

## Общая часть

---

Общие указания и сокращения .....	2
Сертификаты .....	4

## Моноблочные насосные станции

---

Серия Wilo-CO 2 MVI .....	8
Серия Wilo-CO 2 Helix .....	30
Серия Wilo-CO 2 BL .....	44

## Прибор управления SK-FFS

---

Прибор управления SK-FFS .....	70
--------------------------------	----

## Установка подпитки

---

Установка подпитки .....	76
--------------------------	----

## Принадлежности

---

Сигнализаторы давления .....	88
Мембранные напорные баки .....	89
Дренажные насосы серии KS .....	93
Дренажные насосы серии TS/TSW .....	115
Компенсаторы .....	126

## Скважинные насосы для систем пожаротушения

---

Скважинные насосы для систем пожаротушения .....	127
--	-----

## Опросный лист

---

Опросный лист на моноблочную насосную станцию .....	129
Опросный лист на прибор управления SK-FFS .....	131

# Общие указания и сокращения

## Применяемые сокращения и их значения

Сокращение	Значение
1~	Однофазный ток
3~	Трёхфазный ток
D	Прямой пуск
DM	Трёхфазный мотор с прямым пуском
DN	Номинальный диаметр фланцевого подсоединения
GND	Клемма подключения корпуса датчика
GRD/GLRD	Скользящее торцевое уплотнение
H	Напор
$h_i$	Потери
$I_A$	Пусковой ток
$I_N$	Номинальный ток
$I_W$	Ток для потребляемой мощности вала
KTL	Срок поставки (L = товар отпускаемый со склада, C = поставка в течение 2-х недель, K = поставка в течение 4-х недель, A = по запросу)
KTW	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой адгезионной способностью для длительной защиты от коррозии
L1 L2 L3	Клеммы подключения питающей сети
N	Клемма подключения нейтрали
$P_1$	Потребляемая мощность
$P_N = P_2$	Номинальная мощность
PE	Клемма подключения защитного заземления
PN	Класс давления в барах (например, PN10 = подходит для давлений до 10 бар)
$Q (= \dot{V})$	Подача
U V W	Клеммы подключения насосов
	2-х полюсный мотор: примерно 2900 об/мин при 50 Гц
	4-х полюсный мотор: примерно 1450 об/мин при 50 Гц

## Данные для расчета P1

Мощность, кВт	КПД % при нагрузке:			cos $\theta$
	4/4	3/4	2/4	
<b>0,37</b>	75,9	76,0	73,5	0,80
<b>0,55</b>	77,2	77,3	74,8	0,82
<b>0,75</b>	77,4	77,0	73,6	0,80
<b>1,1</b>	79,6	79,7	77,1	0,84
<b>1,5</b>	81,3	80,8	77,6	0,78
<b>2,2</b>	83,2	83,8	82,7	0,89
<b>3,0</b>	84,6	85,1	84,0	0,88
<b>4,0</b>	85,8	86,0	84,4	0,87
<b>5,5</b>	87,0	86,9	85,1	0,87
<b>7,5</b>	88,1	87,7	85,9	0,90
<b>11,0</b>	89,4	89,1	87,7	0,90
<b>15,0</b>	90,3	90,5	89,7	0,92
<b>18,5</b>	90,9	91,0	90,0	0,92
<b>22,0</b>	91,3	91,3	90,2	0,90
<b>30,0</b>	92,0	91,4	89,9	0,85
<b>37,0</b>	92,5	92,4	91,0	0,91
<b>45,0</b>	92,9	92,6	91,1	0,85

## Обозначение материалов и их значения

Материал	Значение
1.4301	Хромоникелевая сталь X5CrNi18-10
1.4401	Хромоникелмолибденовая сталь X5CrNiMo17-12-2
1.4541	Хромоникелевая сталь с добавлением титана X6CrNiTi18-10
1.4571	Хромоникелевая сталь с добавлением титана GX5CrNiMoNb19-11-2
12X18H10T	Смотри 1.4541
AISI 316	Смотри 1.4401
Ceram	Жидкое керамическое покрытие для защиты от коррозии и абразивного износа
EN-GJL	Чугун
EPDM	Этилен-пропиленовый каучук
CuZn	Латунь
GG	Смотри EN-GJL
POM	Полиформальдегид
PTFE	Фторопласт
SS304 <sub>i</sub>	Смотри 1.4301
St <sub>i</sub>	Сталь
St.vz.	Оцинкованная сталь

## **Износ**

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но в ходе работы они все же подвергаются износу (DIN 31051/ DINEN13306). Степень износа зависит от рабочих параметров (температуры, давления, свойств воды), условий монтажа и эксплуатации и может быть различной, вследствие чего варьируется срок службы упомянутых продуктов или элементов, в том числе электрических и электронных компонентов. К изнашивающимся частям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

- уплотнение (включая скользящее торцевое уплотнение);
- уплотнительное кольцо;
- подшипник и вал;
- сальник;
- конденсатор;
- реле/ контактор /выключатель;
- электронный блок, полупроводниковые элементы и т. д.;
- рабочие колеса;
- уплотнительные вращающее и неподвижное кольца.

## **Общие условия поставки и эксплуатации оборудования WILO**

Актуальные условия поставки и эксплуатации оборудования см. в Интернете на странице [www.wilo.ru](http://www.wilo.ru)

  
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ  
«РЕГИСТР ПОЖТЕСТ»  
  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
№ ССРП-RU.ПБ01.Н.00063  
(номер сертификата соответствия)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Вило-Рус»  
123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20.  
Тел. (495) 781-06-90, факс (495) 781-06-91.  
ОГРН 1027739103633

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «Вило Рус»  
123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20.  
Тел. (495) 781-06-90 факс 781-06-91.  
ОГРН 1027739103633

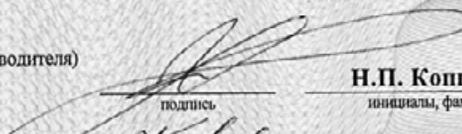
**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России  
мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903.  
Тел./факс: (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610  
Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ01 уполномочен 30.11.2010г. Некоммерческим  
партнерством Национальная академия наук пожарной безопасности (НАНПБ)

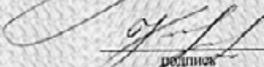
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ код ОК 005 (ОКП) **48 5487** код ТН ВЭД России  
ПРОДУКЦИЯ  
Моноблочная насосная станция на базе насосов серий MVI, Helix V, VL, NL  
для противопожарного водоснабжения водяных и пенных автоматических установок пожаротушения (АУП)  
и внутреннего противопожарного водопровода (ВВП) ТУ 3631-001-40059552-2011  
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 3631-001-40059552-2011 (п.п. 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.8, 1.1.1.9, 1.1.1.10, 1.1.2.2)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ, ДОКУМЕНТЫ,  
ПОСЛУЖИВШИЕ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ  
Отчет о сертификационных испытаниях № 11050 от 05.10.2011  
ИЛ НИЦ ПТ и СП ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ИН01 от 30.11.2010.  
Акт о результатах анализа состояния производства № 12257 от 30.08.2011  
ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ПБ01 от 30.11.2010.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 28.10.2011 по 28.10.2016

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
  
подпись  
**Н.П. Копылов**  
инициалы, фамилия

Эксперт (эксперты)  
  
подпись  
**А.П. Карпов**  
инициалы, фамилия

  
М. П.

PII № 0002074

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ01.В.00414 ТР 0631450  
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Вило Рус»  
(наименование и место нахождения заявителя) 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20.  
Тел. (495) 781-06-90, факс (495) 781-06-91.  
ОГРН 1027739103633

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «Вило Рус»  
(наименование и место нахождения изготовителя продукции) 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20.  
Тел. (495) 781-06-90, факс (495) 781-06-91.  
ОГРН 1027739103633

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России  
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903,  
тел./факс (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610  
Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ01 выдан 26.03.2009г. МЧС России

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Прибор управления для систем пожаротушения SK-FFS, ТУ 4371-003-45876126-2009  
Серийный выпуск  
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)  
(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

**ГОСТ Р 53325-2009**  
«Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний» (п.п. 7.2.2.1, 7.2.2.6, 7.2.3.1-7.2.3.5, 7.2.4, 7.2.10.2)

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Отчет о сертификационных испытаниях № 9560 от 28.12.2009 ИЛ НИЦ ПТ и СП ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ. RU.ИИ.055 от 26.03.2009.

Акт о результатах анализа состояния производства № 10772 от 16.11.2009 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ.RU.ПБ01 от 26.03.2009.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**  
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с** 01.02.2010 **по** 01.02.2015

**Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации**  
подпись, инициалы, фамилия *В.В. Яшин* В.В. Яшин

**Эксперт (эксперты)**  
подпись, инициалы, фамилия *А.Н. Шеметов* А.Н. Шеметов



# Моноблочные насосные станции

## Описание



Моноблочные насосные станции серии CO... с прибором управления SK-FFS для водяных автоматических установок пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода соответствуют требованиям ТУ 3631-001-40059552-2011 и имеют сертификат соответствия системы добровольной сертификации продукции «Регистр ПОЖТЕСТ» № ССРП-РУ.ПБ01.Н.00063.

Моноблочные насосные станции предназначены для подачи воды в водяные автоматические установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода в жилых, офисных и административных зданиях, а также в гостиницах, больницах, торговых центрах и промышленных системах.

Моноблочные насосные станции могут подключаться к городской водопроводной сети либо забирать воду, из естественных водоемов, резервуаров или емкостей.

Моноблочные насосные станции выпускаются на базе нормальновсасывающих насосов серий MVI, Helix V, BL. В зависимости от модификации моноблочные насосные станции могут применяться в дренажных, спринклерных и спринклерно-дренажных водяных автоматических установках пожаротушения.

Управление насосами, входящими в состав моноблочных насосных станций, осуществляется прибором управления SK-FFS. Прибор управления SK-FFS соответствует требованиям ТУ 4371-003-45876126-2009 и имеет сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414.

Моноблочные насосные станции представляет собой смонтированный на общей металлической раме агрегатный блок. В комплект поставки каждой моноблочной насосной станции входит:

- Прибор управления SK-FFS
- Два центробежных насоса
- Общие всасывающий и напорный коллектора с разделительными задвижками
- Запорная арматура
- Обратные клапана
- Сигнализаторы давления
- Манометры с трубчатой пружиной

Все элементы запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов сертифицированы ФГУ ВНИИПО МЧС РФ.

Условия эксплуатации моноблочной насосной станции:

- Температура перекачиваемой среды от +4 °С до +50 °С
- Температура окружающей среды от +4 °С до +50 °С
- Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре +25 °С
- Максимальное рабочее давление 16 бар
- Максимальное входное давление 10 бар

Минимальное входное давление моноблочной насосной станции определяется из условия обеспечения бескавитационной работы насосов, входящих в ее состав.

Срок службы МЧС 10 лет.

Гидравлические схемы дренажных и спринклерных моноблочных насосных станций, состоящих из двух насосов, показаны на рис. 1, 2.

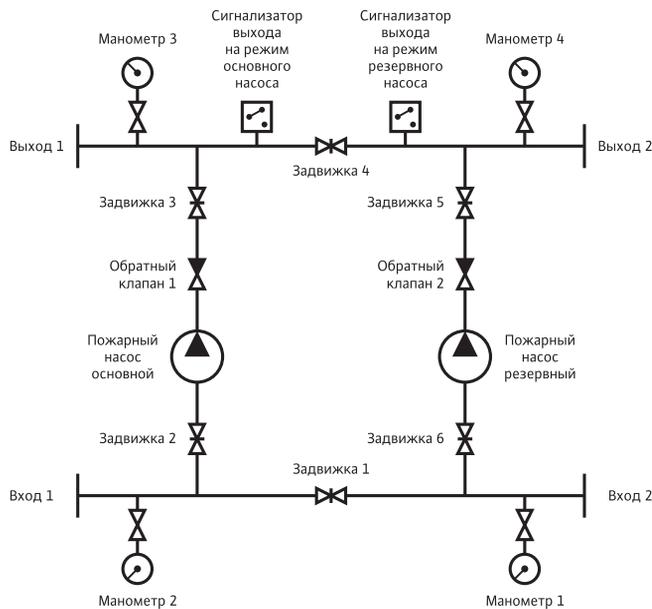
Дополнительно с моноблочными насосными станциями могут поставляться:

- Установка подпитки
- Сигнализаторы давления
- Расширительные мембранные емкости
- Дренажные насосы (подключаются к прибору управления SK-FFS)
- Компенсаторы

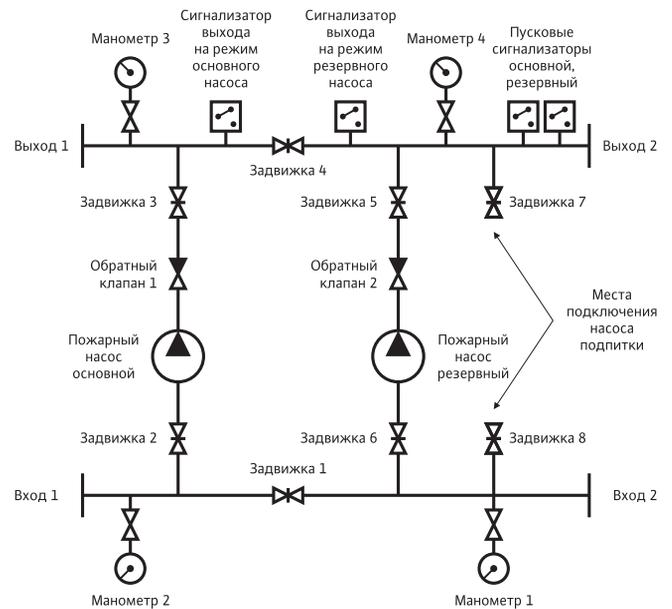
Установка подпитки для моноблочной насосной станции представляет собой однонасосную станцию на базе насосов серий MVI 1... PN16 и MVI 16-6... PN16 с полным комплектом запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов, устанавливаемых на отдельную раму. Электропитание насоса подпитки осуществляется от прибора управления SK-FFS. Гидравлическая схема установки подпитки показана на рис. 3.

Моноблочные насосные станции изготавливаются на заводе компании ВИЛО РУС в Москве.

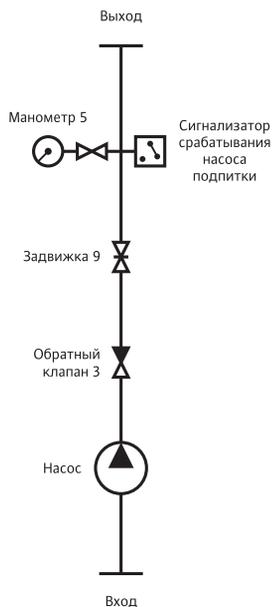
## Гидравлические схемы



**Рис. 1** Гидравлическая схема дренажной моноблочной насосной станции



**Рис. 2** Гидравлическая схема спринклерной моноблочной насосной станции

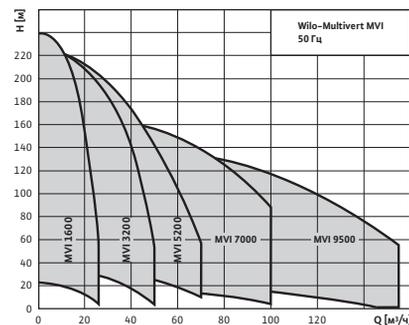
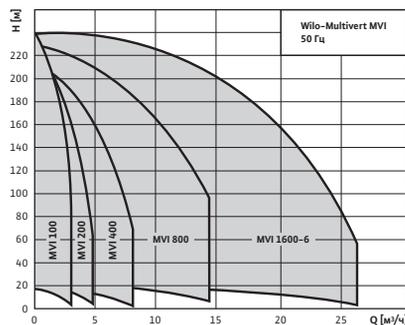
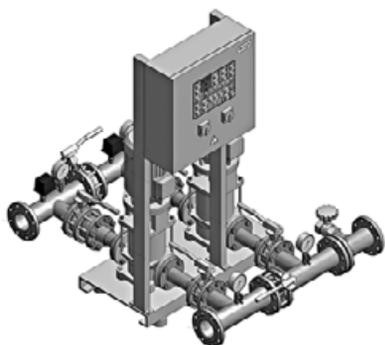


**Рис. 3** Гидравлическая схема установки подпитки

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Описание серии Wilo-CO 2 MVI...



### Тип

Дренчерные или спринклерные моноблочные насосные станции с двумя насосами.

### Обозначение типов

Например: **Wilo-CO 2 MVI 3203/SK-FFS-D-R**

<b>CO</b>	Моноблочная насосная станция
<b>2</b>	Количество насосов
<b>MVI</b>	Серия насосов
<b>32</b>	Номинальная подача одного насоса [м³/ч]
<b>03</b>	Количество ступеней одного насоса
<b>SK-FFS</b>	Прибор управления SK-FFS
<b>D</b>	Тип системы пожаротушения
<b>D</b>	Дренчерная автоматическая установка пожаротушения
<b>S</b>	Спринклерная автоматическая установка пожаротушения
<b>R</b>	Российское производство

### Применение

- Для подачи воды в водяные автоматические установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода в жилых, офисных и административных зданиях, а также в гостиницах, больницах, торговых центрах и промышленных системах
- Для перекачивания воды для систем пожаротушения, не содержащей абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающей химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Особенности/преимущества

- Высокая надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов серии MVI, изготовленных из высококачественной стали, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- 2 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насоса серии MVI со стандартными моторами IEC
- Удобный в эксплуатации прибор управления SK-FFS, имеющий сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414
- Компактность в исполнении
- Длительный срок эксплуатации

### Технические данные

- Подключение: 3~400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости: от +4 °С до +50 °С
- Максимальное рабочее давление: 16 бар
- Максимальное входное давление: 10 бар
- Минимальное входное давление станции: определяется из условия обеспечения бескавитационной работы насосов, входящих в состав станции
- Температура окружающего воздуха: от +5 °С до +40 °С
- Относительная влажность воздуха: максимально 80 % при температуре +25 °С
- Подсоединение к трубопроводу: DN 80 – DN 150
- Класс защиты: IP 54

### Допустимые перекачиваемые жидкости

Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу). Другие жидкости по запросу.

Указание по перекачиваемым жидкостям: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы в конструкции установки.

### Описание/конструкция

Готовая к подключению моноблочная насосная станция для водяных автоматических установок пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода (нормально-всасывающая), соответствующая требованиям ТУ 3631-001-40059552-2011 и имеющая сертификат соответствия системы добровольной сертификации продукции «Регистр ПОЖТЕСТ» № ССРП-РУ.ПБ01.Н.00063.

### Насосы

Два вертикально расположенных высоконапорных центробежных насоса серии MVI8... — MVI95... изготовленные из высококачественной стали.

Все детали этих насосов, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии.

Дополнительную информацию по насосам см. в каталоге – «Высоконапорные центробежные насосы».

### Описание серии Wilo-CO 2 MVI...

#### Прибор управления

Моноблочные насосные станции серийно оснащаются прибором управления SK-FFS, соответствующим требованиям ТУ 4371-003-45876126-2009 и имеющим сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414. В прибор управления SK-FFS встроено автоматическое включение резерва.

#### Сигнализаторы давления

Для каждого насоса на напорной стороне установлен сигнализатор давления, имеющий сертификат пожарной безопасности. Сигнализатор давления передает сигнал на прибор управления SK-FFS о выходе насоса на рабочий режим. Для спринклерных систем дополнительно на напорной стороне установлено 2 сигнализатора давления для автоматического включения моноблочной насосной станции.

#### Индикация давления

По манометрам (Ø 100 мм), установленным с подводящей и напорной стороны.

#### Фундаментная рама

Оцинкованная/стальная, покрытая порошковой эмалью, рама с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами. Другое исполнения по запросу.

#### Система трубопроводов

Трубная обвязка из нержавеющей стали 12X18Н10Т, в полном сборе, предусмотрены подсоединения любых трубопроводных элементов, используемых в инженерном оборудовании для зданий и сооружений. Трубопроводы имеют размеры, соответствующие производительности и напору моноблочной насосной станции.

#### Арматура:

- Дисковые поворотные затворы (разделительная задвижка) на всасывающем и напорном коллекторах с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM и диском из высокопрочного чугуна
- Манометры на всасывающем и напорном коллекторах (Ø 100 мм)

#### Станции с насосами MVI 8...-MVI 16...-6

- Шаровые запорные краны на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса из CuZn с никелевым покрытием
- Обратный клапан с напорной стороны из POM в корпусе из CuZn

#### Станции с насосами MVI 16...-MVI 95...

- Дисковые поворотные затворы на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM, диском из высокопрочного чугуна
- Обратный клапан с напорной стороны в корпусе из серого чугуна GG25 с уплотнением EPDM и пластинами из бронзы/нерж. стали SS304

Дисковые поворотные затворы, шаровая запорная арматура, обратные клапаны имеют сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

#### Объем поставки

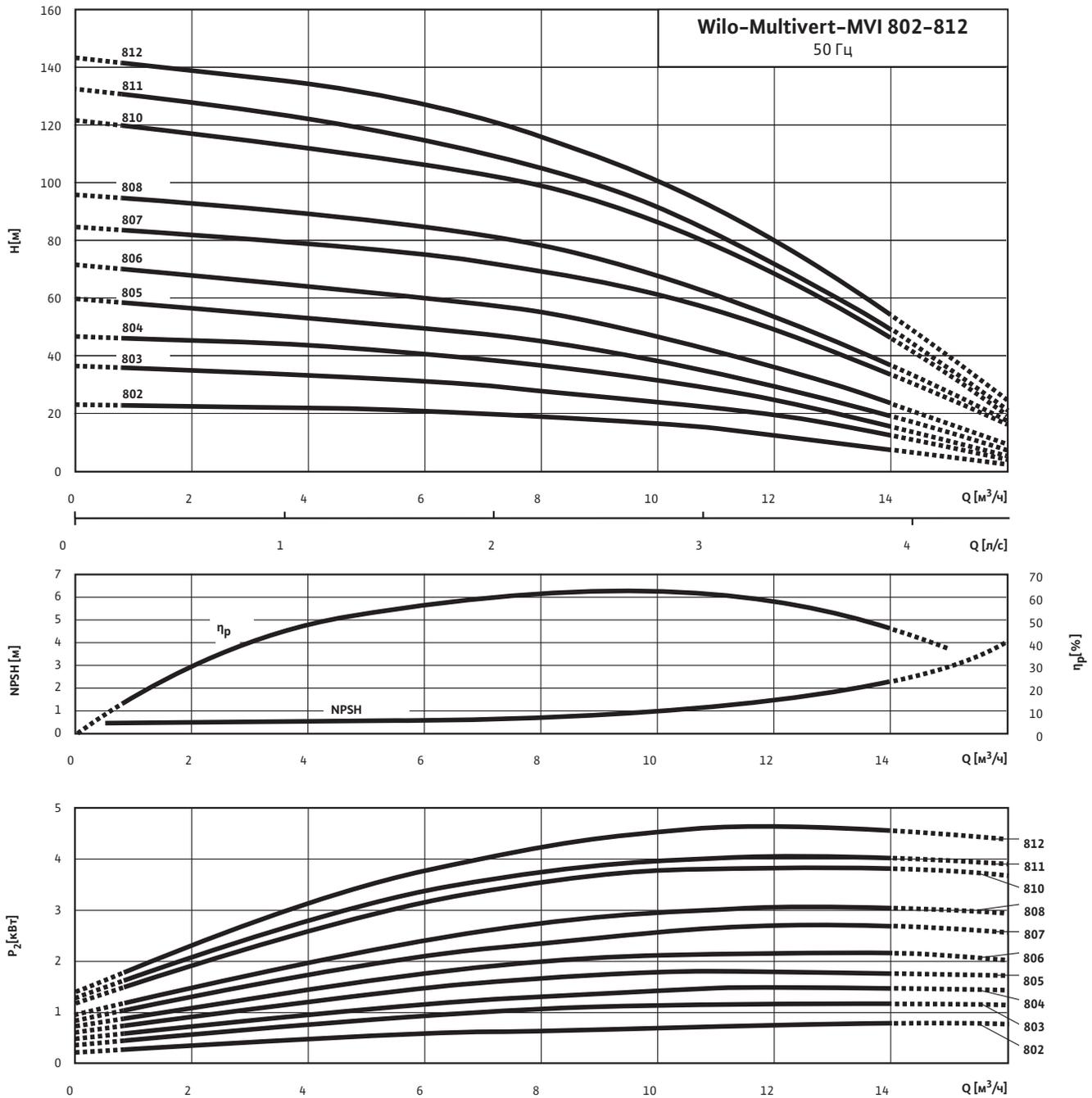
Полностью проверенная и готовая к подключению моноблочная насосная станция с 2 параллельно подключенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором (серия MVI), установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, включая всю необходимую арматуру, прибор управления, сигнализаторы давления, а также проведенные электрокабели. В комплект входит упаковка, паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации. Транспортные проушины для монтажа (для станций с насосами MVI 16...-MVI 95...), выполняемого заказчиком собственными силами.

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 8...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 8...

#### Данные мотора, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
802/SK-FFS	0,75	1,62	206	241
803/SK-FFS	1,1	2,40	216	251
804/SK-FFS	1,5	3,10	230	265
805/SK-FFS	2,2	4,40	232	267
806/SK-FFS	2,2	4,40	232	267
807/SK-FFS	3,0	5,78	257	292
808/SK-FFS	3,0	5,78	259	294
810/SK-FFS	4,0	7,70	253	288
811/SK-FFS	4,0	7,70	255	290
812/SK-FFS	5,5	10,60	281	316

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

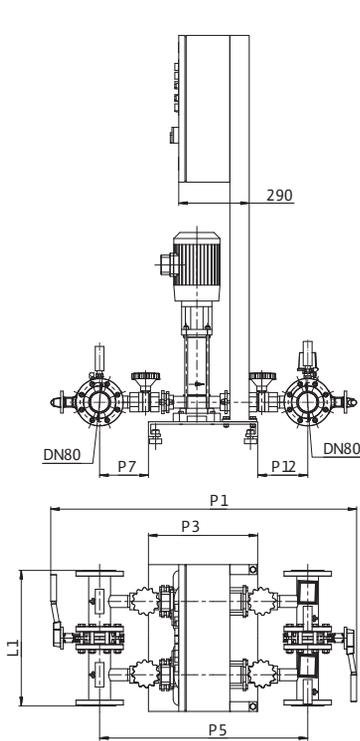
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

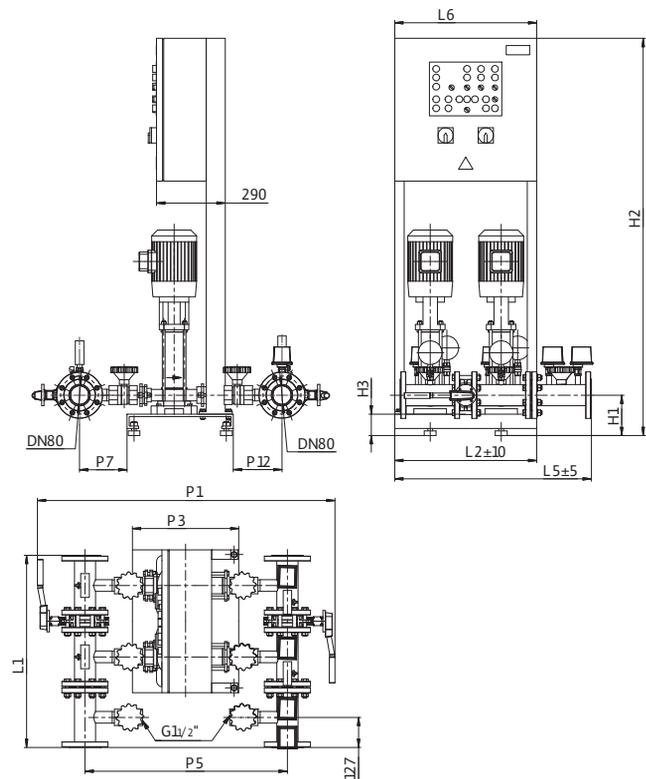
## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 8...

### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 MVI 8.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 8.../SK-FFS-S-R



### Размеры

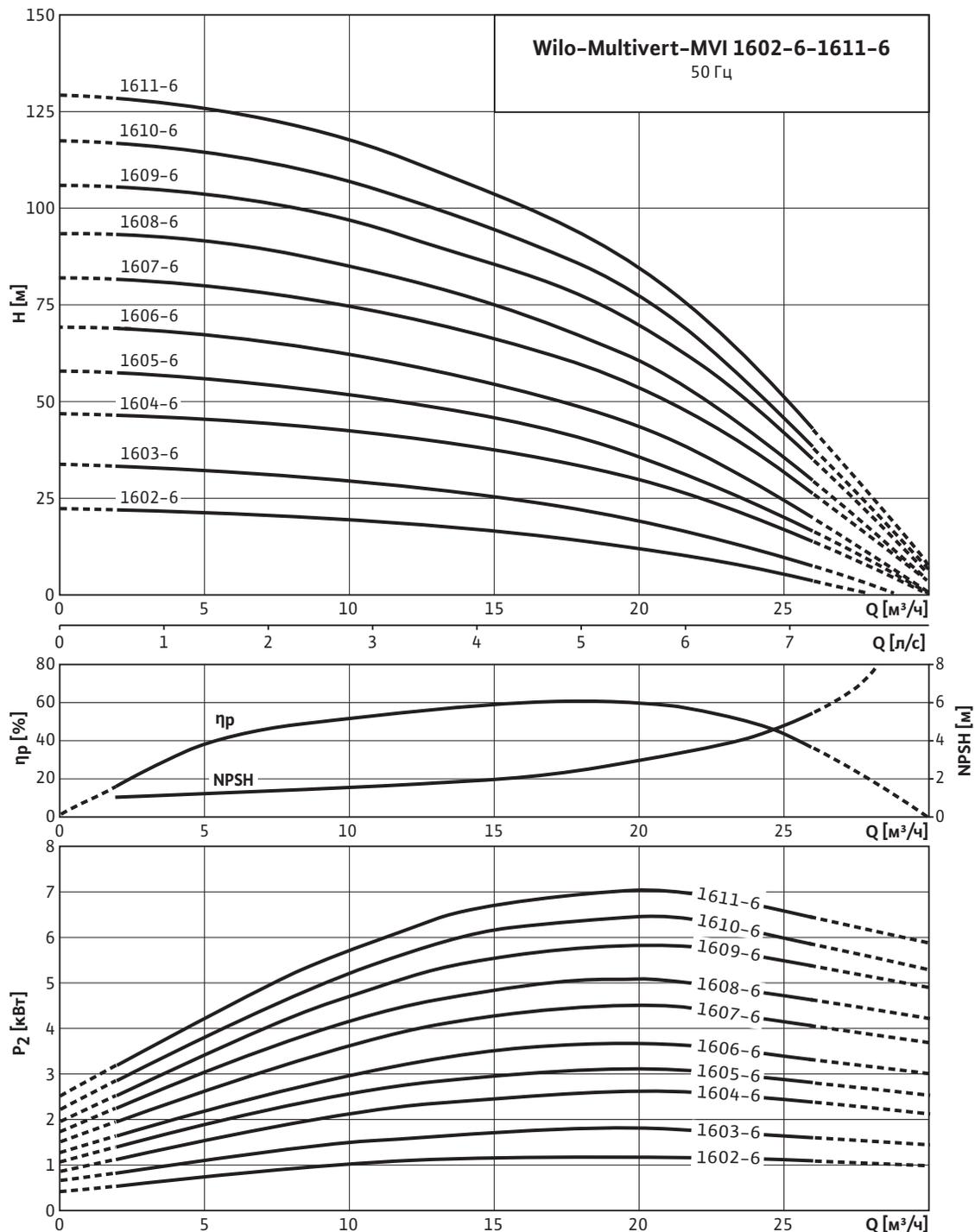
CO 2 MVI...

Размеры, мм

	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
802/SK-FFS-D-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
803/SK-FFS-D-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
804/SK-FFS-D-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
805/SK-FFS-D-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
806/SK-FFS-D-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
807/SK-FFS-D-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
808/SK-FFS-D-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
810/SK-FFS-D-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
811/SK-FFS-D-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
812/SK-FFS-D-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
802/SK-FFS-S-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
803/SK-FFS-S-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
804/SK-FFS-S-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
805/SK-FFS-S-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
806/SK-FFS-S-R	170	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
807/SK-FFS-S-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
808/SK-FFS-S-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
810/SK-FFS-S-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
811/SK-FFS-S-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
812/SK-FFS-S-R	170	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600

### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 16...-6

#### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 16...-6

### Данные мотора, масса

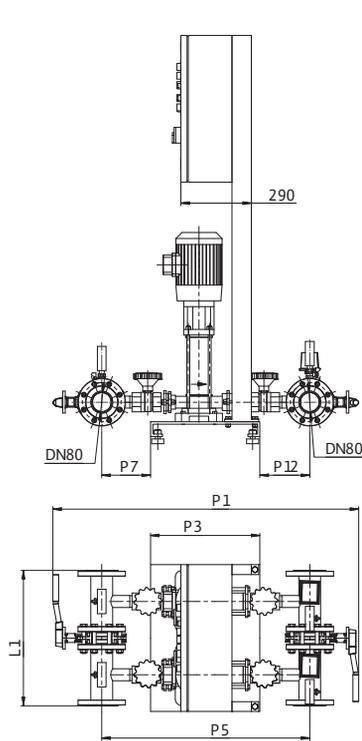
Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
1602-6/SK-FFS	1,5	3,10	242	277
1603-6/SK-FFS	2,2	4,40	246	281
1604-6/SK-FFS	3,0	5,78	269	304
1605-6/SK-FFS	4,0	7,70	263	298
1606-6/SK-FFS	4,0	7,70	263	298
1607-6/SK-FFS	5,5	10,60	293	328
1608-6/SK-FFS	5,5	10,60	297	332
1609-6/SK-FFS	7,5	14,00	373	408
1610-6/SK-FFS	7,5	14,00	373	408
1611-6/SK-FFS	7,5	14,00	377	412

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

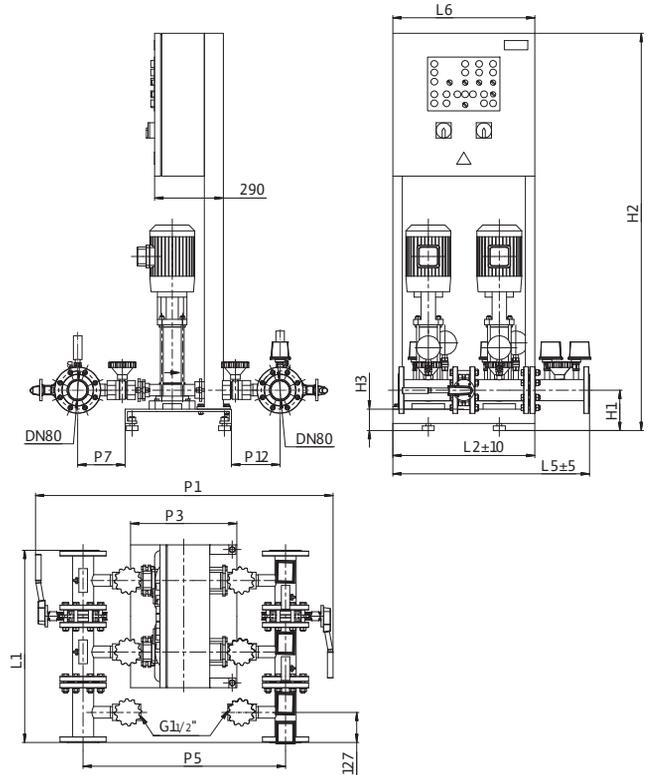
### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 16...-6

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 MVI 16...-6/SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 16...-6/SK-FFS-S-R



#### Размеры

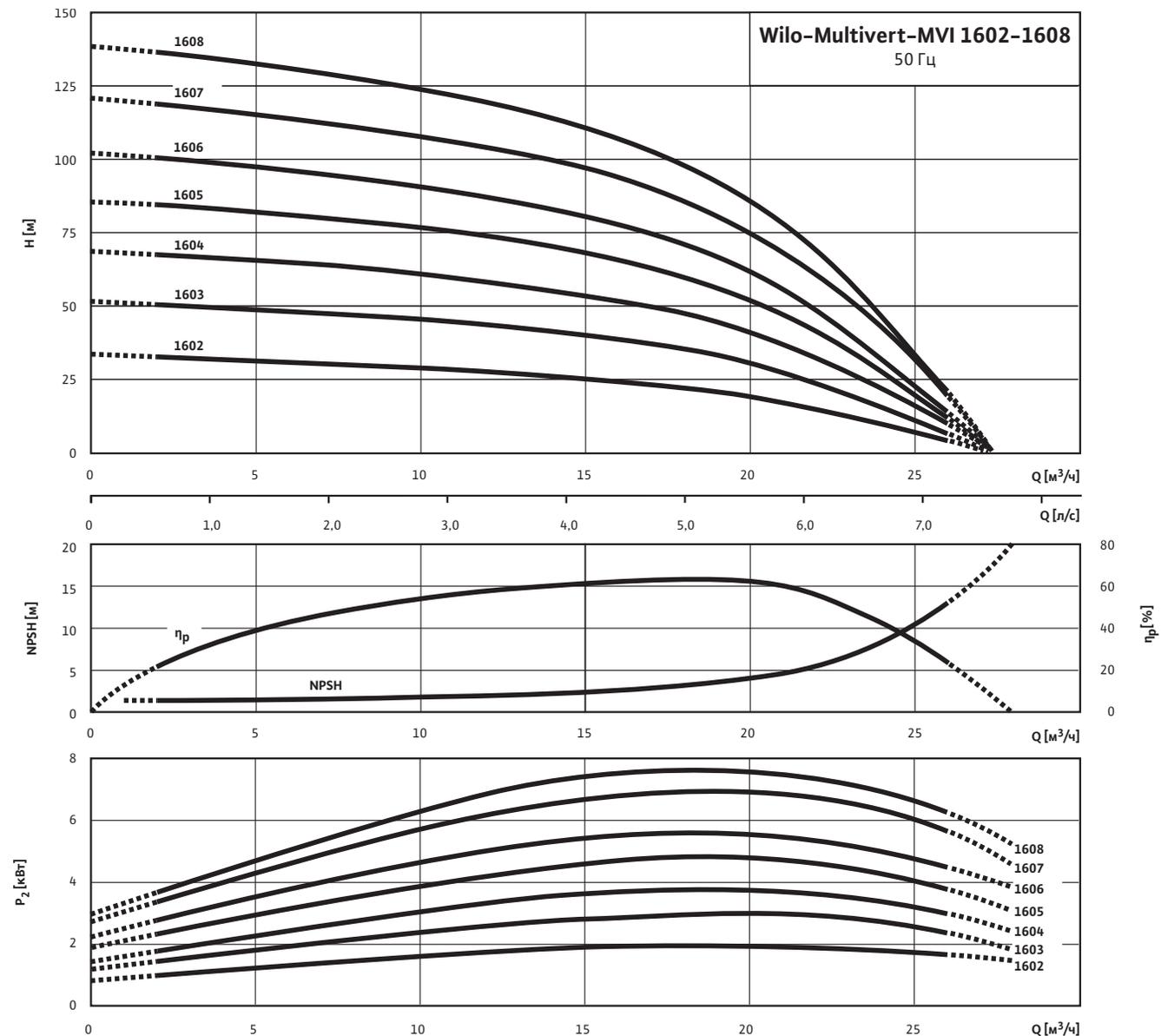
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
1602-6/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1603-6/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1604-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1605-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1606-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1607-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1608-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	-	600
1609-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	-	600
1610-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	-	600
1611-6/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	-	600
1602-6/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1603-6/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1604-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1605-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1606-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1607-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1608-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1609-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600
1610-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600
1611-6/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 16...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

#### Данные мотора, масса

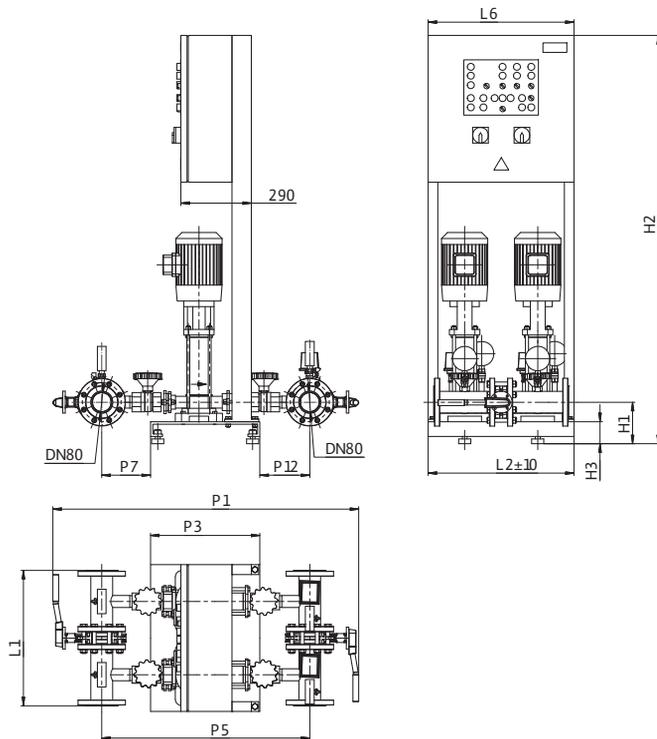
Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
1602/SK-FFS	2,2	4,40	376	421
1603/SK-FFS	3,0	5,80	389	434
1604/SK-FFS	4,0	7,70	416	461
1605/SK-FFS	5,5	10,60	428	473
1606/SK-FFS	5,5	10,60	432	477
1607/SK-FFS	7,5	14,00	494	539
1608/SK-FFS	7,5	14,00	495	540

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

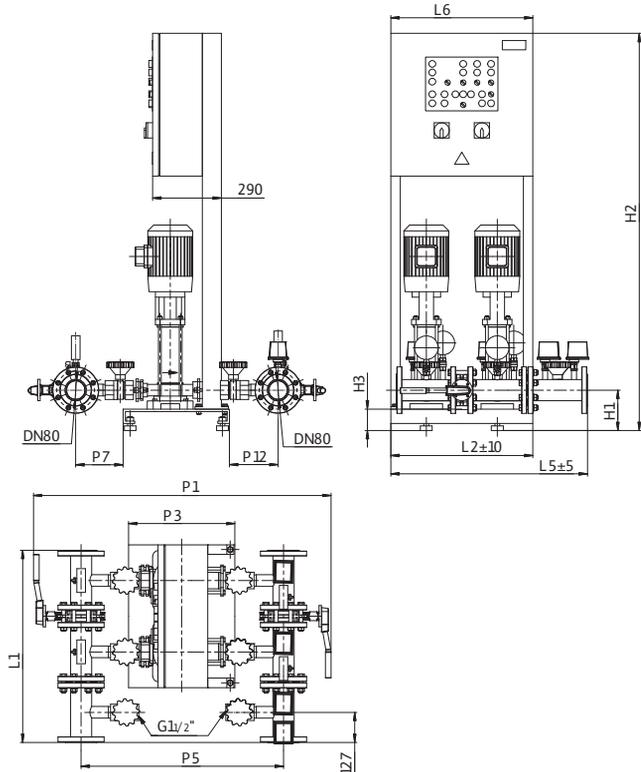
### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 16...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 MVI 16.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 16.../SK-FFS-S-R



#### Размеры

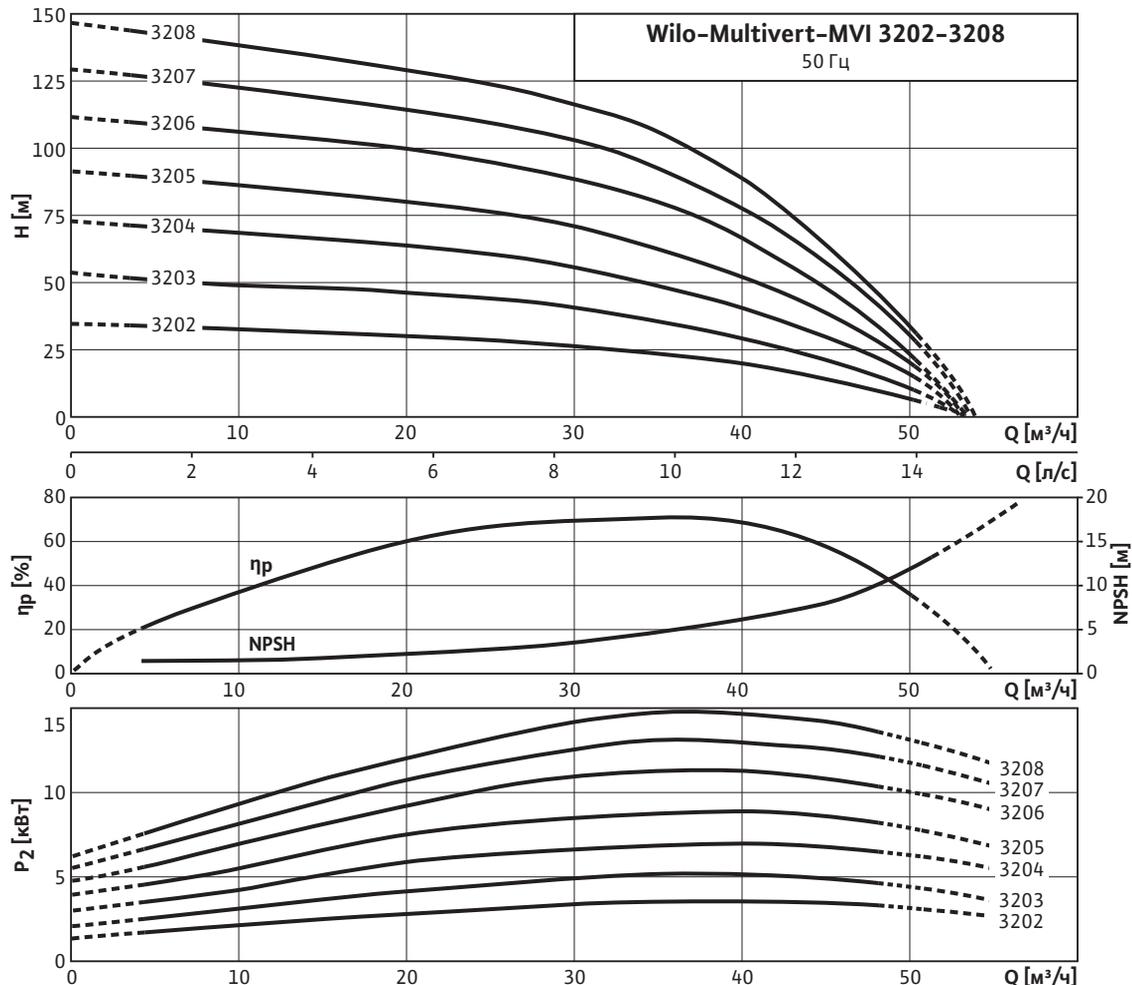
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
1602/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
1603/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
1604/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
1605/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
1606/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
1607/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
1608/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
1602/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
1603/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
1604/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
1605/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
1606/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
1607/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600
1608/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 32...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

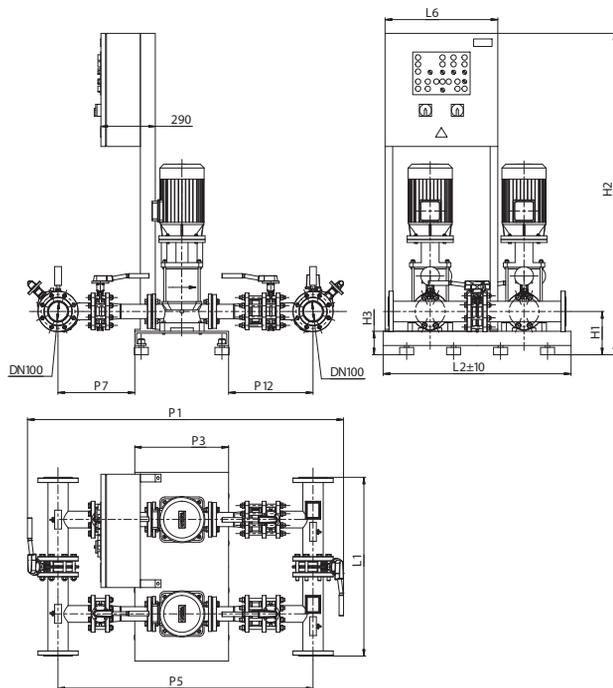
Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
3202/SK-FFS	4,0	7,70	455	500
3203/SK-FFS	5,5	10,60	468	513
3204/SK-FFS	7,5	14,00	513	558
3205/SK-FFS	9,0	16,30	542	587
3206/SK-FFS	11,0	20,20	542	587
3207/SK-FFS	15,0	26,20	608	653
3208 PN25/SK-FFS	15,0	26,20	617	662

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

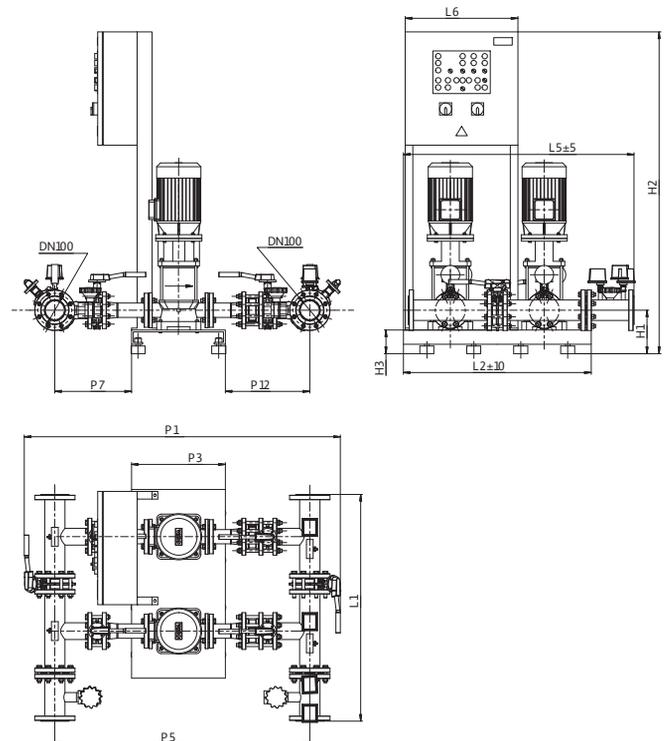
### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 32...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 MVI 32.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 32.../SK-FFS-S-R



#### Размеры

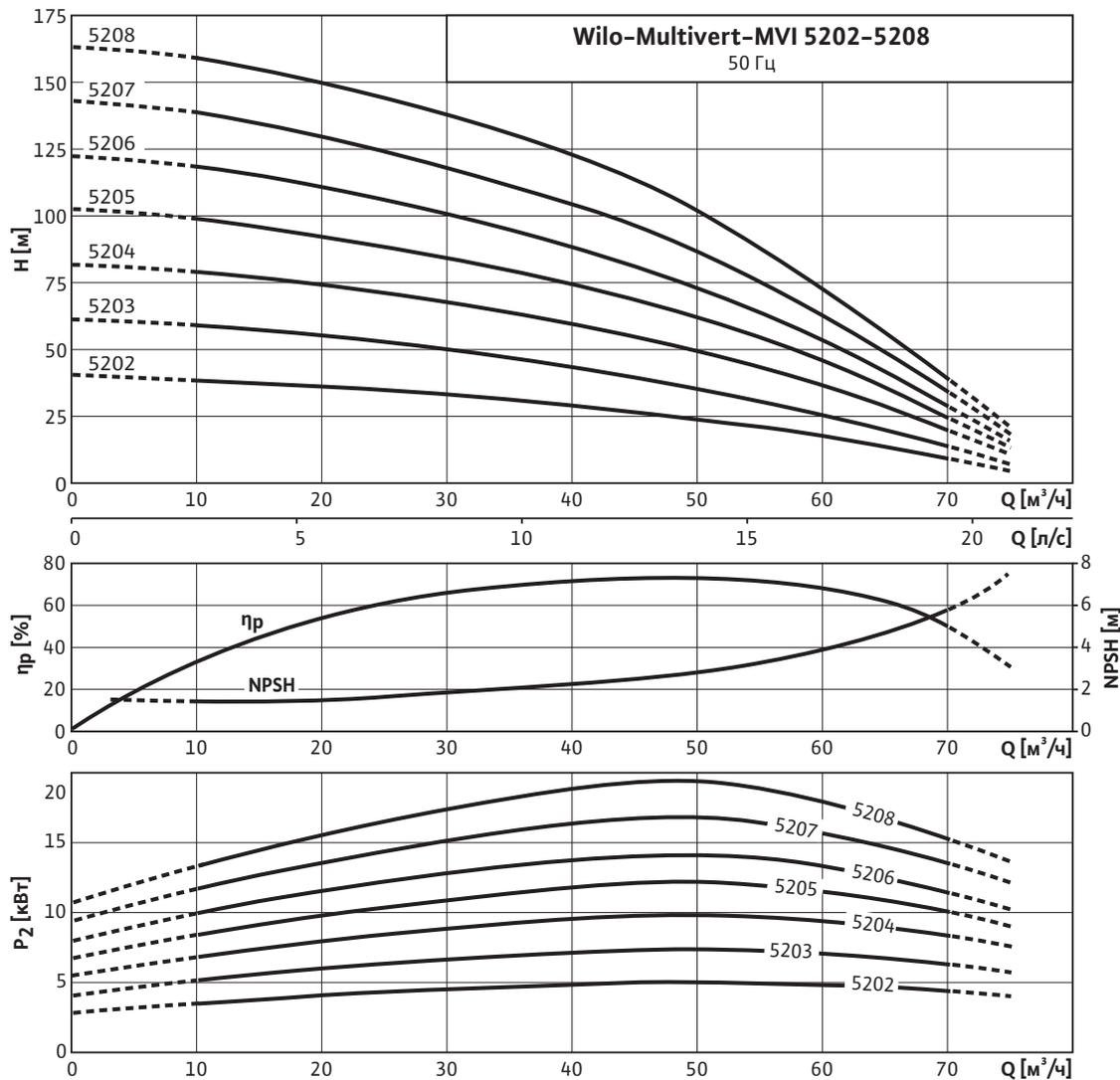
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
3202/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3203/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3204/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3205/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3206/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3207/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3208 PN25/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3202/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3203/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3204/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3205/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3206/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3207/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3208 PN25/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 52...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

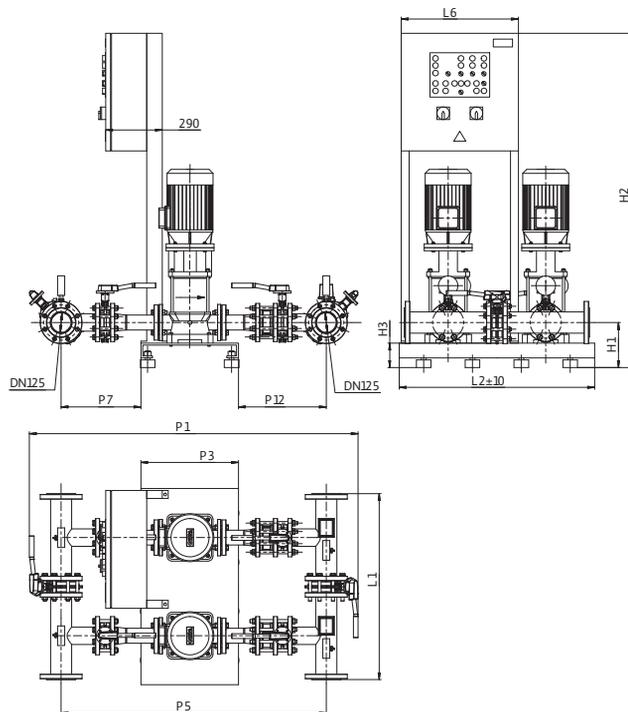
Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
5202/SK-FFS	5,5	10,60	527	587
5203/SK-FFS	7,5	14,00	574	634
5204/SK-FFS	11,0	20,20	600	660
5205/SK-FFS	15,0	26,20	667	727
5206/SK-FFS	15,0	26,20	671	731
5207/SK-FFSR	18,5	32,00	732	792
5208 PN25/SK-FFS	22,0	37,50	782	842

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

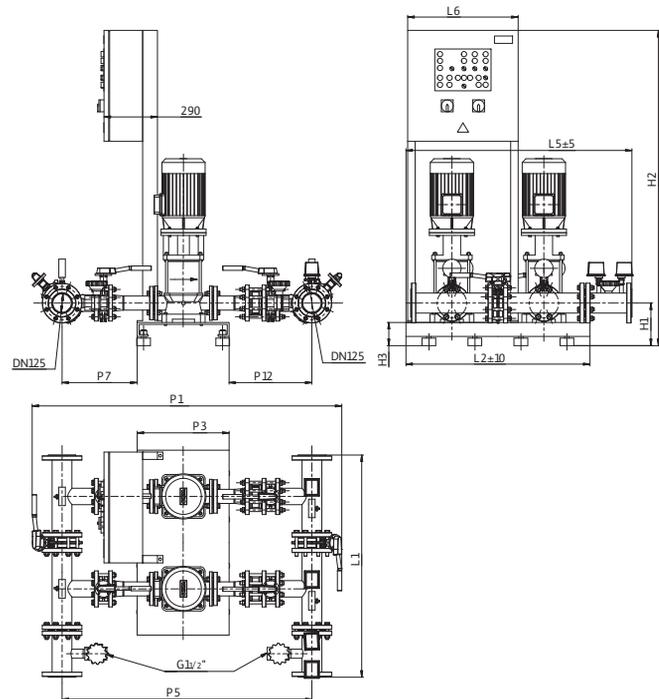
### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 52...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 MVI 52.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 52.../SK-FFS-S-R



#### Размеры

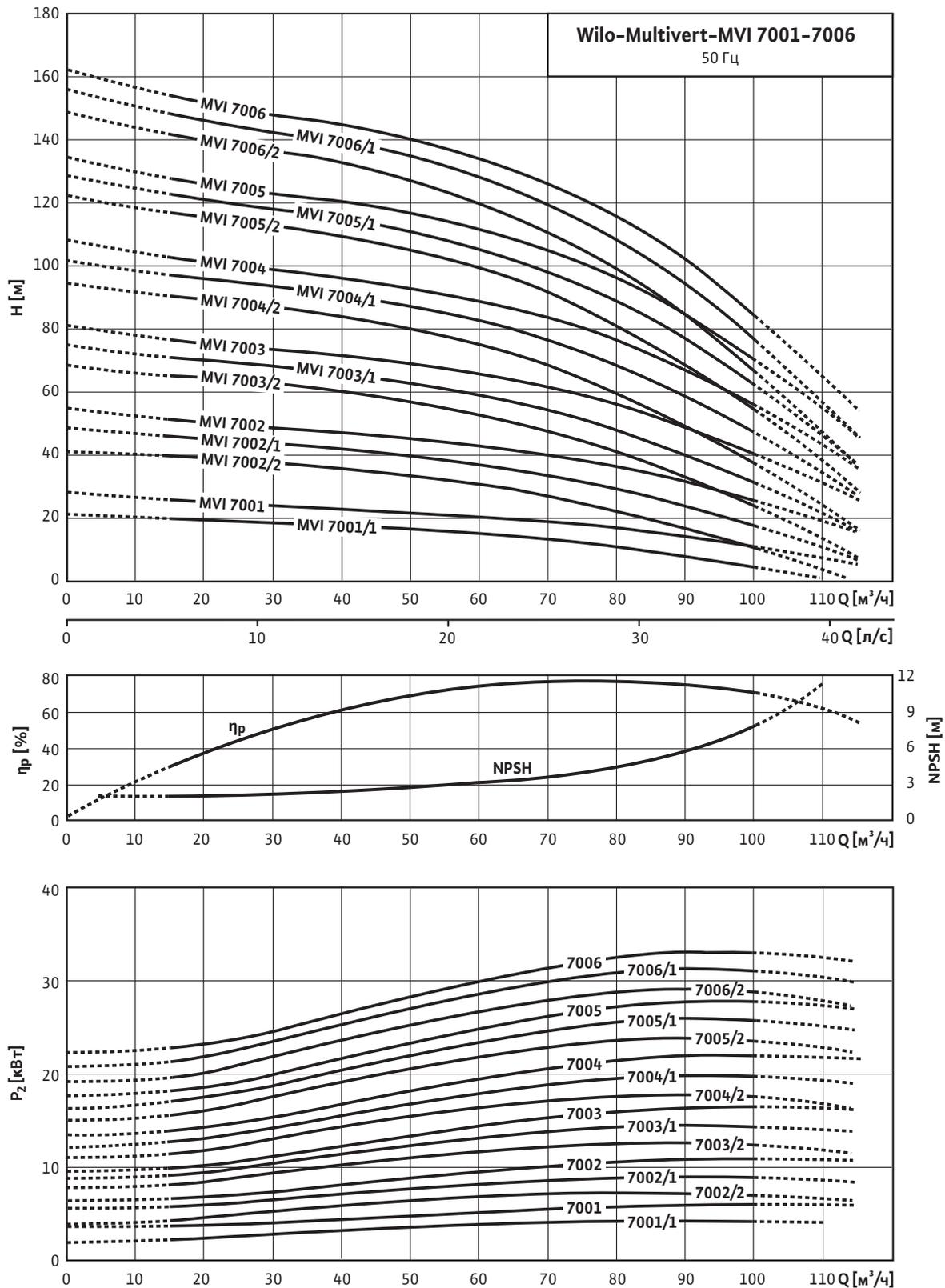
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
5202/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	600
5203/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	600
5204/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	600
5205/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	600
5206/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	600
5207/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	760
5208 PN25/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	-	760
5202/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5203/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5204/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5205/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5206/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5207/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	760
5208 PN25/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	760

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 70...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 70...

#### Данные мотора, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
7001/1/SK-FFS	4,0	7,70	644	724
7001/SK-FFS	5,5	10,60	652	732
7002/2/SK-FFS	7,5	14,00	700	780
7002/1/SK-FFS	9,0	16,60	720	800
7002/SK-FFS	11,0	20,20	720	800
7003/2/SK-FFS	15,0	25,70	784	864
7003/1/SK-FFS	15,0	25,70	784	864
7003/SK-FFS	18,5	31,40	834	914
7004/2/SK-FFS	18,5	31,40	842	922
7004/1/SK-FFS	22,0	37,50	888	968
7004/SK-FFS	22,0	37,50	888	968
7005/2/SK-FFS	30,0	52,50	990	1070
7005/1/SK-FFS	30,0	52,50	990	1070
7005/SK-FFS	30,0	52,50	990	1070
7006/2 PN25/SK-FFS	30,0	52,50	998	1078
7006/1 PN25/SK-FFS	37,0	52,50	1042	1122
7006 PN25/SK-FFS	37,0	65,00	1042	1122

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

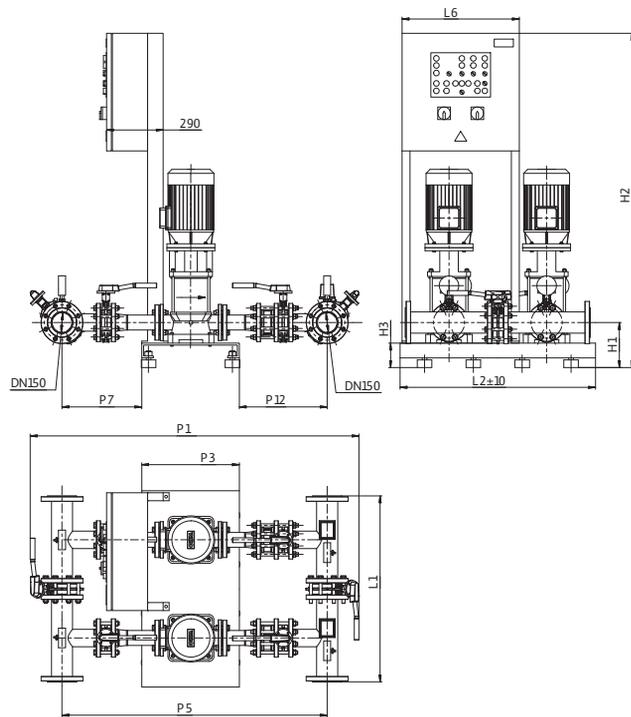
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

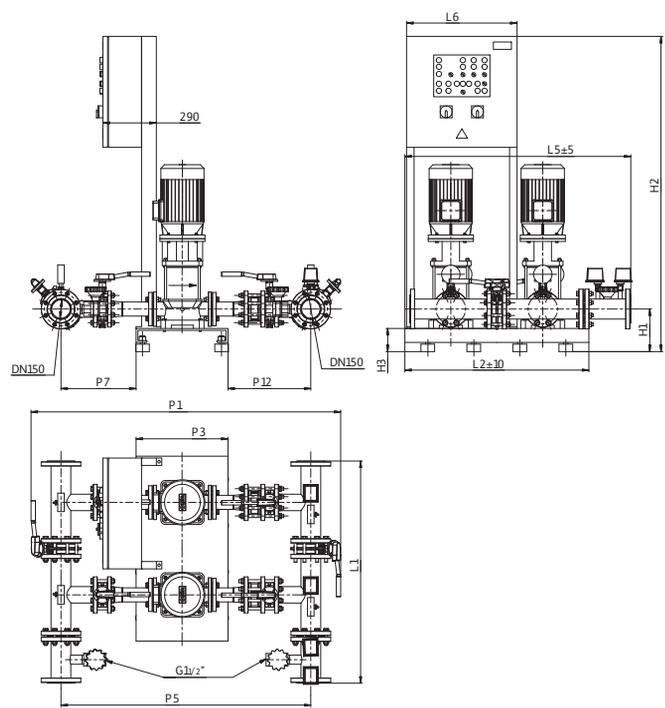
## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 70...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 MVI 70.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 70.../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI



## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 70...

Размеры												
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
7001/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7001/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7002/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7002/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7002/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7003/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7003/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
7003/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7004/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7004/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7004/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7005/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7005/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7005/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7006/2 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7006/1 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7006 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
7001/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7001/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7002/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7002/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7002/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7003/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7003/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
7003/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7004/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7004/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7004/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7005/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7005/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7005/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7006/2 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7006/1 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
7006 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760

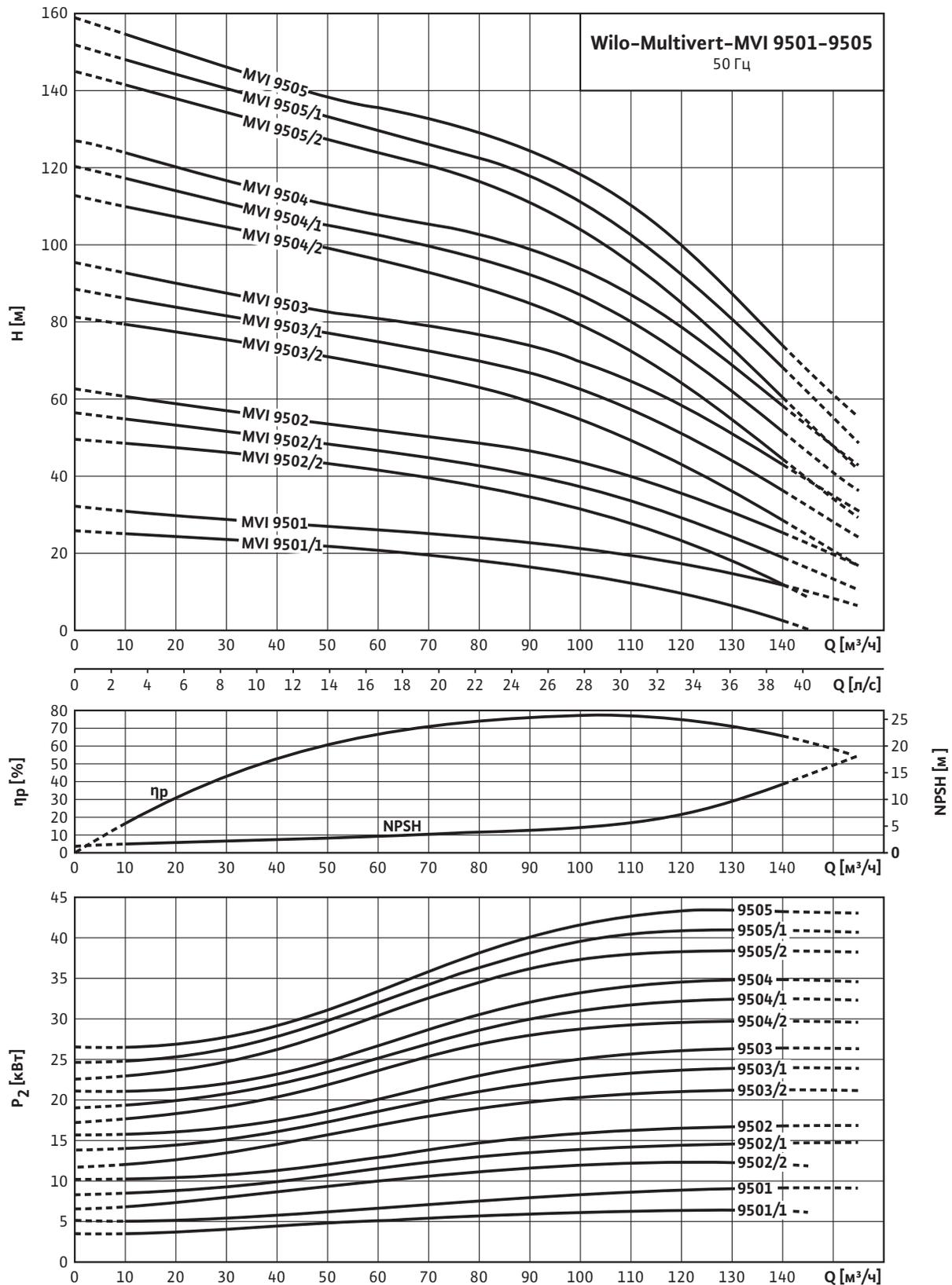
Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 95...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 95...

#### Данные мотора, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 MVI...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
9501/1/SK-FFS	7,5	14,00	670	750
9501/SK-FFS	9,0	16,60	690	770
9502/2/SK-FFS	15,0	25,70	780	860
9502/1/SK-FFS	15,0	25,70	780	860
9502/SK-FFS	18,5	31,40	830	910
9503/2/SK-FFS	22,0	37,50	885	965
9503/1/SK-FFS	30,0	52,50	979	1059
9503/SK-FFS	30,0	52,50	979	1059
9504/2/SK-FFS	30,0	52,50	989	1069
9504/1/SK-FFS	37,0	65,00	1033	1113
9504/SK-FFS	37,0	65,00	1033	1113
9505/2 PN25/SK-FFS	45,0	82,10	1102	1182
9505/1 PN25/SK-FFS	45,0	82,10	1102	1182
9505 PN25/SK-FFS	45,0	82,10	1102	1182

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

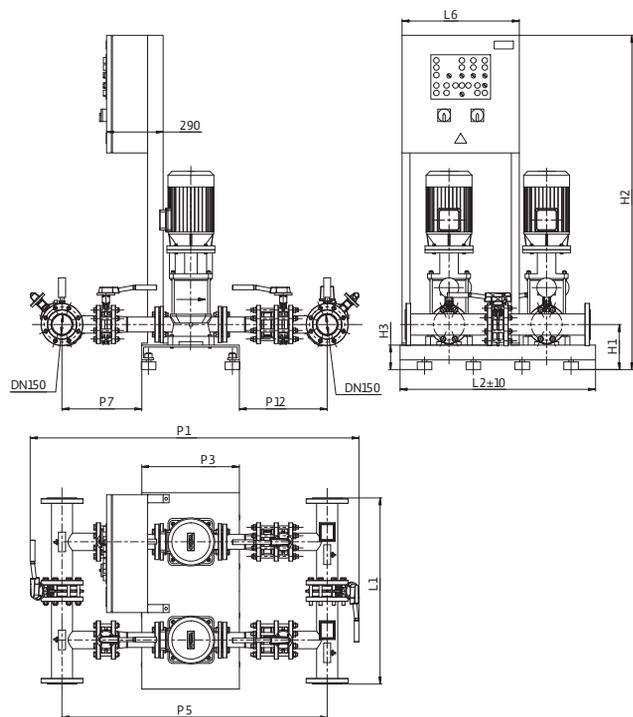
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI

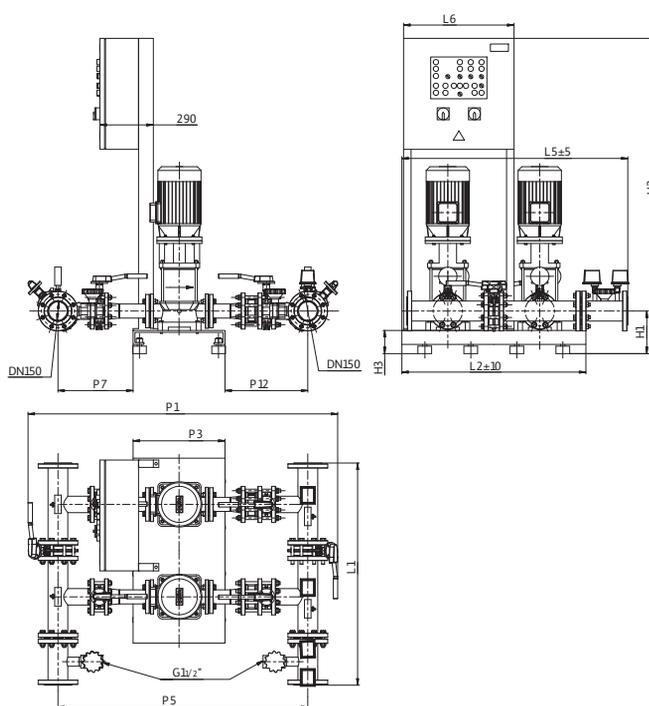
## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 95...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 MVI 95.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 MVI 95.../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 MVI



## Технические характеристики Wilo-CO 2 MVI 95...

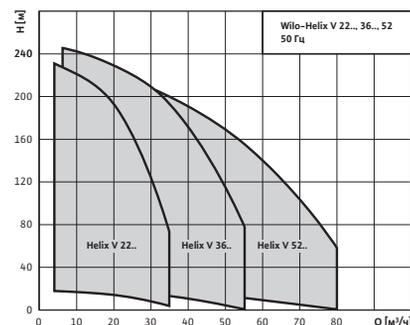
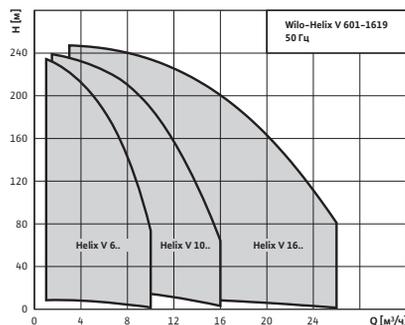
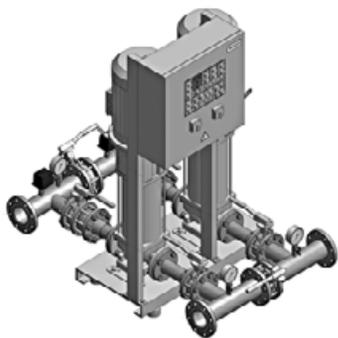
Размеры												
CO 2 MVI...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
9501/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
9501/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
9502/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
9502/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	600
9502/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9503/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9503/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9503/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9504/2/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9504/1/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9504/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9505/2 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9505/1 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9505 PN25/SK-FFS-D-R	268	1708	128	1908	650	1498	423	425	944	1000	-	760
9501/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
9501/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
9502/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
9502/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	600
9502/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9503/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9503/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9503/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9504/2/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9504/1/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9504/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9505/2 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9505/1 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760
9505 PN25/SK-FFS-S-R	268	1708	128	1908	650	1398	423	425	1200	1000	1228	760

Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Описание серии Wilo-CO 2 Helix



### Тип

Дренчерные или спринклерные моноблочные насосные станции с двумя насосами.

### Обозначение типов

Например: **Wilo-CO 2 Helix 5203 K/SK-FFS-D-R**

<b>CO</b>	Моноблочная насосная станция
<b>2</b>	Количество насосов
<b>Helix</b>	Серия насосов
<b>52</b>	Номинальная подача одного насоса [м³/ч]
<b>03</b>	Количество ступеней одного насоса
<b>K</b>	Скользящее торцевое уплотнение насоса в виде картриджа
<b>SK-FFS</b>	Прибор управления SK-FFS
<b>D</b>	Тип системы пожаротушения
	<b>D</b> Дренчерная автоматическая установка пожаротушения
	<b>S</b> Спринклерная автоматическая установка пожаротушения
<b>R</b>	Российское производство

### Применение

- Для подачи воды в водяные автоматические установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода в жилых, офисных и административных зданиях, а также в гостиницах, больницах, торговых центрах и промышленных системах
- Для перекачивания воды для систем пожаротушения, не содержащей абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающей химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Особенности/преимущества

- Высокая надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов серии Helix V из высококачественной стали для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- 2 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V
- Удобный в эксплуатации прибор управления SK-FFS, имеющий сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414

- Компактность в исполнении

- Длительный срок эксплуатации

### Технические данные

- Подключение: 3~400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости: от +4 °С до +50 °С
- Максимальное рабочее давление: 16 бар
- Максимальное входное давление: 10 бар
- Минимальное входное давление станции: определяется из условия обеспечения бескавитационной работы насосов, входящих в состав станции
- Температура окружающего воздуха: от +5 °С до +40 °С
- Относительная влажность воздуха: максимально 80 % при температуре +25 °С
- Подсоединение к трубопроводу: DN 80 – DN 125.
- Класс защиты: IP 54

### Допустимые перекачиваемые жидкости

- Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу). Другие жидкости по запросу
- Указание по перекачиваемым жидкостям: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы в конструкции установки

### Описание/конструкция

Готовая к подключению моноблочная насосная станция для водяных автоматических установок пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода (нормальновсасывающая), соответствующая требованиям ТУ 3631-001-4005952-2011 и имеющая сертификат соответствия системы добровольной сертификации продукции «Регистр ПОЖТЕСТ» № ССРП-РУ.ПБ01.Н.00063.

### Насосы

- Два вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V10... — Helix V52... изготовленные из высококачественной стали
- Все детали этих насосов, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии. Дополнительную информацию по насосам см. в каталоге – «Высоконапорные центробежные насосы».

### Описание серии Wilo-CO 2 Helix

#### Прибор управления

Моноблочные насосные станции серийно оснащаются прибором управления SK-FFS, соответствующим требованиям ТУ 4371-003-45876126-2009 и имеющим сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414. В прибор управления SK-FFS встроено автоматическое включение резерва.

#### Сигнализаторы давления

- Для каждого насоса на напорной стороне установлен сигнализатор давления, имеющий сертификат пожарной безопасности. Сигнализатор давления передает сигнал на прибор управления SK-FFS о выходе насоса на рабочий режим
- Для спринклерных систем дополнительно на напорной стороне установлено 2 сигнализатора давления для автоматического включения моноблочной насосной станции

#### Индикация давления

По манометрам (Ø 100 мм), установленным с подводящей и напорной стороны.

#### Фундаментная рама

Оцинкованная/стальная, покрытая порошковой эмалью, рама с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами. Другое исполнения по запросу.

#### Система трубопроводов

Трубная обвязка из нержавеющей стали 12X18Н10Т, в полном сборе, предусмотрены подсоединения любых трубопроводных элементов, используемых в инженерном оборудовании для зданий и сооружений. Трубопроводы имеют размеры, соответствующие производительности и напору моноблочной насосной станции.

#### Арматура

- Дисковые поворотные затворы (разделительная задвижка) на всасывающем и напорном коллекторах с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM и диском из высокопрочного чугуна
- Манометры на всасывающем и напорном коллекторах (Ø 100 мм)

#### Станции с насосами Helix V10...-Helix 16...

- Шаровые запорные краны на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса из CuZn с никелевым покрытием
- Обратный клапан с напорной стороны из POM в корпусе из CuZn

#### Станции с насосами Helix V 22...- Helix V52...

- Дисковые поворотные затворы на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM, диском из высокопрочного чугуна
- Обратный клапан с напорной стороны в корпусе из серого чугуна GG25 с уплотнением EPDM и пластинами из бронзы/нерж. стали SS304

Дисковые поворотные затворы, шаровая запорная арматура, обратные клапаны имеют сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

#### Объем поставки

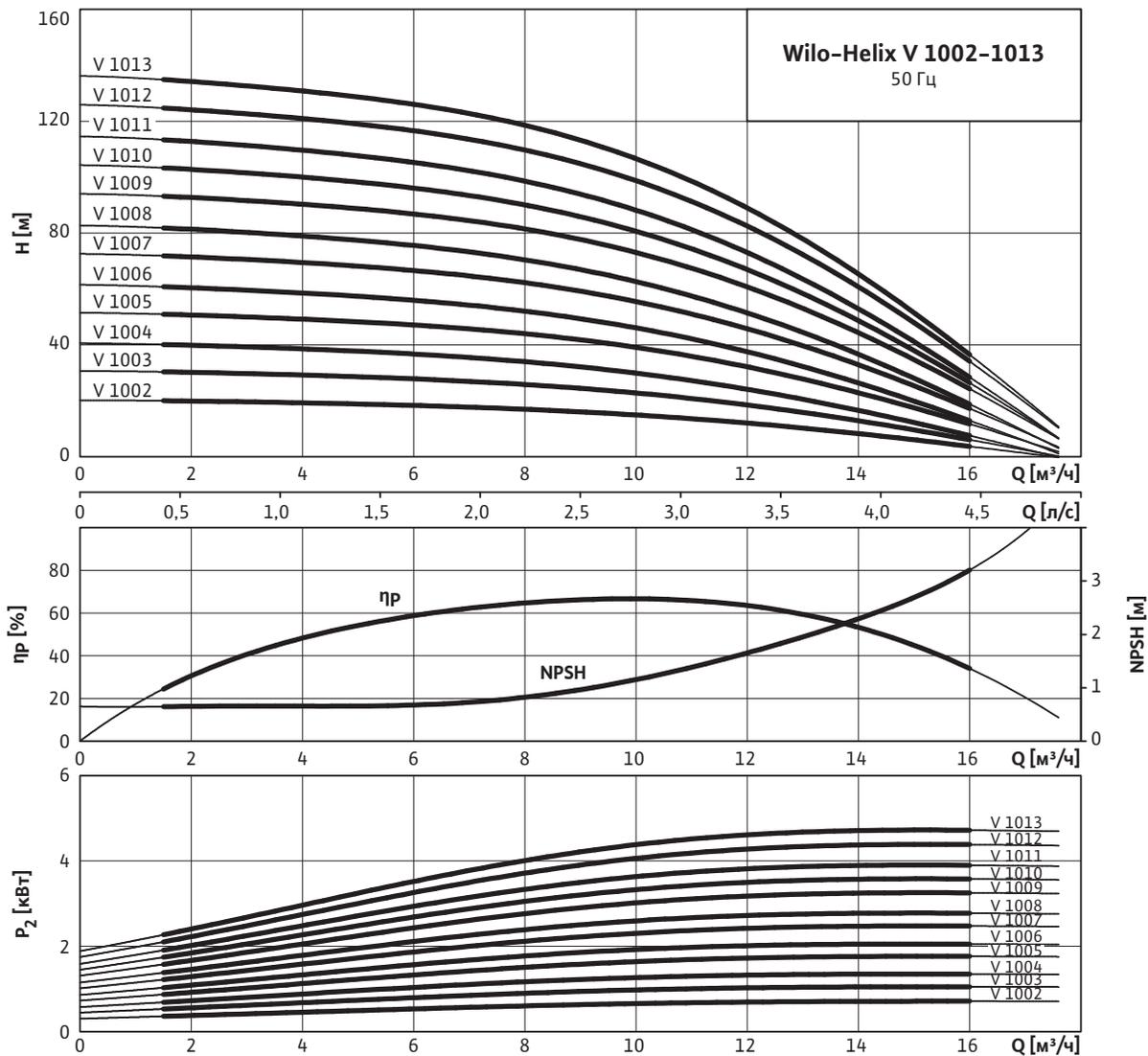
Полностью проверенная и готовая к подключению моноблочная насосная станция с 2 параллельно подключенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором (серия Helix V), установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, включая всю необходимую арматуру, прибор управления, сигнализаторы давления, а также проведенные электрокабели. В комплект входит упаковка, паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации. Транспортные проушины для монтажа (для станций с насосами Helix V 22...- Helix V52...), выполняемого заказчиком собственными силами.

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 10...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 Helix V...	Номинальная мощность $P_2$ кВт	Номинальный ток $I_N$ А	Масса	
			Дренчерная	Спринклерная
			кг	
1002(К)/SK-FFS	0,75	1,62	253	298
1003(К)/SK-FFS	1,1	2,40	257	302
1004(К)/SK-FFS	1,5	3,10	269	329
1005(К)/SK-FFS	2,2	4,40	275	335
1006(К)/SK-FFS	2,2	4,40	282	342
1007(К)/SK-FFS	3,0	5,80	290	350
1008(К)/SK-FFS	3,0	5,80	292	352
1009(К)/SK-FFS	4,0	8,20	316	376
1010(К)/SK-FFS	4,0	8,20	313	373
1011(К)/SK-FFS	4,0	8,20	315	395
1012(К)/SK-FFS	5,5	11,20	329	409
1013(К)/SK-FFS	5,5	11,20	331	411

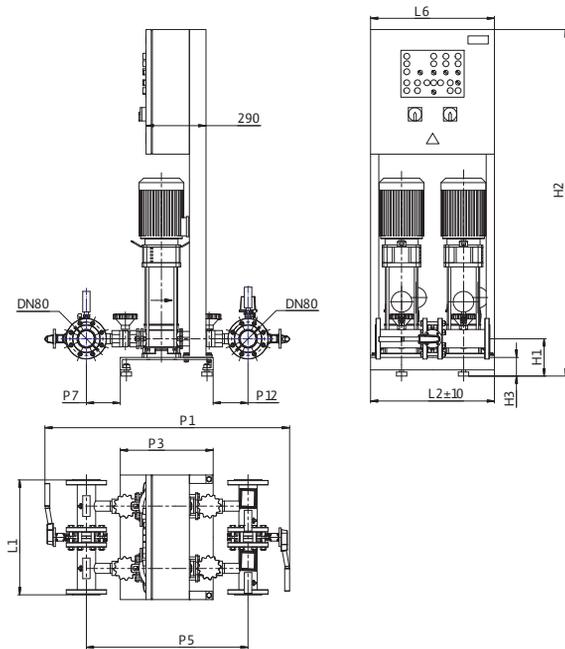
Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

Возможны технические изменения

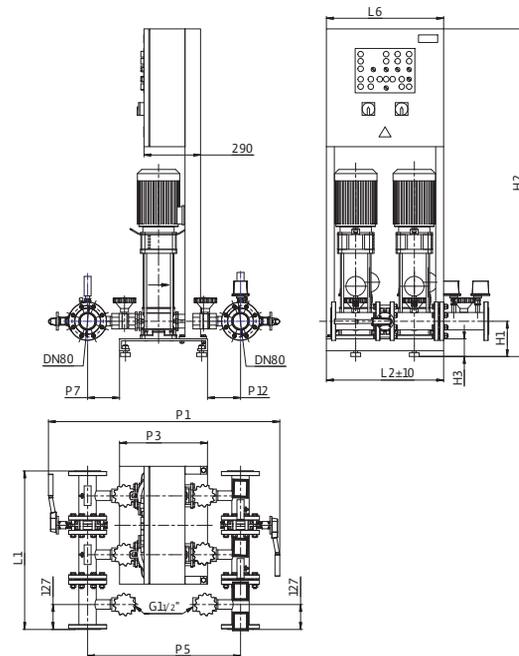
### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 10...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 Helix V 10.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 Helix V 10.../SK-FFS-S-R



#### Размеры

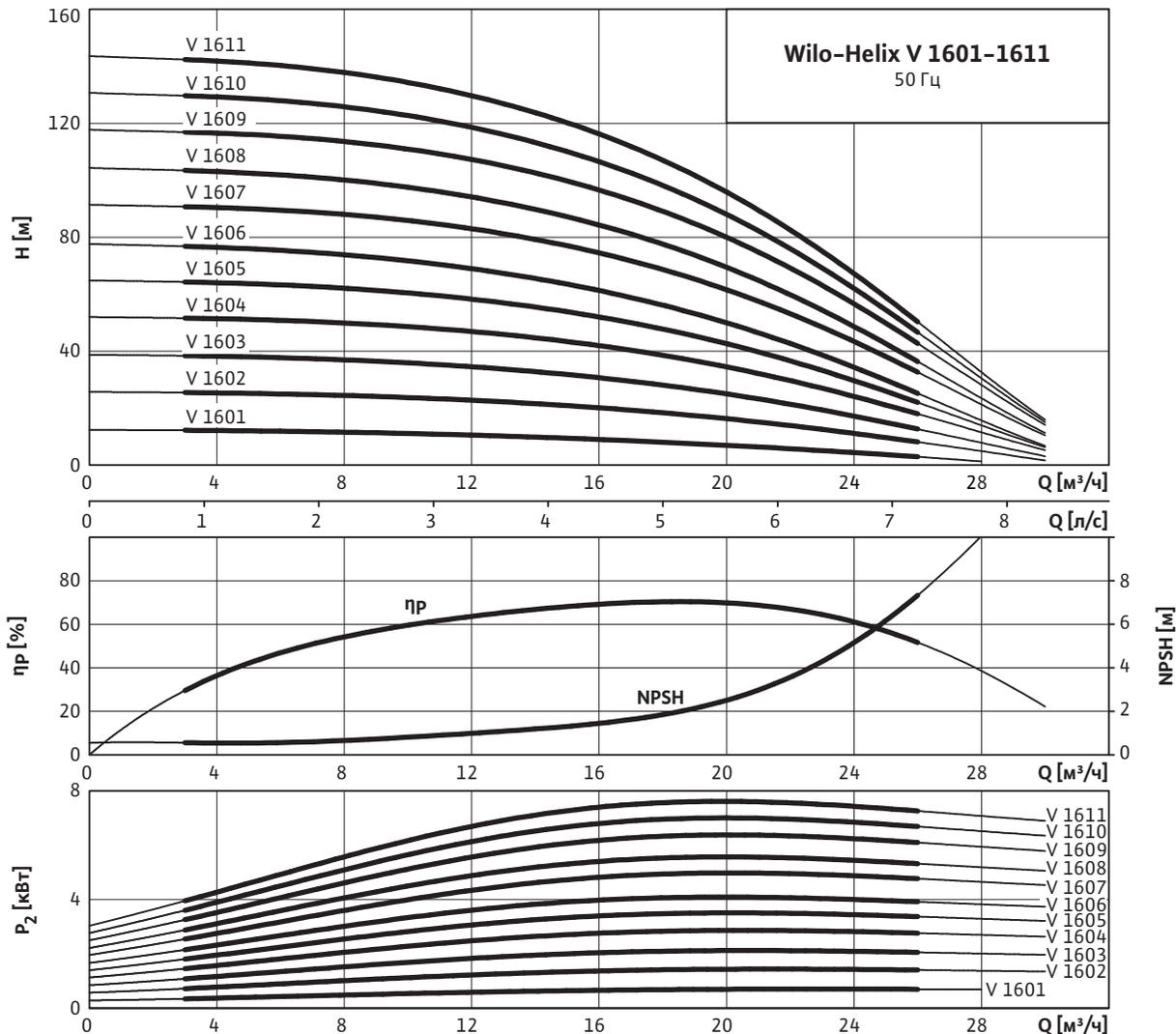
CO 2 Helix V...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
1002(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1003(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1004(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1005(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1006(K)/SK-FFS-D-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1007(K)/SK-FFS-D-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1008(K)/SK-FFS-D-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1009(K)/SK-FFS-D-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1010(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1011(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1012(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1013(K)/SK-FFS-D-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1002(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1003(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1004(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1005(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1006(K)/SK-FFS-S-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1007(K)/SK-FFS-S-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1008(K)/SK-FFS-S-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1009(K)/SK-FFS-S-R	200	1870	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1010(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1011(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1012(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1013(K)/SK-FFS-S-R	200	1670	90	1257	450	855	200	205	810	600	833	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 16...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

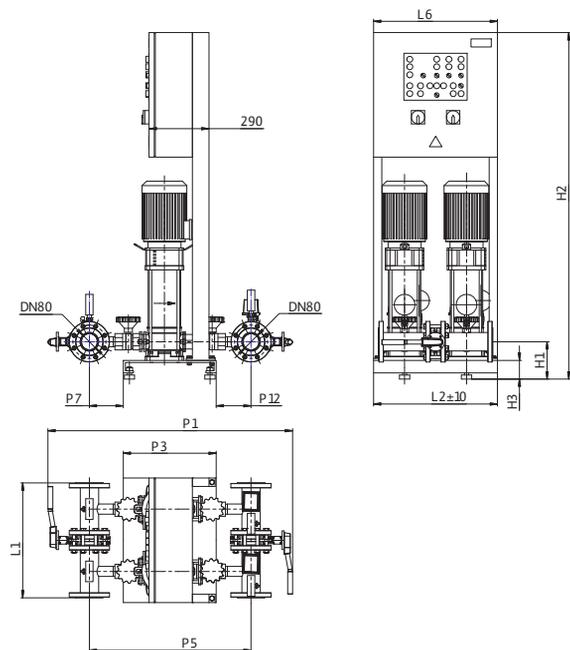
Моноблочная насосная станция CO 2 Helix V...	Номинальная мощность $P_2$ кВт	Номинальный ток $I_N$ А	Масса	
			Дренчерная	Спринклерная
			кг	
1601(К)/SK-FFS	0,75	1,62	269	349
1602(К)/SK-FFS	1,5	3,10	281	361
1603(К)/SK-FFS	2,2	4,40	287	367
1604(К)/SK-FFS	3,0	5,80	302	382
1605(К)/SK-FFS	4,0	8,20	324	404
1606(К)/SK-FFS	4,0	8,20	326	406
1607(К)/SK-FFS	5,5	11,20	342	422
1608(К)/SK-FFS	5,5	11,20	339	419
1609(К)/SK-FFS	7,5	14,70	402	482
1610(К)/SK-FFS	7,5	14,70	406	486
1611(К)/SK-FFS	7,5	14,70	408	488

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

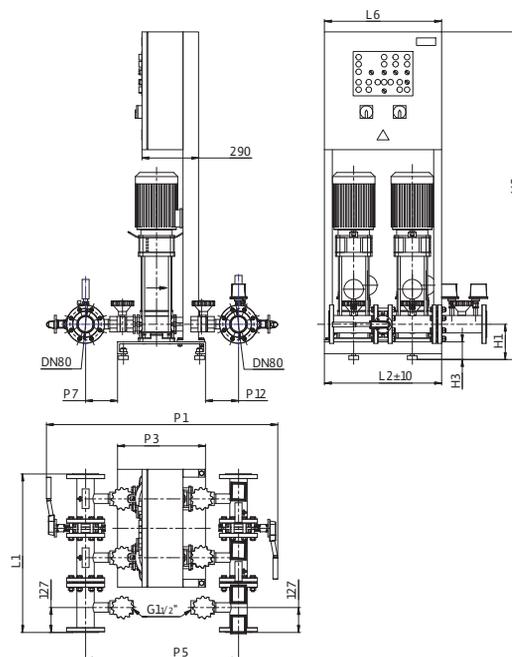
### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 16...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 Helix V 16.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 Helix V 16 .../SK-FFS-S-R



#### Размеры

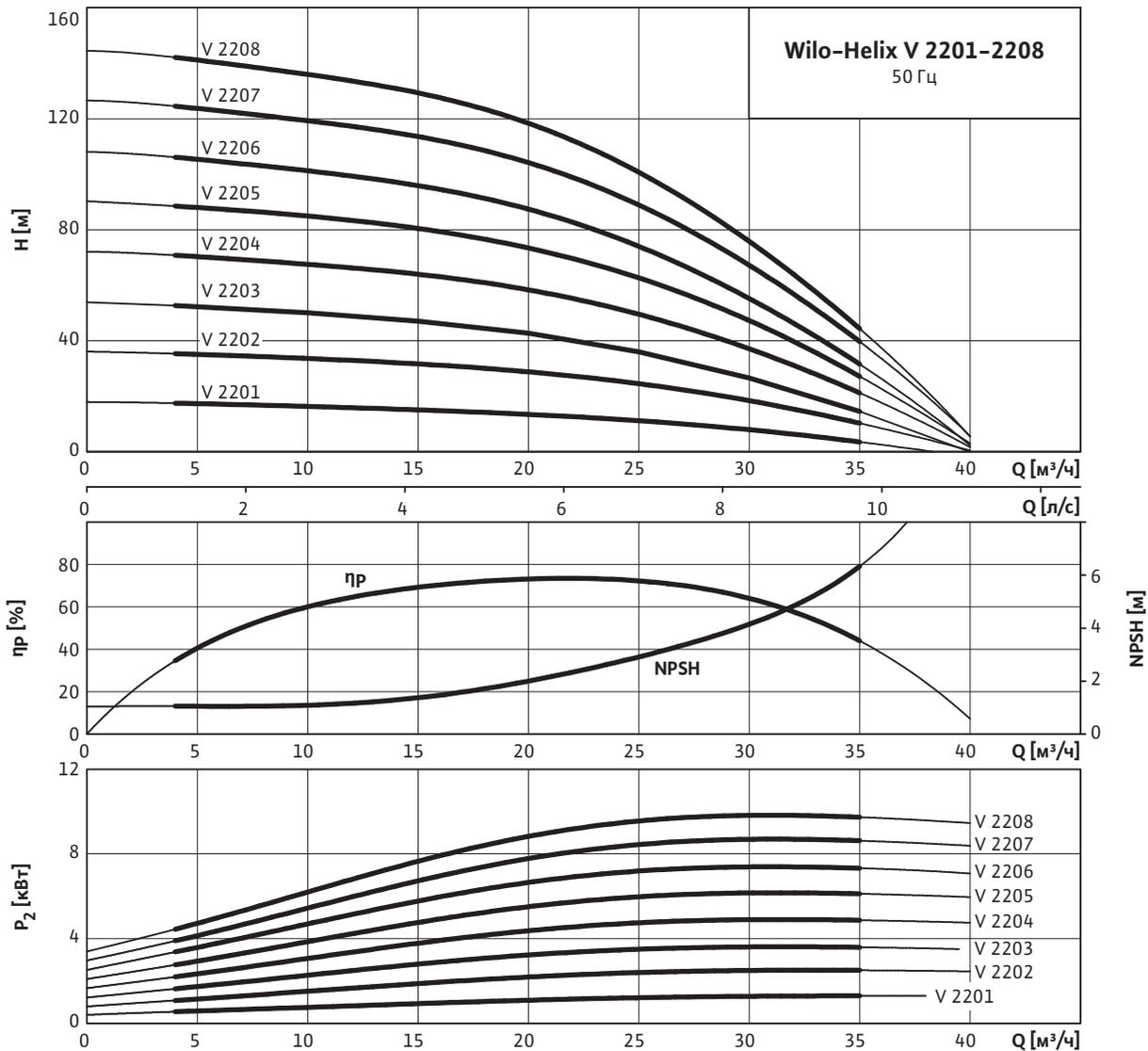
CO 2 Helix V...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
1601K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1602(K)/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1603(K)/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1604(K)/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1605(K)/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1606(K)/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1607(K)/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1608(K)/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	554	600	—	600
1609K/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	—	600
1610K/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	—	600
1611K/SK-FFS-D-R	185	1885	105	1257	470	855	210	215	954	1000	—	600
1601K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1602(K)/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1603(K)/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1604(K)/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1605(K)/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1606(K)/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1607(K)/SK-FFS-S-R	185	1885	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1608(K)/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	450	855	200	205	810	600	833	600
1609K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600
1610K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600
1611K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1257	470	855	210	215	1210	1000	1233	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 22...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

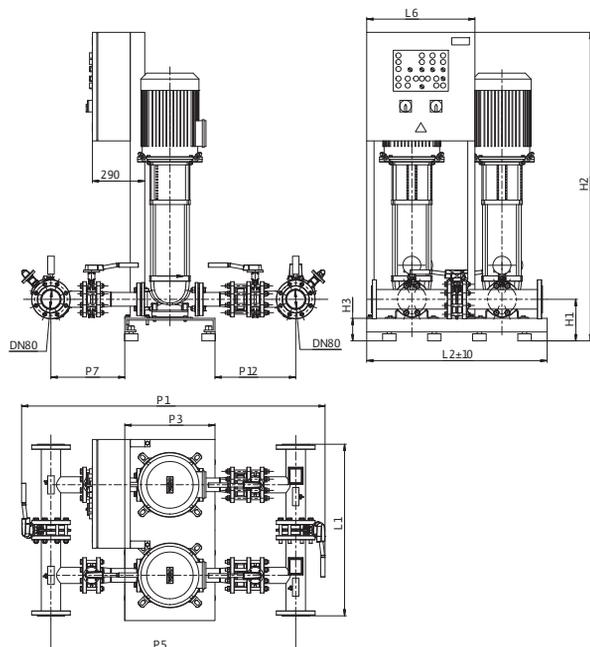
Моноблочная насосная Станция CO 2 Helix V...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
2201K/SK-FFS	1,5	3,10	380	460
2202K/SK-FFS	3,0	5,80	408	488
2203K/SK-FFS	4,0	8,20	422	502
2204K/SK-FFS	5,5	11,20	434	514
2205K/SK-FFS	7,5	14,70	503	583
2206K/SK-FFS	7,5	14,70	507	587
2207K/SK-FFS	9,0	17,20	521	601
2208K/SK-FFS	11,0	20,30	587	667

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

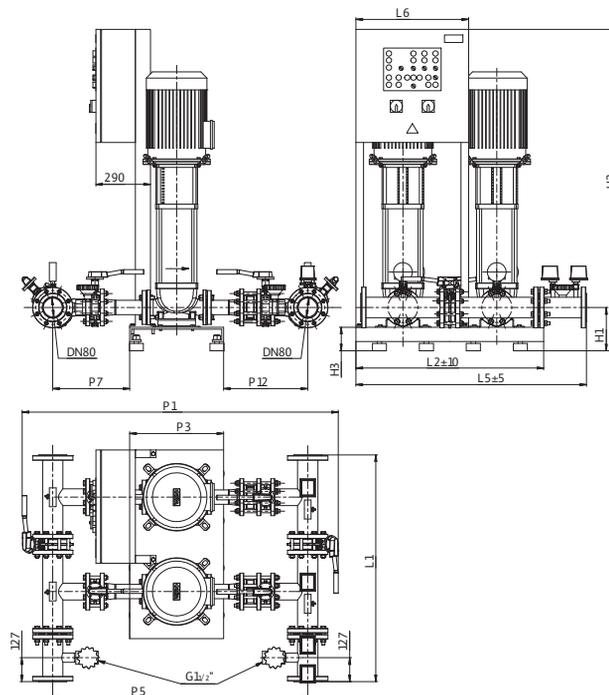
### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 22...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 Helix V 22.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 Helix V 22.../SK-FFS-S-R



Моноблочные насосные станции

#### Размеры

CO 2 Helix V...

Размеры, мм

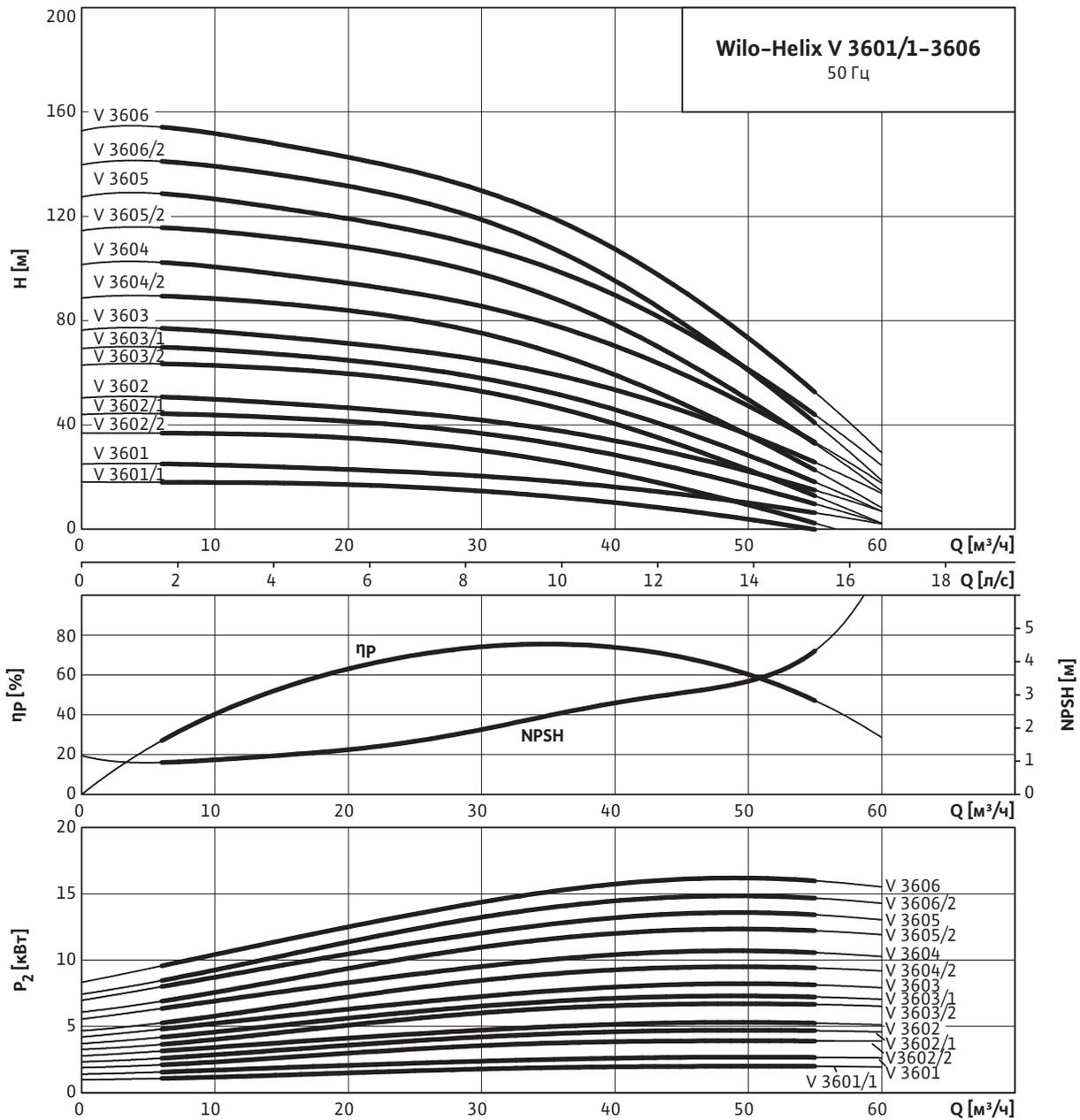
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
2201K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
2202K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
2203K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
2204K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	554	600	–	600
2205K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
2206K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
2207K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
2208K/SK-FFS-D-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	954	1000	–	600
2201K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
2202K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
2203K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
2204K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	450	1270	348	472	810	600	833	600
2205K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600
2206K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600
2207K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600
2208K/SK-FFS-S-R	185	1685	105	1672	470	1270	348	472	1210	1000	1233	600

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 36...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 36...

#### Данные мотора, масса

Моноблочная насосная Станция CO 2 Helix V...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Масса	
	$P_2$	$I_N$	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	А	кг	
3601/1K/SK-FFS	2,2	4,40	437	517
3601K/SK-FFS	3,0	5,80	459	539
3602/2K/SK-FFS	4,0	8,20	475	555
3602/1K/SK-FFS	5,5	11,20	485	565
3602K/SK-FFS	5,5	11,20	485	565
3603/2K/SK-FFS	7,5	14,70	545	625
3603/1K/SK-FFS	7,5	14,70	545	625
3603K/SK-FFS	9,0	17,20	555	635
3604/2K/SK-FFS	11,0	20,30	625	705
3604K/SK-FFS	11,0	20,30	625	705
3605/2K/SK-FFS	15,0	26,20	665	745
3605K/SK-FFS	15,0	26,20	665	745
3606/2K/SK-FFS	15,0	26,20	673	753
3606K/SK-FFS	18,5	32,00	699	779

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

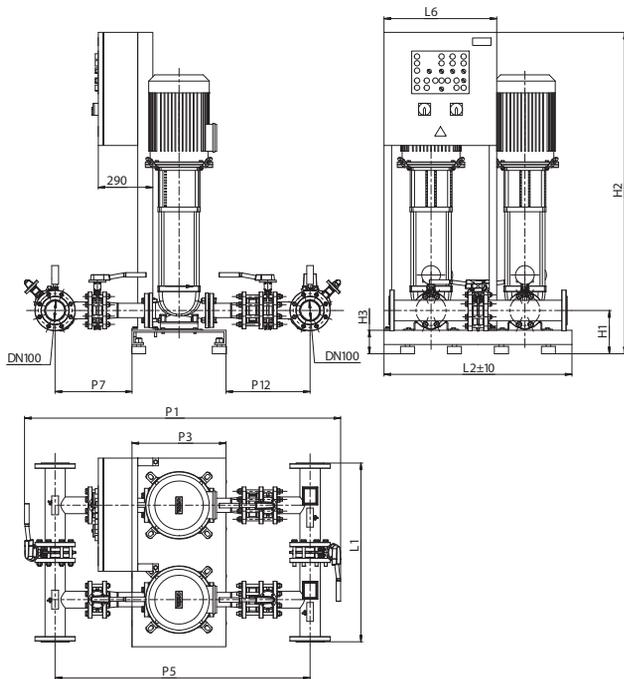
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

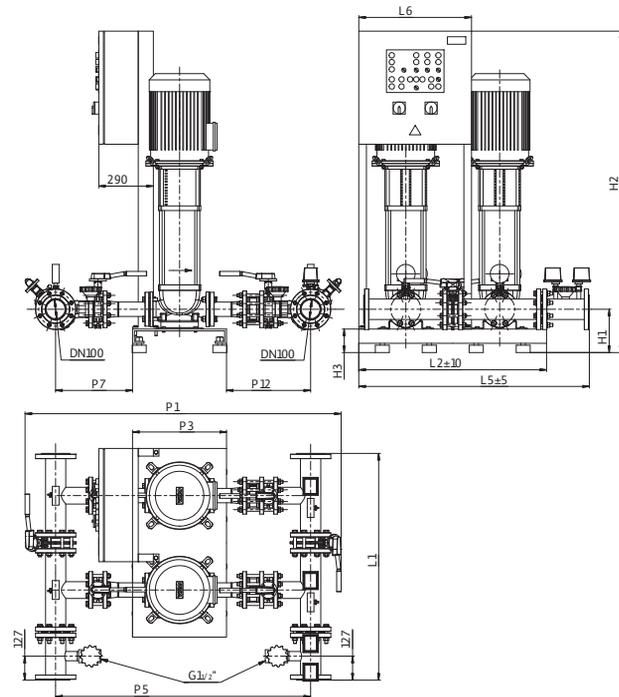
## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 36...

### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 Helix V 36.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 Helix V 36.../SK-FFS-S-R



### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 36...

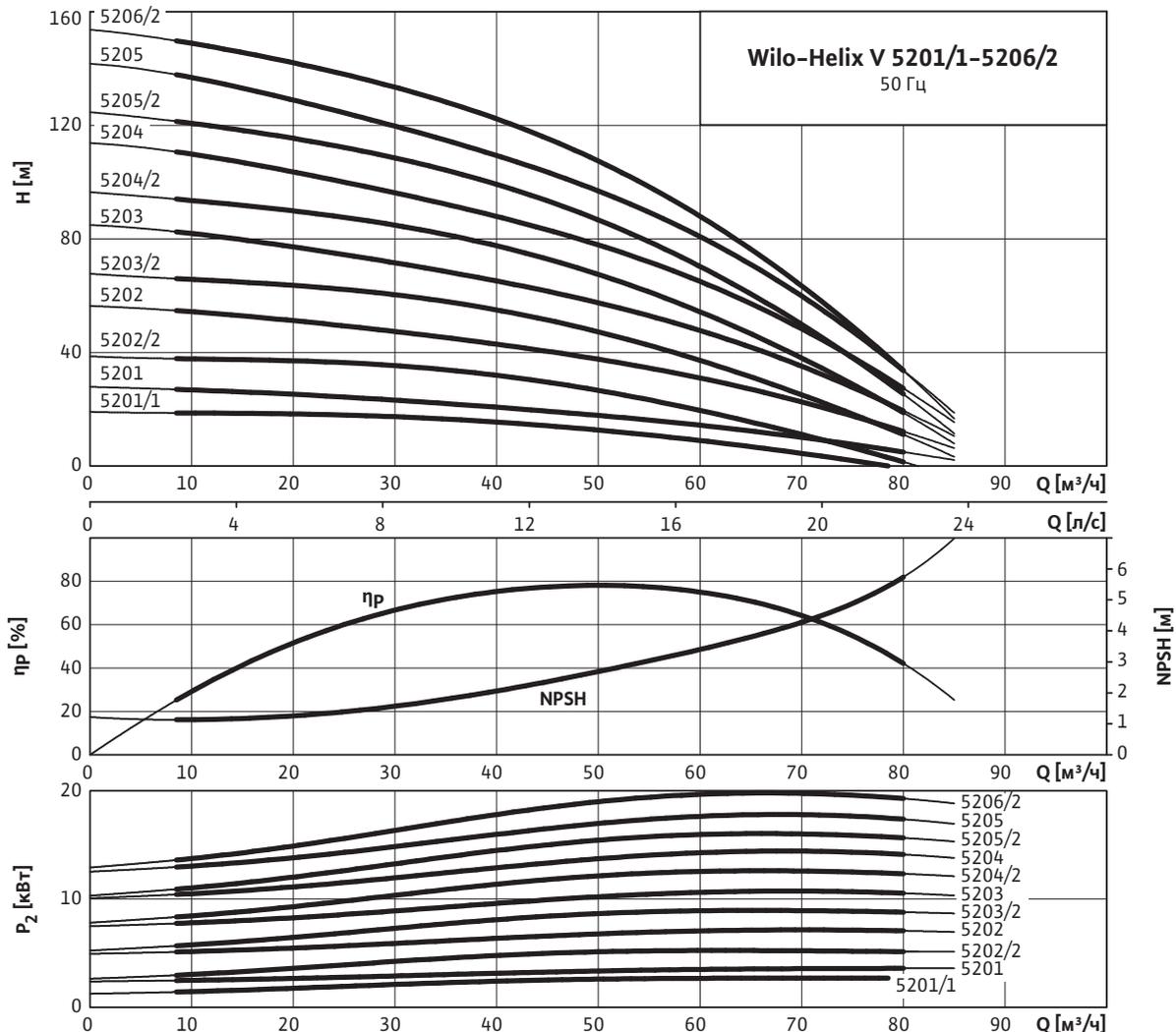
Размеры												
CO 2 Helix V...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
3601/1K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3601K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3602/2K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3602/1K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3602K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3603/2K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3603/1K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3603K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3604/2K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3604K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3605/2K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3605K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3606/2K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	600
3606K/SK-FFS-D-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	948	1000	–	760
3601/1K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3601K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3602/2K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3602/1K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3602K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3603/2K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3603/1K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3603K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3604/2K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3604K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3605/2K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3605K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3606/2K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	600
3606K/SK-FFS-S-R	230	1705	125	1706	500	1358	408	450	1204	1000	1230	760

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 Helix

## Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 52...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, масса

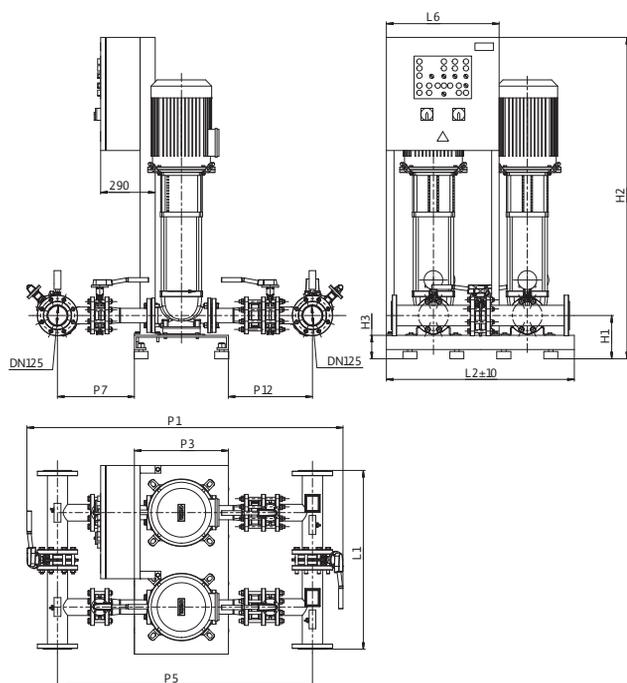
Моноблочная насосная Станция CO 2 Helix V...	Номинальная мощность P <sub>2</sub> кВт	Номинальный ток I <sub>N</sub> А	Масса	
			Дренчерная	Спринклерная
			кг	
5201/1K/SK-FFS	3,0	5,80	538	618
5201K/SK-FFS	4,0	8,20	556	636
5202/2K/SK-FFS	5,5	11,20	566	646
5202K/SK-FFS	7,5	14,70	618	698
5203/2K/SK-FFS	11,0	20,30	702	782
5203K/SK-FFS	11,0	20,30	702	782
5204/2K/SK-FFS	15,0	26,20	744	824
5204K/SK-FFS	15,0	26,20	744	824
5205/2K/SK-FFS	18,5	32,00	784	864
5205K/SK-FFS	18,5	32,00	784	864
5206/2K/SK-FFS	22,0	38,00	834	914

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

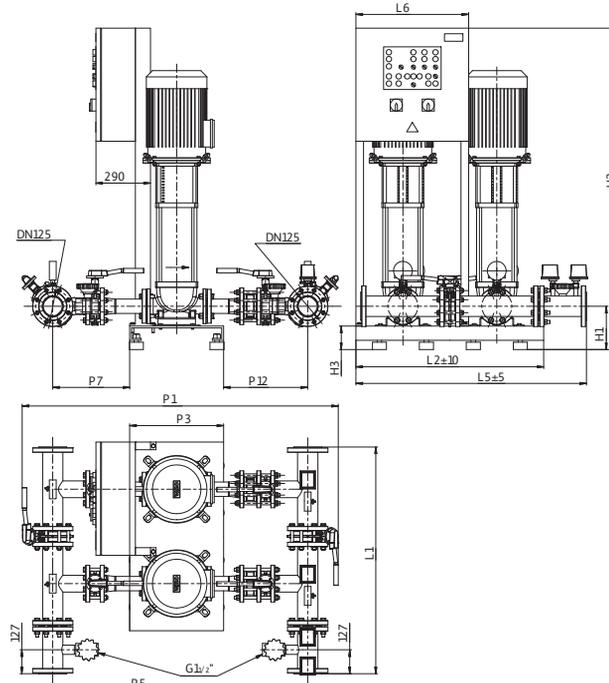
### Технические характеристики Wilo-CO 2 Helix V 52...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 Helix V 52.../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 Helix V 52.../SK-FFS-S-R



Моноблочные насосные станции

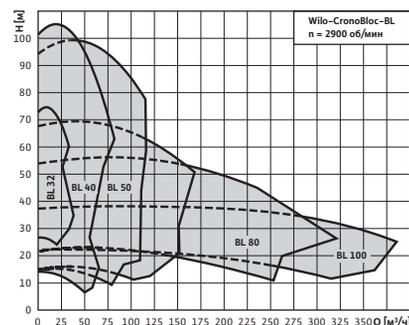
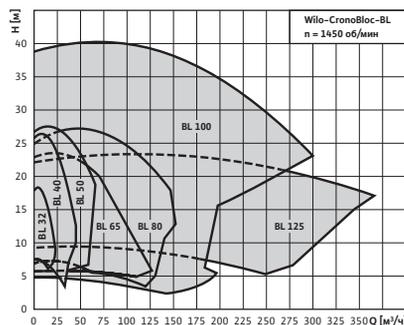
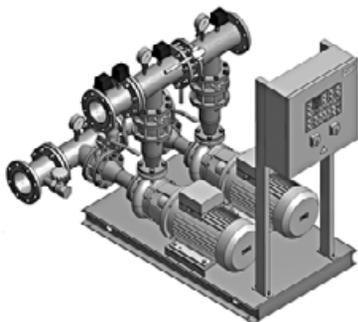
#### Размеры

CO 2 Helix V...	Размеры, мм											
	H1	H2	H3	P1	P3	P5	P7	P12	L1	L2	L5	L6
5201/1K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5201K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5202/2K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5202K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5203/2K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5203K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5204/2K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5204K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	600
5205/2K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	760
5205K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	760
5206/2K/SK-FFS-D-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	944	1000	–	760
5201/1K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5201K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5202/2K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5202K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5203/2K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5203K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5204/2K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5204K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	600
5205/2K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	760
5205K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	760
5206/2K/SK-FFS-S-R	265	1705	125	1764	500	1372	414	458	1200	1000	1228	760

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Описание серии Wilo-CO 2 BL...



### Тип

Дренчерные или спринклерные моноблочные насосные станции с двумя насосами.

### Обозначение типов

Например: **Wilo-CO 2 BL 80/160-18,5/2/SK-FFS-D-R**

<b>CO</b>	Моноблочная насосная станция
<b>2</b>	Количество насосов
<b>BL</b>	Серия насосов
<b>80</b>	Номинальная диаметр напорного патрубка
<b>160</b>	Номинальный диаметр рабочего колеса
<b>18,5</b>	Мощность мотора
<b>2</b>	Количество полюсов
<b>SK-FFS</b>	Прибор управления SK-FFS
<b>D</b>	Тип системы пожаротушения
<b>D</b>	Дренчерная автоматическая установка пожаротушения
<b>S</b>	Спринклерная автоматическая установка пожаротушения
<b>R</b>	Российское производство

### Применение

- Для подачи воды в водяные автоматические установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода в жилых, офисных и административных зданиях, а также в гостиницах, больницах, торговых центрах и промышленных системах
- Для перекачивания воды для систем пожаротушения, не содержащей абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающей химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Особенности/преимущества

- Высокая надежность системы за счет использования одноступенчатых низконапорных центробежных насосов в блочном исполнении с аксиальным всасывающим патрубком и радиально расположенным напорным патрубком, с сухим ротором серии BL
- Оптимальное соотношение цены и качества
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- 2 параллельно подключенных, горизонтально расположенных одноступенчатых низконапорных центробежных насоса в блочном исполнении насосов серии BL

- Удобный в эксплуатации прибор управления SK-FFS, имеющий сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414
- Компактность в исполнении
- Длительный срок эксплуатации

### Технические данные

- Подключение: 3~400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости: от +4 °С до +50 °С
- Максимальное рабочее давление: 16 бар
- Максимальное входное давление: 10 бар
- Минимальное входное давление станции: определяется из условия обеспечения бескавитационной работы насосов, входящих в состав станции
- Температура окружающего воздуха: от +5 °С до +40 °С
- Относительная влажность воздуха: максимально 80 % при температуре +25 °С
- Подсоединение к трубопроводу: DN 80 - DN 250
- Класс защиты: IP 54

### Допустимые перекачиваемые жидкости

Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу). Другие жидкости по запросу.

Указание по перекачиваемым жидкостям: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы в конструкции установки.

### Описание/конструкция

Готовая к подключению моноблочная насосная станция для водяных автоматических установок пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода (нормальновсасывающая), соответствующая требованиям ТУ 3631-001-40059552-2011 и имеющая сертификат соответствия системы добровольной сертификации продукции «Регистр ПОЖТЕСТ» № ССРП-РУ.ПБ01.Н.00063.

### Насосы

Два горизонтально расположенных одноступенчатых низконапорных центробежных насосов в блочном исполнении с аксиальным всасывающим патрубком и радиально расположенным напорным патрубком, с сухим ротором серии BL.

Все детали этих насосов, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии.

Дополнительную информацию по насосам см. в каталоге – «Насосы с сухим ротором».

### Описание серии Wilo-CO 2 BL...

#### Прибор управления

Моноблочные насосные станции серийно оснащаются прибором управления SK-FFS, соответствующим требованиям ТУ 4371-003-45876126-2009 и имеющим сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414. В прибор управления SK-FFS встроено автоматическое включение резерва.

#### Сигнализаторы давления

Для каждого насоса на напорной стороне установлен сигнализатор давления, имеющий сертификат пожарной безопасности. Сигнализатор давления передает сигнал на прибор управления SK-FFS о выходе насоса на рабочий режим.

Для спринклерных систем дополнительно на напорной стороне установлено 2 сигнализатора давления для автоматического включения моноблочной насосной станции.

#### Индикация давления

По манометрам ( $\varnothing$  100 мм), установленным с подводящей и напорной стороны.

#### Фундаментная рама

Стальная, покрытая порошковой эмалью, другое исполнения по запросу.

#### Система трубопроводов

Трубная обвязка из нержавеющей стали 12X18H10T, в полном сборе, предусмотрены подсоединения любых трубопроводных элементов, используемых в инженерном оборудовании для зданий и сооружений. Трубопроводы имеют размеры, соответствующие производительности и напору моноблочной насосной станции.

#### Арматура

- Дисковые поворотные затворы на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM, диском из высокопрочного чугуна
- Обратный клапан с напорной стороны в корпусе из серого чугуна GG25 с уплотнением EPDM и пластинами из бронзы/нерж. стали SS304
- Дисковые поворотные затворы (разделительная задвижка) на всасывающем и напорном коллекторах с корпусом из серого чугуна GG25, уплотнением EPDM и диском из высокопрочного чугуна
- Манометры на всасывающем и напорном коллекторах ( $\varnothing$  100 мм)

Дисковые поворотные затворы, шаровая запорная арматура, обратные клапаны имеют сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

#### Объем поставки

Полностью проверенная и готовая к подключению моноблочная насосная станция с 2 параллельно подключенных одноступенчатых низконапорных центробежных насоса в блочном исполнении с аксиальным всасывающим патрубком и радиально расположенным напорным патрубком, с сухим ротором серии BL, установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, включая всю необходимую арматуру, прибор управления, сигнализаторы давления, а также проведенные электрокабели.

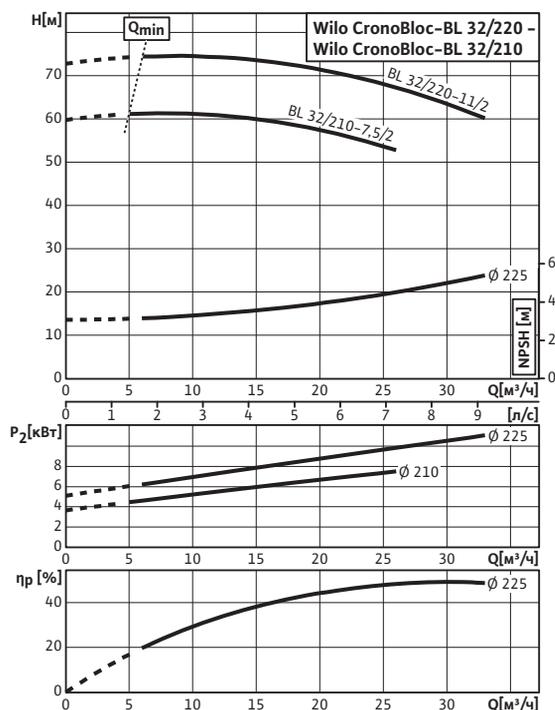
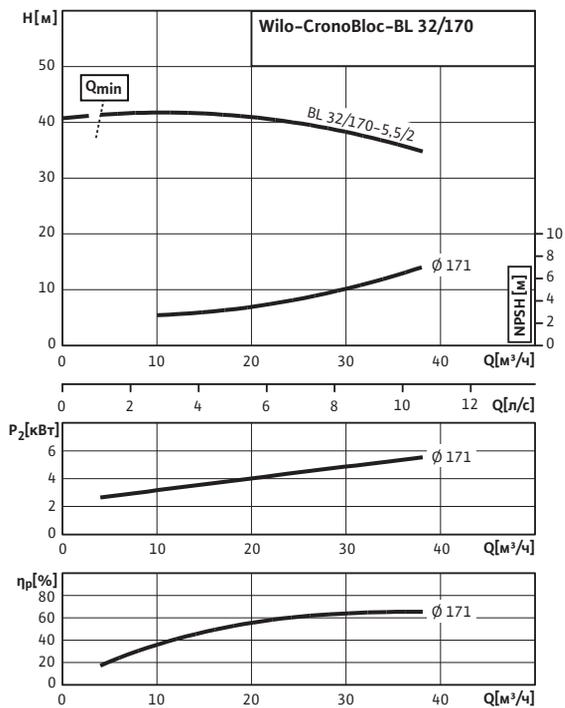
В комплект входит упаковка, паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации.

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 32/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, размер подсоединения, масса

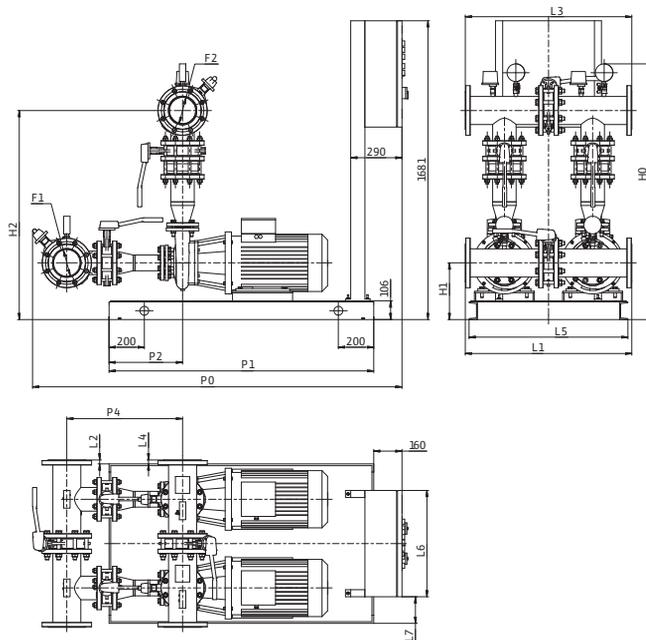
Моноблочная насосная станция CO 2 BL 32/...	Номинальная мощность $P_2$ кВт	Номинальный ток $I_N$ А	Номинальный внутренний диаметр			Масса	
			F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			DN	DN	Rp		
170-5,5/2/SK-FFS	5,5	10,20	80	80	1½"	285	320
210-7,5/2/SK-FFS	7,5	13,70	80	80	1½"	310	345
220-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	80	80	1½"	440	475

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

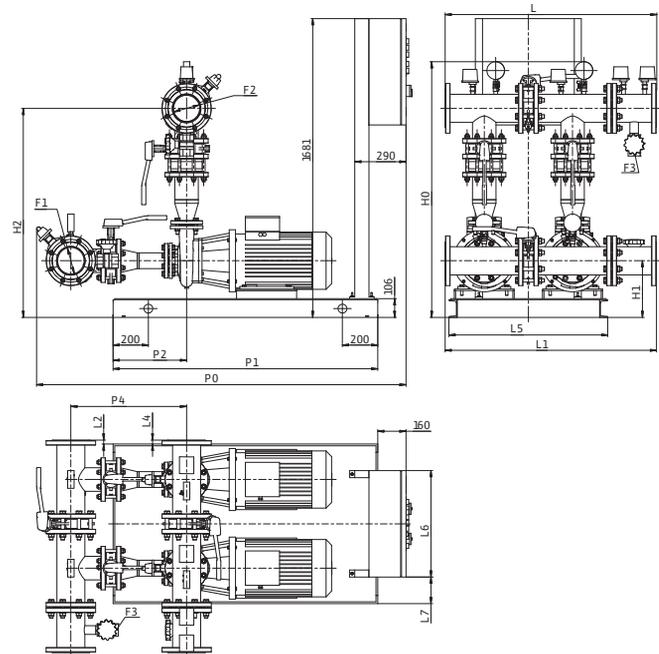
### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 32/...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



#### Размеры

CO 2 BL 32/...

Размеры, мм

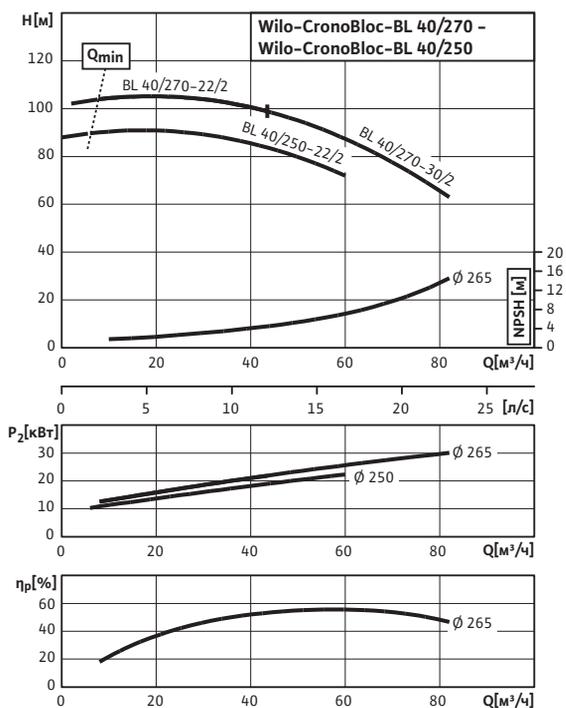
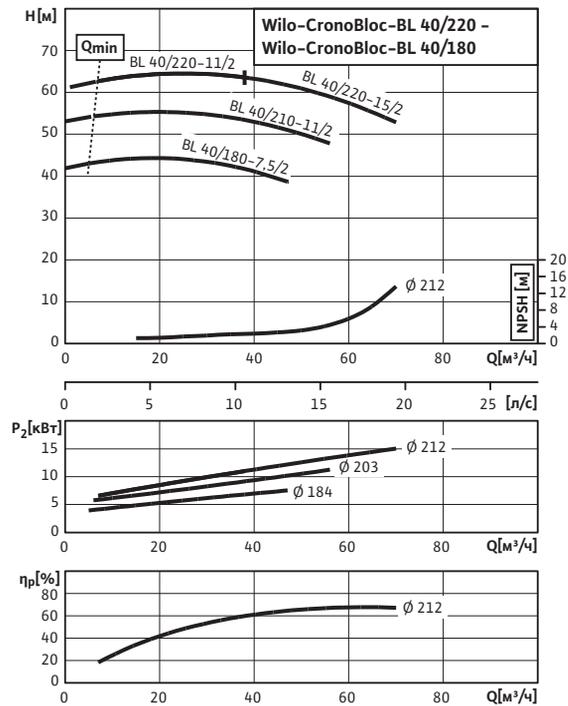
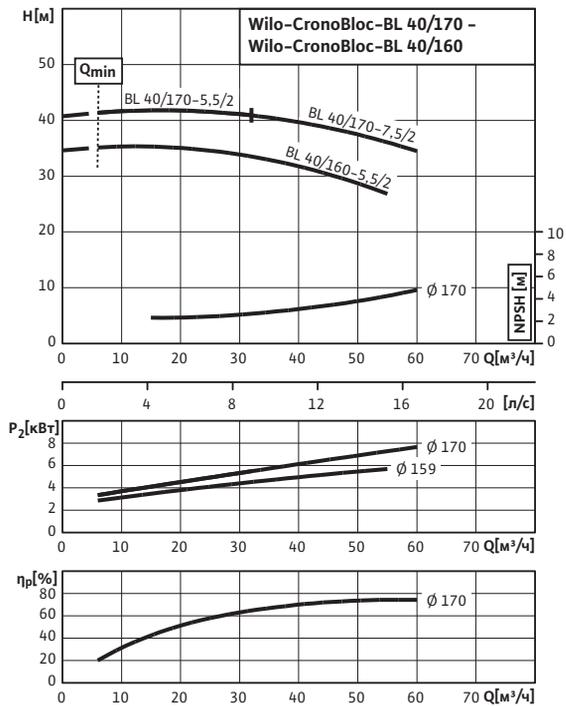
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<b>170-5.5/2/SK-FFS-D-R</b>	1215	292	982	1699	1150	285	243	528	515	854	27	854	27	800	600	100
<b>210-7.5/2/SK-FFS-D-R</b>	1235	292	1002	1712	1200	322	206	528	540	854	27	854	27	800	600	100
<b>220-11/2/SK-FFS-D-R</b>	1263	320	1030	1835	1300	299	229	528	590	954	27	954	27	900	600	150
<b>170-5.5/2/SK-FFS-S-R</b>	1215	292	982	1699	1150	285	243	528	515	1110	27	1110	27	800	600	100
<b>210-7.5/2/SK-FFS-S-R</b>	1235	292	1002	1712	1200	322	206	528	540	1110	27	1110	27	800	600	100
<b>220-11/2/SK-FFS-S-R</b>	1263	320	1030	1835	1300	299	229	528	590	1210	27	1210	27	900	600	150

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 40/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 40/...

Данные мотора, размер подсоединения, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 BL 40/...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Номинальный внутренний диаметр			Масса			
			P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			кВт	A	DN	DN	Rp	кг	
160-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	100	100	1½"	310	355		
170-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	100	100	1½"	325	370		
170-7.5/2/SK-FFS	7,5	13,70	100	100	1½"	340	385		
180-7.5/2/SK-FFS	7,5	13,70	100	100	1½"	360	405		
210-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	100	100	1½"	410	455		
220-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	80	80	1½"	435	470		
220-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	100	100	1½"	490	535		
250-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	100	100	1½"	595	640		
270-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	100	100	1½"	595	640		
270-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	100	100	1½"	715	760		

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

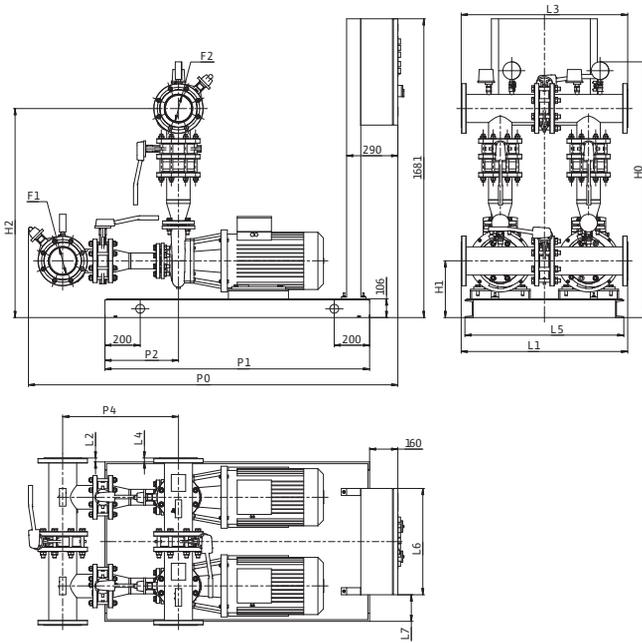
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

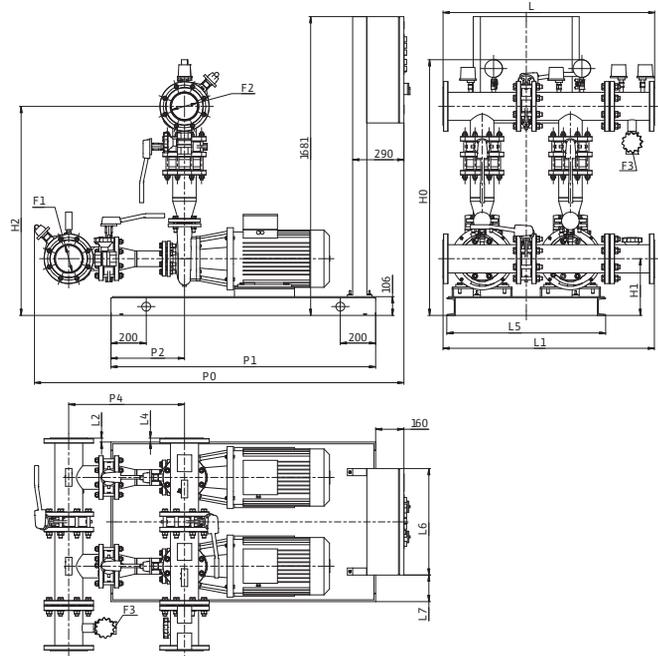
## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 40/...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL



## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 40/...

Размеры																
CO 2 BL 40/...	Размеры, мм															
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
160-5.5/2/SK-FFS-D-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	848	24	848	24	800	600	100
170-5.5/2/SK-FFS-D-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	848	24	848	24	800	600	100
170-7.5/2/SK-FFS-D-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	848	24	848	24	800	600	100
180-7.5/2/SK-FFS-D-R	1254	292	1012	1806	1250	365	233	598	565	848	24	848	24	800	600	100
210-11/2/SK-FFS-D-R	1282	320	1040	1929	1400	392	206	598	640	948	24	948	24	900	600	150
220-11/2/SK-FFS-D-R	1263	320	1030	1862	1350	342	206	548	615	954	27	954	27	900	600	150
220-15/2/SK-FFS-D-R	1282	320	1040	1929	1400	392	206	598	640	948	24	948	24	900	600	150
250-22/2/SK-FFS-D-R	1347	340	1105	2025	1500	396	202	598	690	1148	49	1148	49	1050	760	145
270-22/2/SK-FFS-D-R	1347	340	1105	2025	1500	396	202	598	690	1148	49	1148	49	1050	760	145
270-30/2/SK-FFS-D-R	1367	360	1125	2130	1600	391	207	598	740	1248	49	1248	49	1150	760	195
160-5.5/2/SK-FFS-S-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	1104	24	1104	24	800	600	100
170-5.5/2/SK-FFS-S-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	1104	24	1104	24	800	600	100
170-7.5/2/SK-FFS-S-R	1284	292	1042	1772	1250	379	199	578	565	1104	24	1104	24	800	600	100
180-7.5/2/SK-FFS-S-R	1254	292	1012	1806	1250	365	233	598	565	1104	24	1104	24	800	600	100
210-11/2/SK-FFS-S-R	1282	320	1040	1929	1400	392	206	598	640	1204	24	1204	24	900	600	150
220-11/2/SK-FFS-S-R	1263	320	1030	1862	1350	342	206	548	615	1210	27	1210	27	900	600	150
220-15/2/SK-FFS-S-R	1282	320	1040	1929	1400	392	206	598	640	1204	24	1204	24	900	600	150
250-22/2/SK-FFS-S-R	1347	340	1105	2025	1500	396	202	598	690	1404	49	1404	49	1050	760	145
270-22/2/SK-FFS-S-R	1347	340	1105	2025	1500	396	202	598	690	1404	49	1404	49	1050	760	145
270-30/2/SK-FFS-S-R	1367	360	1125	2130	1600	391	207	598	740	1504	49	1504	49	1150	760	195

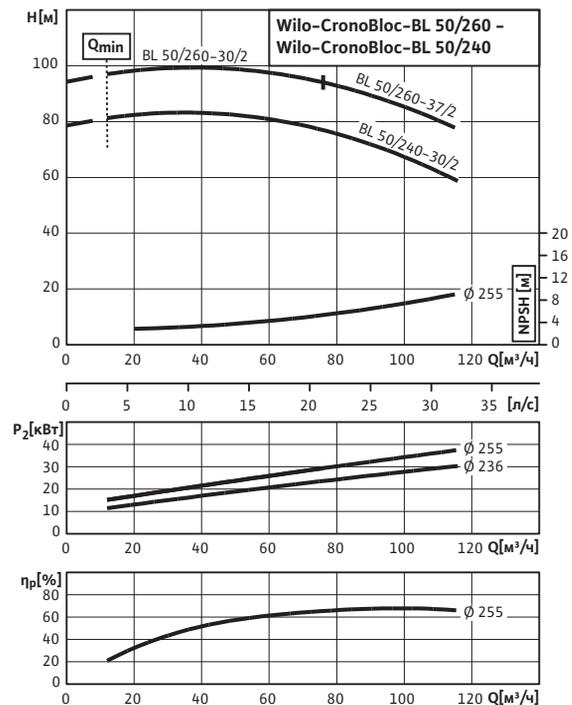
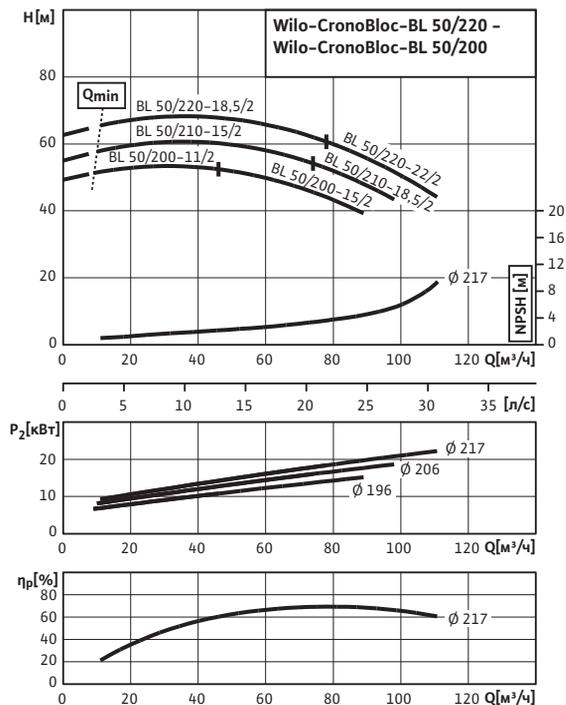
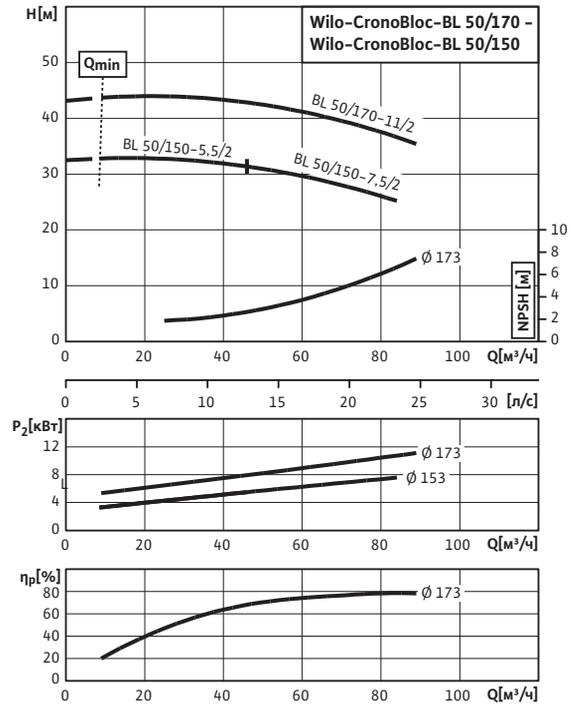
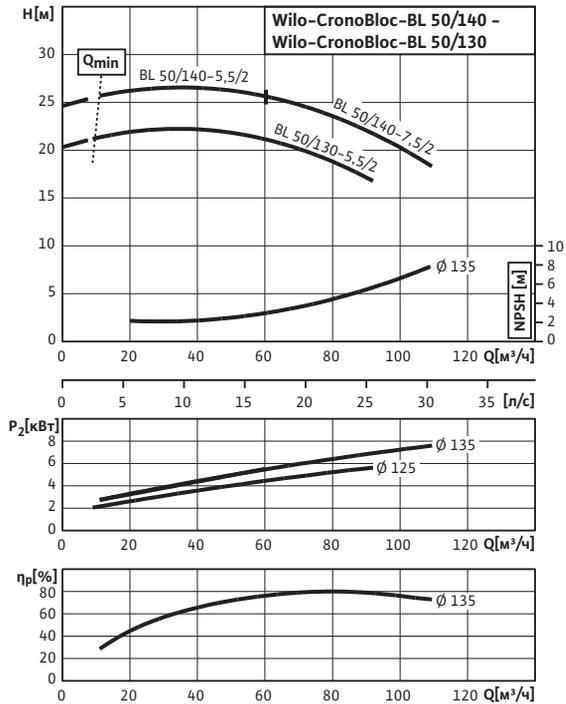
Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 50/...

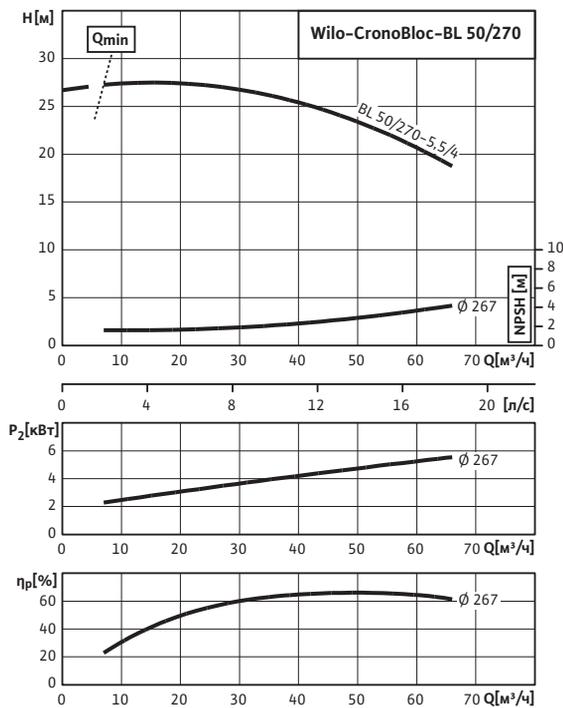
### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 50/...

#### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

#### Данные мотора, размер подсоединения, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 BL 50/...	Номинальная мощность $P_2$ кВт	Номинальный ток $I_N$ А	Номинальный внутренний диаметр			Масса	
			F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			DN	DN	Rp		
130-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	125	125	1½"	315	375
140-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	125	125	1½"	315	375
140-7.5-2/SK-FFS	7,5	13,70	125	125	1½"	325	385
150-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	100	100	1½"	305	350
150-7.5-2/SK-FFS	7,5	13,70	125	125	1½"	340	400
170-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	125	125	1½"	455	515
200-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	100	100	1½"	440	485
200-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	125	125	1½"	485	545
210-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	125	125	1½"	485	545
210-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	150	150	1½"	555	635
220-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	125	125	1½"	515	575
220-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	150	150	1½"	620	700
240-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	150	150	1½"	760	840
260-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	125	125	1½"	730	790
260-37/2/SK-FFS	37,0	65,00	150	150	1½"	820	900
270-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	125	125	1½"	470	530

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

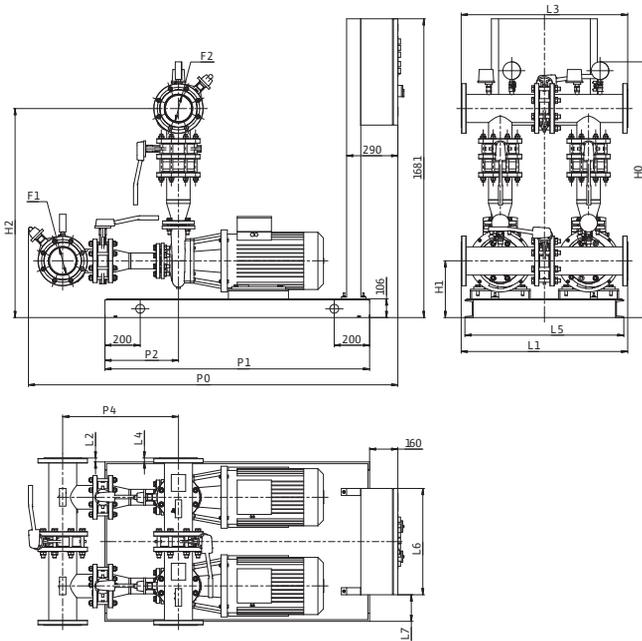
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

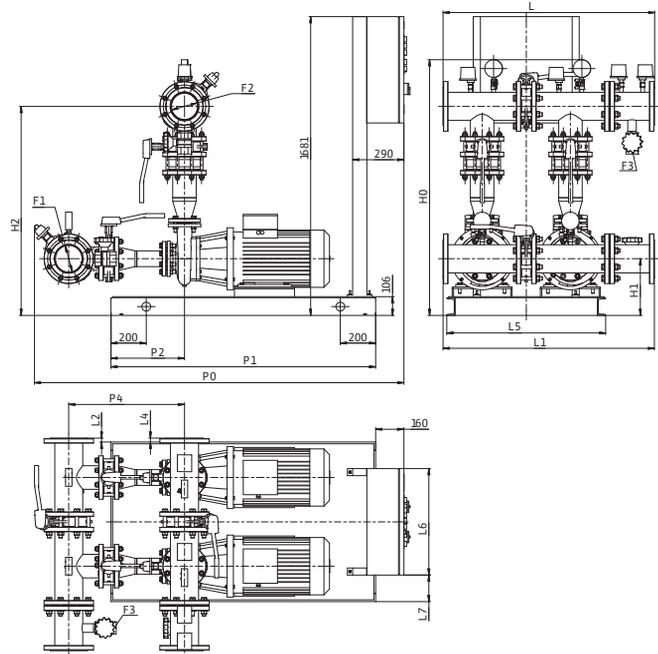
## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 50/...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL



## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 50/...

Размеры																
CO 2 BL 50/...	Размеры, мм															
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
130-5.5/2/SK-FFS-D-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	844	22	844	22	800	600	100
140-5.5/2/SK-FFS-D-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	844	22	844	22	800	600	100
140-7.5-2/SK-FFS-D-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	844	22	844	22	800	600	100
150-5.5/2/SK-FFS-D-R	1255	292	1013	1823	1250	348	250	598	565	848	24	848	24	800	600	100
150-7.5-2/SK-FFS-D-R	1325	292	1070	1850	1250	348	256	604	565	844	22	844	22	800	600	100
170-11/2/SK-FFS-D-R	1353	320	1098	1979	1400	369	235	604	640	944	22	944	22	900	600	150
200-11/2/SK-FFS-D-R	1302	320	1060	1939	1400	382	216	598	640	948	24	948	24	900	600	150
200-15/2/SK-FFS-D-R	1323	320	1068	1966	1400	382	222	604	640	944	22	944	22	900	600	150
210-15/2/SK-FFS-D-R	1323	320	1068	1966	1400	382	222	604	640	944	22	944	22	900	600	150
210-18.5/2/SK-FFS-D-R	1448	320	1180	2073	1500	439	219	658	690	1044	47	1044	47	950	760	95
220-18.5/2/SK-FFS-D-R	1323	320	1068	2009	1450	389	215	604	665	1044	47	1044	47	950	760	95
220-22/2/SK-FFS-D-R	1468	340	1200	2115	1550	447	211	658	715	1144	47	1144	47	1050	760	145
240-30/2/SK-FFS-D-R	1463	360	1195	2229	1650	433	225	658	765	1244	47	1244	47	1150	760	195
260-30/2/SK-FFS-D-R	1388	360	1133	2165	1600	383	221	604	740	1244	47	1244	47	1150	760	195
260-37/2/SK-FFS-D-R	1463	360	1195	2229	1650	433	225	658	765	1244	47	1244	47	1150	760	195
270-5.5/4/SK-FFS-D-R	1332	308	1077	1850	1250	348	256	604	565	844	22	844	22	800	600	100
130-5.5/2/SK-FFS-S-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	1100	22	1100	22	800	600	100
140-5.5/2/SK-FFS-S-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	1100	22	1100	22	800	600	100
140-7.5-2/SK-FFS-S-R	1305	292	1050	1840	1250	358	246	604	565	1100	22	1100	22	800	600	100
150-5.5/2/SK-FFS-S-R	1255	292	1013	1823	1250	348	250	598	565	1104	24	1104	24	800	600	100
150-7.5-2/SK-FFS-S-R	1325	292	1070	1850	1250	348	256	604	565	1100	22	1100	22	800	600	100
170-11/2/SK-FFS-S-R	1353	320	1098	1979	1400	369	235	604	640	1200	22	1200	22	900	600	150
200-11/2/SK-FFS-S-R	1302	320	1060	1939	1400	382	216	598	640	1204	24	1204	24	900	600	150
200-15/2/SK-FFS-S-R	1323	320	1068	1966	1400	382	222	604	640	1200	22	1200	22	900	600	150
210-15/2/SK-FFS-S-R	1323	320	1068	1966	1400	382	222	604	640	1200	22	1200	22	900	600	150
210-18.5/2/SK-FFS-S-R	1448	320	1180	2073	1500	439	219	658	690	1300	47	1300	47	950	760	95
220-18.5/2/SK-FFS-S-R	1323	320	1068	2009	1450	389	215	604	665	1300	47	1300	47	950	760	95
220-22/2/SK-FFS-S-R	1468	340	1200	2115	1550	447	211	658	715	1400	47	1400	47	1050	760	145
240-30/2/SK-FFS-S-R	1463	360	1195	2229	1650	433	225	658	765	1500	47	1500	47	1150	760	195
260-30/2/SK-FFS-S-R	1388	360	1133	2165	1600	383	221	604	740	1500	47	1500	47	1150	760	195
260-37/2/SK-FFS-S-R	1463	360	1195	2229	1650	433	225	658	765	1500	47	1500	47	1150	760	195
270-5.5/4/SK-FFS-S-R	1332	308	1077	1850	1250	348	256	604	565	1100	22	1100	22	800	600	100

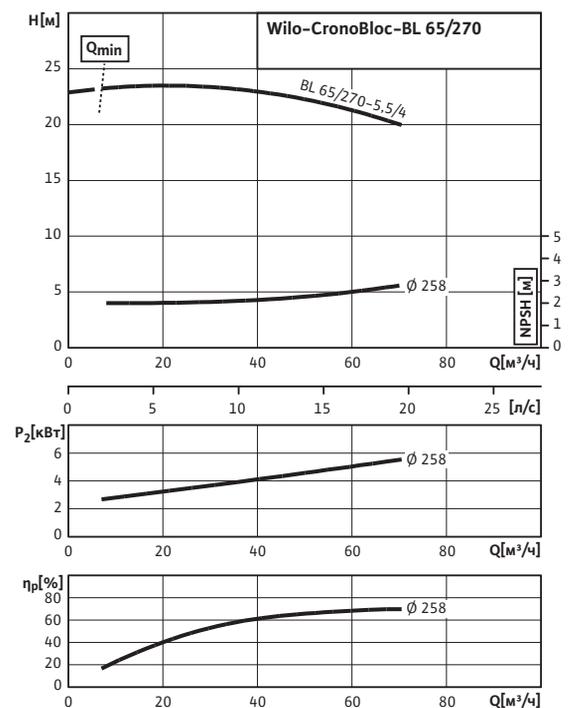
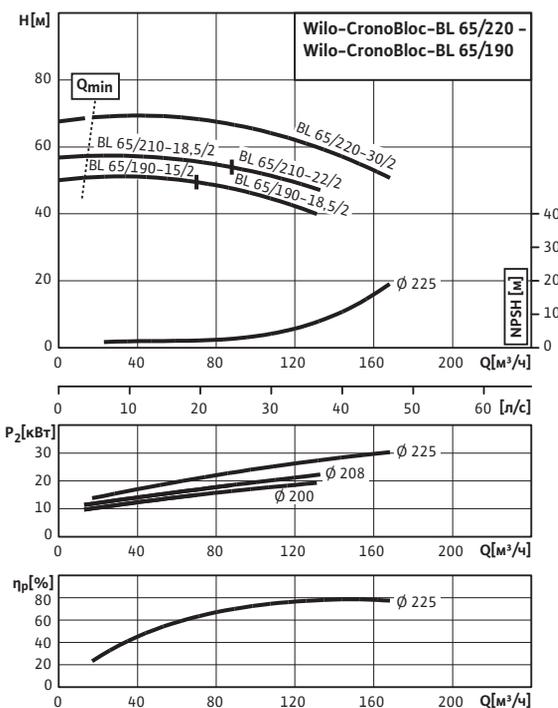
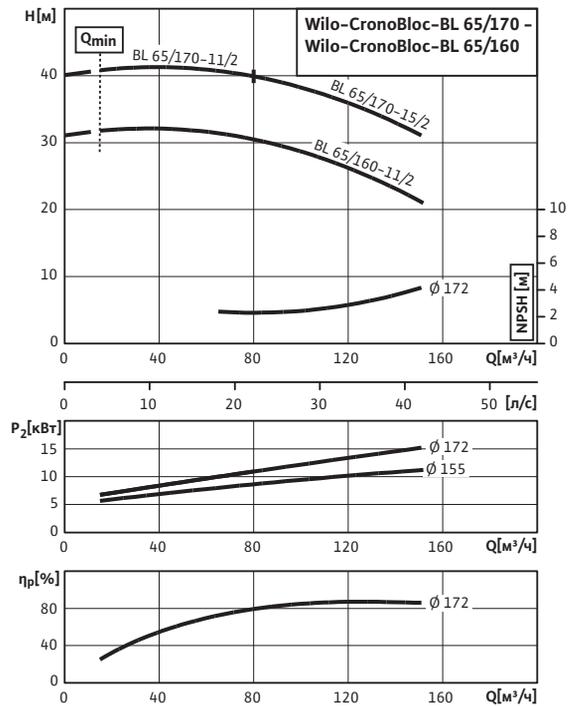
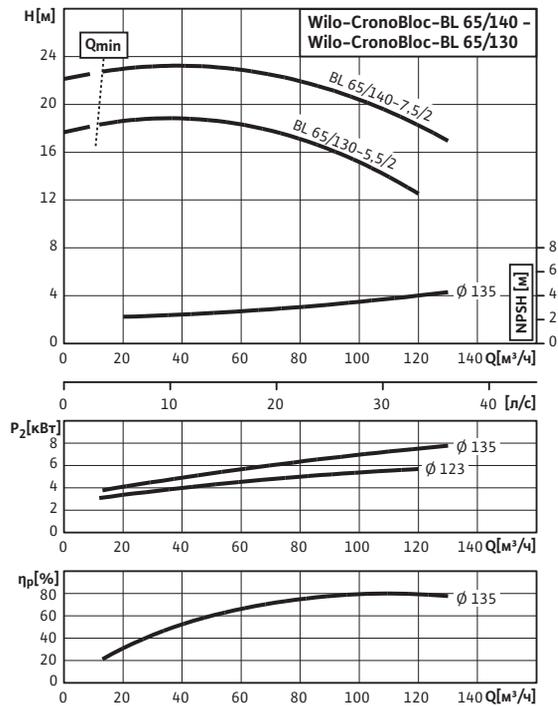
Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 65/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 65/...

Данные мотора, размер подсоединения, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 BL 65/...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Номинальный внутренний диаметр			Масса	
	P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
	кВт	A	DN	DN	Rp	кг	
130-5.5/2/SK-FFS	5,5	10,20	150	125	1½"	335	405
140-7.5/2/SK-FFS	7,5	13,70	125	125	1½"	350	410
160-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	150	150	1½"	485	565
170-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	125	125	1½"	495	555
170-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	150	150	1½"	515	595
190-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	125	125	1½"	545	605
190-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	150	150	1½"	560	640
210-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	125	125	1½"	575	635
210-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	150	150	1½"	610	690
220-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	150	150	1½"	735	815
270-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	125	125	1½"	415	475

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

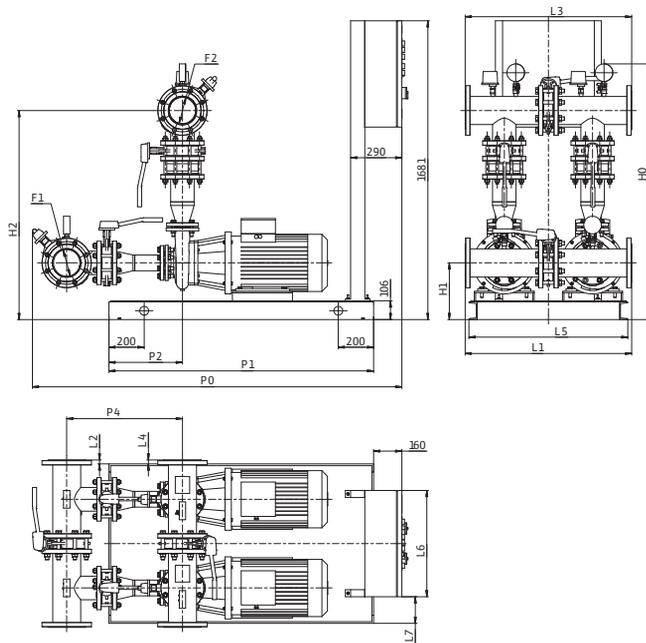
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

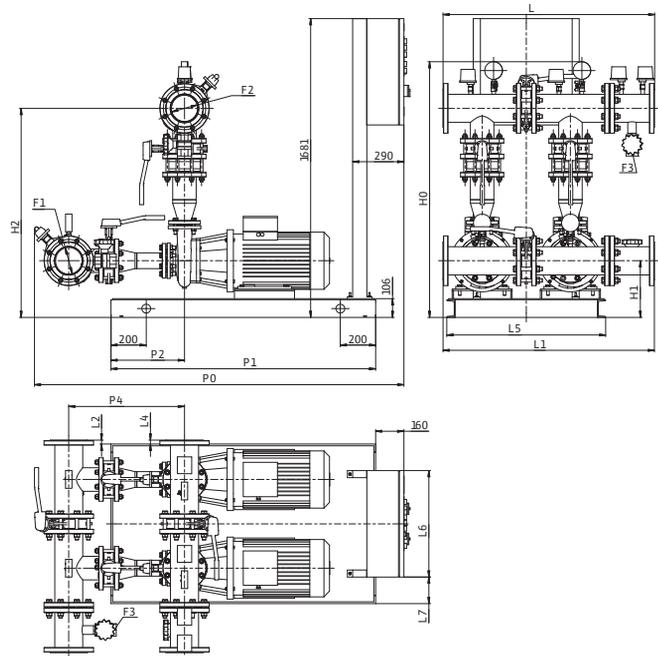
## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 65/...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 65/...

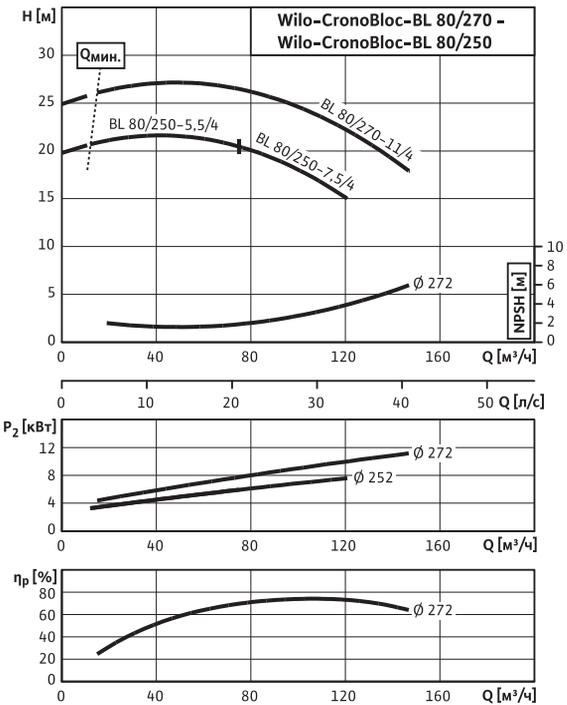
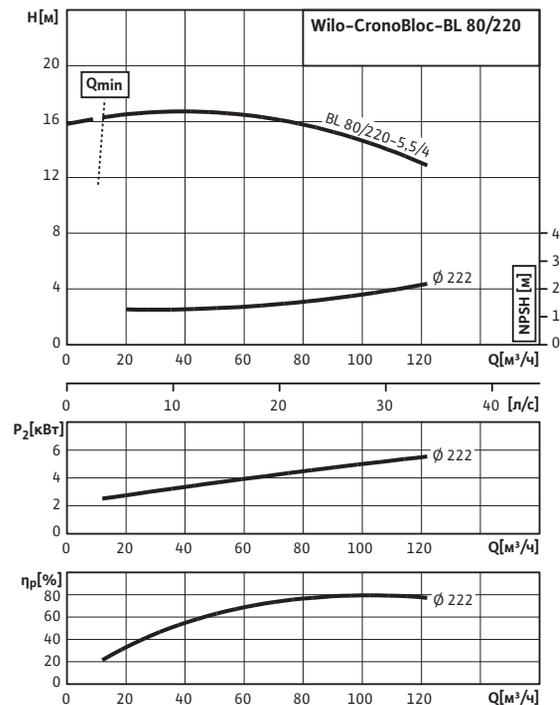
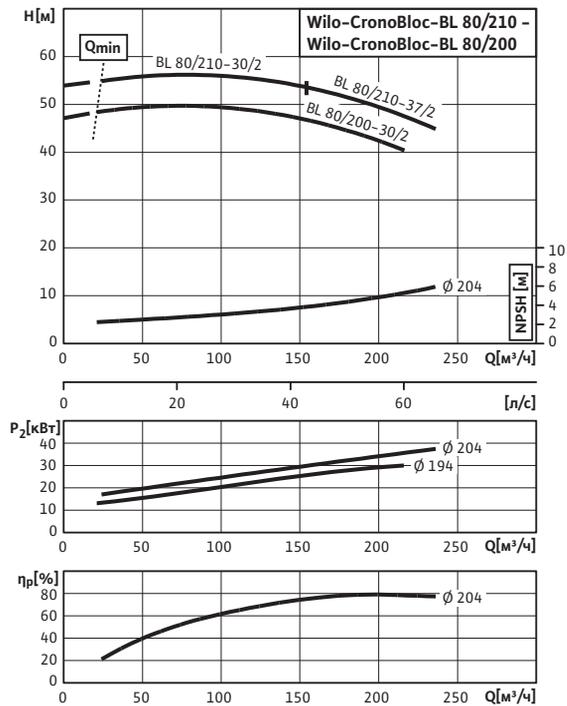
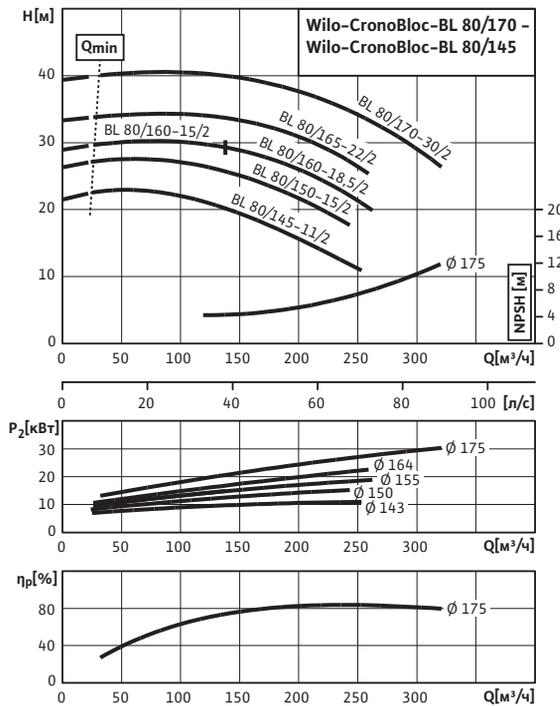
Размеры																
CO 2 BL 65/...	Размеры, мм															
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
130-5.5/2/SK-FFS-D-R	1325	292	1070	1919	1350	443	215	658	615	944	47	944	47	850	600	125
140-7.5/2/SK-FFS-D-R	1325	292	1070	1855	1300	393	211	604	590	944	47	944	47	850	600	125
160-11/2/SK-FFS-D-R	1448	320	1180	2094	1500	418	240	658	690	944	22	944	22	900	600	150
170-11/2/SK-FFS-D-R	1373	320	1118	2030	1450	368	236	604	665	944	22	944	22	900	600	150
170-15/2/SK-FFS-D-R	1448	320	1180	2094	1500	418	240	658	690	944	22	944	22	900	600	150
190-15/2/SK-FFS-D-R	1348	320	1093	2034	1450	364	240	604	665	944	22	944	22	900	600	150
190-18.5/2/SK-FFS-D-R	1423	320	1155	2098	1500	414	244	658	690	1144	72	1144	72	1000	760	120
210-18.5/2/SK-FFS-D-R	1348	320	1093	2034	1450	364	240	604	665	1144	72	1144	72	1000	760	120
210-22/2/SK-FFS-D-R	1443	340	1175	2140	1550	422	236	658	715	1144	47	1144	47	1050	760	145
220-30/2/SK-FFS-D-R	1463	360	1195	2228	1650	434	224	658	765	1244	47	1244	47	1150	760	195
270-5.5/4/SK-FFS-D-R	1376	323	1121	1855	1300	395	209	604	590	944	47	944	47	850	600	125
130-5.5/2/SK-FFS-S-R	1325	292	1070	1919	1350	443	215	658	615	1200	47	1200	47	850	600	125
140-7.5/2/SK-FFS-S-R	1325	292	1070	1855	1300	393	211	604	590	1200	47	1200	47	850	600	125
160-11/2/SK-FFS-S-R	1448	320	1180	2094	1500	418	240	658	690	1200	22	1200	22	900	600	150
170-11/2/SK-FFS-S-R	1373	320	1118	2030	1450	368	236	604	665	1200	22	1200	22	900	600	150
170-15/2/SK-FFS-S-R	1448	320	1180	2094	1500	418	240	658	690	1200	22	1200	22	900	600	150
190-15/2/SK-FFS-S-R	1348	320	1093	2034	1450	364	240	604	665	1200	22	1200	22	900	600	150
190-18.5/2/SK-FFS-S-R	1423	320	1155	2098	1500	414	244	658	690	1400	72	1400	72	1000	760	120
210-18.5/2/SK-FFS-S-R	1348	320	1093	2034	1450	364	240	604	665	1400	72	1400	72	1000	760	120
210-22/2/SK-FFS-S-R	1443	340	1175	2140	1550	422	236	658	715	1400	47	1400	47	1050	760	145
220-30/2/SK-FFS-S-R	1463	360	1195	2228	1650	434	224	658	765	1500	47	1500	47	1150	760	195
270-5.5/4/SK-FFS-S-R	1376	323	1121	1855	1300	395	209	604	590	1200	47	1200	47	850	600	125

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 80/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 80/...

Данные мотора, размер подсоединения, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 BL 80/...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Номинальный внутренний диаметр			Масса			
			P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			кВт	A	DN	DN	Rp	кг	
145-11/2/SK-FFS	11,0	22,00	200	200	1½"	505	615		
150-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	200	200	1½"	530	640		
160-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	150	150	1½"	505	585		
160-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	200	200	1½"	580	690		
165-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	200	200	1½"	615	725		
170-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	200	200	1½"	740	850		
200-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	200	150	1½"	775	870		
210-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	150	150	1½"	750	830		
210-37/2/SK-FFS	37,0	65,00	200	200	1½"	860	970		
220-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	125	125	1½"	430	490		
250-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	125	125	1½"	450	510		
250-7.5/4/SK-FFS	7,5	15,00	150	125	1½"	490	560		
270-11/4/SK-FFS	11,0	22,20	150	125	1½"	590	660		

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

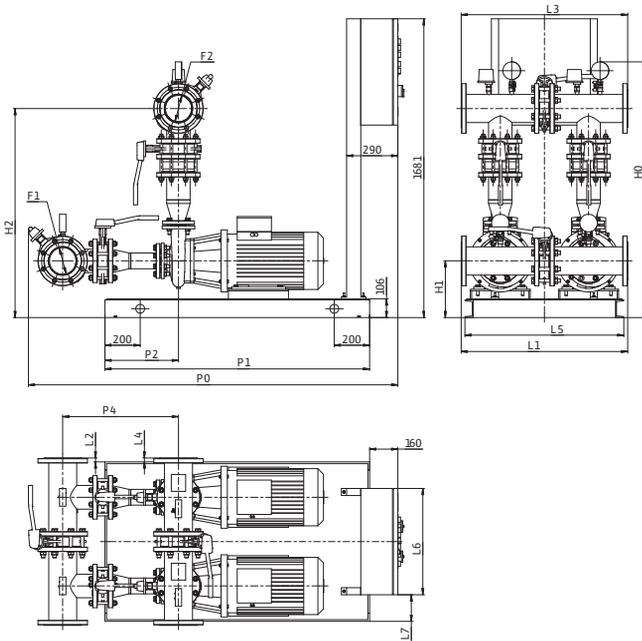
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

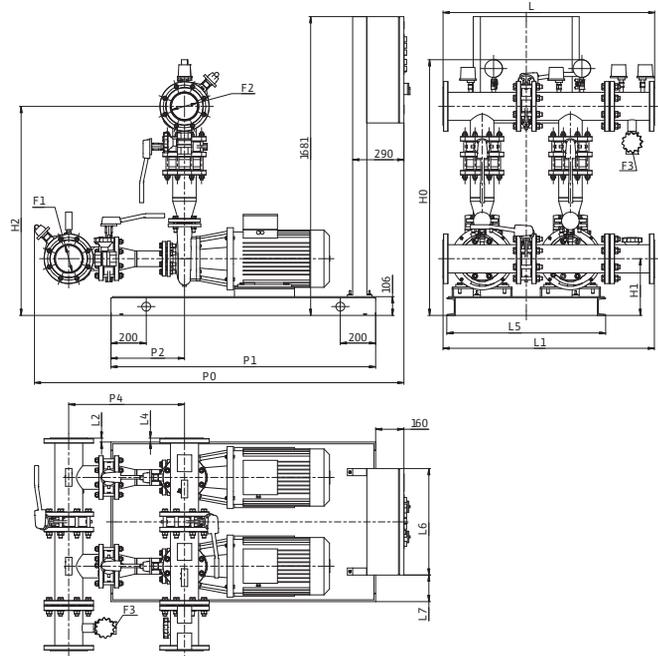
## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 80/...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL



## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 80/...

Размеры																
CO 2 BL 80/...	Размеры, мм															
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
145-11/2/SK-FFS-D-R	1509	320	1211	2196	1500	439	294	733	690	1060	55	1060	55	950	600	175
150-15/2/SK-FFS-D-R	1509	320	1211	2196	1500	439	294	733	690	1060	30	1060	30	1000	600	200
160-15/2/SK-FFS-D-R	1423	320	1155	2098	1500	439	244	683	690	1044	22	1044	22	1000	600	200
160-18.5/2/SK-FFS-D-R	1509	320	1211	2239	1550	446	287	733	715	1060	30	1060	30	1000	760	120
165-22/2/SK-FFS-D-R	1529	340	1231	2281	1600	454	279	733	740	1240	70	1240	70	1100	760	170
170-30/2/SK-FFS-D-R	1549	360	1251	2368	1700	466	267	733	790	1240	45	1240	45	1150	760	195
200-30/2/SK-FFS-D-R	1488	360	1220	2355	1650	430	303	733	765	1240	45	1244	47	1150	760	195
210-30/2/SK-FFS-D-R	1488	360	1220	2257	1650	430	253	683	765	1244	47	1244	47	1150	760	195
210-37/2/SK-FFS-D-R	1574	360	1276	2355	1650	430	303	733	765	1240	45	1240	45	1150	760	195
220-5.5/4/SK-FFS-D-R	1376	323	1121	1899	1300	376	255	631	590	944	47	944	47	850	600	125
250-5.5/4/SK-FFS-D-R	1421	338	1166	1888	1300	385	244	629	590	944	47	944	47	850	600	125
250-7.5/4/SK-FFS-D-R	1421	338	1166	1993	1400	444	239	683	640	1044	72	1044	72	900	600	150
270-11/4/SK-FFS-D-R	1419	336	1164	2075	1500	462	221	683	690	1044	47	1044	47	950	600	175
145-11/2/SK-FFS-S-R	1509	320	1211	2196	1500	439	294	733	690	1316	55	1316	55	950	600	175
150-15/2/SK-FFS-S-R	1509	320	1211	2196	1500	439	294	733	690	1316	30	1316	30	1000	600	200
160-15/2/SK-FFS-S-R	1423	320	1155	2098	1500	439	244	683	690	1300	22	1300	22	1000	600	200
160-18.5/2/SK-FFS-S-R	1509	320	1211	2239	1550	446	287	733	715	1316	30	1316	30	1000	760	120
165-22/2/SK-FFS-S-R	1529	340	1231	2281	1600	454	279	733	740	1496	70	1496	70	1100	760	170
170-30/2/SK-FFS-S-R	1549	360	1251	2368	1700	466	267	733	790	1496	45	1496	45	1150	760	195
200-30/2/SK-FFS-S-R	1488	360	1220	2355	1650	430	303	733	765	1496	45	1500	47	1150	760	195
210-30/2/SK-FFS-S-R	1488	360	1220	2257	1650	430	253	683	765	1500	47	1500	47	1150	760	195
210-37/2/SK-FFS-S-R	1574	360	1276	2355	1650	430	303	733	765	1496	45	1496	45	1150	760	195
220-5.5/4/SK-FFS-S-R	1376	323	1121	1899	1300	376	255	631	590	1200	47	1200	47	850	600	125
250-5.5/4/SK-FFS-S-R	1421	338	1166	1888	1300	385	244	629	590	1200	47	1200	47	850	600	125
250-7.5/4/SK-FFS-S-R	1421	338	1166	1993	1400	444	239	683	640	1300	72	1300	72	900	600	150
270-11/4/SK-FFS-S-R	1419	336	1164	2075	1500	462	221	683	690	1300	47	1300	47	950	600	175

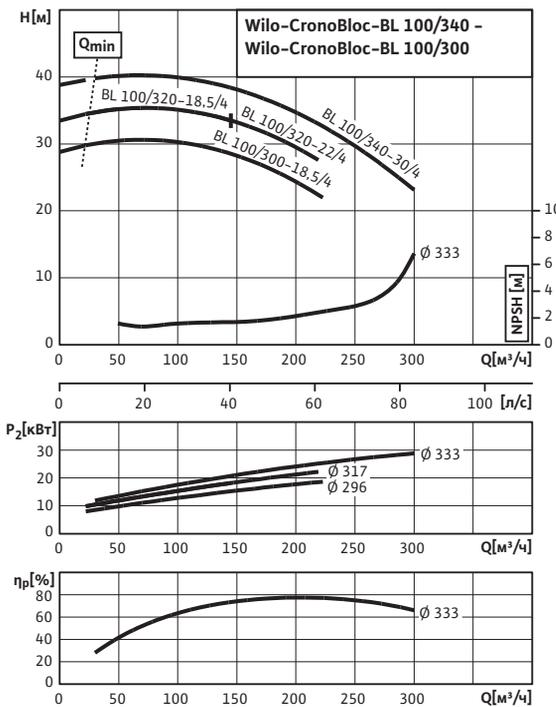
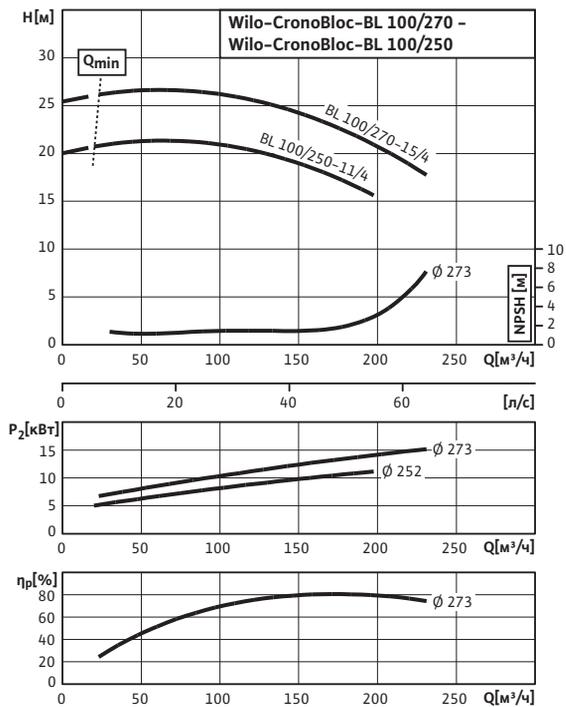
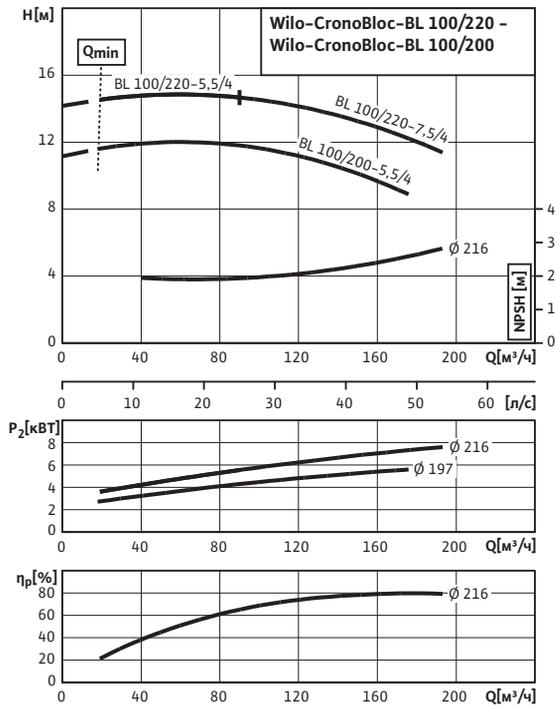
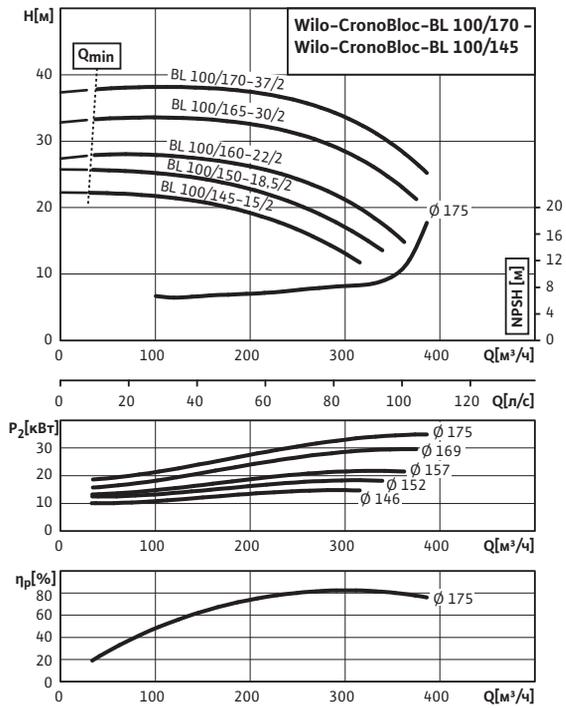
Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 100/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 100/...

Данные мотора, размер подсоединения, масса

Моноблочная насосная станция CO 2 BL 100/...	Номинальная мощность	Номинальный ток	Номинальный внутренний диаметр			Масса			
			P <sub>2</sub>	I <sub>N</sub>	F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			кВт	A	DN	DN	Rp	кг	
145-15/2/SK-FFS	15,0	28,50	200	200	1½"	650	760		
150-18.5/2/SK-FFS	18,5	34,20	200	200	1½"	685	795		
160-22/2/SK-FFS	22,0	40,70	250	200	1½"	755	905		
165-30/2/SK-FFS	30,0	53,00	250	200	1½"	850	1000		
170-37/2/SK-FFS	37,0	65,00	250	200	1½"	910	1060		
200-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	200	200	1½"	560	670		
220-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	150	150	1½"	490	570		
220-7.5/4/SK-FFS	7,5	15,00	200	200	1½"	580	690		
250-11/4/SK-FFS	11,0	22,20	200	200	1½"	695	805		
270-15/4/SK-FFS	15,0	28,80	200	200	1½"	715	825		
300-18.5/4/SK-FFS	18,5	35,00	200	200	1½"	845	955		
320-18.5/4/SK-FFS	18,5	35,00	150	150	1½"	815	895		
320-22/4/SK-FFS	22,0	41,50	200	200	1½"	885	995		
340-30/4/SK-FFS	30,0	55,70	200	200	1½"	1050	1160		

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

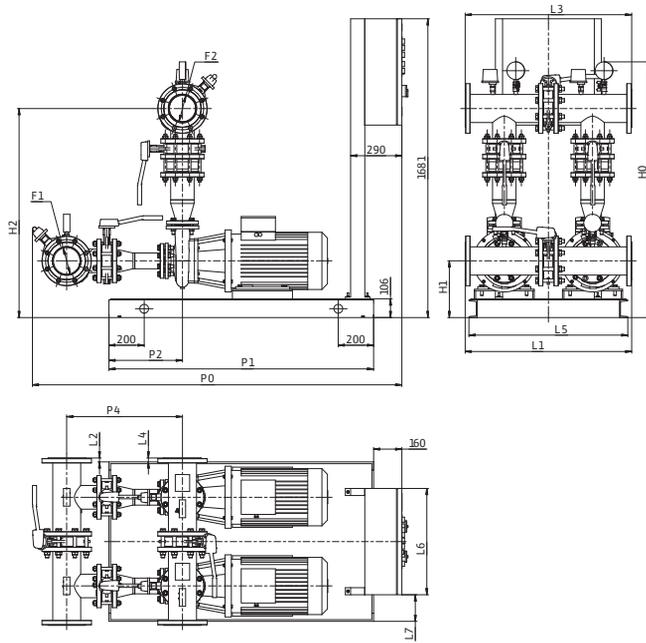
# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

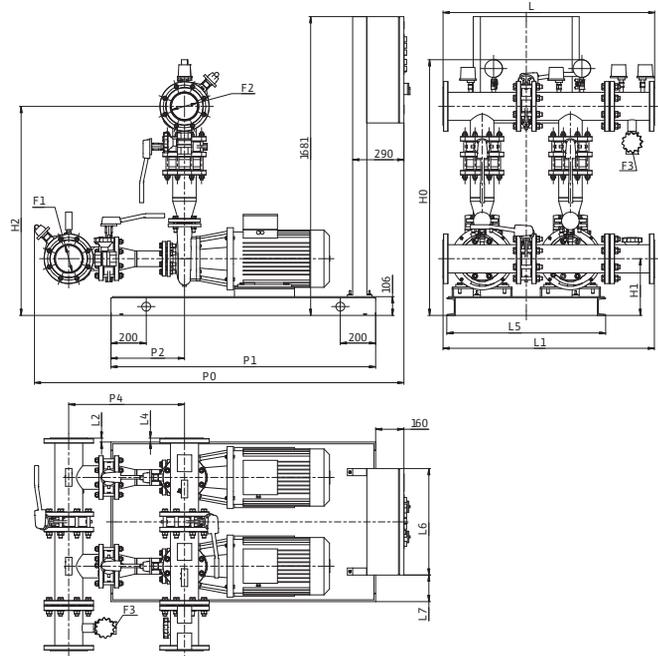
## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 100/...

### Габаритный чертёж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL



## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 100/...

Размеры																
CO 2 BL 100/...	Размеры, мм															
	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
145-15/2/SK-FFS-D-R	1564	320	1266	2210	1550	474	259	733	715	1240	70	1240	70	1100	600	250
150-18.5/2/SK-FFS-D-R	1564	320	1266	2253	1550	431	302	733	715	1240	70	1240	70	1100	760	170
160-22/2/SK-FFS-D-R	1584	340	1286	2331	1600	439	348	787	740	1232	66	1240	70	1100	760	170
165-30/2/SK-FFS-D-R	1604	360	1306	2419	1700	451	336	787	790	1332	41	1340	45	1250	760	245
170-37/2/SK-FFS-D-R	1604	360	1306	2419	1700	451	336	787	790	1332	41	1340	45	1250	760	245
200-5.5/4/SK-FFS-D-R	1567	323	1269	2061	1400	473	260	733	640	1060	55	1060	55	950	600	175
220-5.5/4/SK-FFS-D-R	1431	323	1163	1964	1400	473	210	683	640	1044	47	1044	47	950	600	175
220-7.5/4/SK-FFS-D-R	1567	323	1269	2112	1450	472	261	733	665	1060	55	1060	55	950	600	175
250-11/4/SK-FFS-D-R	1595	351	1297	2211	1550	488	260	748	715	1140	70	1140	70	1000	600	200
270-15/4/SK-FFS-D-R	1595	351	1297	2254	1550	445	303	748	715	1140	70	1140	70	1000	600	200
300-18.5/4/SK-FFS-D-R	1665	386	1367	2328	1650	472	276	748	765	1340	95	1340	95	1150	760	195
320-18.5/4/SK-FFS-D-R	1529	386	1261	2230	1650	472	226	698	765	1344	97	1344	97	1150	760	195
320-22/4/SK-FFS-D-R	1665	386	1367	2356	1650	444	304	748	765	1340	95	1340	95	1150	760	195
340-30/4/SK-FFS-D-R	1655	376	1357	2416	1750	484	264	748	815	1340	70	1340	70	1200	760	220
145-15/2/SK-FFS-S-R	1564	320	1266	2210	1550	474	259	733	715	1496	70	1496	70	1100	600	250
150-18.5/2/SK-FFS-S-R	1564	320	1266	2253	1550	431	302	733	715	1496	70	1496	70	1100	760	170
160-22/2/SK-FFS-S-R	1584	340	1286	2331	1600	439	348	787	740	1488	66	1496	70	1100	760	170
165-30/2/SK-FFS-S-R	1604	360	1306	2419	1700	451	336	787	790	1588	41	1596	45	1250	760	245
170-37/2/SK-FFS-S-R	1604	360	1306	2419	1700	451	336	787	790	1588	41	1596	45	1250	760	245
200-5.5/4/SK-FFS-S-R	1567	323	1269	2061	1400	473	260	733	640	1316	55	1316	55	950	600	175
220-5.5/4/SK-FFS-S-R	1431	323	1163	1964	1400	473	210	683	640	1300	47	1300	47	950	600	175
220-7.5/4/SK-FFS-S-R	1567	323	1269	2112	1450	472	261	733	665	1316	55	1316	55	950	600	175
250-11/4/SK-FFS-S-R	1595	351	1297	2211	1550	488	260	748	715	1396	70	1396	70	1000	600	200
270-15/4/SK-FFS-S-R	1595	351	1297	2254	1550	445	303	748	715	1396	70	1396	70	1000	600	200
300-18.5/4/SK-FFS-S-R	1665	386	1367	2328	1650	472	276	748	765	1596	95	1596	95	1150	760	195
320-18.5/4/SK-FFS-S-R	1529	386	1261	2230	1650	472	226	698	765	1600	97	1600	97	1150	760	195
320-22/4/SK-FFS-S-R	1665	386	1367	2356	1650	444	304	748	765	1596	95	1596	95	1150	760	195
340-30/4/SK-FFS-S-R	1655	376	1357	2416	1750	484	264	748	815	1596	70	1596	70	1200	760	220

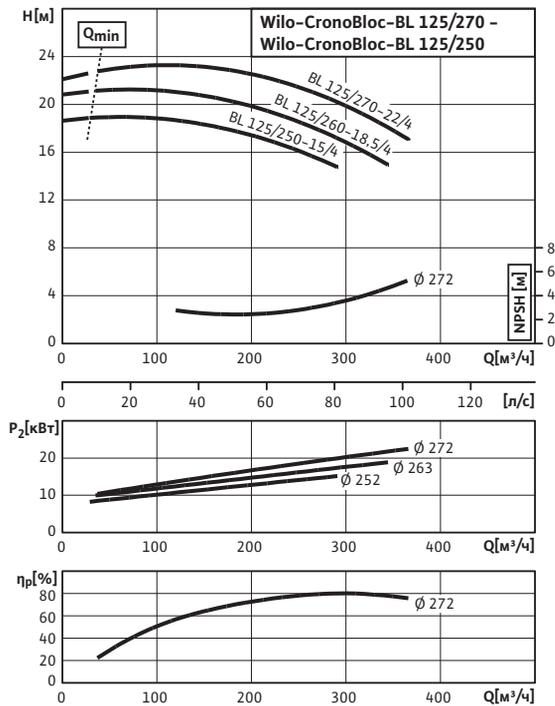
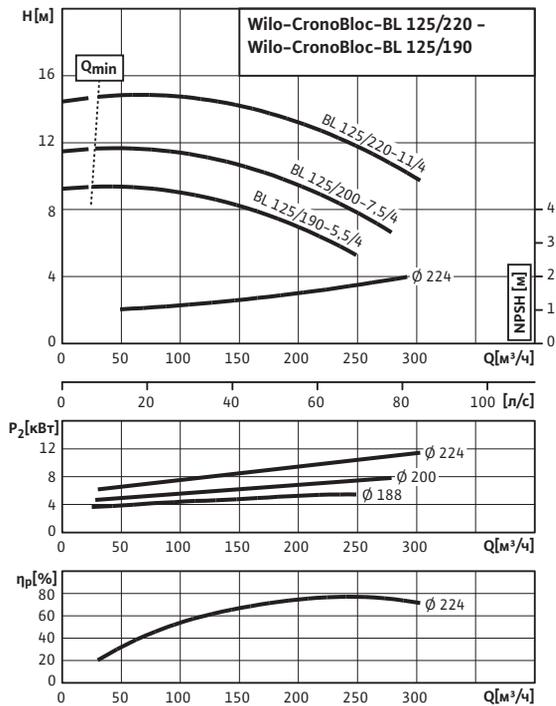
Моноблочные  
насосные станции

# Моноблочные насосные станции

Серия Wilo-CO 2 BL

## Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 125/...

### Рабочие характеристики насоса



Рабочие характеристики соответствуют ISO 9906 (ГОСТ 6134-2007), приложение А. Приведены значения КПД насоса (без учета КПД электродвигателя).

### Данные мотора, размер подсоединения, масса

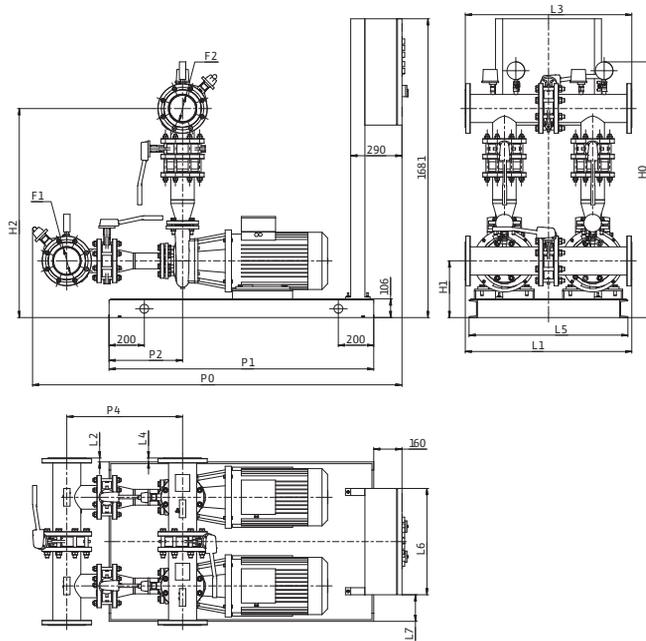
Моноблочная насосная станция CO 2 BL 125/...	Номинальная мощность $P_2$ кВт	Номинальный ток $I_N$ А	Номинальный внутренний диаметр			Масса	
			F1	F2	F3	Дренчерная	Спринклерная
			DN	DN	Rp		
190-5.5/4/SK-FFS	5,5	11,00	250	200	1½"	650	800
200-7.5/4/SK-FFS	7,5	15,00	250	200	1½"	670	920
220-11/4/SK-FFS	11,0	22,20	250	200	1½"	780	930
250-15/4/SK-FFS	15,0	28,80	250	200	1½"	860	1010
260-18.5/4/SK-FFS	18,5	35,00	250	200	1½"	930	1080
270-22/4/SK-FFS	22,0	41,50	250	200	1½"	970	1120

Все данные действительны для напряжения 3~400 В, 50 Гц. Отклонение напряжения +/- 10% (согласно DIN EN 60034)

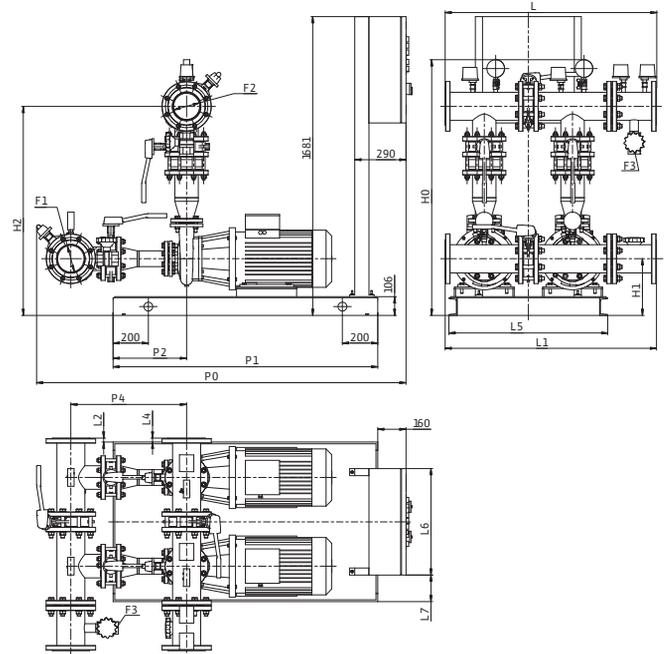
### Технические характеристики Wilo-CO 2 BL 125/...

#### Габаритный чертеж

Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-D-R



Wilo-CO 2 BL .../SK-FFS-S-R



#### Размеры

CO 2 BL 125/...

Размеры, мм

	H0	H1	H2	P0	P1	P2	P3	P4	P5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
190-5.5/4/SK-FFS-D-R	1637	358	1339	2154	1400	431	371	802	640	1232	91	1240	95	1050	600	225
200-7.5/4/SK-FFS-D-R	1637	358	1339	2195	1450	440	362	802	665	1232	91	1240	95	1050	600	225
220-11/4/SK-FFS-D-R	1645	366	1347	2278	1550	457	345	802	715	1232	91	1240	95	1050	600	225
250-15/4/SK-FFS-D-R	1705	386	1407	2336	1600	449	353	802	740	1232	91	1240	95	1050	600	225
260-18.5/4/SK-FFS-D-R	1705	386	1407	2377	1650	457	345	802	765	1232	66	1240	70	1100	760	170
270-22/4/SK-FFS-D-R	1705	386	1407	2406	1700	479	323	802	790	1232	66	1240	70	1100	760	170
190-5.5/4/SK-FFS-S-R	1637	358	1339	2154	1400	431	371	802	640	1488	91	1496	95	1050	600	225
200-7.5/4/SK-FFS-S-R	1637	358	1339	2195	1450	440	362	802	665	1488	91	1496	95	1050	600	225
220-11/4/SK-FFS-S-R	1645	366	1347	2278	1550	457	345	802	715	1488	91	1496	95	1050	600	225
250-15/4/SK-FFS-S-R	1705	386	1407	2336	1600	449	353	802	740	1488	91	1496	95	1050	600	225
260-18.5/4/SK-FFS-S-R	1705	386	1407	2377	1650	457	345	802	765	1488	66	1496	70	1100	760	170
270-22/4/SK-FFS-S-R	1705	386	1407	2406	1700	479	323	802	790	1488	66	1496	70	1100	760	170

# Прибор управления SK-FFS

## Описание



### Тип

Прибор управления SK-FFS для управления пожарными насосами и насосными станциями для противопожарного водоснабжения водяных автоматических установок пожаротушения (АУП) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ).

Прибор соответствует требованиям ТУ 4371-003-45876126-2009 и имеет сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.00414.

### Обозначение типов

**Например:** SK-FFS/2-15(32A)/1-3,0(6,3A)

<b>SK-FFS</b>	Прибор управления
<b>2</b>	Количество пожарных насосов
<b>15</b>	Мощность одного пожарного насоса, [кВт]
<b>32A</b>	Максимальный номинальный ток одного пожарного насоса, [А]
<b>1</b>	Количество насосов подпитки
<b>3,0</b>	Мощность одного насоса подпитки, [кВт]
<b>6,3A</b>	Максимальный номинальный ток одного насоса подпитки, [А]

### Технические характеристики

Тип пуска	«прямой»
Рабочее напряжение питающей электросети	U п.двиг.= ~3х380 В / 50 Гц, U п.упр.= ~220 В / 50 Гц
Материал корпуса	Сталь
Степень защиты	IP 65
Температура эксплуатации	от +1 С° до +40 С°

### Основные функции

- Выбор автоматического или ручного режима работы
- Автоматическое включение исполнительных устройств систем противопожарной защиты
- Автоматический ввод резервного питания (АВР) при аварии основного
- Подключение резервного насоса при выходе из строя основного
- Автоматический «пробный пуск» основных насосов
- Автоматическое управление насосом подпитки
- Программно задаваемые параметры таймеров
- Сигнализация неисправности работы насосов и сигнальных цепей
- Выходы на внешнее устройство диспетчеризации