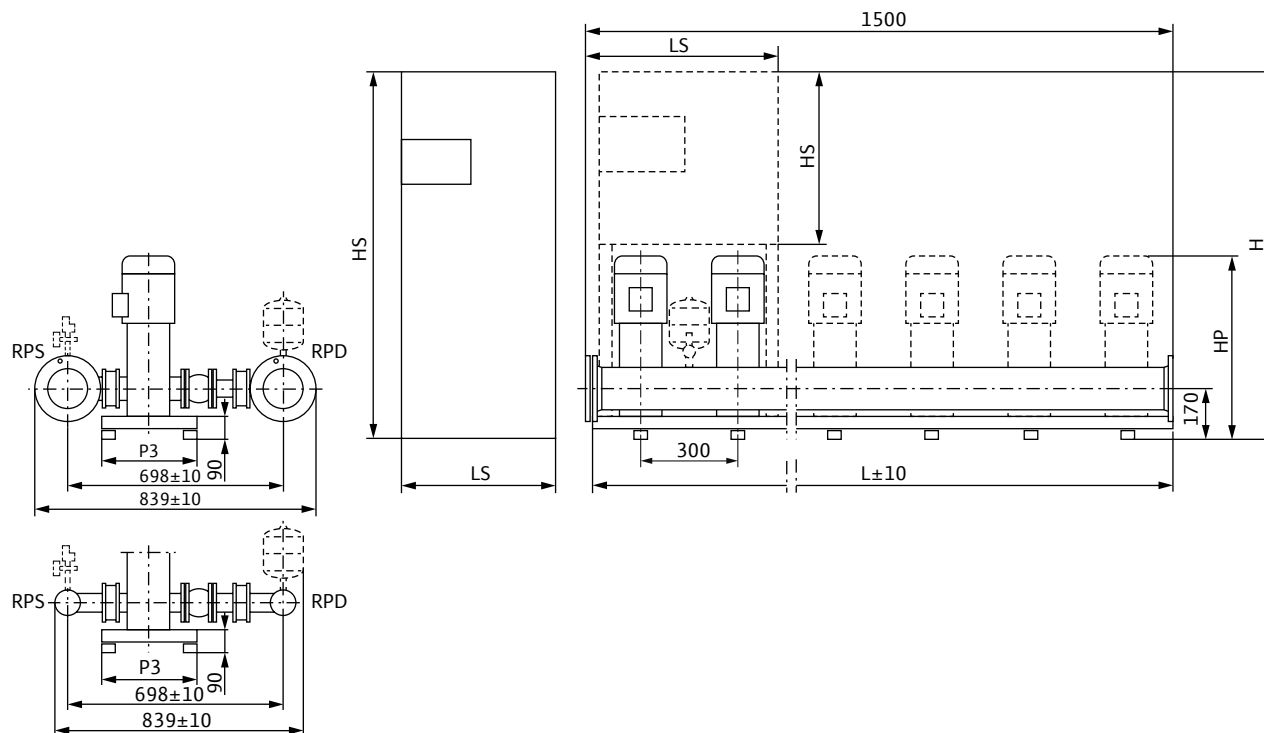
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 802/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 803/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 804/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 805/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 806/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 807/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 808/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 810/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.					
	CO	COR			RPS		RPD		HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм															кг				
MVI 802/CC	2789705	2789745	R 3	R 3	664	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	372	394				
MVI 803/CC	2789706	2789746	R 3	R 3	694	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	382	404				
MVI 804/CC	2789707	2789747	R 3	R 3	774	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	412	434				
MVI 805/CC	2789708	2789748	R 3	R 3	804	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	417	439				
MVI 806/CC	2789709	2789749	R 3	R 3	834	470	1670	1670	600	760	1500	1500	600	760	429	451				
MVI 807/CC	2789710	2789750	R 3	R 3	914	470	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	434	456				
MVI 808/CC	2789711	2789751	R 3	R 3	944	470	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	467	489				
MVI 810/CC	2789712	2789752	R 3	R 3	1009	470	1870	1870	600	760	1500	1500	600	760	478	500				

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики насосов

Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 802-810/CC

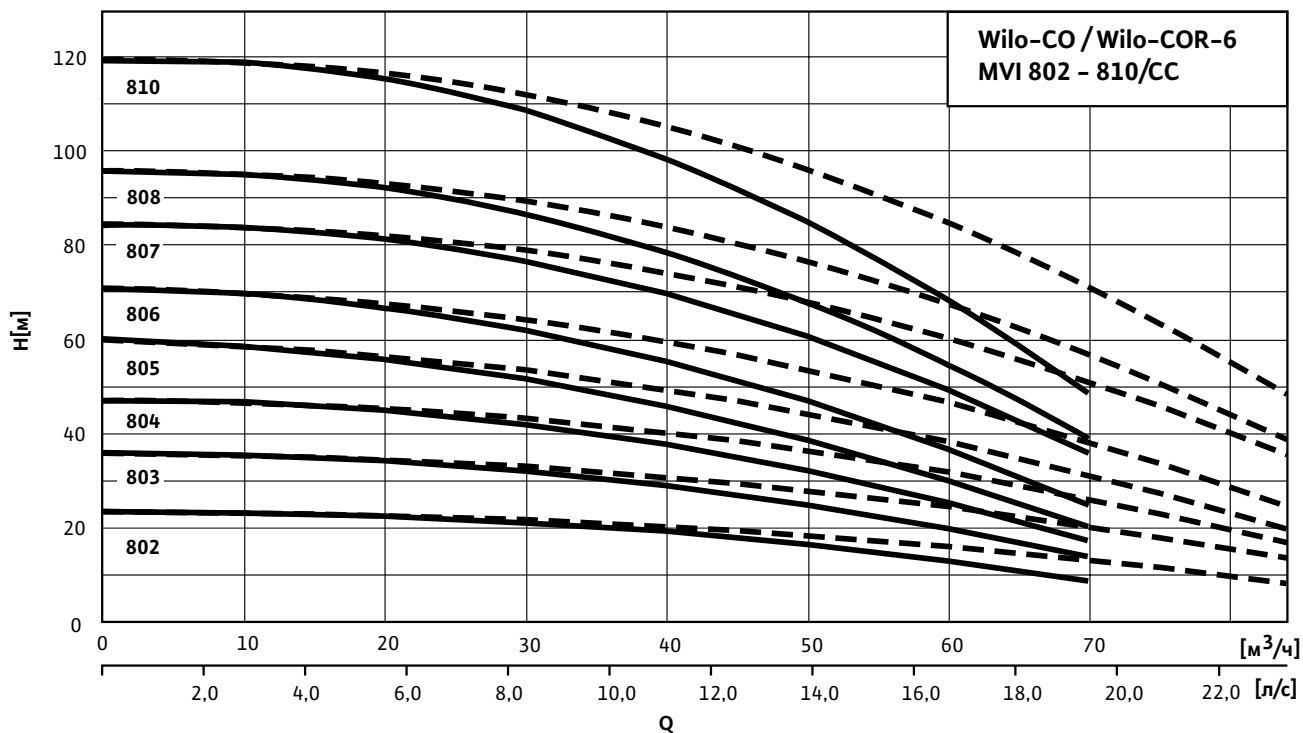
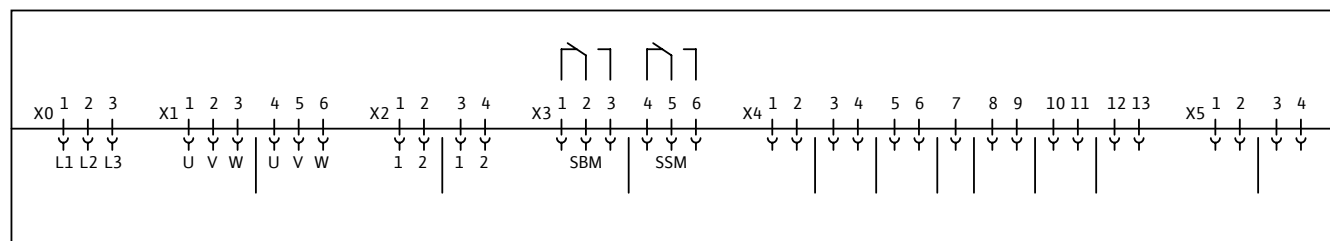


Схема подключения

Система СС, прямой пуск



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальная мощность мотора P_2 кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц I_N А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
%					
MVI 802/CC	0,8	1,77	76,0	77,4	77,4
MVI 803/CC	1,1	2,6	78,0	79,6	79,6
MVI 804/CC	1,5	3,3	80,0	81,3	81,3
MVI 805/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 806/CC	2,2	4,6	82,0	83,2	83,2
MVI 807/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 808/CC	3	6,7	82,5	85,0	84,6
MVI 810/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8

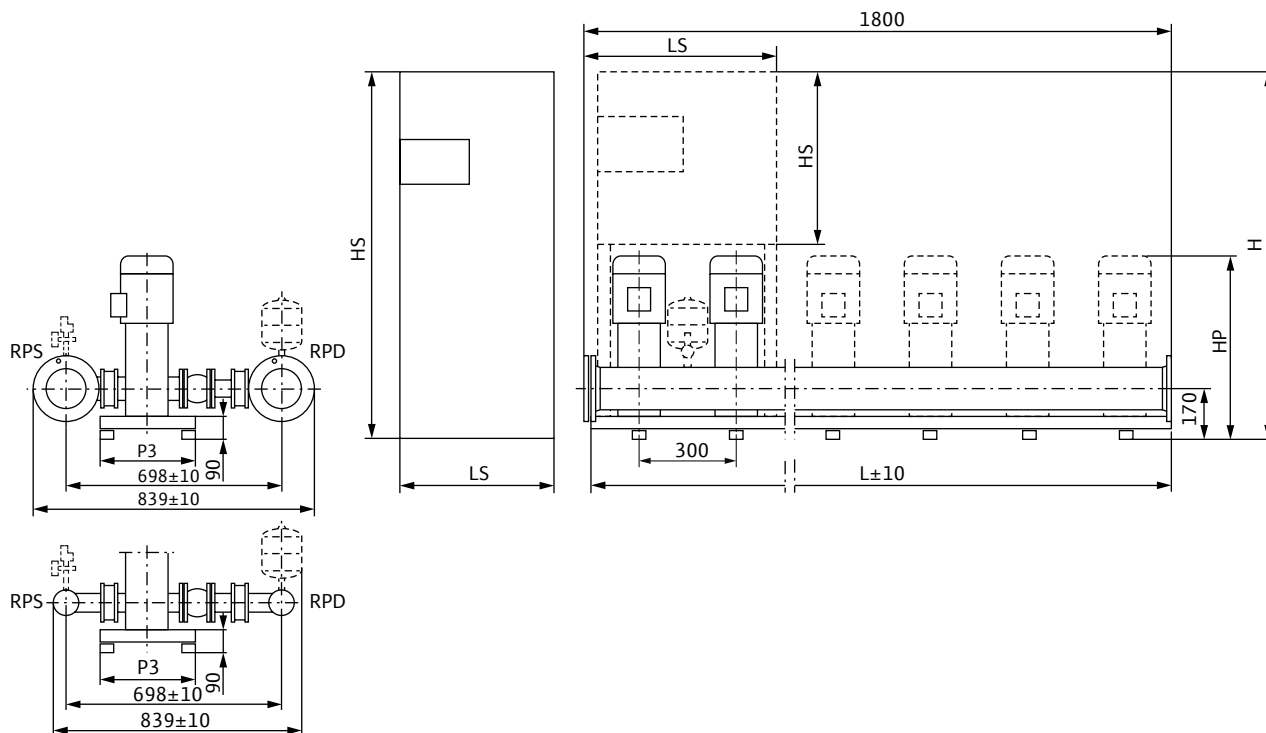
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																				
Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
	CO	COR			RPS		RPD		HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	MM															кг				
MVI 802/CC	2789713	2789753	R 3	R 3	664	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	428	450				
MVI 803/CC	2789714	2789754	R 3	R 3	694	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	439	462				
MVI 804/CC	2789715	2789755	R 3	R 3	774	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	476	499				
MVI 805/CC	2789716	2789756	R 3	R 3	804	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	482	505				
MVI 806/CC	2789717	2789757	R 3	R 3	834	470	1670	1670	600	760	1800	1800	600	760	497	519				
MVI 807/CC	2789718	2789758	R 3	R 3	914	470	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	503	525				
MVI 808/CC	2789719	2789759	R 3	R 3	944	470	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	542	564				
MVI 810/CC	2789720	2789760	R 3	R 3	1009	470	1870	1870	600	760	1800	1800	600	760	555	578				

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 7001-7006/CC

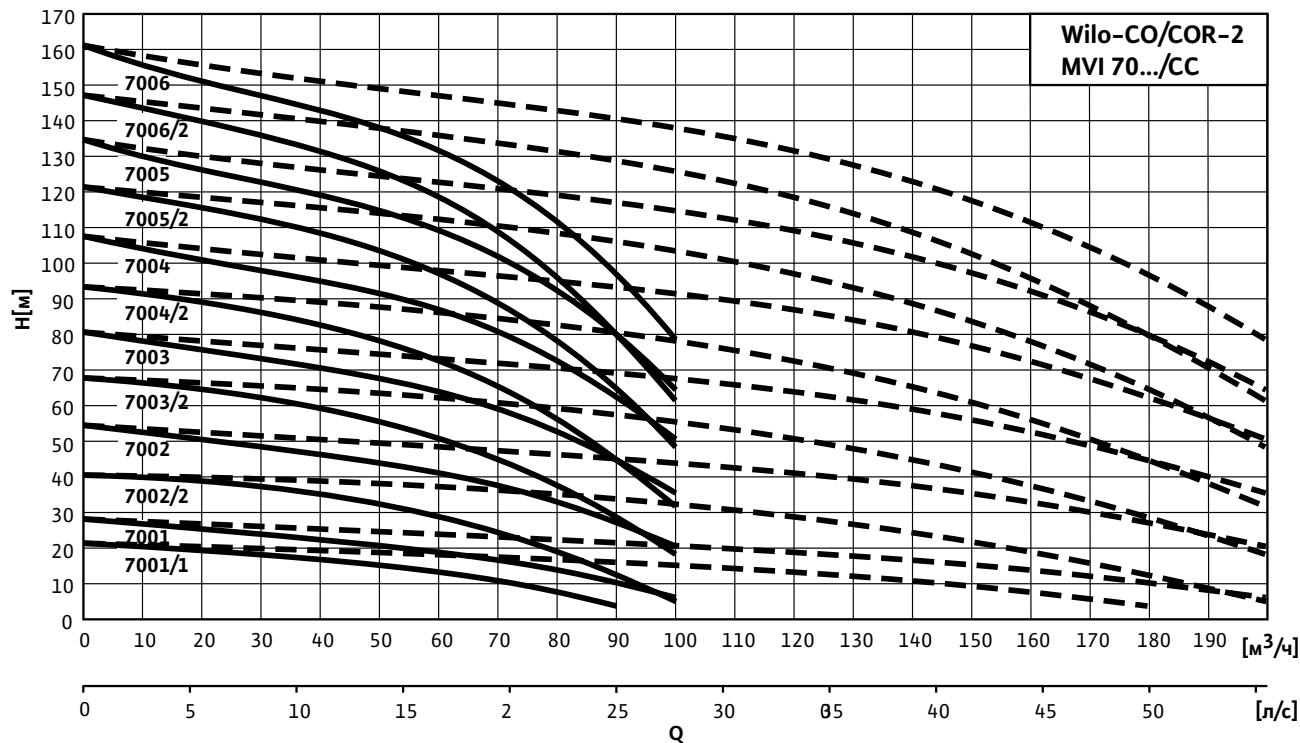
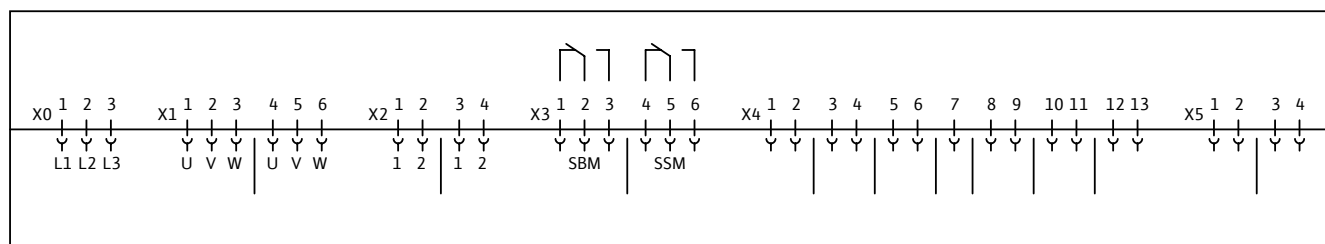


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (до 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

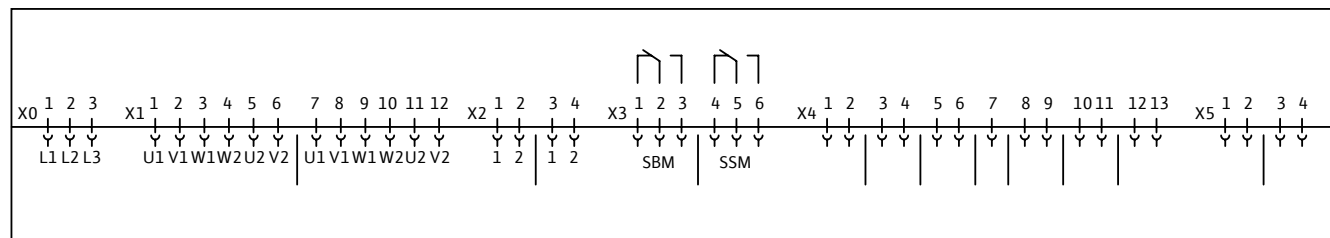
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

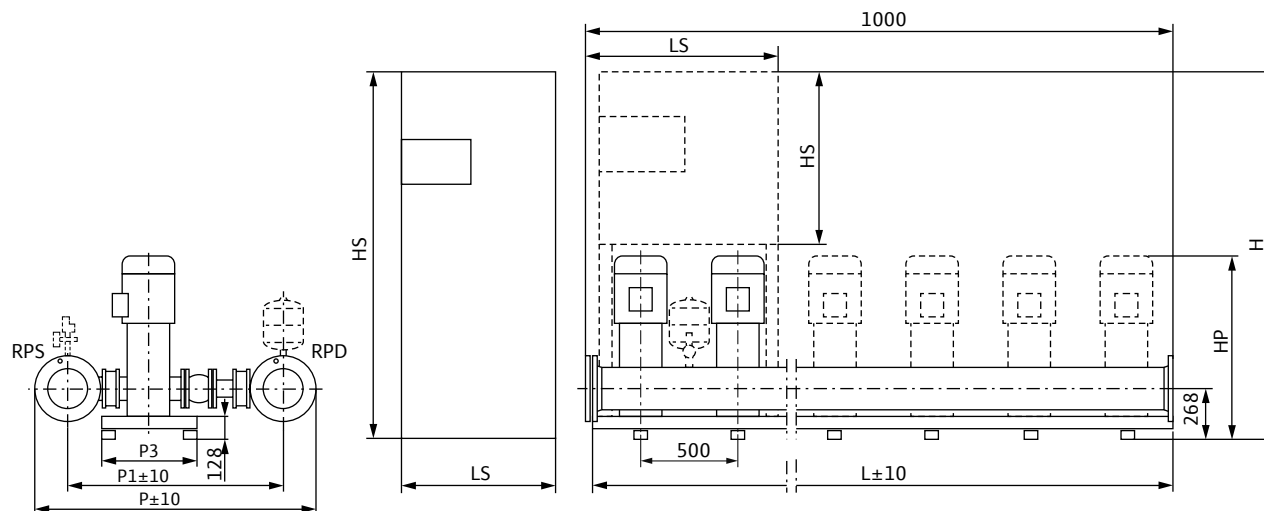
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
			%		
MVI 7001/1/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
MVI 7001/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
MVI 7002/2/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 7002/CC	11	19	89,4	90,5	90,5
MVI 7003/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 7003/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 7005/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7005/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Артикул		Номи нальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номи нальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P	P1	P3	H	HS	L	LS	m			
																	MM	KG
MVI 7001/1/CC	2523185	2523245	DN 200	DN 200	959	1640	1300	650	1705	1705	600	760	1000	1000	600	600	560	564
MVI 7001/CC	2523186	2523246	DN 200	DN 200	1003	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	600	658	665
MVI 7002/2/CC	2523187	2523247	DN 200	DN 200	1133	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	600	709	716
MVI 7002/CC	2523188	2523248	DN 200	DN 200	1168	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	600	743	788
MVI 7003/2/CC	2523189	2523249	DN 200	DN 200	1446	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	800	816	816
MVI 7003/CC	2523190	2523250	DN 200	DN 200	1465	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	800	876	938
MVI 7004/2/CC	2523191	2523251	DN 200	DN 200	1550	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	800	884	946
MVI 7004/CC	2523192	2523252	DN 200	DN 200	1574	1640	1300	650	1908	1900	760	1900	1000	1000	600	800	930	992
MVI 7005/2/CC	2523193	2523253	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	800	1111	1214
MVI 7005/CC	2523194	2523254	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	800	1111	1214
MVI 7006/2/CC	2523195	2523255	DN 200	DN 200	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	1200	1176	1281
MVI 7006/CC	2523196	2523256	DN 200	DN 200	1846	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	1200	1220	1325

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 7001-7006/CC

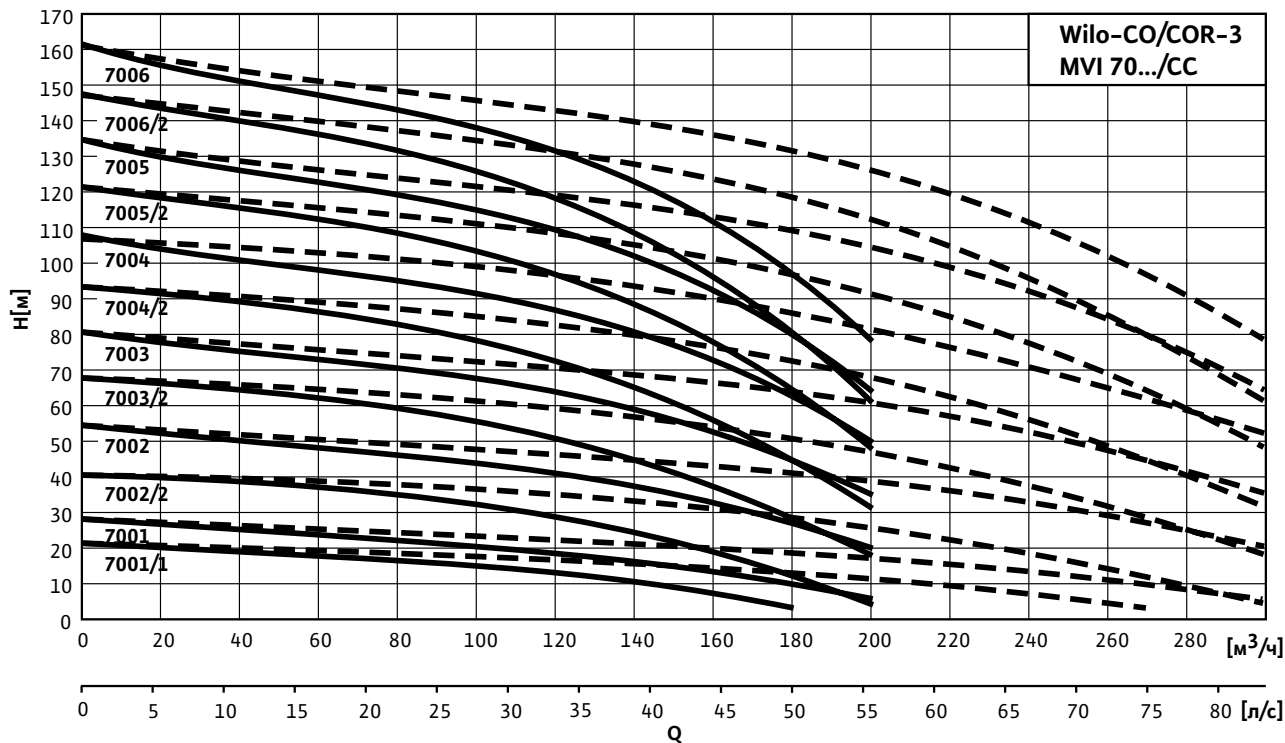
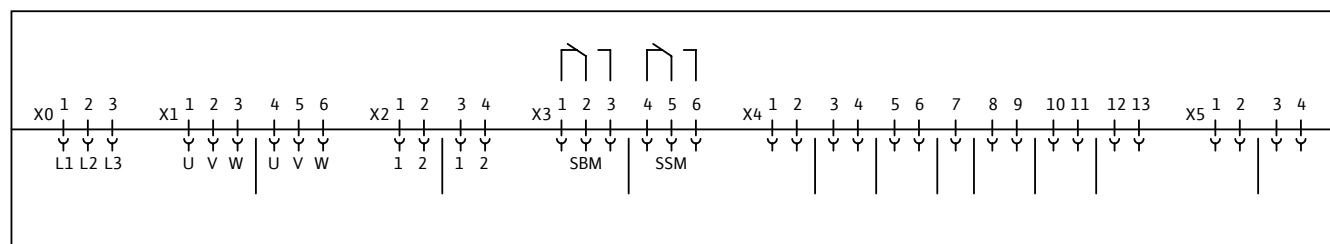


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (до 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

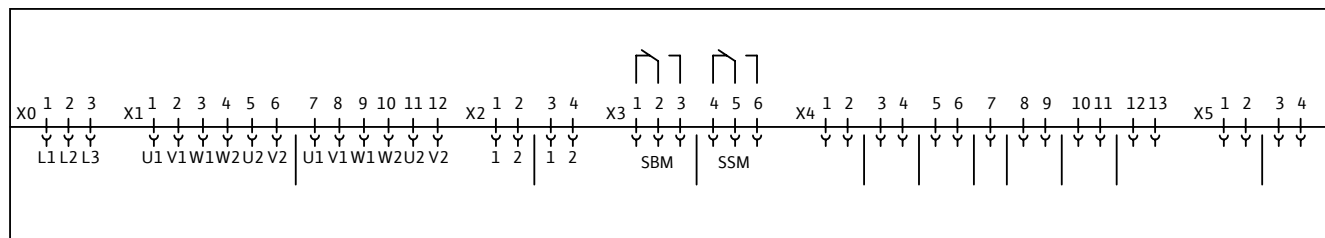
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			η_m 50%	η_m 75%	η_m 100%
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 7001/1/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
MVI 7001/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
MVI 7002/2/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 7002/CC	11	19	89,4	90,5	90,5
MVI 7003/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 7003/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 7005/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7005/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

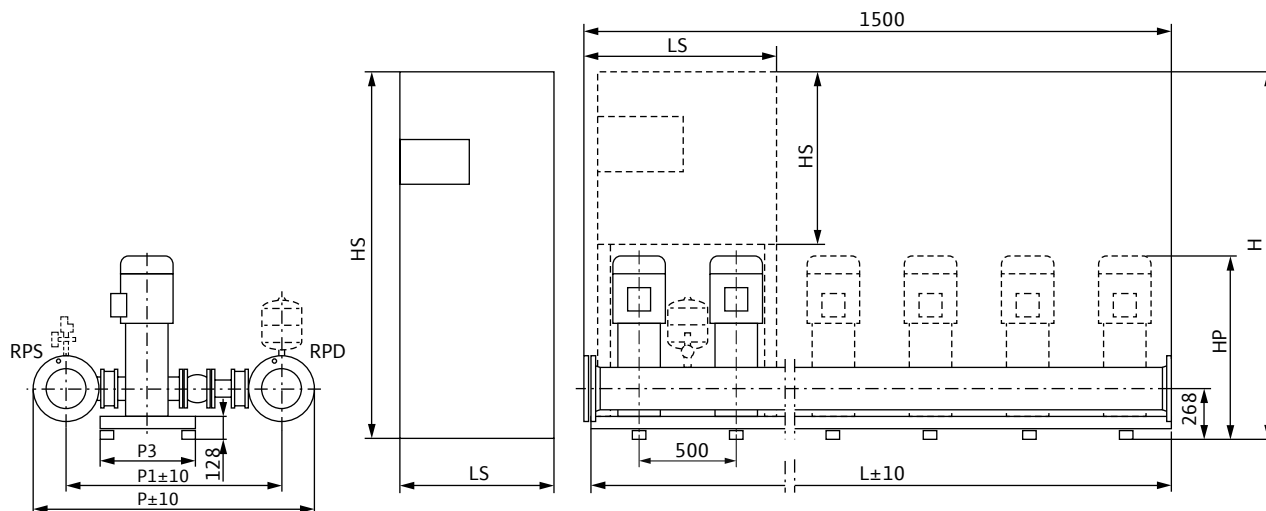
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры												Вес, прим.													
	CO	COR			RPS				RPD				HP		P		P1		P3		H		HS		L		LS		m	
															мм												кг			
MVI 7001/1/CC	2523197	2523257	DN 200	DN 200	959	1640	1300	650	1705	1705	600	760	1500	1500	600	600	735	740												
MVI 7001/CC	2523198	2523258	DN 200	DN 200	1003	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1500	1500	600	800	863	870												
MVI 7002/2/CC	2523199	2523259	DN 200	DN 200	1133	1640	1300	650	1705	1900	760	1900	1500	1500	600	800	938	945												
MVI 7002/CC	2523200	2523260	DN 200	DN 200	1168	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1001	1064												
MVI 7003/2/CC	2523201	2523261	DN 200	DN 200	1446	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1106	1170												
MVI 7003/CC	2523202	2523262	DN 200	DN 200	1465	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1200	1277												
MVI 7004/2/CC	2523203	2523263	DN 200	DN 200	1550	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1212	1289												
MVI 7004/CC	2523204	2523264	DN 200	DN 200	1574	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1278	1358												
MVI 7005/2/CC	2523205	2523265	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1618	1721												
MVI 7005/CC	2523206	2523266	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1618	1721												
MVI 7006/2/CC	2523207	2523267	DN 200	DN 200	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1740	1845												
MVI 7006/CC	2523208	2523268	DN 200	DN 200	1846	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1806	1911												

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 7001-7006/CC

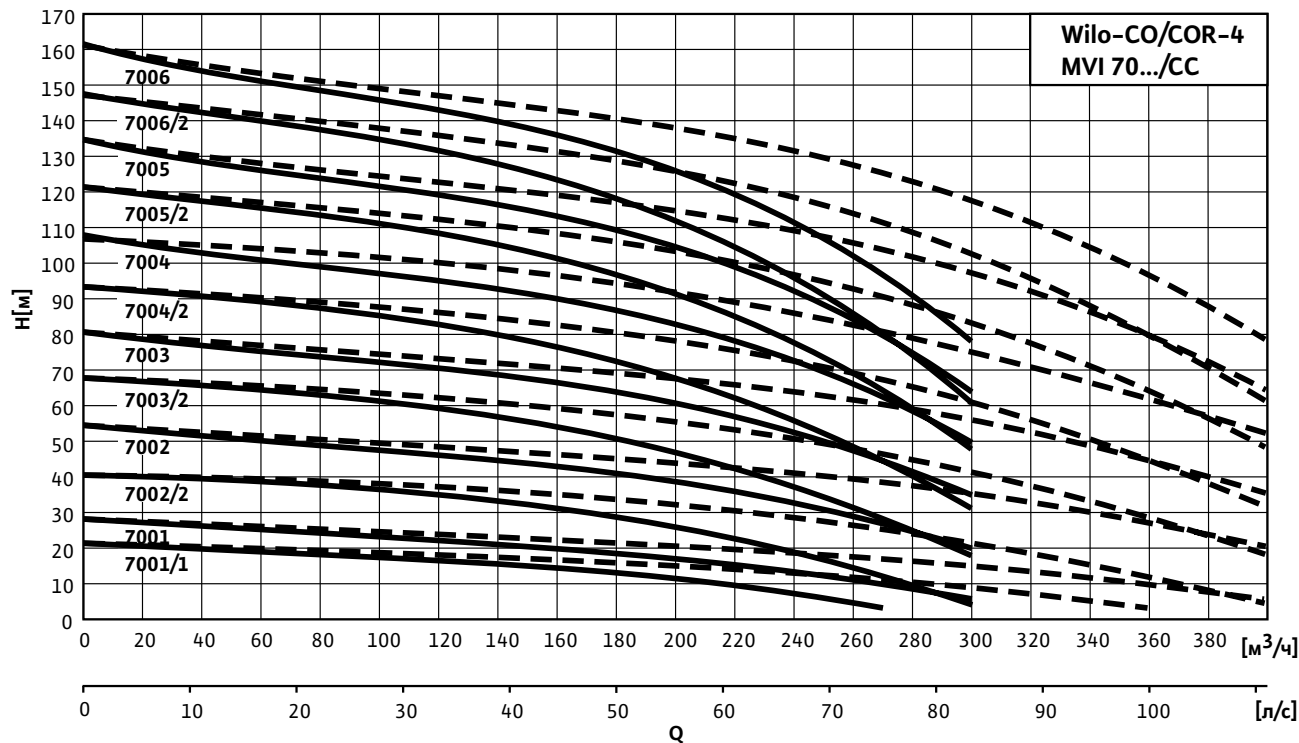
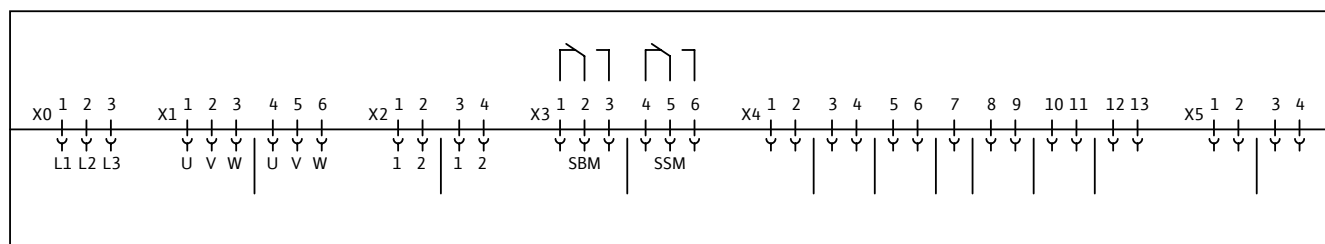


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (до 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

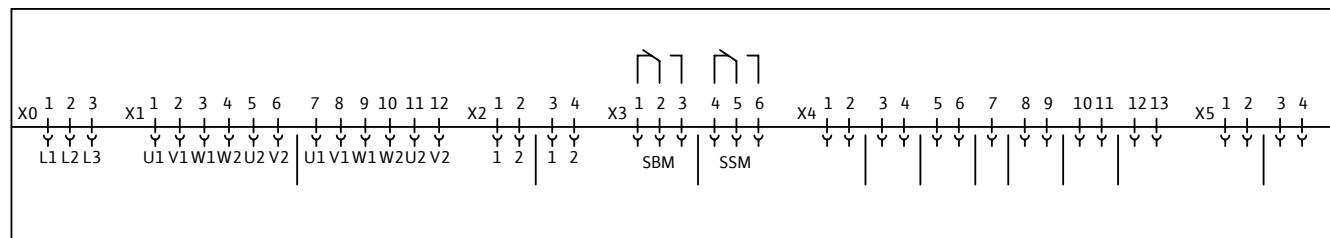
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

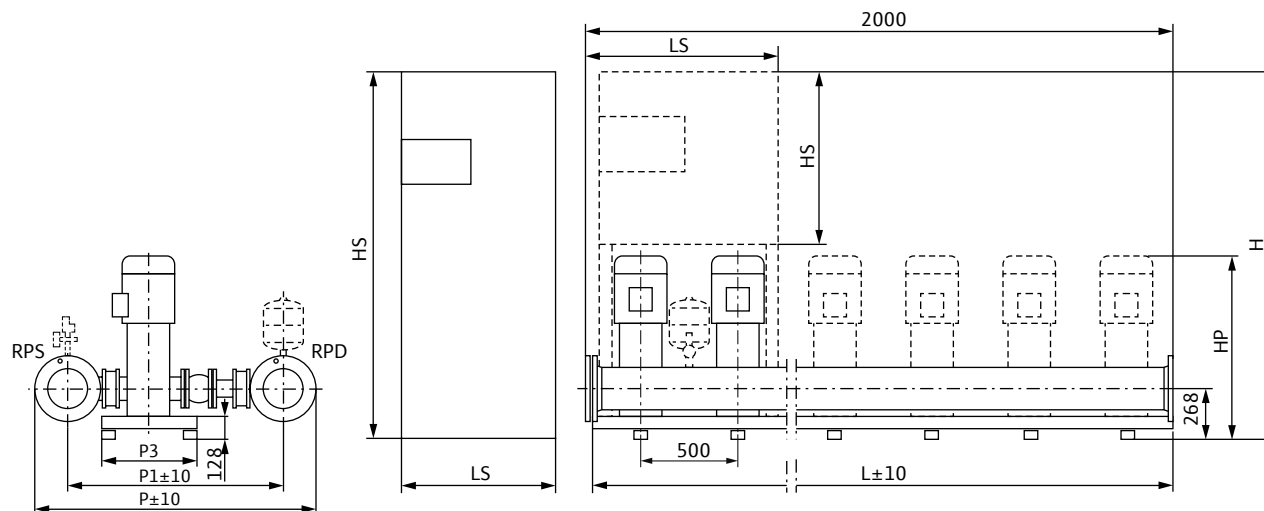
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
P_2	I_N	%			
кВт	А				
MVI 7001/1/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
MVI 7001/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
MVI 7002/2/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 7002/CC	11	19	89,4	90,5	90,5
MVI 7003/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 7003/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 7005/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7005/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P	PI	P3	H	HS	L	LS	m			
														MM		КГ		
MVI 7001/1/CC	2523209	2523269	DN 200	DN 200	959	1640	1300	650	1705	1705	600	760	2000	2000	600	600	934	938
MVI 7001/CC	2523210	2523270	DN 200	DN 200	1003	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	800	1049	1074
MVI 7002/2/CC	2523211	2523271	DN 200	DN 200	1133	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	800	1148	1173
MVI 7002/CC	2523212	2523272	DN 200	DN 200	1168	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1242	1304
MVI 7003/2/CC	2523213	2523273	DN 200	DN 200	1446	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1379	1443
MVI 7003/CC	2523214	2523274	DN 200	DN 200	1465	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1479	1559
MVI 7004/2/CC	2523215	2523275	DN 200	DN 200	1550	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1495	1575
MVI 7004/CC	2523216	2523276	DN 200	DN 200	1574	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1587	1667
MVI 7005/2/CC	2523217	2523277	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	1978	2081
MVI 7005/CC	2523218	2523278	DN 200	DN 200	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	1978	2081
MVI 7006/2/CC	2523219	2523279	DN 200	DN 200	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	2133	2238
MVI 7006/CC	2523220	2523280	DN 200	DN 200	1846	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	2221	2326

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 7001-7006/CC

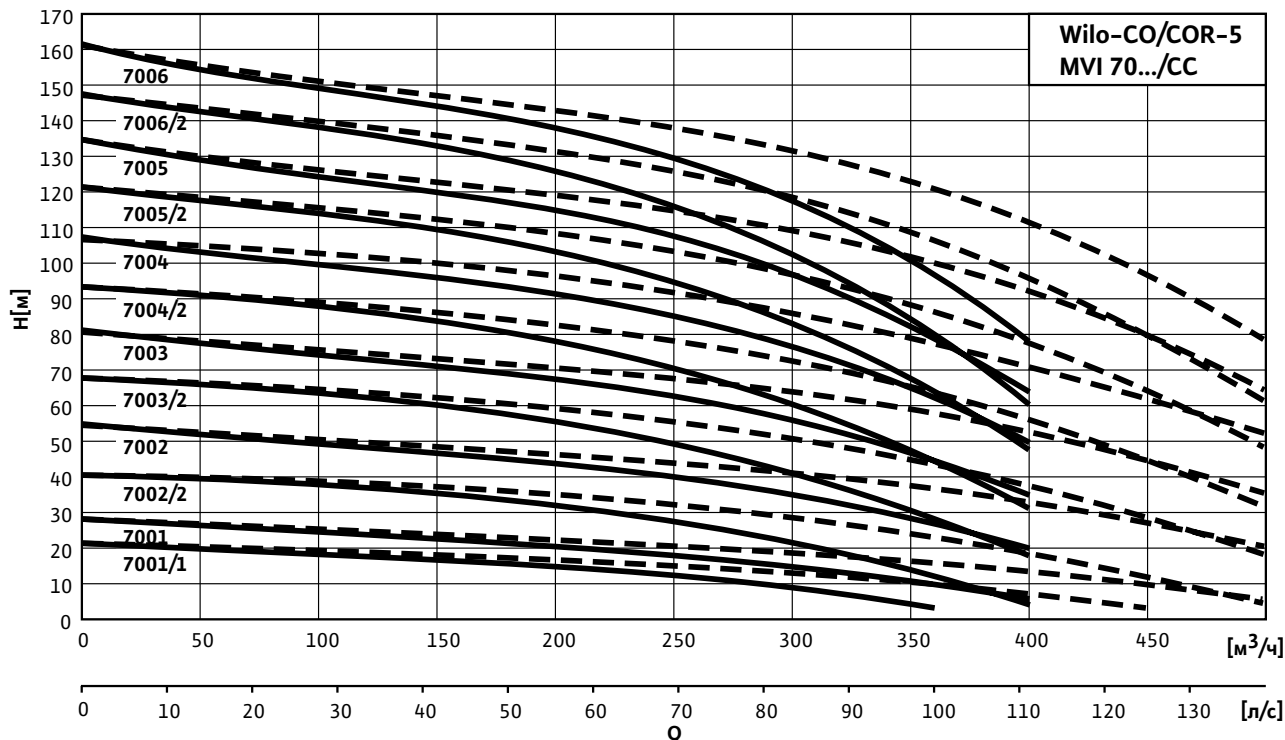
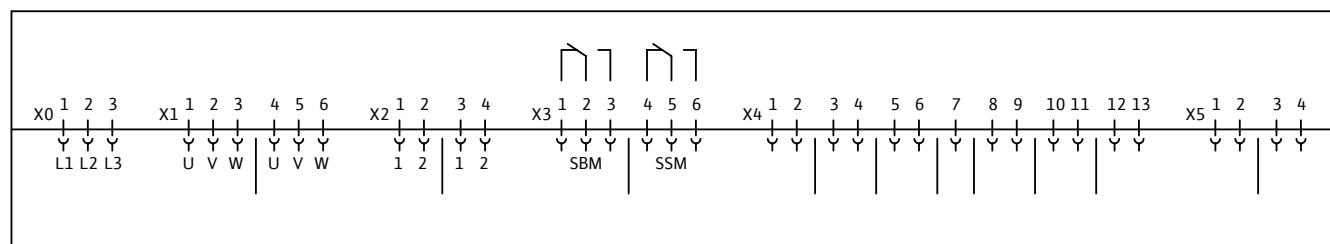


Схема подключения

Система СС, прямой пуск (до 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

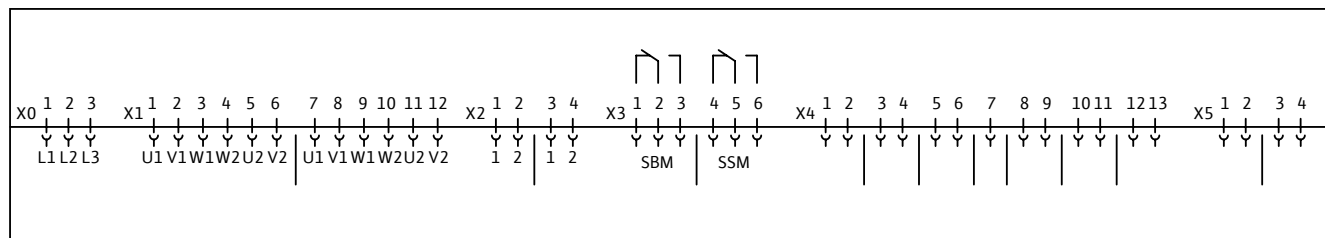
- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
- 3-4, защита от сухого хода
- 5, датчик (+); 6, датчик (In)
- 7, GND
- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
- 10-11, заданное значение 2
- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)
- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 7001/1/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8
MVI 7001/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1
MVI 7002/2/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 7002/CC	11	19	89,4	90,5	90,5
MVI 7003/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 7003/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 7004/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 7005/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7005/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 7006/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

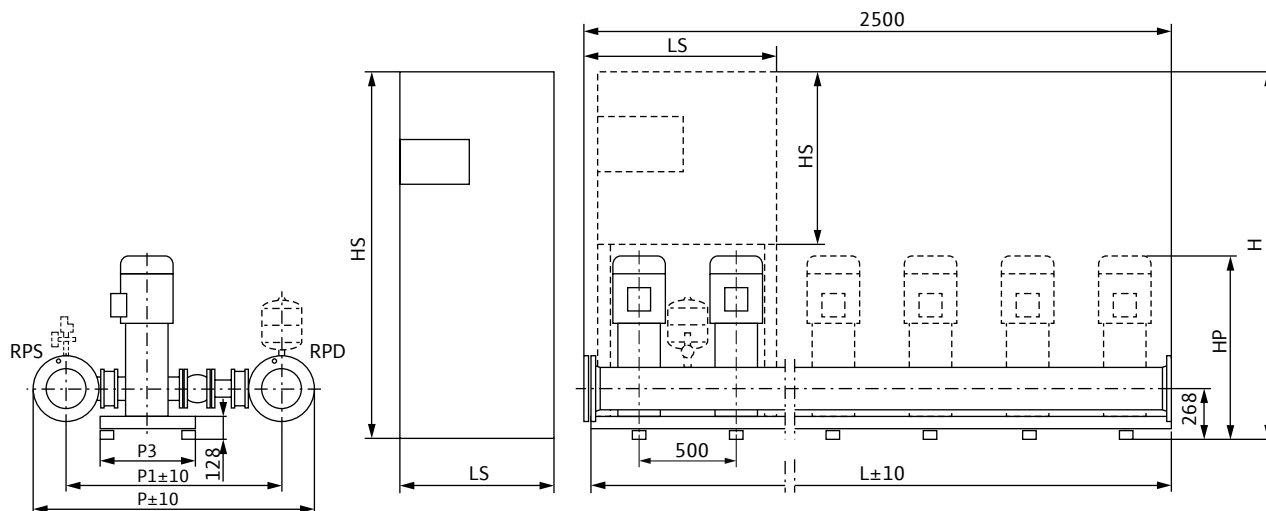
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

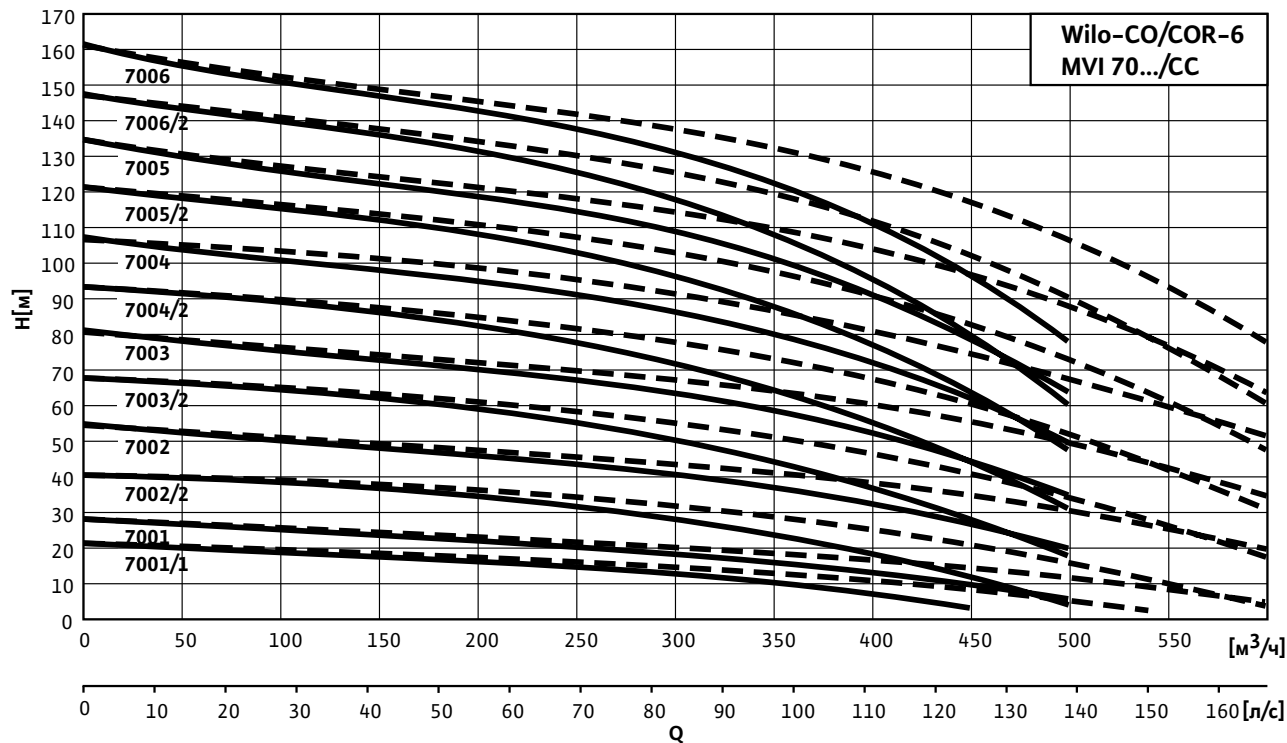
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Артикул		Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим.			
	CO	COR							CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P	P1	P3	H		HS		L		LS		m	
	MM																	кг		
MVI 7001/1/CC	2523221	2523281	DN 250	DN 250	959	1640	1300	650	1705	1705	600	760	2500	2500	600	760	1196	1202		
MVI 7001/CC	2523222	2523282	DN 250	DN 250	1003	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1323	1347		
MVI 7002/2/CC	2523223	2523283	DN 250	DN 250	1133	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1446	1471		
MVI 7002/CC	2523224	2523284	DN 250	DN 250	1168	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1530	1592		
MVI 7003/2/CC	2523225	2523285	DN 250	DN 250	1446	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1200	1701	1765		
MVI 7003/CC	2523226	2523286	DN 250	DN 250	1465	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1800	1980	2060		
MVI 7004/2/CC	2523227	2523287	DN 250	DN 250	1550	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1800	2000	2080		
MVI 7004/CC	2523228	2523288	DN 250	DN 250	1574	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1800	2115	2195		
MVI 7005/2/CC	2523229	2523289	DN 250	DN 250	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2467	2570		
MVI 7005/CC	2523230	2523290	DN 250	DN 250	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2467	2570		
MVI 7006/2/CC	2523231	2523291	DN 250	DN 250	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	1200	3676	2781		
MVI 7006/CC	2523232	2523292	DN 250	DN 250	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	1200	2786	2891		

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

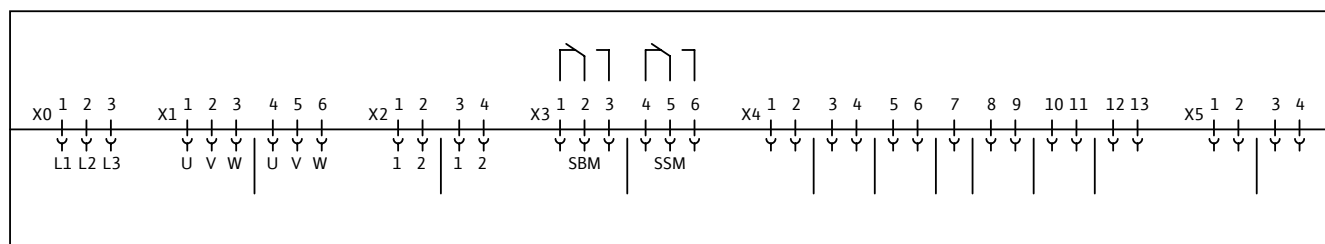
Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 7001-7006/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, прямой пуск (до 4 кВт.)



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-3, насос 1

- 4-6, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

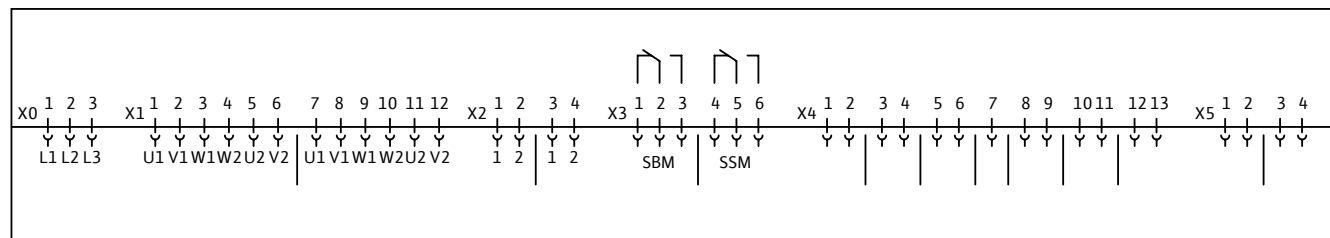
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1
- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1
- 3-4, насос 2
- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)
- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.
 - 3-4, защита от сухого хода
 - 5, датчик (+); 6, датчик (In)
 - 7, GND
 - 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)
 - 10-11, заданное значение 2
 - 12-13, заданное значение 3
- x5: Аналоговые выходы
- 1-2, факт. давление (0...10 В)
 - 3-4, факт. частота (0...10 В)

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVI 7001/1/CC	4	7,8	85,0	85,8	85,8		
MVI 7001/CC	5,5	10,7	85,2	86,9	88,1		
MVI 7002/2/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
MVI 7002/CC	11	19	89,4	90,5	90,5		
MVI 7003/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
MVI 7003/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
MVI 7004/CC	22	38	90,8	92,3	92,7		
MVI 7005/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 7005/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 7006/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 7006/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

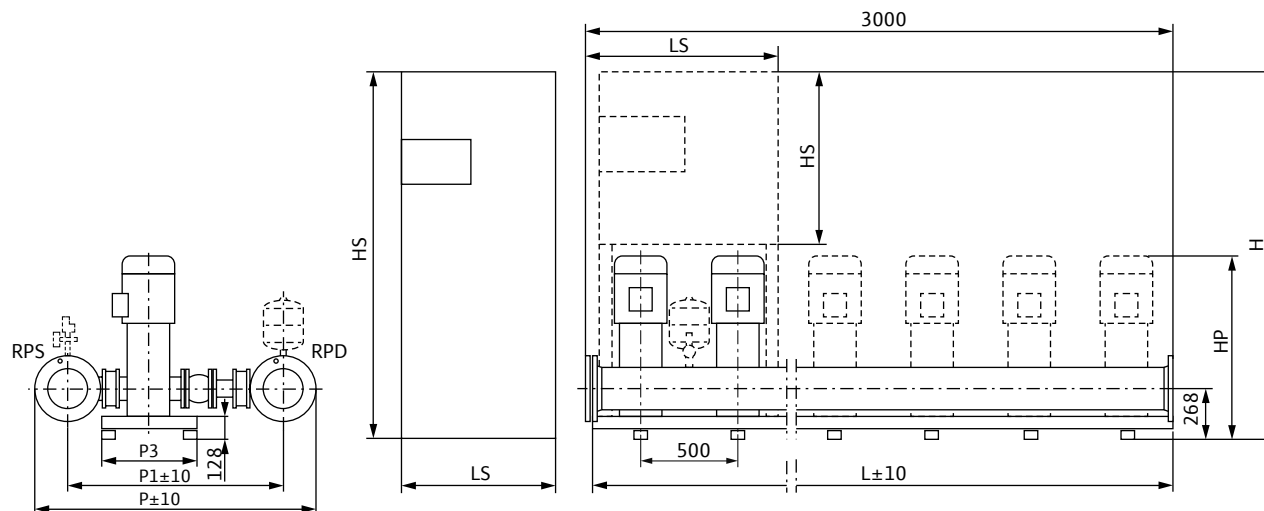
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Артикул		Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P	P1	P3	H	HS	L		LS	m		
мм																кг		
MVI 7001/1/CC	2523233	2523293	DN 250	DN 250	959	1640	1300	650	1705	1705	600	760	3000	3000	600	760	1395	1401
MVI 7001/CC	2523234	2523294	DN 250	DN 250	1003	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1561	1586
MVI 7002/2/CC	2523235	2523295	DN 250	DN 250	1133	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1708	1733
MVI 7002/CC	2523236	2523296	DN 250	DN 250	1168	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1772	1835
MVI 7003/2/CC	2523237	2523297	DN 250	DN 250	1446	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1200	1976	2040
MVI 7003/CC	2523238	2523298	DN 250	DN 250	1465	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1800	2265	2345
MVI 7004/2/CC	2523239	2523299	DN 250	DN 250	1550	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1800	2289	2369
MVI 7004/CC	2523240	2523300	DN 250	DN 250	1574	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1800	2427	2507
MVI 7005/2/CC	2523241	2523301	DN 250	DN 250	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	2830	2933
MVI 7005/CC	2523242	2523302	DN 250	DN 250	1739	1640	1300	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	2830	2933
MVI 7006/2/CC	2523243	2523303	DN 250	DN 250	1824	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	1200	3071	3176
MVI 7006/CC	2523244	2523304	DN 250	DN 250	1846	1690	1340	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	1200	3203	3308

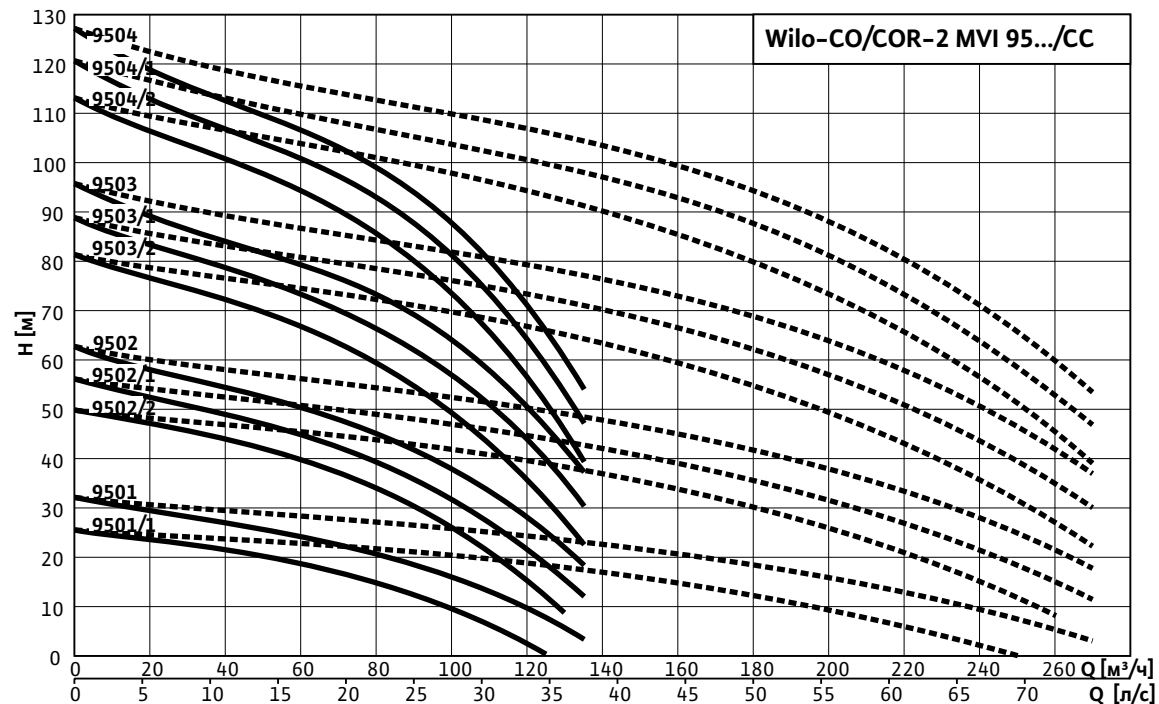
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

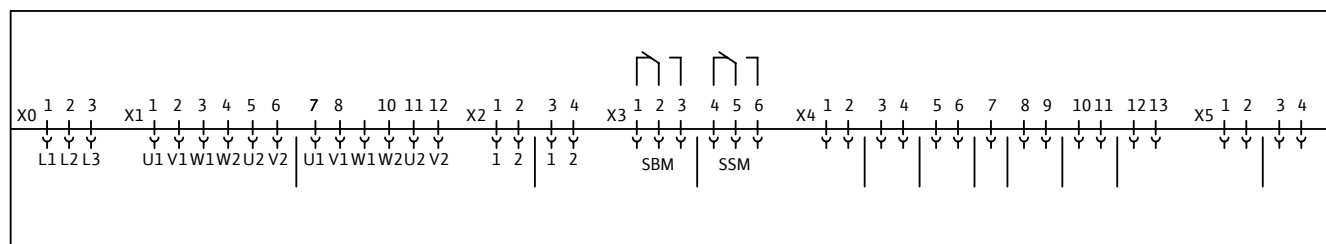
Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 9501-9504/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора					
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А	%		
MVI 9501/1/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 9501/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9501N/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9502/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/1/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 9503/2/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 9503/1/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9503/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/1/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9
MVI 9504/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

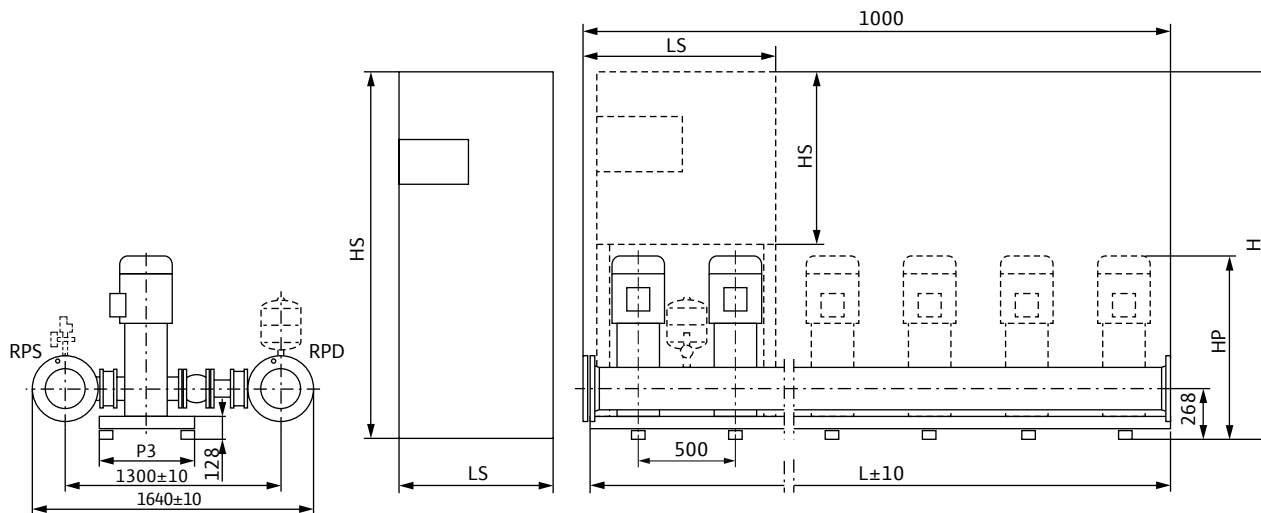
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS	m			
	мм														кг	
MVI 9501/1/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1061	650	1705	1900	760	1900	1000	1000	600	600	680	687
MVI 9501/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1096	650	1905	1900	760	1900	1000	1000	600	600	714	759
MVI 9501N/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1289	650	1905	1900	760	1900	1000	1000	600	600	754	799
MVI 9502/2/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1387	650	1905	1900	760	1900	1000	1000	600	600	812	858
MVI 9502/1/CC	по запросу	2539998	DN 200	DN 200	1387	650	1905	1900	760	1900	1000	1000	600	600	812	858
MVI 9502/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1406	650	1905	1900	760	1900	1000	1000	600	600	872	934
MVI 9503/2/CC	2536893	2535058	DN 200	DN 200	1528	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	600	927	989
MVI 9503/1/CC	по запросу	2540009	DN 200	DN 200	1608	650	1905	1900	1900	1900	1000	1000	600	800	1100	1203
MVI 9503/CC	2541958	2530033	DN 200	DN 200	1608	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	800	1100	1203
MVI 9504/2/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1706	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	800	1110	1213
MVI 9504/1/CC	2532955	по запросу	DN 200	DN 200	1728	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	1200	1162	1267
MVI 9504/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1728	650	1900	1900	1900	1900	1000	1000	600	1200	1162	1267

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 9501-9504/CC

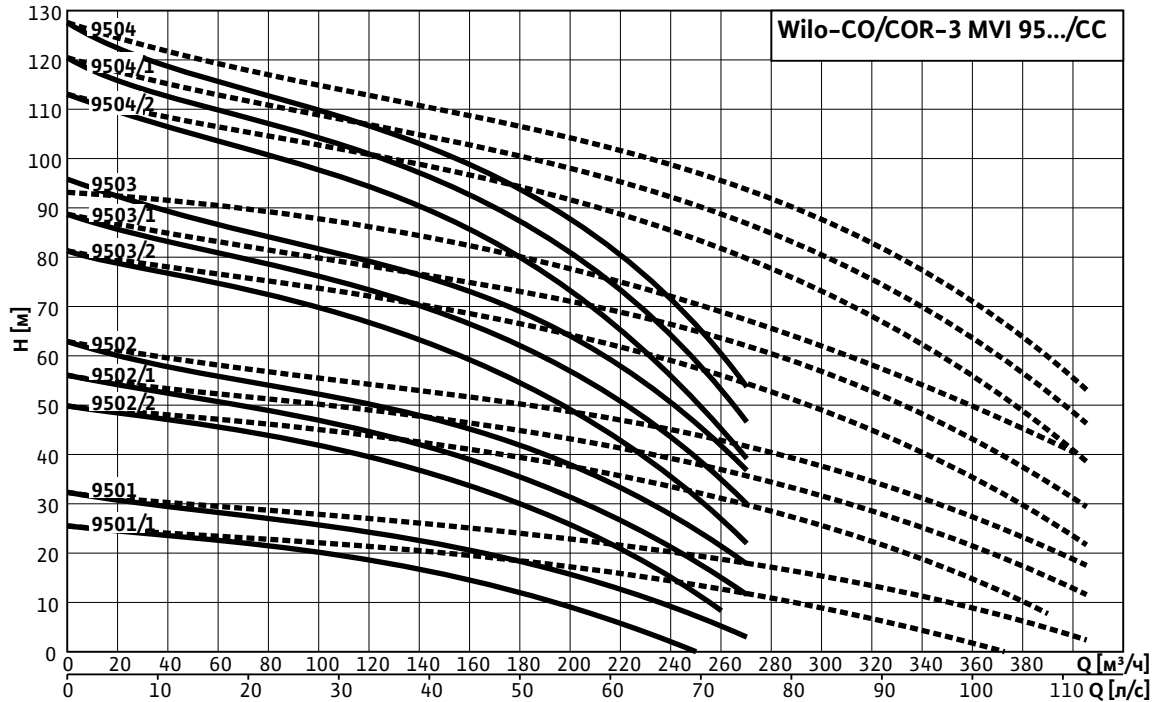
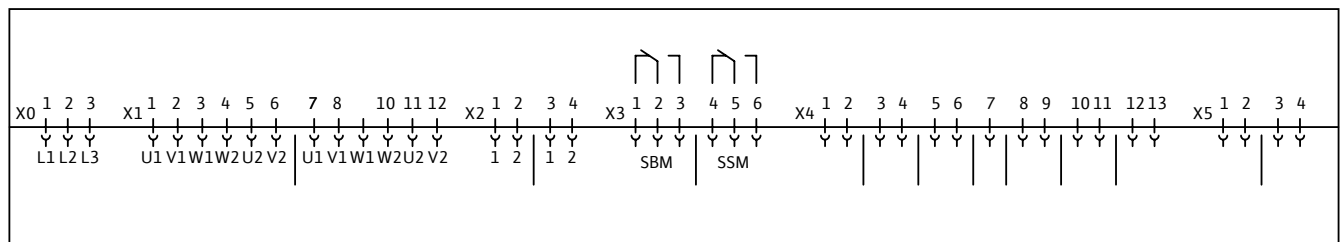


Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

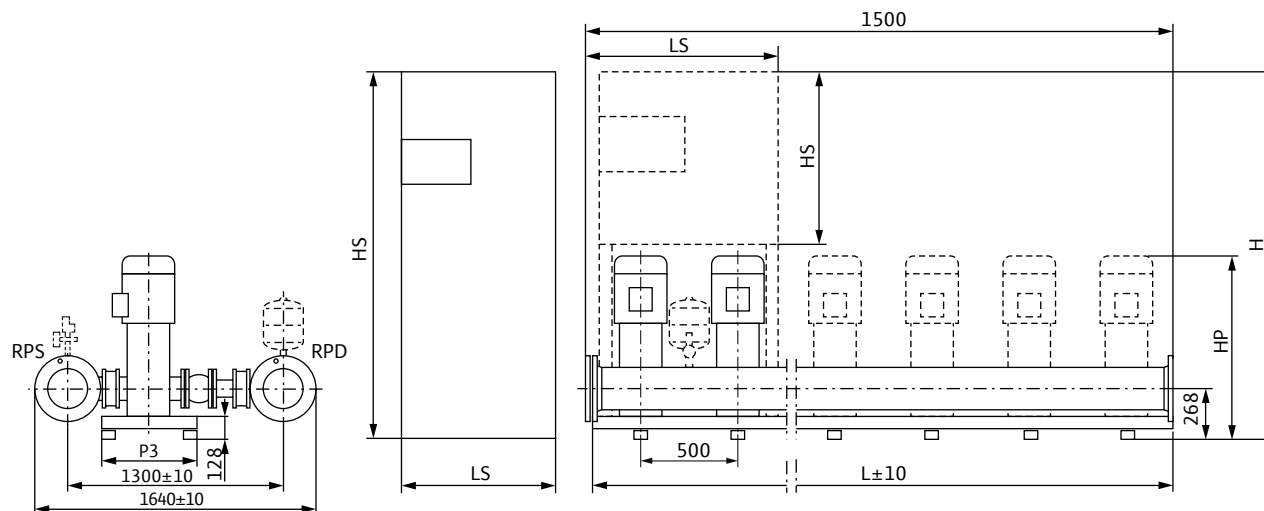
Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	P_2 кВт	I_N А	%		
MVI 9501/1/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 9501/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9501N/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9502/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/1/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 9503/2/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 9503/1/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9503/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/1/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9
MVI 9504/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.			
	CO	COR					CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR		
					RPS	RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм																кг	
MVI 9501/1/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1061	650	1705	1900	760	1900	1500	1500	600	800	925	932		
MVI 9501/CC	по запросу	2543377	DN 200	DN 200	1096	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	989	1051		
MVI 9501N/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1289	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1049	1111		
MVI 9502/2/CC	по запросу	2532623	DN 200	DN 200	1387	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1131	1195		
MVI 9502/1/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1387	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1131	1195		
MVI 9502/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1406	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1225	1302		
MVI 9503/2/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1528	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	600	1000	1305	1385		
MVI 9503/1/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1608	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1633	1736		
MVI 9503/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1608	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1633	1736		
MVI 9504/2/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1706	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1200	1648	1751		
MVI 9504/1/CC	по запросу	по запросу	DN 200	DN 200	1728	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1800	1727	1832		
MVI 9504/CC	по запросу	2538029	DN 200	DN 200	1728	650	1900	1900	1900	1900	1500	1500	800	1800	1727	1832		

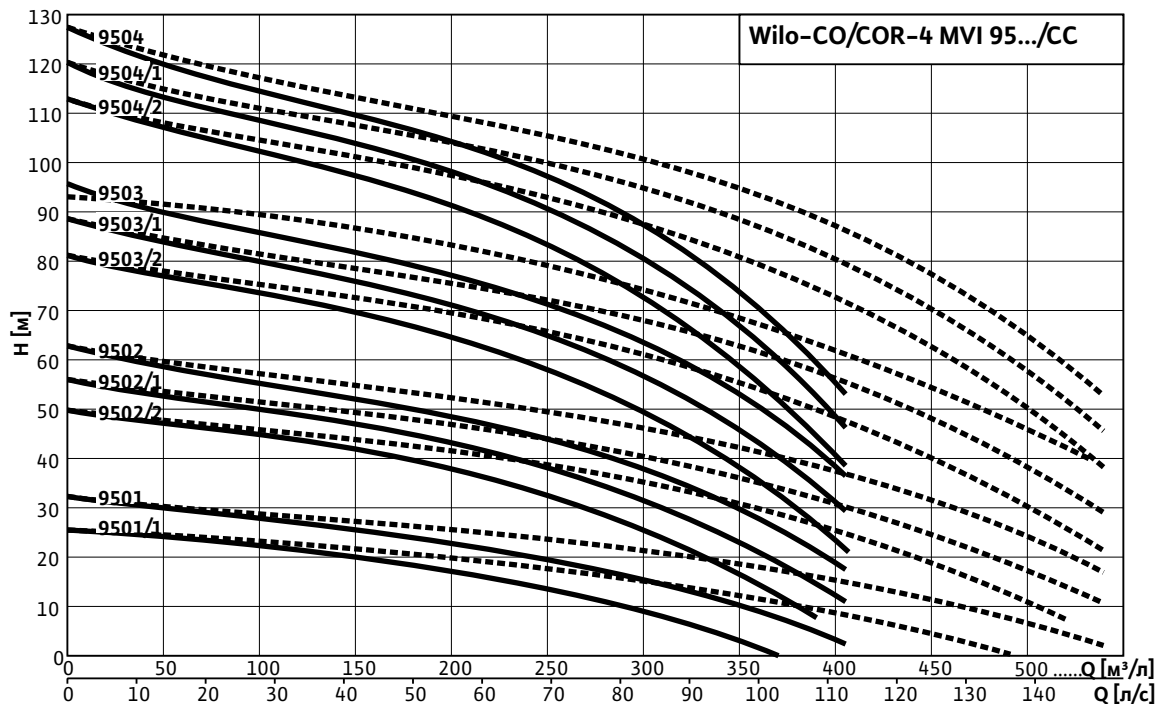
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

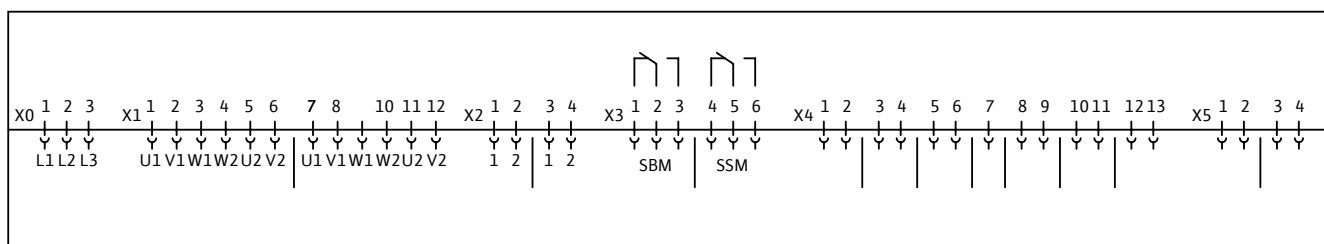
Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 9501-9504/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора					
Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$
	кВт	А	%		
MVI 9501/1/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1
MVI 9501/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9501N/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2
MVI 9502/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/1/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9
MVI 9502/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4
MVI 9503/2/CC	22	38	90,8	92,3	92,7
MVI 9503/1/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9503/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5
MVI 9504/1/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9
MVI 9504/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9

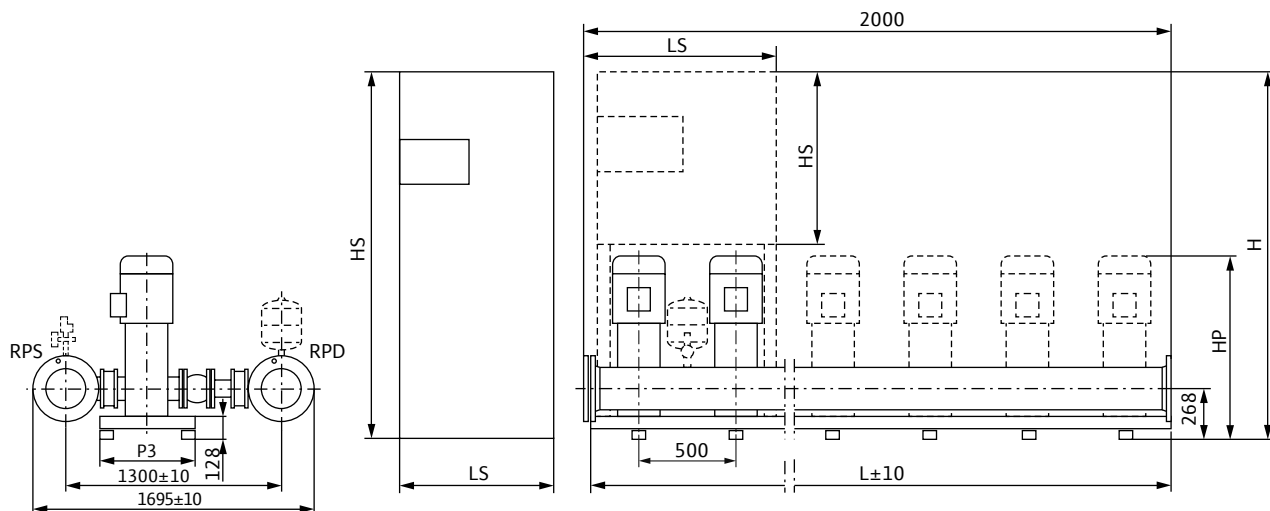
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

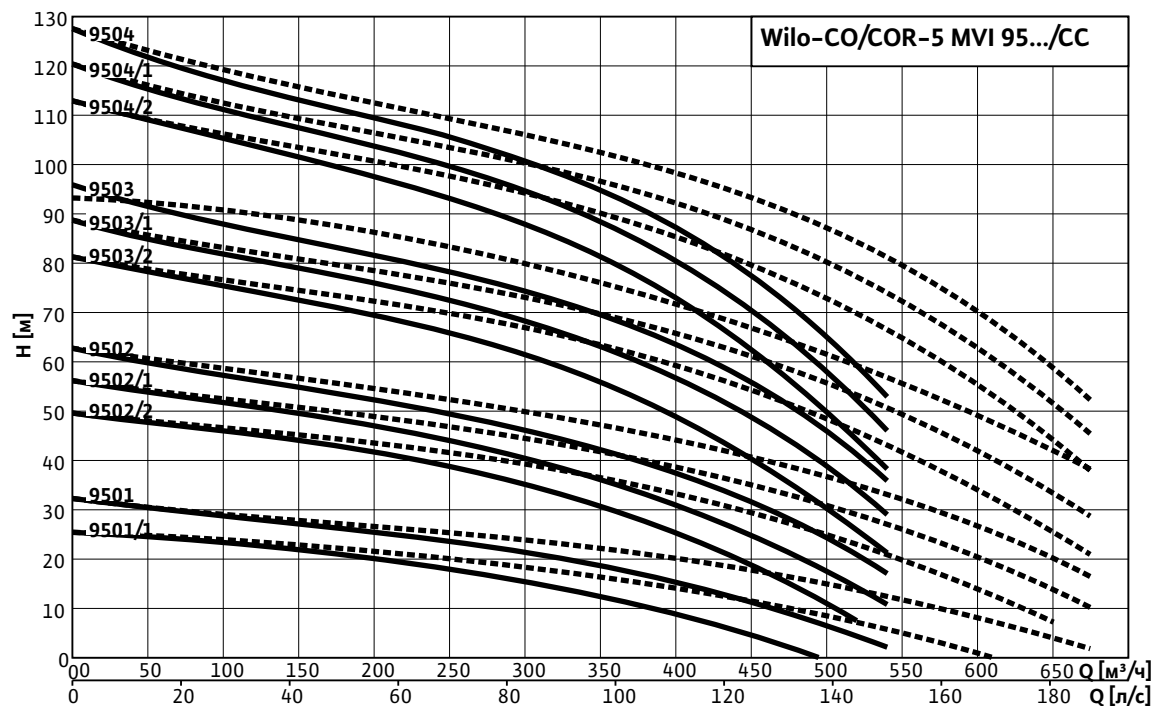
Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Артикул		Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.							
	CO	COR			RPS		RPD		HP		P3		H		HS		L		LS		m	
	мм																		кг			
MVI 9501/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1061	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	800	1178	1203						
MVI 9501/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1096	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1272	1334						
MVI 9501N/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1289	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1352	1414						
MVI 9502/2/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1459	1523						
MVI 9502/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1459	1523						
MVI 9502/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1406	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1559	1639						
MVI 9503/2/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1528	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	600	1000	1669	1749						
MVI 9503/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	2044	2147						
MVI 9503/CC	по запросу	2541193	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	2044	2147						
MVI 9504/2/CC	по запросу	2529991	DN 250	DN 250	1706	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1200	2064	2167						
MVI 9504/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1800	2167	2272						
MVI 9504/CC	2538040	по запросу	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	2000	2000	800	1800	2167	2272						

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

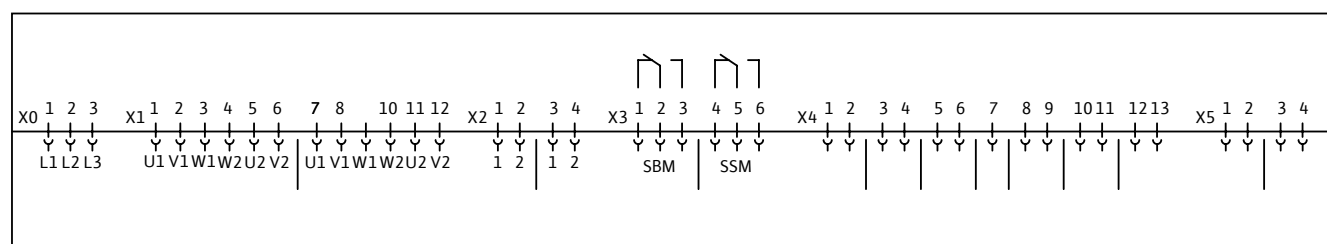
Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 9501-9504/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



х0: Подключение к сети

х1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

х2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

х3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

х4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

х5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVI 9501/1/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
MVI 9501/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
MVI 9501N/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
MVI 9502/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
MVI 9502/1/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
MVI 9502/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
MVI 9503/2/CC	22	38	90,8	92,3	92,7		
MVI 9503/1/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9503/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9504/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9504/1/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9		
MVI 9504/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

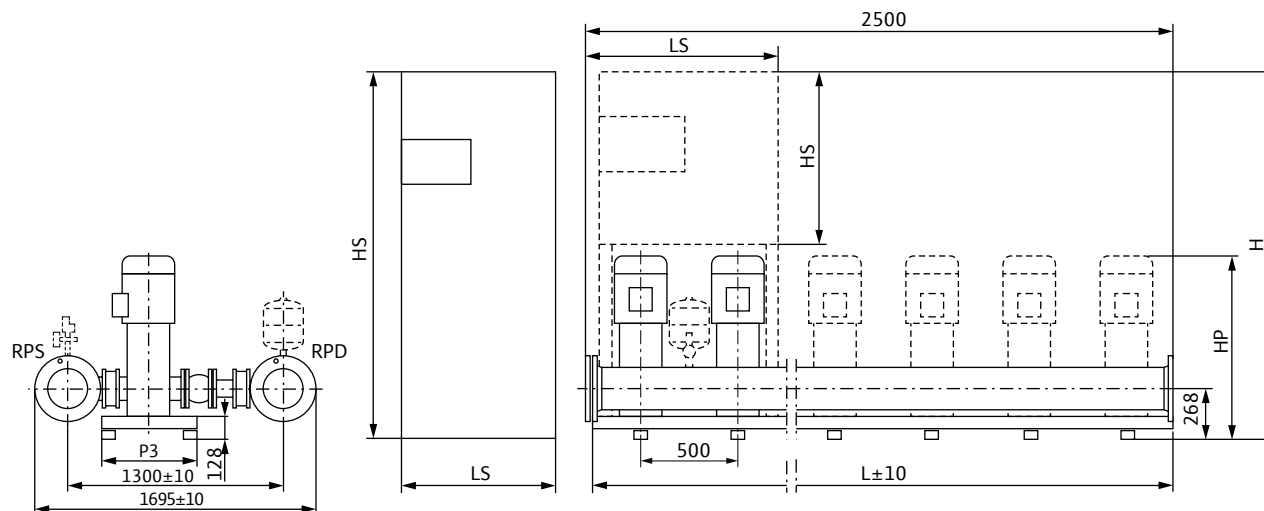
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Артикул		Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.				
	CO	COR			RPS		RPD	HP	P3	H		HS		L		LS		m	
	мм																кг		
MVI 9501/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1061	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1425	1450			
MVI 9501/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1096	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1509	1572			
MVI 9501N/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1289	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1000	1609	1672			
MVI 9502/2/CC	по запросу	2535056	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1200	1743	1807			
MVI 9502/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1200	1743	1807			
MVI 9502/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1406	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1800	2022	2102			
MVI 9503/2/CC	по запросу	2538337	DN 250	DN 250	1528	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	800	1800	2159	2239			
MVI 9503/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2491	2594			
MVI 9503/CC	по запросу	2543575	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2491	2594			
MVI 9504/2/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1706	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2516	2619			
MVI 9504/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2639	2744			
MVI 9504/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	2500	2500	1200	2000	2639	2744			

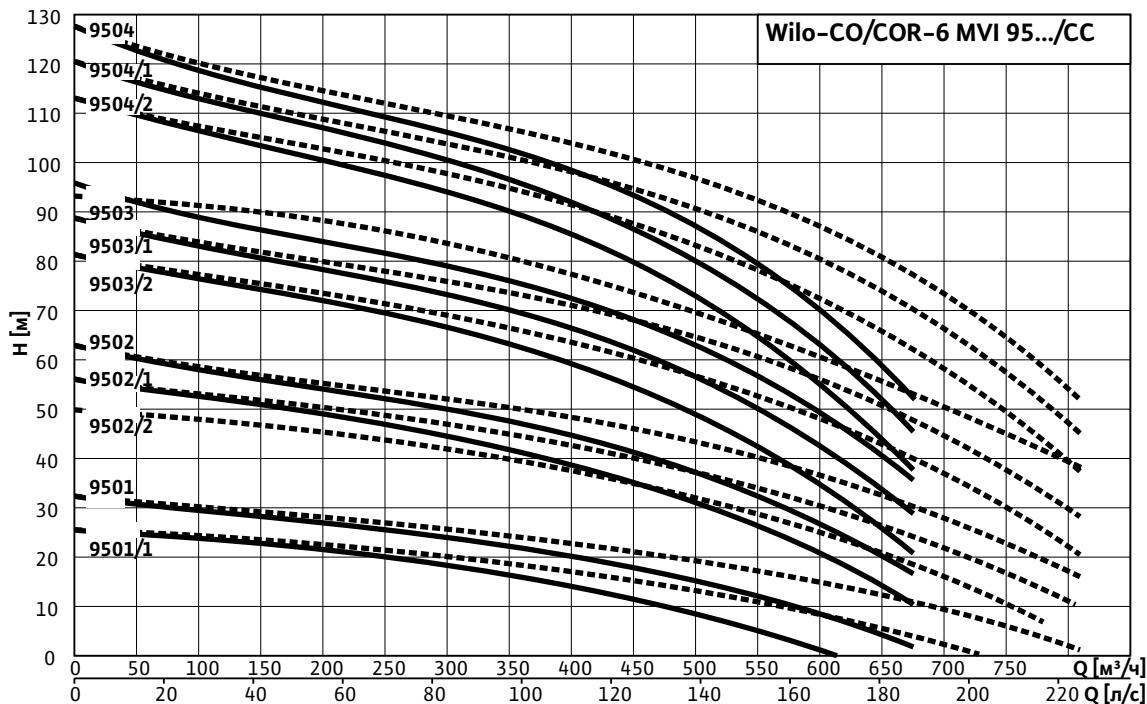
Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Характеристики

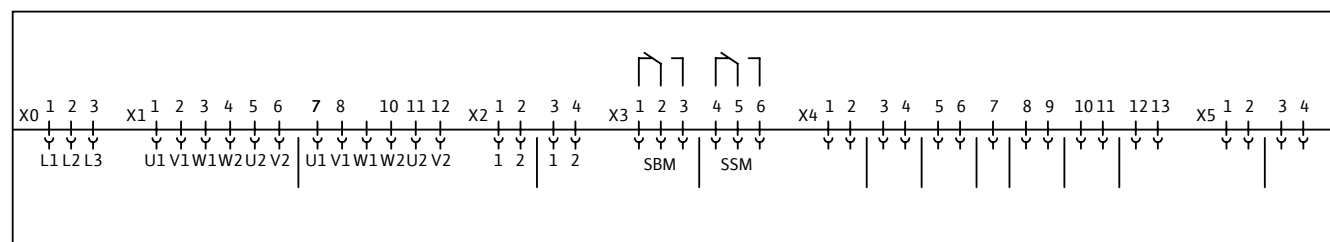
Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 9501-9504/CC



--- включая резервный насос

Схема подключения

Система СС, пуск Y-Δ



x0: Подключение к сети

x1: Источник питания, насосы

- 1-6, насос 1

- 7-12, насос 2

x2: Подключение WSK/PTC

- 1-2, насос 1

- 3-4, насос 2

- и т.д.

x3: Беспотенциальные контакты

- 1-3, SBM (обобщенная сигнализация рабочего состояния)

- 4-6, SSM (обобщенная сигнализация неисправности)

x4: Подключения для датчиков

- 1-2, внешнее вкл./выкл.

- 3-4, защита от сухого хода

- 5, датчик (+); 6, датчик (In)

- 7, GND

- 8, аналог. In (+); 9, аналог. In (In)

- 10-11, заданное значение 2

- 12-13, заданное значение 3

x5: Аналоговые выходы

- 1-2, факт. давление (0...10 В)

- 3-4, факт. частота (0...10 В)

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			P_2	I_N	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVI 9501/1/CC	7,5	13,7	89,8	90,5	90,1		
MVI 9501/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
MVI 9501N/CC	9	15,6	88,6	90,1	90,2		
MVI 9502/2/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
MVI 9502/1/CC	15	25,2	87,7	89,9	91,9		
MVI 9502/CC	18,5	31,4	90,4	92,3	92,4		
MVI 9503/2/CC	22	38	90,8	92,3	92,7		
MVI 9503/1/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9503/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9504/2/CC	30	52,2	93,6	93,9	93,5		
MVI 9504/1/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9		
MVI 9504/CC	37	63,2	94,1	94,3	93,9		

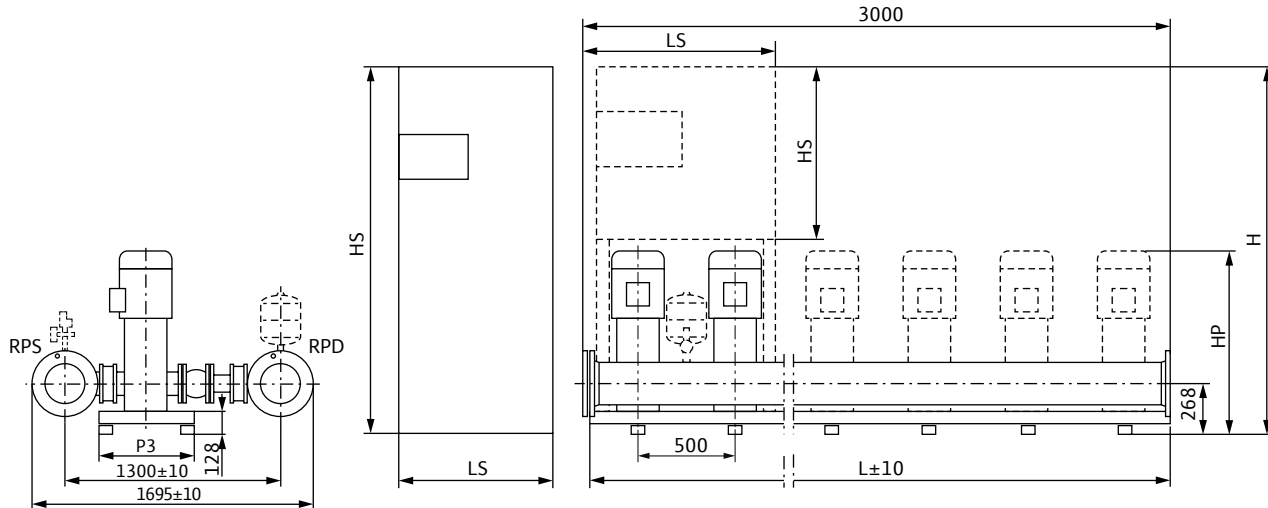
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

Технические характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Габаритный чертеж



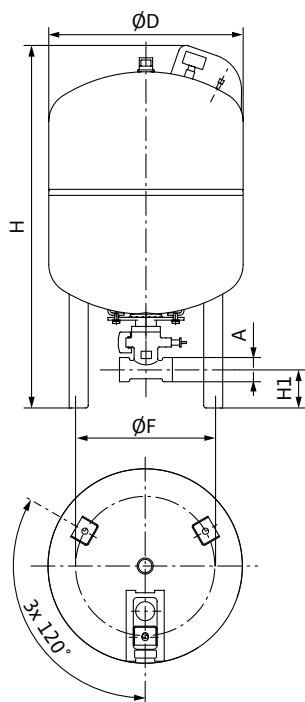
Приведены примеры установок. Позиция распределительной коробки зависит от высоты насоса.
 Принадлежности (заказываются отдельно): Опционный комплект WMS для защиты от сухого хода
 Поверхность для установки: ровная и горизонтальная
 Место установки: сухое, хорошо проветриваемое и защищенное от замерзания

Артикулы, размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Артикул		Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.	
	CO	COR			CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR	CO	COR
					RPS	RPD	HP	P3	H	HS	L	LS			m	
	MM														кг	
MVI 9501/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1061	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1683	1708
MVI 9501/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1096	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1747	1810
MVI 9501N/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1289	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1000	1867	1930
MVI 9502/2/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1200	2026	2090
MVI 9502/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1387	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1200	2026	2090
MVI 9502/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1406	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1800	2315	2395
MVI 9503/2/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1528	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	800	1800	2480	2560
MVI 9503/1/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	2859	2962
MVI 9503/CC	по запросу	2528771	DN 250	DN 250	1608	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	2859	2962
MVI 9504/2/CC	по запросу	2530999	DN 250	DN 250	1706	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	2889	2992
MVI 9504/1/CC	по запросу	2530026	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	3036	3141
MVI 9504/CC	по запросу	по запросу	DN 250	DN 250	1728	650	1900	1900	1900	1900	3000	3000	1200	2000	3036	3141

Механические принадлежности: Мембранный напорный бак Wilo DT5 junior и Wilo DT5 DUO

Мембранный напорный бак DT5 Junior



Применение:

Мембранные напорные баки используются в системах водоснабжения и повышения давления. Баки предназначены для предотвращения гидравлических ударов, компенсации скачков давления и снижения частоты включения насосов.

Внимание!

Установка мембранного бака со стороны подпора должна соответствовать условиям местного предприятия по водоснабжению.

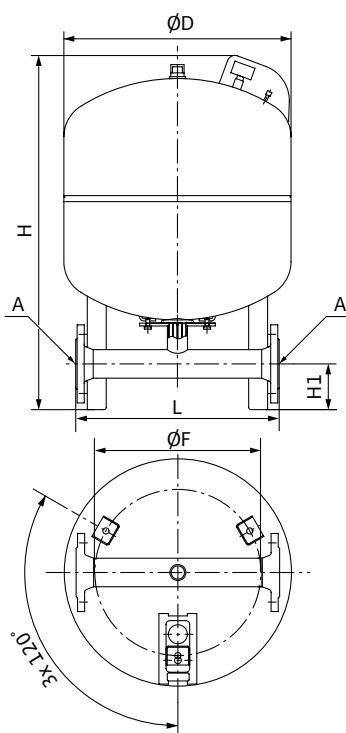
Обозначение типов

Пример:	Wilo-DT5 junior 500
DT5	Мембранный напорный бак
500	Номинальная емкость, л

Описание DT5 junior

- Мембранный напорный бак для установок повышения давления, подачи питьевой воды и водонагревающих установок.
- Проточный, в сборе с проточной арматурой, вкл. задвижки и элементы для опорожнения
- Мембрана по KTW C и W 270 от 60 л, сменная
- Изготовлен и проверен по DIN 4807 T5, DIN DVGW per. №
- NW-9481AU2123 и NW 9481AT2535
- Допуск в соответствии с директивой по напорным установкам 97/23/EG
- Зеленого или белого цвета, с защитным пластиковым покрытием по KTW A
- Предварительное давление 4,0 бар

Мембранный напорный бак DT5 Duo



Описание DT5 с подсоединением Duo

аналогично DT5 junior, но со следующими дополнениями:

- участок трубы с фланцем DN 50/PN 16
- подходит для особо больших объемных расходов
- задвижки заказываются дополнительно

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц

Температура жидкости: макс. 70 °C

Материал бака: сталь

Материал мембраны: эластомер в соответствии с DIN 4807 T5/prEN 13831, разрешенный для пищевых продуктов

Поставляемые исполнения (другие исполнения – по запросу):

DI/DUO: мембрана в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, исполнение с внутренним покрытием бака

PN 10: рабочее давление макс. 10 бар

PN 16: рабочее давление макс. 16 бар

Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности: Мембранный напорный бак Wilo DT5 junior и Wilo DT5 DUO

Номинальная емкость, размеры, вес (PN10)

Тип	Объем бака	Артикул	Соединение для резервуара	Окружность опоры	Размеры				Габаритная высота	Вес, прим.			
	V				A	F	Ø	L			H	H1	m
	л				мм							кг	
DT5 junior 60	60	2515527	Rp 1 ¹ / ₄	293	409	112	766	80	868	15			
DT5 junior 80	80	2515528	Rp 1 ¹ / ₄	351	480	112	755	72	890	17			
DT5 junior 100	100	2515529	Rp 1 ¹ / ₄	351	480	112	834	72	962	20			
DT5 junior 200	200	2515530	Rp 1 ¹ / ₄	485	634	112	973	80	1161	47			
DT5 junior 300	300	2515531	Rp 1 ¹ / ₄	485	634	112	1273	80	1422	53			
DT5 junior 400	400	2524232	Rp 1 ¹ / ₄	570	740	112	1245	69	1448	70			
DT5 junior 500	500	2515532	Rp 1 ¹ / ₄	570	740	112	1475	69	1650	79			
DT5 Duo 80	80	2521290	DN 50/PN 10	351	480	430	750	97	890	23			
DT5 Duo 100	100	2521291	DN 50/PN 10	351	480	430	834	97	962	27			
DT5 Duo 200	200	2521292	DN 50/PN 10	485	634	600	980	104	1161	53			
DT5 Duo 300	300	2521293	DN 50/PN 10	485	634	600	1273	104	1422	59			
DT5 Duo 400	400	2524222	DN 80/PN 10	570	740	600	1245	110	1448	79			
DT5 Duo 500	500	2521294	DN 80/PN 10	570	740	600	1475	110	1650	85			
DT5 Duo 600	600	2524210	DN 80/PN 10	640	740	650	1859	233	2001	168			
DT5 Duo 800	800	2524211	DN 80/PN 10	640	740	650	2314	233	2439	208			
DT5 Duo 1000	1000	2524212	DN 80/PN 10	640	740	650	2734	233	2832	248			
DT5 Duo 1001	1000	2527209	DN 100/PN 10	875	1000	314	2001	141	2832	429			
DT5 Duo 1500	1500	2521621	DN 100/PN 10	–	1200	314	2000	141	2325	539			
DT5 Duo 2000	2000	2518132	DN 100/PN 10	–	1200	314	2450	141	2729	714			
DT5 Duo 3000	3000	2528374	DN 100/PN 10	–	1500	314	2521	168	2933	1054			

Номинальная емкость, размеры, вес (PN16)

Тип	Объем бака	Артикул	Соединение для резервуара	Окружность опоры	Размеры				Габаритная высота	Вес, прим.			
	V				A	F	Ø	L			H	H1	m
	л				мм							кг	
DT5 Duo 80	80	2524213	DN 50/PN 16	351	480	430	750	97	890	32			
DT5 Duo 100	100	2524214	DN 50/PN 16	351	480	430	834	97	962	35			
DT5 Duo 200	200	2524215	DN 50/PN 16	485	634	600	980	104	1161	61			
DT5 Duo 300	300	2524216	DN 50/PN 16	485	634	600	1273	104	1422	70			
DT5 Duo 400	400	2524217	DN 80/PN 16	640	740	650	1394	110	1578	118			
DT5 Duo 500	500	2524218	DN 80/PN 16	640	740	650	1615	110	1776	130			
DT5 Duo 600	600	2524219	DN 80/PN 16	640	740	650	1859	233	2001	178			
DT5 Duo 800	800	2524220	DN 80/PN 16	640	740	650	2314	233	2439	228			
DT5 Duo 1000	1000	2524221	DN 80/PN 16	640	740	650	2734	233	2832	263			
DT5 Duo 1001	1000	2528376	DN 100/PN 16	875	1000	314	2001	141		530			
DT5 Duo 1500	1500	2525744	DN 100/PN 16	1070	1200	314	2001	141		685			
DT5 Duo 2000	2000	2528430	DN 100/PN 16	1070	1200	314	2461	141		895			
DT5 Duo 3000	3000	2528375	DN 100/PN 16	1100	1500	314	2521	168		1240			

Техобслуживание мембранных напорных расширительных баков регламентируется **DIN 4807 T2**. Оно должно проводиться ежегодно и включает в себя, в основном, контроль и настройку входного давления, а также давления заполнения установок или начального давления. **Испытания напорных баков проходят в соответствии с предписаниями по надежности в эксплуатации (BetrsichV), издание от 27.09.2002, при эксплуатации руководствоваться прилагаемой инструкцией по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию.** Относится к группе 2 по DGRL – например, вода, воздух, азот = не взрывоопасны, не ядовиты, с малой вероятностью воспламенения. Следует соблюдать действующие локальные нормы и правила.

Механические принадлежности: Мембранный напорный бак Wilo DT5 junior и Wilo DT5 DUO

Оценка/категория согласно диаграмме 2 приложения II DGRL

перед вводом в эксплуатацию §14

повторные проверки, §15

	проверяющий	проверяющий	периодичность проверок (в годах)		Прочность ²⁾
			внешняя ¹⁾	внутренняя ²⁾	
V ≤ 1 л и PS ≤ 1000 бар	особые требования отсутствуют; за регулирование несет ответственность пользователь согласно текущему состоянию техники и указаниям в инструкции по монтажу и эксплуатации				
PSxV ≤ 50 бар x л					
PSxV > 50 бар ≤ 200 бар x л	bP	bP	максимальный срок не установлен ³⁾		
PSxV > 200 бар ≤ 1000 бар x л	ÜS	bP	максимальный срок не установлен ³⁾		
PSxV > 1000 бар x л	ÜS	ÜS	-	5*	10

* Рекомендации: Мембранные баки с мембранами – макс. 10 лет или при ремонтных работах (например, замена мембраны) в соответствии с приложением 5, разделами 2 и 7 предписаний BetrSichV.

PS Макс. возможное избыточное давление в бар, которое может возникнуть в системе.

V Номинальный объем, л

bP Обученный персонал по § 2 (7) BetrSichV, владеющий всеми необходимыми знаниями для проверки технологического оборудования.

ÜS Допущенный орган надзора по § 21 BetrSichV.

1) При обычных условиях эксплуатации проверки внешнего состояния необязательно проводить через каждые 2 года. Данные проверки необходимы в случаях, когда напорное оборудование нагревается за счет сгорания топлива, отводящих газов или электричества.

2) **Проверки внешнего состояния и проверки на прочность** можно заменить другими подходящими методами испытаний, если проведение первых невозможно или нецелесообразно по причинам, связанным с конструктивным исполнением напорного оборудования или режимом эксплуатации (например, для жестко закрепленных мембран). Проверку на прочность мембранного бака можно не проводить, если при проверке внутренней поверхности не было обнаружено повреждения мембраны или покрытия (приложение 5, 7.(1) BetrSichV).

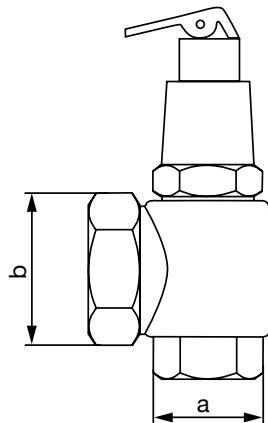
3) Устанавливается на основе данных производителя и данных, полученных при эксплуатации напорных мембранных баков. Проверку может проводить обученный персонал bP по § 2 (7) BetrSichV.

Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности: Предохранительный клапан

Полноподъемный предохранительный клапан



Предохранительный клапан для защиты системы от повышенного давления в системах водоснабжения. Установка в соответствии с местными строительными нормами и DIN.

Внимание: Предохранительные клапаны поставляются исключительно с заводской настройкой.

Давление выпуска 6, 10 или 16 бар. Указать в заказе.

Технические данные

Допустимые среды: вода без абразивных частиц

Температура макс. 130 °C

перекачиваемой жидкости:

Давление 10 % выше заводской настройки

срабатывания:

Объем сброса: см. таблицу

Материалы

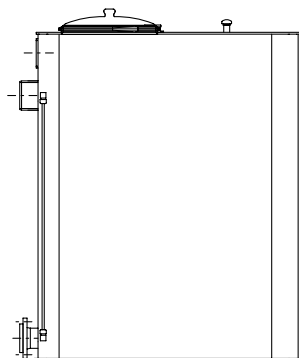
Корпус: бронза/латунь

Уплотнение: пербунан/EPDM

Обзор типоразмеров								
Типоразмер (a)	Артикул			Выпускной штуцер (b)		Объем сброса при 10 % превышении давления		
	Давление срабатывания			6-10 бар	16 бар	6 бар	10 бар	16 бар
	6 бар	10 бар	16 бар	-	-	м ³ /ч		
Rp ¾	2007135	500814696	2007147	Rp 1¼	Rp 1¼	12,9	16,6	21,0
Rp 1	2007136	500814799	2007146	Rp 1	Rp 1¼	9,0	13,0	37,5
Rp 1¼	2007137	2007138	500814891	Rp 1¼	Rp 2	18,9	24,4	73,5

Механические принадлежности: приемный резервуар Wilo для работы с питьевой водой

Приемный резервуар Wilo для питьевой воды (VBH), в соответствии с DIN 1988 (EN 806):

**Применение:**

приемный резервуар с атмосферной вентиляцией в соответствии с DIN 1988 (EN 806) для непрямого подключения установки повышения давления к общественной сети хозяйственно-питьевого водопровода

При эксплуатации необходимо следовать DIN 1988 (EN 806) и предписаниям местного предприятия водоснабжения.

Объем поставки

Полиэтиленовый бак цилиндрической или прямоугольной формы с

- указатель уровня воды
- Спускной патрубок с резьбовой заглушкой
- Поплавковый выключатель как датчик сигналов для защиты от нехватки воды
- Подача и удаление воздуха через сетчатый фильтр
- Контрольное отверстие со свободно закрывающейся крышкой (без специального инструмента),
- имеет внутри волнорезы для гашения волнения среды
- Патрубки для залива, перелива воды и водозабора

Допустимая перекачиваемая жидкость: чистая вода

Температура жидкости: макс. 40 °C

Материал бака: пищевой полиэтилен

Место установки/указания по монтажу

- ровная, горизонтальная поверхность в отапливаемом помещении
- необходимо предусмотреть место доступа для осмотра
- в соответствии с DIN 1988 (EN 806)

Внимание:

Соединительные трубопроводы должны иметь опоры и подсоединяться к баку, не вызывая напряжений.

Принадлежности (заказываются отдельно)

Поплавковый(-ые) клапан(-ы) или мембранный клапан (от VBH 1500л) со вспомогательным регулирующим клапаном.

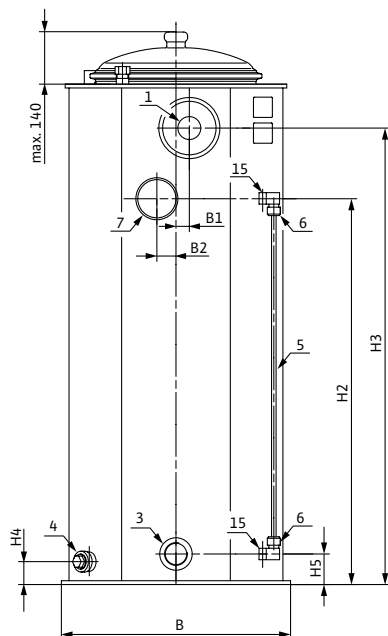
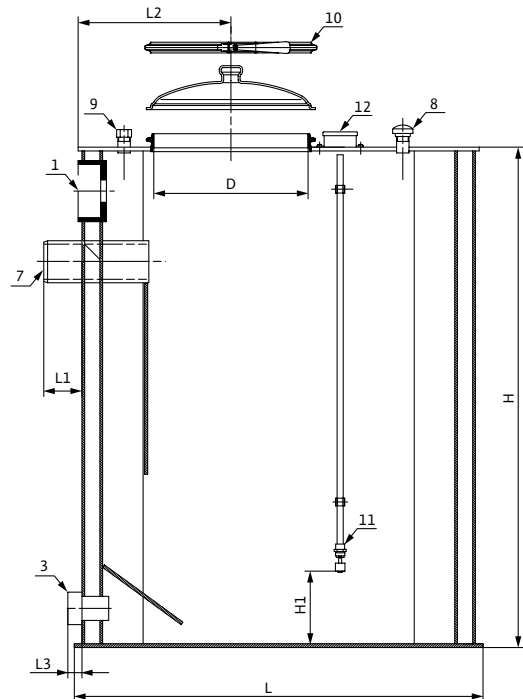
Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности: приемный резервуар Wilo для работы с питьевой водой (VBH)

Габаритный чертеж

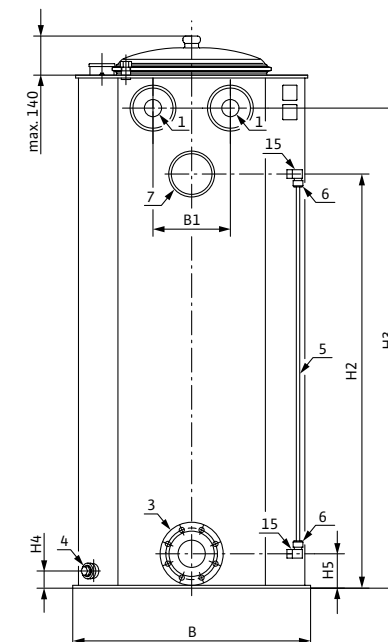
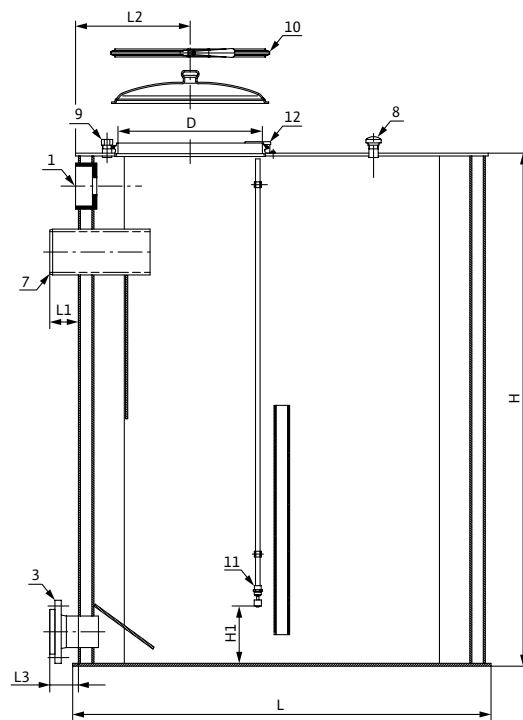
150 – 500 л, прямоугольный



- 1 Отверстие для поплавкового клапана
- 3 Патрубок для водозабора
- 4 Патрубок для опорожнения
- 5 Прозрачная труба, указатель уровня воды
- 6 Резьбовое соединение, указатель уровня воды
- 7 Перелив
- 8 Система подачи и отвода воздуха
- 9 Подсоединение для промывки
- 10 Крышка с зажимным кольцом для контрольного отверстия
- 11 Поплавковый выключатель, срабатывающий при отсутствии воды
- 12 Розетка для поплавкового выключателя
- 15 Формованная деталь для подключения указателя уровня воды

Габаритный чертеж

800 – 1000 л, прямоугольный

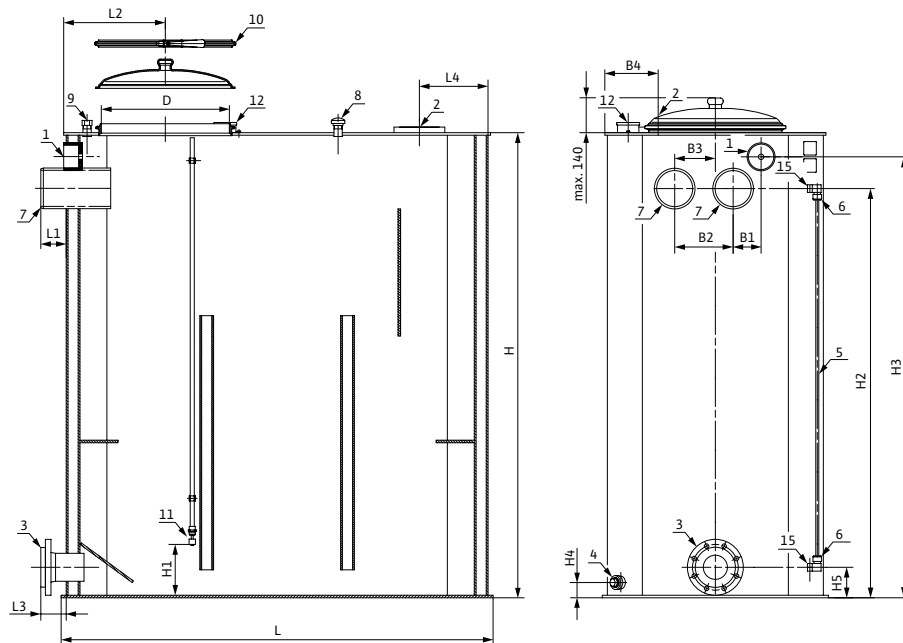


- 1 Отверстие для поплавкового клапана
- 3 Патрубок для водозабора
- 4 Патрубок для опорожнения
- 5 Прозрачная труба, указатель уровня воды
- 6 Резьбовое соединение, указатель уровня воды
- 7 Перелив
- 8 Система подачи и отвода воздуха
- 9 Подсоединение для промывки
- 10 Крышка с зажимным кольцом для контрольного отверстия
- 11 Поплавковый выключатель, срабатывающий при отсутствии воды
- 12 Розетка для поплавкового выключателя
- 15 Формованная деталь для подключения указателя уровня воды

Механические принадлежности: приемный резервуар Wilo для работы с питьевой водой

Габаритный чертеж

1500 – 3000 л, прямоугольный



- 1 Отверстие для поплавкового клапана
- 2 Фланцевое соединение для подводящего патрубка (мембранный клапан)
- 3 Патрубок для водозабора
- 4 Патрубок для опорожнения
- 5 Прозрачная труба, указатель уровня воды
- 6 Резьбовое соединение, указатель уровня воды
- 7 Перелив
- 8 Система подачи и отвода воздуха
- 9 Подсоединение для промывки
- 10 Крышка с зажимным кольцом для контрольного отверстия
- 11 Поплавковый выключатель, срабатывающий при отсутствии воды
- 12 Розетка для поплавкового выключателя
- 15 Формованная деталь для подключения указателя уровня воды

Размеры, вес

Полезная емкость л

Размеры

	B	B1	B2	D	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3
	MM													
150	520	10	40	304	1005	190	762	890	60	80	1070	100	300	32
300	600	35	50	404	1310	190	1010	1195	60	80	1070	100	400	37
500	670	50	70	404	1425	190	1125	1310	60	102	1270	100	400	100
800	830	310	–	504	1565	190	1220	1450	60	115	1460	100	400	100
1000	830	310	–	504	1790	200	1445	1675	60	120	1460	100	400	100
1500	890	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	1700	100	400	100
2000	890	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	2215	100	400	100
3000	1030	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	2740	100	400	100

Размеры, вес

Полезная емкость л	Артикул	Подача	Водозабор	Соединение для промывки	Перелив	Патрубок для опорожнения	Вес, прим.
							m
							кг
150	2523778	33	Rp 1½	G 1	1 x HT 70	G 1	76
300	2523779	60	Rp 2	G 1	1 x HT 100	G 1	92
500	2523780	60	DN 65	G 1	1 x HT 100	G 1	112
800	2523781	2 x 60	DN 80	G 1	1 X HT 150	G 1	141
1000	2523782	2 x 60	DN 100	G 1¼	1 X HT 150	G 1	156
1500	2523783	DN 80	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	180
2000	2523784	DN 80	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	216
3000	2523785	DN 100	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	267

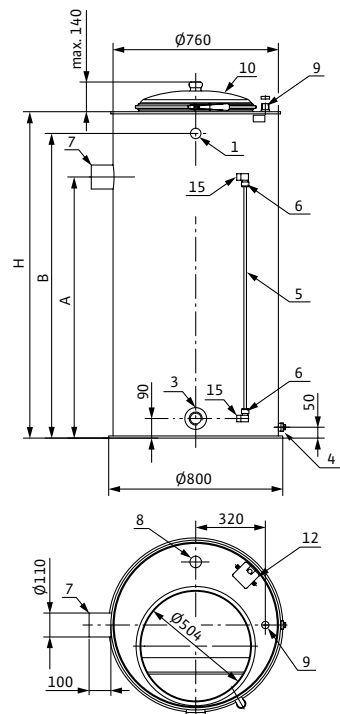
Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности: приемный резервуар Wilo для работы с с питьевой водой (VBH)

Габаритный чертеж

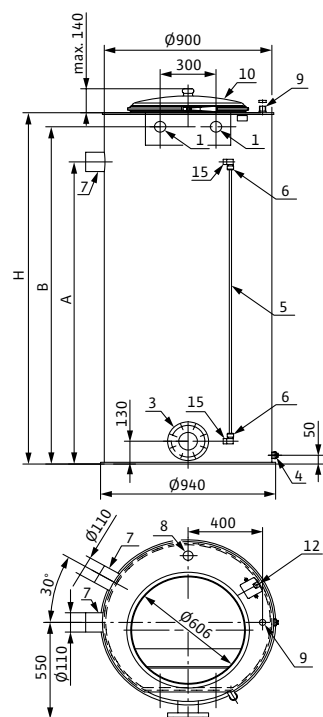
150 - 600 л, цилиндрический



- 1 Отверстие для поплавкового клапана
- 3 Патрубок для водозабора
- 4 Патрубок для опорожнения
- 5 Прозрачная труба, указатель уровня воды
- 6 Резьбовое соединение, указатель уровня воды
- 7 Перелив
- 8 Система подачи и отвода воздуха
- 9 Подсоединение для промывки
- 10 Крышка с зажимным кольцом для контрольного отверстия
- 12 Розетка для поплавкового выключателя
- 15 Формованная деталь для подключения указателя уровня воды

Габаритный чертеж

800 - 1000 л, цилиндрический



- 1 Отверстие для поплавкового клапана
- 3 Патрубок для водозабора
- 4 Патрубок для опорожнения
- 5 Прозрачная труба, указатель уровня воды
- 6 Резьбовое соединение, указатель уровня воды
- 7 Перелив
- 8 Система подачи и отвода воздуха
- 9 Подсоединение для промывки
- 10 Крышка с зажимным кольцом для контрольного отверстия
- 12 Розетка для поплавкового выключателя
- 15 Формованная деталь для подключения указателя уровня воды

Механические принадлежности: приемный резервуар Wilo для работы с с питьевой водой

Размеры, вес

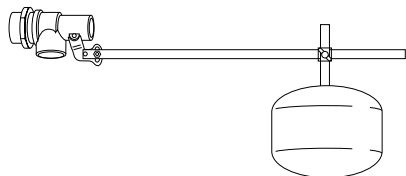
Полезная емкость л	Артикул	Размеры			Подача	Водозабор	Соединение для промывки	Перелив	Патрубок для опорожнения	Вес, прим.	
		A	B	H							m
		мм									
150	2516542	530	680	780	48	Rp 1½	G 1	1 x НТ 100	G ½	35	
300	2516543	850	1000	1100	48	Rp 2	G 1	1 x НТ 100	G ½	42	
500	2516544	1200	1400	1500	48	Rp 2	G 1	1 x НТ 100	G ½	48	
800	2516545	1470	1670	1750	2 x 60	DN 80	G 1¼	2 x НТ 100	G ½	75	
1000	2516546	1720	1920	2000	2 x 60	DN 100	G 1¼	2 x НТ 100	G ½	82	

Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности: Поплавковый и мембранный клапаны

Поплавковый клапан



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R ½ в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость:	вода без абразивных частиц
Температура перекачиваемой жидкости:	макс. 50 °C
Входное давление:	макс. 5 бар

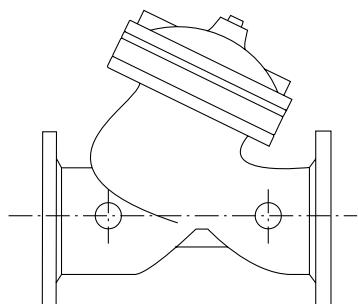
Материалы

Корпус:	Латунь
Управляющая штанга:	Нержавеющая сталь

Расход, вес

Номинальный диаметр	Артикул	Вес	Давление на входе				
			1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
		[кг]	[м³/ч]				
R ½	501334690	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	2521897	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	2515550	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9

Мембранный клапан



Мембранный клапан, используемый в открытых накопительных баках полезной емкостью 1500 л и больше, для регулирования уровня в сочетании с поплавковым клапаном R ½ в качестве регулирующего клапана.

Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость:	вода без абразивных частиц
Температура перекачиваемой жидкости:	Макс. 90 °C
Входное давление:	мин. 0,8 бар/макс. 16 бар

Материалы

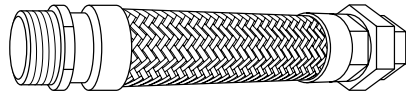
Корпус:	серый чугун с полимерным покрытием на внешней и внутренней стороне
---------	--

Расход, вес

Номинальный диаметр	Артикул	Вес	Давление на входе				
			1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
		[кг]	[м³/ч]				
DN 65	2526770	10	55	78	95	110	123
DN 80	2526771	24	90	126	154	180	200
DN 100	2526772	38	144	200	250	300	320
DN 125	2526773	68	250	350	430	500	540

Механические принадлежности

Гибкий соединительный шланг



> Применение:

Гибкий соединительный шланг обеспечивает подключение оборудования без возникновения механических напряжений.

Материалы шланга и резьбового соединения: 1.4541

Материал оплетки: 1.4301

Подключение:

R 1 ½/R_p 1 ½ Длина: 400 мм

R 2/R_p 2 Длина: 400 мм

R 2 ½/R_p 2 ½ Длина: 400 мм

Допустимый угол сгиба: макс. 8°

PN 16

Информация для заказа

Гибкий соединительный шланг

Присоединения	Артикул
R _p 1 ¼ / R _p 1 ¼	2526774
R _p 1 ½ / R 1 ½	2012362
R _p 2/R 2	180592096
R _p 2 ½ /R 2 ½	2012363

Резиновый компенсатор

> Применение:

Для снижения вибрации.

> Объем поставки:

Со свободными фланцами и ограничителями линейного расширения.

Эксплуатационная температура, макс. 90 °С.

Допустимая деформация 15 мм, монтажная длина 130 мм, фланец PN 16, размеры DN40–DN250

Информация для заказа

Резиновый компенсатор KTW

Присоединения	Артикул
DN 40	2515507
DN 50	2514235
DN 65	2514236
DN 80	2514237
DN 100	2514238
DN 125	2514239
DN 150	2514240
DN 200	2519473
DN 250	2519474

Повышение давления

Принадлежности

Механические принадлежности

Компенсатор из нержавеющей стали V4A

> Применение:

Для снижения вибрации.

> Объем поставки:

Со свободными фланцами и внешним креплением.

Эксплуатационная температура, макс. 120 °С.

(С демпфирующими шайбами из стали до 200 °С)

Монтажная длина 130 мм, фланец PN 16, размеры DN40-DN250

Информация для заказа

Компенсатор из нержавеющей стали V4A

Присоединения	Артикул
DN 40	2515508
DN 50	2514241
DN 65	2514242
DN 80	2514243
DN 100	2514244
DN 125	2514245
DN 150	2514246
DN 200	2525811
DN 250	2525812

Резьбовой фланец

> Применение:

Для компенсаторов и распределительной/сборной трубы.

Согласно DIN 2566, PN 16, резьба согласно DIN 2999

- Нержавеющая сталь 1.4571 или оцинкованная сталь.

- DN 40, 50, 65, 80

Информация для заказа

Резьбовой фланец для коллекторов

Присоединения	Артикул	
	Материал	
	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь 1.4571
DN 40, RP 1½	2515504	2502268
DN 50, RP 2	4027370	2507438
DN 65, RP 2½	2515506	2506380
DN 80, RP 3	2521286	2521287

Заглушка с резьбой

> Применение:

Для закрывания с одной стороны всасывающей и напорной линии в установках повышения давления

Материал: нержавеющая сталь 1.4571

- Rp 1½, 2, 2½, 3

Информация для заказа

Заглушка с резьбой

Присоединения	Артикул
1 1/2" F	2508120
2" F	2501216
2 1/2" F	2508119
3" F	2521156

Механические принадлежности

Приемный клапан насоса

Приемный клапан со встроенным обратным клапаном.

- Бронза
- Сетчатый фильтр из нержавеющей стали 1.4301
- Rp 1¼, 1½, 2, 2½, 3

Информация для заказа

Приемный клапан насоса

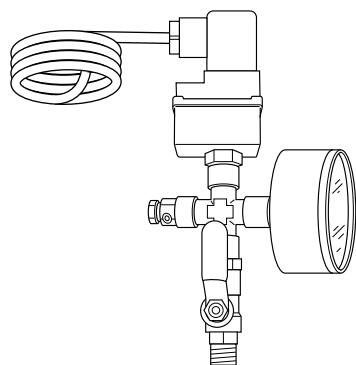
Присоединения	Артикул
R 1¼	2502408
R 1½	2502236
R 2	2502011
R 2½	2500711
R 3	2519816

Повышение давления

Принадлежности

Электрические принадлежности

Реле защиты по сухому ходу (WMS)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для непосредственного подключения.

Принцип работы

Реле давления на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988 (EN 806)). Возможно изменение заводской настройки.

Объем поставки

- Манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прилб. 1,2 м
- Тройник R ¼
- Переходник R ¾ – ¼
- Манометр
- Герметик
- Шаровый кран (только для 2521150)

Информация для заказа

Реле защиты по сухому ходу (WMS)

Тип установки	Присоединение	Артикул
Комплект WMS R ¾	R3/4"	2000424
Комплект WMS R ¼	R1/4"	2521150

Главный выключатель для отсоединения от сети электропитания для COR 1 (до 7,5 кВт)

Объем поставки:

Комплект главного выключателя состоит из следующих элементов:

- главный выключатель с отключением от электросети по всем фазам, вкл. кабель длиной 1,2 м.
- консоль для монтажа главного выключателя на мембранном напорном баке
- хомуты для фиксации консоли на мембранном напорном баке

Информация для заказа

Тип	Артикул
Комплект дооснащения-пускатель для COR-1	2515962