

Каталог по оборудованию для зданий и сооружений

# Водоснабжение

Насосы, насосные установки  
и аксессуары для систем  
водоснабжения, использования  
дождевой воды, повышения  
давления



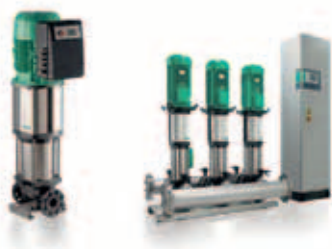


# High Efficiency<sup>70</sup>

**70% поверхности Земли – это вода.**  
Человек также на 70% состоит из воды. Поэтому уже сегодня в 70% наших насосов используются технологии, сохраняющие окружающую среду.

Вода – источник нашей жизни, наряду с воздухом – важнейший ресурс нашей Земли. Поэтому бережное, эффективное использование воды – наша ответственность. Везде, в системах отопления, водоснабжения и в промышленности, – высокоэффективные насосы Wilo экономят ресурсы, природные и финансовые. Ведь будущее следующих поколений – в наших руках.

**Подробнее – на [www.wilo.ua](http://www.wilo.ua)**



**WILO**  
*Pumpen Intelligenz.*

<b>Общие указания и сокращения</b>	<b>12</b>
<hr/>	
<b>Использование дождевой воды</b>	<b>14</b>
<hr/>	
Wilo-RainSystem AF Basic Wilo-RainSystem AF Comfort Wilo-RainSystem AF 150 Wilo-RainSystem AF 400 Wilo-RainCollector RWN 1500	
<b>Бытовое водоснабжение</b>	<b>36</b>
<hr/>	
<b>Самовсасывающие насосы и установки</b> Wilo-Jet WJ, FWJ, HWJ Wilo-Multicargo MC, FMC, HMC <b>Нормальновсасывающие насосы и установки</b> Wilo-Multipress MP, FMP, HMP Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE, Sub TWI 5-SE Plug & Pump Wilo-Economy COE-2 TWI 5	
<b>Установки водоснабжения и повышение давления</b>	<b>101</b>
<hr/>	
<b>Одиарные насосы</b> <b>Однонасосные установки</b> Wilo-Economy Постоянная частота вращения Wilo-Comfort-Vario, Регулируемая частота вращения мотора <b>Многонасосные установки</b> Wilo-Economy Постоянная частота вращения Wilo-Comfort Главный насос с регулируемой частотой вращения мотора Wilo-Comfort-Vario, Регулируемая частота вращения мотора	
<b>Водозабор</b>	<b>706</b>
<hr/>	
Wilo-Sub TWU 3 Wilo-Sub TWU 4 Wilo-Sub TWU 4-QC Wilo-Sub TWI 4-B Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump System Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump System	

# Обзор оборудования и области его применения

Тип насосов	Версия	Основная область применения											Стр.		
	Само-всасывающие насосы Нормально-всасывающие насосы Погружные насосы	С постоянной частотой вращения С регулируемой частотой													

## Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы	Wilo-RainSystem AF Basic	•	-	-	•	-	О	-	-	-	-	-	-	18
	Wilo-RainSystem AF Comfort	•	-	-	•	-	О	-	-	-	-	-	-	19
	Wilo-RainSystem AF 150	•	-	-	•	-	М/П	-	-	-	-	-	-	21
	Wilo-RainSystem AF 400	-	•	-	•	-	М/П	-	-	-	-	-	-	25
	Wilo-RainCollector RWN 1500	•	-	-	•	-	О	-	-	-	-	-	-	29

## Бытовое водоснабжение

Само-всасывающие насосы и установки	Wilo-Jet WJ	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	40
	Wilo-Jet FWJ	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	42
	Wilo-Jet HWJ	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	44
	Wilo-Multicargo MC	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	46
	Wilo-MultiCargo FMC	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	50
	Wilo-MultiCargo HMC	•	-	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	53
Нормально-всасывающие насосы и установки	Wilo-Multipress MP	-	•	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	60
	Wilo-MultiPress FMP	-	•	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	64
	Wilo-MultiPress HMP	-	•	-	•	-	О	О	-	-	О	-	-	67
	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	-	•	•	•	-	О	О	-	-	О	-	-	70
	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	-	•	•	•	-	О	О	-	-	О	-	-	77
	Wilo-Economy COE-2 TWI 5	-	•	•	•	-	О	О	-	-	О	-	-	80

### Обозначения:

- Применяется
- Не применяется
- О В одно- и двухквартирных домах
- М В многоквартирных домах
- П В производственных (коммерческих) целях

Новые или измененные типы насосов

\* Смотрите в [Онлайн-каталоге](#).

<sup>1</sup> Местные предписания и директивы должны быть соблюдены

### Области применения:



Использование дождевой воды



Водоснабжение, повышение



Установки пожаротушения<sup>1)</sup>



Водоподготовка



Водозабор



Опреснение



Ирригация/сельское хозяйство

Тип насосов	Версия						Основная область применения								Стр.
	Само-всасывающие насосы	Нормально-всасывающие насосы	Погружные насосы	С постоянной частотой вращения	С регулируемой частотой										

## Производственные системы водоснабжения и повышение давления

Одинарные насосы	Wilo-Helix EXCEL	-	•	-	-	•	-	О/М/П	-	-	-	-	-	111
	Wilo-Helix VE	-	•	-	-	•	-	О/М/П	-	-	-	-	-	134
	Wilo-Helix V	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	С	185
	Wilo-Multivert MVIE	-	•	-	-	•	-	О/М/П	-	-	-	-	-	217
	Wilo-Multivert MVI	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	С	264
	Wilo-Multivert MWISE	-	•	-	-	•	-	О/М/П	-	-	-	-	-	295
	Wilo-Multivert MVIS	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	-	306
	Wilo-Economy MHIE	-	•	-	-	•	-	О/М/П	-	-	-	-	-	312
	Wilo-Economy MHI	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	-	322
	Wilo-Economy MHIL	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	-	330
	Wilo-Multivert MVIL	-	•	-	•	-	-	О/М/П	-	-	-	-	-	337
Однонасосные установки	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	-	•	-	-	•	-	О/П	-	-	-	-	-	358
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE/VR	-	•	-	-	•	-	О/П	-	-	-	-	-	369
	Wilo-Comfort-Vario-COR-1 MVIE...-GE/VR	-	•	-	-	•	-	О/П	-	-	-	-	-	385
	Wilo-Comfort-N-Vario-COR-1 MWISE...-GE	-	•	-	-	•	-	О/П	-	-	-	-	-	405
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE...-GE	-	•	-	-	•	-	О/П	-	-	-	-	-	414
	Wilo-Economy-CO-1 Helix V... / CE+	-	•	-	•	-	-	О/П	-	-	-	-	-	420
	Wilo-Economy-CO-1 MVI.../ER	-	•	-	•	-	-	О/П	-	-	-	-	-	435
	Wilo-Economy-CO/T-1 MVI... / ER (unit with system separation)	-	•	-	•	-	-	О/П	-	-	-	-	-	446
	Wilo-Economy-CO-1 MVIS.../ER	-	•	-	•	-	-	О/П	-	-	-	-	-	451

### Обозначения:

- Применяется
- Не применяется
- О** В одно- и двухквартирных домах
- М** В многоквартирных домах
- П** В производственных (коммерческих) целях

### Новые или измененные типы насосов

\* Смотрите в [Онлайн-каталоге](#).

<sup>1</sup> Местные предписания и директивы должны быть соблюдены

### Области применения:



Использование дождевой воды



Водоснабжение, повышение



Установки пожаротушения<sup>1)</sup>



Водоподготовка



Водозабор



Опреснение



Ирригация/сельское хозяйство

# Обзор оборудования и области его применения

Тип насосов	Версия	Основная область применения												
	Само-всасывающие насосы Нормально-всасывающие насосы Погружные насосы С постоянной частотой вращения С регулируемой частотой													Стр.

## Производственные системы водоснабжения и повышение давления

Многонасосные установки	Модель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	-	-	-	-	-	-	-	М/П	-	-	-	-	-	478
	Wilo-SiBoost Smart Helix VE	-	-	-	-	-	-	-	М/П	-	-	-	-	-	485
	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V	-	-	-	-	-	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	494
	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR	-	•	-	-	•	-	-	М/П	-	-	-	-	-	515
	Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR	-	•	-	-	•	-	-	М/П	-	-	-	-	-	540
	Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR	-	•	-	-	•	-	-	М/П	-	-	-	-	-	549
	Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR	-	•	-	-	•	-	-	М/П	-	-	-	-	-	558
	Wilo-Comfort CO Helix V.../CC	-	•	-	•	-	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	583
	Wilo-Comfort COR Helix V.../CC	-	•	-	-	•	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	583
	Wilo-Comfort CO MVI.../CC	-	•	-	•	-	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	626
	Wilo-Comfort COR MVI.../CC	-	•	-	-	•	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	626
	Wilo-Comfort-N CO MVIS.../CC	-	•	-	•	-	-	-	М/П	-	-	-	-	-	665
	Wilo-Comfort-N COR MVIS.../CC	-	•	-	-	•	-	-	М/П	-	-	-	-	-	665
	Wilo-Economy CO MHI.../ER	-	•	-	•	-	-	-	М/П	М/П	-	-	-	-	682

### Обозначения:

- Применяется
- Не применяется
- O** В одно- и двухквартирных домах
- M** В многоквартирных домах
- П** В производственных (коммерческих) целях

### Новые или измененные типы насосов

\* Смотрите в обзоре или в [Онлайн Каталоге](#).

<sup>1</sup> Местные предписания и директивы должны быть соблюдены

### Области применения:



Использование дождевой воды



Водоснабжение, повышение



Установки пожаротушения<sup>1)</sup>



Водоподготовка



Водозабор



Опреснение



Ирригация/сельское хозяйство

Тип насосов	Версия	Основная область применения
	Само-всасывающие насосы Нормально-всасывающие насосы Погружные насосы	С постоянной частотой вращения С регулируемой частотой
		Стр.

Водозабор														
Одинарные насосы	Wilo-Sub TWU 3	-	-	-	•	•	O/M	-	-	-	O/M	-	-	708
	Wilo-Sub TWU 4	-	-	-	•	•	O/M	-	-	-	O/M	-	-	713
	Wilo-Sub TWU 4-QC	-	-	-	•	•	O/M	-	-	-	O/M	-	-	727
	Wilo-Sub TWI 4...-B	-	-	-	•	•	O/M	O/M	-	-	O/M	-	-	738
Системы	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump System	-	-	-	•	•	O/M	-	-	-	O/M	-	-	778
	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump System	-	-	-	•	•	O/M	-	-	-	O/M	-	-	783

### Обозначения:

- Применяется
- Не применяется
- O В одно- и двухквартирных домах
- M В многоквартирных домах
- П В производственных (коммерческих) целях

### Новые или измененные типы насосов

\* Смотрите в обзоре или в Онлайн Каталоге.

<sup>1</sup> Местные предписания и директивы должны быть соблюдены

### Области применения:



Использование дождевой воды



Водоснабжение, повышение



Установки пожаротушения<sup>1</sup>



Водоподготовка



Водозабор



Опреснение



Ирригация/сельское хозяйство

### Использование дождевой воды

---

<b>Насосные установки с разделением системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>14</b>
	Wilo-RainSystem AF Basic	18
	Wilo-RainSystem AF Comfort	19
	Wilo-RainSystem AF 150	21
	Wilo-RainSystem AF 400	25
	Wilo-RainCollector RWN 1500	29
<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	31
	Электрические принадлежности	35

### Бытовое водоснабжение

---

<b>Самовсасывающие насосы и установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>36</b>
	Wilo-Jet WJ	40
	Wilo-Jet FWJ	42
	Wilo-Jet HWJ	44
	Wilo-Multicargo MC	46
	Wilo-MultiCargo FMC	50
	Wilo-MultiCargo HMC	53
<b>Нормальновсасывающие насосы и установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>56</b>
	Wilo-Multipress MP	60
	Wilo-MultiPress FMP	64
	Wilo-MultiPress HMP	67
	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	70
	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	77
	Wilo-Economy COE-2 TWI 5	80
<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	85
	Электрические принадлежности	92

### Установки водоснабжения и повышение давления

---

<b>Одинарные насосы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>103</b>
	Wilo-Helix EXCEL	111
	Wilo-Helix VE	134
	Wilo-Helix V	185
	Wilo-Multivert MVIE	217
	Wilo-Multivert MVI	264
	Wilo-Multivert MVISE	295
	Wilo-Multivert MVIS	306
	Wilo-Economy MHIE	312
	Wilo-Economy MHI	322
	Wilo-Economy MHIL	330
	Wilo-Multivert MVIL	337

### Производственные системы водоснабжения и повышение давления

<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	345	
	Электрические принадлежности	346	
<hr/>			
<b>Однонасосные установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>348</b>	
С регулируемой частотой вращения мотора	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	358	
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE	369	
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-VR	378	
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE	385	
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR	396	
	Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE	405	
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE...GE	414	
	С постоянной частотой вращения	Wilo-Economy-CO-1 Helix V... /CE+	420
		Wilo-Economy-CO-1 MVI... /ER	435
		Wilo-Economy-CO/T-1 MVI... /ER (система с разделением)	446
Wilo-Economy-CO-1 MVIS... /ER		451	
<hr/>			
<b>Многонасосные установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>458</b>	
С регулируемой частотой вращения мотора	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	494	
	Wilo-SiBoost Smart Helix VE	485	
	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V	494	
	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE .../VR	515	
	Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR	540	
	Wilo-Comfort-Vario COR MHIE... /VR	549	
	Главный насос с регулируемой частотой вращения	Wilo-Comfort COR Helix VE... /CCe	558
		Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE... /VR	571
		Wilo-Comfort CO/COR Helix V... /CC	583
		Wilo-Comfort CO/COR MVI... /CC	626
С постоянной частотой вращения	Wilo-Comfort-N CO/COR MVIS... /CC	665	
	Wilo-Economy CO MHI... /ER	682	
<hr/>			
<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	693	
	Электрические принадлежности	705	

### Водозабор

---

<b>Одинарные насосы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>706</b>
	Wilo-Sub TWU 3	708
	Wilo-Sub TWU 4	713
	Wilo-Sub TWU 4-QC	727
	Wilo-Sub TWI 4-B	738






---

<b>Системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>777</b>
	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	778
	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	783

---

<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	788
	Электрические принадлежности	801

# Общие указания и сокращения

Сокращение	Значение	Сокращение	Значение
1~	1-фазный ток	SD-R	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник», с возможностью повторной намотки
3~	3-фазный переменный ток	SSM	Сигнализация неисправности или обобщенная сигнализация неисправности
ACS	L'Attestation de conformité sanitaire (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Франции)	v	Скорость
D	Прямое включение	TrinkwV 2001	Предписание по питьевой воде от 2001 года (действует с 01.01.2003)
DM	Трехфазный мотор	WRAS	Water Regulations Advisory Scheme (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Великобритании и Северной Ирландии)
DN	Номинальный диаметр фланцевого соединения	WSK	Защитные контакты обмотки (в моторе для контроля температуры нагрева обмотки, полная защита мотора благодаря дополнительному устройству отключения)
EM	Однофазный мотор	$\eta_M$	КПД мотора
EMSC	Мотор переменного тока со встроенным стартовым конденсатором	Y/ $\Delta$	Схема «звезда-треугольник»
GRD/GLRD	Скользящее торцевое уплотнение		Режим работы сдвоенных насосов: работа одного насоса
$^{\circ}dH$	Немецкий градус жесткости воды; заменяет единицей СИ ммоль/л; Перевод $1^{\circ}dH = 0,1783$ ммоль/л		Режим работы сдвоенных насосов: Режим параллельной работы обоих насосов
H, Hman	Напор		Число полюсов электрических моторов: 2-полюсный мотор = припл. 2900 об/мин при 50 Гц
H <sub>Z</sub>	Значение напора насосов для систем пожаротушения		Число полюсов электрических моторов: 4-полюсный мотор = припл. 1450 об/мин при 50 Гц
I <sub>A</sub>	Пусковой ток		Число полюсов электрических моторов: 6-полюсный мотор = припл. 950 об/мин при 50 Гц
I <sub>N</sub>	Номинальный ток; ток при P <sub>2</sub>		
I <sub>w</sub>	Энергопотребление при повышении мощности вала P <sub>w</sub>		
Установка	Установка: H = горизонтальная, V = вертикальная		
KLF	Термодатчик		
Покрытие KTL	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии		
KTW	Допуск к применению продуктов из синтетических материалов в питьевом водоснабжении		
Макс. $\phi$	Максимальный диаметр агрегата, включая кабель		
ммоль/л	Миллимоли на литр; единица измерения жесткости воды в системе СИ (общая жесткость или, соответственно, концентрация ионов щелочно-земельных металлов)		
P <sub>1</sub>	Потребляемая мощность (мощность, потребляемая из электросети)		
P <sub>2</sub> (P <sub>N</sub> )	Номинальная мощность мотора		
P <sub>w</sub>	Повышение мощности насосной гидравлики		
PN	Класс давления в барах (например, PN10 = пригоден до 10 бар)		
PTC	Положительный температурный коэффициент (термодатчик)		
PT 100	Платиновый датчик температуры с сопротивлением 100 $\Omega$ при 0 $^{\circ}C$		
Q (=V̇)	Расход		
Q <sub>Z</sub>	Значение расхода насосов для систем пожаротушения (расход)		
RV	Обратный клапан		
RVF	Обратный клапан с пружиной		
SBM	Сигнализация рабочего состояния или обобщенная сигнализация рабочего состояния		
SD	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник»		

Материал	Значение	AISI	Материал	Значение	AISI
1.0037	Саль S235JR		EN-GJL 250	Серый чугун GG25	
1.0308	Сталь S235G2T		FKM	Фторкаучук (сокращение FKM согласно DIN ISO 1629, а также ASTM D 1418)	
1.4021	Хромистая сталь X20Cr13	420	G-CuSn	Никель - алюминиевая бронза	
1.4057	Хромистая сталь X17CrNi16-2	431	G-CuSn10	Бесцинковая бронза	
1.4104	Хромистая сталь X12CrMoS17	430F	GG	см. EN-GJL	
1.4112	Хромистая сталь X90CrMoV18	440B	GGG	см. EN-GJS	
1.4122	Хромистая сталь X39CrMo17-1		NiAl-Bz	Никель - алюминиевая бронза	
1.4301	Хромоникелевая сталь X5CrNi18-10	304	Noryl	Синтетический материал, армированный стекловолокном	
1.4305	Хромоникелевая сталь X8CrNiS18-9	303	PC	Поликарбонат	
1.4306	Хромоникелевая сталь X2CrNi19-11	304L	SiC	Карбид кремния	
1.4307	Хромоникелевая сталь X2CrNi18-9	304L	St	Сталь	
1.4308	Хромоникелевая сталь GX5CrNi19-10	304 CF8	Оцинк. сталь	Оцинкованная сталь	
1.4401	Хром-никель-молибденовая сталь X5CrNiMo17-12-2	316	V2A	Группа материалов, например, 1.4301, 1.4306	304
1.4404	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo17-12-2	316L	V4A	Группа материалов, например, 1.4404, 1.4571	316
1.4408	Хром-никель-молибденовая сталь GX5CrNiMo19-11-2	316			
1.4409	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo19-11-2	316			
1.4460	Хром-никель-молибденовая сталь X3CrNiMo 27-5-2	329			
1.4462	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMoN22-5-3	329 (2205)			
1.4470	Хром-никель-молибденовая сталь GX2CrNiMoN22-5-3	329			
1.4517	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой меди GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	329			
1.4541	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiTi18-10	321			
1.4542	Хромоникелевая сталь с добавками меди и ниобия X5CrNiCuNb16-4	630			
1.4571	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti			
1.4581	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой ниобия GX5CrNiMoNb19-11-2	316 / 316Nb			
Ceram	Нанесение покрытия с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии				
EN-GJL	Чугун с пластинчатым графитом, т. н. серый чугун. Для применения серого чугуна в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановление о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!				
EN-GJS	Чугун с шаровидным графитом. Для применения чугуна с шаровидным графитом в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановление о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!				
EN-GJL200	Серый чугун GG20				

## Износ

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но в ходе работы они все же подвергаются износу (DIN 31051/DIN EN 13306). Степень износа зависит от рабочих параметров (температуры, давления, частоты вращения, 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 быстроизнашивающимся деталям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

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

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

На рабочие части, подверженные естественному износу в процессе эксплуатации, ответственность за качество не распространяется.




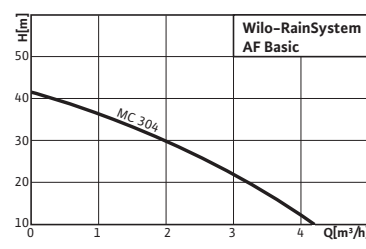
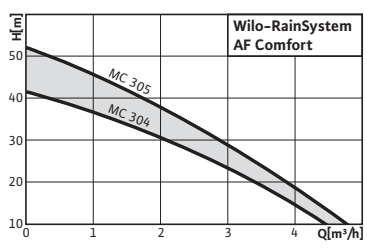
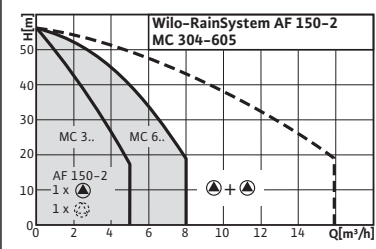
## Общие условия поставки и оказания услуг Wilo

Действующая редакция Общих условий поставки и оказания услуг находится в Интернете по адресу [www.wilo.ua](http://www.wilo.ua)

# Использование дождевой воды

## Насосные установки с разделением системы

### Обзор серии

Серия	Wilo-RainSystem AF Basic	Wilo-RainSystem AF Comfort	Wilo-RainSystem AF 150
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Готовая к подключению установка для использования дождевой воды	Готовая к подключению установка для использования дождевой воды	Автоматическая установка использования дождевой воды с приемным резервуаром и 2-мя самовсасывающими насосами
Применение	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками с целью экономии питьевой воды	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками с целью экономии питьевой воды	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками в многоквартирных домах и на небольших предприятиях для экономии питьевой воды.
$H_{\text{макс}}$	42 м	52 м	55 м
$Q_{\text{макс}}$	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч	16 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компактная, готовая к подключению установка использования дождевой воды</li> <li>малозумная благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Выполнение требований DIN 1989 и EN 1717</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>Бак подпитки с оптимизированным потоком и шумовыми показателями</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, имеют антикоррозионное исполнение</li> <li>Опциональное подключение дополнительного насоса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компактная, готовая к подключению установка использования дождевой воды</li> <li>Выполнение требований DIN 1989 и EN 1717</li> <li>Проверена по Инструкции по качеству RAL GZ 994</li> <li>Низкий уровень шума благодаря многоступенчатому центробежному насосу и полному капсулированию установки</li> <li>Функция автоматической поддержки для отвода воздуха из всасывающей линии</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>С низким уровнем шума благодаря многоступенчатым центробежным насосам</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>Высокая эксплуатационная надежность благодаря полностью электронному регулятору RainControl Professional</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>Высокая надежность благодаря баку подпитки с оптимизированным потоком и шумовыми показателями, сертифицированному согласно DVGW</li> <li>Установки с 3-6 насосами повышения давления по запросу или см. главу Wilo Установки повышения давления. Управление насосом для цистерны в исполнении для однофазного тока - по запросу.</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 18 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 19 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 21 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilo-RainSystem AF 400	Wilo-RWN 1500
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Автоматическая установка использования дождевой воды с приемными резервуарами и 2 нормальновсасывающими насосами	Готовая к работе установка для использования дождевой воды с баком для дождевой воды
Применение	Система Hybrid-System для промышленного использования дождевой воды в сочетании с цистернами и баками и для экономии питьевой воды.	Использование дождевой воды в многоквартирных домах для экономии питьевой воды в качестве комплексной системы для монтажа внутри здания. Область применения, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Смывная вода для туалетов</li> <li>• Поливка дождевой водой/орошение</li> <li>• Подача воды к стиральным машинам</li> <li>• Второстепенные системы очистки</li> <li>• Другие области применения в системах подачи непитьевой воды</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	55 м	52 м
Q <sub>макс</sub>	32 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий уровень шума благодаря серийному использованию многоступенчатых лопастных насосов</li> <li>• Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>• Высокая надежность в работе благодаря полностью электронному регулятору Rain-Control Hybrid</li> <li>• Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>• Высокая надежность благодаря общей концепции оптимизации потока и шумовых показателей</li> <li>• Автоматическая система управления питающего насоса</li> <li>• Низковольтная система управления установкой/уровнем</li> <li>• Проверено по правилам испытаний согласно Инструкции по качеству RAL GZ 994</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самовсасывающий насос с низким уровнем шума гарантирует практически бесшумную работу установки</li> <li>• Коррозионностойкий</li> <li>• Возможность расширения установки в любое время</li> <li>• Многорезервуарная установка с зоной приема и пополнения для улучшения качества воды</li> <li>• Максимально возможная гибкость подключения благодаря поворотному впускному штуцеру для дождевой воды</li> <li>• Отлично подходит для оснащения уже построенных зданий</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 25 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 29 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Использование дождевой воды

## Насосные установки с разделением системы

### Функции/конструкция

	Wilo-RainSystem...				
	AF Basic	AF Comfort	AF 150	AF 400	RWN 1500
<b>Конструкция</b>					
Компактная установка для использования дождевой воды	•	•	–	–	–
Подпитывающий резервуар	11	11	150	400	1500
Коррозионностойкий	•	•	•	•	•
Защита от нехватки воды	•	•	•	•	•
УФ-стабилизированный системный резервуар	•	•	•	•	•
Мембранный напорный бак	–	–	•	•	–
Соединение для сигнализации обратного подпора	•	•	•	–	–
Рамный каркас из нержавеющей стальных труб	–	–	•	•	–
Шаровой затвор с напорной и всасывающей стороны	–	–	•(кроме случаев соединения с цистернами)	•	–
Система накопительных трубопроводов с напорной стороны	–	–	•	•	–
Манометр	•	–	•	•	•
<b>Гидравлика</b>					
Самовсасывающий	•	•	•	–	•
Нормальновсасывающий	–	–	опция	•	опция
Многоступенчатый центробежный насос	•	•	•	•	•
Непосредственно прифланцованный двигатель	•	•	•	•	•
<b>Данные мотора</b>					
Подключение к сети	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц
<b>Функции/конструкция</b>					
Электронная система управления RainControl Professional	–	–	•	–	–
Электронная система управления RainControl Hybrid	–	–	–	•	–
Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее	–	•	•	–	–
Индикация работы и неисправностей (для автоматической эксплуатации)	•	•	•	•	•
Циклическая смена насоса и функция тестового хода	–	–	•	•	–
Автоматическое аварийное переключение и включение второго насоса при пиковых нагрузках	–	–	•	•	–
Автоматическая замена воды в баке подпитки	•	•	•	•	–
Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений	–	•	•	–	–
Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее	–	•	–	опция	–
<b>Принадлежности</b>					
Счетчик часов эксплуатации	–	–	–	опция	–
Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях	–	–	опция	опция	–
Сигнализатор обратного подпора	опция	опция	•	–	–
Расширительные модули	–	–	–	•	–
Крышка из ЕРР	опция	•	–	–	–
Сигнализатор переполнения	•	опция	–	•	–

• = имеется, – = отсутствует

### Технические данные

	Wilo-RainSystem...				
	AF Basic	AF Comfort	AF 150	AF 400	RWN 1500
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>					
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•	•
Дождевая вода	•	•	•	•	•
<b>Мощность</b>					
Высота всасывания, макс. М	8	8	8	–	8
Номинальная мощность мотора Вт	550	550 750	550 750 1100	550 750 1100	550 750
Давление включения	1,5 бар	1,2 бар	Настройка по выбору от 1,0 бар		1,5 бар
Давление выключения	2,2 бар	4,0 бар	Настройка по выбору от 1,0 бар		2,2 бар и расход менее чем 0,6 л/мин
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40	40	40
Подключение к сети	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц
Подпитывающий резервуар л	11	11	150	400	1500
Полный вес кг	26	26	96	119	142
<b>Мотор/электроника</b>					
Степень защиты	IP 42	IP 54	IP 41	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F
<b>Подключения</b>					
Напорная магистраль/напорная сторона	Rp 1	Rp 1	Система накопительных трубопроводов R 1½	Система накопительных трубопроводов R 1½	Шланг 1"
Подводящий патрубок	–	–	–	–	–
Номинальный диаметр патрубков на стороне всасывания	–	–	–	–	–
Напорный патрубок	R ¾	R ¾	R 1¼ <sup>1)</sup>	2)	НТ 100
Соединение для водослива [DN]	70	70	100	100 <sup>3)</sup>	2 x НТ 100
Расширительные штуцеры	–	–	–	–	2 x НТ 100
<b>Материалы</b>					
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028	1.4028	1.4028	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	графит/ керамика	графит/ керамика	графит/ керамика	графит/ керамика	Carbon/ceramic
Секции	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl

• = имеется, – = отсутствует

<sup>1)</sup> Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717

<sup>2)</sup> Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)

<sup>3)</sup> С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

# Использование дождевой воды

## Насосные установки с разделением системы

### Описание установки Wilo-RainSystem AF Basic



#### Обозначение типов

Пример **Wilo-AF Basic MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Применение

Использование дождевой воды в комбинации с цистернами и резервуарами с целью экономии питьевой воды

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Мойка автомобилей
- Второстепенные цели очистки и
- другие области применения в системах подачи непитьевой воды

#### Функции/конструкция

- готовый к подключению модуль компактной конструкции
- смонтирован на защищенную от коррозии несущую раму с выполюненными электрическими и гидравлическими соединениями
- состоящий из следующих элементов:
  - самовсасывающий центробежный насос MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей стали
  - Система трубопроводов с напорным патрубком R 1"
  - бак подпитки питьевой воды (11 л) с поплавковым клапаном
  - Соединительный кабель длиной 1,8 м и сетевой штекер
  - Прибор управления Rain Control Basic RCB с электроникой управления, автоматическим устройством контроля потока и давления
  - 3-ходовой клапан и поплавковый выключатель с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения цистерн
  - Соединение для сигнализации переполнения

#### Описание/конструкция

- готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов
- полностью автоматическая подача дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Бак подпитки емкостью 11 литров для оптимального пополнения системы потребления питьевой водой при незаполненной цистерне.
- Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717
- Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, периодическая замена воды, встроенная автоматика выключения в случае сухого хода.
- Управление установкой RainControl Basic RCB с Fluidcontrol

#### Опции

- Сигнализатор переполнения
- Защитная крышка из EPP

#### Комплект поставки

- Готовая к подключению установка использования дождевой воды с крепежными материалами, монтажным чертежом, инструкцией по монтажу и эксплуатации, в упаковке

### Описание установки Wilo-RainSystem AF Comfort



#### Обозначение типов

Пример **Wilo-AF Comfort MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>MC</b>	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Применение

Система Hybrid-System для промышленного использования дождевой воды в комбинации с цистернами и баками для экономии питьевой воды

#### Функции/конструкция

- готовый к подключению модуль компактной конструкции
- смонтирован на защищенную от коррозии несущую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями
- состоящий из следующих элементов:
  - самовсасывающий центробежный насос MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей стали
  - Система трубопроводов с напорным патрубком R 1"
  - бак подпитки питьевой воды (11 л) с поплавковым клапаном
  - Защитная крышка из EPP
  - Соединительный кабель длиной 3,0 м и сетевой штекер
  - Центральный прибор управления Rain Control Economy RCE с электроникой управления в комплекте с магнитным клапаном, гидровытеснителем 4–20 мА и датчиком уровня с кабелем длиной 20 м для индикации уровня заполнения
  - Соединение для сигнализации переполнения или серийно сигнализация обратного подпора
  - Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее
  - Индикация работы и неисправностей
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений
  - Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК-дисплее

#### Описание/конструкция

- готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов
- полностью автоматическая подача дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Бак подпитки емкостью 11 литров для оптимального пополнения системы потребления питьевой водой при незаполненной цистерне.
- Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717
- Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, периодическая замена воды, встроенная автоматика выключения в случае сухого хода.
- Управление установкой AF Comfort: электронный прибор управления RainControl Economy RCE с дополнительными функциями:
  - защита от известковых отложений при автоматическом срабатывании магнитного клапана
  - изменяемое давление переключения
  - Ввод в эксплуатацию с заводскими настройками основных параметров (plug & pump)
  - постоянный учет рабочих параметров
  - функция энергосберегающего режима
  - протокол рабочего состояния
  - управление и установка параметров при помощи функциональных клавиш, управляемых через меню
- Защитная крышка

#### Опции

- Сигнализатор переполнения

#### Комплект поставки

- Надежная в эксплуатации, готовая к подключению однонасосная установка использования дождевой воды с соединительным кабелем 3,0 м и сетевым штекером, прибор центрального управления RainControl-Economy с управляющей электроникой, датчик уровня с кабелем 20 м, диапазон измерения 0–5 м
- **С защитной крышкой** и комплектом патрубков для перелива при пополнении из пригодного для вторичной переработки EPP

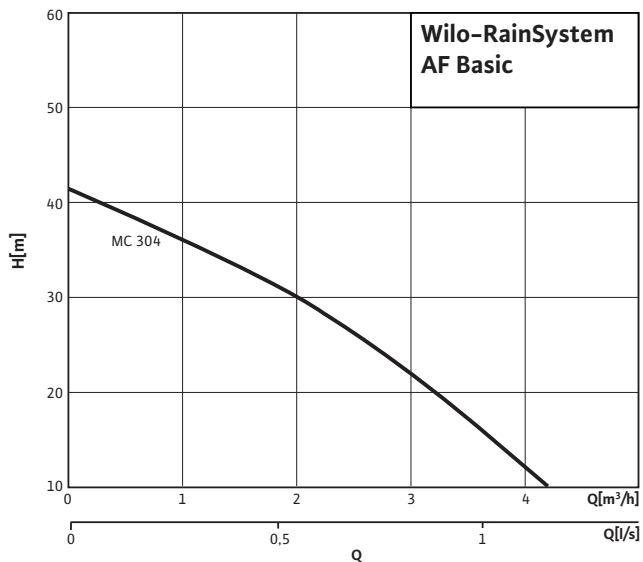
# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

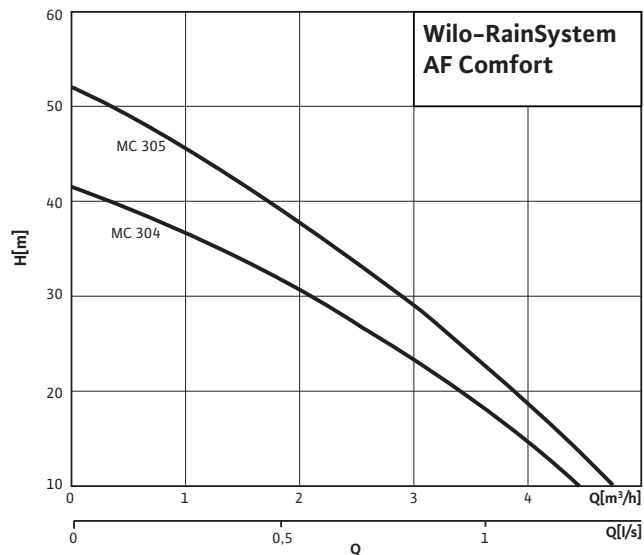
## Рабочие характеристики и вес Wilo-RainSystem AF Basic и AF Comfort

### Характеристики

Wilo-RainSystem AF Basic

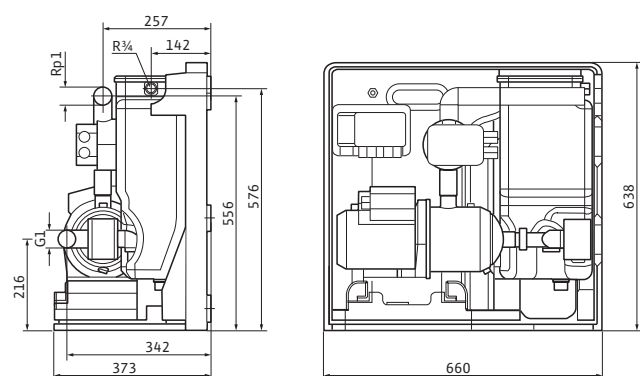


Wilo-RainSystem AF Comfort

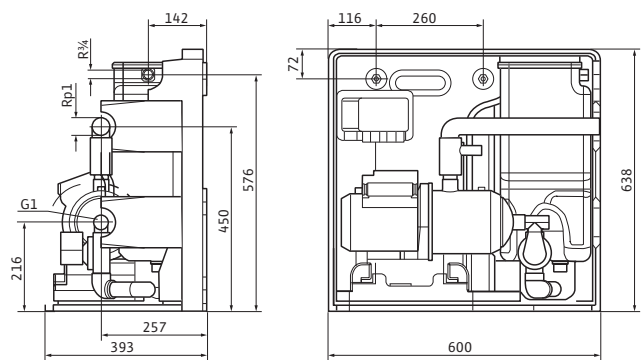


### Габаритный чертеж

Wilo-RainSystem AF Basic



Wilo-RainSystem AF Comfort



### Описание установки Wilo-RainSystem AF 150



#### Обозначение типов

Пример **Wilo-AF 150-2 MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения емкостей питьевой воды (Aqua Feed)
<b>150</b>	Объем накопительного резервуара питьевой воды (л)
<b>2</b>	Число насосов
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Количество ступеней
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Функции/конструкция

Готовый к подключению модуль компактной конструкции, смонтированный на защищенную от колебаний, стальную трубчатую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:

- 2 самовсасывающих центробежных насоса с низким уровнем шума серии MultiCargo MC, выполненные из нержавеющей стали
- Система трубопроводов R 1 1/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным баком емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN/DVGW, и запорное устройство с отводом воды
- Манометр 0 – 10 бар
- Шаровой кран с напорной и всасывающей стороны
- Резервуар свежей воды (150 л) с механическим поплавковым клапаном
- Прибор управления RainControl Professional с электроникой управления в комплекте с магнитными клапанами, с датчиком уровня 4–20 мА с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения
  - Управление посредством меню и индикация режима работы и неисправностей на ЖК дисплее
  - Равномерное управление установкой посредством попеременной смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
  - Автоматическое переключение при неисправности и включение второго насоса при пиковых нагрузках
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений

– Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее

#### Описание/конструкция

- Готовая к подключению двухнасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для многосемейных домов и общественных зданий
- Для полностью автоматической подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Высокая надежность эксплуатации благодаря двум отдельным всасывающим линиям (обеспечивается заказчиком)
- Сертифицированный DVGW высокообъемный дополнительный резервуар обеспечивает зависимое от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне
- В серийном оснащении имеется подключение для сигнализации обратного подпора
- Проточный мембранный напорный бак в соответствии с DIN 4807 обеспечивает экономию электроэнергии при микроутечках в здании
- Равномерное управление установкой осуществляется посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
- Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе
- Пополнение питьевой воды осуществляется полностью автоматически и в зависимости от расхода
- Зависимая от времени работы насоса замена воды в дополнительном резервуаре также осуществляется автоматически
- Встроенная электронная защита мотора, встроенная защита насоса от сухого хода а так же автоматическая защита магнитного клапана от отложений известки.
- Прибор управления выдает различные сообщения; кроме того, он имеет беспотенциальные контакты для индикации общих рабочих состояний и общих сообщений о неисправности
- Управление и установка параметров полностью электронного регулятора RainControl Professional осуществляется при помощи зависящих от меню функциональных клавиш
- Постоянная индикация уровня наполнения цистерны, давления на установке и рабочих состояний осуществляется на ЖК дисплее
- Установка идеальным образом подходит для подключения к автоматизированной системе управления зданием

#### Опции

- Счетчик часов эксплуатации
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Сигнализатор обратного подпора

#### Комплект поставки

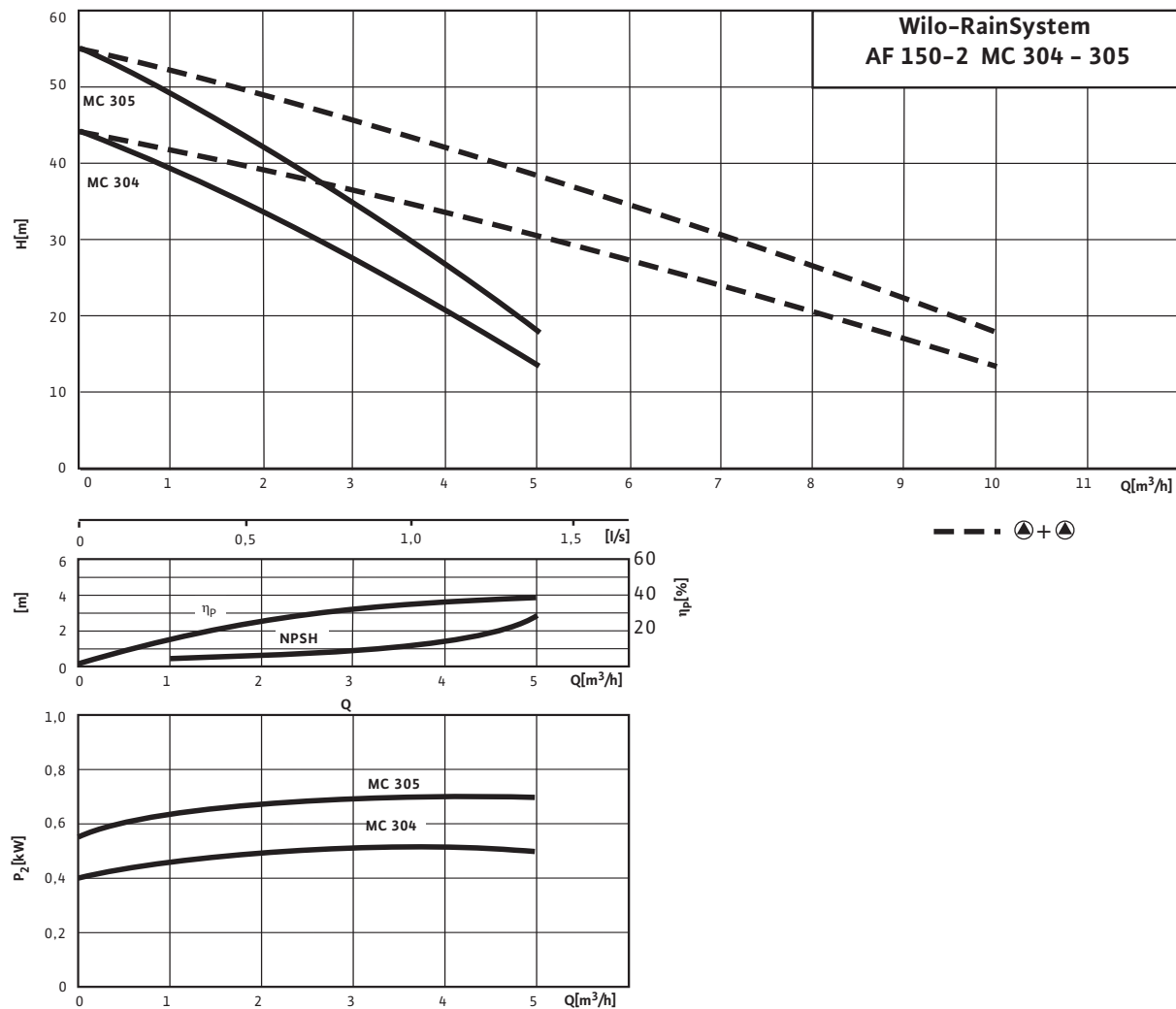
- Два самовсасывающих многоступенчатых центробежных насоса MultiCargo MC
- Дополнительный резервуар свежей воды 150 л, датчик с 8 л мембранным напорным баком,
- Центральный прибор управления RainControl Professional с электроникой управления в комплекте с магнитными клапанами
- Датчик уровня с кабелем 20м, диапазоном измерения 0–5м.

# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

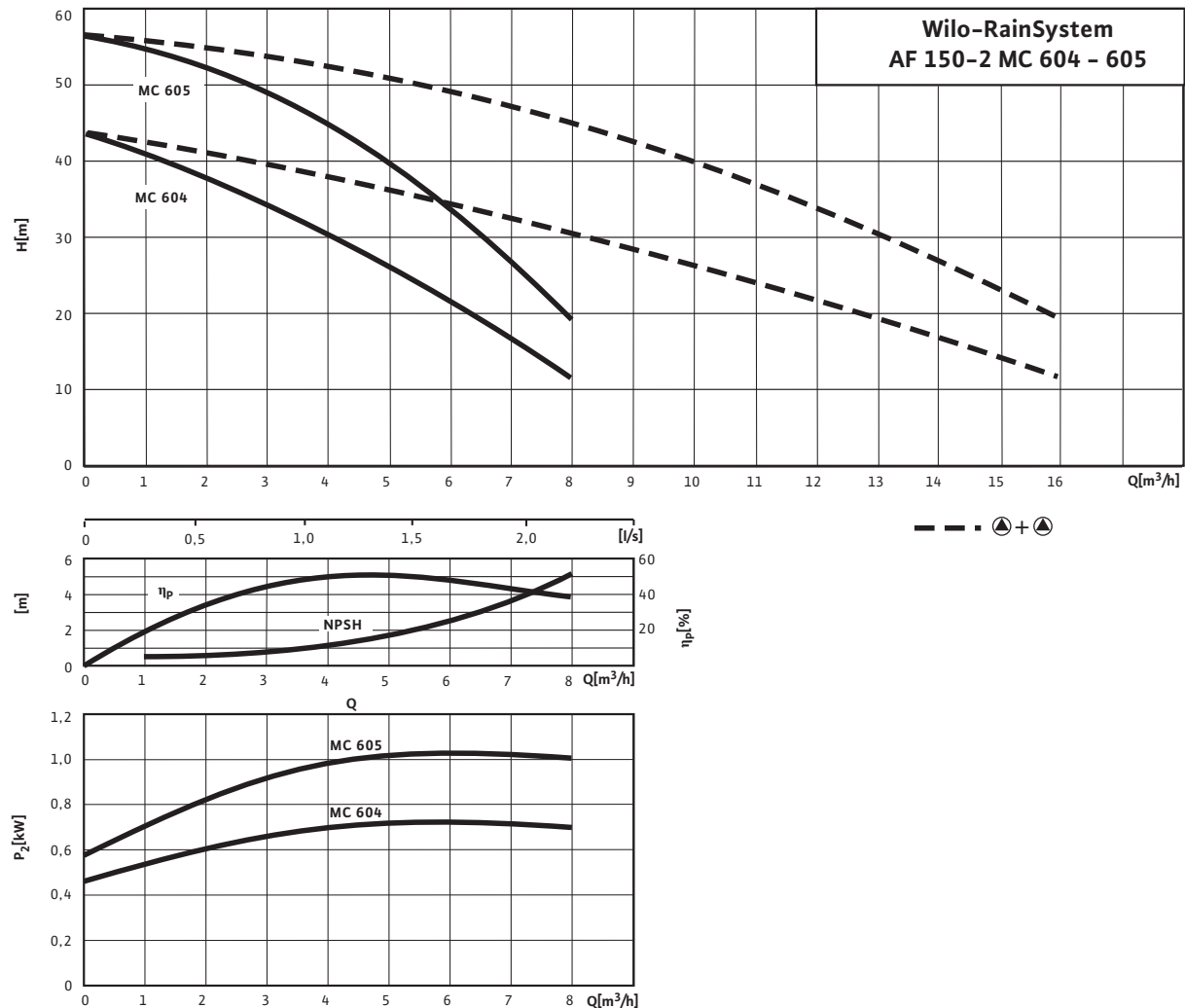
## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 150

Wilo-RainSystem AF 150-2MC 304 - 305



### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 150

#### Wilo-RainSystem AF 150-2MC 604 - 605



#### Данные мотора

Wilo-RainSystem AF ...	кол-во насосов	Число секций	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток
			$P_2$	$I_N$
			кВт	А
150-2 MC 304 (1~)	2	4	0,55	4
150-2 MC 305 (1~)	2	5	0,75	5,4
150-2 MC 604 (1~)	2	4	1,1	6,7
150-2 MC 605 (1~)	2	5	1,1	7,6

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

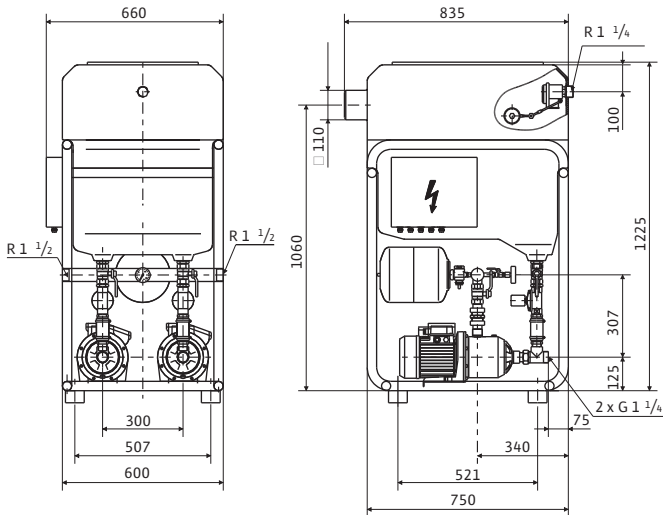
# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

## Размеры RainSystem AF 150

### Габаритный чертеж

Wilo-RainSystem AF 150 - 2 MC 304 - 605



### Описание установки Wilo-RainSystem AF 400



#### Обозначение типов

Пример **Wilo-AF 400-2 MP 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>400</b>	Номинальное содержание резервуара подпитки (л)
<b>2</b>	Количество насосов
<b>MP</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo MP
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Количество ступеней
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Функции/конструкция

- Готовая к подключению компактная установка
- Установка смонтирована на защищенную от колебаний фундаментную раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:
  - 2 нормальновсасывающих центробежных насоса с низким уровнем шума серии MultiPress, выполненные из нержавеющей стали
  - Система трубопроводов R 11/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным баком емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN/DVGW, и запорное устройство с отводом воды и манометром 0–10 бар
  - Шаровой кран с напорной и всасывающей стороны и клапан обратного течения с допуском DIN/DVGW
  - Резервуар со всеми соединениями, приемными отверстиями и водосливом с гидравлическим затвором
  - Центральный прибор управления RainControl Hybrid с электронной управления, гидровытеснителем 4–20мА, а также низковольтной системой управления уровнем
  - Индикация работы и неисправностей
  - Равномерное управление установкой посредством попеременной смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
  - Автоматическое переключение при неисправности и включение второго насоса при пиковых нагрузках
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее (опционально)
  - Включая сертифицированный DVGW магнитный клапан R 1 для пополнения свежей воды

#### Описание/конструкция

- Готовая к подключению установка водоснабжения с 2–4 насосами для подачи воды в виде компактной установки для использования дождевой воды на коммерческих предприятиях и в промышленности
- Для полностью автоматизированной подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны посредством погружных насосов, действующих как питающие насосы
- В зависимости от расположения насосов при помощи данной гибридной системы также возможно покрывать большие расстояния между установкой и цистерной (см. погружные насосы с электродвигателем серии Wilo-Drain)
- Резервуар со всеми встроенными функциями обеспечивает зависимость от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне
- Полностью электронный блок регулирования для управления насосами водоснабжения и цистерны оснащен главным выключателем, контроллером для каждого насоса с функцией Ручной режим
- 0–Автоматика и индикацией рабочих состояний Работа/неисправность на каждом насосе, а также индикацией нехватки воды
- В зависимости от давления и расхода воды происходит включение и выключение насосов по каскадной схеме
- Мембранный напорный бак для экономии энергии при микроутечках в здании
- Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
- Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе
- При нехватке воды благодаря встроенной защите от сухого хода установка отключается
- Встроенная электронная защита мотора
- Прибор управления выдает различные сообщения; имеет беспотенциальные контакты для индикации общих рабочих состояний и общих сообщений о неисправности
- Установка идеальным образом подходит для подключения к системе управления и защиты зданий (GLT/DDC)

#### Опции

- Индикация уровня заполнения емкости
- Счетчик часов работы
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Таймер
- 3~230 В, 50 Гц
- Исполнения 60 Гц
- Дополнительный модуль AF 400

#### Комплект поставки

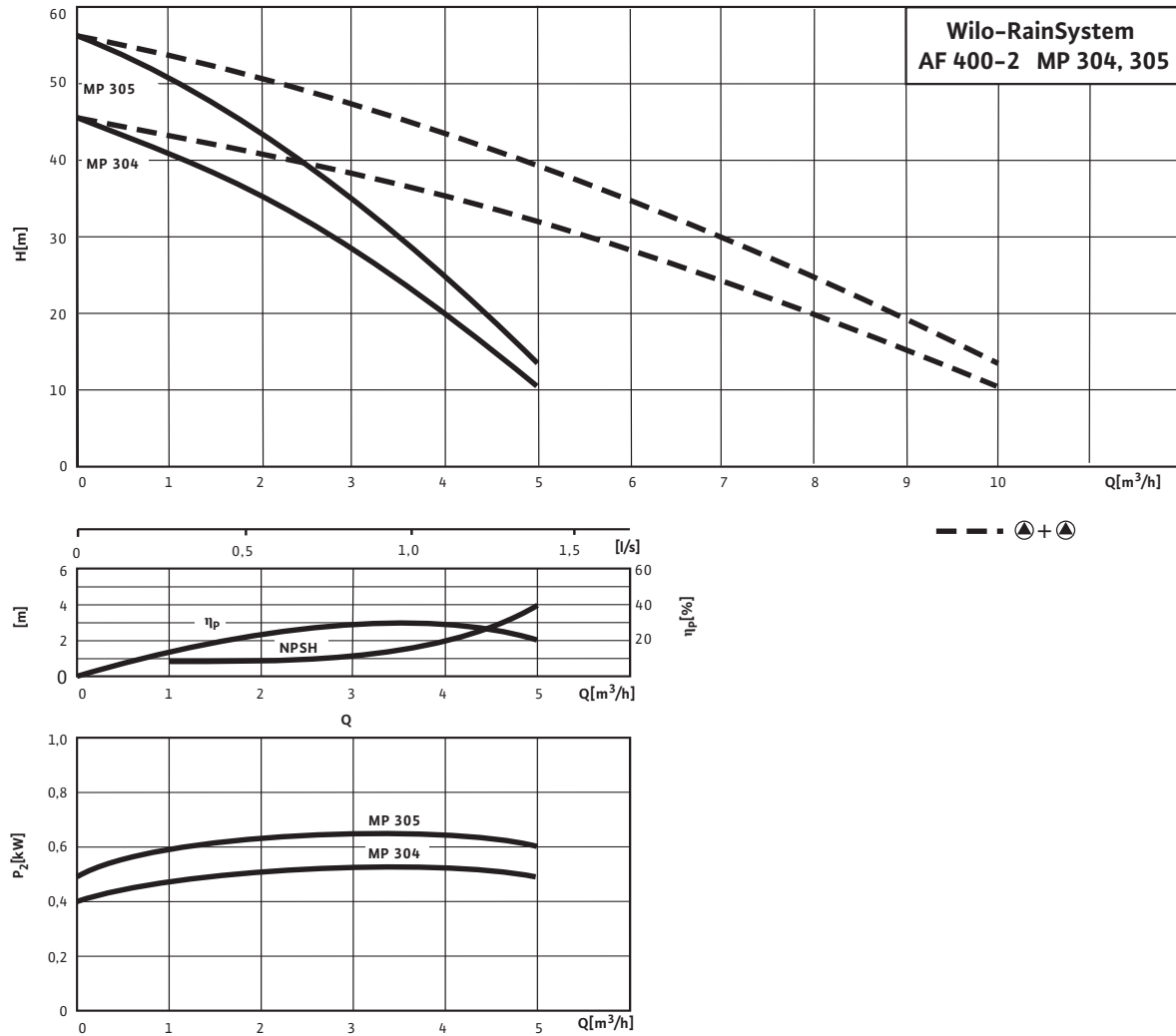
- Два маломощных нормальновсасывающих многоступенчатых центробежных насоса
- Резервуар объемом 400 л со всеми необходимыми подключениями и датчиком, с мембранным напорным баком 8 л, центральное управляющее устройство RainControl-Hybrid с управляющей электроникой и контролем уровня в емкости. Дренажные насосы для емкости Wilo-Drain TM или TS в исполнении для трехфазного тока (опционально для однофазного) заказываются отдельно.

# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

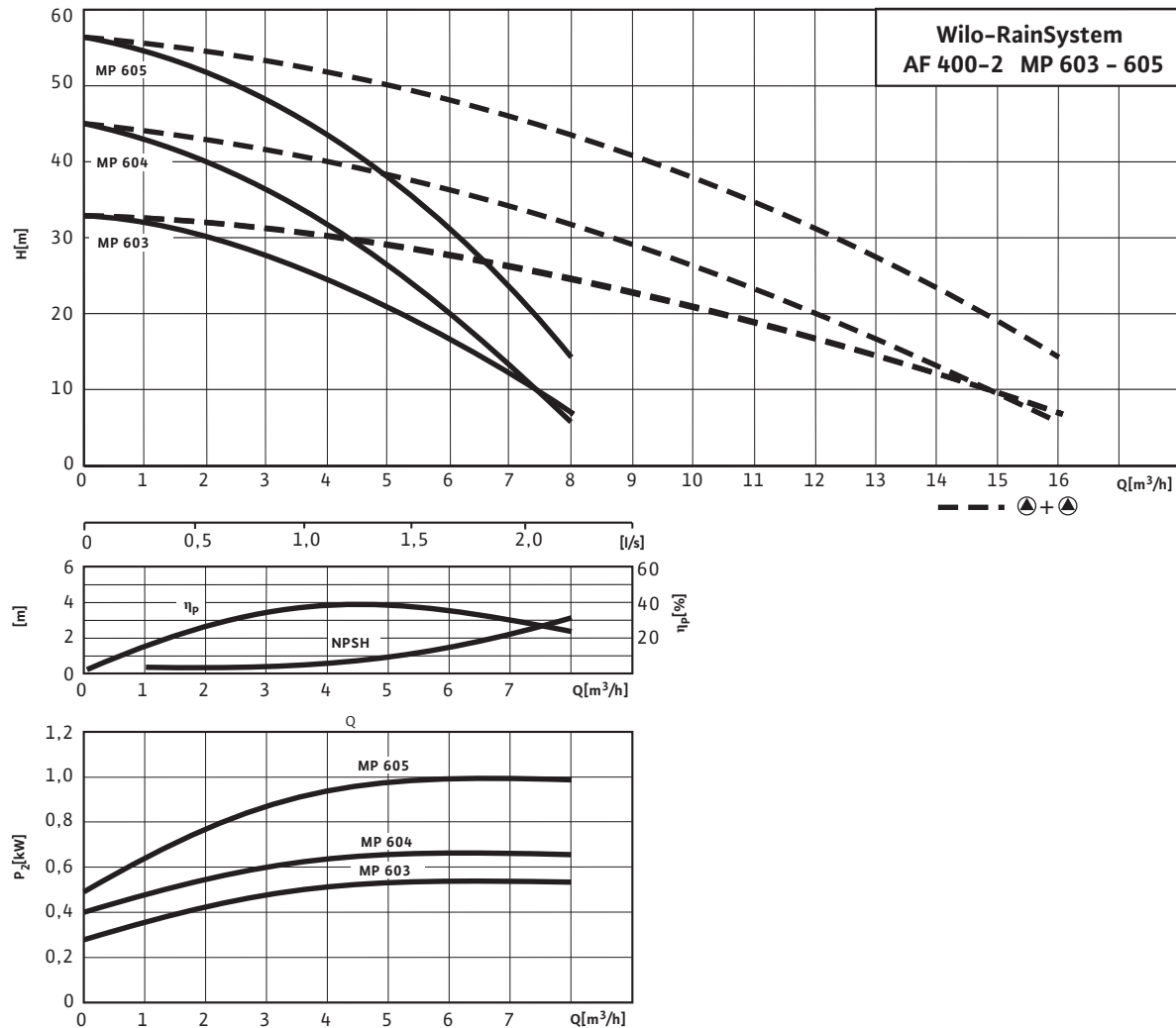
## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

### Wilo-RainSystem AF 400-2MP 304 - 305



### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

#### Wilo-RainSystem AF 400-2MP 603 - 605



#### Данные мотора

Wilo-RainSystem AF ...	Кол-во насосов	Число секций	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток (прим.)	
				$P_2$ кВт	$I_N$ 3~230 В A
400-2 MP 304	2	4	0,55	3,3	1,9
400-2 MP 305	2	5	0,75	3,6	2,1
400-2 MP 603	2	3	0,55	3,3	1,9
400-2 MP 604	2	4	0,75	3,6	2,1
400-2 MP 605	2	5	1,1	4,9	2,8

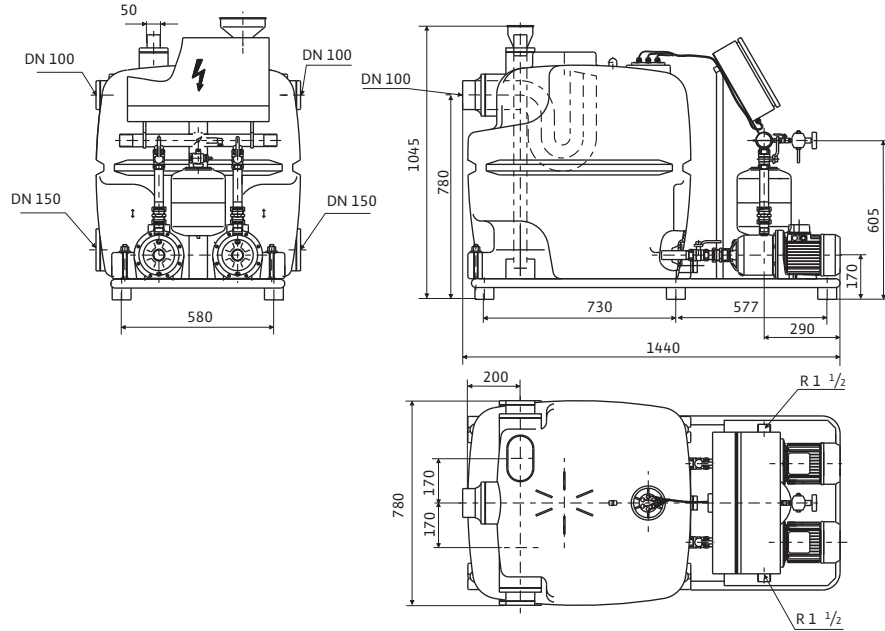
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

### Габаритный чертеж



### Описание установки Wilo-RWN 1500



#### Обозначение типов

Пример **Wilo-RWN 1500 MC 304 EM**

<b>RWN</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды
<b>1500</b>	Номинальное содержание резервуара подпитки (л)
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Количество ступеней
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Функции/конструкция

RWN 1500:

- Самовсасывающий центробежный насос
- Электронная система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Соединительный кабель со штекером
- Накопительный резервуар из полиэтилена объемом 1500 литров
- Наполнительная воронка
- Крышка купольного типа
- Защита от нехватки воды
- Гибкое соединение со стороны нагнетания
- 4 Ручья для транспортировки

RWN 1500 A: Описание соответствует описанию RWN 1500, но дополнительно с

- поплавковым выключателем и магнитным клапаном для автоматического пополнения воды
- Комплект кабелей
- RWN 1500 AU: Описание соответствует описанию RWN 1500 A, но дополнительно с
- Поплавковый клапан для защиты от переполнения при монтаже ниже уровня обратного подпора

Расширительный монтажный комплект 1500: для увеличения емкости резервуара на 1700 литров. Расширительные монтажные комплекты в любой момент можно дооснастить. Резервуары подсоединяются справа или слева. Резервуары являются УФ-стабилизированными и изготовлены из черного полиэтилена. в комплект также входит соединительный кабель согласно DN 100 и необходимые крепежные принадлежности.

#### Описание/конструкция

Wilo-Regen Collector II воплощает в себе многолетний опыт фирмы Wilo в производстве профессиональных компактных установок заводского изготовления для использования дождевой воды. Благодаря уникальной системе многокамерных резервуаров (MKS) достигается снижение расхода свежей воды в бездождевые периоды до необходимого для гарантии функциональности установки уровня. Если в традиционных установках необходимо увеличивать весь объем резервуара, то в данной системе пополнение воды осуществляется в предназначенную для этого камеру системы MKS. Таким образом, в дождь установка всегда имеет максимальный объем для накопления дождевой воды.

Специально подобранные материалы, а также использование высококлассных насосов обеспечивает практически бесшумную работу установки. Многокамерные накопительные резервуары изготовлены из УФ-стабилизированного, черного полиэтилена (PE) и тем самым обеспечивают эффективную защиту от образования водорослей.

Благодаря электронной системе управления насосом посредством Wilo-Fluidcontrol отпадает необходимость в регулирующем мембранном баке. Для оптимального применения установки как в новостройках, так и для дооснащения габариты установки были выбраны таким образом, чтобы по ширине она могла пройти в любую дверь.

Входной патрубок отклоняется на 300 градусов. По желанию установку можно дооборудовать произвольным количеством расширительных баков емкостью по 1700 л. Расширение в кратчайшие сроки возможно и на уже действующей установке. Таким образом, Wilo-Regen Collector оптимально согласовывается с меняющимися потребностями своих пользователей.

#### Комплект поставки

- Надежная в эксплуатации, готовая к подключению однонасосная установка для использования дождевой воды, с маломощным самовсасывающим многоступенчатым центробежным насосом и электронным прибором контроля истечения и давления.
- Накопительный резервуар 1500 л из полиэтилена, черного цвета, со всеми необходимыми подключениями, внутренний резервуар, накопительная воронка, крышка купольного типа, кабель для подключения к сети со штекером

В качестве опции поставляются:

**Wilo-RegenCollector II RWN 1500 A „Automatik“** Аналогично RWN 1500, но с устройством автоматической дополнительной подачи воды от городской сети, во избежание нехватки воды.

**Wilo-RegenCollector II RWN 1500 AU „Автоматика для установки ниже уровня обратного подпора“** Аналогично RWN 1500 A, но вместо впускного патрубка DN 100 специальный поплавковый клапан R 2 для автоматического блокирования подвода при макс. заполнении бака.

**Расширительный монтажный комплект Wilo-RWN 1500** Дополнительный резервуар 1700 л, черный полиэтилен, для прямого подключения к установке использования дождевой воды RWN 1500/A/AU, с запирающейся крышкой купольного типа, с соединительным кабелем и глухой пробкой DN 100.

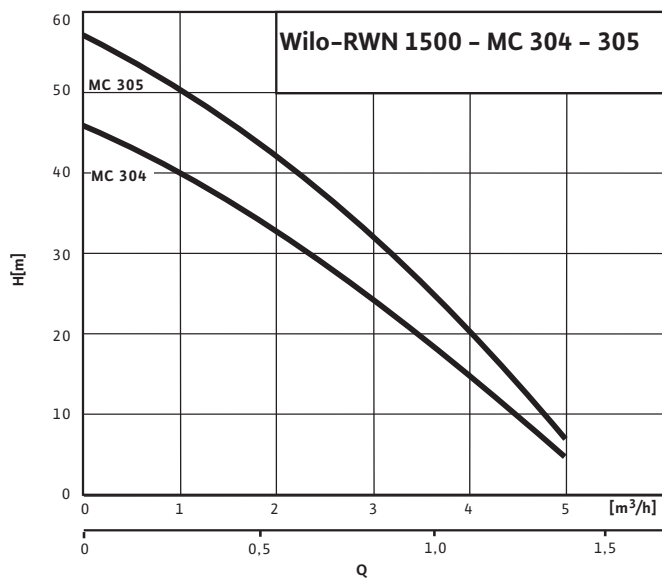
# Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

## Характеристики, электроподключение Wilo-RWN 1500

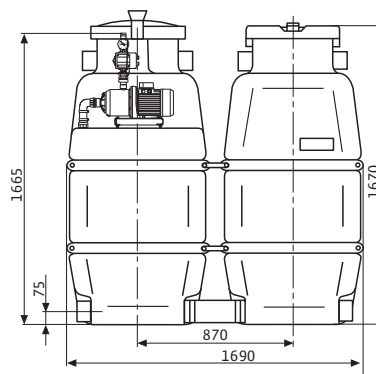
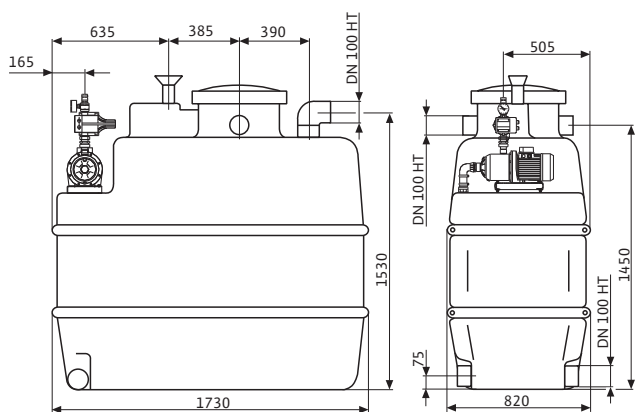
### Wilo-RWN 1500-MC 304 - 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-RWN 1500-MC 304 - 305

### Монтажный комплект 1500



### Механические принадлежности

#### Фильтр тонкой очистки дождевой воды



##### > Применение

Фильтр тонкой очистки дождевой воды служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 350 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Фильтр тонкой очистки дождевой воды поставляется с номинальным соединительным диаметром DN 125. Дополнительно в качестве принадлежностей можно приобрести удлинительные насадки диаметром DN 400 для облегчения чистки.

##### > Установка

Фильтр тонкой фильтрации дождевой воды Wilo является фильтром широкой области применения для безколодезных установок. Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %. В сочетании с фильтром предварительной очистки (изображение отсутствует) фильтр также подходит для чистой инфильтрации. Фильтр легко устанавливается в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует. Монтаж осуществляется под уклоном около 2 % в направлении потока.

##### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления:	черный литой синтетический материал
Рассчитанная на вес человека защитная пластина:	черный литой синтетический материал
Фильтрующий элемент предварительной очистки (изображение отсутствует):	PE
Фильтрующий элемент тонкой очистки:	1.4301
Штекерный раструб:	PE

##### > Комплект поставки

- Отсек тонкой фильтрации для монтажа на цистерны
- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм
- Отсек тонкой фильтрации для безколодезных установок:
- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей
- Отсек предварительной фильтрации для безколодезных установок:
- Фильтрующий элемент предварительной очистки с размером ячейки 5 мм
- Штекерный соединительный раструб
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей

Все фильтры поставляются с руководством по эксплуатации и в упаковке.

##### > Принадлежности

- Удлинительная насадка PE – Ø 400 мм/длина 750 мм, укорачиваемая
- Рассчитанная на вес человека крышка с запором
- Корзина из VA для сбора загрязнений в отсеке предварительной фильтрации

##### > Опции

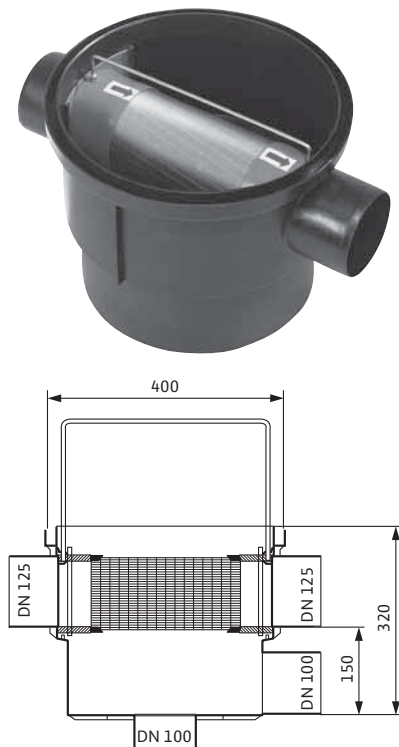
- Сток дождевой воды вертикально вниз в подземный резервуар, а также боковые стоки в других направлениях (шаги по 90°)

# Использование дождевой воды

## Принадлежности

### Механические принадлежности

#### Трубчатый фильтр



##### > Применение

Трубчатый фильтр служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 350 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Трубчатый фильтр Wilo поставляется с номинальным соединительным диаметром DN 125.

Включая набор удлинительных насадок DN 400 для облегчения чистки в исполнении для безколдезной установки.

##### > Установка

Цилиндрический фильтр Wilo является универсальным фильтром для безколдезных установок или монтажа в шахте на цистерне. Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %.

Фильтр легко устанавливается даже в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует.

Монтаж осуществляется под уклоном 2 % в направлении потока. Боковой сток дождевой воды

DN 100 к подземному резервуару. Перепад высот между входом фильтра и входом резервуара составляет 150 мм.

##### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления: черный синтетический материал PE

Удлинительная насадка: черный синтетический материал PE

Контрольная крышка: черный синтетический материал PP

Щелевой фильтрующий элемент: 1.4301

##### > Комплект поставки

- Корпус трубчатого фильтра
- При монтаже на безколдезных установках: Удлинительная насадка, включая рассчитанную на вес человека запираемую контрольную крышку
- Щелевой фильтрующий элемент с размером ячейки 0,5 мм
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

##### > Принадлежности

- Удлинительная насадка PE – Ø 400 мм/длина 750 мм, укорачиваемая

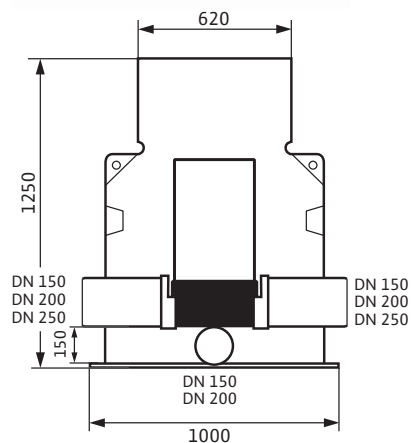
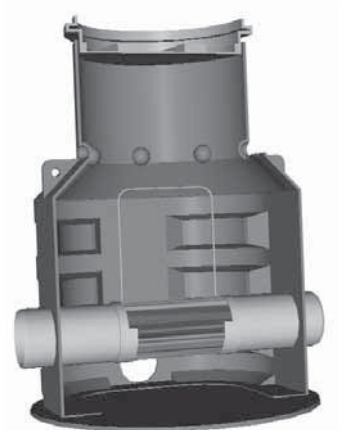
##### > Опции

- Сток дождевой воды вертикально вниз в подземный резервуар, а также боковые стоки в других направлениях (шаг в 90°)

- Подача отфильтрованной воды на цистерну по выбору сбоку или вниз

### Механические принадлежности

#### Шахта трубчатого фильтра



#### > Применение

Шахта трубчатого фильтра служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 2000 м<sup>2</sup>.

#### > Исполнение

Шахта с трубчатым фильтром Wilo поставляется на выбор с номинальными соединительными диаметрами

DN 150 = поверхность крыши до 500 м<sup>2</sup>

DN 200 = поверхность крыши до 1000 м<sup>2</sup>

DN 250 = поверхность крыши до 2000 м<sup>2</sup>

для притока и перелива.

Диаметр шахты 800/600 мм,

Н 1200 мм, с возможностью укорочения.

#### > Установка

Цилиндрический фильтр Wilo является универсальным фильтром для безколдезных установок.

Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %. Фильтр легко устанавливается даже в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует. Монтаж осуществляется под уклоном 2 % в направлении потока. Боковой отвод очищенной воды DN 150 или DN 200 к подземному резервуару. Перепад высот между входом фильтра и входом резервуара составляет 150 мм.

#### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления: черный синтетический материал PE

Контрольная крышка: черный синтетический материал PP

Щелевой фильтрующий элемент: 1.4301

#### > Комплект поставки

- Корпус шахты трубчатого фильтра
- Рассчитанная на вес человека и запираемая контрольная крышка
- Щелевой фильтрующий элемент с диаметром ячейки 0,5 мм
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

# Использование дождевой воды

## Принадлежности

### Механические принадлежности

#### Фильтровальный сборник



##### > Применение

Фильтровальный сборник Wilo обеспечивает идеальную тонкую фильтрацию дождевой воды непосредственно в водосточной трубе. Подходит для крыш площадью до 180 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Фильтровальный сборник Wilo поставляется в исполнениях для стандартных пластиковых, цинковых или медных водосточных труб с номинальным диаметром 110, 100, 87 и 80 мм.

Номинальный диаметр:	Материал:	водосточная труба предоставляется заказчиком
DN 110/50	Титан-цинк	Синтетический материал
DN 100/50	Титан-цинк	Титан-цинк, 6 частей
DN 87/50	Титан-цинк	Титан-цинк, 7 частей
DN 100/50	Медь	Медь, 6 частей
DN 87/50	Медь	Медь, 7 частей
DN 80/50	Медь	Медь, 8 частей

##### > Установка

Фильтровальный сборник отличается легкостью монтажа. Устанавливается после простого пропиливания водосточной линии. Перед фильтровальным сборником должен быть смонтирован вертикальный отрезок водосточной трубы длиной не менее 1 м.

##### > Материалы

Корпус фильтра:	титан-цинк или медь
Сетчатый микрофильтр и система направляющих желобов:	Нержавеющая сталь

##### > Комплект поставки

- Корпус фильтра
- Сетчатый микрофильтр/система направляющих желобов
- Диаметр ячейки 0,17 мм
- Крышка корпуса
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

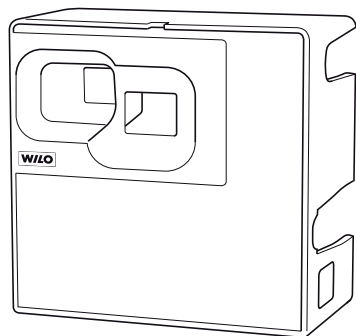
#### Соединительный комплект для AF Basic/AF Comfort

##### > Применение

Комплект патрубков для подключения установок использования дождевой воды AF Basic/AF Comfort, обеспечивающий гибкие соединения, гасящие колебания.

Со стороны питьевой воды:	$\frac{3}{4}$ " в соответствии KTW
со стороны хозяйственной воды:	1", включая запорные арматуры

#### Защитная крышка



##### > Применение

Защитная крышка для AF Basic современного дизайна. В целях защиты окружающей среды является одновременно транспортировочной упаковкой.

##### > Исполнение

Шумопоглощающая крышка, изготовленная из повторно перерабатываемого EPP.

### Электрические принадлежности

#### Монтажный комплект для автоматической подпитки из городской системы водоснабжения



##### > Применение

Для автоматического пополнения водой из систем водоснабжения в резервуары посредством магнитного клапана, управляемого в зависимости от уровня.

##### > Исполнение

Типоразмер	Длина кабеля
R 1/2	5 м
R 1/2	20 м
R 1	5 м
R 1	20 м




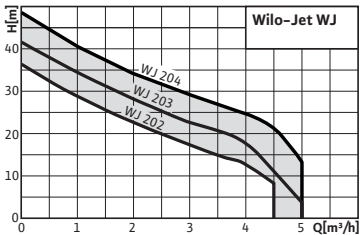
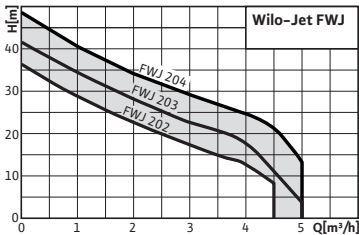
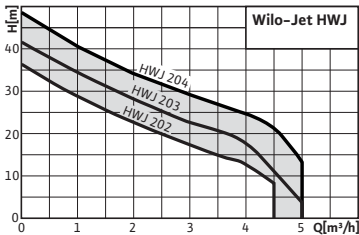
##### > Комплект поставки

- Готовый в подключению малогабаритный прибор управления с поплавковым выключателем и кабелем длиной 5 м или 20 м
- Готовый к подключению магнитный клапан 1/2" или 1" с кабелем длиной 2 м (электроподключение 1~230 В, 50 Гц)

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-Jet WJ	Wilo-Jet FWJ	Wilo-Jet HWJ
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы	Самовсасывающая установка водоснабжения	Самовсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перекачивание воды из колодцев</li> <li>• наполнение жидкостью, опорожнение, перекачивание жидкости, орошение и полив водой</li> <li>• В качестве аварийного насоса при затоплении</li> </ul>	<p>Для перекачивания воды, в т. ч. дождевой воды из колодцев и резервуаров для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• полив</li> <li>• ирригация и орошение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• полив</li> <li>• ирригация и орошение</li> <li>• подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	50 м	50 м	50 м
$Q_{\text{макс}}$	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптимально подходит для мобильного использования при наружных работах (на садовых участках)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).</li> <li>• Полностью предварительно смонтированная установка</li> <li>• Электронная система управления насосом</li> <li>• Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).</li> <li>• Исполнен из нержавеющей высококачественной стали, благодаря чему даже при длительных простоях предотвращается образование коррозии.</li> <li>• Мембранный напорный бак объемом 20/50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов</li> <li>• С полным электрическим и гидравлическим подключением, быстро и надежно устанавливается</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 40 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 42 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 44 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilо-MultiCargo MC	Wilо-MultiCargo FMC	Wilо-MultiCargo HMC
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Самовсасывающие многоступенчатые центробежные насосы	Самовсасывающая установка водоснабжения	Самовсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	57 м	57 м	57 м
$Q_{\text{макс}}$	7 м <sup>3</sup> /ч	7 м <sup>3</sup> /ч	7 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень шума</li> <li>Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции</li> <li>Электронная система управления насосом</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей сталей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей сталей</li> <li>Снижение частоты включений и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 л</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 46 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 50 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 53 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Технические характеристики

	Wilо-Jet WJ	Wilо-Jet FWJ	Wilо-Jet HWJ
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	5	5	5
Макс. напор М	50	50	50
Высота всасывания, макс. М	8	8	8
Входное давление макс. бар	1	1	1
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление бар	–	–	–
Подключение к сети 1~ В	230	230	230
Подключение к сети 3~ В	400	–	–
Подключение к сети 3~ В V	230	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2850	2850
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 44	IP 44	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	B	B	B
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны	G 1	R 1	Rp 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения на стороне всасывания	G 1	G 1	G 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	1.4301	1.4301
Вал насоса	1.4005	1.4005	1.4005
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	–	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	Noryl	Noryl	Noryl
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

### Технические характеристики

	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiCargo FMC	Wilo-MultiCargo HMC
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	7	7	7
Макс. напор М	57	57	57
Высота всасывания, макс. М	8	8	8
Входное давление макс. бар	4	1.5	4
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление bar	–	–	–
Подключение к сети 1~ В	230	230	230
Подключение к сети 3~ В	400	–	–
Подключение к сети 3~ В, альтернативное применение без наценки	230	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны	Rp 1	R 1	Rp 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения на стороне всасывания	Rp 1	Rp 1	Rp 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028 1.4404 (1,1 kW)	1.4028 1.4404 (1,1 kW)	1.4028 1.4404 (1,1 kW)
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	Noryl	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	–	–	–
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-Jet WJ



#### Тип

Самовсасывающие центробежные насосы

#### Обозначение типов

Пример:	<b>WJ-203-X-EM</b>
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>x</b>	Исполнение без переносной ручки
<b>[пробел]</b>	Мобильное исполнение с переносной ручкой
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Перекачивание воды из колодцев
- наполнение жидкостью, опорожнение, перекачивание жидкостей, орошение и полив водой
- В качестве аварийного насоса при затоплении

#### Особенности/преимущества продукции

- Оптимально подходит для мобильного использования при наружных работах (на садовых участках)

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение со всасывающей и напорной сторон G 1

#### Функции/конструкция

- В зависимости от исполнения с несущей рамой или без нее
- Для мотора однофазного тока (1~230 В): Соединительный кабель со штекером ; включатель/выключатель; Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнения из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- В зависимости от исполнения с несущей рамой или без нее
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

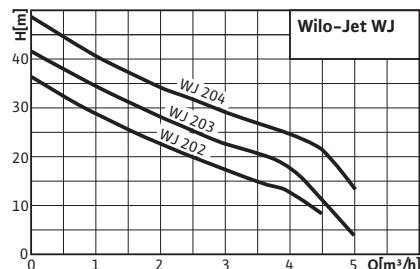
#### Принадлежности

- Прибор для управления насосом: Fluidcontrol
- Всасывающий/напорный шланг 1" (исполнение с 1,5 - 15 м)
- Приемный клапан

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet WJ

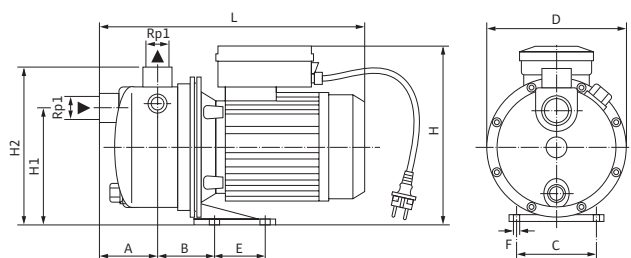
#### Wilo-Jet WJ

n = 2850 об/мин



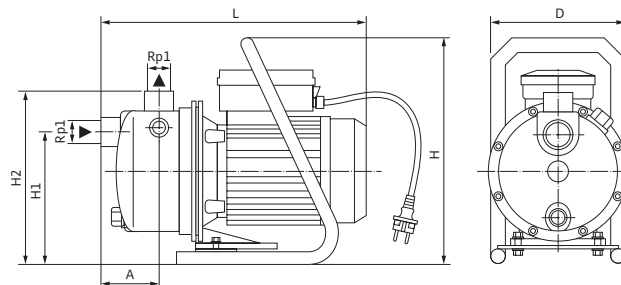
#### Габаритный чертёж

Исполнение WJ ... X без несущей рамы



#### Габаритный чертёж

Исполнение WJ с переносной ручкой



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Подключение к сети	Размеры										Вес, прим. m кг
		A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	L	
		мм										
WJ 202	1~230 В, 50 Гц	80	—	—	184	—	—	290	167,5	223	354	10,5
WJ 202 X	1~230 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	9,8
WJ 203	1~230 В, 50 Гц	80	—	—	184	—	—	290	167,5	223	354	11,5
WJ 203 X	1~230 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	10,8
WJ 203 X	3~230/400 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	203	147,5	200	354	10
WJ 204	1~230 В, 50 Гц	96,5	—	—	198	—	—	290	178,5	230,5	417	12
WJ 204 X	1~230 В, 50 Гц	96,5	122	98	198	80	10	232	160	212	417	11,1
WJ 204 X	3~230/400 В, 50 Гц	96,5	122	98	198	80	10	215	160	212	446	10,3

#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальная мощность $P_1$ кВт	Номинальный ток	
			1~230 В, 50 Hz	3~230/400 В, 50 Hz
			$I_N$ А	
WJ 202	0,65	0,9	4,00	—
WJ 202 X	0,65	0,9	4,00	—
WJ 203	0,75	1,2	5,20	—
WJ 203 X	0,75	1,2	5,20	4,59 / 2,65
WJ 204	1,1	1,3	6,20	—
WJ 204 X	1,1	1,2	6,20	4,43 / 2,56

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-Jet FWJ



#### Тип

Самовсасывающие установки для водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>FWJ-203-EM</b>
<b>F</b>	Система из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

Для перекачивания воды, в т. ч. дождевой воды из колодцев и резервуаров для:

- полив
- ирригация и орошение

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).
- Полностью предварительно смонтированная установка
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар

- Давление выключения мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания G 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Ручка для переноски поставляется опционально

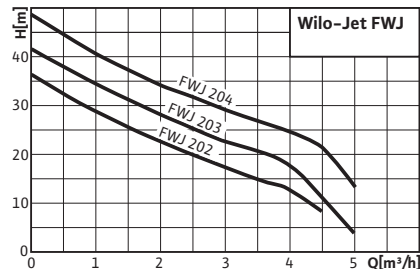
#### Принадлежности

- Всасывающий/напорный шланг 1" (исполнение с длиной 1,5 - 15 м)
- Приемный клапан

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet FWJ

#### Wilo-Jet FWJ

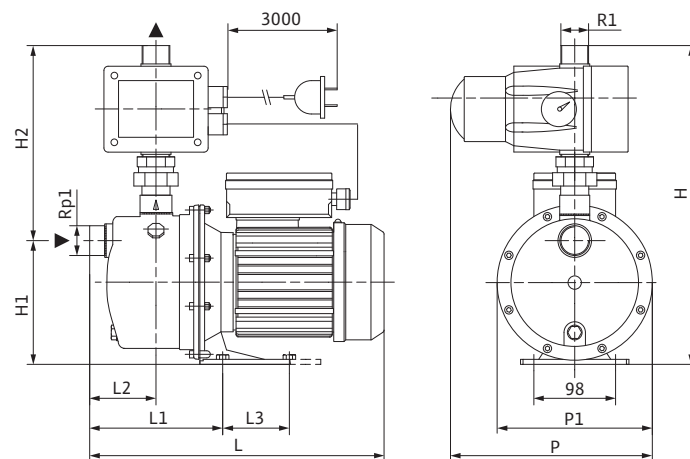
$n = 2850$  об/мин



#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	$I_N$
	кВт		А
FWJ 202	0,65	0,85	4,00
FWJ 203	0,75	1	5,20
FWJ 204	1,1	1,3	6,20

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Размеры						Вес, прим.
	L	L1	L2	H	H1	H2	m
	мм						кг
FWJ 202	354	155	72	377	148	229	11,7
FWJ 203	354	155	72	377	148	229	12,1
FWJ 204	417	219	97	389	160	229	13,4

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-Jet HWJ



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>HWJ 20 L 202 EM</b>
<b>H</b>	Система из насоса с мембранным напорным баком
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>20 л</b>	Размер бака
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).
- Исполнен из нержавеющей высококачественной стали, благодаря чему даже при длительных простоях предотвращается образование коррозии.
- Мембранный напорный бак объемом 20/50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов
- С полным электрическим и гидравлическим подключением, быстро и надежно устанавливается

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Высота всасывания макс. 8 м
- Входное давление макс. 1 бар
- Давление включения 1,5 бар
- Возможность настройки давления при выключении
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны Rp 1
- Подключение на стороне всасывания G 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (20/50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

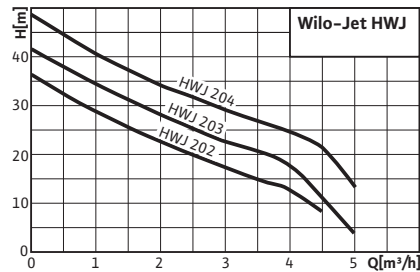
#### Принадлежности

- Всасывающий шланг
- Поплавковый выключатель

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet HWJ

#### Wilo-Jet HWJ

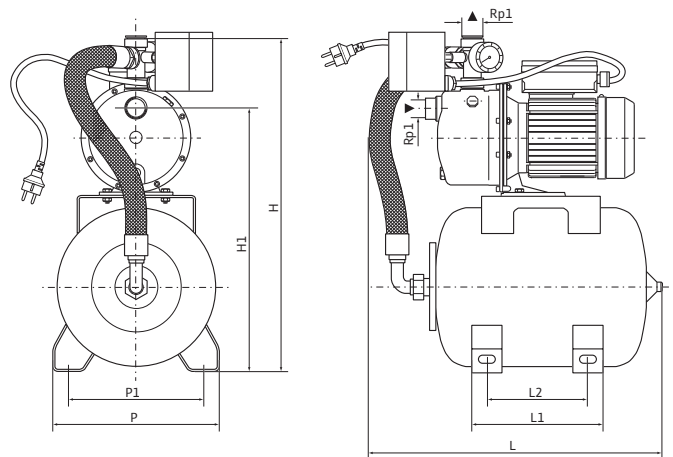
$n = 2850$  об/мин



#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора		Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	
	кВт		1~230 V, 50 Hz
			$I_N$
			A
HWJ 20 L 202	0,65	0,85	4,00
HWJ 50 L 202	0,65	0,85	4,00
HWJ 20 L 203	0,75	1	5,20
HWJ 50 L 203	0,75	1	5,20
HWJ 20 L 204	1,1	1,3	6,20
HWJ 50 L 204	1,1	1,3	6,20

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Размеры							Вес, прим. <i>m</i>
	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	
	мм							кг
HWJ 20 L 202	500	220	170	570	450	280	230	16,8
HWJ 50 L 202	700	350	300	660	530	360	280	23,4
HWJ 20 L 203	500	220	170	570	450	280	230	17,2
HWJ 50 L 203	700	350	300	660	530	360	280	23,8
HWJ 20 L 204	540	220	170	582	462	280	230	18,5
HWJ 50 L 204	740	350	300	672	542	360	280	25,1

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-MultiCargo MC



#### Тип

Самовсасывающие многоступенчатые центробежные насосы

#### Обозначение типов

Пример:	<b>MC-305-EM</b>
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 4 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Температура окружающей среды макс. +40 °С
- Рабочее давление макс. 8 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключения со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Термическое реле для мотора однофазного тока (1~230 В)

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4028/14404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Секции Noryl
- Уплотнения из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

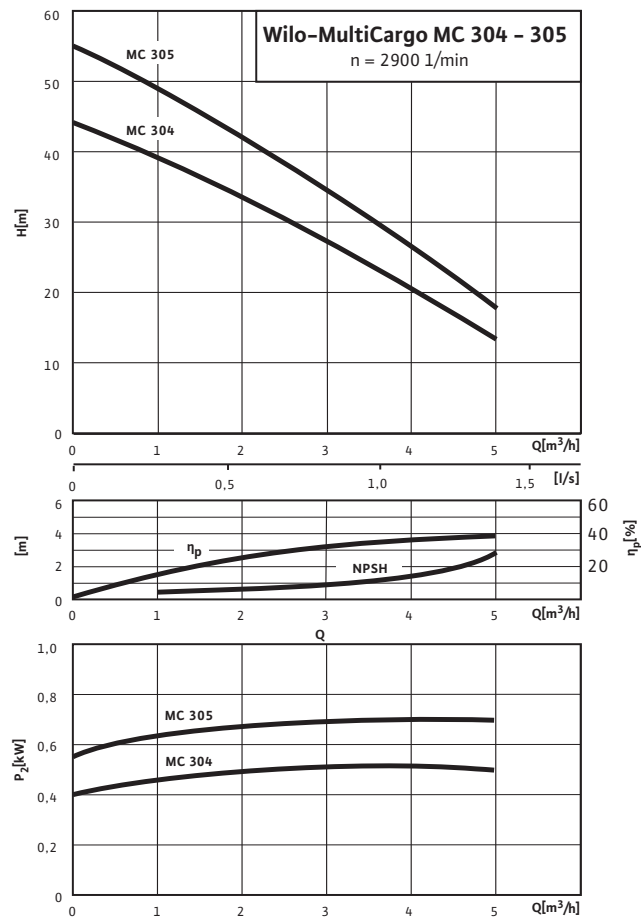
#### Принадлежности

- Прибор управления ER с соответствующими принадлежностями для автоматизированного режима работы,
- Защита от сухого хода:
  - Комплект WMS при прямом подключении к подающему трубопроводу,
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Комплект реле давления WVA,
- WILO-Fluidcontrol (ЕК),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo MC

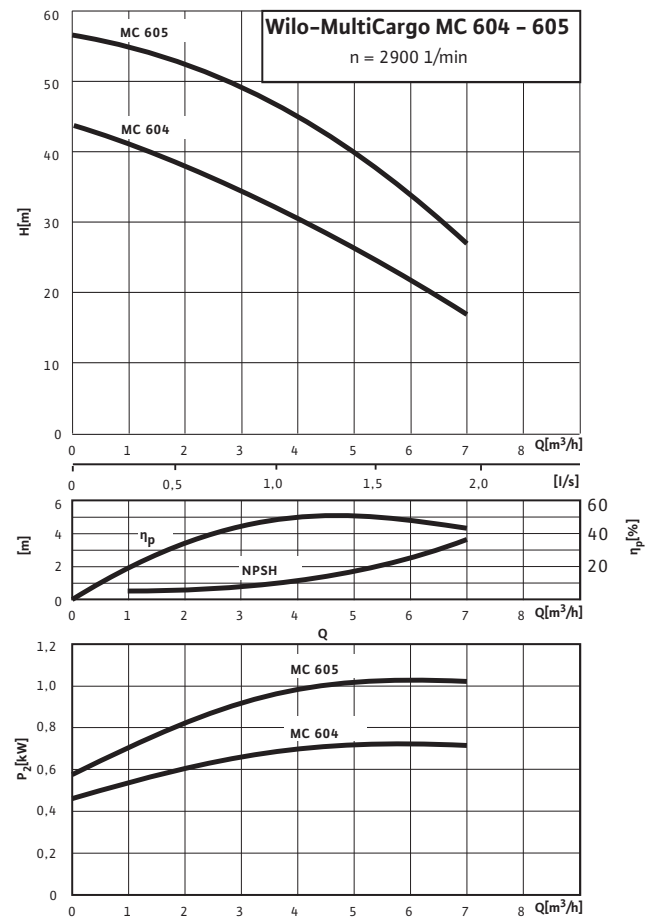
#### Wilo-MultiCargo MC 304 - 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo MC 604 - 605

n = 2900 об/мин

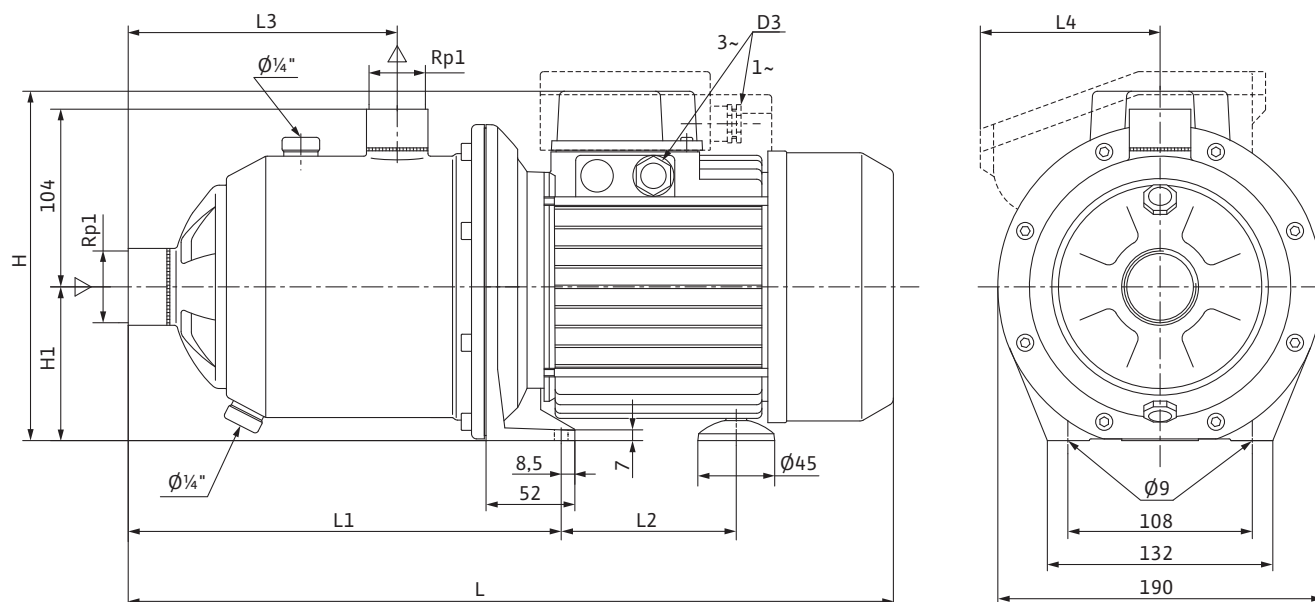


#### Данные мотора

Wilo-Multi-Cargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$P_2$	$P_1$
		кВт		А
MC 304	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MC 305	0,75	1,11	5,4	3,3/1,9
MC 604	1,1	1,57	5,1	4,8/2,8
MC 605	1,1	1,57	7,6	4,8/2,8

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo MC

#### Габаритный чертеж



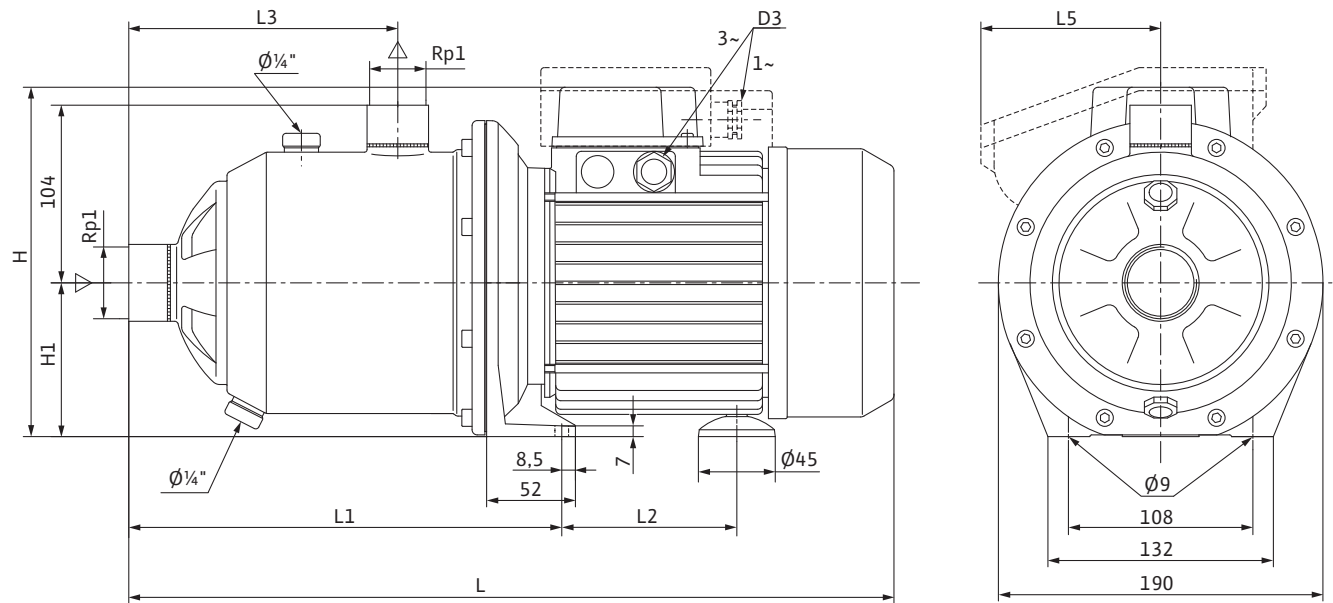
Клеммная коробка в исполнении для переменного тока: на изображении отмечена пунктирной линией

#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры								Вес, прим.
	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	D3	
	MM								г
MC 304 (1~)	188	90	418	253	94	157,5	81	PG 11	8,4
MC 304 (3~)	190	90	418	253	94	157,5	52	PG 11	9,3
MC 305 (1~)	216	90	447	277	88	181,5	106	PG 13,5	11,7
MC 604 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	11,7
MC 605 (1~)	224	90	472	277	104	181,5	106	PG 13,5	14,8

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo MC

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры								Вес, прим. <i>m</i>
	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>D3</i>	
	MM								кг
MC 305 (3~)	219	90	481	277	110	181,5	52	–	13
MC 604 (3~)	219	90	457	253	110	157,5	52	–	13,8
MC 605 (3~)	219	90	481	277	110	181,5	52	–	14,4

### Описание установки Wilo-MultiCargo FMC



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>FMC-305-EM</b>
<b>F</b>	Система из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали.

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1,5 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар
- Давление при выключении мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 8 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания Rp 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

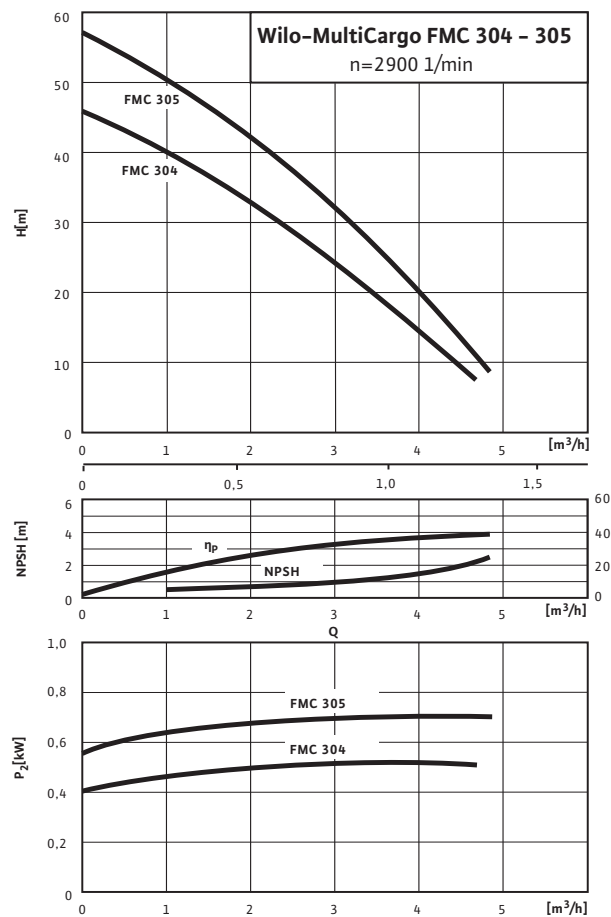
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo FMC

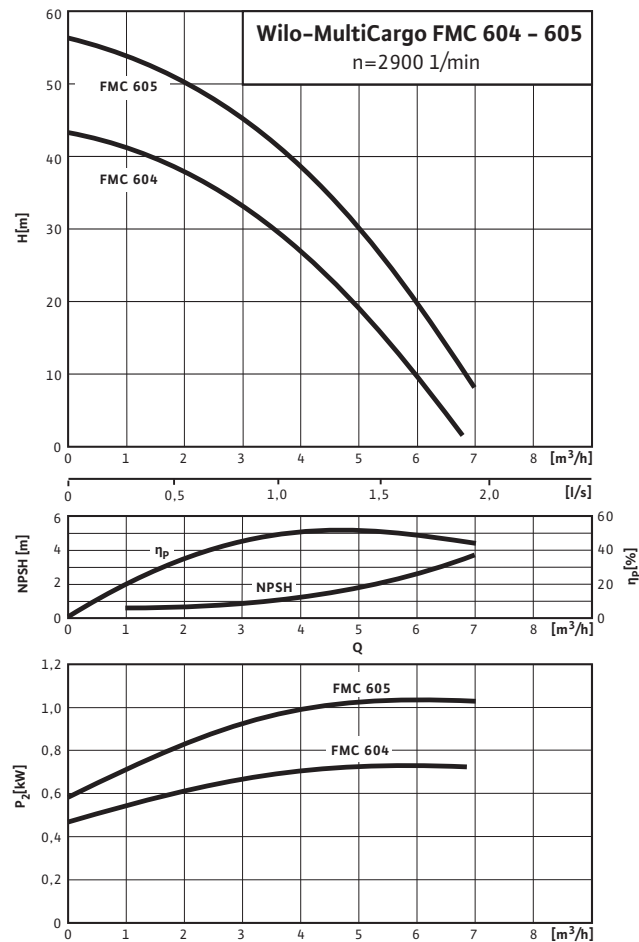
#### Wilo-MultiCargo FMC 304 – 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo FMC 604 – 605

n = 2900 об/мин

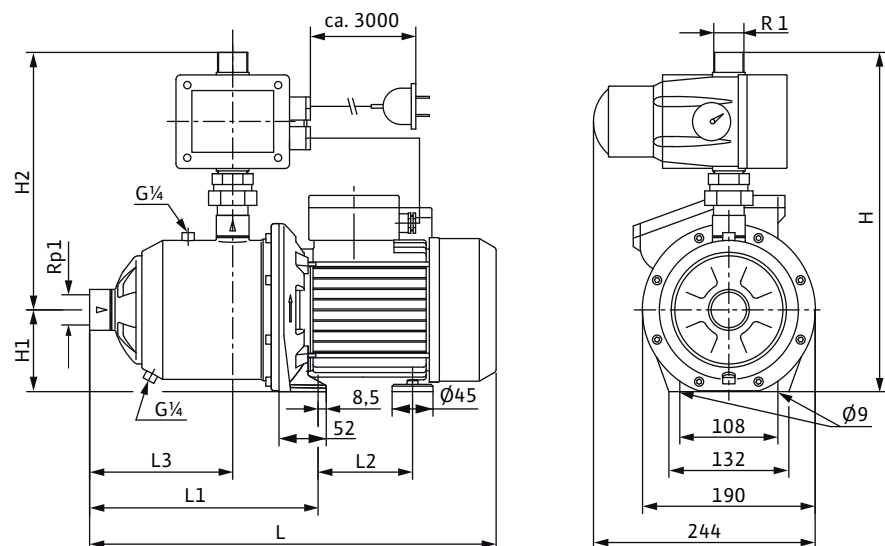


#### Данные мотора

Wilo-MultiCargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	$I_N$
	кВт		А
<b>FMC 304</b>	0,55	0,84	4,20
<b>FMC 305</b>	0,75	1,09	5,40
<b>FMC 605</b>	1,1	1,51	7,60
<b>FMC 604</b>	0,75	1,09	5,10

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo FMC

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры							Вес, прим.
	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	m
	мм							кг
FMC 304 (1~)	418	253	94	158	374	90	284	10,2
FMC 305 (1~)	447	277	88	182	374	90	284	13,5
FMC 605 (1~)	472	277	104	182	374	90	284	16,6
FMC 604 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	13,5

### Описание установки Wilo-MultiCargo HMC



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>HMC-305-EM</b>
<b>H</b>	Система из насоса с мембранным напорным баком
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали
- Снижение частоты включений и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 л

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Высота всасывания макс. 8 м
- Входное давление макс. 4 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С

- Рабочее давление макс. 8 бар
- Диапазон настройки манометрического выключателя 1–5 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

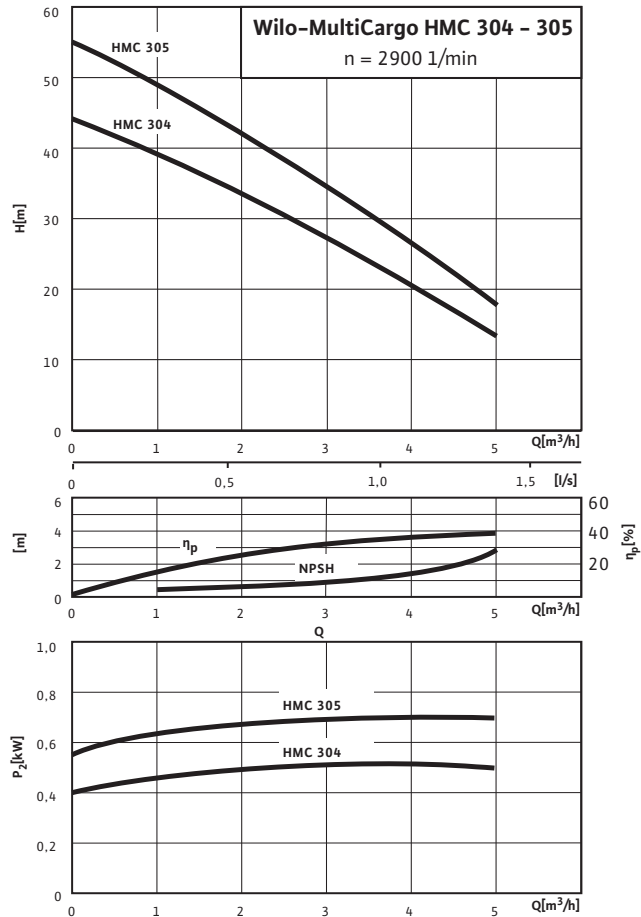
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo HMC

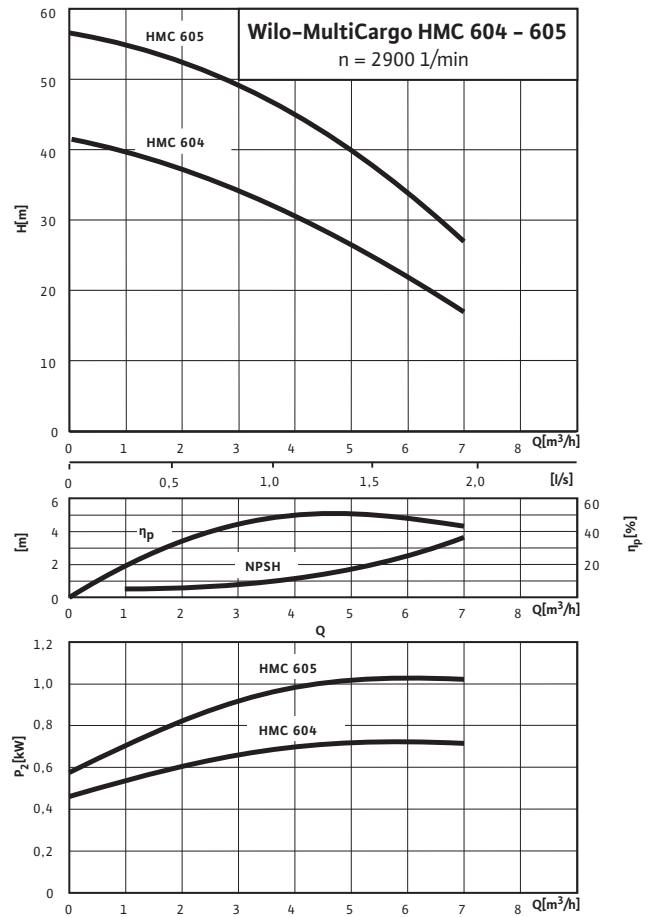
#### Wilo-MultiCargo HMC 304 - 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo HMC 604 - 605

n = 2900 об/мин

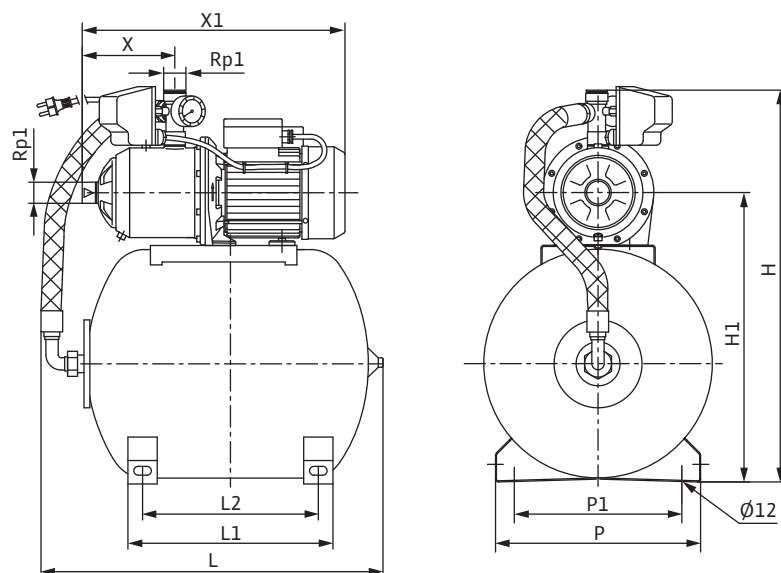


#### Данные мотора

Wilo-MultiCargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$P_2$	$P_1$
	кВт		А	
HMC 304	0,55	0,83	4,20	3,30 / 1,90
HMC 305	0,75	1,06	5,40	3,60 / 1,85
HMC 605	1,1	1,47	7,60	5,20 / 2,50
HMC 604	1,1	1,47	5,10	4,40 / 2,50

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo HMC

#### Габаритный чертеж



Сетевой штекер в исполнении для переменного тока: на изображении отмечен пунктирной линией




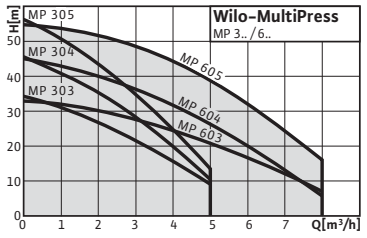
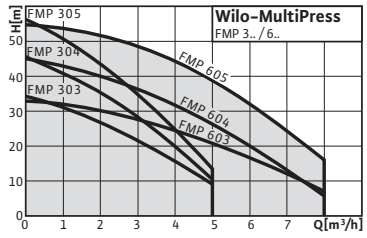
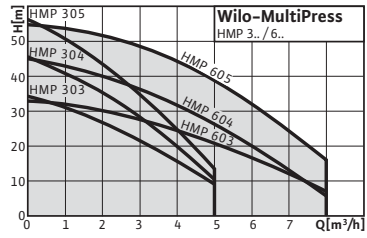
#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры								Вес, прим. <i>m</i> кг
		<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>X</i>	<i>X1</i>	
	<i>RPS</i>	мм								
<b>HMC 304 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	418	23,3
<b>HMC 305 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	447	24,8
<b>HMC 605 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	472	27,9
<b>HMC 304 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	418	22,4
<b>HMC 305 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	481	26,1
<b>HMC 604 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	457	27,5
<b>HMC 605 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	481	25,5
<b>HMC 604 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	24,8

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-MultiPress MP	Wilo-MultiPress FMP	Wilo-MultiPress HMP
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Нормальновсасывающие многосекционные центробежные насосы	Нормальновсасывающая установка водоснабжения	Нормальновсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	57 м	57 м	57 м
$Q_{\text{макс}}$	8 м <sup>3</sup> /ч	8 м <sup>3</sup> /ч	8 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень шума</li> <li>Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оптимально подходит для использования в качестве установки водоснабжения в зданиях</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Электронная система управления насосом</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>Снижение частоты включения и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 литров</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 60 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 64 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 67 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilо-Sub TWI 5/TWI 5-SE	Wilо-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	Wilо-Economy COE-2 TWI 5
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	5" погружной насос из нержавеющей стали, многоступенчатый	Система водоснабжения с погружным насосом, системой управления и комплектом принадлежностей	Установка повышения давления с двумя параллельными погружными насосами (подходит для монтажа за пределами воды), вертикальная, нормальновсасывающая, из нержавеющей стали, водоохлаждаемая и малошумная. Смонтирована на фундаментной раме, с комплектной системой трубопроводов, включая все гидравлические детали, центральный прибор управления, реле давления и полную кабельную прокладку.
Применение	<p>Погружные насосы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров</li> <li>• ирригация, полив и откачивание жидкости</li> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров</li> <li>• ирригация, полив или откачивание жидкости</li> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• Использование дождевой воды</li> </ul>	<p>Повышение давления и водоснабжение в бытовом секторе, а также для установки на малых коммерческих предприятиях, где требуется компактная конструкция и низкий уровень шума.</p>
$H_{\text{макс}}$	88 м	65 м	68 м
$Q_{\text{макс}}$	16 м <sup>3</sup> /ч	6 м <sup>3</sup> /ч	17 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполнение для однофазного тока – с предварительно смонтированной распределительной коробкой</li> <li>– Защита мотора от перегрева</li> <li>• Исполнение FS со встроенным поплавковым выключателем</li> <li>• Самоохлаждающийся мотор (возможна установка вне воды)</li> <li>• Исполнение TWI 5 со стандартным фильтрующим стаканом со стороны подводящего трубопровода</li> <li>• Варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SE: с боковым подводящим патрубком</li> <li>– FS: со встроенным поплавковым выключателем</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовы к подключению</li> <li>• Полный комплект принадлежностей</li> <li>• Защита мотора от перегрева</li> <li>• Насос (корпус, ступени, рабочие колеса) из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), в комплекте</li> <li>• Возможна сухая установка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насосы серии TWI 5 с низким уровнем шума благодаря водоохлаждаемому мотору, в диапазоне от 51 дБ(А) и 61 дБ(А)</li> <li>• Двухнасосная установка повышения давления компактной конструкции благодаря вертикальной конструкции насоса</li> <li>• Экономичная установка, основанная на основных функциях прибора управления ВС</li> <li>• Продолжительный срок службы благодаря исполнению насосов и трубопроводов из нержавеющей стали</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 70 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 77 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 80 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и установки

### Технические характеристики

	Wilo-MultiPress MP	Wilo-MultiPress FMP	Wilo-MultiPress HMP
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	–
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	8	8	8
Макс. напор М	57	57	57
Высота всасывания, макс. М	–	–	–
Входное давление макс. бар	6	1,5	6
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление бар	–	–	–
Подключение к сети 1~ В	230	230	230
Подключение к сети 3~ В	400	–	400
Подключение к сети 3~ В, альтернативное применение без наценки	230	–	230
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	Rp 1	R 1	R 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1	Rp 1	Rp 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	Noryl	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	–	–	–
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

### Технические данные Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug &	Wilo-Economy COE-2
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	•	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	16	–	14
Макс. напор М	87	–	65
Высота всасывания, макс. М	–	–	–
Входное давление макс. бар	–	–	–
Температура перекачиваемой жидкости °С	–	+3...+40	–
Температура окружающей среды, макс. °С	–	–	40
Рабочее давление bar	10	–	–
Подключение к сети 1~ В	230	230	230
Подключение к сети 3~ В	400	400	–
Подключение к сети 3~ В, альтернативное применение без наценки	–	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2850	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 68	IP 68	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	Rp 1½	Rp 1½	Rp 2
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1½	Rp 1½	Rp 2
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	1.4301	1.4301
Вал насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Скользящее торцевое уплотнение	SiC/SiC графит/керамика	SiC/SiC графит/керамика	SiC/SiC графит/керамика
Секции	1.4301	1.4301	1.4301
Диффузор/Инжектор	1.4301	1.4301	1.4301
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и установки

## Описание установки Wilo-MultiPress MP



### Тип

Нормальновсасывающие многосекционные центробежные насосы

### Обозначение типов

Пример:	<b>MP-305-EM</b>
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)

### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Макс. входное давление 6 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °C до +35 °C
- Температура окружающей среды макс. +40 °C
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключения с напорной стороны Rp 1
- Подключения на стороне всасывания Rp 1 при MP3..; Rp 1¼ при MP6..

### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Термическое реле мотора в исполнении для 1~230 В

### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4028/14404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Секции Noryl
- Уплотнения из NBR

### Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

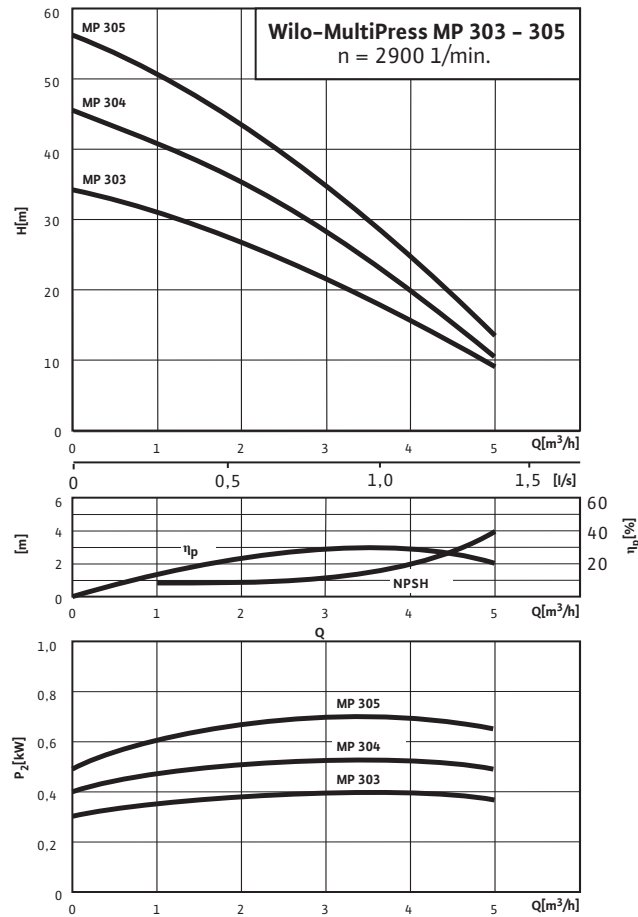
### Принадлежности

- Прибор управления ER с соответствующими принадлежностями для автоматизированного режима работы,
- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- WILO-Fluidcontrol (EK),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

## Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress MP

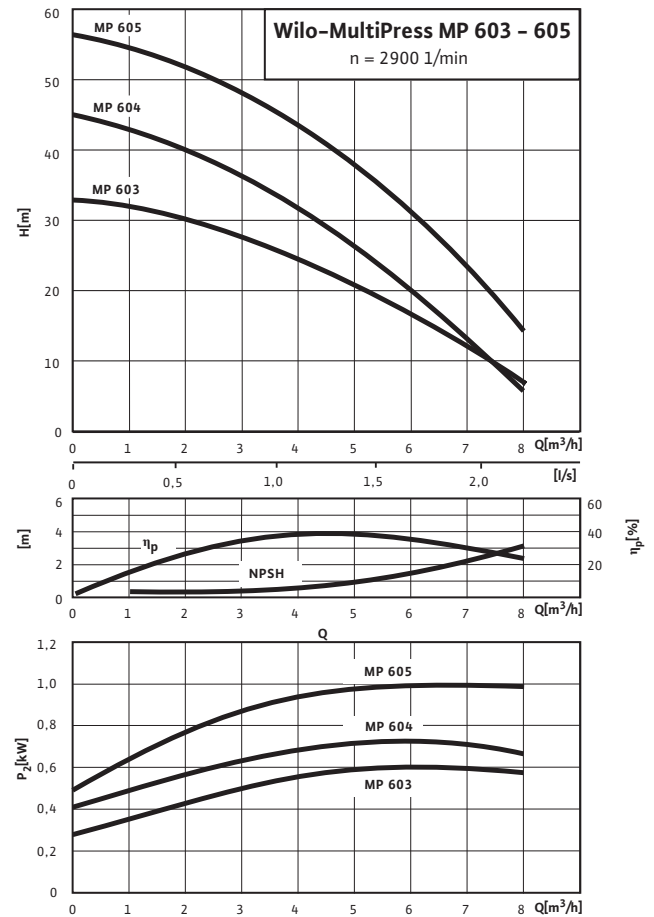
### Wilo-MultiPress MP 303 - 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-MultiPress MP 603 - 605

n = 2900 об/мин



### Данные мотора

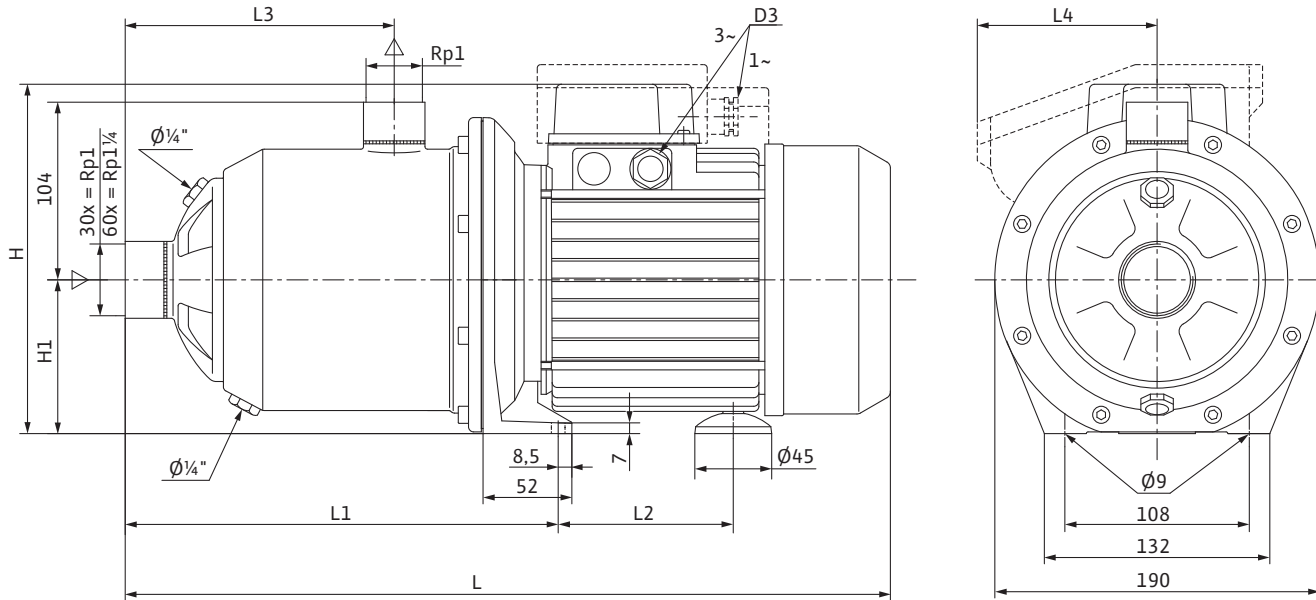
Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора		Номинальный ток	
	$P_2$	$P_1$	1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$I_N$	
кВт		А		
MP 303	0,55	0,91	4,1	–
MP 304	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MP 603	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MP 305	0,75	1,09	5,1	3,3/1,9
MP 604	0,75	1,09	5,1	3,3/1,9
MP 605	1,1	1,51	7,2	4,8/2,8

# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и установки

## Размеры, вес Wilo-MultiPress MP

### Габаритный чертеж



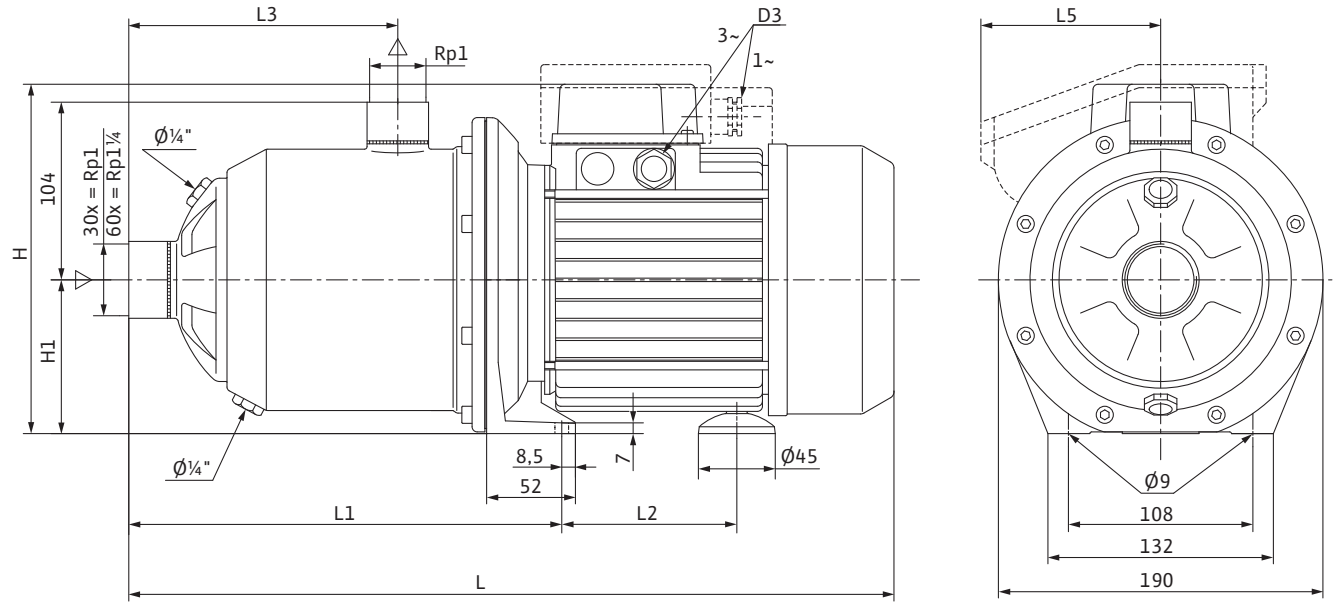
Клеммная коробка в исполнении для переменного тока: на изображении отмечена пунктирной линией

### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Размеры								Вес, прим.
	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	D3	
	мм								кг
MP 303 (1~)	188	90	370	205	94	109,5	81	PG 11	8,8
MP 304 (1~)	188	90	418	253	94	157,5	81	PG 11	9,1
MP 304 (3~)	190	90	418	253	94	157,5	52	PG 11	8,2
MP 305 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	10,6
MP 603 (1~)	188	90	370	205	94	109,5	81	PG 11	9,4
MP 603 (3~)	190	90	370	205	94	109,5	52	PG 11	8,7
MP 604 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	10,6
MP 605 (1~)	224	90	448	253	104	157,5	106	PG 13,5	13,5

### Размеры, вес Wilo-MultiPress MP

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Размеры								Вес, прим. <i>m</i>
	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>D3</i>	
	MM								кг
MP 305 (3~)	219	90	409	253	110	157,5	52	–	13
MP 604 (3~)	219	90	409	253	110	157,5	52	–	13
MP 605 (3~)	219	90	457	253	110	157,5	52	–	14,4

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-MultiPress FMP



#### Тип

Нормальновсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>FMP-305-EM/XX</b>
<b>F</b>	Установка из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>XX</b>	Код завода-изготовителя

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Оптимально подходит для использования в качестве установки водоснабжения в зданиях
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1,5 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар
- Давление при выключении мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс.10 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания Rp 1 при FMP3..; Rp 1¼ при FMP6..

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

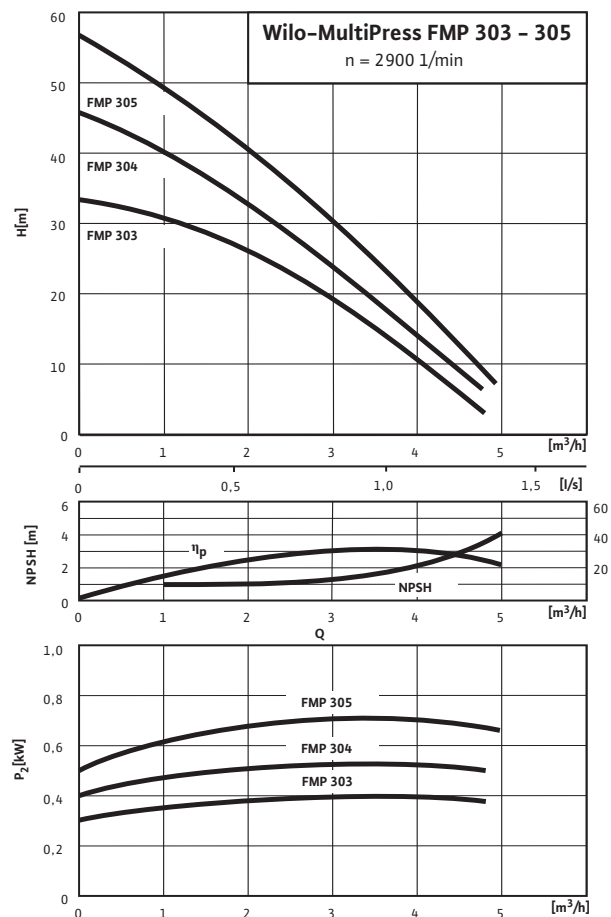
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

## Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress FMP

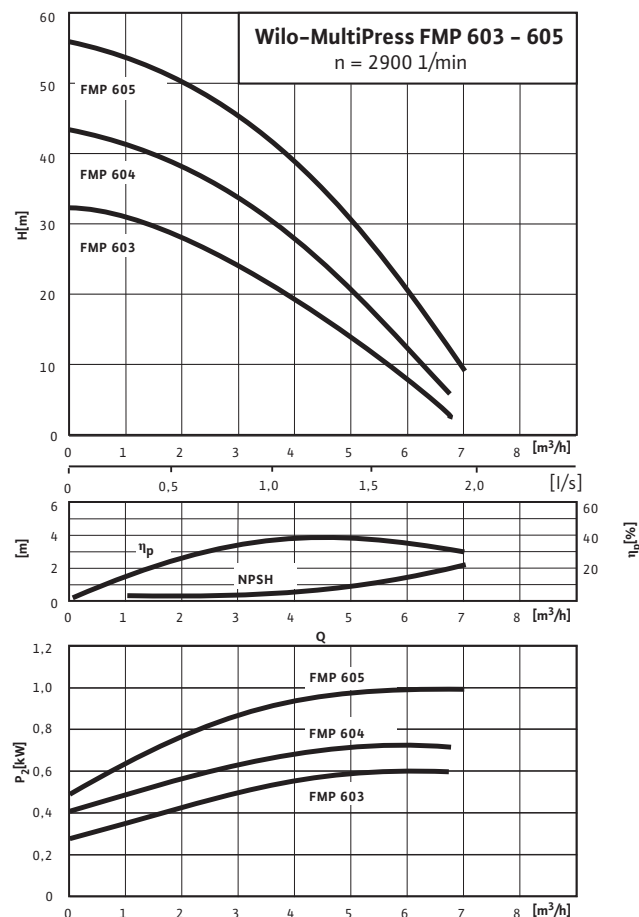
### Wilo-MultiPress FMP 303 – 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-MultiPress FMP 603 – 605

n = 2900 об/мин

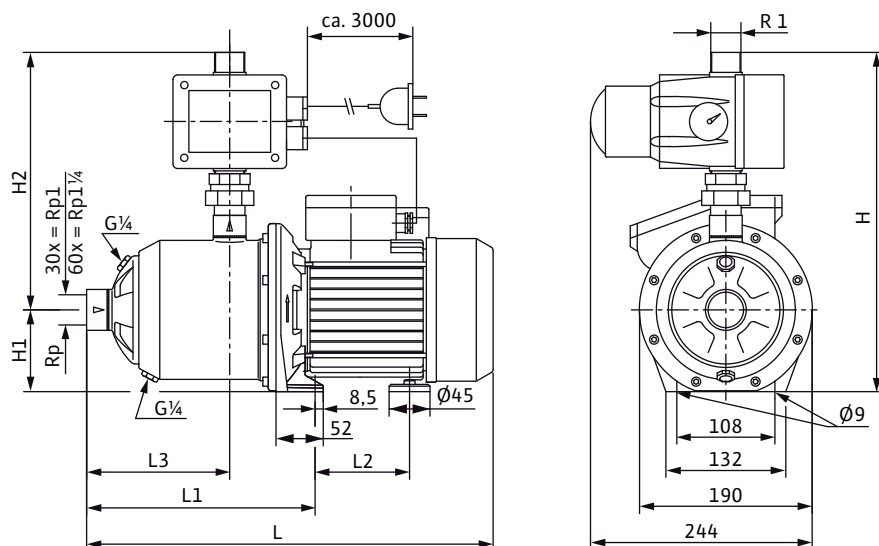


### Данные мотора

Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	$I_N$
	кВт		А
FMP 303	0,55	0,84	4,00
FMP 304	0,55	0,84	4,00
FMP 305	0,75	1,09	5,10
FMP 603	0,55	0,84	4,00
FMP 604	0,75	1,09	5,10
FMP 605	1,1	1,51	7,20

### Размеры, вес Wilo-MultiPress FMP

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Размеры							Вес, прим.
	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	m
	мм							кг
FMP 303 (1~)	370	205	94	110	374	90	284	10,6
FMP 304 (1~)	418	253	94	158	374	90	284	10,9
FMP 305 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	12,4
FMP 603 (1~)	370	205	94	110	374	90	284	11,2
FMP 604 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	12,4
FMP 605 (1~)	448	253	104	158	374	90	284	15,3

### Описание установки Wilo-MultiPress HMP



#### Тип

Нормальновсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение типов

Пример:	<b>HMP-305-EM</b>
<b>H</b>	Установка из насоса с мембранным напорным баком
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали
- Снижение частоты включения и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 литров

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Макс. входное давление 6 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Диапазон настройки манометрического выключателя 1–5 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Функции/конструкция

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

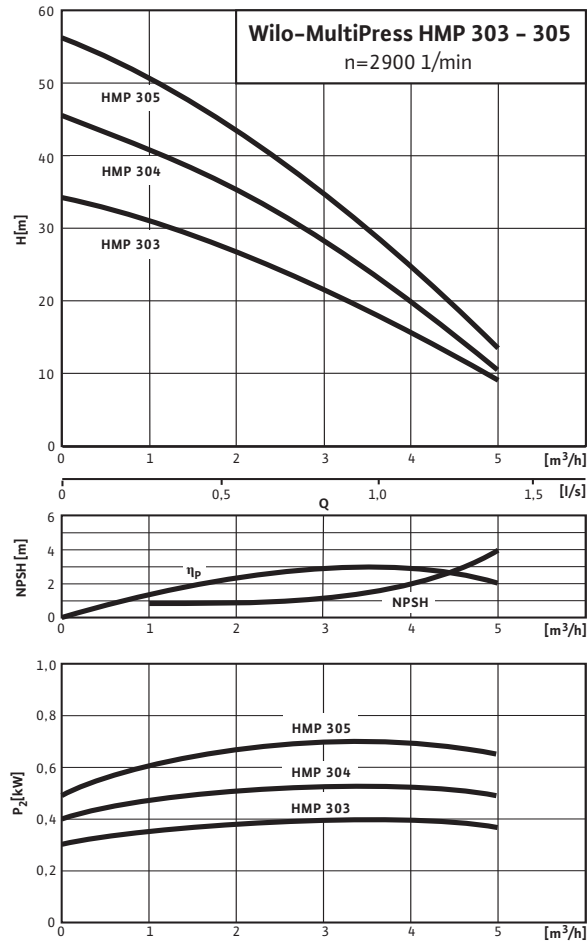
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- WILO-Fluidcontrol (EK),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress HMP

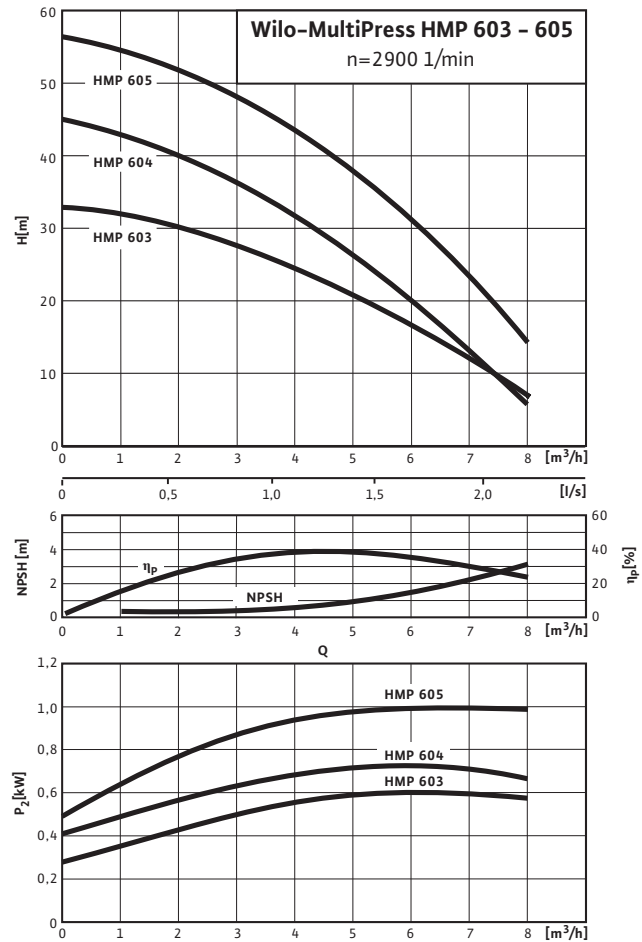
#### Wilo-MultiPress HMP 303 – 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiPress HMP 603 – 605

n = 2900 об/мин

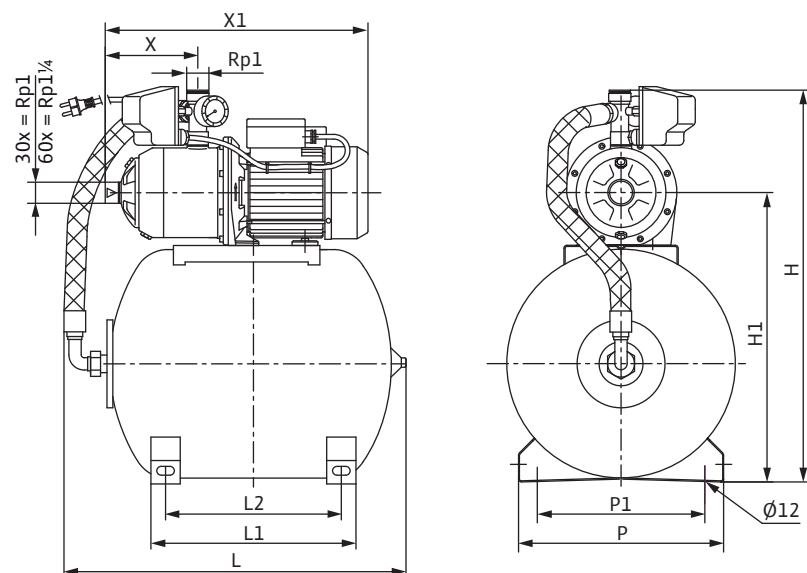


#### Данные мотора

Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$P_2$	$P_1$
кВт			А	
HMP 303	0,55	0,84	4,00	–
HMP 304	0,55	0	4,00	3,30/1,90
HMP 305	0,75	1,06	5,10	3,60/1,85
HMP 603	0,55	0,83	4,00	3,30/1,90
HMP 604	0,75	1,06	5,10	3,60/1,85
HMP 605	1,1	1,47	7,20	5,00/2,50

### Размеры, вес Wilo-MultiPress HMP

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры								Вес, прим.
		<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>X</i>	<i>X1</i>	
	<i>RPS</i>	MM								<i>m</i>
										кг
<b>HMP 303 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	110	375	21,9
<b>HMP 304 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	22,2
<b>HMP 304 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	21,3
<b>HMP 305 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	23,7
<b>HMP 305 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	457	26,1
<b>HMP 603 (1~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	110	375	22,5
<b>HMP 603 (3~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	110	375	21,8
<b>HMP 604 (1~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	158	423	23,7
<b>HMP 604 (3~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	158	457	26,4
<b>HMP 605 (1~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	158	448	26,6
<b>HMP 605 (3~)</b>	Rp 1¼	700	350	655	470	360	280	158	457	26,2

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE



#### Тип

5" погружной насос из нержавеющей стали, многоступенчатый

#### Обозначение типов

Пример:	<b>TWI5-SE 304 EM-FS</b>
<b>TWI</b>	Погружной насос из нержавеющей стали
<b>5</b>	Диаметр насоса (5")
<b>[пробел]</b>	Всасывание посредством всасывающего фильтра
<b>SE</b>	Подключение на стороне всасывания G 1¼ (для плавающего водозабора)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м³/ч (при оптимальном коэффициенте полезного действия)
<b>04</b>	Кол-во ступеней
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~400 В, 50 Гц
<b>FS</b>	С поплавковым выключателем

#### Применение

Погружные насосы

- подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- ирригация, полив и откачивание жидкости
- Системы водоснабжения
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Исполнение для однофазного тока
  - с предварительно смонтированной распределительной коробкой
  - Защита мотора от перегрева
- Исполнение FS со встроенным поплавковым выключателем
- Самоохлаждающийся мотор (возможна установка вне воды)
- Исполнение TWI 5 со стандартным фильтрующим стаканом со стороны подводящего трубопровода
- Варианты:
  - SE: с боковым подводящим патрубком
  - FS: со встроенным поплавковым выключателем

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Вид защиты IP 68
- Подключение с напорной стороны Rp 1¼
- Подключение на стороне всасывания для исполнения SE Rp 1¼

#### Функции/конструкция

- Предохранительный трос длиной 20 м
- Кабель H07RN-F длиной 20 м
- Исполнение для однофазного тока
  - с предварительно смонтированной распределительной коробкой
  - Защита от перегрузки мотора

#### Материалы

- Корпус насоса: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочее колесо: 1.4301
- Вал: 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение: SIC/SIC и графит/керамика
- Секции: 1.4301
- Диффузор/инжектор: 1.4301
- Уплотнения: NBR

#### Комплект поставки

- Насос с соединительным кабелем длиной 20 м
- Предохранительный трос из полипропилена
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

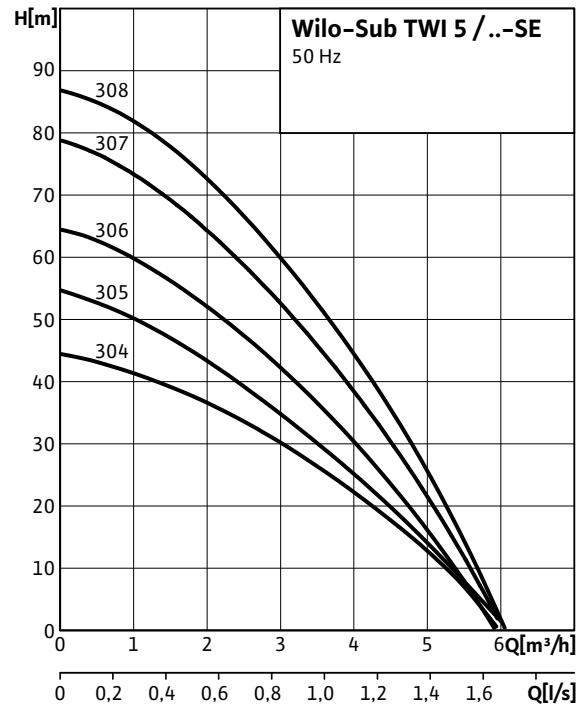
#### Принадлежности

- Задвижка
- Обратный клапан
- Прибор управления и реле мотора
- Защитный выключатель
- Поплавковый выключатель
- Акустическая сигнализация о переливе
- WILO-Fluidcontrol (ЕК)
- Реле давления
- Всасывающий фильтр с поплавком:
  - Фильтр грубой очистки
  - Фильтр тонкой очистки

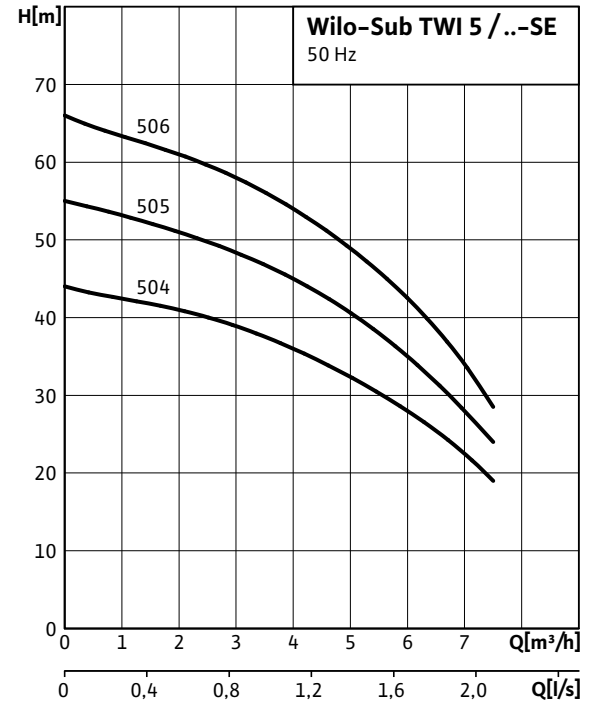
## Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 304 - 308

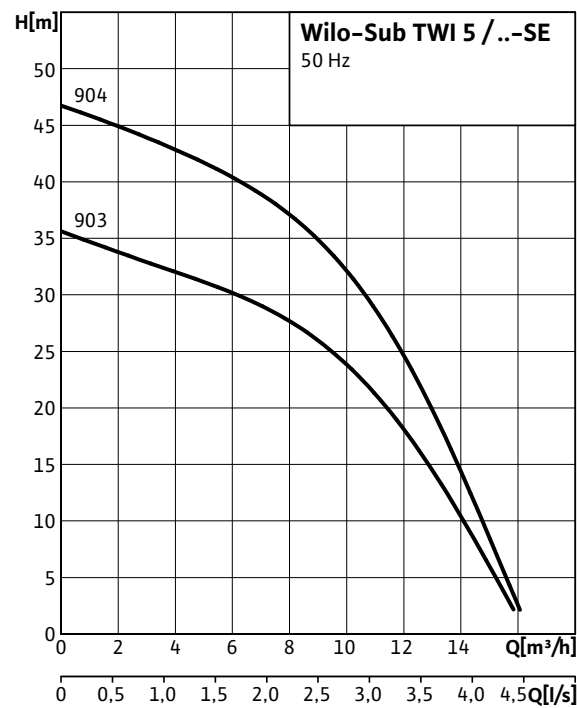
n = 2850 об/мин



Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 504 - 506



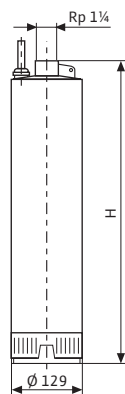
Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 903 - 904



### Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

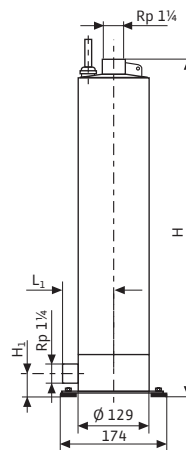
Габаритный чертеж

TWI 5



Габаритный чертеж

TWI 5-SE



Данные мотора, Размеры, вес

Wilo-Sub...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Размеры			Вес, прим.
	$P_2$	$P_1$	$H$	$H1$	$L1$	$m$
	кВт		мм			кг
TWI 5 304	0,55	0,85	480	–	–	16,5
TWI 5 304 FS	0,55	0,85	480	–	–	17
TWI 5 305	0,75	1	504	–	–	17
TWI 5 305 FS	0,75	1	480	–	–	17,5
TWI 5 306	0,75	1,2	528	–	–	17,5
TWI 5 306 FS	0,75	1,2	504	–	–	18
TWI 5 307	1,1	1,46	552	–	–	20,5
TWI 5 307 FS	1,1	1,46	528	–	–	20
TWI 5 308	1,1	1,45	576	–	–	21
TWI 5 308 FS	0,55	1,6	552	–	–	21,5
TWI 5 504	0,75	1,15	480	–	–	18
TWI 5 504 FS	0,75	1,15	480	–	–	16
TWI 5 505	0,9	1,4	504	–	–	18,5
TWI 5 505 FS	0,9	1,4	504	–	–	19
TWI 5 506	1,1	1,7	528	–	–	19
TWI 5 506 FS	1,1	1,7	528	–	–	19,5
TWI 5 903	1,1	1,4	504	–	–	19
TWI 5 904	1,5	1,75	584	–	–	21,5
TWI 5-SE 304	0,55	0,85	539	55	93,5	17
TWI 5-SE 304 FS	0,55	0,85	539	55	93,5	17,5
TWI 5-SE 305	0,75	1	563	55	93,5	17,5
TWI 5-SE 305 FS	0,75	1	563	55	93,5	18
TWI 5-SE 306	0,75	1,2	587	55	93,5	18
TWI 5-SE 306 FS	0,75	1,2	587	55	93,5	18,5
TWI 5-SE 307	1,1	1,46	611	55	93,5	21

### Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

#### Данные мотора, Размеры, вес

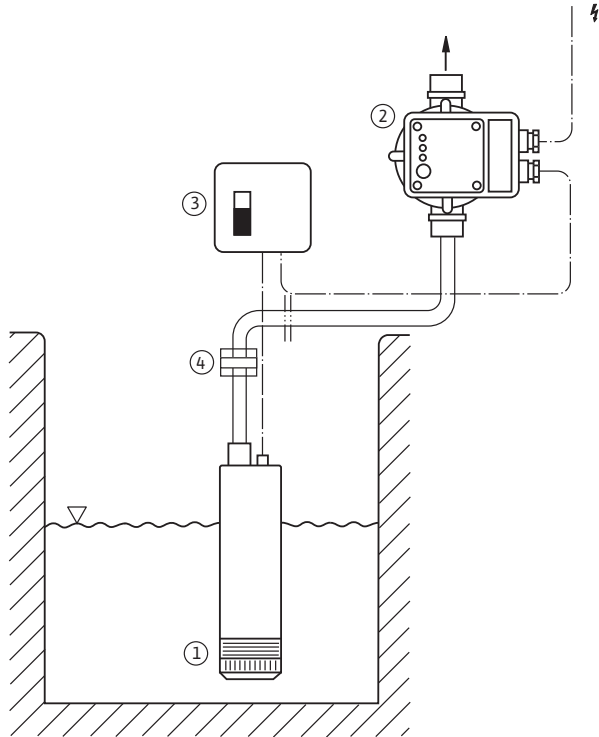
Wilo-Sub...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Размеры			Вес, прим.
	$P_2$	$P_1$	$H$	$H1$	$L1$	$m$
	кВт		мм			кг
TWI 5-SE 307 FS	1,1	1,46	611	55	93,5	21,5
TWI 5-SE 308	1,1	1,45	635	55	93,5	21,5
TWI 5-SE 308 FS	1,1	1,6	635	55	93,5	22
TWI 5-SE 504	0,75	0,85	539	55	93,5	18,5
TWI 5-SE 504 FS	0,75	1,15	539	55	93,5	19
TWI 5-SE 505	0,9	1,4	563	55	93,5	19
TWI 5-SE 505 FS	0,9	1,4	563	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 506	1,1	1,7	587	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 506 FS	1,1	1,7	587	55	93,5	20
TWI 5-SE 903	1,1	1,4	563	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 904	1,5	1,75	643	55	93,5	22

# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и установки

## Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

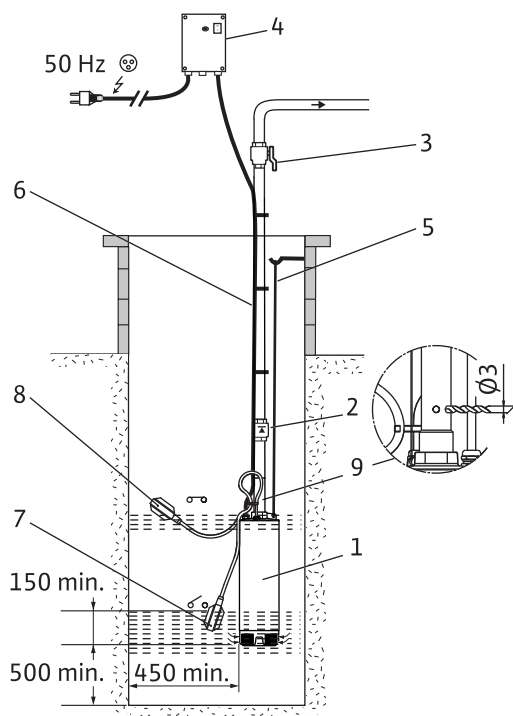
Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 (1~)
- 2 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 A), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 3 Распределительная коробка с включателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI)
- 4 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)

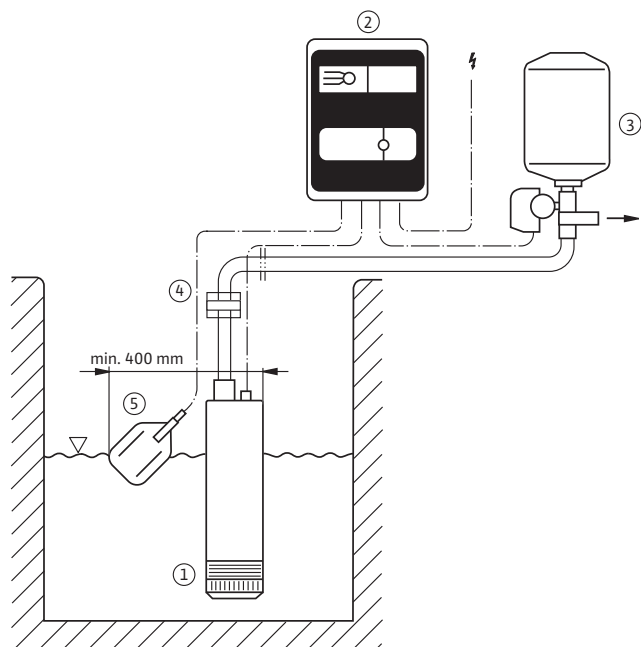


### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 FS (1~)
- 2 Обратный клапан
- 3 Задвижка
- 4 Соединительная коробка однофазного тока
- 5 Поддерживающий трос
- 6 Электрический кабель
- 7 Поплавок в нижней позиции
- 8 Поплавок в верхней позиции
- 9 Отверстие для удаления воздуха (выполнить самостоятельно,  $\varnothing 3$  мм)

### Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

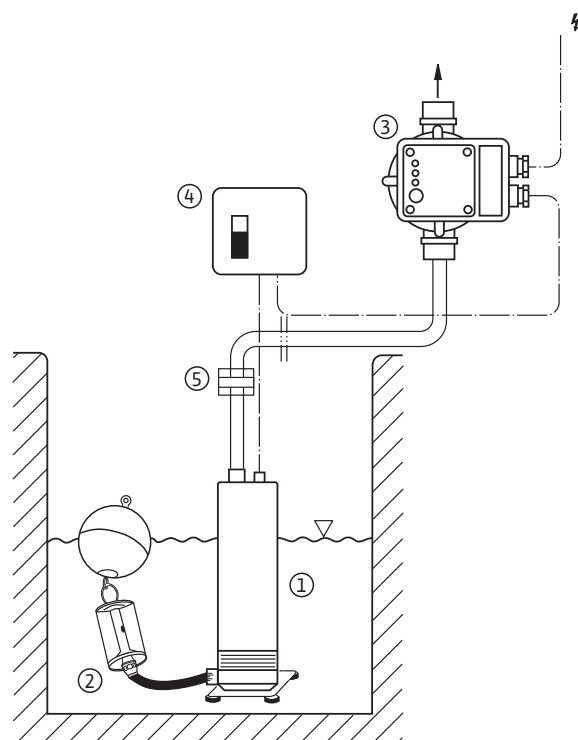
#### Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



#### Указание:

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

#### Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



#### Обозначения

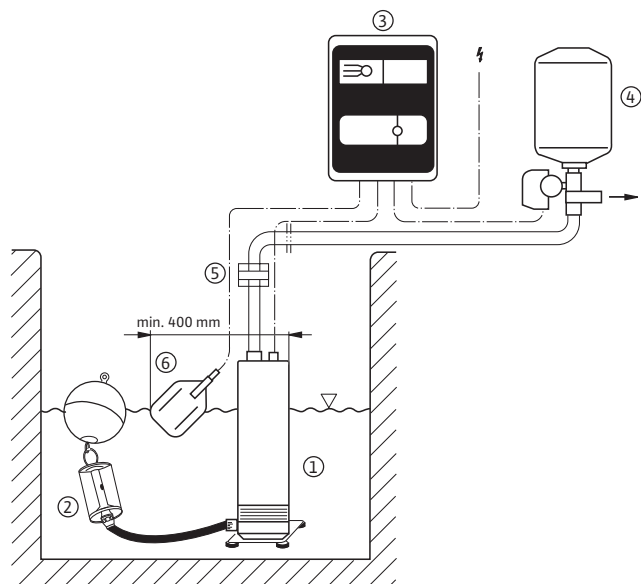
- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 (3~)
- 2 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 А) со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 3 Блок компенсации давления WVA со специальным обратным клапаном, манометрическим выключателем, манометром, 8-литровым мембранным напорным баком, в полном сборе (для настенного монтажа при помощи предоставляемых заказчиком приспособлений)
- 4 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)
- 5 Устройство защиты от нехватки воды WA 65 с соединительным кабелем (поплавок-выключатель)

#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1 1/4
- 3 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 А), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 4 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

### Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

#### Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



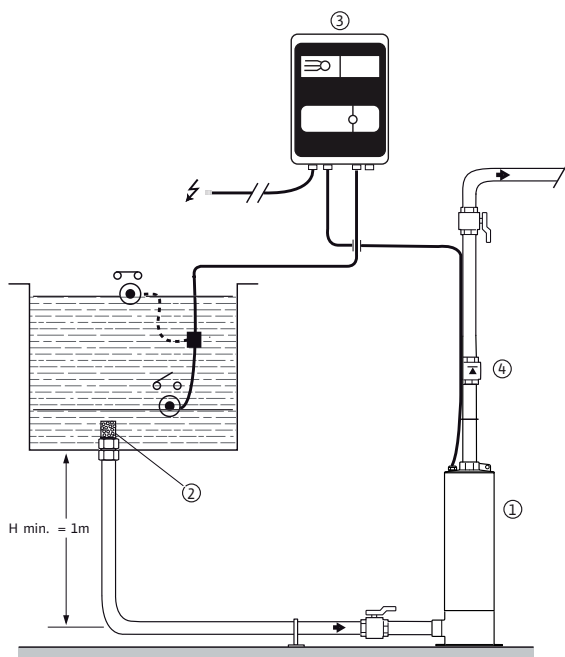
#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1¼
- 3 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 A); со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 4 Блок компенсации давления WVA со специальным обратным клапаном, манометрическим выключателем, манометром, 8-литровым мембранным напорным баком, в полном сборе (для настенного монтажа при помощи предоставляемых заказчиком приспособлений)
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)
- 6 Устройство защиты от нехватки воды WA 65 с соединительным кабелем (поплавокный выключатель)

#### Указание:

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

#### Установка водоснабжения: пример для монтажа всухую (исполнение для трехфазного тока)



#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2 Всасывающий фильтр
- 3 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 A) со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 4 Обратный клапан

#### Указание:

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

### Описание установки Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump



#### Тип

Система водоснабжения с погружным насосом, прибором управления и комплектом принадлежностей

#### Обозначение типов

Пример:	<b>TWI5-SE 304 EM-FS P&amp;P</b>
<b>TWI</b>	Погружной насос из нержавеющей стали
<b>5</b>	Диаметр насоса (5")
<b>[пробел]</b>	Всасывание посредством всасывающего фильтра
<b>SE</b>	Подключение на стороне всасывания G 1¼ (для плавающего водозабора)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м³/ч (при оптимальном коэффициенте полезного действия)
<b>04</b>	Кол-во ступеней
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~400 В, 50 Гц
<b>FS</b>	С поплавковым выключателем
<b>[пробел]</b>	без поплавкового выключателя
<b>P&amp;P</b>	Версия "Plug-&-Pump"

#### Применение

- подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- ирригация, полив или откачивание жидкости
- Системы водоснабжения
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Готовы к подключению
- Полный комплект принадлежностей
- Защита мотора от перегрева
- Насос (корпус, ступени, рабочие колеса) из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), в комплекте
- Возможна сухая установка

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс.10 бар
- Класс защиты IP 68
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Функции/конструкция

- Погружной насос
- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Соединительный кабель
- Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Комплект поставки

- Насос
- Полная система управления
- Предохранительный клапан из полипропилена
- Всасывающий фильтр тонкой очистки
- Всасывающий шланг
- Инструкции по монтажу и эксплуатации

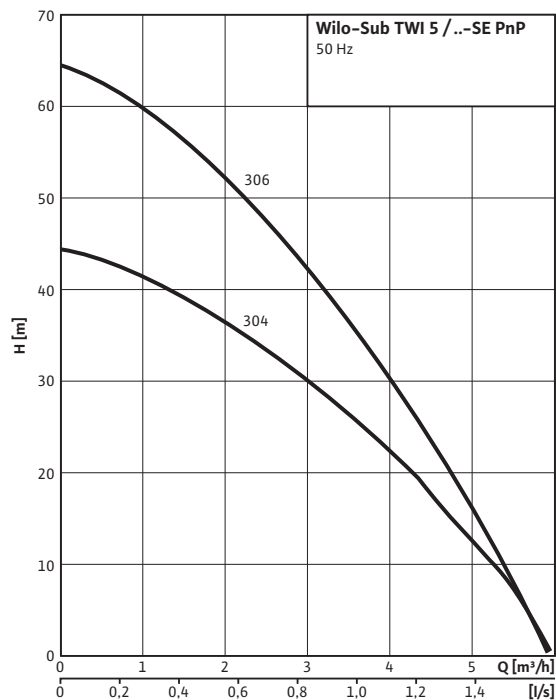
#### Принадлежности

- Задвижка
- Обратный клапан
- Прибор управления и реле мотора
- Защитный выключатель
- Поплавковый выключатель
- Акустическая сигнализация о переливе
- Реле давления
- Всасывающий фильтр с поплавком:
  - Фильтр грубой очистки
  - Фильтр тонкой очистки

### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump

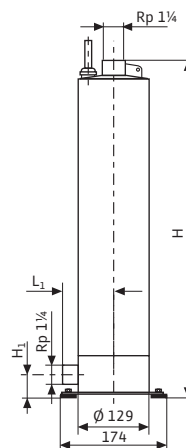
#### Характеристики

n = 2850 об/мин



#### Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump

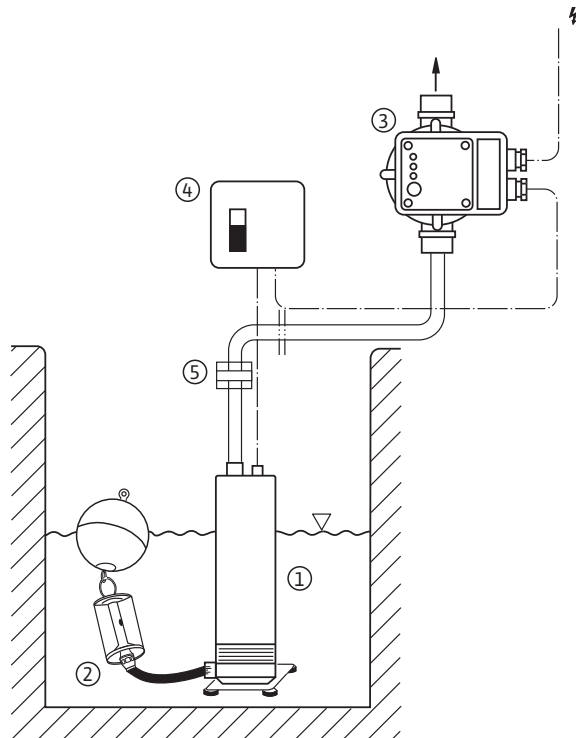


#### Технические характеристики

Wilo-Sub...	Размеры					Потребляемая мощность $P_1$	Номинальная мощность мотора $P_2$
	$H$	$H_1$	$L_1$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$		
	мм			Rp		кВт	
<b>TWI 5-SE-304 EM P&amp;P</b>	539	55	93,5	1¼	1¼	0,85	0,55
<b>TWI 5-SE-306 EM P&amp;P</b>	587	55	93,5	1¼	1¼	1,2	0,75

### Пример установки Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump

Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1 $\frac{1}{4}$
- 3 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 А), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 4 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и установки

### Описание установки Wilo-Economy COE-2 TWI 5



#### Тип

Установка повышения давления с двумя параллельными погружными насосами (для монтажа за пределами воды), вертикальная, нормальновсасывающая, из нержавеющей стали, водоохлаждаемая и малошумная. Смонтирована на фундаментной раме, с комплектной системой трубопроводов, включая все гидравлические детали, центральный прибор управления, реле давления и полную кабельную прокладку.

#### Обозначение типов

Пример: **COE-2 TWI 5-304-DM/BC**

**COE** Серия COmpact Export

**-2** Число насосов

**TWI 5** Серия насосов

**-3** Номинальный расход: 3 м<sup>3</sup>/ч

**04** Кол-во ступеней: 4

**-DM** 3~400 В, 50 Гц  
-EM 1~230 В, 50 Гц

**/BC** Прибор управления

#### Применение

Повышение давления и водоснабжение в бытовом секторе, а также для установки на малых коммерческих предприятиях, где требуется компактная конструкция и низкий уровень шума.

#### Особенности/преимущества продукции

- Насосы серии TWI 5 с низким уровнем шума благодаря водоохлаждаемому мотору, в диапазоне от 51 дБ(А) и 61 дБ (А)
- Двухнасосная установка повышения давления компактной конструкции благодаря вертикальной конструкции насоса
- Экономичная установка, работает на основных функциях прибора управления BC
- Продолжительный срок службы благодаря исполнению насосов и трубопроводов из нержавеющей стали

#### Технические характеристики

- Расход  $Q_{\text{макс.}}$ : 14 м<sup>3</sup>/ч
- Напор  $H_{\text{макс.}}$ : 68М
- Подключение к сети 3~400 В или 1~230 В ±10% 50 Гц
- Макс. температура перекачиваемой среды: +40 °С
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения G 2"

#### Функции/конструкция

- Приточные и напорные магистральные трубопроводы
- Шаровой запорный вентиль на стороне всасывания и напорной стороне
- Обратный клапан с напорной стороны
- 1 манометр
- 2 реле давления
- Прибор управления BC

#### Материалы

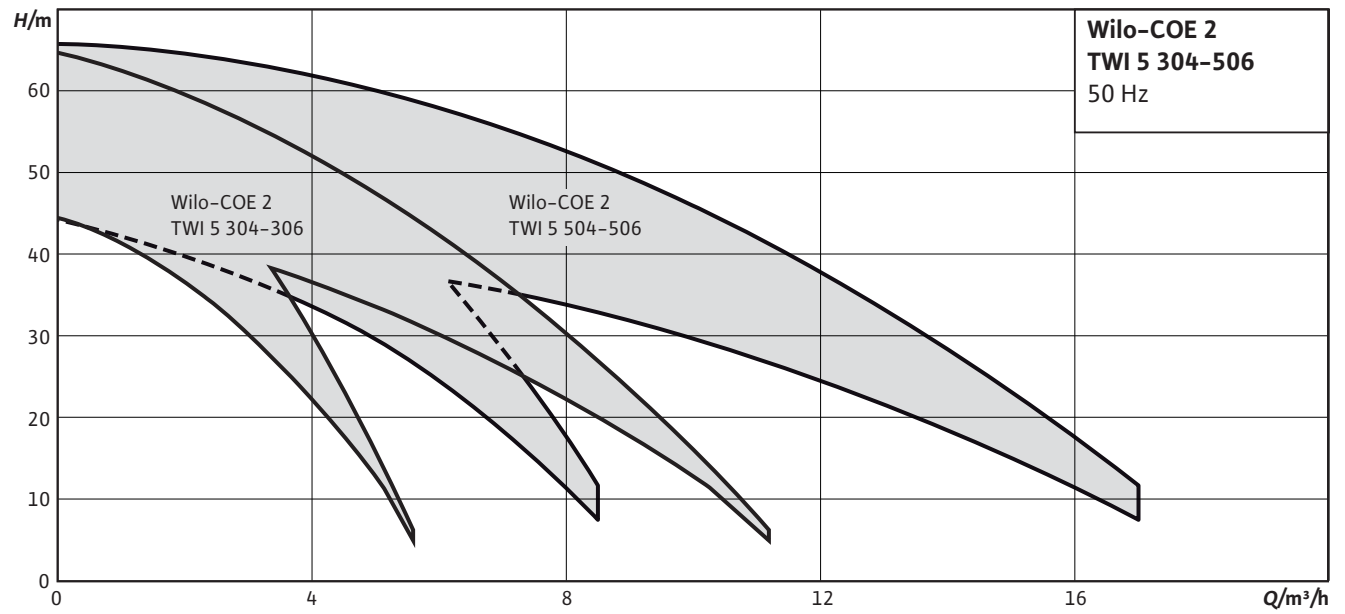
- Трубопроводы: нержавеющая сталь AISI304
- Клапан: Латунь
- Обратный клапан: Латунь
- Прибор управления BC: Синтетический материал
- Фундаментная рама: гальванически оцинкованная сталь

#### Комплект поставки

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

## Описание установки Wilo-Economy COE-2 TWI 5

### Характеристики



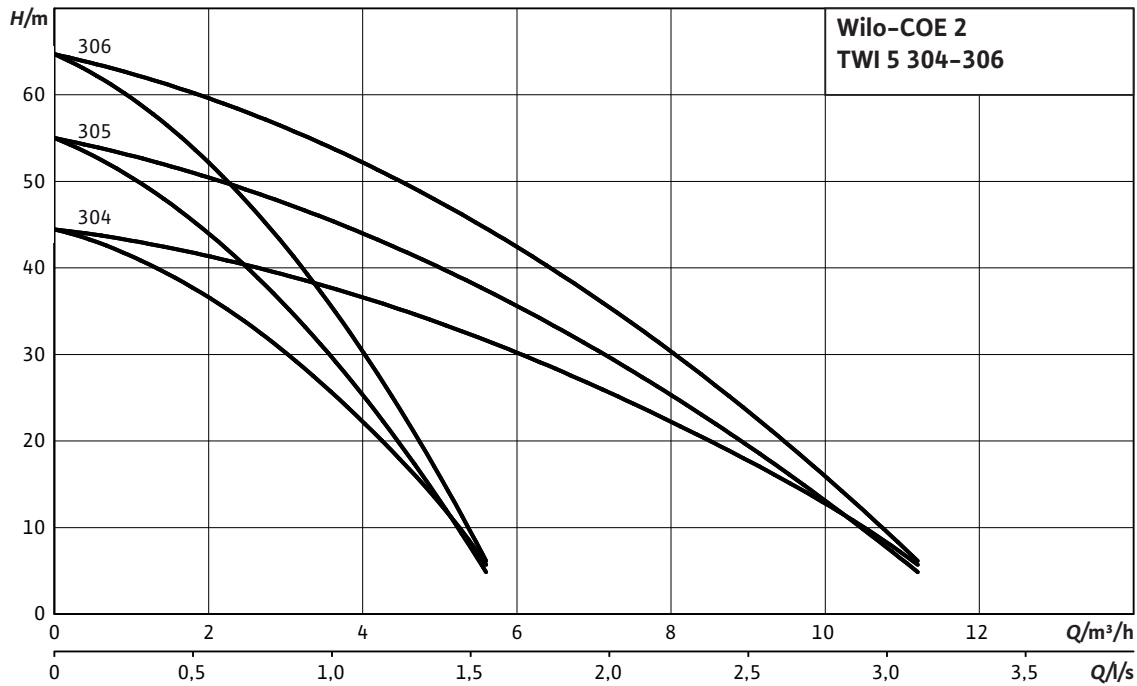
# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и установки

## Характеристики Wilo-Economy COE-2 TWI 5

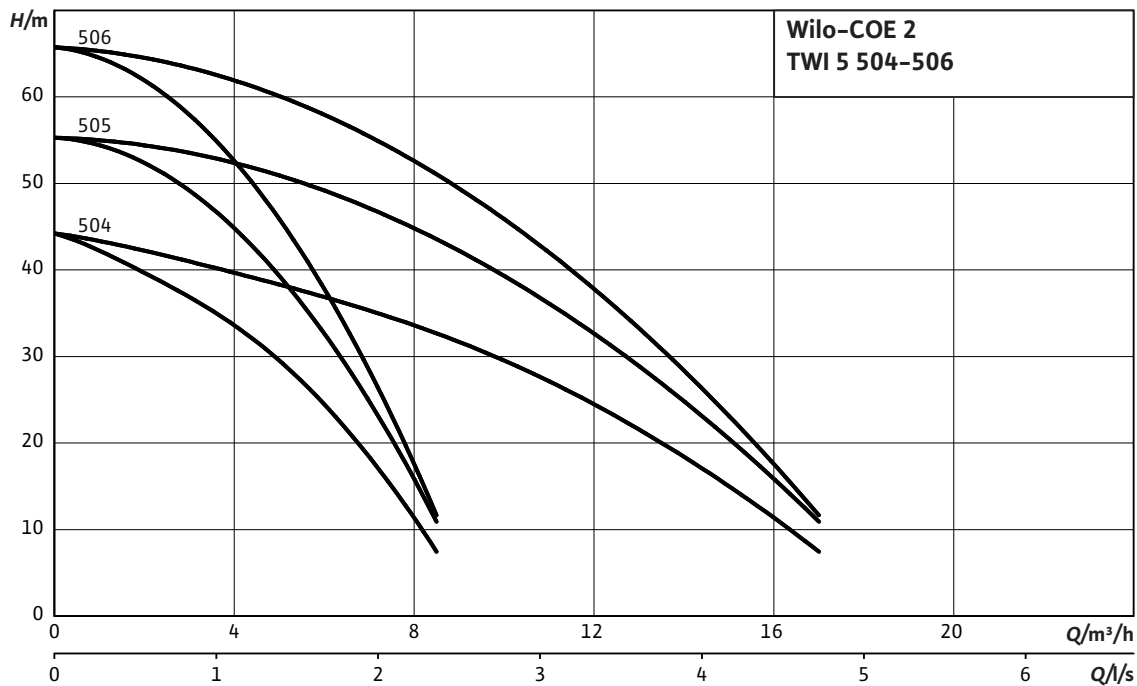
### Характеристики

Wilo-Economy COE-2 TWI 5 304-306



### Характеристики

Wilo-Economy COE-2 TWI 5 504-506



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy COE-2 TWI 5

#### Данные мотора

Wilo-Economy...	Подключение к сети	Номинальная мощность	Номинальная мощность мотора	Коэффициент мощности	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
		$P_1$	$P_2$	$\cos \varphi$	$I_N$		
		кВт			А		
COE-2 TWI 5 304	1~230 В, 50 Hz	0,85	0,55	0,91	4,5	–	–
COE-2 TWI 5 305	1~230 В, 50 Hz	1	0,75	0,91	4,9	–	–
COE-2 TWI 5 306	1~230 В, 50 Hz	1,2	0,75	0,91	5,6	–	–
COE-2 TWI 5 304	3~230/400 В, 50 Hz	0,85	0,55	0,65	–	–	1,9
COE-2 TWI 5 305	3~230/400 В, 50 Hz	1	0,75	0,76	–	–	2,1
COE-2 TWI 5 306	3~230/400 В, 50 Hz	1,2	0,75	0,76	–	–	2,3
COE-2 TWI 5 504	1~230 В, 50 Hz	1,15	0,75	0,91	5,2	–	–
COE-2 TWI 5 505	1~230 В, 50 Hz	1,4	1,1	0,76	6,5	–	–
COE-2 TWI 5 506	1~230 В, 50 Hz	1,65	1,1	0,95	7,9	–	–
COE-2 TWI 5 504	3~230/400 В, 50 Hz	1,15	0,75	0,79	–	–	2,2
COE-2 TWI 5 505	3~230/400 В, 50 Hz	1,4	1,1	0,95	–	–	2,5
COE-2 TWI 5 506	3~230/400 В, 50 Hz	1,65	1,1	0,95	–	–	2,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

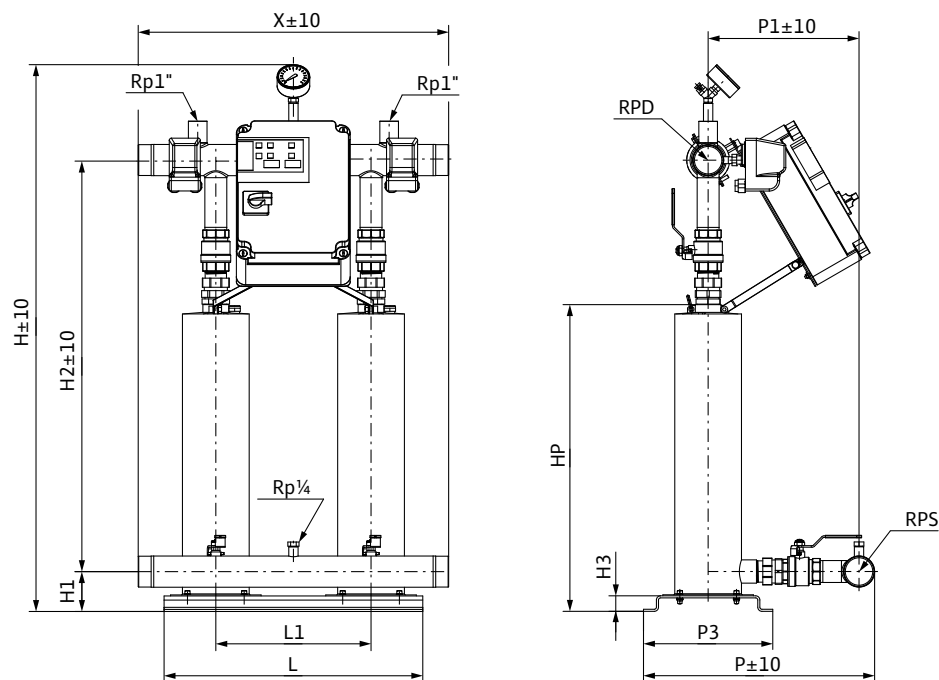
# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и установки

## Размеры, вес Wilo-Economy COE-2 TWI 5

### Габаритный чертеж

Wilo-Economy COE-2 TWI 5



### Размеры, данные мотора

Wilo-Economy...	Размеры									Вес, прим.
	L	L1	H	H1	H2	H3	P	P3	X	m
	мм									кг
COE-2 TWI 5 304 (1~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	50
COE-2 TWI 5 305 (1~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	51
COE-2 TWI 5 306 (1~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	52
COE-2 TWI 5 304 (3~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	49
COE-2 TWI 5 305 (3~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	50
COE-2 TWI 5 306 (3~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	51
COE-2 TWI 5 504 (1~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	53
COE-2 TWI 5 505 (1~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	54
COE-2 TWI 5 506 (1~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	55
COE-2 TWI 5 504 (3~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	52
COE-2 TWI 5 505 (3~)	500	300	1057	77	819	30	447	250	600	53
COE-2 TWI 5 506 (3~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	54

### Механические принадлежности

#### Плавающий всасывающий фильтр предварительной фильтрации G/GR



Плавающий всасывающий фильтр грубой очистки, с ячейками диаметром 1,2 мм, с наконечником 1<sup>1/4</sup>" для подсоединения шланга; предназначен для забора предварительно очищенной дождевой воды с верхних слоев (см. раздел о фильтровальных системах).

В исполнении с наконечником 1<sup>1/4</sup>" для подсоединения шланга.

**>Материалы:**

Поплавок: полиэтилен  
 Фильтр: Нержавеющая сталь

**>Исполнение**

Тип фильтра:	Обозначение:
G	Всасывающий фильтр грубой очистки без обратного клапана
GR	Всасывающий фильтр грубой очистки с обратным клапаном

#### Плавающий всасывающий фильтр тонкой фильтрации F/FR



Описание соответствует описанию фильтра предварительной фильтрации G, но номинальный диаметр плавающего всасывающего фильтра составляет 0,23 мм. Идеально защищает от загрязнения подсоединенной установки подачи дождевой воды в случае отсутствия предварительной фильтрации.

Исполнение с присоединительной насадкой шланга 1<sup>1/4</sup>".

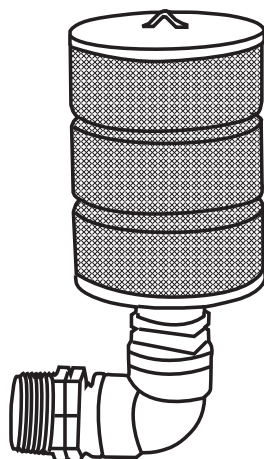
**>Материалы:**

Поплавок: полиэтилен  
 Фильтр: Нержавеющая сталь

**>Исполнение**

Тип фильтра:	Обозначение:
F	Всасывающий фильтр тонкой очистки без обратного клапана
FR	Всасывающий фильтр тонкой очистки с обратным клапаном

#### Всасывающий фильтр тонкой очистки с резьбовым соединением



Всасывающий фильтр тонкой очистки без клапана обратного течения, с ячейками размером 0,23 мм, для непосредственного ввинчивания во всасывающий патрубок насоса посредством углового резьбового соединения R 1<sup>1/4</sup>". При свободной подаче насос осуществляет перекачивание воды из цистерны через стационарно установленный фильтр.

### Механические принадлежности

#### Настенный кронштейн



Настенный кронштейн, вкл. монтажные принадлежности и амортизаторы, для монтажа насосов и установок водоснабжения серий MP, MC, WJ, FMP, FMC, FWJ.

##### >Материалы:

Настенный кронштейн:	гальванически оцинкованная сталь
Крепежные детали:	оцинкованные винты и шайбы
Амортизаторы:	резина

#### Напорно-всасывающий шланг 1¼" SE - PN 10

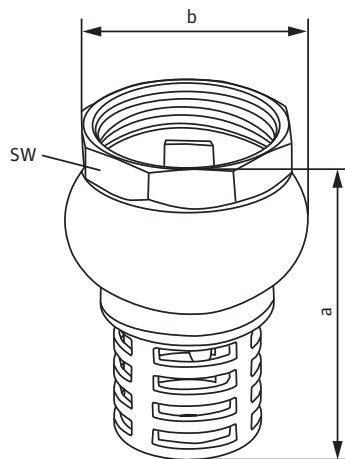


Шланг, устойчивый к давлению и силе всасывания, применяемый при температуре от – 25 °С до 55 °С, вкл. два хомута для шланга из VA, а также шланговые наконечники R 1 и R 1¼ для подсоединения к плавающему заборному устройству.

##### >Исполнение

Диаметр (внутренний):	Длина:
30 мм	1,5 м в комплекте
	3,0 м в комплекте
	5,0 м в комплекте
	10,0 м в комплекте
	15,0 м в комплекте

#### Приемный клапан



Приемный клапан со встроенным обратным клапаном.

- Бронза
- Сетчатый фильтр из нержавеющей стали 1.4301
- Rp 1¼, 1½, 2, 2½, 3

### Механические принадлежности

#### Комплект шлангов



Комплект шлангов  $\frac{3}{4}$ " для использования насосов серии Wilo-Jet WJ, включая приемный клапан и резьбовое соединение R 1.

Материал шланга: Noryl  
 Длина шланга: 7 м

#### Комплект манометрических схем 0 – 16 бар



Блок, параллельно подключаемый со стороны напорного трубопровода, для однонасосных установок с автоматической регулировкой по давлению в сочетании с прибором управления ER-1. Установленный сверху мембранный напорный бак предусмотрен для компенсации утечек.

##### Материалы

Шаровой затвор: никелированная латунь  
 Мембранный бак: St 37, мембрана, допустимая для контакта с пищевыми продуктами

##### Комплект поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Манометр 0 – 16 бар
- Манометрический выключатель 0-16 бар

#### Комплект манометрических схем ER-2



Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

##### Комплект поставки

- Бронзовые либо латунные фитинги
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4--20 мА/0--16 бар, подключение:  $\frac{3}{4}$ "

### Механические принадлежности

#### Комплект датчиков сигналов

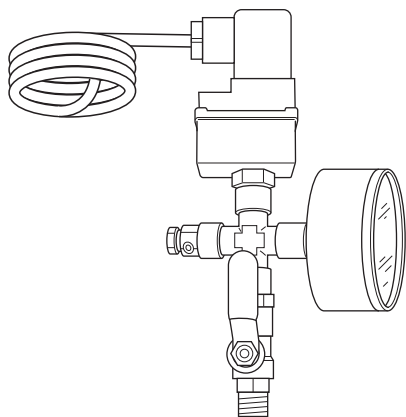


Для насосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Значение давления, определяемое датчиком давления, может обрабатываться прибором управления ER-2.

##### Комплект поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Манометр
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4-20 мА
- Диапазон давления: 0-16, 0-25 или 0-40 бар

#### Комплект предохранителей, срабатывающие при прекращении подачи воды (WMS)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для непосредственного подключения.

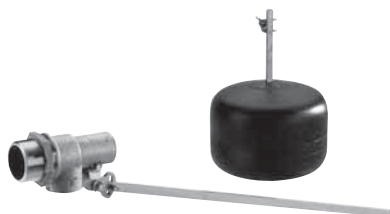
##### Принцип работы

Манометрический выключатель на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988 (EN 806)). Возможно изменение заводской настройки.

##### Комплект поставки

- Манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прибл. 1,2 м
- Тройник R ¼
- Переходник R ¾ – ¼
- Манометр
- Герметик

#### Поплавковый клапан



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R ½ в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

##### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: макс. 50 °C  
 Входное давление: макс. 5 бар

##### Материалы

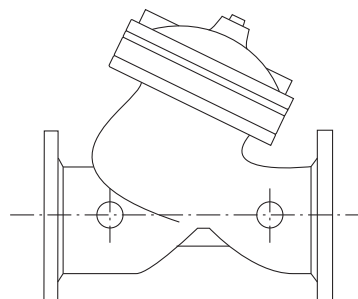
Корпус: Латунь  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь  
 Поплавок: Синтетический материал

##### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
	[кг]	[м <sup>3</sup> /ч]				
R ½	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9

### Механические принадлежности

#### Мембранный клапан



Мембранный клапан, используемый в открытых накопительных баках полезной емкостью 1500 л и больше, для регулирования уровня в сочетании с поплавковым клапаном R 1/2 в качестве регулирующего клапана.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц

Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C

Входное давление: мин. 0,8 бар/макс. 16 бар

#### Материалы

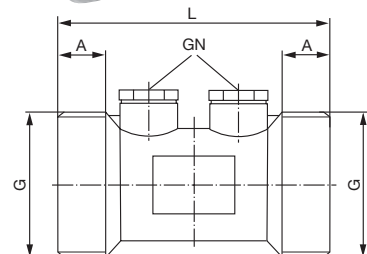
Корпус: серый чугун с полимерным покрытием на внешней и внутренней стороне

Управляющая штанга: Нержавеющая сталь

#### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
	-					
	[кг]	[м <sup>3</sup> /ч]				
DN 65	10	55	78	95	110	123
DN 80	24	90	126	154	180	200
DN 100	38	144	200	250	300	320
DN 125	68	250	350	430	500	540

#### Обратный клапан RV/S



Обратный клапан без резьбового соединения, используемый в системах водоснабжения, проверен DVGW.

#### Технические характеристики

Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C

#### Материалы

Корпус: MS 58

#### Обзор типоразмеров

Номинальный диаметр	Класс давления	Размеры				Размер ключа
		A	L	G	GN	
		[мм]		[дюймы]		
	[бар]					[мм]
DN 15	10	10	66	3/4	1/4	25
DN 20	10	3	771	1	1/4	30
DN 25	10	4	801	1 1/4	1/4	38
DN 32	10	6	901	1 1/2	1/4	38
DN 40	10	7	1001	2	1/4	46
DN 50	10	1	1152	2 1/2	1/4	60

#### Опции

- Типоразмеры DN 65 и выше
- Резьбовое соединение из латуни для обратных клапанов

### Механические принадлежности

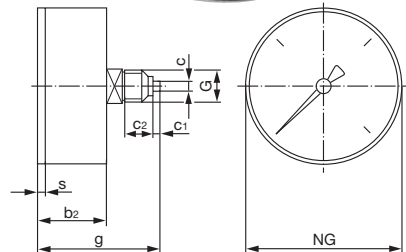
#### Резьбовое соединение Wilo для обратных клапанов

Резьбовое соединение из латуни для обратных клапанов



#### Манометр

Манометр для индикации фактического давления в системе трубопроводов.

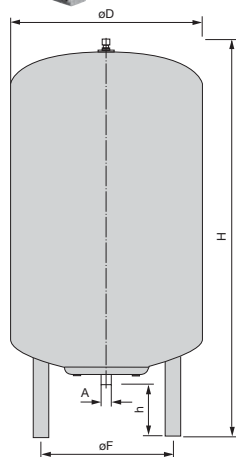


#### Обзор типоразмеров

Диапазон давлений	Размеры							Размер ключа	
	NG	b2	c	c1	c2	G	S	G	SW
[бар]	[мм]							[инч]	[мм]
0 - 6	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 10	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 16	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 25	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 40	63	28	3	5	12	53	3	¼	14

### Механические принадлежности

#### Мембранные напорные баки типа DE – экспортное исполнение



Напорные расширительные баки со сменной мембраной в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, используемые в установках водоснабжения, повышения давления и полива.

Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

**Внимание:** Данные напорные расширительные баки не соответствуют DIN 4807/T5, следовательно, их использование в системах питьевого водоснабжения в Германии запрещено.

#### Материалы

Мембранный бак:	RSt 37-2
Мембрана:	Устойчивый к воздействию бытовой воды специальный эластомер
Поверхность:	лак горячей сушки

#### Технические данные

Макс. температура: 70 °C (343 K)

#### Обзор типоразмеров

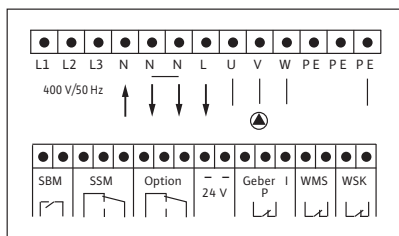
Тип	Рабочее давление	Полезная емкость	Размеры					Вес
			A	D	F	H	H	
	[бар]	[л]	[мм]					[кг]
60 DE	10	45	G 1	480	293	740	160	18
80 DE	10	60	G 1	480	351	730	152	20
100 DE	10	75	G 1	480	351	834	152	25
200 DE	10	150	G ¼	634	485	967	144	43
300 DE	10	225	G ¼	634	485	1267	144	48
500 DE	10	375	G ¼	740	570	1475	133	79

#### Опции

- Баки в соответствии DIN 4807/T5 и DIN-DVGW (рег. № NW9481AT2535) с проточной арматурой, мембраной по KTW (кат. C) и пластмассовым покрытием по KTW (кат. B) (ср. с принадлежностями DEA).

### Электрические принадлежности

#### Прибор управления одним насосом ER-1



Полностью автоматический прибор управления одним насосом с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

#### Технические характеристики

Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление [A]
	-	
ER-1-4,0	Прямой	10,0
ER-1-5,5	Прямой	14,0
ER-1-7,5	Прямой	18,5
ER-1-11,0	Прямой	32,0
ER-1-15,0	Прямой	39,0
ER-1-22,0	Прямой	46,0
ER-1-5,5	«Звезда/треугольник»	14,0
ER-1-7,5	«Звезда/треугольник»	18,5
ER-1-11,0	«Звезда/треугольник»	32,0
ER-1-15,0	«Звезда/треугольник»	39,0
ER-1-22,0	«Звезда/треугольник»	46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Манометрический выключатель (комплект WVA) или
- Поплавковый выключатель WAO 65

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной-0-автоматический»
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: Листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

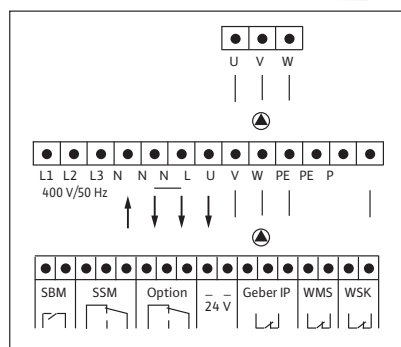
- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3~400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °С.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °С...+60 °С

### Электрические принадлежности

#### Прибор управления двумя насосами ER-2



Полностью автоматический прибор управления двумя насосами с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

Технические характеристики		
Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление
	-	[A]
ER-2-4,0	Прямой	2x 10,0
ER-2-5,5	Прямой	2x 14,0
ER-2-7,5	Прямой	2x 18,5
ER-2-9,0	Прямой	2x 24,0
ER-2-11,0	Прямой	2x 32,0
ER-2-15,0	Прямой	2x 39,0
ER-2-22,0	Прямой	2x 46,0
ER-2-5,5	«Звезда/треугольник»	2x 14,0
ER-2-7,5	«Звезда/треугольник»	2x 18,5
ER-2-9,0	«Звезда/треугольник»	2x 24,0
ER-2-11,0	«Звезда/треугольник»	2x 32,0
ER-2-15,0	«Звезда/треугольник»	2x 39,0
ER-2-22,0	«Звезда/треугольник»	2x 46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Преобразователь давления (0-16, 0-25 или 0-40 бар)

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной режим-0-Автоматический» для каждого насоса
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности для каждого насоса
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы (с возможностью отключения)
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3-400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °C...+60 °C

### Электрические принадлежности

#### Комплект манометрических схем ER-2



Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

##### Комплект поставки

- Бронзовые либо латунные фитинги
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4-20 мА/0-16 бар, подключение: 3/4"

#### Устройство защиты от сухого хода SK 277



Прибор управления для настенного монтажа в качестве устройства защиты от сухого хода при непрямом соединении насоса, вкл. 3 погружных электрода, функционирующих как датчики сигналов (масса, верхний уровень, нижний уровень).

##### Технические данные

Рабочее напряжение:	3~400 В, 50 Гц; 3~230 В, 50 Гц; 1~230 В, 50 Гц
Подключаемая мощность:	Макс. 3 кВт
Вид защиты:	IP 54
Длина кабеля:	5 м
Размеры:	165 x 110 x 128 мм

##### Материалы

Распределительная коробка:	Синтетический материал
Электрод:	V4A
Оболочка электродов:	ПВХ

#### Монтажный комплект для автоматической подпитки из городской системы водоснабжения



Автоматическая система дополнительной подачи бытовой воды. Комплект поставки: магнитный клапан с кабелем длиной 2 м, поплавковым выключателем WAOEK 65, с готовым к использованию малогабаритным прибором для непосредственного управления магнитным клапаном.

##### >Исполнение

Типоразмер	Длина кабеля
R 1/2	5 м
R 1/2	20 м
1	5 м
1	20 м

### Электрические принадлежности

#### Погружные электроды



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Длина кабеля: 3 м, 4 м, 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, 40 м, 50 м.

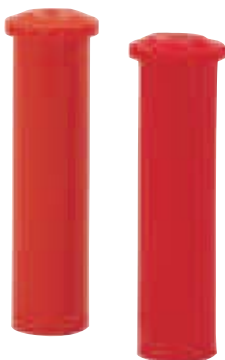
##### Опции

- Кабель большей длины
- исполнение в качестве электрода без кабеля

**Внимание:** Для прямого подключения к приборам управления серии ER необходимо, по меньшей мере 2 погружных электрода.

Для отдельных электродов заказчик должен подготовить соответствующий кабель и проверить его на пригодность для работы с питьевой водой.

#### Погружные электроды



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Длина кабеля: 3 м, 4 м, 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, 40 м, 50 м.

##### Опции

- Кабель большей длины
- исполнение в качестве электрода без кабеля

**Внимание:** Для прямого подключения к приборам управления серии ER необходимо, по меньшей мере 2 погружных электрода.

Для отдельных электродов заказчик должен подготовить соответствующий кабель и проверить его на пригодность для работы с питьевой водой.

#### Поплавковый выключатель WA...



Датчик сигналов для контроля уровня в качестве выключателя макс./мин. уровня в незначительно загрязненных перекачиваемых средах, плавает в среде и выполняет переключение при наклонном положении. Датчик сигналов должен быть жестко закреплен на сигнальной линии (точка переключения).

##### Технические характеристики

- Макс. температура перекачиваемой среды: 60 или 90 °C
- Длина кабеля: 5...30 м
- Коммутационная способность: 250 В / 8 А / 1,1 кВт
- Макс. давление: 1 бар
- Класс защиты: IP 68
- Тип WA...: Для защиты от сухого хода для промежуточного подключения.
- Тип WAO...: Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.

##### Исполнения

- Тип WA...: Точки переключения, сверху «Вкл.» / внизу «Выкл.»
- Тип WAO...: Точки переключения, сверху «Выкл.» / внизу «Вкл.»
- Тип...ЕК: Поплавковый выключатель, включая малогабаритный прибор управления ЕК для насосов с однофазным мотором номинальной мощностью до 1 кВт.

### Электрические принадлежности

#### Предохранитель WMS, срабатывающий при прекращении подачи воды

В качестве предохранителей, срабатывающих при прекращении подачи воды для прямого подключения. Комплект для предохранения при прекращении подачи воды состоит из следующих элементов: манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прилб. 1,2 м

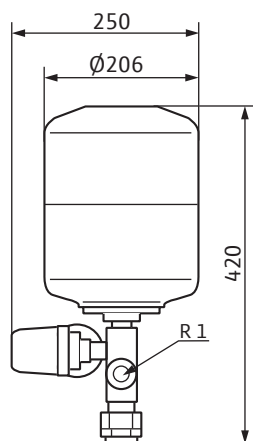
- тройный R  $1/4$
- переходник R  $3/4 - 1/4$ - манометр
- уплотнительный материал

#### Внимание:

При подключении WMS к установке Wilo-Economy CO-1-MVL/ER требуется дополнительный соединительный элемент, заказываемый отдельно.

Принцип действия: Манометрический выключатель на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988).  
Заводская настройка может быть изменена.

#### Блок Wilo WVA (компенсация давления)



Для однонасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. При недостаточном давлении включения, установленном на манометрическом выключателе, подключенный насос включается, а при превышенном давлении выключения, установленном на манометрическом выключателе — выключается. Для снижения частоты переключения до минимума установлен мембранный напорный бак.

#### >Материалы:

- Регулирующий клапан: Бронза
- Мембранный бак: St 37, мембрана
- Впускное отверстие: Rp 1
- Выпускное отверстие: Rp 1
- Регулирующий клапан со встроенным обратным клапаном
- Мембранный напорный бак 8 л, PN 16
- Плоское уплотнение
- Инструкция по эксплуатации

Исполнение для 6 бар: манометрический выключатель и манометр 0 – 6 бар

Исполнение для 10 бар: манометрический выключатель и манометр 0 – 10 бар

#### Внимание:

Для демонтажа стационарно установленного центробежного насоса в автоматически функционирующей системе водоснабжения необходим не только выключатель насоса, но и предохранитель от сухого хода насоса, а также устройство защиты двигателя от перегрузки.

#### Wilo-Fluidcontrol



Аналогичен , но без соединения электрокабелями и промежуточного штекера EK.

### Электрические принадлежности

#### Устройство Wilo-Fluidcontrol/EK



Электронно-регулируемое устройство контроля давления и потока с защитным выключателем, срабатывающим при прекращении подачи воды, и клапаном обратного течения. В исполнении Inline с входами и выходами по вертикальной оси, а также одинаковыми резьбовыми соединениями G 1. Вкл. соединительный кабель длиной 2,5 м, а также штекер-переходник EK и кабельную стяжку для быстрого и надежного монтажа готового к использованию насосного агрегата. Подходит для непосредственного крепления к корпусу насоса или настенного монтажа при помощи настенного кронштейна (принадлежность).

Автоматический контроль установок повышения давления/водоснабжения. Включение насосных агрегатов переменного тока, если давление ниже заданного значения, а также отключение насосных агрегатов с задержкой по времени при отсутствии потока, обеспечивает защиту установок от продолжительного сухого хода при недостаточной подаче воды, при превышении допустимой высоты всасывания, а также при негерметичности и блокировании трубопроводов.

- Простой монтаж
- Благодаря компактной конструкции подходит для монтажа почти в любых пространственных условиях
- Высокая надежность в эксплуатации благодаря электронной сигнализации неисправности
- Защита подключенных насосов благодаря встроенной защитной системе, срабатывающей при прекращении подачи воды
- Простое управление благодаря наглядной индикации рабочего состояния
- Не требуется дополнительного мембранного напорного бака
- Безупречная защита от коррозии благодаря нержавеющей стали
- Полностью смонтировано и готово к использованию, что обеспечивает быструю установку (Wilo-Fluidcontrol EK)

- Давление включения:	1,5 бар – 2,7 бар
- Давление выключения:	мин. 2,7 бар и расход менее чем 1,5 л/мин
- Номинальное напряжение:	1~230 В
- Частота:	50 – 60 Гц
- Класс защиты:	IP 65
- Масса:	1,6 кг
- Материалы	
Корпус:	Nylon PA 6
Мембрана:	NBR
- Прибор контроля потока:	латунь P-CuZn 40 PB 2 UNI 5705
- Расход, макс.:	10 м <sup>3</sup> /ч
- Давление на выходе, макс.:	10 бар
- Температура перекачиваемой жидкости, макс.:	0 – 60 °C
- Энергопотребление, макс.:	во время запуска – 25 А; при продолжительной работе – 10 А

Монтажное положение: только так, как показано на габаритном чертеже

### Электрические принадлежности

#### Распределительная коробка ESK 1/PSK 1



Приборы управления для подсоединения насоса к системе подачи воды из скважин и цистерн (в одно- и многоквартирных домах), вкл. 2 погружных электрода и 4 кронштейна для настенного монтажа. Возможность подсоединения 2 погружных электродов и 1 манометрического/поплавоквого выключателя. Используется при 1~230 В и 3~400 В. Со встроенной системой защиты мотора, подходит для настенного монтажа.

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	1~230 В; 3~230 В; 3~400 В
Частота:	50/60 Гц
Вид защиты:	IP 54
Допуст. температура	-10 °С...+55 °С
Энергопотребление, макс:	ESK 1: 1-12 А?> PSK 1: 10-23 А
Размеры:	300 x 195 x 105 (ШxВxГ)
Вес:	ESK 1: 2,5 кг; PSK 1: 2,8 кг

Таблица для выбора предохранителей Защита от сухого хода – Датчик сигналов

Применение	Обозначение	Тип/размер
Защита от сухого хода при промежуточном подсоединении к приемному резервуару заказчика или при подаче воды из колодца	Поплавокный выключатель	WA 65 Внимание: Не допускается к эксплуатации в установках ГВС!
	Электрод с кабелем длиной 3 м плюс электродное реле	Масса (М) Верхний уровень (OE) Нижний уровень (UE)
Защита в случае прекращения подачи воды при непосредственном подключении к напорному трубопроводу	Манометрический выключатель на входе	WMS

Обзорная таблица устройств отключения и полной защиты мотора

Устройство отключения	Выключатель/выключатель	Клеммы для внешнего включения/выключения	Индикатор рабочего состояния	Индикатор неисправности	Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации рабочего состояния	Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации неисправности	Защита от перегрузок	Отдельный настенный монтаж	Альтернативная установка распределительного шкафа	1~230 В	трехфазная сеть, 400 В плюс нулевой провод
НМР 303 (однофазная сеть)	109,5	375	-	1	26,6	-	-	-	-	-	-
НМР 605 (однофазная/трехфазная сеть)	157,5	448	423	1 1/4	31,3	28,8	-	-	-	-	-

### Электрические принадлежности

#### Исполнение прибора SK 602N, SK 622N



Настенный прибор для электроподключения **однофазных и трехфазных насосов со встроенными защитными контактами обмотки (WSK)** с целью контроля ее температуры (полная защита мотора).

Автоматическое повторное включение насоса после сбоя в сети. После срабатывания полной защиты мотора насос остается выключенным до ручного сброса неисправности.

#### Исполнение прибора SK 602

Прибор состоит из контактора для полной защиты мотора, включателя/выключателя, световой индикации состояния, клемм для внешнего включения/выключения беспотенциально-го контакта и клеммной коробки.

#### Исполнение прибора SK 622

Так же, как SK 602, но дополнительно с беспотенциальными контактами для внешней сигнализации рабочего состояния и неисправности, а также со световой индикацией неисправности.

#### Технические данные

Рабочее напряжение:

SK 602/SK 622 1~230 В, 3~400 В

Частота: 50 Гц

Макс. мощность мотора 3 кВт

$P_2$ :

Мощность потерь: 4 Вт

Класс защиты: IP 31

Макс. температура окр. среды: +40 °C

Вес: 0,25 кг

SK 622

2 беспотенциальных контакта

Макс. нагрузка на контакт: по 250 В/1 А/150 ВА

Индикация рабочего состояния: нормально разомкнутый контакт

Индикация неисправности: нормально разомкнутый контакт

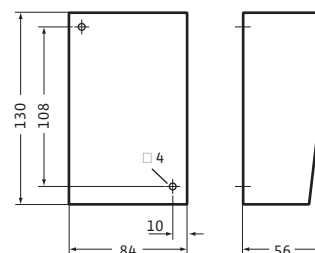
#### Соединительный кабель (предоставляется заказчиком)

Соединительный кабель между SK и насосом

Однофазный ток (1~): 5 x 1,5 мм<sup>2</sup>

Трехфазный ток (3~): 7 x 1,5 мм<sup>2</sup>

#### Габаритный чертеж



Размеры в мм

Элементы крепления для настенного монтажа предоставляются заказчиком

#### Защита мотора

Выбор правильной защиты мотора – решающий фактор в гарантии длительного срока службы и надежной работы циркуляционного насоса. В насосах с переключаемой частотой вращения больше не используется защитный выключатель мотора, т.к. в моторах таких насосов протекают различные номинальные токи на различных частотах вращения, и, следовательно, на каждую из них необходима своя защита.

Защита мотора на насосах Wilo обеспечивается следующим образом:

#### Моторы, устойчивые к токам блокировки: защита мотора не требуется

Моторы насосов сконструированы таким образом, что при перегрузке и блокировке токи, протекающие через обмотку, не разрушают ее. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора:

Серия	1~	3~
Star-RS/-RSD	$P_2 \leq 40$ Вт	–
TOP-S/-SD TOP-Z	$P_2 \leq 90$ Вт <sup>1)</sup>	
TOP-D	$P_2 \leq 20$ Вт	–

<sup>1)</sup>Встроенная защита обмотки от перегрева

#### Насосы с полной защитой мотора с устройством отключения Wilo SK 602/622 или прибором управления/регулировки Wilo

Полная защита мотора осуществляется защитными контактами обмотки (WSK), встроенными в обмотку мотора. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора:

Серия	1~	3~
TOP-S/-SD TOP-Z	$P_2 \leq 180$ Вт	–
TOP-D	60 Вт $\leq P_2 \leq 320$ Вт	

# Бытовое водоснабжение

## Принадлежности

### Электрические принадлежности

Обзорная таблица устройств отключения и полной защиты мотора

Прибор управления	Wilo-SK 602	Wilo-SK 622
<b>Оснащение</b>		
Включатель/выключатель	•	•
Клеммы для внешнего включения/отключения	•	•
Индикатор рабочего состояния	•	•
Индикатор неисправности	–	•
Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации рабочего состояния	–	•
Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации неисправности	–	•
Защита от перегрузок	•	•
<b>Монтаж</b>		
Отдельный настенный монтаж	•	•
Альтернативный монтаж в распр. шкафу <sup>1)</sup>	–	•
Штекерный модуль клеммной коробки	–	–
<b>Рабочее напряжение</b>		
1~230 В	•	•
3~400 В плюс нулевой провод	•	•
3~400 В без нулевого провода	–	–

<sup>1)</sup> Предоставляемое заказчиком соединение электрокабелями со световыми индикаторами в дверце распределительного шкафа.