

Обзор оборудования и области его применения

Система водоснабжения

Насосы и системы водоснабжения и использования дождевой воды в частном секторе

Типы насосов	Исполнение						Основная область применения					
	Само-всасывающие	Нормально-всасывающие	Погружные насосы	Фиксированная частота	С регулируемой частотой							



Насосы и системы водоснабжения и использования дождевой воды в частном секторе

Тип насоса/системы	Само-всасывающие	Нормально-всасывающие	Погружные насосы	Фиксированная частота	С регулируемой частотой	Жилая застройка	Жилая застройка с частотным регулированием	Жилая застройка с частотным регулированием	Жилая застройка с частотным регулированием	Жилая застройка с частотным регулированием	Жилая застройка с частотным регулированием	
Одинарные насосы	Wilo-Jet WJ	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiCargo MC	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiPress MP	-	•	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-Sub TW 5/TW 5-SE	-	-	•	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-Sub TWU 3, TWU 3 Basic	-	-	•	•	-	0	-	-	0	0	
	Wilo-Sub TWU 4	-	-	•	•	-	0/М	-	0/М	0/М	0/М	0/М
	Wilo-Sub TWU 4-QC	-	-	•	•	-	0/М	-	0/М	0/М	0/М	0/М
	Wilo-Sub TWI 4	-	-	•	•	-	0/М	-	0/М	0/М	0/М	0/М
	Wilo-Filtec FBS	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-
Насосные системы	Wilo-Jet FWJ	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiCargo FMC	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiPress FMP	-	•	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-Jet HWJ	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiCargo HMC	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-MultiPress HMP	-	•	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-SilentMaster	•	-	-	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-Sub TW 5-SE PnP	-	-	•	•	-	0	-	0	0	0	
	Wilo-Sub TWU 3 PnP, TWU 3 Basic PnP	-	-	•	•	-	0	-	-	0	0	
	Wilo-Sub TWU 4 PnP	-	-	•	•	-	0/М	-	0/М	0/М	0/М	0/М
Насосные системы с разделением системы	Wilo-RainSystem AF Basic	•	-	-	•	-	-	-	0	0	0	
	Wilo-RainSystem AF Comfort	•	-	-	•	-	-	-	0	0	0	
	Wilo-RainSystem AF 150	•	-	-	•	-	-	-	М/П	М/П	М/П	
	Wilo-RainSystem AF 400	-	•	-	•	-	-	-	М/П	М/П	М/П	
	Wilo-RainCollector II RWN	•	-	-	•	-	-	0	-	0	0	

Pompe și sisteme pentru alimentare privată cu apă și folosirea apei de ploaie

Domeniu principal de aplicație



Pag

S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
S	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	10
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
S/M	S/M	-	-	-	-	-	S/M	S/M	S/M	S/M	-	-	-	28
S/M	S/M	-	-	-	-	-	S/M	S/M	S/M	S/M	-	-	-	28
S/M	S/M	-	-	-	-	-	S/M	S/M	S/M	S/M	-	-	-	62
-	-	S/M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
S/M	S/M	-	-	-	-	-	S/M	S/M	-	-	-	-	-	98
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142
-	-	-	M/C	M/C	-	-	-	-	•	-	-	-	-	142
-	-	-	M/C	M/C	-	-	-	-	•	-	-	-	-	142
-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	144

Legendă:

- S** Casă cu una sau două familii
- M** Casă multifamilială
- C** Comercial
- Aplicabil

- Alimentare proprie cu apă
- Utilizarea apei de ploaie (ca instalație compactă cu rezervoare cu posibilitate de suplimentare)
- Utilizarea apei de ploaie (în combinație cu rezervor îngropat în pământ sau cu cisternă)
- Ploaie artificială
- Irigație
- Stropire
- Alimentare cu apă de la fântână sau cisternă
- Scăderea nivelului apei freatică
- Recircularea apei de piscină
- Circulația apei de răcire
- Circulația apei reci
- Circulația apei curate
- Alimentarea cu apă potabilă
- Instalații de pompare
- Alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor
- Instalații de spălare
- Aplicații industriale
- Alimentarea cazanelor
- Tehnică de lucru

Обзор оборудования и области его применения

Система водоснабжения



Общие указания и сокращения 4

Одинарные насосы

Содержание	7
Wilo-Jet WJ	
Wilo-MultiCargo MC	
Wilo-Multipress MP	
Wilo-Sub TW 5	
Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic	
Wilo-TWU 4, TWU 4-QC	
Wilo-Sub TWI 4	
Wilo-FilTec FBS	

Системы

Содержание	67
Wilo-Jet FWJ, MultiCargo FMC	
Wilo-MultiPress FMP, Jet HWJ	
Wilo-MultiCargo HMC, MultiPress HMP	
Wilo-SilentMaster, Sub TW5-SE,	
Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3	
Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP	
Wilo-Sub TWU 4 PnP	

Принадлежности

Содержание	109
Охлаждающие трубные кожухи для TWU 3	
Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4	
Механические принадлежности	
Электрические принадлежности	






Насосные установки с разделением системы

Содержание	139
Wilo-RainSystem AF ...	
Wilo-RainSystem AF 400	
Wilo-RainCollector II RWN	
Принадлежности	

Общие указания и сокращения

Применяемые сокращения и их значения

Сокращение	Значение
1~	Однофазный ток
1/min	Оборотов в минуту (об/мин)
3~	Трёхфазный ток
Autopilot	Автоматический режим снижения мощности, например, при ночном режиме работы котла
blsf	Устойчив к токам блокировки, защита мотора не требуется
DM	Трёхфазный мотор
Dr-c	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада давления
Dr-T	Способ регулирования перепада давления в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости
Dr-v	Способ регулирования с поддержанием еременного перепада давления
ΔT	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада температур
EM	Однофазный мотор
EnEV	Предписание по энергосбережению
Техника ECM	Мотор с электронной коммутацией и разделительным стаканом нового типа, новая концепция приводного механизма для мокрого ротора высокоэффективных насосов
Ext. Aus	Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
Ext. Min	Управляющий вход «Мин. мощность по приоритету», например, для снижения мощности без активизации режима «Autopilot»
FI	Устройство защитного отключения при появлении тока повреждения
GA	Автоматизированная система управления зданием
GRD	Скользящее торцевое уплотнение
GTW	Специальный вид литья: перлитный ковкий чугун
°d	Единица жесткости воды в Германии
H	Напор
IF	Интерфейс
Inox	Нержавеющая сталь
Int. MS	Встроенная защита мотора: насосы со встроенной защитой обмотки от перегрева
IR	Инфракрасный интерфейс
KDS	Конденсатор
KLF	Термодатчик

Сокращение	Значение
Покрытие KTL	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой адгезионной способностью для длительной защиты от коррозии
KTW	Разрешения к применению продуктов из синтетических материалов в питьевом водоснабжении
LON	Local operating network (открытая, не зависящая от производителя стандартная система шин в сети LONWORKS)
MOT	Моторный модуль (приводной мотор + рабочее колесо + клеммная коробка/электронный модуль) для замены в насосах серии TOP-...
PLR	Главный электронный блок насоса, специальный интерфейс данных Wilo
PT 100	Платиновый датчик температуры с сопротивлением 100 Ω при 0° C
Q (= \dot{V})	Расход
Обобщенная сигнализация рабочего состояния (SBM)	Обобщенная сигнализация рабочего состояния
Обобщенная сигнализация неисправности (SSM)	Обобщенная сигнализация неисправности
Управляющий вход «0 - 10 В»	Аналоговый вход для внешнего управления функциями
Система управления Wilo Control	Автоматизированная система управления зданием с насосами и принадлежностями
TrinkwV 2001	Предписание по питьевой воде от 2001 года (действует с 01.01.2003)
VDI 2035	Директива VDI по предотвращению повреждений водяных отопительных установок
WRAS	Стандарт по водоснабжению
WSK	Защитные контакты обмотки (в моторе для контроля температуры нагрева обмотки, полная защита мотора благодаря дополнительному устройству отключения)
	Режим работы сдвоенных насосов: работа одного насоса
	Режим работы сдвоенных насосов: параллельная работа двух насосов
	Число полюсов насосов: 2 полюса
	Число полюсов насосов: 4 полюса
	Число полюсов насосов: 6 полюсов

Износ

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но в ходе работы все же подвергаются износу (DIN 31051/ DIN-EN 13306). Степень износа зависит от рабочих параметров (температуры, давления, свойств воды), условий монтажа и эксплуатации и может быть различной, вследствие чего варьируется срок службы упомянутых продуктов или компонентов, в том числе электрических и электронных компонентов. К изнашивающимся частям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

- уплотнение (включая скользящее торцевое уплотнение), уплотнительное кольцо;
- подшипник и вал;
- сальник;
- конденсатор;
- реле/контактор/выключатель;
- электронный блок, полупроводниковые элементы и т. д.;
- рабочие колеса;
- компенсирующее износ кольцо/компенсирующая износ пластина.

На изнашивающиеся в процессе работы части насоса не распространяется ответственность за качество.

Общие условия поставки оборудования WILO

Актуальные условия поставки и эксплуатации оборудования см. в Интернете на странице

www.wilo.ru

Общие указания и сокращения



Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы	Wilо-Jet WJ, MultiCargo MC, MultiPress MP, Sub TW 5 / ..-SE	10
	Обзор серий	10
	Wilо-Jet WJ, MultiCargo MC, MultiPress MP	
	Оснащение/функции	14
	Технические данные	15
	Wilо-Jet WJ	
	Характеристики, размеры, вес, данные мотора	16
	Wilо-MultiCargo MC	
	Характеристики, данные мотора	17
	Размеры, вес	18
	Wilо-MultiPress MP	
	Характеристики, данные мотора	19
	Размеры, вес	20
	Wilо-Sub TW5 / ..-SE	
	Оснащение/функции	21
	Технические данные	22
	Характеристики, размеры	23
	Примеры установок Wilо-Sub TW 5-SE	24
	Примеры установок Wilо-Sub TW 5	25
	Рекомендации по выбору и монтажу	26
	Wilо-Sub TWU 3 / TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC, TWI 4	28
	Обзор серий	28
	Wilо-Sub TWU 3 / TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC, TWI 4	
	Оснащение/функции	32
	Обзор вариантов	34
	Технические данные	37
	Wilо-Sub TWU 3/TWU 3 Basic	38
	Описание серии	38
	Характеристики, размеры	39
	Wilо-Sub TWU 4	40
	Описание серии	40
	Характеристики	41
	Данные мотора	42
	Размеры, вес	43
	Wilо-Sub TWU 4-QC	45
	Описание серии	45
	Характеристики	46
	Данные мотора	47
	Размеры, вес	49

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Содержание

Wilo-Sub TWI 4	40
Описание серии	50
Характеристики	51
Данные мотора	56
Размеры, вес	58

Wilo-FilTec FBS	62
Обзор серии	62

Wilo-FilTec FBS	64
Оснащение/функции	64
Технические данные	65
Характеристики, размеры, вес	66

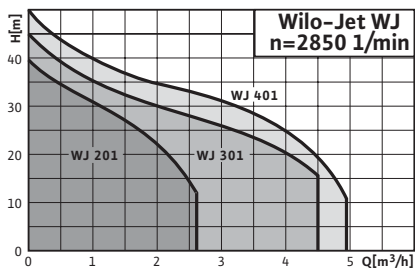


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Обзор серий насосов Wilo-Jet WJ, MultiCargo MC

Серия: Wilo-Jet WJ



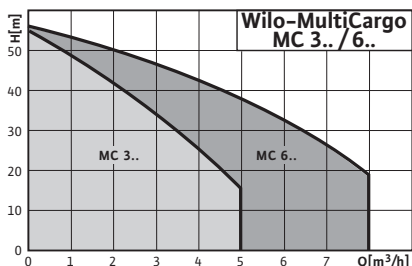
> Самовсасывающие насосы

> Применение:

- перекачивание воды из колодцев
- наполнение жидкостью, полное откачивание, перекачивание жидкости, орошение и полив водой
- в качестве аварийного насоса в случае затопления



Серия: Wilo-MultiCargo MC



> Самовсасывающие насосы

> Применение:

- водоснабжение
- полив
- орошение
- использование дождевой воды



Обзор серий насосов Wilo-Jet WJ, MultiCargo MC

Серия: Wilo-Jet WJ

> Преимущества

- Идеально подходит для использования в качестве переносного насоса при наружных работах (на садовых участках)

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Технические данные 15
- Характеристики, размеры, вес 16

Серия: Wilo-MultiCargo MC

> Преимущества

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды

> Дополнительная информация: Стр.

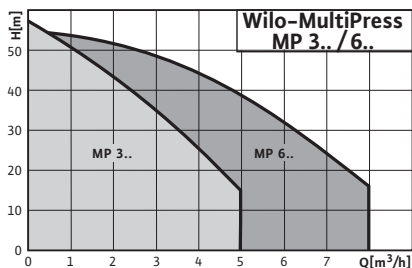
- Оснащение/функции 14
- Технические данные 15
- Характеристики, размеры, вес 18

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Обзор серий насосов Wilo-MultiPress MP, Sub TW 5 / ..-SE

Серия: Wilo-MultiPress MP



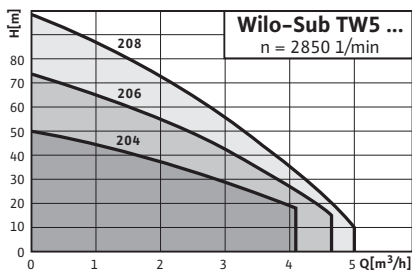
> Нормальновсасывающие насосы

> Применение:

- водоснабжение
- полив
- орошение
- использование дождевой воды



Серия: Wilo-Sub TW 5 / ..-SE



> Погружной насос

> Применение:

- перекачивание жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- орошение, полив или откачивание жидкости
- водоснабжение
- использование дождевой воды



Обзор серий насосов Wilo-MultiPress MP, Sub TW 5 / ..-SE

Серия: Wilo-MultiPress MP

> Преимущества

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Технические данные 15
- Характеристики, данные мотора 19
- Размеры, вес 20

Серия: Wilo-Sub TW 5 / ..-SE

> Преимущества

- В исполнении EM (1~230 В) – готов к использованию
- В исполнении TW 5 – с патрубком для подводящего трубопровода
- В исполнении TW 5-SE – со стандартным фильтрующим стаканом со стороны подводящего трубопровода
- С самоохлаждением
- В исполнении EM (1~230 В) – с термическим реле мотора

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Технические данные 22
- Характеристики, размеры 23
- Примеры установок 24

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Оснащение/функции насосов Wilo-Jet WJ, MultiCargo MC, MultiPress MP

	Wilo-Jet WJ	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiPress MP
Гидравлика			
Самовсасывающая система	•	•	–
Нормальновсасывающая система	–	–	•
Одноступенчатый центробежный насос	•	–	–
Многоступенчатый центробежный насос	–	•	•
Непосредственно прифланцованный мотор	•	•	•
Фильтр-насос	–	–	–
Техника с мокрым ротором	–	–	–
Фильтр предварительной очистки	–	–	–
Мотор			
Подключение к сети 1~230 В	•	•	•
Подключение к сети 3~400 В	•	•	•
Питающий кабель (версия EM)	•	–	–
Включатель/выключатель (в исполнении для однофазного тока)	•	–	–
Конденсатор (версия EM)	•	•	•
Защитный выключатель, предохраняющий мотор от перегрева (версия EM)	•	•	•
Оснащение/комплект поставки			
Резьбовое соединение из ПВХ со стороны всасывающего и напорного трубопровода	–	–	–
Несущая рама	•	–	–
Предохранительный трос из полипропилена	–	–	–
Инструкция по монтажу	•	•	•

• = имеется, – = не имеется

Технические данные насосов Wilo-Jet WJ, MultiCargo MC, MultiPress MP

	Wilo-Jet WJ	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiPress MP
Допустимые перекачиваемые жидкости			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная и охлаждающая вода	•	•	•
Дождевая вода	•	•	•
Вода для плавательного бассейна по DIN 19643, части 1 - 5	–	–	–
Параметры насосов			
Подача макс. [м ³ /ч]	5	8	8
Напор макс. [м]	43	57	57
Высота всасывания макс. [м]	8	8	–
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	1	4	6
Температура перекачиваемой жидкости [°C]	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	40	40	40
Рабочее давление макс. [бар]	6	8	10
Подключение к сети 1~ [В]	230	230	230
Подключение к сети 3~ [В]	400	400	400
Подключение к сети 3~ [В] альтернативный вариант без надбавки к цене	230	230	230
Частота сетевого напряжения [Гц]	50	50	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2900	2900	2900
Мотор			
Класс защиты	IP 44	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	B	F	F
Подсоединение к трубопроводу			
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	1	1	1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	1	1	1
Материалы			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	Noryl	Noryl
Вал	1.4005	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)
Скользящее торцевое уплотнение	Керамика/графит	Графит/керамика	Графит/керамика
Секции	–	Noryl	Noryl
Диффузор/инжектор	Noryl	–	–
Уплотнения	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = не имеется

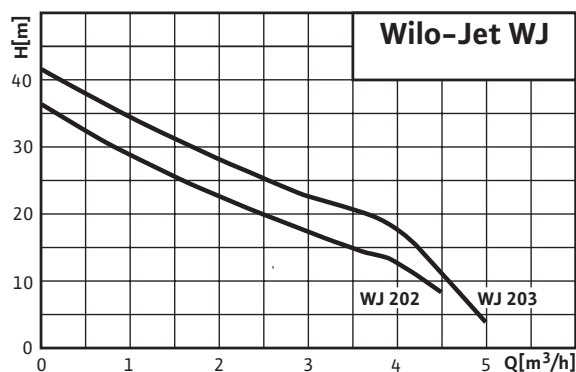
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Характеристики, размеры, вес, данные мотора насосов Wilo-Jet WJ

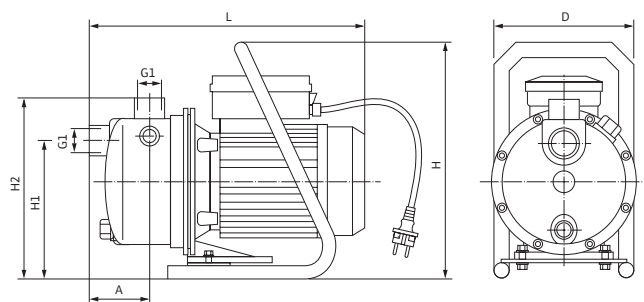
Wilo-Jet WJ

n = 2850 об/мин

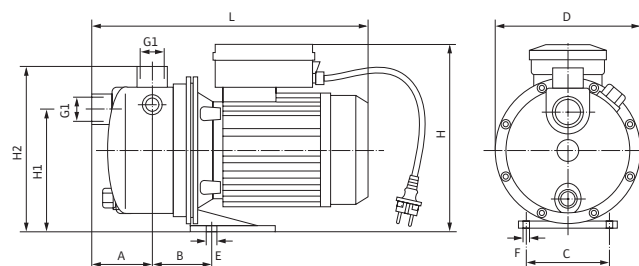


Габаритные чертежи

Исполнение WJ с рукояткой



Исполнение WJ ... X без рукоятки



Размеры, вес

Wilo-Jet ...	Размеры										Вес
	A	B	C	D	E	F	H	H ₁	H ₂	L	
	[мм]										
WJ 202 EM	80	180	—	184	—	—	290	167,5	223	354	9,6
WJ 203 EM	80	180	—	184	—	—	290	167,5	223	354	10,6
WJ 203 X DM	80	83	98	184	20	10	203	147,5	200	354	9,3
WJ 202 X EM	80	83	98	184	20	10	226	147,5	200	354	8,9
WJ 203 X EM	80	83	98	184	20	10	226	147,5	200	354	9,9

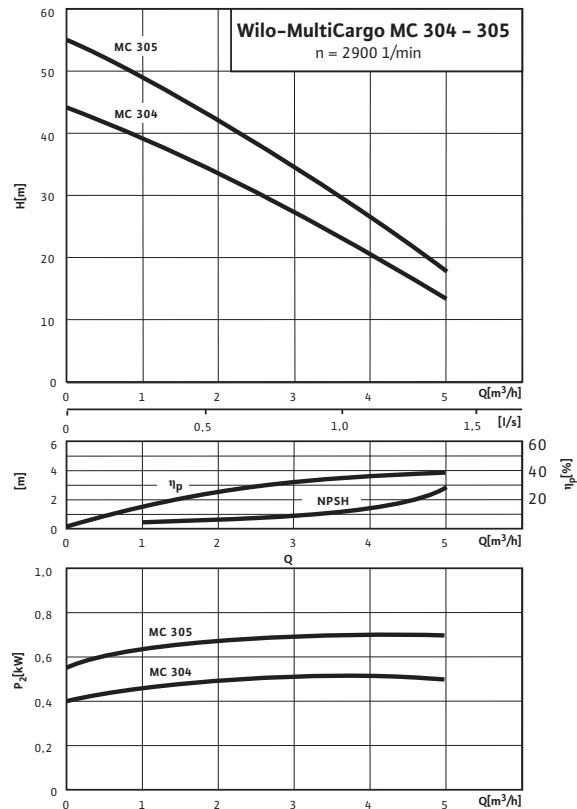
Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Jet ...	Номинальная мощность P ₂		Номинальный ток I _N при	
	[кВт]	1~230 В	3~230 В	3~400 В
			[А]	
WJ 202	0,65	3,8	—	—
WJ 203	0,75	4,5	3,3	1,9

Характеристики, данные мотора насосов Wilo-MultiCargo MC

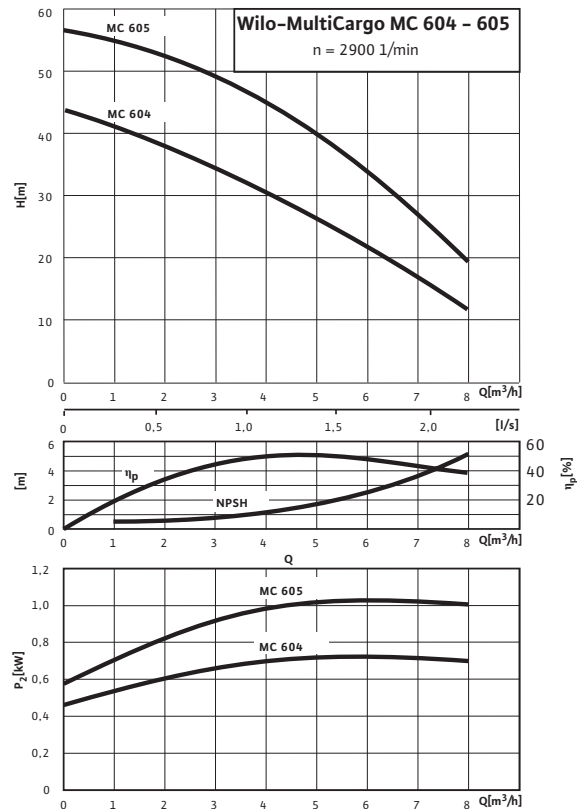
Wilo-MultiCargo MC 304 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiCargo MC 604 - 605

n = 2900 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

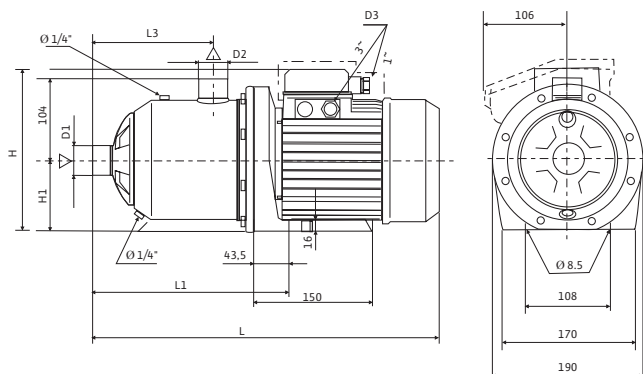
Wilo-MultiCargo ...	Номинальная мощность P ₂		Номинальный ток I _N при	
	[кВт]	1~230 В	3~230 В	3~400 В
MC 304	0,55	4,0	3,3	1,9
MC 305	0,75	5,3	3,6	2,1
MC 604	0,75	5,3	3,6	2,1
MC 605	1,1	7,2	5,0	2,9

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Размеры, вес насосов Wilo-MultiCargo MC

Габаритный чертеж



Клеммная коробка в исполнении для однофазного тока:
изображена пунктирной линией

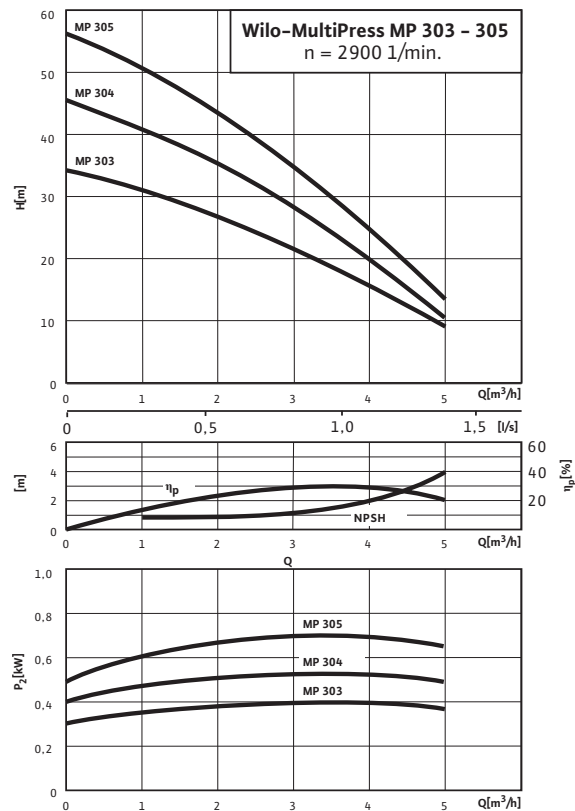
Размеры, вес

Wilo-MultiCargo ...	Размеры										Вес		
	H		H ₁	L		L ₁	L ₃	D ₁	D ₂	D ₃		1~230 В	3~400 В
	1~230 В	3~400 В		1~230 В	3~400 В					1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В
[мм]										Pg		[кг]	
MC 304	216	192	90	418	423	253	157,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	8,4	9,3
MC 305	216	192	90	447	447	277	181,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	11,7	10,8
MC 604	216	192	90	423	423	253	157,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	11,7	10,8
MC 605	224	192	90	472	447	277	181,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	14,8	12,3

Характеристики, данные мотора насосов Wilo-MultiPress MP

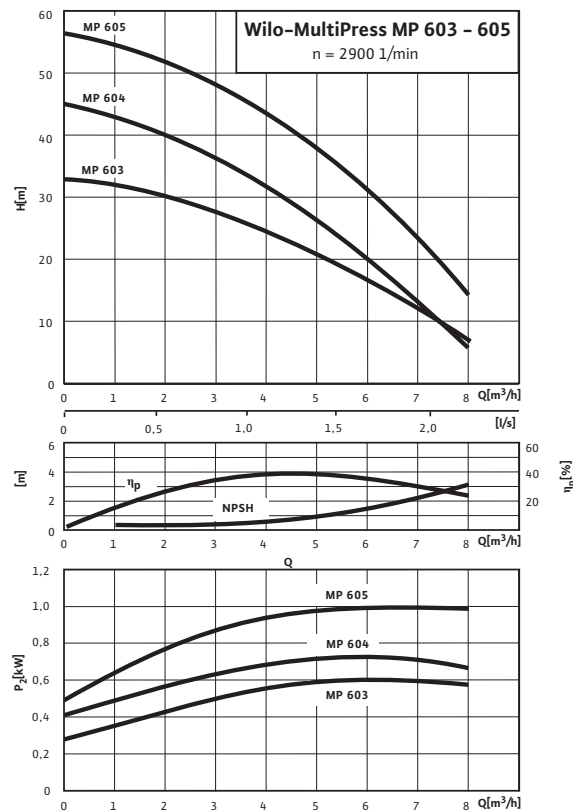
Wilo-MultiPress MP 303 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiPress MP 603 - 605

n = 2900 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

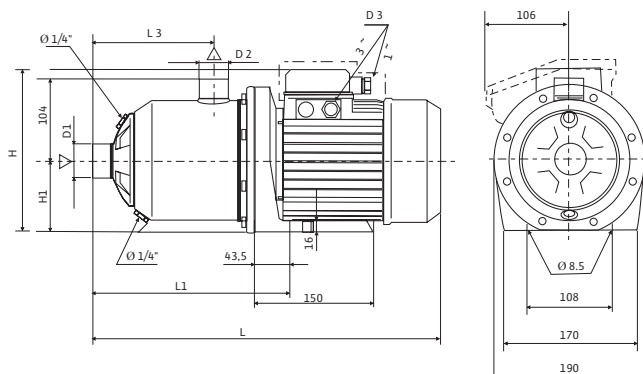
Wilo-MultiPress ...	Номинальная мощность P ₂ [кВт]	Номинальный ток I _N при		
		1~230 В	3~230 В	3~400 В
		[А]		
MP 303	0,55	4,0	–	–
MP 304	0,55	4,0	3,3	1,9
MP 305	0,75	5,3	3,6	2,1
MP 603	0,55	4,0	3,3	1,9
MP 604	0,75	5,3	3,6	2,1
MP 605	1,1	7,2	4,9	2,8

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Размеры, вес насосов Wilo-MultiPress MP

Габаритный чертеж



Клеммная коробка в исполнении для однофазного тока:
изображена пунктирной линией

Размеры, вес

Wilo-MultiPress ...	Размеры								Резьбовые соединения Pg		Вес		
	H		H ₁	L		L ₁	L ₃	D ₁	D ₂	D ₃		1~230 В	3~400 В
	1~230 В	3~400 В		1~230 В	3~400 В					1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В
	[мм]										Pg		[кг]
MP 303	216	–	90	375	375	205	109,5	Rp 1	Rp 1	13,5	–	8,8	–
MP 304	216	216	90	423	423	253	157,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	9,1	8,2
MP 305	216	192	90	423	423	253	157,5	Rp 1	Rp 1	13,5	11	10,6	9,7
MP 603	216	192	90	375	375	205	109,5	Rp 1 1/4	Rp 1	13,5	11	9,4	8,7
MP 604	216	192	90	423	423	253	157,5	Rp 1 1/4	Rp 1	13,5	11	10,6	9,7
MP 605	224	192	90	448	423	253	157,5	Rp 1 1/4	Rp 1	13,5	11	13,5	11,0

Оснащение/функции насосов Sub TW 5/..-SE

	Wilо- Sub TW 5/..-SE
Гидравлика	
Самовсасывающая система	–
Нормальновсасывающая система	•
Погружной насос	•
Непосредственно прифланцованный мотор	–
Фильтр-насос	–
Техника с мокрым ротором	–
Фильтр предварительной очистки	–
Мотор	
Подключение к сети 1~230 В	•
Подключение к сети 3~400 В	•
Питающий кабель (версия EM)	•
Выключатель/выключатель (в исполнении для однофазного тока)	–
Конденсатор (версия EM)	–
Защитный выключатель, предохраняющий мотор от перегрева (версия EM)	•
Оснащение/комплект поставки	
Резьбовое соединение из ПВХ со стороны всасывающего и напорного трубопровода	–
Несущая рама	–
Предохранительный трос из полипропилена	•
Инструкция по монтажу	•

• = имеется, – = не имеется

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Технические данные насосов Wilo-Sub TW 5/..-SE

	Wilo-Sub TW 5/..-SE
Допустимые перекачиваемые жидкости	
Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Бытовая, холодная и охлаждающая вода	•
Дождевая вода	•
Вода для плавательного бассейна по DIN 19643, части 1 – 5	–
Параметры насосов	
Подача макс. [м ³ /ч]	4,8
Напор макс. [м]	97
Высота всасывания макс. [м]	–
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	–
Температура перекачиваемой жидкости [°C]	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	–
Рабочее давление макс. [бар]	10
Подключение к сети 1~ [В]	230
Подключение к сети 3~ [В]	400
Подключение к сети 3~ [В] альтернативный вариант без надбавки к цене	–
Частота сетевого напряжения [Гц]	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2900
Мотор	
Класс защиты	IP 68
Класс нагревостойкости изоляции	F
Подсоединение к трубопроводу	
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	1
Материалы	
Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	Noryl
Вал	1.4005
Скользящее торцевое уплотнение	–
Секции	Noryl
Диффузор/инжектор	–
Уплотнения	NBR

• = имеется, – = не имеется

Характеристики, размеры насосов Wilo-Sub TW 5

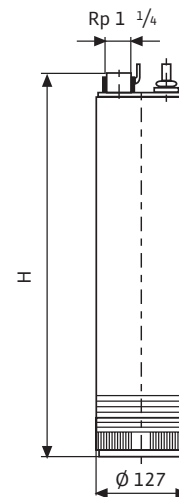
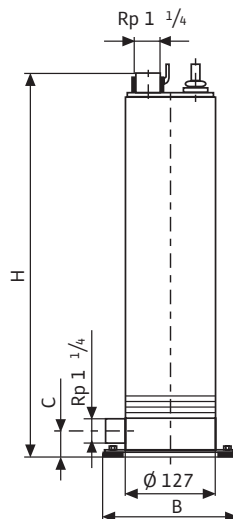
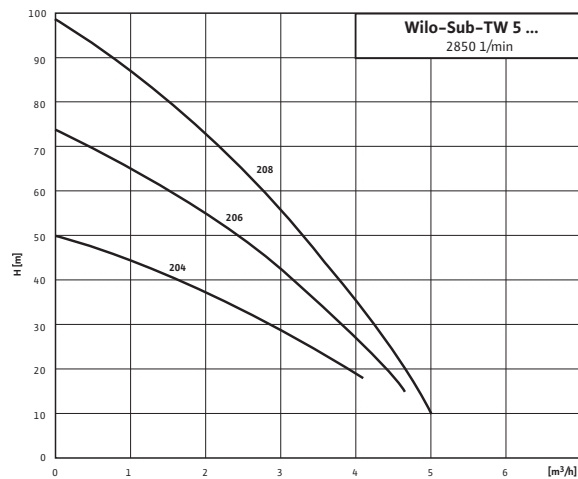
Wilo-Sub TW 5 ...

Габаритные чертежи

n = 2850 об/мин

TW 5-SE

TW 5



Размеры

Wilo-Sub TW5 ...

Размеры

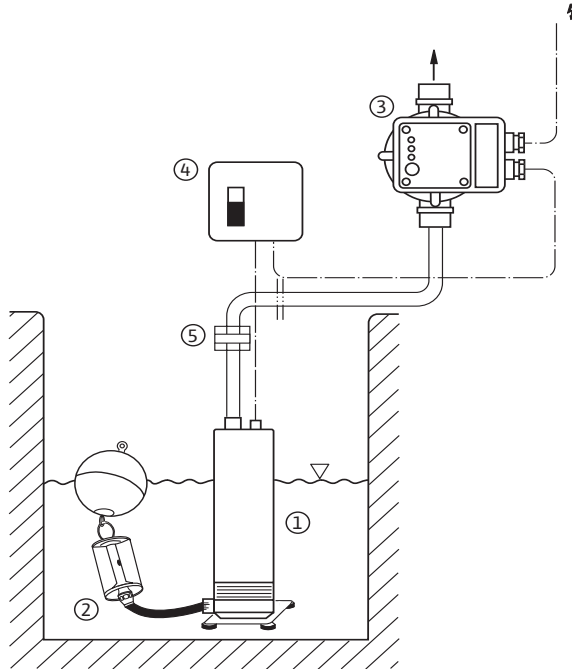
	H	C	Ø B
	[мм]		
TW 5-SE 204 EM	539	55	175
TW 5-SE 206 EM	610	55	175
TW 5-SE 208 EM	709	55	175
TW 5-SE 206 DM	610	55	175
TW 5-SE 208 DM	709	55	175
TW 5-204 EM	481	-	-
TW 5-206 EM	549	-	-
TW 5-208 EM	648	-	-
TW 5-206 DM	549	-	-
TW 5-208 DM	648	-	-

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Примеры установок Wilo-Sub TW 5-SE

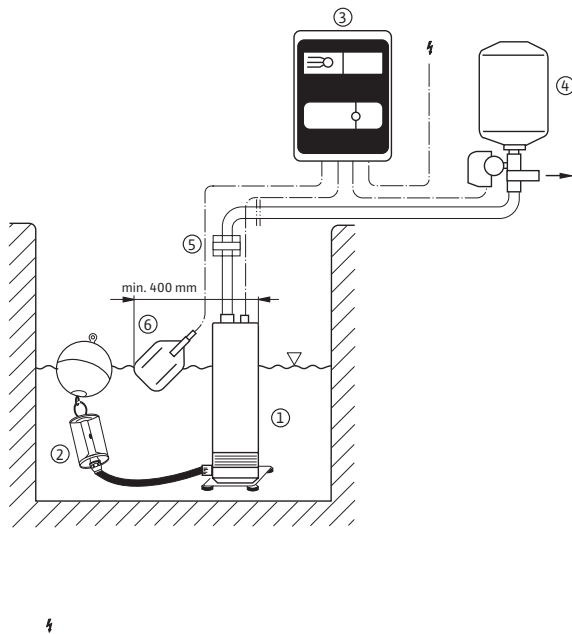
Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TW 5-SE в исполнении EM
- 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 клапаном обратного течения и защитным устройством, срабатывающим при прекращении подачи воды, макс. коммутационная способность $P_2 \leq 1,5$ кВт (макс. ток 10 A), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежность)
- 4 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в комплекте поставки Wilo-Sub TW 5-SE в исполнении EM)
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



Обозначения

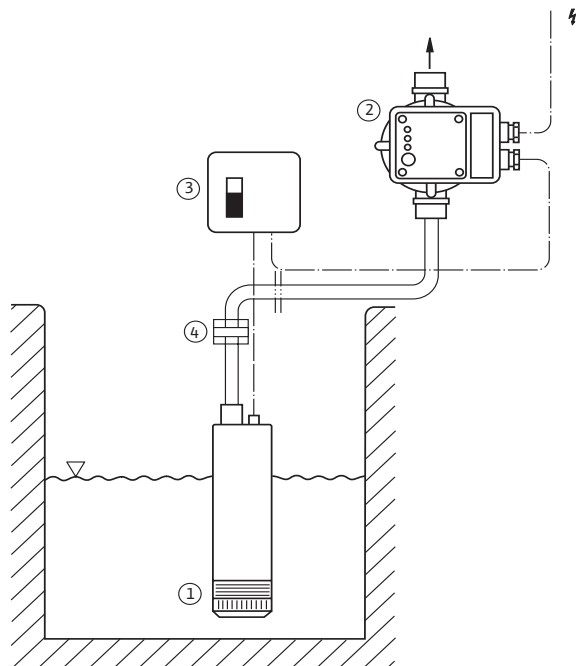
- 1 Погружной мотор Wilo-Sub TW 5-SE в исполнении DM
- 2 Плавающий всасывающий фильтр $\varnothing 1''$ с резьбовым соединением R 1 $\frac{1}{4}$
- 3 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью $P_2 \leq 4$ кВт (макс. ток 10 A); со встроенной электронной системой защиты мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического выключателя 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 Защитное устройство WA 65, срабатывающее при прекращении подачи воды, с соединительным кабелем (поплавок выключатель)

Примечание:

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

Примеры установок Wilo-Sub TW 5

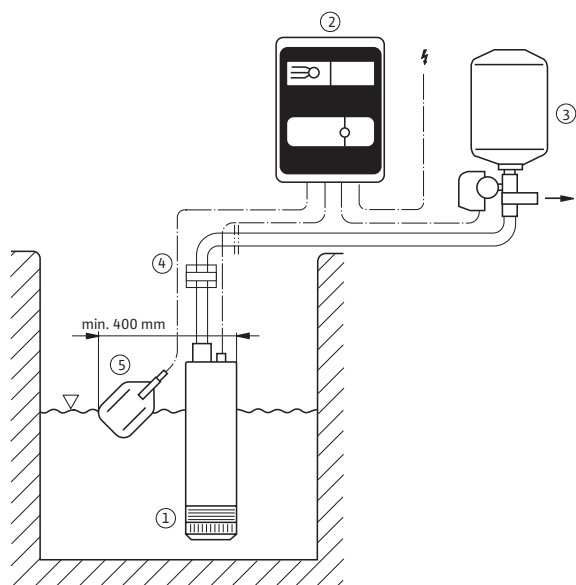
Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TW 5 в исполнении EM
- 2 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с клапаном обратного течения и защитным устройством, срабатывающим при прекращении подачи воды, макс. коммутационная способность $P_2 \leq 1,5$ кВт (макс. ток 10 A), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежность)
- 3 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в комплекте поставки Wilo-Sub TWU)
- 4 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



Обозначения

- 1 Погружной мотор Wilo-Sub TW 5 в исполнении DM
- 2 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью $P_2 \leq 4$ кВт (макс. ток 10 A); со встроенной электронной системой защиты мотора, переключателем режимов «Ручной-0-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 Защитное устройство WA 65, срабатывающее при прекращении подачи воды, с соединительным кабелем (поплавокный выключатель)

Указание:

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

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Рекомендации по выбору и монтажу

Электроподключение погружных насосов Wilo

Длина и поперечное сечение кабеля

Размер поперечного сечения кабеля, требуемого для электроподключения погружных насосов Wilo, зависит от длины соединительного кабеля, напряжения сети, а также мощности мотора и типа запуска мотора. Эти данные указаны в нижеприведенной таблице.

В зависимости от имеющегося поперечного сечения любой кабель мотора можно удлинить, по меньшей мере, до 30 м.

Дополнительные рекомендации по выбору и монтажу см. в руководстве по выбору и монтажу Wilo «Скважинные системы».

Максимально допустимая длина кабеля и необходимое поперечное сечение кабеля

Подключение к сети	Мощность мотора [кВт]	Поперечное сечение кабеля 4 x n [мм ²]																
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
		Макс. допустимая длина кабеля [м]																
Прямой пуск 3~400 В 50 Гц или 3~380 В 60 Гц	11	–	45	72	107	176	278	423	577	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	15	–	–	–	80	132	208	317	452	595	–	–	–	–	–	–	–	–
	18,5	–	–	–	65	107	168	256	348	481	645	–	–	–	–	–	–	–
	22	–	–	–	–	90	142	215	295	407	545	704	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	108	164	223	306	408	522	622	–	–	–	–	–
	37	–	–	–	–	–	86	131	179	248	335	434	524	623	–	–	–	–
	45	–	–	–	–	–	–	112	152	209	279	358	426	502	580	–	–	–
	55	–	–	–	–	–	–	–	124	170	228	293	351	414	481	571	–	–
	75	–	–	–	–	–	–	–	–	129	173	223	267	316	367	437	500	583
	93	–	–	–	–	–	–	–	–	–	134	172	205	241	279	330	375	433
110	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	145	174	205	237	281	320	370	
Прямой пуск 1~230 В 50 Гц	0,25	190	320	510	770	1260	1970	2960	3990	5340	6970	8750	–	–	–	–	–	–
	0,37	120	210	330	500	820	1290	1950	2640	3560	4680	5910	–	–	–	–	–	–
	0,55	80	140	230	350	580	900	1360	1830	2450	3210	4020	–	–	–	–	–	–
	0,75	60	110	180	270	440	690	1050	1430	1930	2550	3230	–	–	–	–	–	–
	1,1	40	70	120	190	310	490	750	1020	1390	1860	2380	–	–	–	–	–	–
	1,5	30	60	100	150	250	400	620	850	1180	1590	2070	–	–	–	–	–	–
	2,2	20	40	60	100	170	270	410	560	770	1030	1320	–	–	–	–	–	–
	3,7	–	–	40	60	110	170	260	370	520	710	930	–	–	–	–	–	–

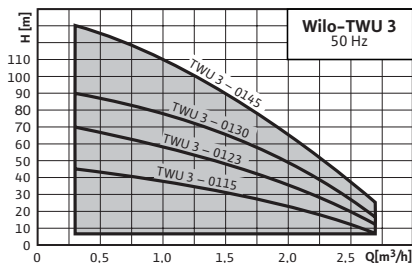


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC

Серия: Wilo-Sub TWU 3 / TWU 3 Basic

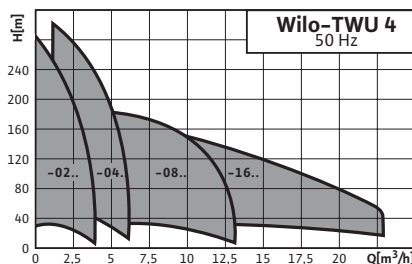


> Погружной насос

- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- для подачи воды без длинноволоконистых и абразивных веществ



Серия: Wilo-Sub TWU 4



> Погружной насос

- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для полива и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод, для использования в промышленности
- для подачи воды без длинноволоконистых и абразивных веществ



Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC

Серия: Wilo-Sub TWU 3 / TWU 3 Basic

> Преимущества

- Простой монтаж
- Моторы с возможностью перемотки
- Серийно предлагаются 1~ и 3~ моторы
- Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 32
- Обзор вариантов 34
- Технические данные 36
- Описание серии 38
- Характеристики, размеры 39
- Примеры установок 24

Серия: Wilo-Sub TWU 4

> Преимущества

- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

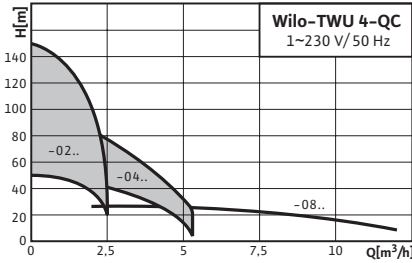
- Оснащение/функции 32
- Обзор вариантов 34
- Технические данные 36
- Описание серии 40
- Характеристики 41
- Данные мотора 42
- Размеры, вес 43

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

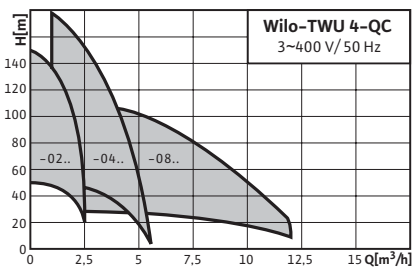
Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 4-QC, TWI 4

Серия: Wilo-Sub TWU 4-QC

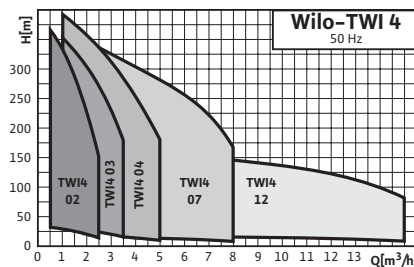


> Погружной насос

- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для полива и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод
- для подачи воды без длинноволокнистых и абразивных веществ



Серия: Wilo-Sub TWI 4



> Погружной насос для скважин и цистерн

- для полива и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод, для использования в промышленности
- для подачи воды без длинноволокнистых и абразивных веществ



Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 4-QC, TWI 4

Серия: Wilo-Sub TWU 4-QC

>Преимущества

- Удлинение кабеля мотора не требует больших затрат времени
- При удлинении кабеля не требуется демонтаж насоса
- Встроенный клапан обратного течения
- Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 32
- Обзор вариантов 34
- Технические данные 36
- Описание серии 45
- Характеристики 46
- Данные мотора: 47
- Размеры, вес 49

Серия: Wilo-Sub TWI 4

>Преимущества

- Насос устойчив к коррозии (из нержавеющей стали)
- Простое техобслуживание благодаря быстрому монтажу и демонтажу
- Высококачественная муфта
- Встроенный клапан обратного течения
- Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 32
- Технические данные 37
- Описание серии 50
- Характеристики 51
- Данные мотора 56
- Размеры, вес 58

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Оснащение/функции насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWI 4, TWU 4-QC

	Wilo-Sub...			
	TWU 3/TWU 3 Basic	TWU 4	TWI 4	TWU 4-QC
Гидравлика				
Полностью погружной многоступенчатый насос	•	•	•	•
Встроенный клапан обратного течения	•	•	•	•
Радиальные рабочие колеса	•	•	•	•
Полуаксиальные рабочие колеса	–	• 4)	–	• 4)
Муфта согласно стандарту NEMA	•	•	•	•
Мотор				
EM (однофазный мотор)	•	•	•	•
EMSC (однофазный мотор с пусковым конденсатором)	–	•	•	–
2-проводной мотор типа «plug & run» (однофазный мотор)	–	–	–	–
DM (трехфазный мотор, прямой пуск)	•	•	•	•
Встроенное термическое реле мотора 1)	•	•	•	•
Встроенное молниезащитное устройство	–	–	–	–
Моторы с возможностью перемотки	•	–	–	–
Мотор в герметичном кожухе	–	•	•	•
Оснащение				
Защита от сухого хода	–	–	–	–
Длина кабеля [м] в зависимости от типа	1,8	1,5/2,5/4	1,5/2,5/4	1,5
Поперечное сечение кабеля [мм ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Опции				
Исполнение из бронзы	–	–	–	–
Исполнение мотора «звезда/треугольник»	–	–	–	–
Моторы из нержавеющей стали в исполнении 316	–	опция	опция	–
Моторы с PT 100	–	–	–	–
Комплект поставки				
Гидравлика в полном сборе с мотором	•	•	•	•
Распределительная коробка с конденсатором	• 1)	• 1)	• 1)	• 1)
Предохранительный трос, устойчивый к коррозии	–	–	–	–
Монтажные детали	–	–	–	–
Кабельная стяжка	–	–	–	–
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима работы)	–	–	–	–
Система компенсации давления Wilo с мембранным напорным баком	–	–	–	–
Инструкция по монтажу и эксплуатации	•	•	•	•

• = серийно – = не имеется

1) в исполнении для однофазного тока EM

2) в комплекте Sub II

3) в комплекте Sub I

4) для TWU 4-08.; TWU-16..



Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Обзор вариантов Wilo-Sub TWU

		Wilo-Sub...			
		ТWU 3, ТWU 3 Basic	ТWU 4	ТWU 4-QC	ТWU 4
Материалы гидравлических элементов					
Рабочие колеса	Серый чугун (EN-GJL200)	–	–	–	–
	Пластмасса	•	•	•	–
	Бронза	–	–	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–	–	•
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–	–	опция
Корпус секций	Серый чугун (EN-GJL200)	–	–	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–	–	•
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–	–	опция
	Пластмасса	•	•	•	–
	Бронза	–	–	–	–
Корпус всасывающего элемента	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	•	•	•
	Латунь	•	–	–	–
Клапан обратного течения	Серый чугун	–	–	–	–
	Пластмасса	•	•	•	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–	–	•
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–	–	опция
Вал	Нержавеющая сталь AISI 430 F	•	•	•	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–	–	•
	Сталь 1.4006 (AISI 410)	–	–	–	–
Корпус насоса	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	•	•	–
Материал мотора					
Корпус мотора	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	–	•	–
	Нержавеющая сталь 1.4571 (AISI 316 Ti)	–	–	–	–
Выступающие концы вала	Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)	•	•	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4460 (AISI 329)	–	опция	–	опция

Обзор вариантов Wilo-Sub TWU

	Wilo-Sub...			
	TWU 3, TWU 3 Basic	TWU 4	TWU 4-QC	TWI 4
Исполнения мотора				
3", прямой пуск, с возможностью перемотки	•	–	–	–
4", герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	•	•	•
6", герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	–	–	–
8", герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	–	–	–
6", герметичный кожух, «звезда-треугольник», герметизированный статор	–	–	–	–
8", герметичный кожух, «звезда-треугольник», герметизированный статор	–	–	–	–
6", с возможностью перемотки, прямой пуск	–	–	–	–
8", с возможностью перемотки, прямой пуск	–	–	–	–
1~230 В-50 Гц	•	•	•	•
1~230 В-50 Гц EMSC	–	•	–	•
1~230 В-50 Гц 2-проводной (типа «plug & run»)	–	опция	•	опция
1~230 В-60 Гц	опция	опция	опция	опция
1~230 В-60 Гц 2-проводной (типа «plug & run»)	–	опция	опция	опция
3~380-415 В-50 Гц	•	•	–	•
3~500 В-50 Гц	–	опция	–	опция
3~230 В-50 Гц	опция	опция	–	опция
3~230 В-60 Гц	–	опция	опция	опция
3~380 В-60 Гц	опция	опция	–	опция
3~460 В-60 Гц	–	опция	–	опция
PT 100	–	–	–	–

• = серийно – = не имеется

Учитывайте, что при определенных условиях комбинации опций невозможны.

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Технические данные насосов Wilo-Sub TWU

	Wilo-Sub...							
	ТWU3 .../ТWU3 ... Basic	ТWU 4 ...				ТWU 4 ... QC		
	01...	02..	04..	08..	16..	02...	04...	08...
Допустимые перекачиваемые жидкости								
Чистая вода без осаждающихся веществ	•		•			•	•	•
Дождевая вода	–		•			•	•	•
Рабочие параметры (при работе с частотой 50 Гц)								
Подача макс. [м ³ /ч]	2,6	2,4	5,5	12	23	2,4	5,5	12
Напор макс. [м]	125	284	300	211	180	146	180	112
Температура перекачиваемой жидкости ¹⁾ [°C]	от +3 до +40	от +3 до +30			от +3 до +30			
Глубина погружения макс. [м]	60	200			200			
Содержание песка макс. [г/м ³]	40	50			50			
Скорость потока воды мин. [см/сек.]	8	8			8			
Число запусков за час, макс.	20	20			20			
Допустимые колебания напряжения, макс. [%]	от –10 до +10	от –10 до +10			от –10 до +10			
Мотор								
Электроподключение 1~ [В/Гц]	230/50	230/50			230/50			
Электроподключение 3~ [В/Гц]	400/50	400/50			400/50			
Класс нагревостойкости изоляции	F	B			B			
Класс защиты	IP 58	IP 68			IP 58			
Подсоединение								
Напорный трубопровод [Rp]	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	2	2	1j	1j	2

• = серийно – = не имеется

¹⁾ зависит от размера мотора; другие диапазоны температуры возможны по запросу

Технические данные насосов Wilo-Sub TWI, TWU

	Wilo-Sub TWI 4 ...				
	02..	03..	04..	07..	12..
Допустимые перекачиваемые жидкости					
Чистая вода без осаждающихся веществ			•		
Дождевая вода			•		
Параметры насосов (при работе с частотой 50 Гц)					
Подача макс. [м ³ /ч]	2,5	3,5	5	8	15
Напор макс. [м]	390	390	420	390	185
Температура перекачиваемой жидкости ¹⁾ [°C]	от +3 до +30				
Глубина погружения макс. [м]	350				
Содержание песка макс. [г/м ³]	80				
Скорость потока воды мин ²⁾ мин. [см/сек.]	8				
Число запусков за час, макс.	20				
Допустимые колебания напряжения, макс. [%]	от -10 до +10				
Мотор					
Электроподключение 1~ [В/Гц]	230/50				
Электроподключение 3~ [В/Гц]	400/50				
Класс нагревостойкости изоляции ³⁾	В				
Класс защиты	IP 68				
Подсоединение					
Напорный трубопровод [Rp]	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	2	2

• = серийно – = не имеется

¹⁾ зависит от размера мотора; другие диапазоны температуры возможны по запросу

²⁾ для 4" моторов скорость потока воды – 8 см/сек.

³⁾ для 4" моторов = В

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Описание серии насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic



TWU 3



TWU 3 Basic

Wilo-Sub TWU 3 / TWU 3 Basic

Погружной насос

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 3 – 0123 EM**

TWU	Погружной насос
3	Минимальный диаметр Ø скважины 3" = DN 80 Ø мотора макс. 72 мм Ø насоса макс. 74 мм
01	Номинальный объемный расход [м ³ /ч]
23	Число секций насоса
EM	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с конденсатором
DM	Трехфазный ток 3~400 В, 50 Гц

Применение

Подача воды из скважин минимальным диаметром 3" (= DN 80) при максимальной глубине погружения до 60 метров.

Использование в частных системах водоснабжения, для полива и орошения.

Подача воды без длинноволокнистых и абразивных веществ, в пределах указанных минимальных и максимальных значений.

Конструкция

Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Корпус из нержавеющей стали 1.4301/AISI 304, рабочие колеса из синтетического материала Noryl, уплотнения из EPDM.

TWU 3: соединительная головка насоса и фланец из нержавеющей стали.

TWU 3 Basic: соединительная головка насоса и фланец из латуни.

Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, выполнены из коррозионностойкого материала.

Мотор

Коррозионностойкий мотор однофазного и трехфазного тока, заполненный маслом, с возможностью перемотки, для прямого пуска. Самосмазывающиеся подшипники. Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости соответствующей температуры, протекающей с внешней стороны мотора (со скоростью 8 см/сек.).

Комплект поставки

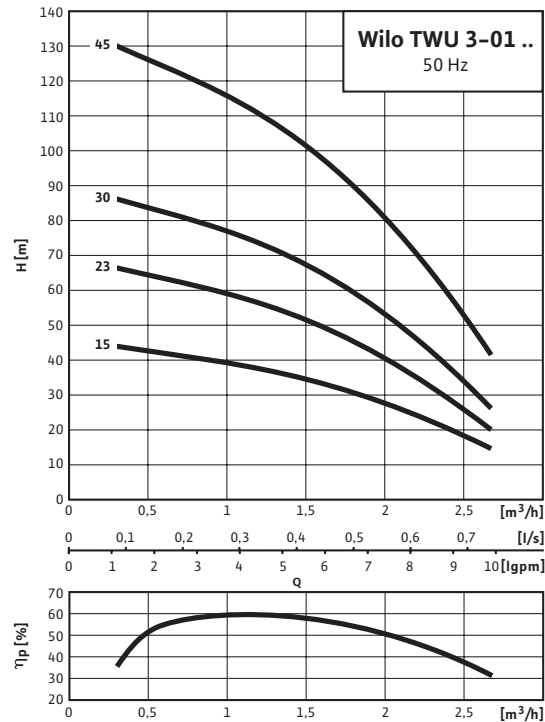
Соединительный кабель длиной 1,8 м (VDE/KTW), поперечное сечение 4 x 1,5 мм². В исполнении для однофазного тока EM – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также включателем/выключателем. Упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

- Мотор с частотой 60 Гц

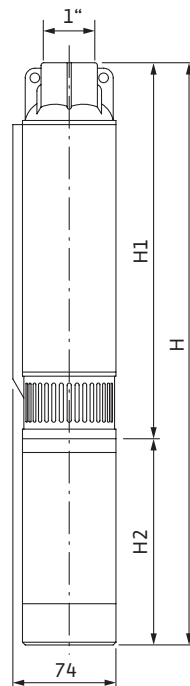
Характеристики, размеры насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic

Wilo-Sub TWU 3-0115 до TWU 3-0145 (Basic)



Габаритный чертеж

2-полюсный/50 Гц



Размеры, вес

Wilo-Sub...	H ₁	H ₂		H		Вес ¹⁾	
		1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц
		[мм]				[кг]	
TWU 3-0115	580	377	377	957	957	9,3	9,3
TWU 3-0123	780	397	377	1177	1157	10,8	10,5
TWU 3-0130	1000	416	397	1416	1397	12,4	12,0
TWU 3-0145	1380	—	416	—	1796	—	14,4

¹⁾ без упаковки

Данные мотора

Wilo-Sub...	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N		Длина кабеля		Поперечное сечение кабеля (тип пуска: прямой)
		1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	
		[А]		[м]		
TWU 3-0115	0,37	3,75	2,0	1,8	1,8	4 x 1,5
TWU 3-0123	0,55	4,50	2,1	1,8	1,8	4 x 1,5
TWU 3-0130	0,75	5,85	2,5	1,8	1,8	4 x 1,5
TWU 3-0145	1,10	—	3,2	—	1,8	4 x 1,5

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Описание серии насосов Wilo-Sub TWU 4



Wilo-Sub TWU 4

Погружной насос

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 4 – 0211 EM**

TWU	Погружной насос
4	Минимальный диаметр Ø скважины 4" = DN 100 Ø мотора макс. 96 мм Ø насоса макс. 98 мм
02	Номинальный объемный расход [м ³ /ч]
11	Число секций насоса
EM	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с конденсатором
EMSC	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с дополнительным встроенным пусковым конденсатором
DM	Трехфазный ток 3~400 В, 50 Гц

Применение

Подача воды из скважин минимальным диаметром 4" (= DN 100) при максимальной глубине погружения до 200 метров.

Коммунальное водоснабжение, полив и орошение, повышение давления, понижение уровня грунтовых вод, использование в промышленности.

Подача воды без длинноволокнистых и абразивных веществ, в пределах указанных минимальных и максимальных значений.

Конструкция

Гидравлика

Полностью погружной, многоступенчатый насос с радиальными (размер 02.. и 04..) или полуаксиальными (размер 08.. и 16..) рабочими колесами в секционном исполнении. Герметичный корпус, трубный кожух, кожух секции и всасывающий фильтр из нержавеющей стали. Встроенный в клапанную коробку насоса клапан обратного течения. Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

Мотор

Коррозионностойкий мотор однофазного или трехфазного тока, с изолированной лаком обмоткой в герметизированном статоре, для прямого пуска. Герметизированный статор, пропитанный смолой, самосмазывающиеся подшипники. Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости соответствующей температуры, протекающей с внешней стороны мотора с определенной скоростью.

Комплект поставки

Погружной насос со встроенным клапаном обратного течения, класс защиты IP 68 для всего насоса; разъемный соединительный кабель длиной 1,5 м или 2,5 м (VDE/KTW), поперечное сечение 4 x 1,5 мм².

В исполнении для однофазного тока EM – с распределительной коробкой и конденсатором (в версии EMSC дополнительно с пусковым конденсатором), термическим реле мотора, а также включателем/выключателем. Упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

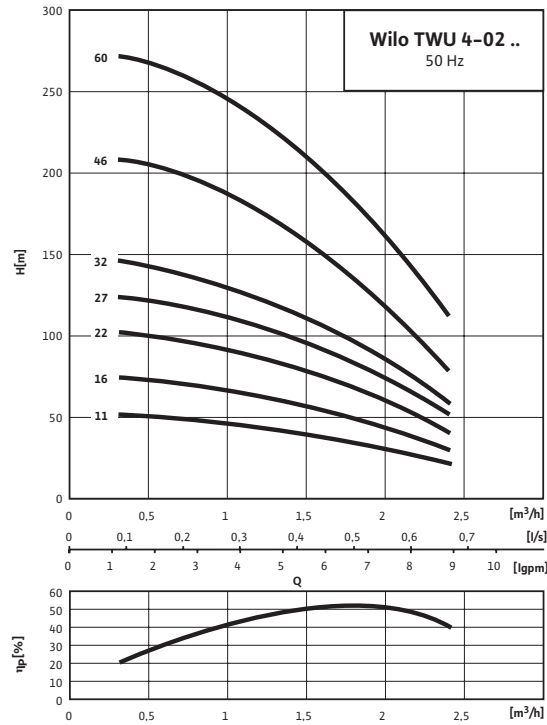
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Принадлежности

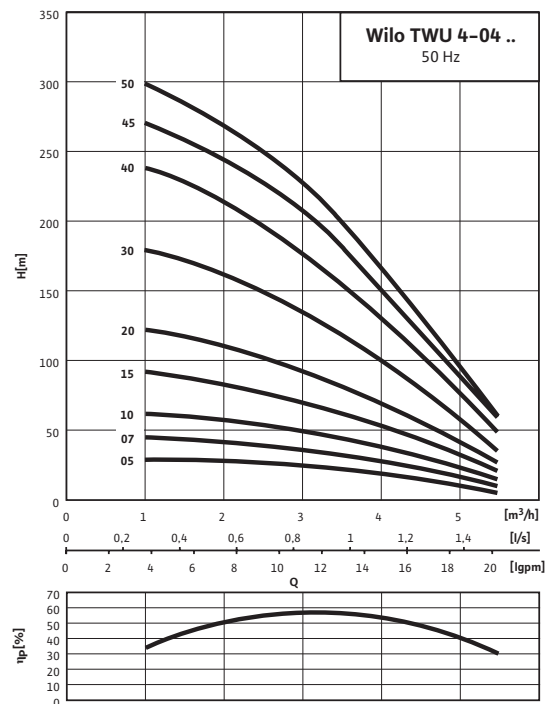
Стр. 117 и следующие.

Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 4

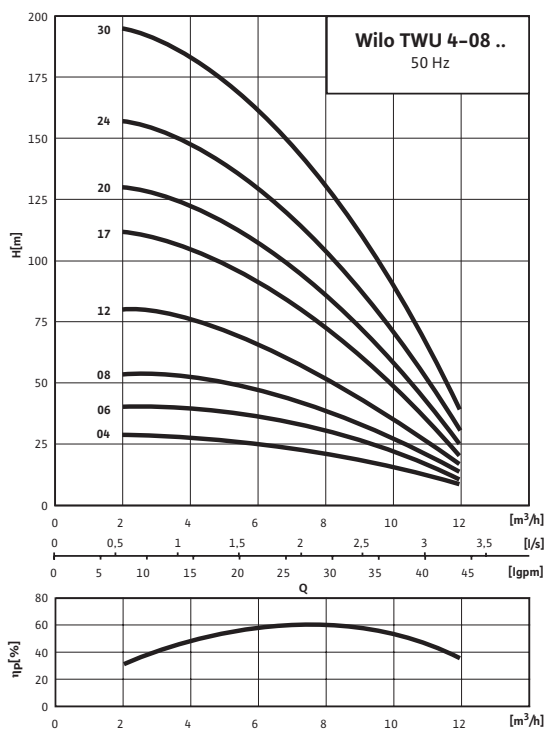
Wilo-Sub TWU 4-0211 до 0260



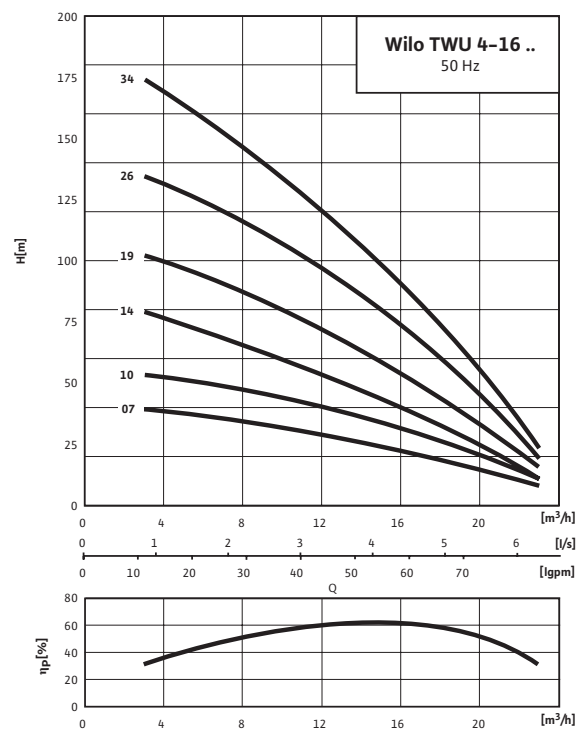
Wilo-Sub TWU 4-0405 до 0450



Wilo-Sub TWU 4-0804 до 0830



Wilo-Sub TWU 4-1607 до 1634



Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

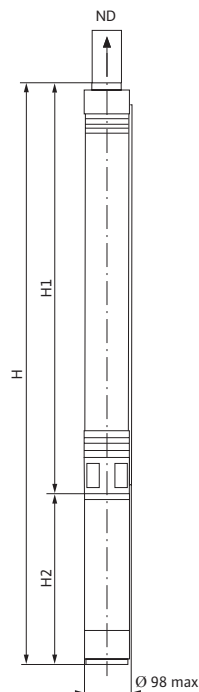
Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 4

Данные мотора										
Wilo-Sub TWU ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N				Конденсатор для EM $U_c = 450 \text{ В}$	Длина кабеля			Поперечное сечение кабеля (тип пуска: прямой)
		1~ 220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~ 220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	
	[кВт]	[А]				[μF]	[м]			[мм ²]
4-0211	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0216	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0222	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0227	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0232	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0246	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0260	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0405	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0407	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0410	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0415	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0420	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0430	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	1,5	2,5	4 x 1,5
4-0440	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0445	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0450	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0804	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0806	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0808	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0812	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	1,5	2,5	4 x 1,5
4-0817	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	1,5	4 x 1,5
4-0820	3,7	–	–	–	9,1	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0824	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0830	5,5	–	–	–	13,7	–	–	–	4,0	4 x 1,5
4-1607	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-1610	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	1,5	2,5	4 x 1,5
4-1614	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-1619	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-1626	5,5	–	–	–	13,7	–	–	–	4,0	4 x 1,5
4-1634	7,5	–	–	–	18,8	–	–	–	4,0	4 x 1,5

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 4

Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWU 4 (2-полюсный/50 Гц)



Размеры, вес

Wilo-Sub TWU ...	ND	H		H ₁		H ₂		Вес*	
		1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В
	Ø	[мм]						[кг]	
4-0211	Rp 1 ¹ / ₄	727	708	485	485	242	223	11,7	10,7
4-0216	Rp 1 ¹ / ₄	856	827	585	585	271	242	13,6	12,7
4-0222	Rp 1 ¹ / ₄	1004	976	705	705	299	271	15,5	14,3
4-0227	Rp 1 ¹ / ₄	1133	1105	806	806	327	299	17,1	16
4-0232	Rp 1 ¹ / ₄	1227	1199	900	900	327	299	18,1	16,8
4-0246	Rp 1 ¹ / ₄	1531	1502	1175	1175	356	327	21,4	20
4-0260	Rp 1 ¹ / ₄	1956	1851	1495	1495	461	356	28	23,5
4-0405	Rp 1 ¹ / ₄	672	653	430	430	242	223	11,5	10,5
4-0407	Rp 1 ¹ / ₄	766	737	495	495	271	242	13,2	11,9
4-0410	Rp 1 ¹ / ₄	889	861	590	590	299	271	15	13,8
4-0415	Rp 1 ¹ / ₄	1077	1049	750	750	327	299	17,4	16,1
4-0420	Rp 1 ¹ / ₄	1271	1242	915	915	356	327	19,9	18,5
4-0430	Rp 1 ¹ / ₄	1696	1591	1235	1235	461	356	26,6	22,1
4-0440	Rp 1 ¹ / ₄	–	1978	–	1555	–	423	–	26,8
4-0445	Rp 1 ¹ / ₄	–	2323	–	1740	–	583	–	34,7
4-0450	Rp 1 ¹ / ₄	–	2503	–	1920	–	583	–	35,4
4-0804	Rp 2	794	766	495	495	299	271	14,1	12,9
4-0806	Rp 2	927	899	600	600	327	299	16	14,7
4-0808	Rp 2	1061	1032	705	705	356	327	18	16,6

* без упаковки

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 4

Размеры, вес									
Wilo-Sub TWU ...	ND	H		H ₁		H ₂		Вес*	
		1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В	1~230 В	3~400 В
	∅	[мм]						[кг]	
4-0812	Rp 2	1376	1271	915	915	461	356	23,7	19,2
4-0817	Rp 2	–	1603	–	1180	–	423	–	23,3
4-0820	Rp 2	–	2083	–	1500	–	583	–	29,7
4-0824	Rp 2	–	2188	–	1605	–	583	–	31,9
4-0830	Rp 2	–	2622	–	1925	–	697	–	39,2
4-1607	Rp 2	1196	1167	840	840	356	327	18,8	17,4
4-1610	Rp 2	1536	1431	1075	1075	461	356	24,7	20,2
4-1614	Rp 2	–	1878	–	1455	–	423	–	24,9
4-1619	Rp 2	–	2428	–	1845	–	583	–	33,2
4-1626	Rp 2	–	3152	–	2455	–	697	–	42,3
4-1634	Rp 2	–	3924	–	3150	–	774	–	50,7

* без упаковки

Описание серии насосов Wilo-Sub TWU 4-QC



Wilo-Sub TWU 4-QC

Погружной насос

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 4 – QC EM**

TWU	Погружной насос
4	Минимальный диаметр Ø скважины 4" = DN 100 Ø мотора макс. 96 мм Ø насоса макс. 98 мм
02	Номинальный объемный расход [м³/ч]
11	Число секций насоса
EM	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с конденсатором
QC	Quick Connect Cable: быстросоединяемый кабель для простого и быстрого удлинения кабеля мотора
DM	Трехфазный ток 3~400 В, 50 Гц

Применение

Подача воды из скважин минимальным диаметром 4" (= DN 100) при максимальной глубине погружения до 200 метров.

Подача воды из скважин и цистерн, коммунальное водоснабжение, полив и орошение, повышение давления, понижение уровня грунтовых вод.

Подача воды без длинноволокнистых и абразивных веществ, в пределах указанных минимальных и максимальных значений.

Конструкция

Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными (размер 02.. и 04) или полуаксиальными (размер 08..) рабочими колесами в секционном исполнении. Герметичный корпус, трубный кожух, кожух секции и всасывающий фильтр из нержавеющей стали. Встроенный в клапанную коробку насоса клапан обратного течения. Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, выполнены из коррозионностойкого материала.

Мотор

Коррозионностойкий мотор однофазного или трехфазного тока, с изолированной лаком обмоткой в герметизированном статоре, для прямого пуска. Герметизированный статор, пропитанный смолой, самосмазывающиеся подшипники. Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости соответствующей температуры, протекающей с внешней стороны мотора с определенной скоростью.

Комплект поставки

Разъемный кабель электроподключения длиной 1,5 м (VDE/KTW), поперечное сечение 4 x 1,5 мм². Кабельная стяжка для крепления кабеля мотора к водопроводу, предохранительный трос (полипропилен; Ø 6 мм), 1 хомут для крепления предохранительного троса к насосу.

В исполнении для однофазного тока EM – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также включателем/выключателем.

Упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Принадлежности для соединения

Quick Connect Cable: быстросоединяемый кабель для простого и быстрого удлинения кабеля мотора

Опции

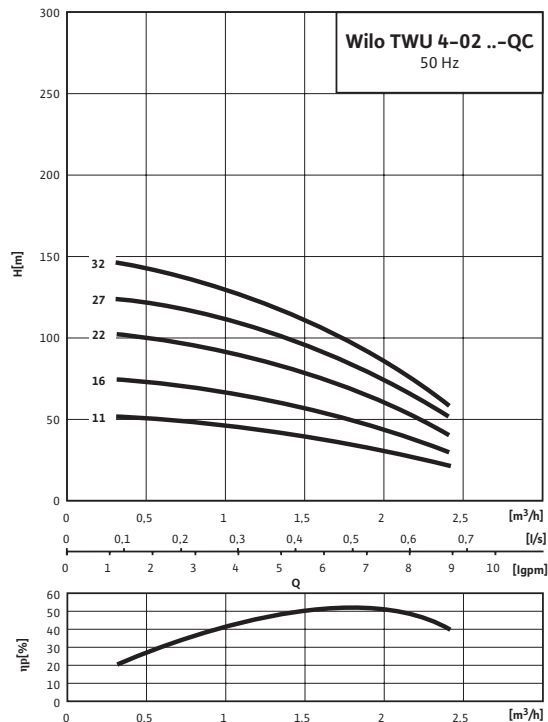
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

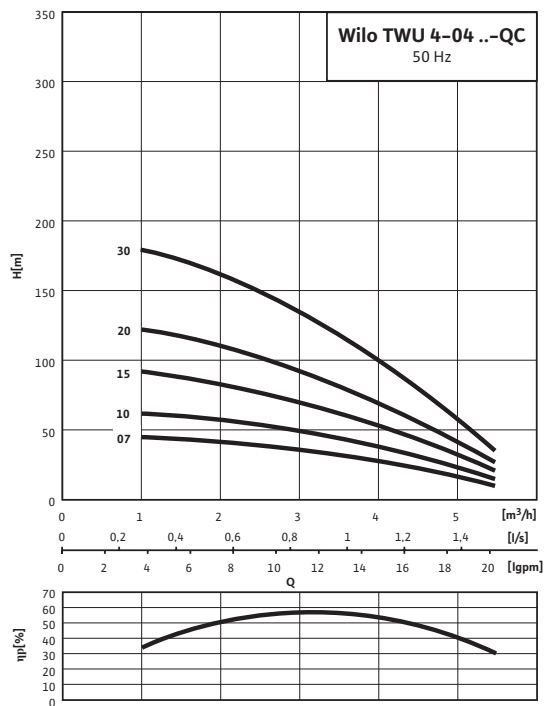
Одинарные насосы

Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 4-QC

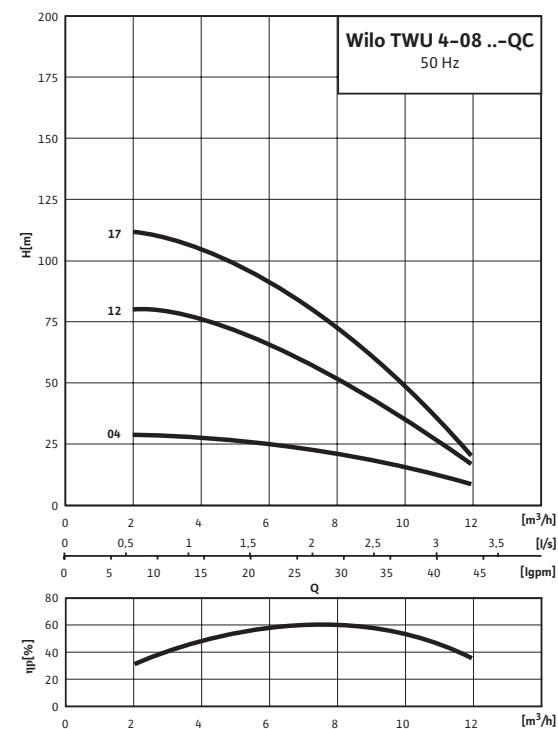
Wilo-Sub TWU 4-0211-QC до 0232-QC



Wilo-Sub TWU 4-0407-QC до 0430-QC



Wilo-Sub TWU 4-0804-QC до 0817-QC



Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 4-QC

Данные мотора TWU 4-QC

Wilo-Sub TWU ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N	
		1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц
	[кВт]	[А]	
4-0211-QC	0,37	3,4	1,1
4-0216-QC	0,55	4,3	1,6
4-0222-QC	0,75	5,7	2,1
4-0232-QC	1,10	8,6	3,0
4- 0407-QC	0,55	4,3	1,6
4-0410-QC	0,75	5,7	2,1
4-0415-QC	1,10	8,6	3,0
4-0420-QC	1,50	–	4,0
4-0430-QC	2,20	–	5,9
4-0804-QC	0,75	5,7	2,1
4-0812-QC	2,20	–	5,9
4-0817-QC	3,00	–	7,8

Кабель электроподключения (Quick Connect Cable) для TWU 4...-QC

Тип	Описание	Поперечное сечение кабеля [мм ²]	Длина кабеля [м]	№ арт.
Quick Connect Cable	Быстросоединяемый кабель для подключения погружных насосов TWU 4...-QC к источнику электропитания	4 x 1,5	10	4 087 121
		4 x 1,5	30	4 087 122
		4 x 1,5	50	4 087 129
		4 x 1,5	80	4 087 130
		4 x 1,5	100	4 087 131
		4 x 2,5	50	4 087 132
		4 x 2,5	80	4 087 136
		4 x 2,5	100	4 087 137

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 4-QC

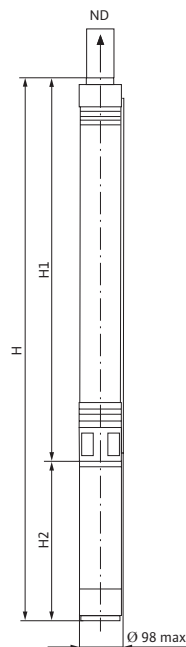
Определение необх. сечения для кабеля Quick Connect Cable

Wilo-Sub TWU ...	Мощность мотора P_2 (кВт)	Однофазный мотор 1~230 В (EM)				Трёхфазный мотор 3~400 В (DM)	
		макс. допуст. длина кабеля 10 м / 30 м	макс. допуст. длина кабеля 50 м	макс. допуст. длина кабеля 80 м	макс. допуст. длина кабеля 100 м	макс. допуст. длина кабеля 10 м / 30 м / 50 м / 80 м	макс. допуст. длина кабеля 100 м
		необх. сечение кабеля (мм ²)					
4-0211-QC	0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0216-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0222-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0232-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 2,5	–	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0407-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0410-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0415-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 2,5	–	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0420-QC	1,50	4 x 1,5	–	–	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0430-QC	2,20	4 x 1,5	–	–	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0804-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0812-QC	2,20	4 x 1,5	–	–	–	4 x 1,5	4 x 1,5
4-0817-QC	3,00	4 x 1,5	–	–	–	4 x 1,5	4 x 2,5

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 4-QC

Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWU 4-QC (2-полюсный/50 Гц)



Размеры, вес

Wilo-Sub TWU ...	ND	H		H ₁		H ₂		Вес ¹⁾	
		1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц
		[мм]						[кг]	
4-0211-QC	Rp 1 ¹ / ₄	727	708	485	485	242	223	11,7	10,7
4-0216-QC	Rp 1 ¹ / ₄	856	827	585	585	271	242	13,6	12,7
4-0222-QC	Rp 1 ¹ / ₄	1004	976	705	705	299	271	15,5	14,3
4-0232-QC	Rp 1 ¹ / ₄	1227	1199	900	900	327	299	18,1	16,8
4-0407-QC	Rp 1 ¹ / ₄	766	737	495	495	271	242	13,2	11,9
4-0410-QC	Rp 1 ¹ / ₄	889	861	590	590	299	271	15	13,8
4-0415-QC	Rp 1 ¹ / ₄	1077	1049	750	750	327	299	17,4	16,1
4-0420-QC	Rp 1 ¹ / ₄	–	1242	–	915	–	327	–	18,5
4-0430-QC	Rp 1 ¹ / ₄	–	1591	–	1235	–	356	–	22,1
4-0804-QC	Rp 2	794	766	495	495	299	271	14,1	12,9
4-0812-QC	Rp 2	1376	1271	–	915	–	356	–	19,2
4-0817-QC	Rp 2	–	1603	–	1180	–	423	–	23,3

¹⁾ без упаковки

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Описание серии насосов Wilo-Sub TWI 4



Wilo-Sub TWI 4

Погружной насос

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWI 4 – 0213 EM**

TWI	Погружной насос
4	Минимальный диаметр Ø скважины 4" = DN 100 Ø насоса макс. 98 мм
02	Номинальный объемный расход [м³/ч]
13	Число секций насоса
EM	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с конденсатором
EMSC	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц с дополнительным встроенным пусковым конденсатором
DM	Трехфазный ток 3~400 В, 50 Гц

Применение

Подача воды из скважин минимальным диаметром 4" (= DN 100) при максимальной глубине погружения до 350 метров.

Коммунальное водоснабжение, полив и орошение, повышение давления, понижение уровня грунтовых вод, использование в промышленности.

Подача воды без длинноволокнистых и абразивных веществ, в пределах указанных минимальных и максимальных значений.

Конструкция

Гидравлика

Муфту и фланец можно использовать для моторов с насосом, монтажные размеры в соответствии со стандартами NEMA. Встроенный в клапанную головку насоса клапан обратного течения. Промежуточный подшипник с припуском в каждой секции, специальной конструкции для оптимизации подшипниковой опоры вала. Легко заменяемые компенсирующие износ кольца и подшипники. Прочная защита кабеля.

Гидравлические элементы оптимизированы для получения высокого КПД. Высокая устойчивость к коррозии и разрыву благодаря свойствам нержавеющей стали. Простое сервисное обслуживание благодаря легкому демонтажу и монтажу агрегата.

Мотор

Коррозионноустойчивый мотор однофазного или трехфазного тока, с изолированной лаком обмоткой в герметизированном статоре, для прямого пуска. Герметизированный статор, пропитанный смолой, самосмазывающиеся подшипники. Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости соответствующей температуры, протекающей с внешней стороны мотора с определенной скоростью.

Комплект поставки

Погружной насос со встроенным клапаном обратного течения, насос с разъемным соединительным кабелем длиной 1,5 м или 2,5 м (VDE/KTW), поперечное сечение 4 x 1,5 мм².

В исполнении для однофазного тока EM – с распределительной коробкой и конденсатором (в версии EMSC дополнительно с пусковым конденсатором), термическим реле мотора (только в исполнении EM), а также включателем/выключателем. Упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

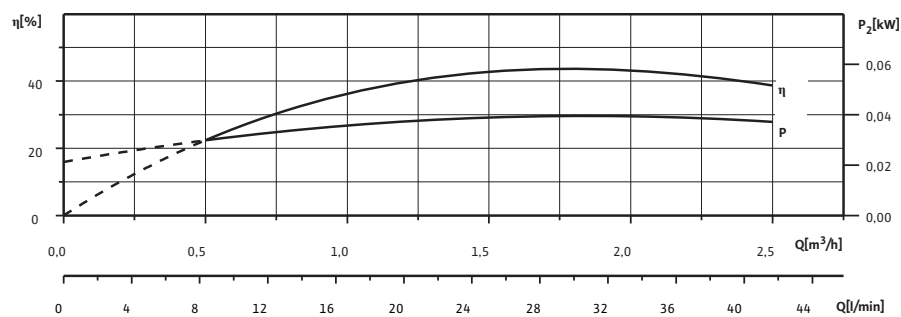
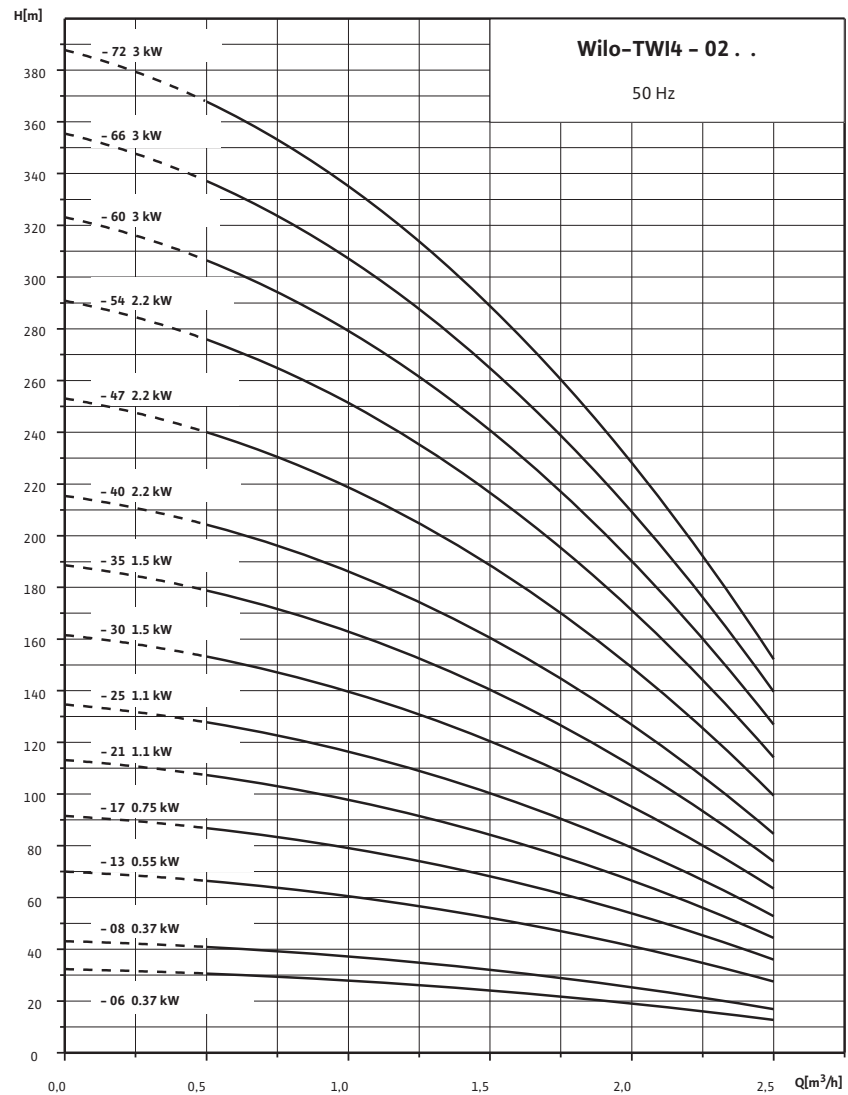
- Гидравлические элементы из нержавеющей стали 316L
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Принадлежности

Стр. 117 и следующие.

Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI 4-0206 до 0272

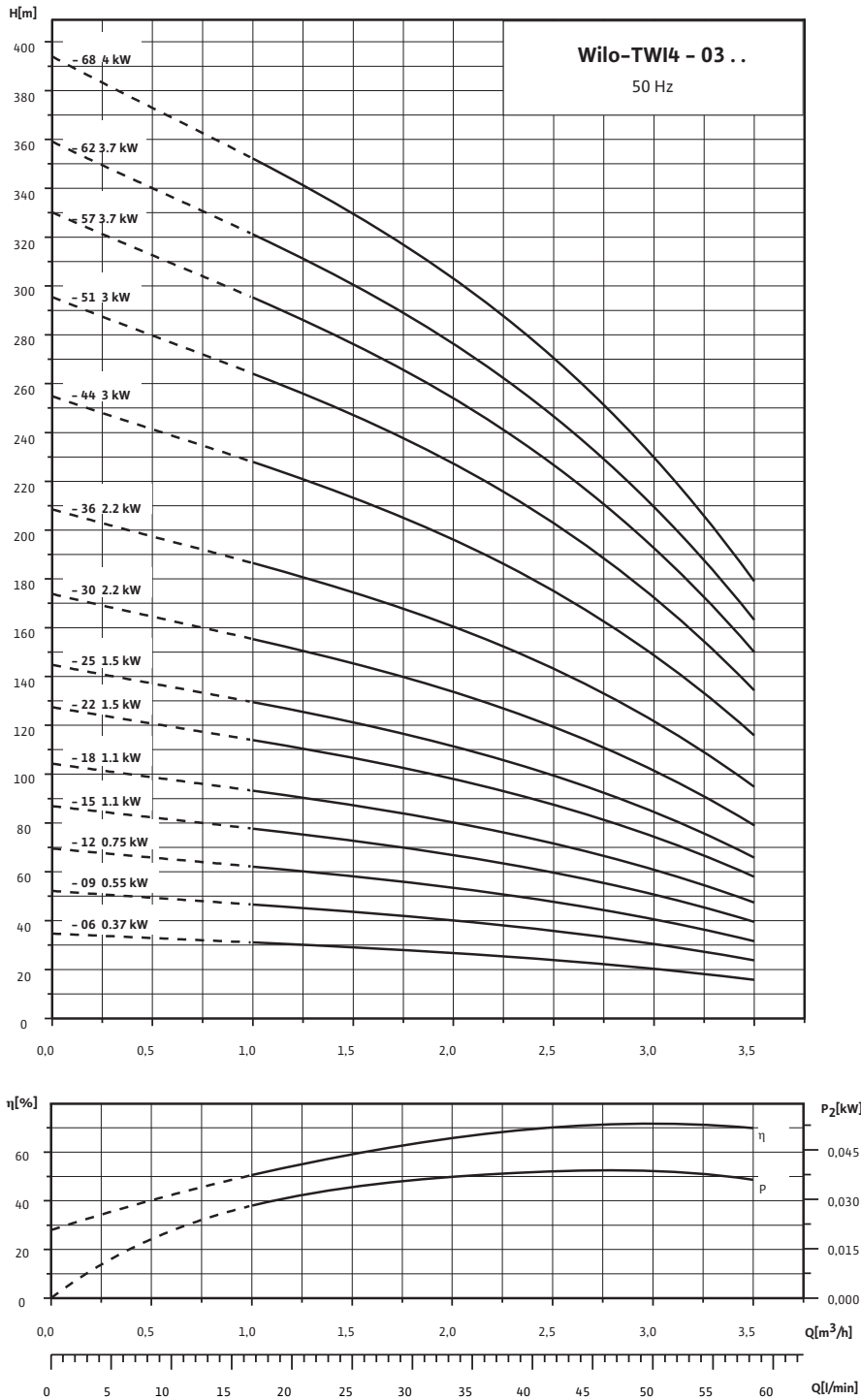


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

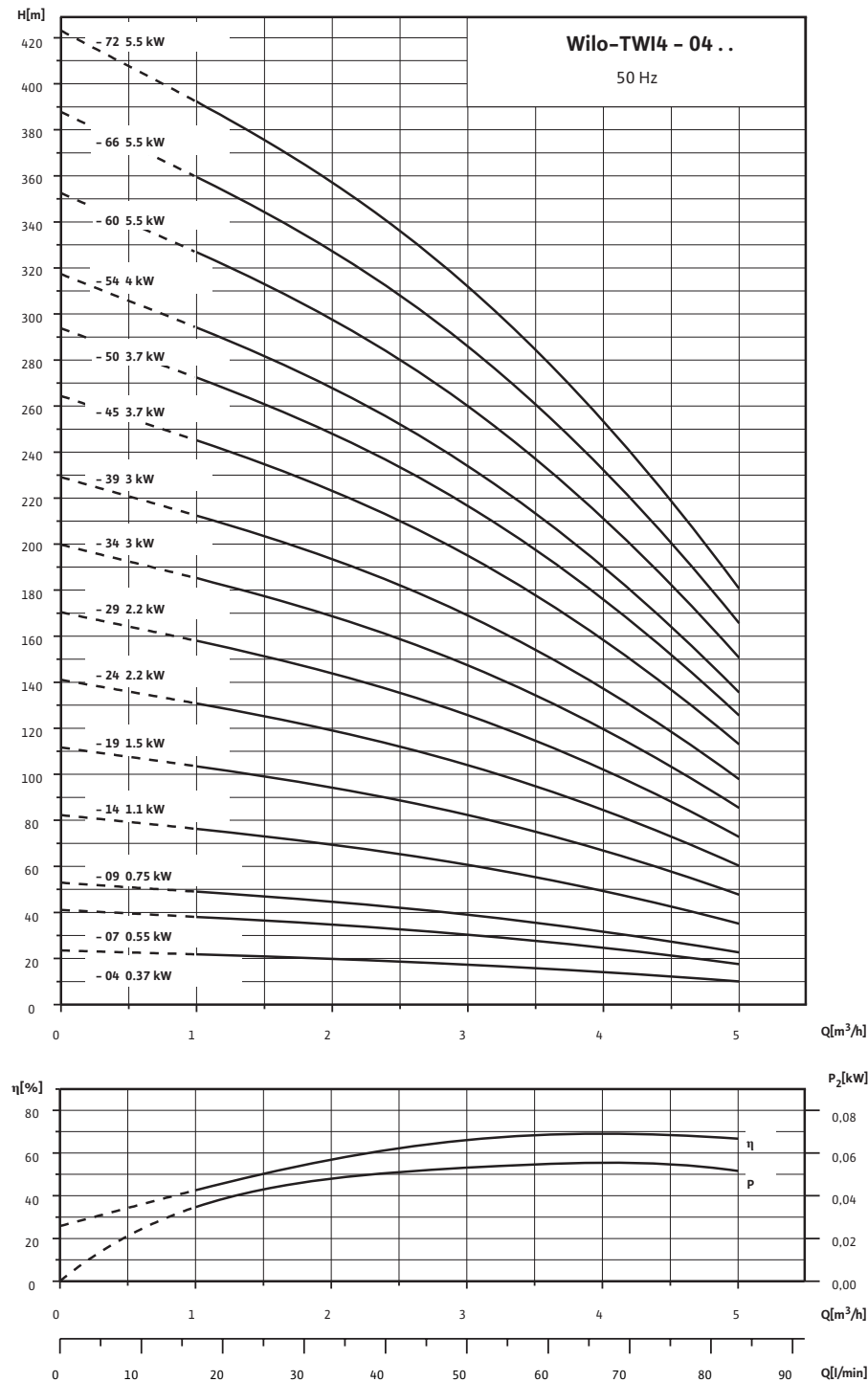
Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI 4-0306 до 0368



Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI 4-0404 до 0472

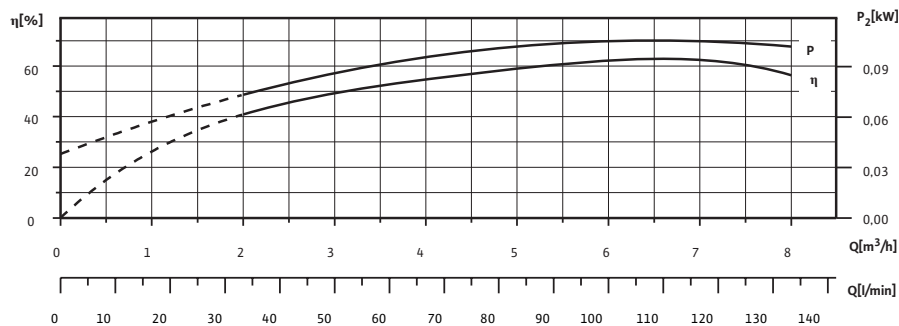
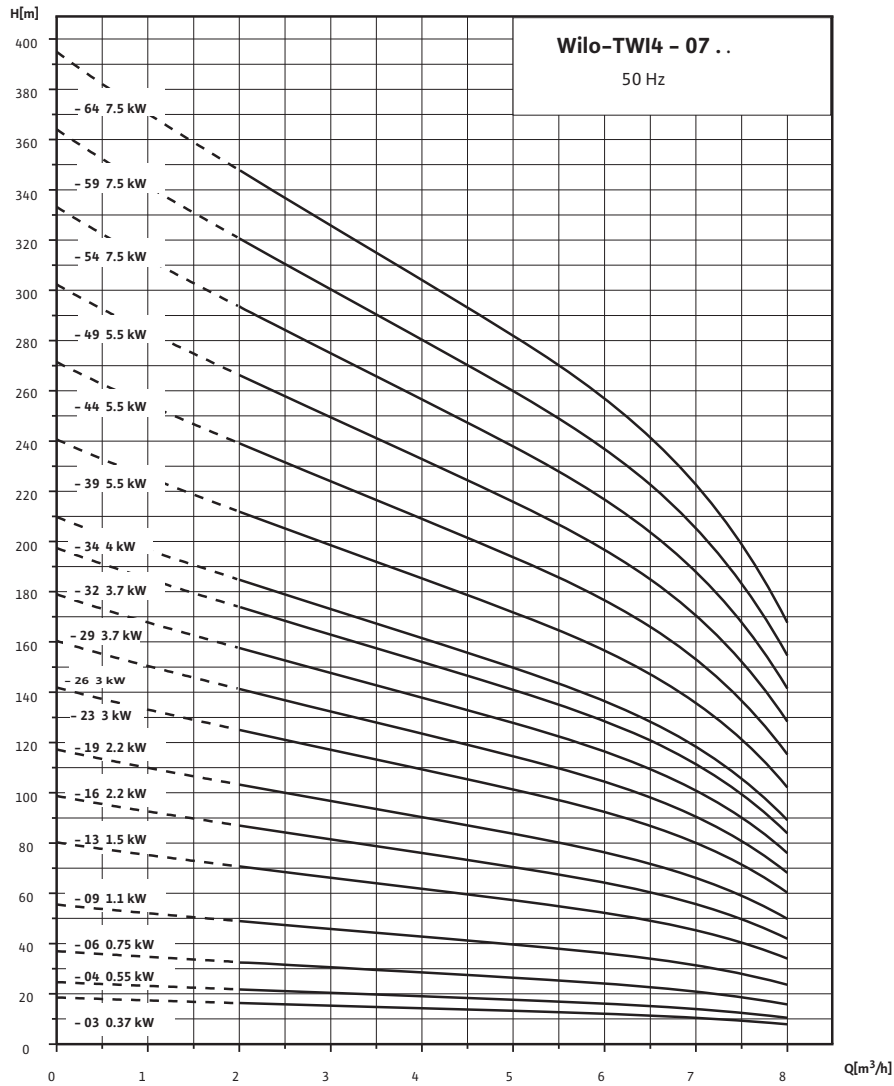


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

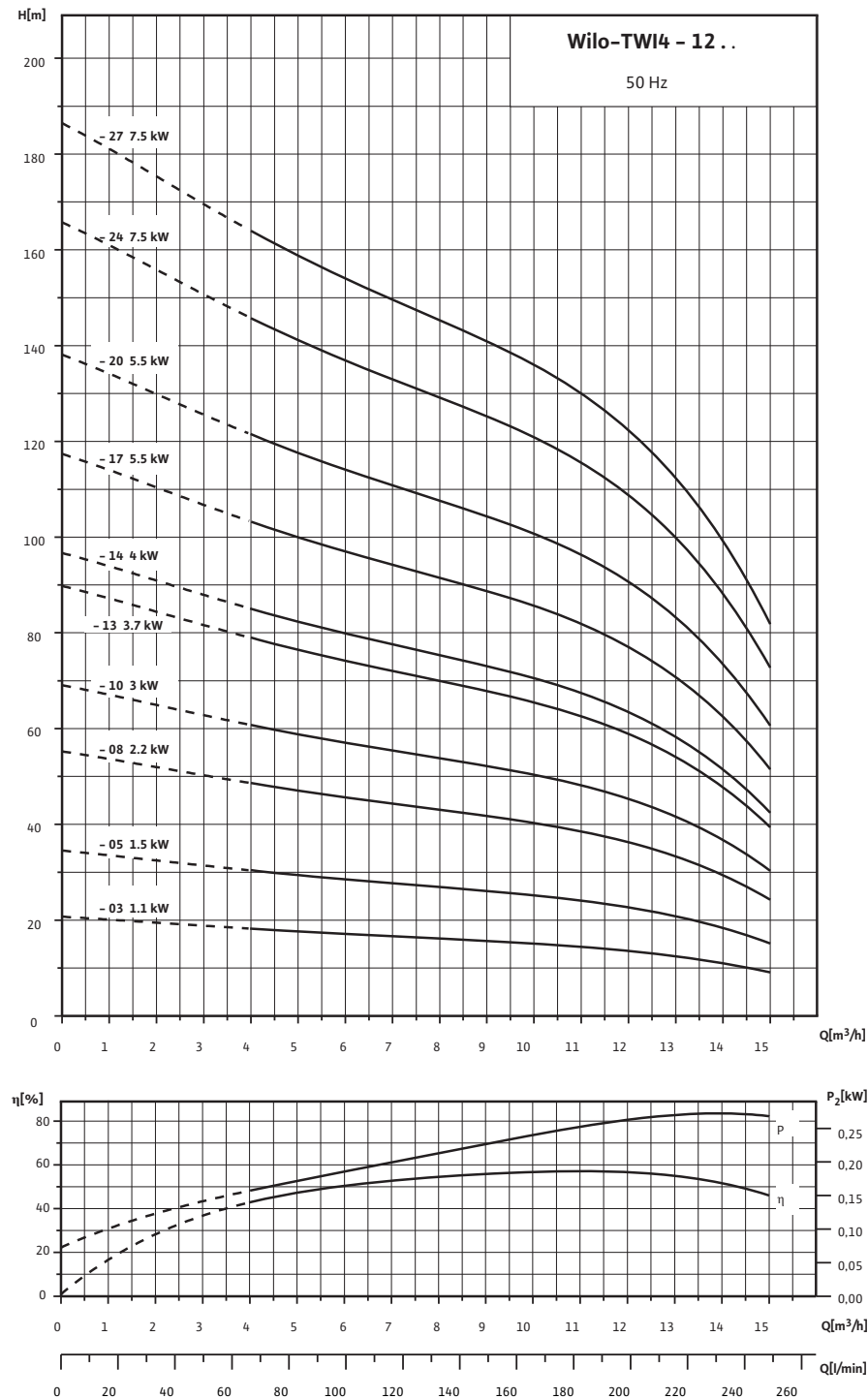
Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI 4-0703 до 0764



Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI 4-1203 до 1227



Одинарные насосы

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Данные мотора насосов Wilo-Sub TWI 4

Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Sub TWI ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N				Конденсатор для EM $U_c = 450 \text{ В}$	Длина кабеля			Поперечное сечение кабеля (тип пуска: прямой)
		1~220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	
		[кВт]	[А]				[μF]	[м]		
4-0206	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0208	0,37	3,6/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0213	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0217	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0221	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0225	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0230	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0235	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0240	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0247	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0254	2,2	16,0/15,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0260	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0266	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0272	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0306	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0309	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0312	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0315	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0318	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0322	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0325	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0330	2,2	16,0/16,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0336	2,2	16,0/16,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0344	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0351	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0357	3,7	–	–	–	9,1	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0362	3,7	–	–	–	9,1	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0368	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0404	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0407	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0409	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0414	1,1	8,4/8,6	8,9	–	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0419	1,5	10,6/10,6	11,1	–	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0424	2,2	16,0/16,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0429	2,2	16,0/16,5	15,9	–	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0434	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0439	3,0	–	–	–	7,8	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0445	3,7	–	–	–	9,1	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0450	3,7	–	–	–	9,1	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0454	4,0	–	–	–	10,0	–	–	–	2,5	4 x 1,5
4-0460	5,5	–	–	–	13,7	–	–	–	4,0	4 x 1,5

Данные мотора насосов Wilo-Sub TWI 4

Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Sub TWI ...	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N				Конденсатор для EM U _c = 450 В	Длина кабеля			Поперечное сечение кабеля (тип пуска: прямой)
		1~220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	
	[кВт]	[А]				[µF]	[м]			[мм ²]
4-0466	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0472	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0703	0,37	3,2/3,4	4,0	3,9/4,1	1,1	16	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0704	0,55	4,2/4,3	6,0	6,2/6,5	1,6	20	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0706	0,75	5,8/5,7	7,3	7,3/7,6	2,1	30	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0709	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0713	1,5	10,6/10,6	11,1	-	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-0716	2,2	16,0/16,5	15,9	-	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0719	2,2	16,0/16,5	15,9	-	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-0723	3,0	-	-	-	7,8	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-0726	3,0	-	-	-	7,8	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-0729	3,7	-	-	-	9,1	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-0732	3,7	-	-	-	9,1	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-0734	4,0	-	-	-	10,0	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-0739	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0744	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0749	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0754	7,5	-	-	-	19,8	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0759	7,5	-	-	-	19,8	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-0764	7,5	-	-	-	19,8	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-1203	1,1	8,4/8,6	8,9	10,3/10,8	3,0	40	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-1205	1,5	10,6/10,6	11,1	-	4,0	50	1,5	1,5	1,5	4 x 1,5
4-1208	2,2	16,0/16,5	15,9	-	5,9	70	1,5	2,5	2,5	4 x 1,5
4-1210	3,0	-	-	-	7,8	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-1213	3,7	-	-	-	9,1	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-1214	4,0	-	-	-	10,0	-	-	-	2,5	4 x 1,5
4-1217	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-1220	5,5	-	-	-	13,7	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-1224	7,5	-	-	-	19,8	-	-	-	4,0	4 x 1,5
4-1227	7,5	-	-	-	19,8	-	-	-	4,0	4 x 1,5

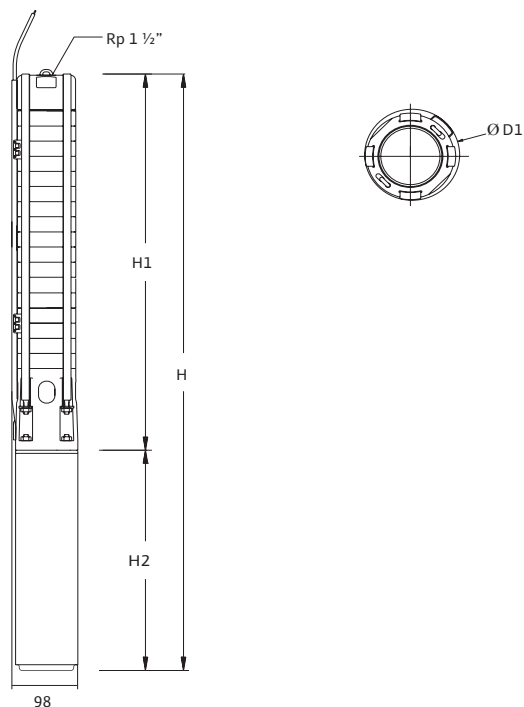
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWI 4

Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWI 4 (2-полюсный/50 Гц)



Размеры, вес

Wilo-Sub TWI ...	H ₁	H ₂		H		Вес (без упаковки) Насос с мотором	
		1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~400 В
	[мм]						[кг]
4-0206	349	242/242	223	591/591	572	11,7	10,9
4-0208	397	242/242	223	639/639	620	12,3	11,5
4-0213	517	271/271	242	788/788	759	15,1	13,9
4-0217	623	299/299	271	922/922	894	18,0	16,6
4-0221	711	327/356	299	1038/1067	1010	21,9	19,3
4-0225	807	327/356	299	1134/1163	1106	23,2	20,6
4-0230	928	356/384	327	1284/1312	1255	25,8	23,4
4-0235	1048	356/384	327	1404/1432	1375	27,5	25,1
4-0240	1169	460/460	356	1629/1629	1525	32,3	27,8
4-0247	1338	460/460	356	1798/1798	1694	34,6	30,1
4-0254	1506	460/460	356	1966/1966	1862	36,8	32,6
4-0260	1651	—	423	—	2074	—	37,2
4-0266	1796	—	423	—	2219	—	39,1
4-0272	1941	—	423	—	2364	—	41,1
4-0306	349	242/242	223	591/591	572	11,7	10,9
4-0309	421	271/271	242	692/692	663	13,9	12,7
4-0312	493	299/299	271	792/792	764	16,4	15,0
4-0315	566	327/356	299	893/922	865	19,5	16,9
4-0318	638	327/356	299	965/994	937	20,9	18,3
4-0322	734	356/384	327	1090/1118	1061	23,2	20,8

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWI 4

Размеры, вес							
Wilo-Sub TWI ...	H ₁	H ₂		H		Вес (без упаковки) Насос с мотором	
		1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~400 В
	[мм]						[кг]
4-0325	807	356/384	327	1163/1191	1134	24,2	21,8
4-0330	928	460/460	356	1388/1388	1284	29,3	24,8
4-0336	1072	460/460	356	1532/1532	1428	31,4	26,9
4-0344	1265	–	423	–	1688	–	34,5
4-0351	1434	–	423	–	1857	–	36,9
4-0357	1579	–	545	–	2124	–	40,6
4-0362	1699	–	545	–	2244	–	42,3
4-0368	1844	–	583	–	2427	–	47,4
4-0404	300	242/242	223	542/542	523	11,1	10,3
4-0407	373	271/271	242	644/644	615	13,3	12,1
4-0409	421	299/299	271	720/720	692	15,5	14,1
4-0414	542	327/356	299	869/898	841	19,8	17,2
4-0419	662	356/384	327	1018/1046	989	22,5	20,1
4-0424	783	460/460	356	1243/1243	1139	27,7	23,2
4-0429	903	460/460	356	1363/1363	1259	29,4	24,9
4-0434	1024	–	423	–	1447	–	31,6
4-0439	1145	–	423	–	1568	–	33,3
4-0445	1289	–	545	–	1834	–	37,1
4-0450	1410	–	545	–	1955	–	38,8
4-0454	1506	–	583	–	2089	–	43,4
4-0460	1651	–	698	–	2349	–	50,7
4-0466	1796	–	698	–	2494	–	52,8
4-0472	1941	–	698	–	2639	–	54,8
4-0703	276	242/242	223	518/518	499	10,8	10,0
4-0704	300	271/271	242	571/571	542	12,3	11,1
4-0706	349	299/299	271	648/648	620	14,5	13,1
4-0709	421	327/356	299	748/777	720	18,2	15,6
4-0713	517	356/384	327	873/901	844	20,6	18,2
4-0716	590	460/460	356	1050/1050	946	25,2	20,7
4-0719	662	460/460	356	1122/1122	1018	26,2	21,7
4-0723	759	–	423	–	1182	–	28,1
4-0726	831	–	423	–	1254	–	29,2
4-0729	903	–	545	–	1448	–	32,1
4-0732	976	–	545	–	1521	–	33,1
4-0734	1024	–	583	–	1607	–	37,0
4-0739	1145	–	698	–	1843	–	44,1
4-0744	1266	–	698	–	1964	–	45,9
4-0749	1386	–	698	–	2084	–	47,7
4-0754	1506	–	774	–	2280	–	53,0
4-0759	1628	–	774	–	2402	–	54,8
4-0764	1748	–	774	–	2522	–	56,6
4-1203	327	327/356	299	654/683	626	16,3	13,7
4-1205	405	356/384	327	761/740	732	18,1	15,7

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWI 4

Размеры, вес							
Wilo-Sub TWI ...	H ₁	H ₂		H		Вес (без упаковки) Насос с мотором	
		1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~220 В 3~400 В	1~230 В EM/EMSC	3~400 В
	[мм]					[кг]	
4-1208	522	460/460	356	982/920	878	22,9	18,4
4-1210	600	–	423	–	1023	–	24,3
4-1213	717	–	545	–	1262	–	27,4
4-1214	756	–	583	–	1339	–	31,0
4-1217	873	–	698	–	1571	–	37,6
4-1220	990	–	698	–	1688	37,7	–
4-1224	1146	–	774	–	1920	44,1	–
4-1227	1263	–	774	–	2037	45,4	–

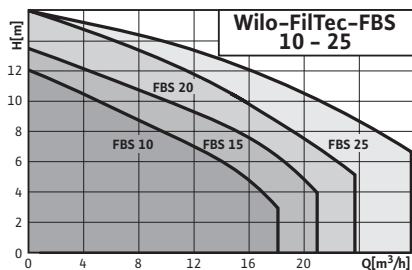


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Описание серии насосов Wilo-FilTec FBS

Серия: Wilo-FilTec FBS



> Блочные фильтр-насосы

> Применение:

подача воды для плавательных бассейнов по DIN 19643, части 1-5



Описание серии насосов Wilo-FilTec FBS

Серия: Wilo-FilTec FBS

>Преимущества

- Запатентованный насос с мокрым ротором и жидкостным охлаждением, отличающийся низким уровнем шума
- Подшипниковая опора без подшипников качения, с низкой степенью вибрации
- Легкая и компактная конструкция благодаря армированной стекловолокном пластмассе, теплостойкой и выдерживающей определенную нагрузку
- Большой фильтр предварительной очистки для защиты насоса

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 64
- Технические данные 65
- Характеристики, размеры, вес 66
- Данные мотора..... 56

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Одинарные насосы

Оснащение/функции насосов Wilo-FilTec FBS

	Wilo- FilTec FBS
Гидравлика	
Самовсасывающая система	•
Нормальновсасывающая система	–
Одноступенчатый центробежный насос	•
Многоступенчатый центробежный насос	–
Погружной насос	–
Непосредственно прифланцованный мотор	–
Фильтр-насос	•
Техника с мокрым ротором	•
Фильтр предварительной очистки	•
Мотор	
Подключение к сети 1~230 В	•
Подключение к сети 3~400 В	•
Питающий кабель (версия EM)	–
Включатель/выключатель (в исполнении для однофазного тока)	–
Конденсатор (версия EM)	•
Термическое реле мотора (версия EM)	–
Оснащение/комплект поставки	
Резьбовое соединение из ПВХ со стороны всасывающего и напорного трубопровода	•
Несущая рама	–
Предохранительный трос из полипропилена	–
Инструкция по монтажу	•

• = имеется, – = не имеется

Технические данные насосов Wilo-FilTec FBS

	Wilo-FilTec FBS ...						
	10 EM	15 EM	20 EM	10 DM	15 DM	20 DM	25 DM
Допустимые перекачиваемые жидкости							
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•	•	•	•
Бытовая, холодная и охлаждающая вода	•	•	•	•	•	•	•
Вода для плавательного бассейна по DIN 19643, части 1 – 5	•	•	•	•	•	•	•
Параметры насосов							
Подача макс. [м³/ч]	18	21	23	18	21	23	28
Оптимальная подача [м³/ч]	12,5	15,2	16,1	12,4	14,8	16,5	19,5
Напор макс. [м]	12	13	16	12	13	16	16
Высота всасывания макс. [м]	3	3	3	3	3	3	3
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	–	–	–	–	–	–	–
Температура перекачиваемой жидкости [°C]	от +5 до +40	от +5 до +40	от +5 до +40	от +5 до +40	от +5 до +40	от +5 до +40	от +5 до +40
Температура окружающей среды [°C]	40	40	40	40	40	40	40
Рабочее давление макс. [бар]	–	–	–	–	–	–	–
Подключение к сети 1~ [В]	230	230	230	230	230	230	230
Подключение к сети 3~ [В]	400	400	400	400	400	400	400
Частота сетевого напряжения [Гц]	50	50	50	50	50	50	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
Мотор							
Номинальная мощность P ₂ [кВт]	0,6	0,75	0,95	0,6	0,75	0,95	1,5
Номинальный ток [А]	6,0	7,0	8,4	2,1	2,4	2,9	3,9
Класс защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F	F	F
Подсоединение к трубопроводу							
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	1	1	1	1	1	1	1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	1	1	1	1	1	1	1
Материалы							
Корпус насоса	Пластмасса (PPO) Торговая марка: Noryl						
Рабочее колесо	Пластмасса (PPO) Торговая марка: Noryl						
Направляющий аппарат	Пластмасса (PP – 40% GF)						
Фильтровальный диск	Пластмасса (PE)						
Фильтрующий стакан	Пластмасса (PA 6.6)						
Крышка фильтра	Пластмасса (PC, klar)						
Вал	Нержавеющая сталь (1.4122)						
Уплотнения	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR

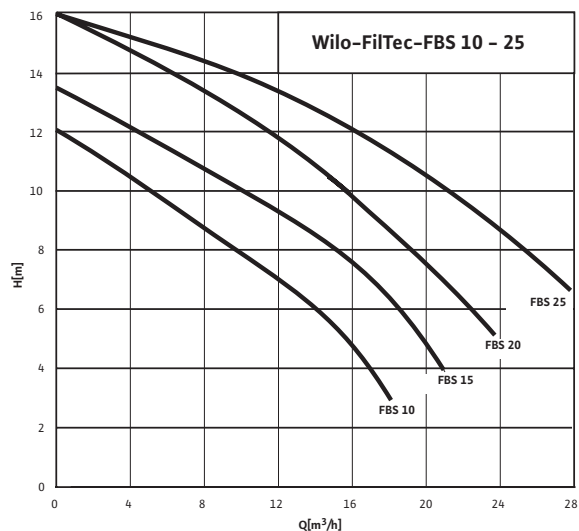
• = имеется, – = не имеется

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

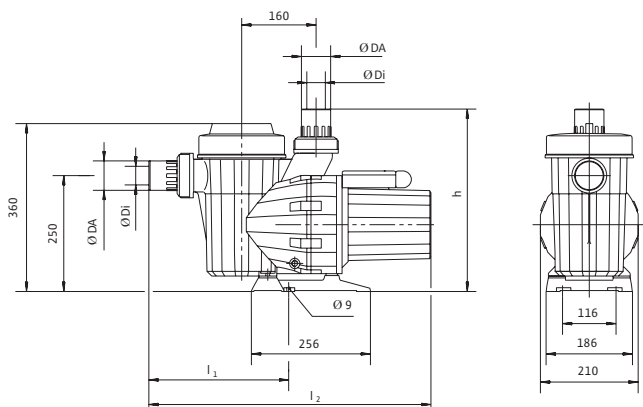
Одинарные насосы

Характеристики, размеры, вес насосов Wilo-FilTec FBS

Wilo-FilTec FBS



Габаритные чертежи



Размеры, вес

Wilo-FilTec FBS ...	Размеры					Вес
	DA	Di	h	l ₁	l ₂	–
	[мм]					[кг]
FBS 10 EM	–	50	366	265	525	15
FBS 15 EM	–	50	366	265	560	20
FBS 20 EM	63	–	400	300	595	21
FBS 10 DM	–	50	366	265	525	15
FBS 15 DM	–	50	366	265	560	20
FBS 20 DM	63	–	400	300	595	21
FBS 25 DM	63	–	400	300	595	22

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы	Wilо-Jet FWJ, MultiCargo FMC, MultiPress FMP, Jet HWJ, Wilо-MultiCargo HMC, MultiPress HMP, SilentMaster	70
	Обзор серий	70
	Wilо-Jet FWJ, MultiCargo FMC, MultiPress FMP, Jet HWJ, Wilо-MultiCargo HMC, MultiPress HMP, SilentMaster	
	Оснащение/функции	76
	Технические данные	78
	Wilо-Jet FWJ	80
	Характеристики, данные мотора, размеры, вес	80
	Wilо-MultiCargo FMC	81
	Характеристики, данные мотора	81
	Размеры, вес	82
	Wilо-MultiPress FMP	83
	Характеристики, данные мотора	83
	Размеры, вес	84
	Wilо-Jet HWJ	85
	Характеристики, данные мотора, размеры, вес	85
	Wilо-MultiCargo HMC	86
	Характеристики, данные мотора	86
	Размеры, вес	87
	Wilо-MultiPress HMP	88
	Характеристики, данные мотора	88
	Размеры, вес	89
	Wilо-SilentMaster	90
	Характеристики, данные мотора	90
	Размеры, вес	91
	Wilо-Sub TW5/..-SE PnP	
	Обзор серий	92
	Wilо-Sub TW5/..-SE PnP	
	Оснащение/функции	94
	Технические данные	95
	Характеристики, размеры	96
	Пример установки	97

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Содержание

Wilо-Sub TWU 3 PnP / TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP	98
Обзор серий	98
<hr/>	
Wilо-Sub TWU 3 PnP / TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP	100
Оснащение / функции	100
Обзор вариантов	101
Технические данные	103
<hr/>	
Wilо-Sub TWU 3 PnP / TWU 3 Basic PnP	104
Описание серии	104
Характеристики, данные мотора, размеры, вес	105
<hr/>	
Wilо-Sub Wilо-Sub TWU 4 PnP	104
Описание серии	106
Характеристики, данные мотора, вес	107
<hr/>	

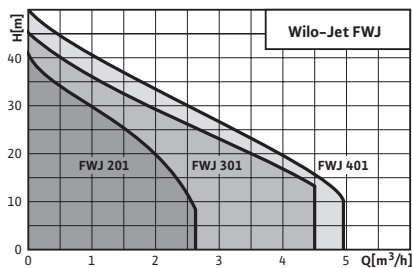


Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Обзор серий насосов Wilo-Jet FWJ, MultiCargo FMC

Серия: Wilo-Jet FWJ



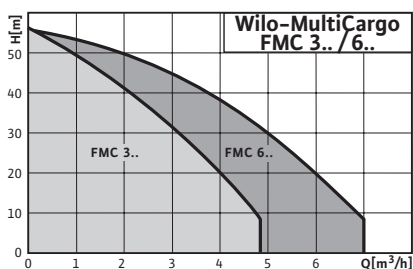
> Самовсасывающая установка

> Применение:

- перекачивание воды, в т.ч. дождевой воды из колодцев и резервуаров:
- полив
- ирригация и орошение



Серия: Wilo-MultiCargo FMC



> Самовсасывающая установка

> Применение:

- водоснабжение
- полив
- ирригация и орошение
- использование дождевой воды



Обзор серий насосов Wilo-Jet FWJ, MultiCargo FMC

Серия: Wilo-Jet FWJ

> Преимущества

- 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 средой, устойчивы к коррозии

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 76
- Технические данные 78
- Характеристики, данные мотора, размеры, вес 80

Серия: Wilo-MultiCargo FMC

> Преимущества

- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к коррозии

> Дополнительная информация: Стр.

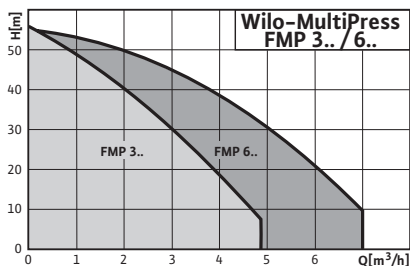
- Оснащение/функции 76
- Технические данные 78
- Характеристики, данные мотора . 81
- Размеры, вес 82

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Обзор серий насосов Wilo-MultiPress FMP, Jet HWJ

Серия: Wilo-MultiPress FMP



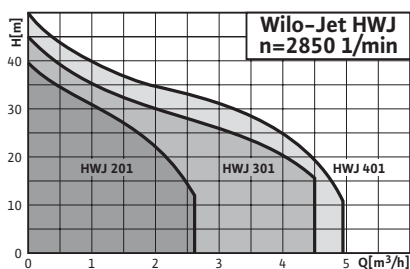
> Нормальновсасывающая установка

> Применение:

- водоснабжение
- полив
- ирригация и орошение
- использование дождевой воды



Серия: Wilo-Jet HWJ



> Нормальновсасывающая насосная установка серии Jet

> Применение:

Стационарная подача воды для эксплуатации в режиме всасывания (например, в колодцах) или подвода (например, из приемного резервуара) для водоснабжения



Обзор серий насосов Wilo–MultiPress FMP, Jet HWJ

Серия: Wilo–MultiPress FMP

> Преимущества

- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к коррозии

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 76
- Технические данные 78
- Характеристики 83
- Размеры, вес 84

Серия: Wilo–Jet HWJ

> Преимущества

- 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

> Дополнительная информация: Стр.

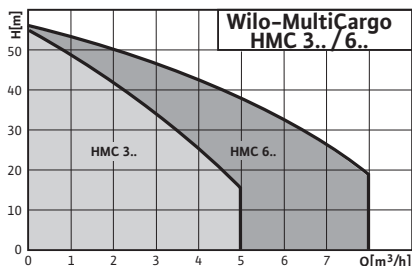
- Оснащение/функции 76
- Технические данные 78
- Характеристики, данные мотора, размеры, вес 85

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Обзор серий насосов MultiCargo HMC, MultiPress HMP, -SilentMaster

Серия: Wilo-MultiCargo HMC



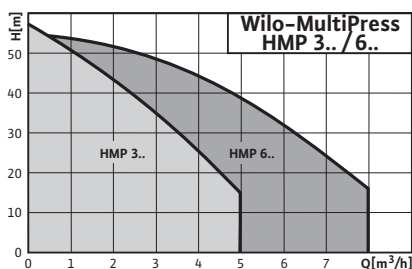
> Самовсасывающая установка

> Применение:

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



Серия: Wilo-MultiPress HMP



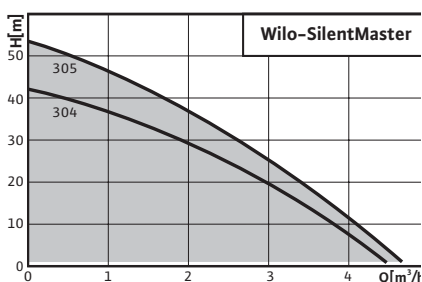
> Нормальновсасывающая установка

> Применение:

- водоснабжение
- полив
- ирригация и орошение



Серия: Wilo-SilentMaster



> Автоматическая, самовсасывающая насосная установка

> Применение:

- собственное водоснабжение
- использование дождевой воды
- полив
- орошение
- ирригация



Обзор серий насосов MultiCargo HMC, MultiPress HMP, –SilentMaster

Серия: Wilo–MultiCargo HMC

>Преимущества

- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к коррозии
- Мембранный напорный бак объемом 50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 77
- Технические данные 79
- Характеристики, данные мотора..... 86
- Размеры, вес..... 87
- Механические принадлежности..... 79

Серия: Wilo–MultiPress HMP

>Преимущества

- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, устойчивы к коррозии
- Большой мембранный напорный бак объемом 50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 77
- Технические данные 79
- Характеристики, данные мотора..... 88
- Размеры, вес..... 89

Серия: Wilo–SilentMaster

>Преимущества

- Низкий уровень шума при работе 43 дБ(А)
- Компактная система водоснабжения
- Защита от сухого хода
- Новаторский дизайн
- Встроенный обратный клапан
- Несложная инсталляция (готов к использованию)

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 77
- Технические данные 79
- Характеристики, данные мотора..... 90
- Размеры, вес..... 91

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Оснащение/функции				
	Wilo- Jet FWJ	Wilo- MultiCargo FMC	Wilo- MultiPress FMP	Wilo- Jet HWJ
Гидравлика				
Самовсасывающая система	•	•	–	•
Нормальновсасывающая система	–	–	•	–
Стационарная установка водоснабжения	•	•	•	•
Одноступенчатая центробежная система	•	–	–	–
Многоступенчатый центробежный насос	–	•	•	–
Погружной насос	–	–	–	–
Непосредственно прифланцованный мотор	•	•	•	•
Мотор				
Подключение к сети 1~230 В	•	•	•	•
Соединительный кабель (версия EM)	•	•	•	•
Конденсатор (версия EM)	•	•	•	•
Защитный выключатель, предохраняющий мотор от перегрева (версия EM)	•	•	•	•
Оснащение/комплект поставки				
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима)	•	•	•	–
Манометрический выключатель	–	–	–	•
Прибор контроля давления и потока	–	–	–	–
Манометр	–	–	–	•
Прибор управления	–	–	–	–
Предохранительный клапан из полипропилена	–	–	–	–
Фильтр тонкой очистки системы всасывания	–	–	–	–
Всасывающий шланг	–	–	–	–
Мембранный напорный бак (20/50 л)	–	–	–	•
Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением	–	–	–	•
Инструкция по монтажу	•	•	•	•

• = имеется, – = не имеется

Оснащение / функции			
	Wilo- MultiCargo HMC	Wilo- MultiPress HMP	Wilo- SilentMaster
Гидравлика			
Самовсасывающая система	•	–	•
Нормальновсасывающая система	–	•	–
Стационарная установка водоснабжения	•	•	–
Многоступенчатый центробежный насос	•	•	•
Погружной насос	–	–	–
Непосредственно прифланцованный мотор	•	•	•
Мотор			
Подключение к сети 1~230 В	•	•	•
Подключение к сети 3~400 В	•	•	–
Соединительный кабель (версия EM)	•	•	•
Конденсатор (версия EM)	•	•	•
Защитный выключатель, предохраняющий мотор от перегрева (версия EM)	•	•	•
Оснащение/комплект поставки			
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима)	–	–	–
Манометрический выключатель	•	•	–
Прибор контроля давления и потока	–	–	•
Манометр	•	•	–
Прибор управления	–	–	–
Предохранительный клапан из полипропилена	–	–	–
Всасывающий фильтр тонкой очистки	–	–	–
Всасывающий шланг	–	–	–
Мембранный напорный бак (20/50 л)	•	•	–
Инструкция по монтажу	•	•	•

• = имеется, – = не имеется

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Технические данные				
	Wilo- Jet FWJ	Wilo- MultiCargo FMC	Wilo- MultiPress FMP	Wilo- Jet HWJ
Допустимые перекачиваемые жидкости				
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•
Дождевая вода	•	•	•	–
Параметры насосов				
Расход макс. [м ³ /ч]	5	7	7	5
Напор макс. [м]	42	57	57	42
Высота всасывания макс. [м]	8	8	–	8
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	1	1,5	1,5	1
Давление при включении [бар]	1,5	1,5	1,5	1,5
Минимальное давление при выключении [бар]	2,2	2,2	2,2	регулируется
Температура перекачиваемой среды [°C]	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	40	40	40	40
Рабочее давление макс. [бар]	6	8	10	6
Подключение к сети 1~ [В]	230	230	230	230
Подключение к сети 3~ [В]	400	–	–	400
Частота сетевого напряжения [Гц]	50	50	50	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2850	2900	2900	2850
Диапазон настройки [бар]	–	–	–	1-5
Мотор				
Класс защиты	IP 44	IP 54	IP 54	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	B	F	F	B
Подсоединение к трубопроводу				
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	1	1	1	1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	1	1	1	1
Материалы				
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	Noryl	Noryl	1.4301
Вал	1.4005	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)	1.4005
Скользящее торцевое уплотнение	Графит/керамика	Графит/керамика	Графит/керамика	Керамика/графит
Секции	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl
Корпус прибора контроля давления	Nylon PA6	Nylon PA6	Nylon PA6	–
Диффузор/инжектор	Noryl	–	–	Noryl
Уплотнения	NBR	NBR	NBR	Резина

• = имеется, – = не имеется

Технические данные

	Wilo- MultiCargo HMC	Wilo- MultiPress HMP	Wilo- SilentMaster	
			304	305
Допустимые перекачиваемые жидкости				
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•
Бытовая, холодная и охлаждающая вода	–	–	•	•
Дождевая вода	–	–	•	•
Параметры насосов				
Расход макс. [м³/ч]	8	8	5	5
Напор макс. [м]	57	57	43	54
Высота всасывания макс. [м]	8	–	8	8
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	4	6	4	4
Температура перекачиваемой среды [°C]	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	40	40	от 0 до +40	от 0 до +40
Рабочее давление макс. [бар]	8	10	8	8
Подключение к сети 1~ [В]	230	230	230	230
Подключение к сети 3~ [В]	230 (VD) 400 (Y)	230 (VD) 400 (Y)	–	–
Частота сетевого напряжения [Гц]	50	50	50	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2900	2900	2900	2900
Диапазон настройки [бар]	1–5	1–5	–	–
Мотор				
Класс защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F
Подсоединение к трубопроводу				
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	1	1	G1	G1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	1	1	G1	G1
Материалы				
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl
Вал	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)	1.4028 1.4404 (1,1 кВт)	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	Графит/керамика	Графит/керамика	Графит/керамика	Графит/керамика
Секции	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl
Диффузор/инжектор	–	–	Noryl	Noryl
Уплотнения	NBR	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = не имеется

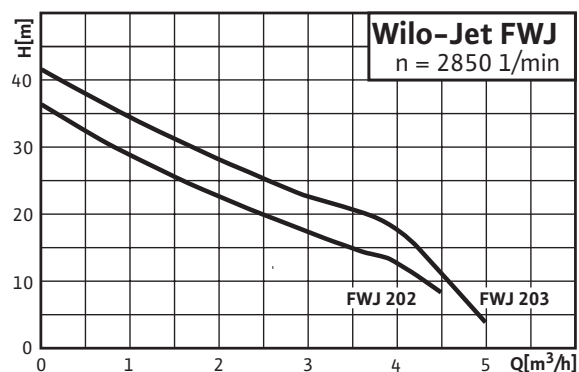
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Характеристики, данные мотора, размеры, вес Wilo-Jet FWJ

Wilo-Jet FWJ

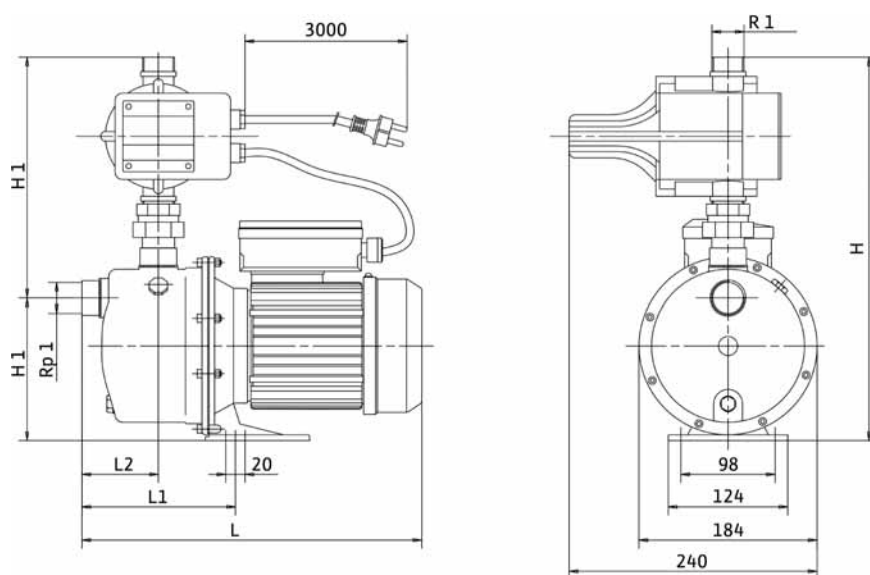
n = 2850 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Jet FWJ ...	Вид тока	Потребляемая мощность P_1 [Вт]	Номинальный ток I_N [А]	Конденсатор [μF]
FWJ 202 EM	1~230 в	870	4,1	20,0
FWJ 203 EM	1~230 в	1000	4,58	20,0

Габаритный чертеж



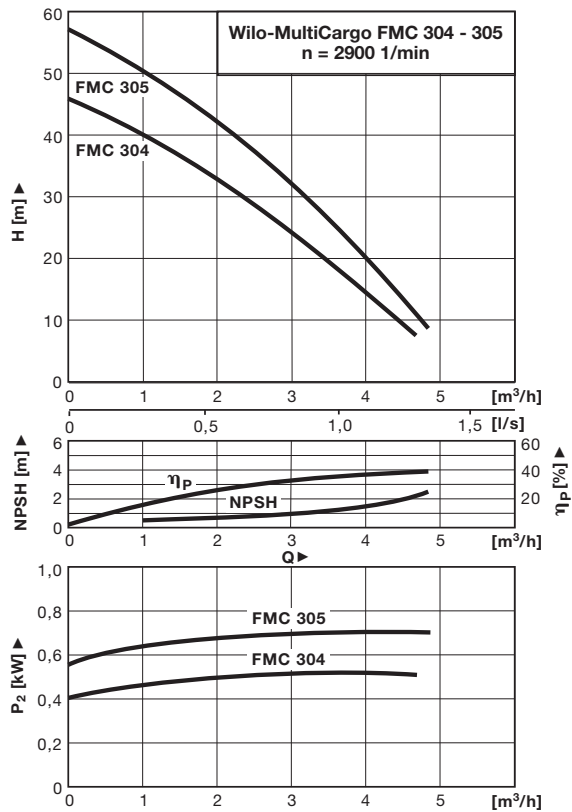
Размеры, вес

Wilo-Jet FWJ ...	Размеры						Вес
	L_2	L_1	L	H_2	H_1	H	[кг]
	[мм]						
FWJ 202 EM	72	155	354	242	148	390	10
FWJ 203 EM	72	155	354	242	148	390	11

Характеристики, данные мотора Wilo-MultiCargo FMC

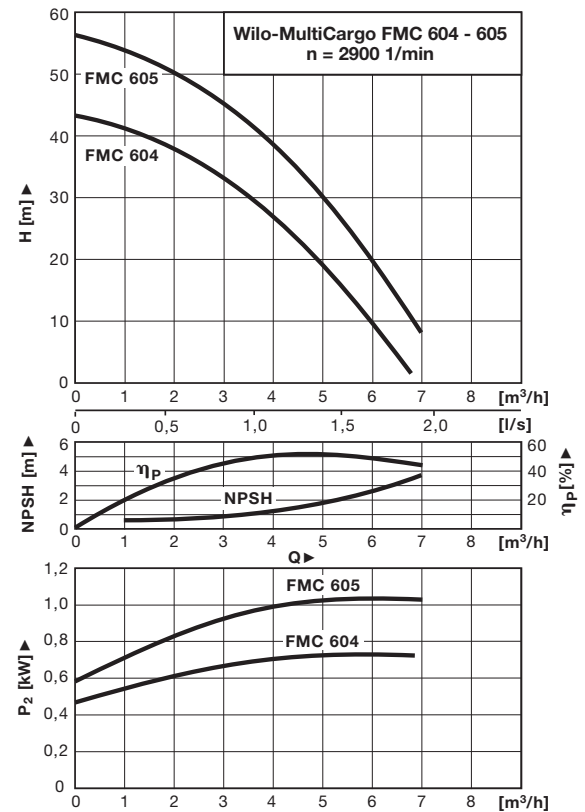
Wilo-MultiCargo FMC 304 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiCargo FMC 604 - 605

n = 2900 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

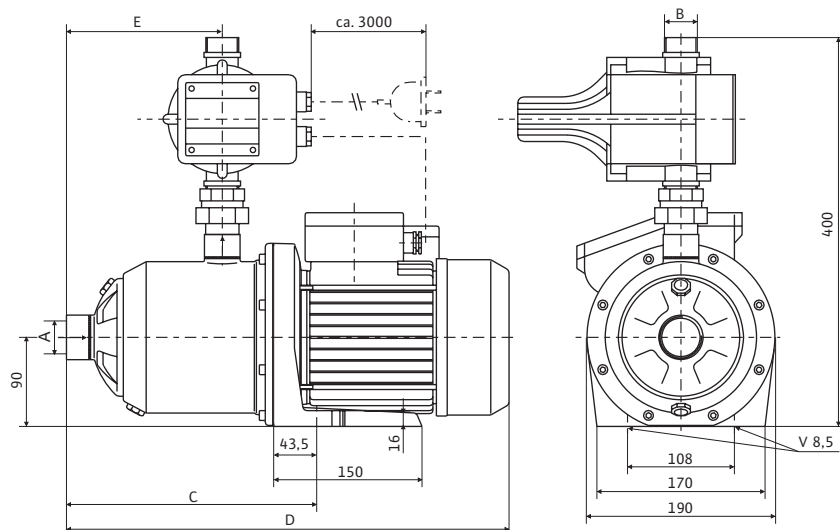
Wilo-MultiCargo ...	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N при
	[кВт]	1~230 В [А]
FMC 304	0,55	4,0
FMC 305	0,75	5,3
FMC 604	0,75	5,3
FMC 605	1,10	7,2

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Размеры, вес Wilo-MultiCargo FMC

Габаритный чертеж



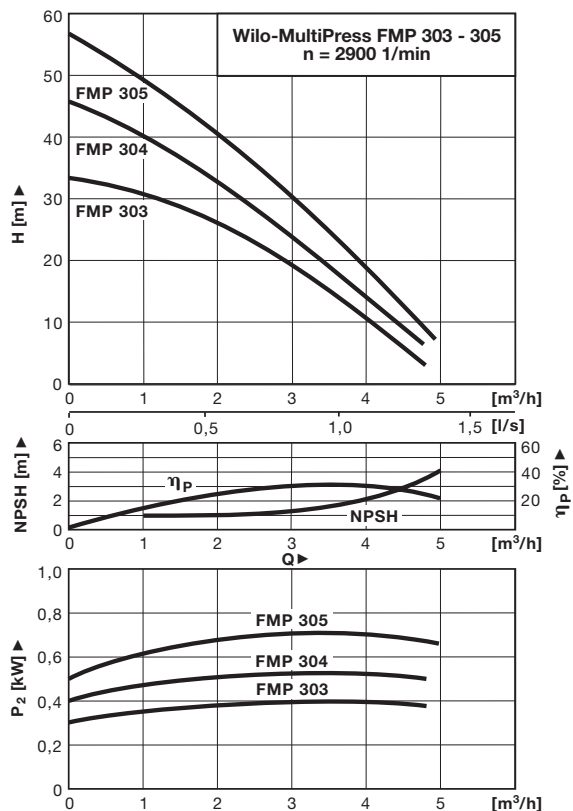
Размеры, вес

Wilo-MultiCargo ...	Размеры					Вес
	A	B	C	D	E	
	[мм]					[кг]
FMC 304	Rp 1	R 1	253	418	157,5	12,0
FMC 305	Rp 1	R 1	277	447	181,5	13,5
FMC 604	Rp 1	R 1	253	423	157,5	13,5
FMC 605	Rp 1	R 1	277	472	181,5	15,8

Характеристики, данные мотора Wilo-MultiPress FMP

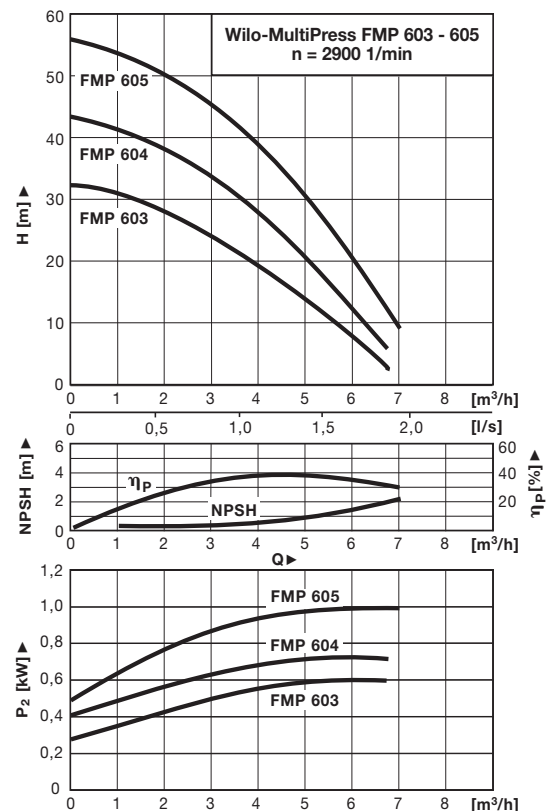
Wilo-MultiPress FMP 303 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiPress FMP 603 - 605

n = 2900 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

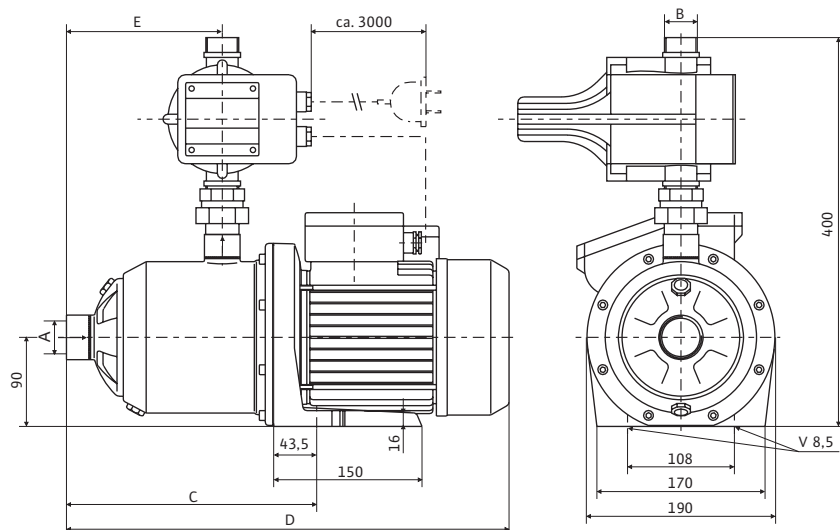
Wilo-MultiPress ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N при
	[кВт]	1~230 В [А]
FMP 303	0,55	4,0
FMP 304	0,55	4,0
FMP 305	0,75	5,3
FMP 603	0,55	4,0
FMP 604	0,75	5,3
FMP 605	1,10	7,2

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Размеры, вес Wilo-MultiPress FMP

Габаритный чертеж



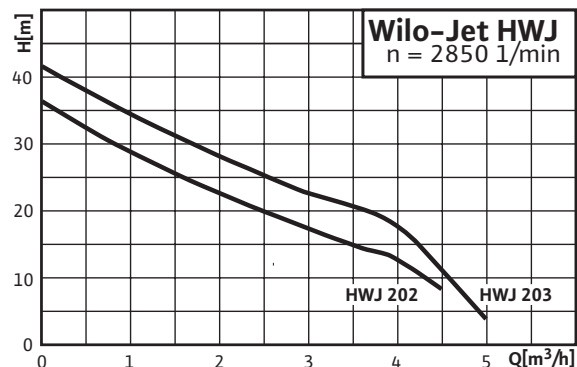
Размеры, вес

Wilo-MultiPress ...	Размеры					Вес
	A	B	C	D	E	
	[мм]					[кг]
FMP 303	Rp 1	R 1	205	375	109,5	10,6
FMP 304	Rp 1	R 1	253	423	157,5	10,9
FMP 305	Rp 1	R 1	253	423	157,5	12,4
FMP 603	Rp 1 1/4	R 1	205	375	109,5	11,2
FMP 604	Rp 1 1/4	R 1	253	423	157,5	12,4
FMP 605	Rp 1 1/4	R 1	253	448	157,5	14,5

Характеристики, данные мотора, размеры, вес Wilo-Jet HWJ

Wilo-Jet HWJ

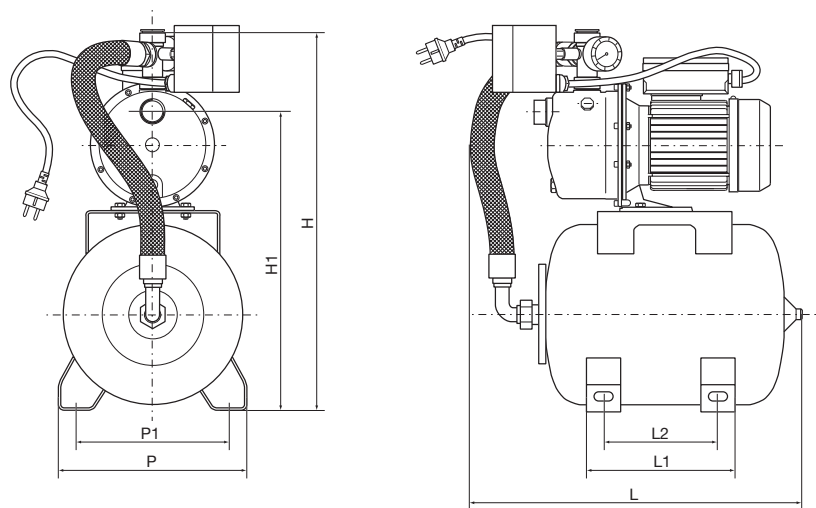
n = 2850 об/мин



Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Jet HWJ ...	Вид тока	Потребляемая мощность P ₁ [Вт]	3~230 В	3~400 В
			[А]	[μF]
HWJ 202 EM 20 L	1~230 в	870	4,1	20
HWJ 203 EM 20 L	1~230 в	1000	4,58	20
HWJ 202 EM 50 L	1~230 в	870	4,1	20
HWJ 203 EM 50 L	1~230 в	1000	4,58	20

Габаритный чертеж



Размеры, вес

Wilo-Jet HWJ ...	Размеры								Вес [кг]
	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂	P	P ₁	
	[мм]								
HWJ 202 EM 20 L	580	570	448	500	220	170	280	230	26,9
HWJ 203 EM 20 L	580	570	448	500	220	170	280	230	27,9
HWJ 202 EM 50 L	660	650	530	700	350	300	360	280	29,3
HWJ 203 EM 50 L	660	650	530	700	350	300	360	280	34,3

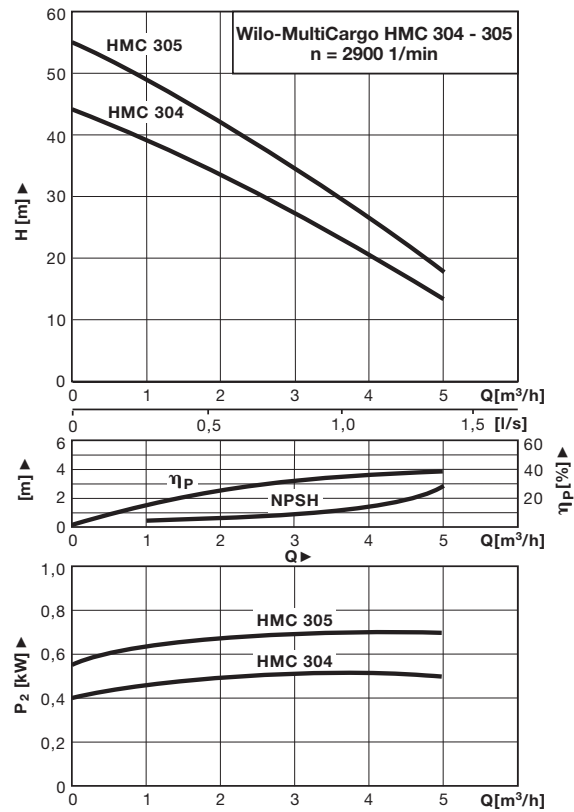
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Характеристики, данные мотора Wilo-MultiCargo HMC

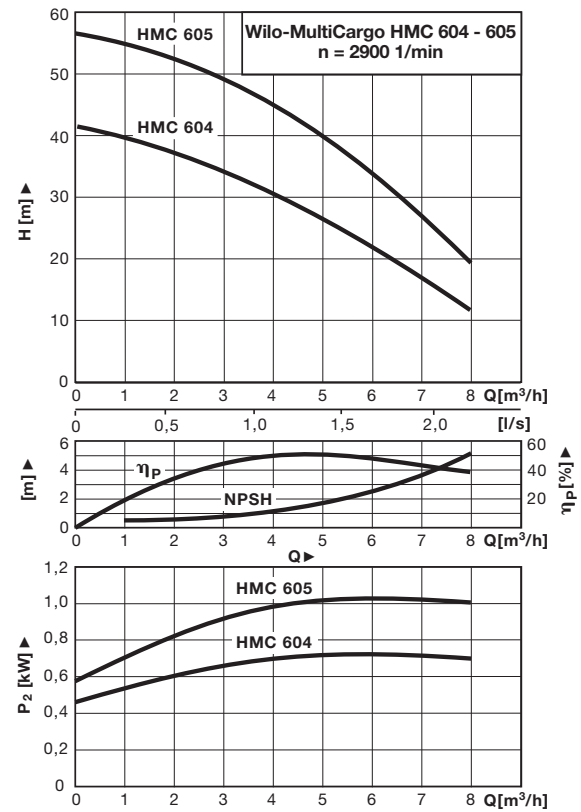
Wilo-MultiCargo HMC 304 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiCargo HMC 604 - 605

n = 2900 об/мин

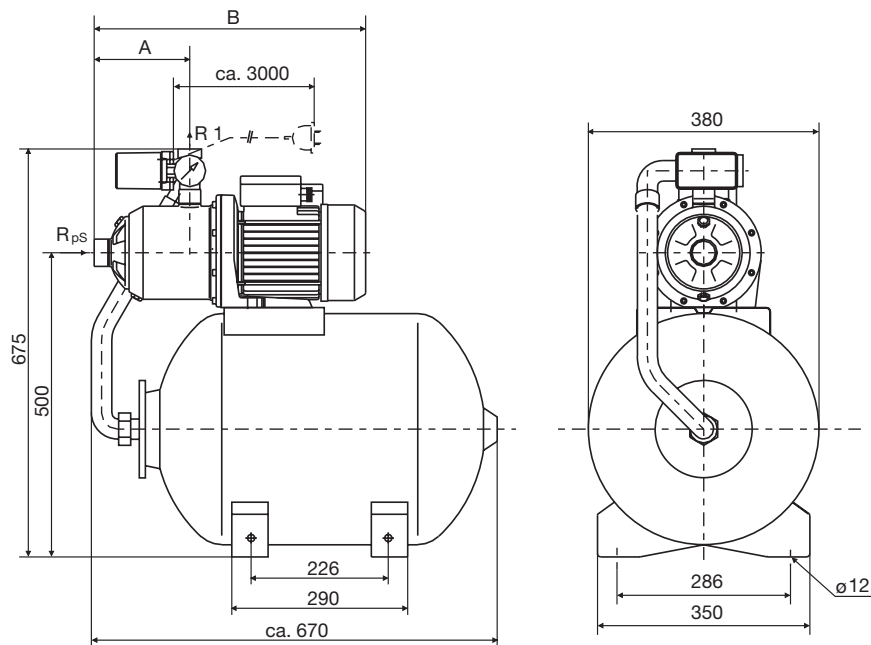


Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-MultiCargo ...	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N при		
		1~230 В	3~230 В	3~400 В
	[кВт]	[А]		
HMC 304	0,55	4,0	3,3	1,9
HMC 305	0,75	5,3	3,6	2,1
HMC 604	0,75	5,3	3,6	2,1
HMC 605	1,10	7,2	5,0	2,9

Размеры, вес Wilo-MultiCargo HMC

Габаритный чертеж



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

Размеры, вес

Wilo-MultiCargo ...	Размеры			R _{ps}	Вес	
	A	B (1~230 B)	B (3~400 B)		EM	DM
	[мм]				[кг]	
HMC 304 EM/DM	157,5	418	423	1	28,0	27,1
HMC 305 EM/DM	181,5	447	447	1	28,4	27,5
HMC 604 EM/DM	157,5	423	423	1	29,5	28,6
HMC 605 EM/DM	181,5	472	447	1	32,6	30,1

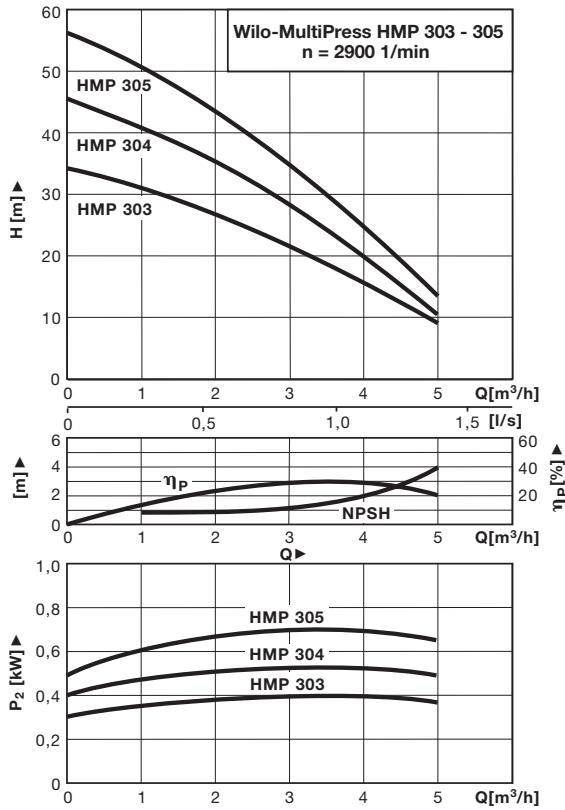
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Характеристики, данные мотора Wilo-MultiPress HMP

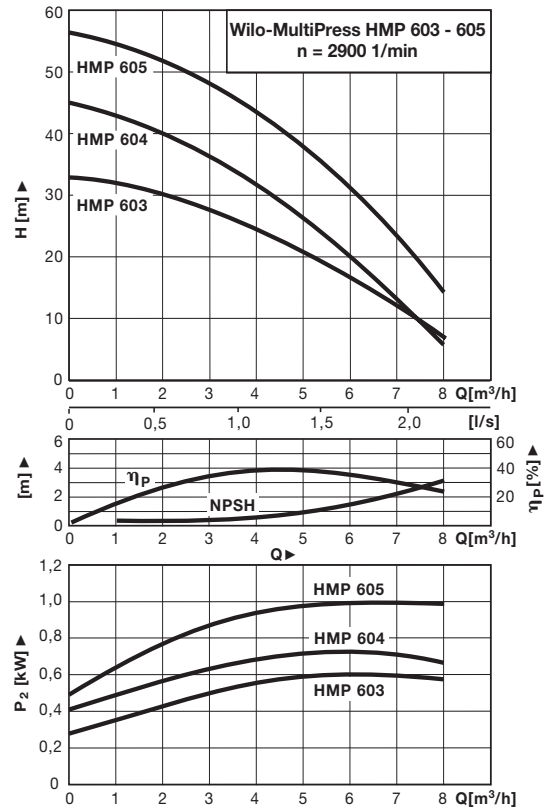
Wilo-MultiPress HMP 303 - 305

n = 2900 об/мин



Wilo-MultiPress HMP 603 - 605

n = 2900 об/мин

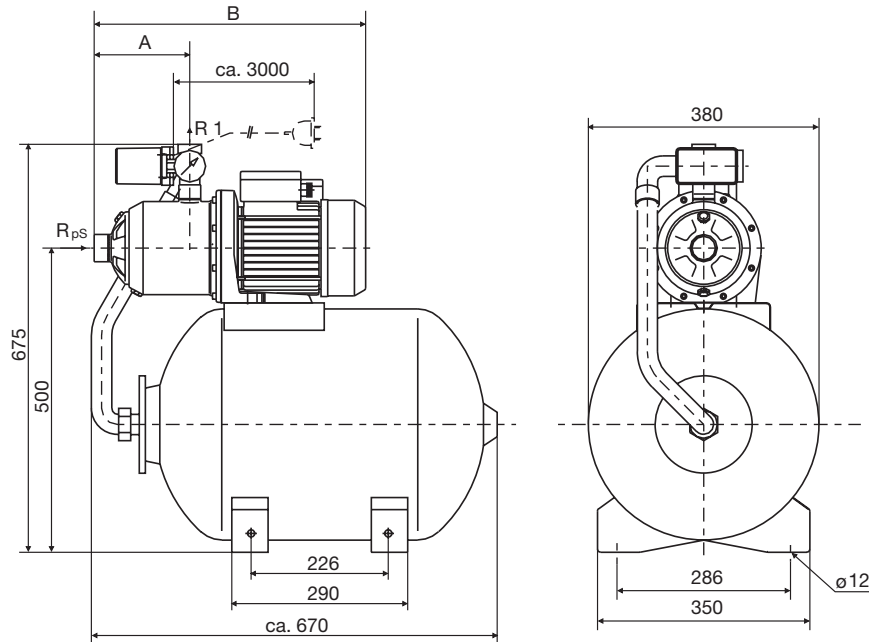


Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo MultiPress ...	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N при		
		1~230 В	3~230 В	3~400 В
	[кВт]	[А]		
HMP 303	0,55	4,0	—	—
HMP 304	0,55	4,0	3,3	1,9
HMP 305	0,75	5,3	3,6	2,1
HMP 603	0,55	4,0	3,3	1,9
HMP 604	0,75	5,3	3,6	2,1
HMP 605	1,10	7,2	4,9	2,8

Размеры, вес Wilo-MultiPress HMP

Габаритные чертежи



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

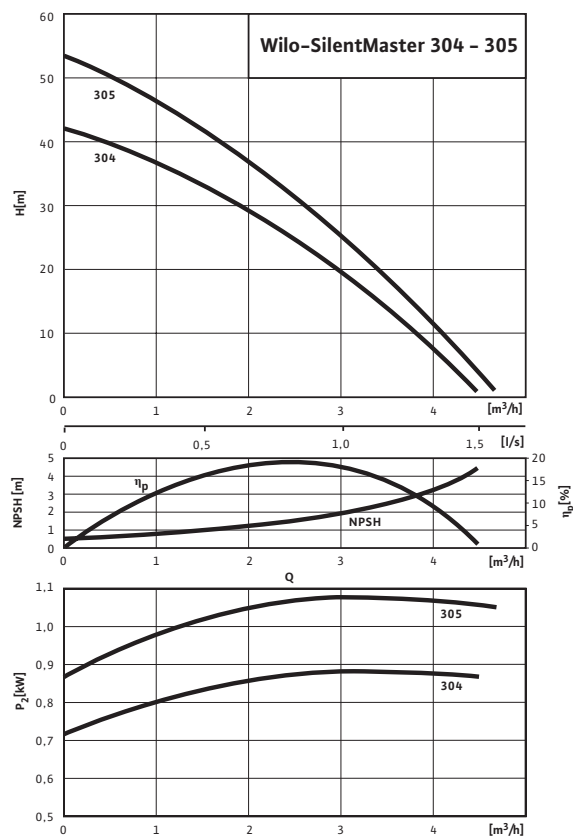
Размеры, вес						
Wilo MultiPress ...	Размеры				Вес	
	A	B (1~230 B)	B (3~400 B)	R _{ps}	EM	DM
	[мм]				[кг]	
HMP 303 EM	109,5	375	—	1	26,6	—
HMP 304 EM/DM	157,5	423	423	1	26,9	26,0
HMP 305 EM/DM	157,5	423	423	1	28,4	27,5
HMP 603 EM/DM	109,5	375	375	1 1/4	27,2	26,5
HMP 604 EM/DM	157,5	423	423	1 1/4	28,4	27,5
HMP 605 EM/DM	157,5	448	423	1 1/4	31,3	28,8

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Характеристики, данные мотора Wilo-SilentMaster

Wilo-SilentMaster 304/305

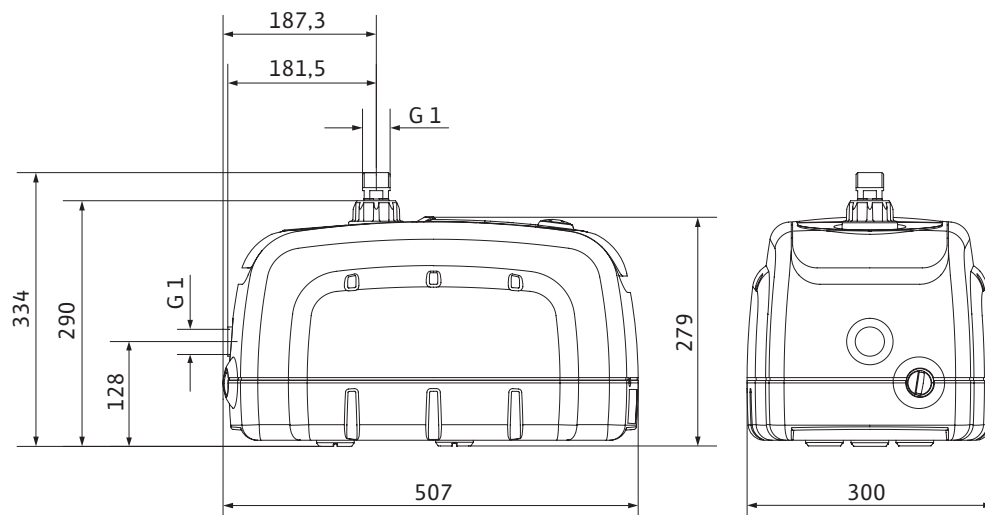


Данные мотора (2-полюсный)

Wilo-SilentMaster	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N 1~230 В, 50 Гц
	[кВт]	[А]
SilentMaster 304	0,55	4,2
SilentMaster 305	0,75	5,4

Размеры, вес Wilo-SilentMaster

Габаритный чертеж



Вес

Wilo-SilentMaster ...

Вес

[кг]

SilentMaster 304

11,2

SilentMaster 305

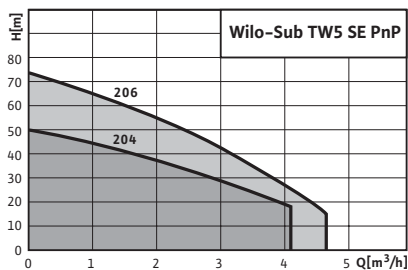
13,7

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Обзор серии насосов Wilo-Sub TW 5-SE PnP

Серия: Wilo-Sub TW 5-SE PnP



> Комплект с погружным насосом для системы водоснабжения

> Применение:

- подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- орошение, полив или откачивание жидкости
- водоснабжение
- использование дождевой воды



Обзор серии насосов Wilo-Sub TW 5-SE PnP

Серия: Wilo-Sub TW 5-SE PnP

>Преимущества

- Готов к использованию
- С самоохлаждением
- Термическое реле мотора

>Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 77
- Технические данные 79
- Характеристики, размеры 96
- Пример установки..... 97

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Оснащение / функции	
	Wilo- Sub TW 5-SE PnP
Гидравлика	
Самовсасывающая система	–
Нормальновсасывающая система	•
Стационарная установка водоснабжения	•
Многоступенчатый центробежный насос	–
Погружной насос	•
Непосредственно прифланцованный мотор	–
Мотор	
Подключение к сети 1~230 В	•
Подключение к сети 3~400 В	–
Соединительный кабель (версия EM)	•
Конденсатор (версия EM)	–
Защитный выключатель, предохраняющий мотор от перегрева (версия EM)	•
Оснащение/комплект поставки	
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима)	•
Манометрический выключатель	•
Прибор контроля давления и потока	–
Манометр	•
Прибор управления	•
Предохранительный клапан из полипропилена	•
Всасывающий фильтр тонкой очистки	•
Всасывающий шланг	•
Мембранный напорный бак (20/50 л)	–
Инструкция по монтажу	•

Технические данные

Wilo- Sub TW 5-SE PnP	
Допустимые перекачиваемые жидкости	
Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Бытовая, холодная и охлаждающая вода	•
Дождевая вода	•
Параметры насосов	
Расход макс. [м ³ /ч]	4,8
Напор макс. [м]	97
Высота всасывания макс. [м]	–
Напор в подводящем трубопроводе макс. [бар]	–
Температура перекачиваемой среды [°C]	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	–
Рабочее давление макс. [бар]	10
Подключение к сети 1~ [В]	230
Подключение к сети 3~ [В]	400
Частота сетевого напряжения [Гц]	50
Номинальная частота вращения [об/мин]	2900
Диапазон настройки манометрического выключателя [бар]	–
Мотор	
Класс защиты	IP 68
Класс нагревостойкости изоляции	F
Подсоединение к трубопроводу	
Со стороны напорного трубопровода [Rp]	Rp 1
Со стороны всасывающего трубопровода [Rp]	Rp 1
Материалы	
Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	Noryl
Вал	1.4005
Скользящее торцевое уплотнение	Графит/керамика
Секции	Noryl
Диффузор/инжектор	Noryl
Уплотнения	NBR

• = имеется, – = не имеется

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

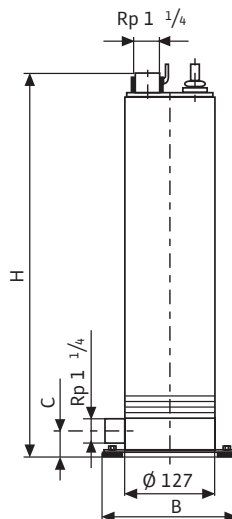
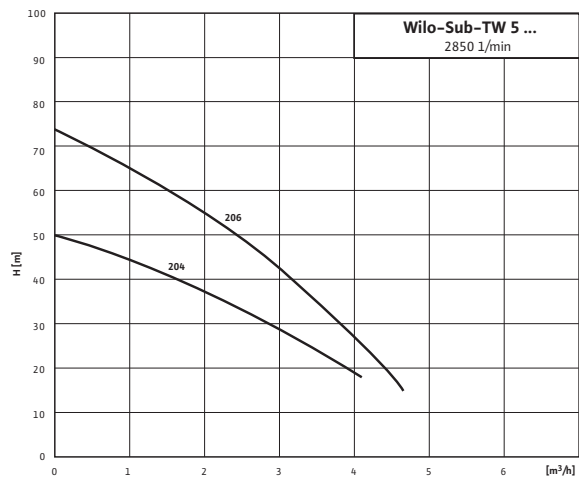
Характеристики, размеры Wilo-Sub TW 5-SE PnP

Wilo-Sub TW 5-SE

n = 2850 об/мин

Габаритный чертеж

TW 5-SE

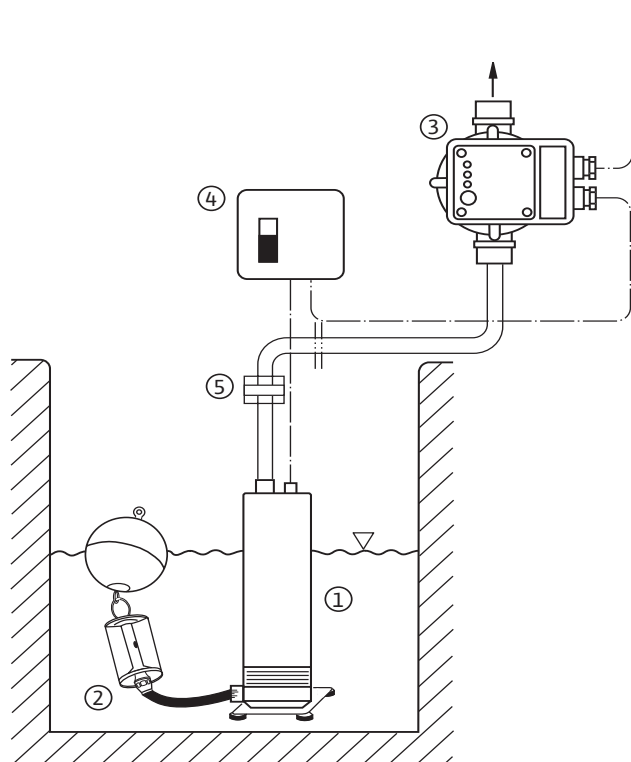


Размеры

Wilo-Sub...	Размеры		
	H	C	Ø B
	[мм]		
TW 5-SE 204 EM	539	55	175
TW 5-SE 206 EM	610	55	175

Пример установки Wilo-Sub TW 5-SE PnP

Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TW 5-SE в исполнении EM
- 2 Плавающий всасывающий фильтр $\varnothing 1''$ с резьбовым соединением R 1 $\frac{1}{4}$
- 3 Электронно регулируемый прибор контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с клапаном обратного течения и защитным устройством, срабатывающим при недостатке воды, макс. коммутационная способность $P_2 \leq 1,5$ кВт (макс. ток 10 А), а также с настенным кронштейном (принадлежность)
- 4 Распределительная коробка с включателем/выключателем (в комплекте поставки Wilo-Sub TW 5-SE в исполнении EM)
- 5 Быстроразъемная муфта Wilo (принадлежность)

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

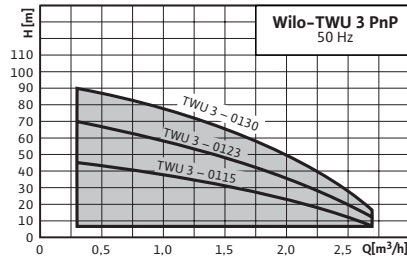
Системы

Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP, принадлежности

Серия: Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP



Рис.: Исполнение Sub-I



> Комплекты с погружным насосом для системы собственного водоснабжения для использования в частном секторе

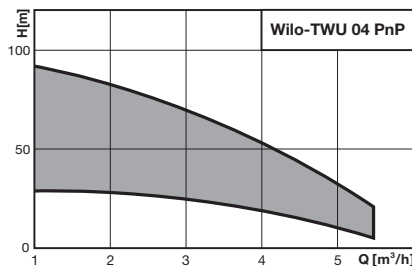
- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- для подачи воды без длинноволокнистых и абразивных веществ



Серия: Wilo-Sub TWU 4 PnP



Рис.: Исполнение Sub-II



> Погружной насос для системы собственного водоснабжения для использования в частном секторе

- для стиральных машин
- для полива садовых участков
- для перекачки и заполнения
- для смывных бачков
- для подачи в водоразборные точки для мойки



Принадлежности



- Фильтр
- Приборы управления
- Мембранный напорный бак
- Принадлежности для подключения и т. д. см. главу «Принадлежности», стр. 109

Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP, принадлежности

Серия: Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP

> Преимущества

- Электрические компоненты установки, предварительно смонтированные для инсталляции
- Несложная инсталляция и управление
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 100
- Обзор вариантов 101
- Технические данные 103
- Описание серии 104
- Характеристики, данные мотора, размеры, вес 105

Серия: Wilo-Sub TWU 4 PnP

> Преимущества

- Несложный монтаж, инсталляция и управление
- Надежный в эксплуатации мотор благодаря высокому пусковому моменту и функции деблокировки за счет вибрации
- Встроенное в мотор молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 100
- Обзор вариантов 101
- Технические данные 103
- Описание серии 106
- Характеристики, данные мотора, вес 107

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Оснащение/функции Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP

	Wilo-Sub...	
	TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP	TWU 4 PnP
Гидравлика		
Полностью погружной многоступенчатый насос	•	•
Встроенный клапан обратного течения	•	•
Радиальные рабочие колеса	•	•
Полуаксиальные рабочие колеса	–	–
Муфта согласно стандарту NEMA	•	•
Мотор		
EM (однофазный мотор)	•	–
EMSC (однофазный мотор с пусковым конденсатором)	–	–
2-проводной мотор типа «plug & run» (однофазный мотор)	–	•
DM (трехфазный мотор, прямой пуск)	–	–
Термическое реле мотора ¹⁾	•	•
Встроенное молниезащитное устройство	–	•
Моторы с возможностью перемотки	•	–
Мотор в герметичном кожухе	–	•
Оснащение		
Защита от сухого хода	–	• ³⁾
Длина кабеля [м] в зависимости от типа	30	30
Поперечное сечение кабеля [мм ²]	4 x 1,5	4 x 1,5
Опции		
Исполнение из бронзы	–	–
Исполнение мотора «звезда/треугольник»	–	–
Моторы из нержавеющей стали в исполнении 316	–	–
Моторы с PT 100	–	–
Комплект поставки		
Гидравлика в полном сборе с мотором	•	–
Распределительная коробка с конденсатором	•	–
Предохранительный трос, устойчивый к коррозии	•	•
Монтажные детали	•	•
Кабельная стяжка	–	•
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима работы)	• (в Sub-I) ³⁾	• ³⁾
Система компенсации давления Wilo с мембранным напорным баком	• (в Sub-II) ²⁾	• ²⁾
Инструкция по монтажу и эксплуатации	•	•

• = серийно, – = не имеется

¹⁾ в исполнении для однофазного тока EM

²⁾ в комплекте Sub II

³⁾ в комплекте Sub I

Обзор вариантов Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP

		Wilo-Sub...	
		TWU 3 PnP/ TWU 3 Basic PnP	TWU 4 PnP
Материалы гидравлических элементов			
Рабочие колеса	Серый чугун (EN-GJL200)	–	–
	Пластмасса	•	•
	Бронза	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–
Корпус секций	Серый чугун (EN-GJL200)	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–
	Пластмасса	•	•
Корпус всасывающего элемента	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	•
	Латунь	•	–
Клапан обратного течения	Из бронза (EN-GJL200)	–	–
	Пластмасса	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–
Вал	Нержавеющая сталь AISI 430 F	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	–
	Сталь 1.4006 (AISI 410)	–	–
Корпус насоса	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	•
Материал мотора			
Корпус мотора	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4571 (AISI 316 Ti)	–	–
Выступающий конец вала	Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4460 (AISI 329)	–	–

• = серийно – = не имеется

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Обзор вариантов Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP

	Wilo-Sub...	
	TWU 3 PnP/ TWU 3 Basic PnP	TWU 4 PnP
Исполнения мотора		
3" прямой пуск, с возможностью перемотки	•	–
4" герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	•
1~230 В-50 Гц	•	–
1~230 В-50 Гц EMSC	–	–
1~230 В-50 Гц 2-проводной (типа «plug & run»)	–	•
1~230 В-60 Гц	опция	–
1~230 В-60 Гц 2-проводной (типа «plug & run»)	–	опция
3~380-415 В-50 Гц	опция	–
3~500 В-50 Hz	–	–
3~230 В-50 Гц	опция	–
3~230 В-60 Гц	–	–
3~380 В-60 Гц	опция	–
3~460 В-60 Гц	–	–
PT 100	–	–

• = серийно – = не имеется

Учитывайте, что при определенных условиях комбинации опций невозможны.

Технические данные Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP

	Wilo-Sub	
	TWU 3 PnP/ TWU 3 Basic PnP	TWU 4 PnP
	01...	04...
Допустимые перекачиваемые жидкости		
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•
Дождевая вода	–	•
Рабочие параметры (при работе с частотой 50 Гц)		
Подача макс. [м ³ /ч]	2,6	5,5
Напор макс. [м]	125	93
Температура перекачиваемой жидкости ¹⁾ [°C]	от +3 до +40	от +3 до +30
Глубина погружения макс. [м]	60	200
Содержание песка макс. [г/м ³]	40	50
Скорость потока воды мин. [см/сек.]	8	8
Число запусков за час, макс.	20	20
Допустимые колебания напряжения, макс. [%]	от –10 до +10	от –10 до +10
Мотор		
Электроподключение 1~ [В/Гц]	230/50	230/50
Электроподключение 3~ [В/Гц]	–	–
Класс нагревостойкости изоляции	F	B
Класс защиты	IP 58	IP 68
Подсоединение		
Напорный трубопровод [Rp]	1	1 1/4

• = серийно – = не имеется

¹⁾ зависит от размера мотора; другие диапазоны температуры возможны по запросу

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Описание серий Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP



Wilo-Sub TWU 3 PnP



Wilo-Sub

Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP

Установка водоснабжения с погружным насосом

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 3-0115 EM/FC**

TWU	Погружной насос
3	Минимальный диаметр Ø скважины 3" = DN 80 Ø мотора макс. 72 мм Ø насоса макс. 74 мм
PnP	Plug'n'Pump
01	Номинальный объемный расход [м ³ /ч]
15	Число секций насоса
EM	Однофазный ток 1~230 В, 50 Гц, с конденсатором
/FC	FluidControl

Применение

В частном секторе, подача воды для стиральных машин, полив садовых участков, перекачка, заполнение, для мойки на автозаправочных станциях, смывные бачки.

Исполнения/комплект поставки

Комплект для полива **TWU 3 PnP Sub-I** и орошения зеленых насаждений на частных садовых участках. Состоит из следующих элементов:

- 3" погружной насос TWU 3-01... (версия EM) или TWU 3 Basic ... (версия EM) в исполнении для однофазного тока (версия EM) (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м
- Корпус насоса из нержавеющей стали, секции насоса из пластмассы (Noryl)
- Wilo-Fluidcontrol, автоматический прибор контроля потока и давления со встроенным устройством защиты от сухого хода
- Предохранительный трос 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Размеры упаковки (Д x Ш x В) в мм:
1280 x 155 x 110 (TWU 01-15)
1660 x 155 x 110 (TWU 01-23)
1900 x 155 x 110 (TWU 01-30)

Комплект для полива **TWU 3 PnP Sub-II**, предназначенный для системы собственного водоснабжения в одноквартирных и многоквартирных домах. Состоит из следующих элементов:

- 3" погружной насос TWU 3-01... (версия EM) или TWU 3 Basic ... (версия EM) в исполнении для однофазного тока (версия EM) (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м
- Корпус насоса из нержавеющей стали, секции насоса из пластмассы (Noryl)
- Система компенсации давления Wilo 0 – 10 бар, включая расширительный мембранный бак объемом 18 л, манометр, запорный элемент и манометрический выключатель
- Предохранительный трос 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Размеры упаковки (Д x Ш x В) в мм:
1280 x 155 x 110 (TWU 01-15)
1660 x 155 x 110 (TWU 01-23)
1900 x 155 x 110 (TWU 01-30)

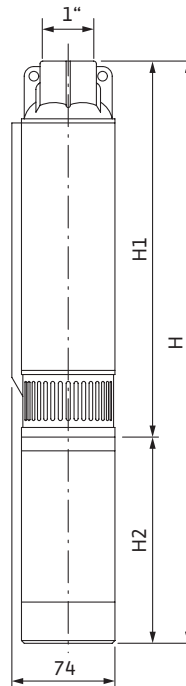
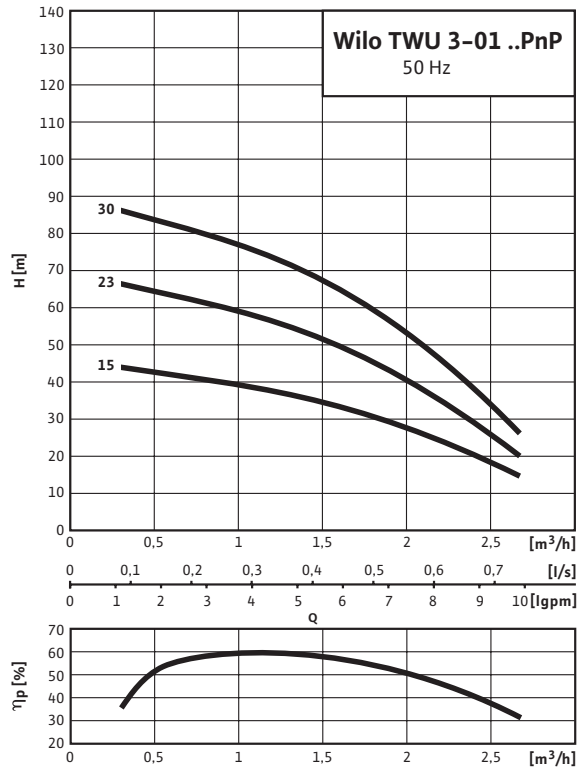
Характеристики, данные мотора, размеры, вес Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP

Wilo-Sub TWU 3-0115 до TWU-0130 PnP

Габаритный чертеж

1~230 В

2-полюсный/50 Гц



Данные мотора TWU 3/TWU 3 Basic

Wilo-Sub TWU ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N	Длина кабеля	Поперечное сечение кабеля
	[кВт]	[А]	[м]	[мм ²]
3-0115	0,37	3,75	30	4 x 1,5
3-0123	0,55	4,50	30	4 x 1,5
3-0130	0,75	5,85	30	4 x 1,5

Размеры, вес

Wilo-Sub TWU ...	H1	H2	H	Вес ¹⁾
		1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц
3-0115	580	377	957	9,3
3-0123	780	397	1177	10,8
3-0130	1000	416	1416	12,4

¹⁾ без упаковки

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Описание серии насосов Wilo-Sub TWU 4 PnP



Wilo-Sub TWU 4 PnP Sub-I



Wilo-Sub TWU 4 PnP Sub-II

Wilo-Sub TWU 4 PnP

Установка водоснабжения с погружным насосом

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 4-0405/FC**

TWU	Погружной насос
4	Минимальный диаметр Ø скважины 4" = DN 100 Ø мотора макс. 96 мм Ø насоса макс. 98 мм
PnP	Plug'n'Pump
04	Номинальный объемный расход [м ³ /ч]
05	Число секций насоса
/FC	FluidControl
/DS	Система компенсации давления

Применение

В частном секторе, подача воды для стиральных машин, полив садовых участков, перекачка, заполнение, подача в водоразборные точки для мойки.

Исполнения/комплект поставки

Комплект **TWU 4 PnP Sub-I** для полива и орошения зеленых насаждений на частных садовых участках.

Состоит из следующих элементов:

- 4" погружной насос TWU 4-0405 (версия EM) или TWU 4-0410 (версия EM) в исполнении для однофазного тока (версия EM) (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м (при поставке мотор и гидравлическая система не монтированы)
- Корпус насоса из нержавеющей стали, секции насоса из пластмассы (Noryl)
- Wilo-Fluidcontrol, автоматический прибор контроля потока и давления со встроенным устройством защиты от сухого хода
- Предохранительный трос 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Монтажные детали: 2 резьбовых зажимных кольца, переходник R 1¹/₄ – R1, 8 кабельных стяжек, инструкция по монтажу и эксплуатации
- Размеры упаковки (Д x Ш x В) в мм: 750 x 300 x 400

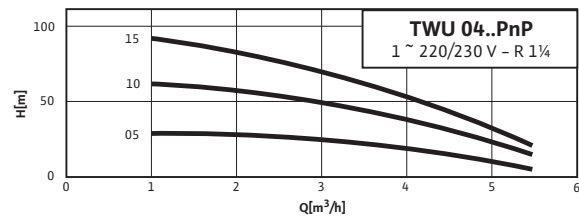
Комплект **TWU 4 PnP Sub-II** для полива, предназначенный

для системы собственного водоснабжения в одноквартирных и многоквартирных домах. Состоит из следующих элементов:

- 4" погружной насос TWU 4-0405 (версия EM) или TWU 4-0410 (версия EM), или TWU 4-0415 (версия EM) в исполнении для однофазного тока (версия EM) (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м (при поставке мотор и гидравлическая система не монтированы)
- Корпус насоса из нержавеющей стали, секции насоса из пластмассы (Noryl)
- Система компенсации давления Wilo 0 – 10 бар, включая расширительный мембранный бак объемом 18 л, манометр, запорный кран и манометрический выключатель
- Предохранительный трос 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Монтажные детали: тройник, переходник R 1¹/₄ – R1, 8 кабельных стяжек, инструкция по монтажу и эксплуатации
- Размеры упаковки (Д x Ш x В) в мм: 750 x 300 x 400

Характеристики, данные мотора, вес Wilo-Sub TWU 4 PnP

Wilo-Sub TWU 4 PnP



Данные мотора, вес

Wilo-Sub TWU ...	Paket Sub	Номинальная мощность P ₂	Номинальный ток I _N	Вес
		[кВт]	[А]	[кг]
			1~220/230 В	
4-0405 EM	I	0,37	3,9/4,1	18,1
4-0410 EM	I	0,75	7,3/7,6	20,4
4-0405 EM	II	0,37	3,9/4,1	22,9
4-0410 EM	II	0,75	7,3/7,6	25,2
4-0415 EM	II	1,10	10,6/10,6	27,5

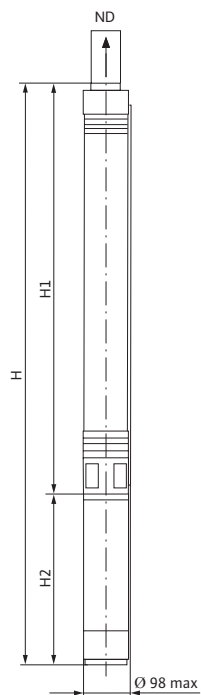
Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Системы

Размеры Wilo-Sub TWU 4 PnP

Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWU 4 (2-полюсный/50 Гц)



Размеры				
Wilo-Sub TWU ...	ND	B	H ₁	H ₂
		1 - 230 B	1 - 230 B	1 - 230 B
	Ø	[мм]		
4-0405 EM	Rp 1 ¹ / ₄	672	430	242
4-0410 EM	Rp 1 ¹ / ₄	889	590	299
4-0415 EM	Rp 1 ¹ / ₄	1077	750	327

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности	Охлаждающие трубные кожухи TWU 3	110
	Описание	110
	Размеры	111
	Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4 / TWI 4	112
	Описание	112
	Размеры	112
	Таблица данных по охлаждающим трубным кожухам	113
	Механические принадлежности	117
	Электрические принадлежности	126

Описание охлаждающих трубных кожухов TWU 3

Охлаждающие трубные кожухи для погружных насосов TWU 3



Применение

Для охлаждения мотора при монтаже насоса в колодезных шахтах, цистернах, резервуарах и др. в случае, когда скорость потока перекачиваемой жидкости недостаточна для охлаждения мотора.

Конструкция

Охлаждающие кожухи выполнены из нержавеющей стали (AISI 304/DIN 1.4301).

Предлагаются кожухи длиной 500 мм. Охлаждающий кожух подходит как для вертикального, так и для горизонтального монтажа.

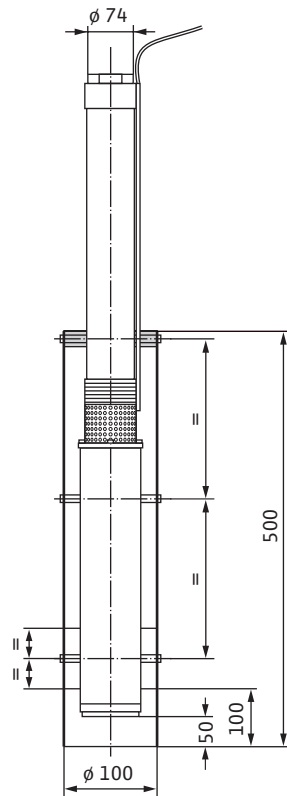
Обозначения

- 1 Охлаждающий трубный кожух
- 2 Подставки (только для горизонтального монтажа; отдельный № арт.)
- 3 Центрирующее кольцо для гидравлики
- 4 Хомуты для крепления кожуха
- 5 Центрирующее кольцо для мотора

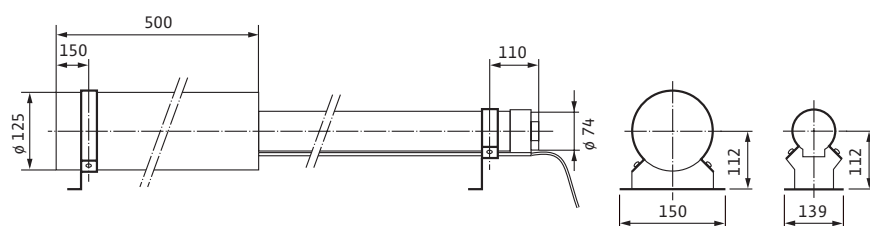
Размеры охлаждающих трубных кожухов TWU 3

Габаритные чертежи

Вертикальный монтаж



Горизонтальный монтаж



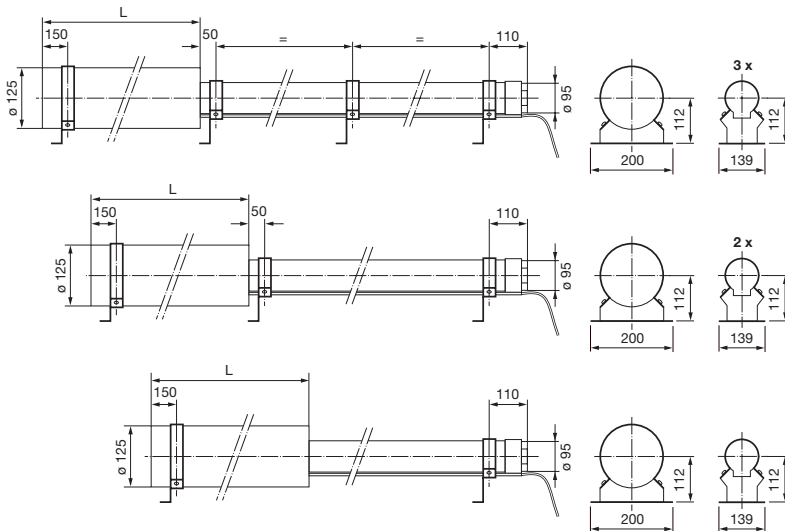
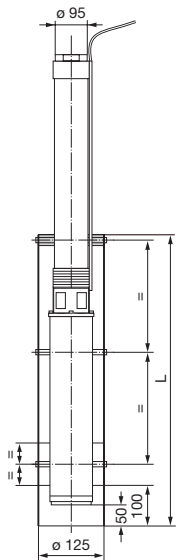
В зависимости от длины гидравлических элементов при горизонтальном монтаже дополнительно к охлаждающему трубному кожуху требуется 1 или 2 фиксирующие подставки, которые заказываются отдельным комплектом.

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Описание, размеры охлаждающих трубных кожухов для TWU 4/TWI 4

Охлаждающие трубные кожухи для погружных насосов TWU 4/TWI 4



Применение:

Для охлаждения мотора при монтаже насоса в колодезных шахтах, цистернах, резервуарах и др. в случае, когда скорость потока перекачиваемой жидкости недостаточна для охлаждения мотора.

Конструкция:

Охлаждающие кожухи выполнены из нержавеющей стали (AISI 304/DIN 1.4404).

В зависимости от размера мотора предлагаются кожухи длиной 500 мм, 750 мм или 1000 мм.

Охлаждающие кожухи могут использоваться как при вертикальном, так и при горизонтальном монтаже.

Обозначения:

- 1 Охлаждающий трубный кожух
- 2 Подставки (только для горизонтального монтажа; отдельный № арт.)
- 3 Центрирующее кольцо для гидравлики
- 4 Хомуты для крепления кожуха
- 5 Центрирующее кольцо для мотора

Вертикальный монтаж:

Необходимая длина охлаждающих трубных кожухов, зависящая от типа насоса, указана в приведенной ниже таблице.

Горизонтальный монтаж:

В зависимости от длины гидравлических элементов при горизонтальном монтаже дополнительно к охлаждающему трубному кожуху требуется от 2 до 4 фиксирующих подставок, которые заказываются отдельным комплектом (см. приведенную ниже таблицу).

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Мощность	Вертикальный монтаж: необходимый охлаждающий трубный кожух длиной L			Горизонтальный монтаж: дополнительно необх. комплект фиксирующих подставок		
			500	750	1000	Комплект 1 (2 фиксирующие подставки)	Комплект 2 (3 фиксирующие подставки)	Комплект 3 (4 фиксирующие подставки)
			[мм]					
		[кВт]						
0211 EM	0206 EM	0,37	•	–	–	•	–	–
0211 DM	0206 DM	0,37	•	–	–	•	–	–
0211 EMSC	0206 EMSC	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0208 EM	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0208 DM	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0208 EMSC	0,37	•	–	–	•	–	–
0216 EM	0213 EM	0,55	•	–	–	•	–	–
0216 DM	0213 DM	0,55	•	–	–	•	–	–
0216 EMSC	0213 EMSC	0,55	•	–	–	•	–	–
0222 EM	0217 EM	0,75	•	–	–	•	–	–
0222 DM	0217 DM	0,75	•	–	–	–	•	–
0222 EMSC	0217 EMSC	0,75	•	–	–	•	–	–
0227 EM	0221 EM	1,1	•	–	–	–	•	–
0227 DM	0221 DM	1,1	•	–	–	–	•	–
0227 EMSC	0221 EMSC	1,1	–	•	–	–	•	–
0232 EM	0225 EM	1,1	•	–	–	–	•	–
0232 DM	0225 DM	1,1	•	–	–	–	•	–
0232 EMSC	0225 EMSC	1,1	–	•	–	–	•	–
0246 EM	0230 EM	1,5	•	–	–	–	•	–
0246 DM	0230 DM	1,5	•	–	–	–	•	–
0246 EMSC	0230 EMSC	1,5	–	•	–	–	•	–
–	0235 EM	1,5	•	–	–	–	•	–
–	0235 DM	1,5	•	–	–	–	•	–
–	0235 EMSC	1,5	–	•	–	–	•	–
0260 EM	0240 EM	2,2	–	•	–	–	•	–
0260 DM	0240 DM	2,2	•	–	–	–	•	–
0260 EMSC	0240 EMSC	2,2	–	•	–	–	•	–
–	0247 EM	2,2	–	•	–	–	•	–
–	0247 DM	2,2	•	–	–	–	•	–
–	0247 EMSC	2,2	–	•	–	–	•	–
–	0254 EM	2,2	–	•	–	–	•	–
–	0254 DM	2,2	•	–	–	–	•	–
–	0254 EMSC	2,2	–	•	–	–	•	–
–	0260 DM	3	–	•	–	–	•	–
–	0266 DM	3	–	•	–	–	•	–
–	0272 DM	3	–	•	–	–	•	–
–	0306 EM	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0306 DM	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0306 EMSC	0,37	•	–	–	•	–	–
–	0309 EM	0,55	•	–	–	•	–	–
–	0309 DM	0,55	•	–	–	•	–	–
–	0309 EMSC	0,55	•	–	–	•	–	–
–	0312 EM	0,75	•	–	–	•	–	–
–	0312 DM	0,75	•	–	–	–	•	–

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Мощность	Вертикальный монтаж: необходимый охлаждающий трубный кожух длиной L			Горизонтальный монтаж: дополнительно необх. комплект фиксирующих подставок		
			500	750	1000	Комплект 1 (2 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 2 (3 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 3 (4 фиксиру- ющие подставки)
			[кВт]	[мм]				
-	0312 EMSC	0,75	•	-	-	•	-	-
-	0315 EM	1,1	•	-	-	-	•	-
-	0315 DM	1,1	•	-	-	-	•	-
-	0315 EMSC	1,1	-	•	-	-	•	-
-	0318 EM	1,1	•	-	-	-	•	-
-	0318 DM	1,1	•	-	-	-	•	-
-	0318 EMSC	1,1	-	•	-	-	•	-
-	0322 EM	1,5	•	-	-	-	•	-
-	0322 DM	1,5	•	-	-	-	•	-
-	0322 EMSC	1,5	-	•	-	-	•	-
-	0325 EM	1,5	•	-	-	-	•	-
-	0325 DM	1,5	•	-	-	-	•	-
-	0325 EMSC	1,5	-	•	-	-	•	-
-	0330 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0330 DM	2,2	•	-	-	-	•	-
-	0330 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0336 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0336 DM	2,2	•	-	-	-	•	-
-	0336 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0344 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0351 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0357 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
-	0362 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
-	0368 DM	4	-	•	-	-	-	•
0405 EM	0404 EM	0,37	•	-	-	•	-	-
0405 DM	0404 DM	0,37	•	-	-	•	-	-
0405 EMSC	0404 EMSC	0,37	•	-	-	•	-	-
0407 EM	0407 EM	0,55	•	-	-	•	-	-
0407 DM	0407 DM	0,55	•	-	-	•	-	-
0407 EMSC	0407 EMSC	0,55	•	-	-	•	-	-
0410 EM	0409 EM	0,75	•	-	-	•	-	-
0410 DM	00409 DM	0,75	•	-	-	-	•	-
0410 EMSC	0409 EMSC	0,75	•	-	-	•	-	-
0415 EM	0414 EM	1,1	•	-	-	•	-	-
0415 DM	0414 DM	1,1	•	-	-	-	•	-
0415 EMSC	0414 EMSC	1,1	-	•	-	-	•	-
0420 EM	0419 EM	1,5	-	•	-	-	•	-
0420 DM	0419 DM	1,5	•	-	-	-	•	-
0420 EMSC	0419 EMSC	1,5	-	•	-	-	•	-
0430 EM	0424 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
0430 DM	0424 DM	2,2	•	-	-	-	•	-
0430 EMSC	0424 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0429 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0429 DM	2,2	•	-	-	-	•	-

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Мощность	Вертикальный монтаж: необходимый охлаждающий трубный кожух длиной L			Горизонтальный монтаж: дополнительно необх. комплект фиксирующих подставок		
			500	750	1000	Комплект 1 (2 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 2 (3 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 3 (4 фиксиру- ющие подставки)
			[мм]					
		[кВт]						
-	0429 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
0440 DM	0434 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0439 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0445 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
-	0450 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
0445 DM	0454 DM	4	-	•	-	-	-	•
0450 DM	-	4	-	•	-	-	-	•
-	0460 DM	5,5	-	•	-	-	-	•
-	0466 DM	5,5	-	•	-	-	-	•
-	0472 EM	5,5	-	•	-	-	-	•
-	0703 EM	0,37	•	-	-	•	-	-
-	0703 DM	0,37	•	-	-	•	-	-
-	0703 EMSC	0,37	•	-	-	•	-	-
-	0704 EM	0,55	•	-	-	•	-	-
-	0704 DM	0,55	•	-	-	•	-	-
-	0704 EMSC	0,55	•	-	-	•	-	-
-	0706 EM	0,75	•	-	-	•	-	-
-	0706 DM	0,75	•	-	-	•	-	-
-	0706 EMSC	0,75	•	-	-	•	-	-
-	0709 EM	1,1	•	-	-	•	-	-
-	0709 DM	1,1	•	-	-	-	•	-
-	0709 EMSC	1,1	-	•	-	-	•	-
-	0713 EM	1,5	-	•	-	-	•	-
-	0713 DM	1,5	•	-	-	-	•	-
-	0713 EMSC	1,5	-	•	-	-	•	-
-	0716 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0716 DM	2,2	•	-	-	-	•	-
-	0716 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0719 EM	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0719 DM	2,2	•	-	-	-	•	-
-	0719 EMSC	2,2	-	•	-	-	•	-
-	0723 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0726 DM	3	-	•	-	-	•	-
-	0729 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
-	0732 DM	3,7	-	•	-	-	-	•
-	0734 DM	4	-	•	-	-	-	•
-	0739 EM	5,5	-	-	•	-	-	•
-	0744 DM	5,5	-	-	•	-	-	•
-	0749 DM	5,5	-	-	•	-	-	•
-	0754 DM	7,5	-	-	•	-	-	•
-	0759 DM	7,5	-	-	•	-	-	•
-	0764 DM	7,5	-	-	•	-	-	•
0804 EM	-	0,75	•	-	-	•	-	-
0804 DM	-	0,75	•	-	-	•	-	-

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Мощность	Вертикальный монтаж: необходимый охлаждающий трубный кожух длиной L			Горизонтальный монтаж: дополнительно необх. комплект фиксирующих подставок		
			500	750	1000	Комплект 1 (2 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 2 (3 фиксиру- ющие подставки)	Комплект 3 (4 фиксиру- ющие подставки)
			[кВт]	[мм]				
0804 EMSC	–	0,75	•	–	–	•	–	–
0806 EM	–	1,1	•	–	–	•	–	–
0806 DM	–	1,1	•	–	–	–	•	–
0806 EMSC	–	1,1	–	•	–	–	•	–
0808 EM	–	1,5	–	•	–	–	•	–
0808 DM	–	1,5	•	–	–	–	•	–
0808 EMSC	–	1,5	–	•	–	–	•	–
0812 EM	–	2,2	–	•	–	–	•	–
0812 DM	–	2,2	•	–	–	–	•	–
0812 EMSC	–	2,2	–	•	–	–	•	–
0817 DM	–	3	–	•	–	–	•	–
0820 EM	–	3,7	–	•	–	–	–	•
0824 DM	–	4	–	•	–	–	–	•
0830 DM	–	5,5	–	•	–	–	–	•
–	1203 EM	1,1	•	–	–	•	–	–
–	1203 DM	1,1	•	–	–	–	•	–
–	1203 EMSC	1,1	–	•	–	–	•	–
–	1205 EM	1,5	–	•	–	–	•	–
–	1205 DM	1,5	•	–	–	–	•	–
–	1205 EMSC	1,5	–	•	–	–	•	–
–	1208 EM	2,2	–	•	–	–	•	–
–	1208 DM	2,2	•	–	–	–	•	–
–	1208 EMSC	2,2	–	•	–	–	•	–
–	1210 DM	3	–	•	–	–	•	–
–	1213 DM	3,7	–	•	–	–	–	•
–	1214 DM	4	–	•	–	–	–	•
–	1217 DM	5,5	–	•	–	–	–	•
–	1220 DM	5,5	–	•	–	–	–	•
–	1224 DM	7,5	–	–	•	–	–	•
–	1227 DM	7,5	–	–	•	–	–	•
1607 EM	–	1,5	–	•	–	–	•	–
1607 DM	–	1,5	•	–	–	–	•	–
1607 EMSC	–	1,5	–	•	–	–	•	–
1610 EM	–	2,2	–	•	–	–	•	–
1610 DM	–	2,2	•	–	–	–	•	–
1610 EMSC	–	2,2	–	•	–	–	•	–
1614 DM	–	3	–	•	–	–	•	–

Механические принадлежности

Плавающий всасывающий фильтр грубой очистки G/GR



Плавающий всасывающий фильтр грубой очистки, с ячейками диаметром 1,2 мм, с наконечником 1¹/₄" для подсоединения шланга; предназначен для забора предварительно очищенной дождевой воды с верхних слоев (см. раздел о фильтровальных системах). Подсоединение к погружным насосам серии Wilo-Sub TWU 5-SE ... посредством предоставляемого заказчиком шланга, устойчивого к силе всасывания. В исполнении с наконечником 1¹/₄" для подсоединения шланга.

> Материалы

Поплавок: полиэтилен
 Фильтр: нержавеющая сталь

> Исполнения

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

Плавающий всасывающий фильтр тонкой очистки F/FR



Аналогичен фильтру грубой очистки G, за исключением ячеек, диаметр которых в плавающих всасывающих фильтрах тонкой очистки составляет 0,23 мм. Обеспечивает идеальную защиту от загрязнения подключенных установок перекачивания дождевой воды в случае, когда не выполнено предварительное фильтрование дождевой воды. В исполнении с наконечником 1¹/₄" для подсоединения шланга.

> Материалы

Поплавок: полиэтилен
 Фильтр: нержавеющая сталь

> Исполнения

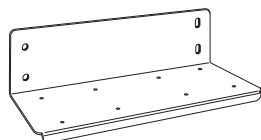
Тип фильтра: Обозначение:
 F Всасывающий фильтр тонкой очистки без клапана обратного течения
 FR Всасывающий фильтр тонкой очистки с клапаном обратного течения

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 1¹/₄". При свободной подаче насос осуществляет перекачивание воды из цистерны через стационарно установленный фильтр.

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

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Механические принадлежности

Напорно-всасывающий шланг 1 1/4" SE – PN 10

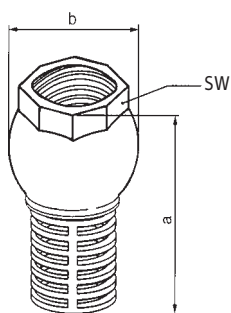


Шланг, устойчивый к давлению и силе всасывания, применяемый при температуре от -25° С до 55° С, вкл. два хомута для шланга из VA, а также шланговые наконечники R 1 и R 1 1/4 для подсоединения к плавающему заборному устройству.

> Исполнения

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

Приемный клапан



Приемный клапан со встроенным клапаном обратного течения для всасывающего трубопровода насосной станции.

> Материалы

Корпус: латунь
Всасывающий фильтрующий стакан: латунь

> Исполнения

Размер	SW	a [мм]	b [мм]	Вес [кг]
Rp 1 1/4	49	95	62	0,4
Rp 1 1/2	57	105	70	0,6
Rp 2	69	116	83	0,9
Rp 2 1/2	85	146	103	1,2

Комплект шлангов



Комплект шлангов 3/4" для насосов серии Wilo-Jet WJ, включая приемный клапан и резьбовое соединение R 1.

Материал шланга: Noryl
Длина шланга: 7 м

Быстроразъемная муфта Wilo



Быстроразъемная муфта R 1 для быстрого монтажа/демонтажа погружных насосов и напорных патрубков на головке цистерны.

> Материалы

Полумуфты: латунь
Шестигранная гайка: латунь с зажимным кольцом
Уплотнение: резина

Механические принадлежности

Блок компенсации давления Wilo 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.

Поставленный сверху мембранный напорный бак предусмотрен для компенсации утечек.

> Материалы

Шаровой затвор	никелированная латунь
Мембранный бак	St37, мембрана, допустимая для контакта с пищевыми продуктами

> Комплект поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN16
- Манометр, 0-16 бар
- Манометрический выключатель, 0-16 бар

Блок компенсации давления Wilo ER-2



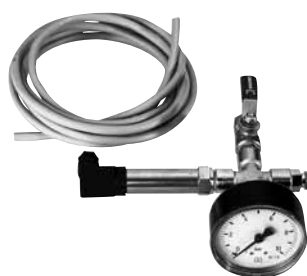
Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению.

Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

> Комплект поставки/материалы

Фитинг из бронзы или латуни
 Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN16
 Датчик давления из нержавеющей стали
 4-20 мА/0-16 бар
 Патрубок 3/4"

Блок Wilo с датчиком сигналов



Для насосных установок с автоматической регулировкой по давлению.

Значение давления, определенное датчиком давления, может обрабатываться прибором ER-2.

> Комплект поставки

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

Предохранитель Wilo, срабатывающий при прекращении подачи воды (WMS)

Изображение отсутствует

Манометрический выключатель в качестве датчика сигналов о прекращении подачи воды, с подключением непосредственно к подводящему напорному трубопроводу (R 3/4).

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Механические принадлежности

Трос Wilo из нержавеющей стали Ni90



Трос из нержавеющей стали для опускания погружного насоса в скважину. Рекомендуемая максимальная весовая нагрузка – 100 кг.

> Комплект поставки

Трос из нержавеющей стали, поперечное сечение 3 мм².
Поставляется с отметками через каждый 1 м.

Зажимы троса Wilo



Для закрепления троса из нержавеющей стали Ni90 к несущему крюку насоса и оголовку колодца.

Предохранительный клапан Wilo (полноподъемный предохранительный клапан)



Предохранительный клапан для защиты системы от повышенного давления, при использовании установок водоснабжения и повышения давления. Установка в соответствии с местными строительными нормами и DIN.

Внимание: Предохранительные клапаны поставляются исключительно с заводской настройкой.

Давление выпуска – 6, 10 или 16 бар. Указать в заказе.

> Технические данные

Допустимая перекачиваемая жидкость вода без абразивных веществ

Температура перекачиваемой жидкости макс. 130° C

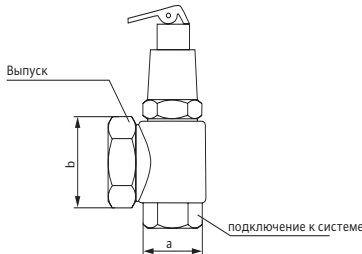
Давление срабатывания на 10% выше по сравнению с установленным на заводе давлением

Мощность выпуска см. таблицу

> Материалы

Корпус бронза/латунь

Уплотнение пербунан/EPDM



Размер a	Выпускной патрубок b [м ³ /ч]		Мощность выпуска при превышении давления на 10%		
	6–10 бар	16 бар	6 бар	10 бар	16 бар
Rp 3/4	Rp 1 1/4	Rp 1 1/4	12,9	16,6	21,0
Rp 1	Rp 1	Rp 1 1/4	9,0	13,0	37,5
Rp 1 1/4	Rp 1 1/4	Rp 2	18,9	24,4	73,5

Вентиляционный клапан Wilo UBV



Для вентиляции и предотвращения чрезмерного понижения давления в нагнетательном трубопроводе.

Установка над уровнем воды (R 1 1/4, 1 1/2, 2)

> Материал:

латунь

Механические принадлежности

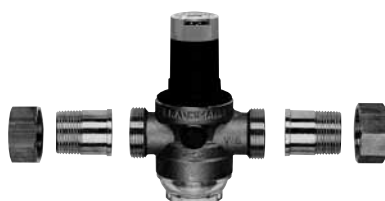
Спускной клапан Wilo UEV



Для опорожнения нагнетательного трубопровода при работе установок с воздухоосборником, причем для наполнения воздухоосборника должен использоваться воздух в нагнетательном трубопроводе (R 1¹/₄, 1¹/₂, 2).

> Материал:
гальваническая сталь

Редукционный клапан Wilo



Для предотвращения повреждений вследствие превышения давления и понижения расхода воды.

К тому же, за счет способа регулирования $p = \text{const.}$ уровень шума от потока жидкости снижается до минимума.

> Исполнение

- Корпус с двухсторонним патрубком для манометра
- Возможность произвольной настройки посредством регулировочного винта
- Пружина заданного значения
- Клапанная вставка с мембраной
- Мелкая сетка (0–16 мм)
- Проверено DVGW

> Технические данные

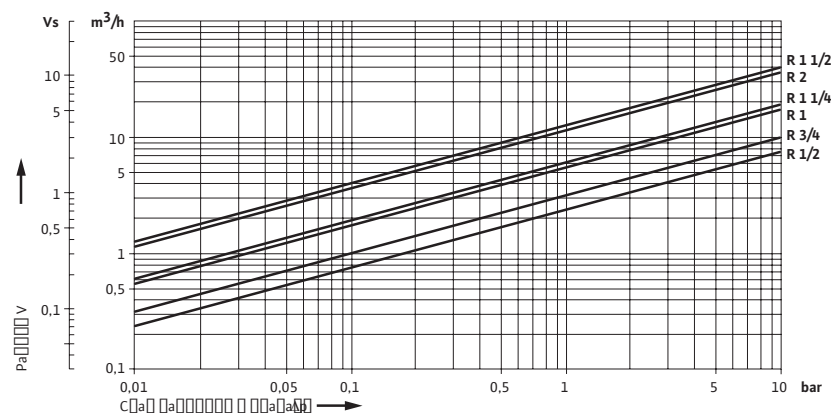
$T_{\text{макс.}}$	40° C
Давление на входе	PN25
Минимальный перепад давления	1 бар
Нагрузка на мембрану	макс. 3 бар
Номинальный диаметр	от 1/2" до 2"

> Материалы

Корпус	латунь
Гнездо клапана	пластмасса
Резьбовые соединения	латунь
Мембрана	NBR (армированный волокном)
Уплотнения	NBR
Мелкая сетка/винты/гайки	нержавеющая сталь

> Опции

Манометр, угол, исполнения для другого давления и другой температуры.



Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Механические принадлежности

Поплавковый клапан Wilo



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R 1/2 в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

> Технические данные

Допустимая перекачиваемая жидкость вода без абразивных веществ
Температура перекачиваемой жидкости макс. 50° C
Напор в подводящем трубопроводе макс. 5 бар

> Материалы

Корпус латунь
Управляющий стержень нержавеющая сталь
Поплавок пластмасса

Таблица значений расхода и веса

Номинальный внутренний диаметр	Напор в подводящем трубопроводе, бар					Вес
	1	2	3	4	5	
DN			m ³ /ч			кг
R 1/2	ок. 2,1	ок. 3,0	ок. 3,6	ок. 4,2	ок. 4,7	1,4
R 1 1/2	ок. 13,5	ок. 19,0	ок. 23,0	ок. 27,0	ок. 30,0	3,5
R 2	ок.17,4	ок. 24,6	ок. 30,0	ок. 34,8	ок. 38,9	4,9

Мембранный клапан Wilo



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

> Технические данные

Допустимая перекачиваемая жидкость вода без абразивных веществ
Температура перекачиваемой жидкости макс. 90° C
Напор в подводящем трубопроводе мин. 0,8 бар, макс. 16 бар

> Материалы

Корпус серый чугун, с внутренним и внешним пластмассовым покрытием
Управляющий стержень нержавеющая сталь

Таблица значений расхода и веса

Номинальный внутренний диаметр	Напор в подводящем трубопроводе, бар					Вес
	1	2	3	4	5	
DN			m ³ /ч			кг
80	ок. 90	ок. 126	ок. 154	ок. 180	ок. 200	24
100	ок. 144	ок. 200	ок. 250	ок. 300	ок. 320	38
125	ок. 250	ок. 350	ок. 430	ок. 500	ок. 540	68

Клапан обратного течения Wilo



Клапан обратного течения без резьбового соединения, используемый в системах водоснабжения, проверен DVGW.

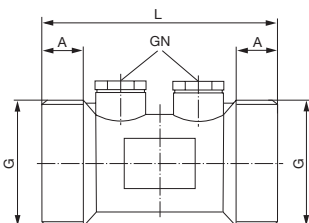
> Материалы

Корпус: MS 58
Макс. температура: 90° C

DN	G	L	A	GN	SW	PN
	["]	[мм]		["]	[мм]	[бар]
15	3/4	66	10	1/4	25	10
20	1	771	3	1/4	30	10
25	5/4	801	4	1/4	38	10
32	3/2	901	6	1/4	38	10
40	2	1001	7	1/4	46	10
50	5/2	1152	1	1/4	60	10

> Опции

Клапан обратного течения диаметром DN 65 и больше.



Механические принадлежности

Резьбовое соединение Wilo для клапанов обратного течения

Изображение отсутствует

Резьбовое соединение из латуни для клапанов обратного течения

Шаровой затвор Wilo



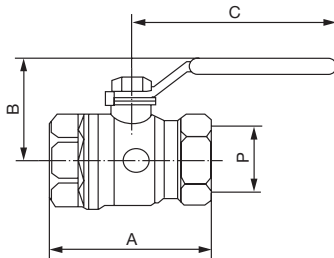
Запорные краны для простого и надежного монтажа и техобслуживания насосов, компонентов и систем.

> Исполнение

Шаровой затвор с подъемной рукояткой, из хромированной латуни.

Подходит для использования в системах бытового водоснабжения по DIN 1988.

Шаровые затворы до 2" проверены DVGW.



R ["]	A	B	C [мм]	P	Kv	PN [бар]
1/4	39	26,1	042	08	6,6	42
1/2	54	33,7	078	10	10,2	42
3/4	62	45,5	096	12,7	18,45	42
1	75	49,6	096	17,5	36,3	35
5/4	84	53,7	096	22,5	73,5	35
3/2	93	68	138	28	105	35
2	107	73,5	138	35	158	35
5/2	143	101	172	45	240	28

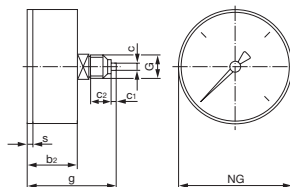
> Опции

Уплотнения из PTFE.

Манометр Wilo



Манометр для индикации фактического давления в системе трубопроводов.



Диапазон измерения давления [бар]

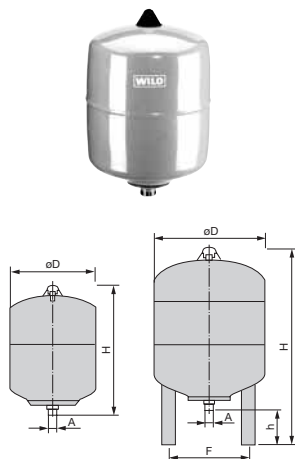
Диапазон измерения давления [бар]	NG [мм]	G ["]	c1	c2	c [мм]	b2	S	SW	g
0-6	63	1/4	3	12	5	28	3	14	53
0-10	63	1/4	3	12	5	28	3	14	53
0-16	63	1/4	3	12	5	28	3	14	53
0-25	63	1/4	3	12	5	28	3	14	53
0-40	63	1/4	3	12	5	28	3	14	53

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Механические принадлежности

Мембранные напорные баки Wilo типа D



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

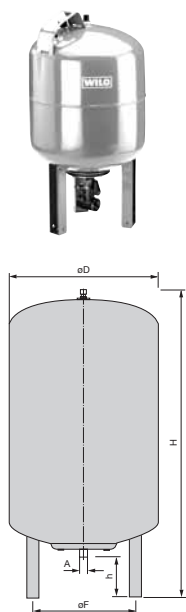
> Материалы

Мембранный бак	RSt 37-2
Мембрана	специальный эластомер, устойчивый к воздействию бытовой воды
Поверхность	порошковое покрытие
Патрубок подвода воды	нержавеющая сталь

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

	Рабочее давление [бар]	Полезная емкость [л]	D [мм]	H [мм]	A	h [мм]	F	Вес [кг]
8 D	16	6,0	206	315	R 3/4	-	-	4,5
	25	6,0	206	315	R 3/4	-	-	5,0
12 D	16	9,0	280	293	R 3/4	-	-	6,0
18 D	11	13,5	280	370	R 3/4	-	-	7,5
25 D	10	18,7	280	490	R 3/4	-	-	9,0
33 D	10	23,5	280	690	R 3/4	110	236	11,5

Мембранные напорные баки Wilo типа DE в исполнении для экспорта



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/установок. Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, имеют коррозионностойкое покрытие.

> Материалы

Мембранный бак	RSt 37-2
Мембрана	специальный эластомер, устойчивый к воздействию бытовой воды
Поверхность	лак горячей сушки
T макс	70° C (343K)

> Опции

Бак по DIN 4807/T5 и DIN-DVGW (пер. № NW9481AT2535) с проточной арматурой, мембраной по KTW (кат. C) и пластмассовым покрытием по KTW (кат. B) (ср. принадлежности DEA).

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

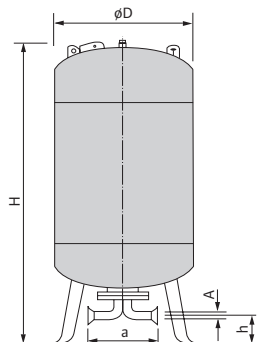
	Макс. полезная емкость [л]	Рабочее давление [бар]	D [мм]	H [мм]	A G	F [мм]	h [мм]	Вес [кг]
60 DE	45	10	40	740	1	293	160	18
80 DE	60	10	480	730	1	351	152	20
100 DE	75	10	480	834	1	351	152	25
200 DE	150	10	634	967	1 1/4	485	144	43
300 DE	225	10	634	1267	1 1/4	485	144	48
500 DE	375	10	740	1475	1 1/4	570	133	79

Механические принадлежности

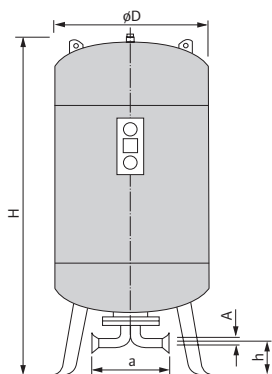
Мембранные напорные баки Wilo



с объемом 80, 120, 180, 300, 400 л:



с объемом , 600, 800, 1000, 1001 л:



Мембранные напорные баки, протестированные на соответствие типу, используемые в сочетании с установками водоснабжения или повышения давления. Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

Забор незначительного объема воды компенсируется содержимым мембранного бака. Все мембранные напорные баки оснащены системой подсоединения DUO по DIN 4807.

Внимание: При использовании мембранного бака на подводящем трубопроводе следует руководствоваться постановлениями местных предприятий по водоснабжению.

> Технические данные

Допустимая перекачиваемая жидкость вода без абразивных веществ
Температура перекачиваемой жидкости макс. 70° C
Номинальная емкость 80–1000 л

> Материалы

Бак сталь
Мембрана каучук, допустимый для контакта с пищевыми продуктами

> Поставляемые исполнения*

DI/DUO

PN 10

PN 16

* другие исполнения по запросу

мембрана в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, исполнение с внутренним покрытием бака макс. рабочее давление 10 бар макс. рабочее давление 16 бар

Полезная емкость	Д				Патрубок **)	Мон-тажный размер	Вес	
	а	h	H	D			PN 10/PN 16	PN 10/PN 16
[л]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	A	[мм]	[кг]	[кг]
80 л	60	635	185	925	DN 50	1038	70	78
120 л	80	635	185	1235	DN 50	1338	94	104
180 л	150	635	185	1515	DN 50	1600	108	124
300 л	225	635	200	1275	DN 50	1490	118	148
400 л	300	635	200	1395	DN 80	1590	193	228
600 л	340	635	185	1860	DN 80	2050	258	303
800 л	450	635	185	2260	DN 80	2410	283	358
1000 л	450	635	185	2760	DN 80	2880	358	418
1001 л	750	635	160	1955	DN 80	2210	434	542

> Важно:

Мембранные напорные баки соответствуют постановлению по напорным бакам (DruckbehV) от января 1994 года. Классификация на основе проверки (§ 8 DruckbehV): группа III: р L 1,0 бар и р · l L 200, но м 1000; группа IV: р L 1,0 бар и р · L 1000. Проверка перед вводом в эксплуатацию (§ 9): баки поставляются с сертификатом допуска серии к эксплуатации или сертификатом о соответствии типу (первоначальная проверка) и сертификатом изготовителя (проверка документации и маркировки, а также проверка оснащения). Проверка правильности монтажа на монтажном месте не входит в комплект предоставляемых услуг. Она должна быть проведена по распоряжению изготовителя согласно § 9. Повторные проверки (§ 10): проводятся по распоряжению пользователя согласно § 10.

*) Баки больших размеров – по запросу

**)Патрубки других диаметров – по запросу

Для периодических проверок TÜV следует предусмотреть свободное пространство в 500 мм со всех сторон бака.

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

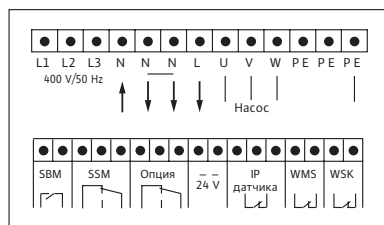
Принадлежности

Электрические принадлежности

Прибор управления одним насосом Wilo ER-1



Схема подключения



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

> Электроподключение

Тип	Тип пуска	$I_{\text{макс}}$
ER-1-4,0	Δ	10,0 А
ER-1-5,5	Δ	14,0 А
ER-1-7,5	Δ	18,5 А
ER-1-5,5	$Y\Delta$	14,0 А
ER-1-7,5	$Y\Delta$	18,5 А

Другие параметры – по запросу

> Выключение насоса

Манометрический выключатель (блок WVA)
или поплавковый выключатель WA065

> Выключение при прекращении подачи воды

манометрический выключатель WMS
или поплавковый выключатель WA65
или погружные электроды (необходимо 2 шт.)
или распределительная коробка SK277
вкл. 3 погружных электрода

> Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель, 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной–0–Автоматический»
- Индикатор рабочего состояния и неисправности
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности и рабочего состояния
- Переменная задержка выключения 0 – 120 сек.
- Встроенная тестового режима работы
- Материал корпуса: пластмасса, при мощности 5,5 кВт и выше – листовая сталь с порошковым покрытием
- Класс защиты IP41; при мощности 5,5 кВт и выше – IP54
- Габаритные размеры: по запросу

> Опции

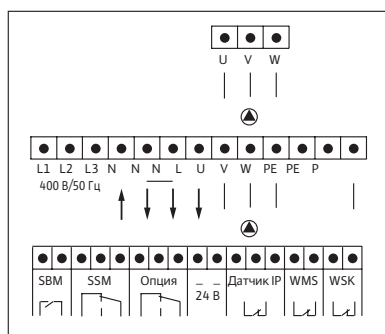
Все приборы управления предлагаются также:
в версии NR (с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня) и/или
в версии SS (прибор плавного пуска).

Электрические принадлежности

Прибор управления двумя насосами Wilo ER-2



Схема подключения



Полностью автоматический прибор управления двумя насосами с приводными моторами и макс. энергопотреблением согласно следующей таблице, предусмотрен для настенного монтажа.

> Электроподключение

Тип	Тип пуска	I _{макс}
ER-2-4,0	Δ	2 x 10,0 А
ER-2-5,5	Δ	2 x 14,0 А
ER-2-7,5	Δ	2 x 18,5 А
ER-2-5,5	ΥΔ	2 x 14,0 А
ER-2-7,5	ΥΔ	2 x 18,5 А

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 WA65
- или погружные электроды (необходимо 2 шт.)
- или распределительная коробка SK277
вкл. 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» для каждого насоса
- Сигнализация рабочего состояния и неисправности для каждого насоса
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности и рабочего состояния
- Переменная задержка выключения 0 – 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы (с возможностью отключения)
- Материал корпуса: пластмасса, при мощности 5,5 кВт и выше – листовая сталь с порошковым покрытием
- Класс защиты IP41; при мощности 5,5 кВт и выше – IP54
- Габаритные размеры: по запросу

> Опции

Все приборы управления предлагаются также:

в версии NR (с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня) и/или в версии SS (прибор плавного пуска).

- Необходимо проверить род тока и напряжение сети (3~400 В/ 50 Гц/60 Гц по 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 следовать директивам VDE и EVU, а также местным требованиям.
- Соединительные провода необходимо проложить таким образом, чтобы они ни в коем случае не соприкасались с трубопроводом и/или корпусом насоса и мотора.

- Максимальные параметры входных предохранителей см. в таблице.
- Соединительный кабель мотора см. в таблице. Данные по минимальному поперечному сечению согласно VDE 0100/часть 430, токовой нагрузке кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки В2 и температуре окружающей среды +30° С.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.

Предохранители:

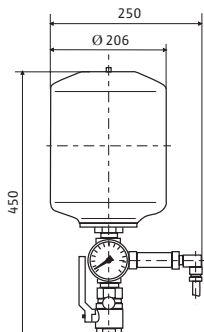
К: автоматический предохранитель
gI: плавкий предохранитель
Хранение: от -10° С до +60°

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Электрические принадлежности

Блок с датчиком Wilo ER-2



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

- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения: R 3/4
- Фитинг из меди или латуни
- Мембранный напорный бак 8 л, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали 4–20 мА / 0–16 бар
- Инструкция по эксплуатации

Внимание:

Следует учесть, что между насосом и блоком устанавливается клапан обратного течения!

Wilo SK 277 (устройство защиты от сухого хода)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Для одинарного электрода заказчиком должен быть предусмотрен соответствующий кабель.

Внимание:

- Для прямого подключения к прибору управления серии ER необходимо, по меньшей мере, два погружных электрода. При использовании в системах бытового водоснабжения обязательно проверить пригодность кабеля!

Автоматический блок



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.

> Исполнения

Размеры	Длины кабеля
R 1/2	5 м
R 1/2	20 м
R 1	5 м
R 1	20 м

Погружные электроды Wilo



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.

> Опции

Кабель большей длины

Внимание:

Для прямого подключения к прибору управления серии ER необходимо, по меньшей мере, 2 погружных электрода.

Электрические принадлежности

Погружные электроды Wilo (одинарные электроды)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Для одинарного электрода заказчиком должен быть предусмотрен соответствующий кабель.

Внимание:

Для прямого подключения к прибору управления серии ER необходимо, по меньшей мере, два погружных электрода.

При использовании в системах бытового водоснабжения обязательно проверить пригодность кабеля!

Поплавковый выключатель WA 65



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

Точки переключения: **вверху = вкл.; внизу = выкл.**

> Материалы

- Поплавок: пластмасса
- Кабель: H07RN-F (не допускается для контакта с бытовой водой)
- Температура перекачиваемой жидкости: макс. 65° C
- Длина кабеля: см. каталог с ценами

Поплавковый выключатель WA 95



Аналогичен WA 65, за исключением термоустойчивости, которая у данного выключателя составляет 95° C. Вверху «Вкл»/внизу «Выкл.».

Поплавковый выключатель WAEK 65



Аналогичен WA 65, но с малогабаритным прибором управления EK, используется для насосов с однофазным мотором номинальной мощностью до 1 кВт.

Поплавковый выключатель WA0 65



Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.

Точки переключения: **вверху = выкл.; внизу = вкл.**

> Материалы

- Поплавок: пластмасса
- Кабель: H07RN-F (не допускается для контакта с бытовой водой)
- Температура перекачиваемой жидкости: макс. 65° C
- Длина кабеля: см. каталог с ценами

Электрические принадлежности

Поплавковый выключатель WAOEK 65



Аналогичен WAO 65, но с малогабаритным прибором управления EK, используется для насосов с однофазным мотором номинальной мощностью до 1 кВт.

Предохранитель WMS, срабатывающий при прекращении подачи воды

Изображение отсутствует

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

Комплект для предохранения при прекращении подачи воды состоит из следующих элементов:

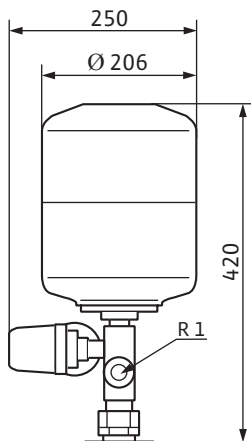
- манометрический выключатель вкл. штекер и кабель длиной ок. 1,2 м,
- тройник R 1/4,
- переходник R 3/4 - 1/4,
- манометр,
- герметик.

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). Возможно изменение заводской настройки.

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 завышенном 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 клапаном обратного течения
- 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 мотора от перегрузки.

Электрические принадлежности

Прибор отключения Wilo-SK 602/622



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

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

Исполнение прибора SK 602:

Прибор состоит из контактора для срабатывания системы полной защиты мотора, выключателя/выключателя, контрольного индикатора рабочего состояния, клемм для внешнего беспотенциального включения/выключения и клеммной планки.

Исполнение прибора SK 622:

Аналогичен SK 602, но с дополнительными беспотенциальными контактами для внешней сигнализации рабочего состояния и неисправности, а также индикатором неисправности.

- Рабочее напряжение:	1~230 В; 3~400 В
- Частота:	50 Гц
- Макс. мощность мотора P ₂ :	кВт
- Мощность потерь:	4 Вт
- Класс защиты:	IP 31
- Макс. температура окружающей среды:	40° С
- Вес :	0,25 кг

Дополнительно у SK 622:

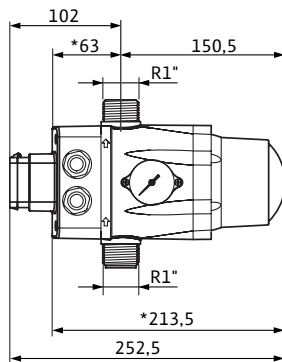
- 2 беспотенциальных контакта	
- Макс. нагрузка на контакт:	230 В/1 А/150 В*А

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

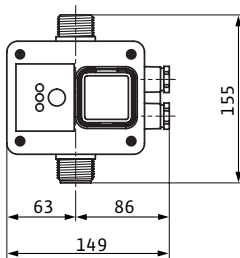
Принадлежности

Электрические принадлежности

Устройство Wilo-Fluidcontrol/EK



* Fluidcontrol



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 прикрепления к корпусу насоса или настенного монтажа при помощи настенного кронштейна (принадлежность).

Автоматический контроль установок водоснабжения и повышения давления. Включение насосных агрегатов однофазного тока, если давление ниже заданного значения, а также отключение насосных агрегатов с задержкой по времени после отсутствия потока. Wilo-Fluidcontrol 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 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 подача менее, чем 1,5 л/мин
- Номинальное напряжение: 1~230 В
- Частота: 50 – 60 Гц
- Класс защиты: IP 65
- Вес: 1,6 кг
- Материалы
- Корпус: Nylon PA 6
- Мембрана: NBR
- Устройство контроля потока: латунь P-CuZn 40 PB 2 UNI 5705
- Подача, макс.: 10 м³/ч
- Напор, макс.: 10 бар
- Температура перекачиваемой жидкости, макс.: 0 – 60° C
- Энергопотребление, макс.: во время запуска – 25 А; при продолжительной работе – 10 А

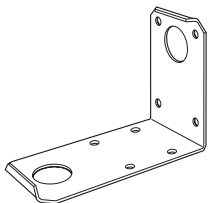
Варианты монтажа представлены только на габаритном чертеже

Устройство Wilo-Fluidcontrol



По исполнению аналогично Wilo-Fluidcontrol/EK, но без электропроводов и без штекера-переходника EK.

Настенный кронштейн для устройства Wilo-Fluidcontrol



Настенный кронштейн монтажные принадлежности для надежного крепления устройства контроля давления и потока Wilo-Fluidcontrol и Wilo-Fluidcontrol EK. В комплект поставки входит набор крепежных деталей, состоящий из переходника R 1¹/₄ x Rp 1 и контргайки Rp 1¹/₄ для фиксации устройства Fluidcontrols.

> Материалы

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

Электрические принадлежности

Распределительная коробка ESK 1 Распределительная коробка PSK 1



Рис.: распределительная коробка PSK 1

Приборы управления для подключения 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 электрода, а также 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 или 3~230/400 В
Частота:	50/60 Гц
Класс защиты:	IP 54
Допуст. температура окружающей среды:	от -10° С до +55° С
Макс. потребление тока ESK 1:	1-12 А
Макс. энергопотребление тока PSK 1:	10-23 А
Габаритные размеры (Ш x В x Г):	300 x 195 x 105
Вес:	2,5 кг (ESK 1) 2,8 кг (PSK 1)

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Электрические принадлежности

Таблица выбора срабатывающих при прекращении подачи воды предохранителей – датчиков сигналов

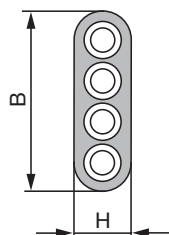
Применение	Обозначение	Тип/размер
Защита в случае прекращения подачи воды при промежуточном подсоединении к приемному баку заказчика или при подаче воды из колодца	Поплавковый выключатель	WA 65 Внимание: Не допускается к эксплуатации в установках бытового водоснабжения!
	Электроды с кабелем длиной 3 м и реле электродов	Масса (M) 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 приборов отключения и полной защиты мотора м

Прибор управления	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	Настенный монтаж	Альтернативный монтаж в распред. шкафу	1 ~ 230 В	3 ~ 400 В и нулевой провод
HMP 303 EM	109,5	375	-	1	26,6	-	-	-	-	-	-
HMP 605 EM/DM	157,5	448	423	1 1/4	31,3	28,8	-	-	-	-	-

Электрические принадлежности

Комплект кабелей Wilo для моторов 4"



Подготовленные на заводе кабели для простого подключения к мотору насоса.
Комплект поставки
Плоский кабель со штекером со стороны мотора и открытым концом со стороны распределительной коробки.
Предлагается кабель длиной 15 м, 25 м, 35 м, 45 м для 1~230 В и 3~400 В.

> Кабель Wilo для мотора

Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину.
Подходит для использования в системах бытового водоснабжения. Гибкий медный кабель класса E по NFC 32-013/IEC 228.

> Комплект поставки

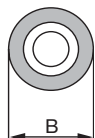
Плоский кабель с открытыми концами. Поставляется с отметками через каждый 1 м.
Изоляция: полиэтилен
Предельные значение температуры:
в воде до + 50° C
в воздухе -20 до + 50° C

> Опция

Кабель с изоляцией ПВХ.

Ø	B (± 0,3 мм)	H (± 0,3 мм)
4 x 1,5 мм ²	15,8 мм	5,0 мм
4 x 2,5 мм ²	19,5 мм	5,6 мм
4 x 4,0 мм ²	21,5 мм	6,5 мм
4 x 6,0 мм ²	23,6 мм	7,2 мм
4 x 10,0 мм ²	29,1 мм	8,8 мм
4 x 16,0 мм ²	35,3 мм	10,4 мм

Заземляющий кабель Wilo



Одножильный кабель в качестве заземляющего кабеля с резиновым покрытием для продолжительного использования в воде. Имеется KTW.

Ø	B (±0,3 мм)
1 x 8,4 мм ²	8,9 мм
1 x 25 мм ²	13 мм

Кабель Wilo для мотора насосов TWU 4-...-QC

Изображение отсутствует

Подготовленный на заводе кабель для простого удлинения кабеля для мотора насосов TWU 4-...-QC.

> Комплект поставки

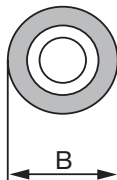
Плоский кабель со штекером.
Предлагается кабель длиной 10 м, 30 м, 50 м, 80 м и 100 м.
Кабельная стяжка для крепления кабеля мотора к водопроводу.
Предохранительный трос (полипропилен, 6 мм).

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности

Электрические принадлежности

Кабель Wilo для мотора насосов в системе бытового водоснабжения



Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину. Подходит для использования в системах бытового водоснабжения. Гибкий медный кабель класса E по ACS 04 ACC LI 021, NF C 15-100-AD8, BS 6920, IEC 60332-1.

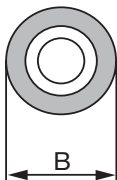
> Комплект поставки

Круглый кабель с открытыми концами. Поставляется с отметками через каждый 1 м.

Изоляция: ПВХ
Предельные значение температуры:
в воде до + 40° C
в воздухе до + 70° C

Ø	B (+/-0,5мм)	Вес
4 x 1,5 мм ²	11,0 мм	163 кг/км
4 x 2,5 мм ²	12,9 мм	245 кг/км
4 x 4,0 мм ²	14,7 мм	340 кг/км
4 x 6,0 мм ²	16,9 мм	455 кг/км
4 x 10,0 мм ²	20,0 мм	680 кг/км
4 x 16,0 мм ²	23,0 мм	950 кг/км
3 x 1,5 мм ²	10,0 мм	135 кг/км
3 x 2,5 мм ²	11,8 мм	175 кг/км
3 x 4,0 мм ²	13,4 мм	250 кг/км
3 x 6,0 мм ²	15,0 мм	352 кг/км
3 x 10,0 мм ²	16,0 мм	475 кг/км
3 x 16,0 мм ²	20,0 мм	685 кг/км

Кабель Wilo для мотора для систем технологического водоснабжения



Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину. Гибкий медный кабель класса E.

> Комплект поставки

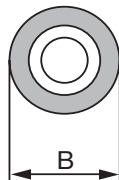
Круглый кабель с открытыми концами. Поставляется с отметками через каждый 1 м.

Изоляция: этиленпропиленовая резина (EPR)
Предельные значение температуры:
в воде до + 50° C
в воздухе до + 70° C

Ø	B (+/- 1 мм)	Вес
4 x 4,0 мм ²	15,0 мм	388 кг/км
4 x 6,0 мм ²	17,0 мм	520 кг/км
4 x 10,0 мм ²	22,5 мм	930 кг/км
4 x 16,0 мм ²	27,0 мм	1300 кг/км
4 x 25,0 мм ²	31,5 мм	1880 кг/км
4 x 35,0 мм ²	35,5 мм	2450 кг/км
4 x 50,0 мм ²	41,0 мм	3380 кг/км
4 x 70,0 мм ²	45,5 мм	4450 кг/км
4 x 95,0 мм ²	52,5 мм	5830 кг/км
4 x 120,0 мм ²	57,0 мм	7100 кг/км
3 x 25,0 мм ²	28,5 мм	1500 кг/км
3 x 35,0 мм ²	32,0 мм	1970 кг/км
3 x 50,0 мм ²	37,0 мм	2700 кг/км
3 x 70,0 мм ²	41,0 мм	3520 кг/км

Электрические принадлежности

Зондовый кабель Wilo-PT100



Для удлинения температурного датчика PT100, встроенного в мотор насоса, на произвольную длину. Не подходит для использования в системах бытового водоснабжения.

> Комплект поставки

Круглый кабель с открытыми концами. Поставляется с отметками через каждый 1 м.

Изоляция: ПВХ
 Предельные значение температуры:
 в воде до + 50° C
 в воздухе до + 70° C

φ	В (+/- 1 мм)	Вес
4 x 1,0 мм ²	9,5 мм	170 кг/км

Кабельные муфты Wilo для горячего прессового соединения



Для соединения двух открытых концов кабеля.

> Комплект поставки

Комплект состоит из 4 термоусадочных шланговых муфт с принадлежностями. Предлагается для кабеля сечением от 4 x 1,5 мм² до 4 x 25 мм².

Комплект соединителей Wilo для кабелей мотора



Для надежного и быстрого контактного соединения кабеля для мотора и удлинения кабеля.

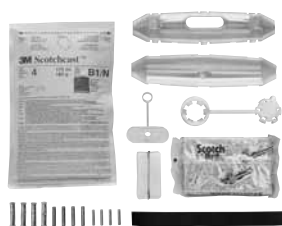
Внимание: Кабель для мотора должен быть оснащен штекером.

> Комплект поставки

Комплект состоит из муфтовых элементов, 2-компонентной заливной смолы, а также мелких деталей.

Предлагается для кабеля сечением 4 x 1,5 мм².

Комплект заливных муфт Wilo



Для надежного соединения двух открытых концов кабеля, расположенных под водой.

> Комплект поставки

Комплект состоит из 2 пластмассовых полумуфт и 2-компонентной заливной смолы, а также 4 клемм для кабеля.

Предлагается для кабеля сечением от 4 x 4 мм² до 4 x 10 мм², 4 x 16 мм², 4 x 35 мм², 4 x 70 мм², 4 x 120 мм², а также 4 x 180 мм².

Насосы и системы водоснабжения в частном секторе

Принадлежности



Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы	Wilо-RainSystem AF BASIC, -AF Comfort, -AF 150, -AF 400	
	Wilо-RainCollector II RWN	142
	Обзор серий	142
	<hr/>	
	Wilо-RainSystem AF BASIC, -AF Comfort, -AF 150, -AF 400	
	Wilо-RainCollector II RWN	144
	Оснащение/функции	146
	Технические данные	148
	<hr/>	
	Wilо-RainSystem AF Basic und AF Comfort	150
	Описание установки	150
	Описание установки	151
	Рабочие характеристики, размеры	152
	<hr/>	
	Wilо-RainSystem AF 150	153
	Описание установки	153
	Характеристики	154
Рабочие характеристики, данные мотора	155	
Габаритные размеры Wilо-RainSystem	156	
<hr/>		
Wilо-RainSystem AF 400	157	
Описание установки	157	
Рабочие характеристики, данные мотора	159	
Размеры	160	
<hr/>		
Wilо-RWN 1500	161	
Описание установки	161	
Рабочие характеристики, размеры	162	

Использование дождевой воды

Оглавление

Использование дождевой воды

Принадлежности	Принадлежности системы фильтров Wilo	163
	Принадлежности RainSystem AF Basic, AF Comfort, AF 150	167



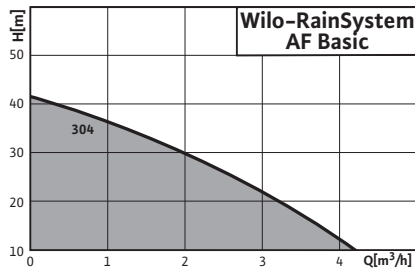
Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Обзор серии Wilo-RainSystem AF ...

142

Серия: Wilo-RainSystem AF Basic

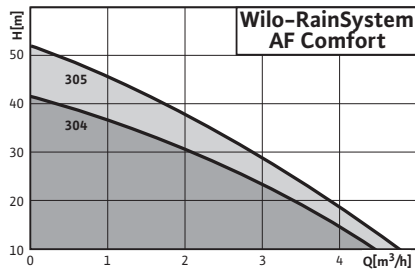


> Система использования дождевой воды для экономии питьевой воды в комбинации с цистернами или резервуарами:

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды на машины
- Второстепенные системы очистки и другие виды применения в системах подачи непитьевой воды



Серия: Wilo-RainSystem AF Comfort

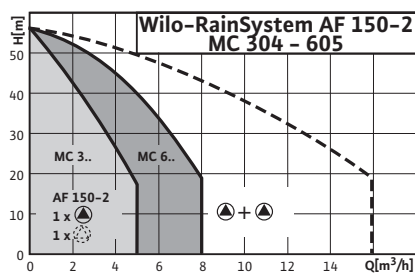


> Система использования дождевой воды для экономии питьевой воды в комбинации с цистернами или резервуарами:

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды на машины
- Второстепенные системы очистки и другие виды применения в системах подачи непитьевой воды



Серия: Wilo-RainSystem AF 150



> Системы использования дождевой воды в многосемейных домах и на малых коммерческих предприятиях для экономии питьевой воды в сочетании с цистернами или резервуарами.



Обзор серии Wilo-RainSystem AF ...

Серия: Wilo-RainSystem AF Basic

> Преимущества изделия

- Готовая к работе компактная установка для использования дождевой воды
- Низкий уровень шума благодаря многоступенчатому лопастному насосу и полному капсьюлированию установки
- Соответствие стандартам DIN 1989 и EN 1717
- Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды
- Дополнительный резервуар с оптимизированным потоком и шумовыми показателями
- Все соприкасающиеся с перекачиваемой жидкостью элементы выполнены из нержавеющей стали

> Дополнительная информация: Стр.

- Описание установки 150
- Оснащение/функции 146
- Технические данные 148
- Рабочие характеристики, размеры 152
- Принадлежности системы фильтров Wilo 163
- Принадлежности 167

Серия: Wilo-RainSystem AF Comfort

> Преимущества изделия

- Готовая к работе компактная установка для использования дождевой воды
- Низкий уровень шума благодаря многоступенчатому лопастному насосу и полному капсьюлированию установки
- Автоматическая функция поддержки при откачивании воздуха со всасывающей линии
- Соответствие стандартам DIN 1989 и EN 1717
- Сохранение предыдущих параметров мощности, что гарантирует взаимозаменяемость с выпущенными ранее установками
- Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды

> Дополнительная информация: Стр.

- Описание установки 151
- Оснащение/функции 146
- Технические данные 148
- Рабочие характеристики, размеры 152
- Принадлежности системы фильтров Wilo 163
- Принадлежности 167

Серия: Wilo-RainSystem AF 150

> Преимущества изделия

- Низкий уровень шума благодаря серийному использованию многоступенчатых лопастных насосов
- Все соприкасающиеся с перекачиваемой жидкостью элементы выполнены из нержавеющей стали
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря перспективному полностью электронному регулятору Regler RainControl Professional
- Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды
- Высокая надежность благодаря дополнительным резервуарам с оптимизированным потоком и шумовыми показателями

> Дополнительная информация: Стр.

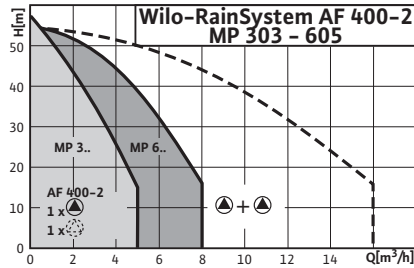
- Описание установки 153
- Оснащение/функции 146
- Технические данные 148
- Рабочие характеристики, размеры 154
- Принадлежности системы фильтров Wilo 163
- Принадлежности 167

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Обзор серий Wilo-RainSystem AF 400, RainCollector II RWN, принадлежности

Серия: Wilo-RainSystem AF 400

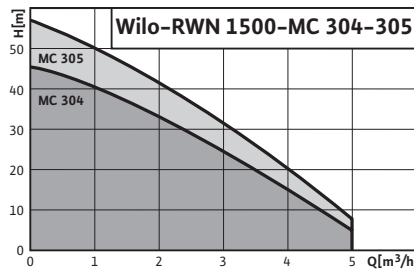


> Система использования дождевой воды для экономии питьевой воды в комбинации с цистернами или резервуарами.

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды на машины
- Системы второстепенной очистки и другие типы применения на частных коммерческих предприятиях и в промышленности в системах подачи непитьевой воды



Серия: Wilo-RainCollector II RWN



> Система использования дождевой воды в целях экономии питьевой воды для:

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды к стиральным машинам
- Второстепенные системы очистки и другие виды применения в системах подачи непитьевой воды



Принадлежности



> Фильтры

> Принадлежности для соединения

> и т. д.

Обзор серий Wilo–RainSystem AF 400, RainCollector II RWN, принадлежности

Серия: Wilo–RainSystem AF 400

> Преимущества изделия

- Низкий уровень шума благодаря серийному использованию многоступенчатых лопастных насосов
- Все соприкасающиеся с перекачиваемой жидкостью элементы выполнены из нержавеющей стали
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря перспективному полностью электронному регулятору Regler RainControl Hybrid
- Высокая экономичность благодаря зависимости от расхода пополнению свежей воды
- Высокая надежность благодаря общей концепции оптимизации потока и шумовых показателей

> Дополнительная информация: Стр.

- Описание установки 157
- Оснащение/функции 146
- Технические данные 148
- Характеристики 158
- Характеристики, данные мотора 159
- Размеры 160
- Принадлежности системы фильтров Wilo 163

Серия: Wilo–RainCollector II RWN

> Преимущества изделия

- Отлично подходит для оснащения уже построенных зданий
- Самовсасывающий насос с низким уровнем шума гарантирует почти бесшумную работу установки
- Выполнено из нержавеющей стали
- Установку в любой момент можно расширить
- Запатентованная многорезервуарная система с зоной приема и пополнения (Wilo MKS–System)
- Максимально возможная гибкость подключения благодаря поворотному впускному штуцеру для дождевой воды

> Дополнительная информация: Стр.

- Описание установки 161
- Оснащение/функции 146
- Технические данные 148
- Рабочие характеристики, размеры 162
- Принадлежности системы фильтров Wilo 163

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Оснащение / Функции Wilo-RainSystem/Rain-Collector				
	Wilo-RainSystem AF Basic и Comfort	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400	Wilo-Rain-Collector II RWN
Конструкция				
Компактная установка для использования дождевой воды	•	–	–	–
Пополнительный резервуар [л]	11	150	400	1500
Самовсасывающий насос	•	•	–	•
Выполнена из нержавеющей стали	•	•	•	•
Защита от нехватки воды	•	•	•	•
УФ-стабилизированный системный резервуар	•	•	•	•
Мембранный напорный резервуар	–	•	•	–
Соединение для сигнализации обратного подпора	• (только серия Comfort)	•	–	–
Рамный каркас из нержавеющей стали	–	•	•	–
Шаровой затвор с напорной и всасывающей стороны	–	• (кроме случаев соединения с цистернами)	•	–
Система накопительных трубопроводов с напорной стороны	–	•	•	–
Манометр	–	•	•	•
Гидравлическая система				
Самовсасывающая система	•	•	–	•
Нормальновсасывающая система	–	опция	•	опция
Многоступенчатый центробежный насос	•	•	•	•
Непосредственно прифланцованный мотор	•	•	•	•
Мотор				
Подключение к сети 1~230 В	•	•	•	•
Подключение к сети 3~400 В	–	–	•	–
Оснащение/комплект поставки				
Электронная система управления RainControl Professional	–	•	–	–
Электронная система управления установкой RainControl Hybrid	–	–	•	–
Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее	• (только серия Comfort)	•	–	–
Индикация работы и неисправностей	•	•	•	–
Wilo-Fluidcontrol	• (только серия Basic)	–	–	•
Циклическая смена насоса и функция тестового хода	–	•	•	–

• = да, – = нет

Оснащение /Функции Wilo-RainSystem/Rain-Collector

	Wilo- RainSystem AF Basic и Comfort	Wilo- RainSystem AF 150	Wilo- RainSystem AF 400	Wilo-Rain- Collector II RWN
Оснащение/комплект поставки (продолжение)				
Автоматическое аварийное переключение и включение второго насоса при пиковых нагрузках	–	•	•	–
Автоматическая замена воды в дополнительном резервуаре	•	•	•	–
Автоматическая защита от отложений извести	• (только серия Comfort)	•	–	–
Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее	• (только серия Comfort)	•	опция	–
Принадлежности				
Счетчик часов эксплуатации	–	–	опция	–
Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях	–	опция	опция	–
Сигнализатор обратного подпора	–	•	–	–
Расширительные модули	–	–	•	–
Крышка из EPP	• 1)	–	–	–
Сигнализатор переполнения	•	–	–	–

• = да, – = нет

1) Только для AF Basic, для серии AF Comfort уже входит в комплект поставки

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Технические данные Wilo-RainSystem/Rain-Collector

	Wilo-RainSystem AF Basic и Comfort	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400	Wilo-Rain-Collector II RWN
Допустимые перекачиваемые жидкости				
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•
Дождевая вода	•	•	•	•
Параметры насосов				
Расход макс. [м ³ /час.]	5	16	32	5
Напор макс. [м]	52/42	55	55	52
Высота всасывания макс. [м]	8	8	–	8
Номинальная мощность насоса(ов) (P ₂) [Вт]	550/750	550/750/1100	550/750/1100	550/750
Давление включения [бар]	1,5/1,2	Настройка по выбору от 1,0 бар		1,5
Мин. давление выключения [бар]	2,2/4,0	Настройка по выбору от 1,0 бар		2,2 ¹⁾
Температура перекачиваемой жидкости [°C]	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35	от +5 до +35
Температура окружающей среды [°C]	40	40	40	40
Рабочее давление макс. [бар]	8	8	10	6
Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц	•	•	опция	•
Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц	–	опция	•	–
Пополнительный резервуар [л]	11	150	400	1500
Манометр [бар]	–	0–10	0–10	0–6
Вес установки [кг]	25	109	138	76
Мотор				
Вид защиты	IP 54/IP 42	IP 41	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F
Подсоединение				
Напорная магистраль/напорная сторона	Rp 1	Система накопительных трубопроводов R 1 1/2	Система накопительных трубопроводов R 1 1/2	Шланг 1"
Входное соединение	–	–	–	HT 100 (DN 50 в исполнении AU)
Сторона всасывания	R 1/G 1	2 x G 1 1/4	–	–
Приемные отверстия	R 3/4	R 1 1/4 ²⁾	3)	HT 100
Соединение для водослива [DN]	70	100	100 ⁴⁾	2 x HT 100
Расширительные штуцеры	–	–	–	2 x HT 100

• = да, – = нет

¹⁾ И расход менее 0,6 л/мин.

²⁾ Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717

³⁾ 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)

⁴⁾ С водосливным гидравлическим запором в качестве канализационного сифонного затвора и полным проходом согласно DIN 1986

Технические данные Wilo-RainSystem/Rain-Collector

	Wilo-RainSystem AF Basic и Comfort	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400	Wilo-Rain-Collector II RWN
Материалы				
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Норил	Норил	Норил	Норил
Вал	1.4028	1.4028	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	Графит/керамика	Графит/керамика	Графит/керамика	Графит/керамика
Секции	Норил	Норил	Норил	Норил
Мембранный расширительный резервуар в соответствии с DIN 4807	–	8 л	8 л	–

• = да, – = нет

¹⁾ И расход менее 0,6 л/мин.

²⁾ Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717

³⁾ 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)

⁴⁾ С водосливным гидравлическим запором в качестве канализационного сифонного затвора 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

AF	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
MC	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo MC
304	Расход [м ³ /час.] при оптимальном КПД
304	Кол-во ступеней
EM	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

Применение

Система использования дождевой воды в односемейных домах для экономии питьевой воды в комбинации с цистернами или резервуарами.

Функции/конструкция

Готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов. Для полностью автоматической подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны. Дополнительный резервуар емкостью 11 литров обеспечивает оптимальное пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне.

Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, периодическая замена воды, встроенная автоматика выключения в случае сухого хода. Простота эксплуатации благодаря системе управления **RainControl Basic RCB с Fluidcontrol**.

Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717.

Опции

- Сигнализатор переполнения
- Защитная крышка из EPP

Комплект поставки

Готовый к подключению модуль компактной конструкции. Монтирован на несущую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями. В комплект входит:

- Самовсасывающий центробежный насос серии MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей материала
- Трубная разводка R 1 с напорной стороны
- Дополнительный резервуар питьевой воды (11 л) с поплавковым клапаном
- Прибор управления RainControl Basic RCB с электроникой управления, с датчиками потока и
- давления, 3-ходовым клапаном и поплавковым выключателем с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения цистерн
- Соединение для сигнализации переполнения
- Защищенная от коррозии несущая рама с покрытием из EPP
- Соединительный кабель длиной 1,8 м и сетевой штекер
- Крепежный материал, включая монтажную схему, инструкция по монтажу и эксплуатации и упаковка.

Рекомендации по выбору и монтажу

Всасывающая линия от цистерны должна быть проложена к системе AF по восходящей.

В целях контроля над установкой необходимо предусмотреть свободное пространство мин. 200 мм. Для обеспечения вентиляции мотора насоса с левой стороны установки необходимо предусмотреть свободное пространство мин. 100 мм.

Другие указания по планированию установок для использования дождевой воды см. в Wilo-Brain «Руководство по технике для использования дождевой воды».

Описание установки Wilo-RainSystem AF Comfort



Обозначение типов

Пример: Wilo-AF Comfort MC 304 EM

AF	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
MC	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo MC
304	Расход [м ³ /час.] при оптимальном КПД
304	Кол-во ступеней
EM	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

Применение

Система использования дождевой воды в односемейных домах для экономии питьевой воды в комбинации с цистернами или резервуарами.

Функции/конструкция

Готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов. Для полностью автоматической подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны. Пополнительный резервуар емкостью 11 литров обеспечивает оптимальное пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне.

Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, зависящая от времени работы насоса замена воды в дополнительном резервуаре, защита от отложений извести благодаря автоматическому срабатыванию магнитного клапана, встроенная автоматика отключения в случае сухого хода. Выборное давление переключения.

Запуск в эксплуатацию с заводскими настройками основных параметров (plug & play) электронным прибором управления **RainControl Economy RCE**.

Постоянная регистрация рабочих данных, режим экономии электроэнергии, протоколирование рабочих состояний. Управление и установка параметров при помощи ориентированных на пользователя зависящих от меню функциональных клавиш.

Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717.

Опции

- Сигнализатор переполнения

Комплект поставки

- Готовый к подключению модуль компактной конструкции в комплекте с защитной крышкой из вторично переработанного полипропилена с пенным наполнителем (EPP). Монтирован на несущую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями. В комплект входит:
- Самовсасывающий центробежный насос серии MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей стали
 - Трубная разводка R 1 с напорной стороны
 - Пополнительный резервуар питьевой воды (11 л) с механическим поплавковым клапаном
 - Центральный прибор управления RainControl 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
 - Защитная крышка из EPP
 - Защищенная от коррозии несущая рама с покрытием из EPP
 - Соединительный кабель длиной 3,0 м и сетевой штекер
 - Крепежный материал, включая монтажную схему, инструкция по монтажу и эксплуатации и упаковка.

Рекомендации по выбору и монтажу

Всасывающая линия от цистерны должна быть проложена к системе AF по восходящей.

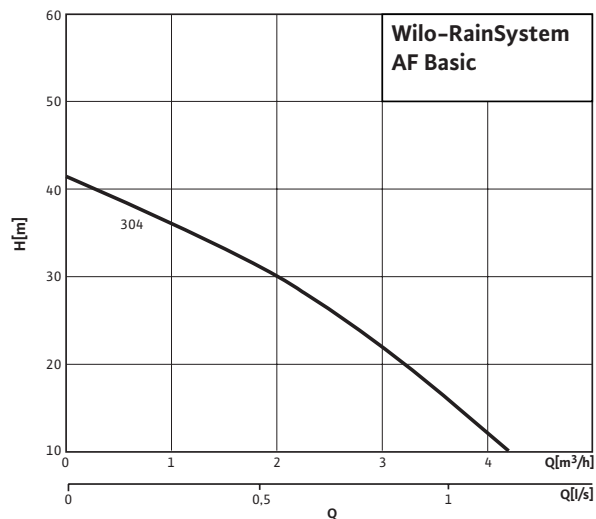
В целях контроля над установкой необходимо предусмотреть свободное пространство мин. 200 мм. Для обеспечения вентиляции мотора насоса с левой стороны установки необходимо предусмотреть свободное пространство мин. 100 мм. Другие указания по выбору и монтажу установок для использования дождевой воды см. в Wilo-Brain «Руководство по технике для использования дождевой воды».

Использование дождевой воды

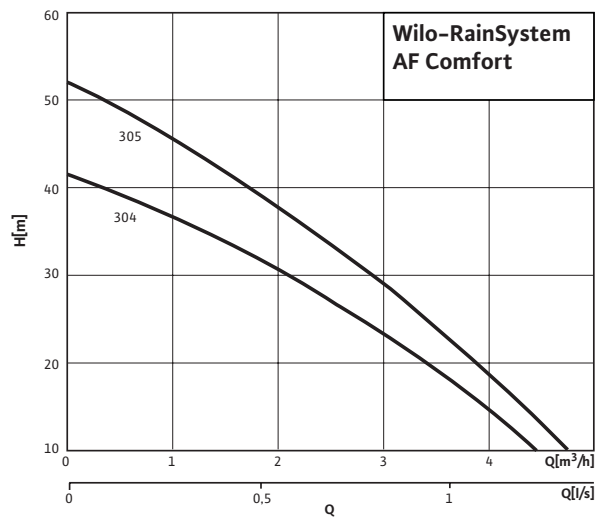
Насосные установки с разделением системы

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

Wilo-RainSystem AF Basic

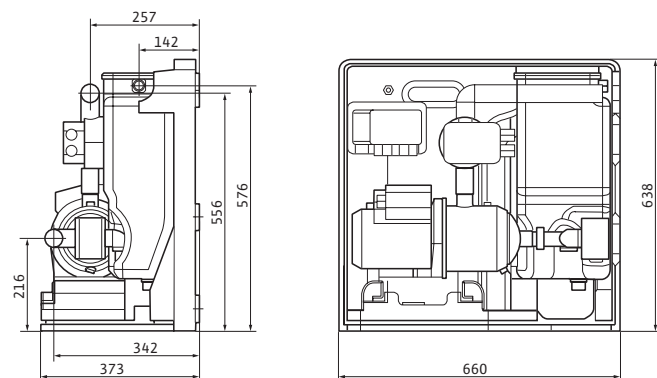


Wilo-RainSystem AF Comfort

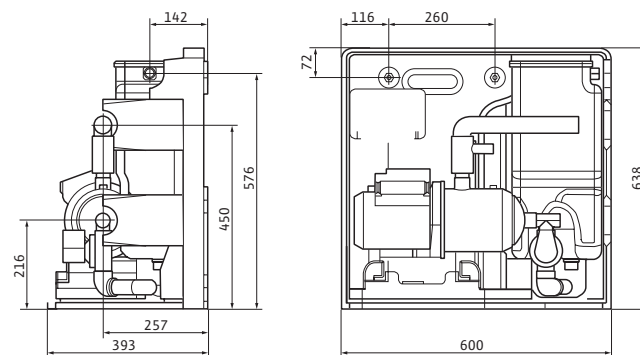


Габаритные чертежи

Wilo-RainSystem AF Basic



Wilo-RainSystem AF Comfort



Описание установки Wilo-RainSystem AF 150



Обозначение типов

Пример: Wilo-AF 150

AF	Автоматическая система подачи дождевой воды и пополнения свежей воды
150	Объем накопительного резервуара питьевой воды [л]
2	Кол-во насосов
MC	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
3	Расход [м ³ /час.] при оптимальном КПД
05	Кол-во ступеней
EM	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц
RCP	Блок управления: RainControl Professional

Применение

Системы использования дождевой воды в многосемейных домах и на малых коммерческих предприятиях для экономии питьевой воды в сочетании с цистернами или резервуарами.

Функции/конструкция

Wilo-RainSystem AF 150, 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 независимое от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне. В серийном оснащении имеется подключение для сигнализации обратного подпора.

Проточный мембранный напорный резервуар 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 неработающем насосе.

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.

Wilo-RainSystem AF 150 оснащена встроенной электронной защитой мотора, встроенной защитой агрегата насоса от сухого хода, а также автоматической защитой от отложений извести посредством магнитного клапана.

Различные сообщения выводятся на приборе управления; кроме того, прибор управления 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 ориентированных на пользователя 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 системе управления и защиты зданий (GLT/DDC).

Комплект поставки

Готовый к подключению модуль компактной конструкции с соответствующим его функциональности дизайном. Модуль смонтирован на защищенную от колебаний трубчатую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:

- 2 шт. самовсасывающих центробежных насосов с низким уровнем шума серии MultiCargo, выполненные из нержавеющей стали
- Система накопительных трубопроводов R 1½ с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным резервуаром емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN 4807, и запорное устройство с системой опорожнения и манометром 0 – 10 бар
- Шаровой затвор со стороны всасывания и с напорной стороны
- Высокообъемный дополнительный резервуар свежей воды (150 л) с механическим поплавковым клапаном
- Центральный прибор управления RainControl Professional с электроникой управления в комплекте с магнитными клапанами, гидровытеснителем 4–20 мА с датчиком уровня с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения
- Лакированный рамный каркас из нержавеющей стали труб
- Инструкция по монтажу и эксплуатации и упаковка
- Опции
- Счетчик часов эксплуатации
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Сигнализатор обратного подпора

Рекомендации по выбору и монтажу

Внимание:

Каждый насос должен быть оснащен отдельной линией всасывания.

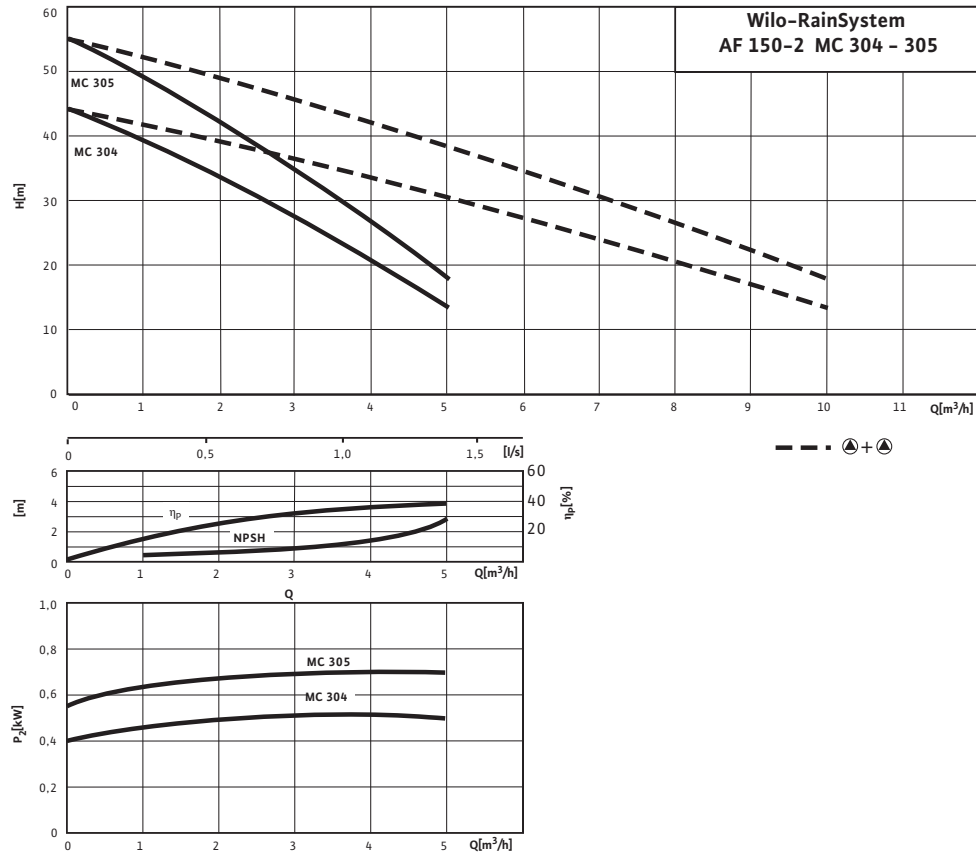
Другие указания по планированию установок для использования дождевой воды см. в Wilo-Brain «Руководство по технике для использования дождевой воды».

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

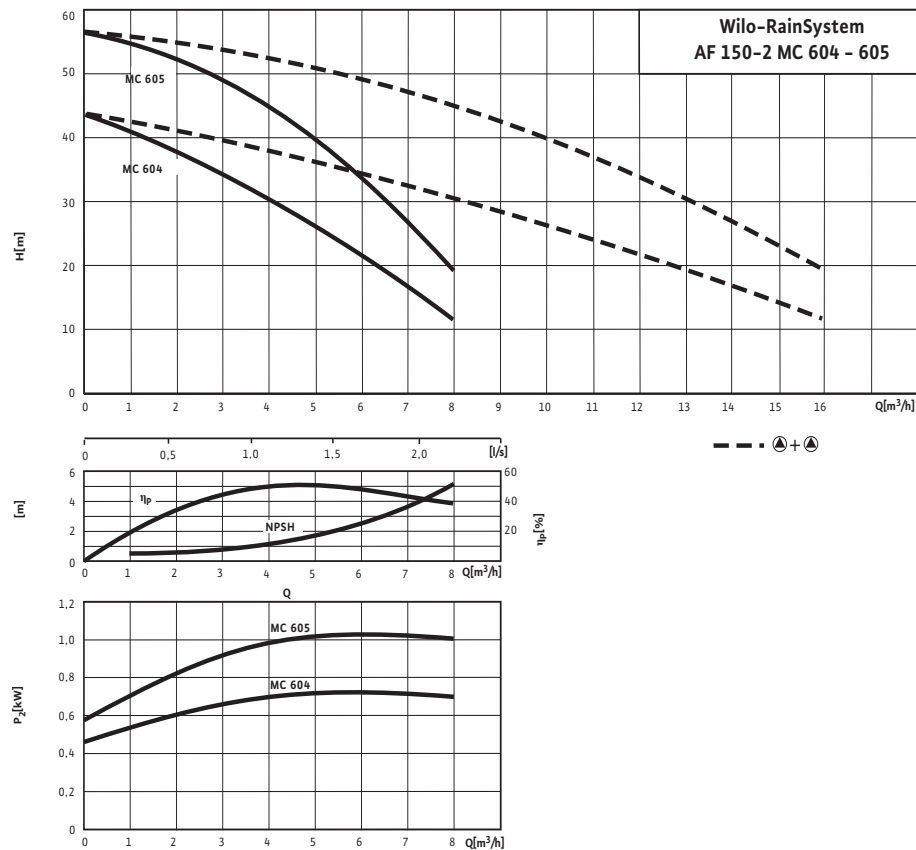
Рабочие характеристики Wilo-RainSystem AF 150

Wilo-RainSystem AF 150-2 MC 304 - 305



Рабочие характеристики и данные мотора Wilo-RainSystem AF 150

Wilo-RainSystem AF 150-2 MC 604 - 605



Данные мотора

Wilo-RainSystem AF 150-2 ...	Кол-во насосов	Кол-во ступеней	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N
MC 304 EM	2	4	0,55	4,0
MC 305 EM	2	5	0,75	5,3
MC 604 EM	2	4	0,75	5,3
MC 605 EM	2	5	1,10	7,2

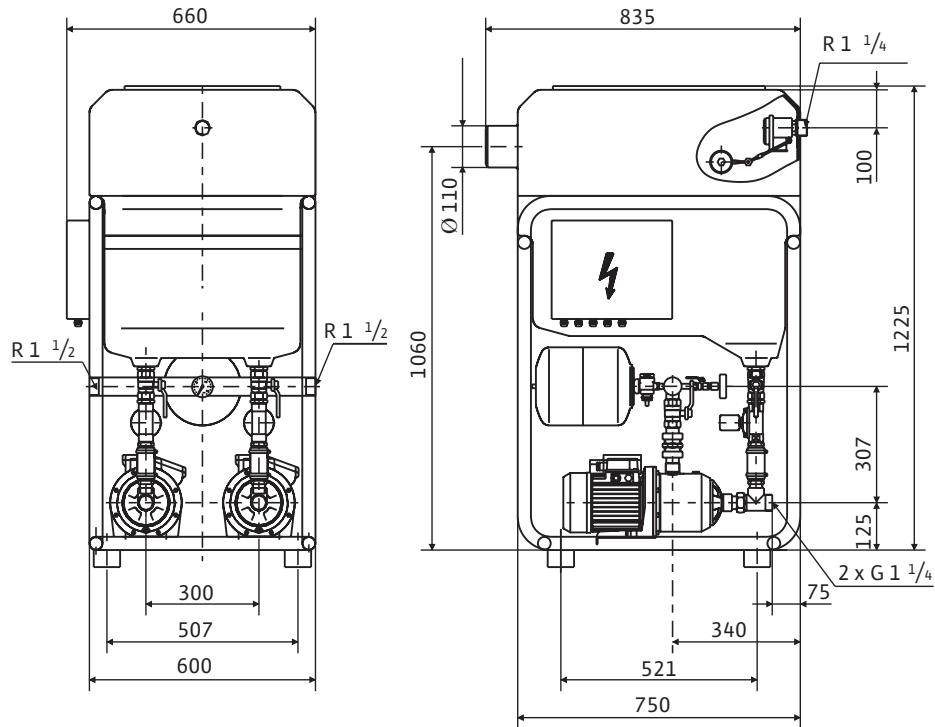
Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Габаритные размеры Wilo-RainSystem AF 150 MC 604 - 605

Габаритный чертеж

Wilo-RainSystem AF 150 -2 MC 604 - 605



Описание установки Wilo-RainSystem AF 400



Обозначение типов

Пример: Wilo-AF 400-2 MP 605 DM/RCH 2+1

AF	Автоматическая система подачи дождевой воды и пополнения свежей воды
400	Объем гибридного насоса [л]
2	Кол-во насосов
MP	Горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос нормального всасывания серии MultiPress
6	Расход [м³/час.] при оптимальном КПД
05	Кол-во ступеней
DM	Трехфазный ток 3~400 В, 50 Гц
EM	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц
RCH	Блок управления: RainControl Hybrid
1+2	Кол-во насосов для подачи воды: 2 Кол-во питающих насосов: 1

Применение

Гибридная система использования дождевой воды на малых коммерческих предприятиях и в промышленности для экономии питьевой воды в сочетании с цистернами или резервуарами.

Функции/конструкция

Готовая к подключению установка водоснабжения с 2-4 насосами для подачи воды в виде компактного модуля 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 электромотором серии Wilo-Drain TS).

Высокообъемный гибридный резервуар со всеми встроенными функциями обеспечивает зависимое 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/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.

Проточный мембранный напорный резервуар 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 неработающем насосе.

Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе.

При недостатке воды благодаря встроенной защите от сухого хода установка отключается.

Система Wilo-RainSystem AF 400 оснащена встроенной электронной защитой мотора.

Различные сообщения выводятся на приборе управления; кроме того, прибор управления 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

- Расширительные модули
- Индикация уровня заполнения цистерн
- Счетчик часов эксплуатации
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Таймер
- 3~230 В, 50 Гц
- Версии 60 Гц

Комплект поставки

Готовый к подключению модуль компактной конструкции с соответствующим его функциональности дизайном. Модуль смонтирован на защищенную от колебаний и регулирующую по высоте трубчатую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:

- 2 шт. центробежных насосов нормального всасывания с низким уровнем шума серии MultiPress, выполненные из нержавеющей стали
- Система накопительных трубопроводов R 1½/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным резервуаром емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN 4807, и запорное устройство с системой опорожнения и манометром 0 – 10 бар
- Шаровой затвор с напорной и всасывающей стороны и клапан обратного течения
- Высокообъемный гибридный резервуар со всеми соединениями, раскисленными приемными отверстиями и водосливом с гидравлическим затвором
- Центральный прибор управления RainControl Hybrid с магнитным клапаном, гидровытеснителем 4–20мА, а также низковольтной системой управления уровнем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации и упаковка

Внимание:

Информацию о погружных насосах с электромотором, необходимых для монтажа в цистерне в качестве питающих насосов, см. в разделе «Wilo-Drain».

Установки с тремя и четырьмя насосами повышения давления и двумя насосами цистерны – по запросу.

Рекомендации по выбору и монтажу

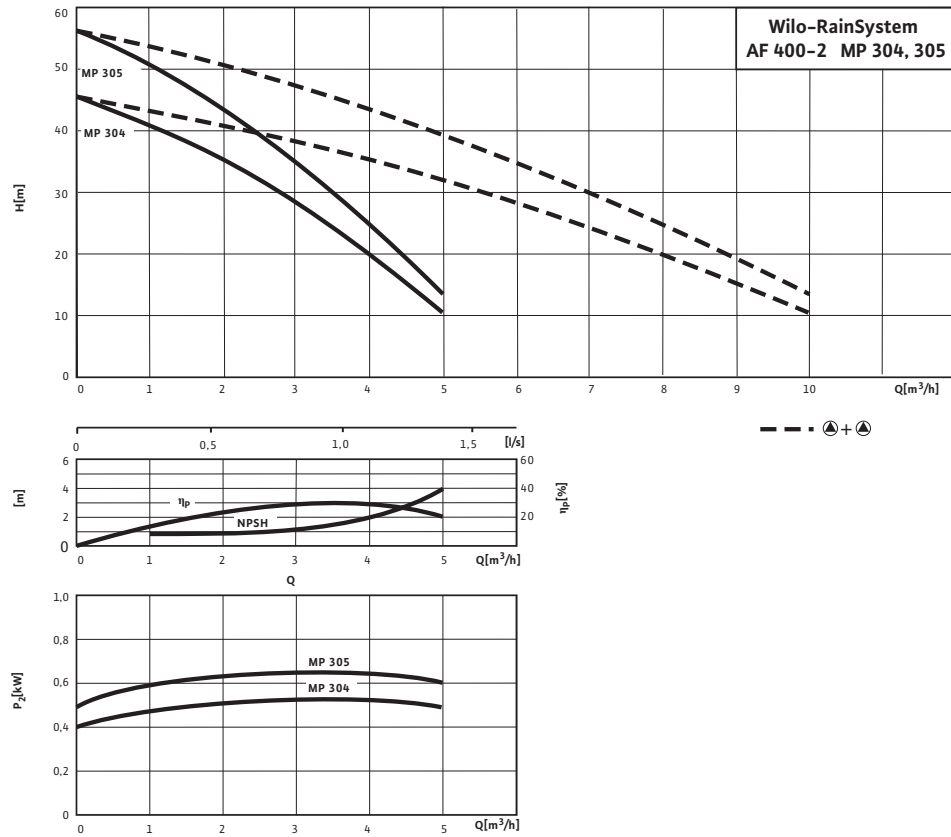
Подробные указания по планированию установок для использования дождевой воды см. в Wilo-Brain «Руководство по технике для использования дождевой воды».

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

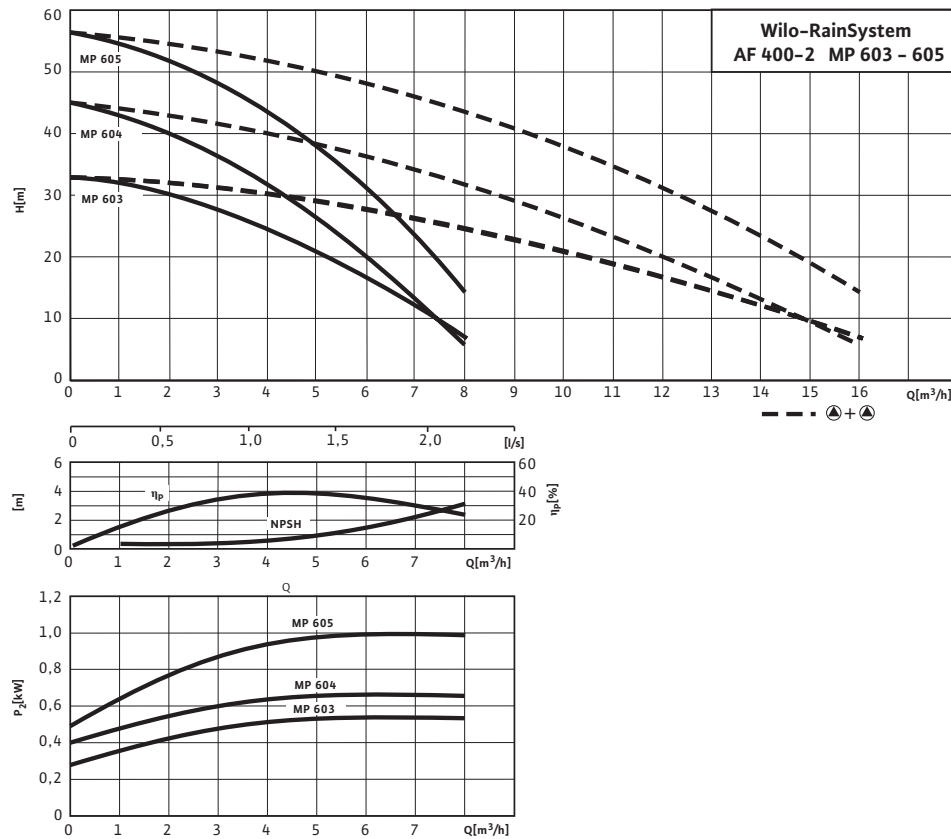
Рабочие характеристики Wilo-RainSystem AF 400

Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 304 - 305



Рабочие характеристики и данные мотора Wilo-RainSystem AF 400

Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 603 - 605



Данные мотора

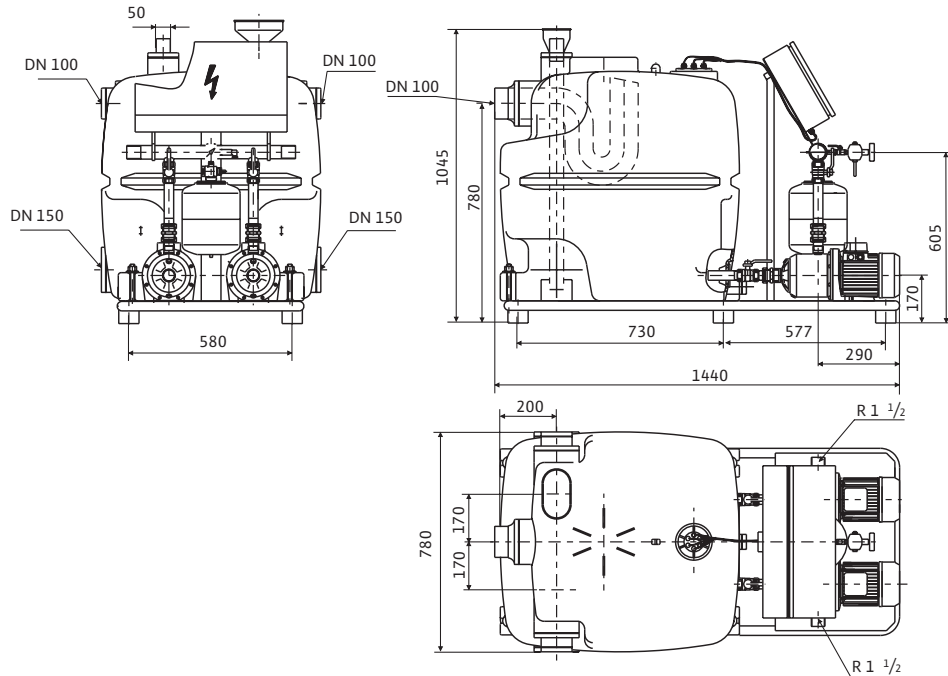
Wilo-RainSystem AF 400-2 ...	Кол-во насосов	Кол-во ступеней	Номинальная мощность	Номинальный ток I_N	
				P_2	
				[кВт]	[А]
MP 304	2	4	0,55	3,3	1,9
MP 305	2	5	0,75	3,6	2,1
MP 603	2	3	0,55	3,3	1,9
MP 604	2	4	0,75	3,6	2,1
MP 605	2	5	1,10	4,9	2,8

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Габаритные размеры Wilo-RainSystem AF 400

Габаритный чертеж



Описание установки Wilo- RWN 1500



Обозначение типов

Пример: Wilo-RWN 1500 A – MC 305 EM

RWN	Установка для использования дождевой воды с запатентованным многокамерным накопительным резервуаром
1500	Объем накопительного резервуара [л], стандартное исполнение
A	Автоматическое исполнение
AU	Автоматическое исполнение для установки ниже уровня обратного подпора
MC	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
3	Расход [м ³ /час.] при оптимальном КПД
05	Кол-во ступеней
EM	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

Применение

Система использования дождевой воды для экономии питьевой воды, особенно хорошо подходит для дооснащения уже построенных зданий.

Область применения, например:

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды к стиральным машинам
- Второстепенные системы очистки
- Другие области применения в системах подачи непитьевой воды

Функции/конструкция

Wilo-Regen Collector II воплощает многолетний опыт фирмы Wilo в производстве профессиональных компактных установок заводского изготовления для использования дождевой воды. Благодаря уникальной системе многокамерных резервуаров (MKS-System) 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 MKS-System. 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 с функцией Wilo-Fluidcontrol отпадает необходимость в уравнительном мембранном резервуаре.

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 RWN 1500:

- Самовсасывающий центробежный насос
- Электронная система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Соединительный кабель со штекером
- Накопительные резервуары из полиэтилена
- Внутренние резервуары
- Наполнительная воронка
- Крышка купольного типа
- Защита от нехватки воды
- Гибкое двухстороннее соединение
- 4 ручки для транспортировки

RWN 1500 A:

Описание соответствует описанию RWN 1500, но дополнительно с

- Поплавковым выключателем и магнитным клапаном для автоматического пополнения воды, включая комплект кабелей и штекер. Исполнение в соответствии с DIN 1989 и EN 1717.

RWN 1500 AU:

Описание соответствует описанию RWN 1500 A, но дополнительно с

- Поплавковым выключателем для предохранения от переполнения при установке 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.

Рекомендации по выбору и монтажу

Подробные указания по планированию установок для использования дождевой воды см. в Wilo-Brain «Руководство по технике для использования дождевой воды».

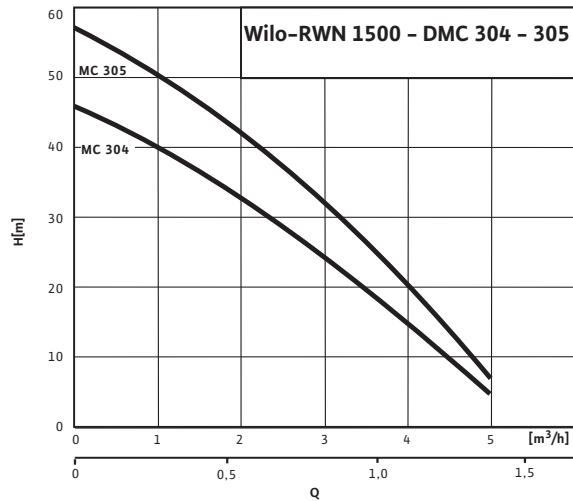
Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Рабочие характеристики и габариты Wilo-RWN 1500

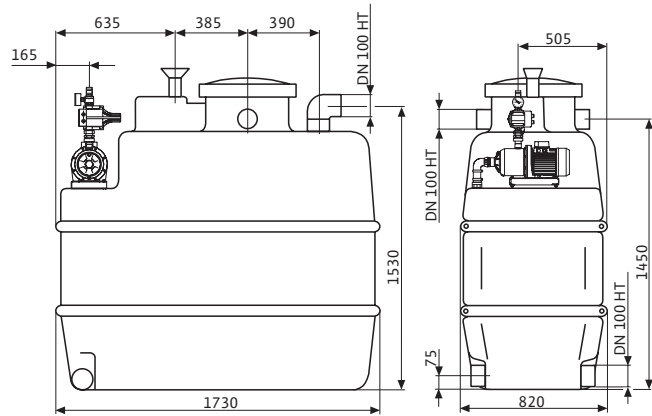
Wilo-RWN 1500-МС 304 - 305

$n = 2900 \text{ об./мин}$

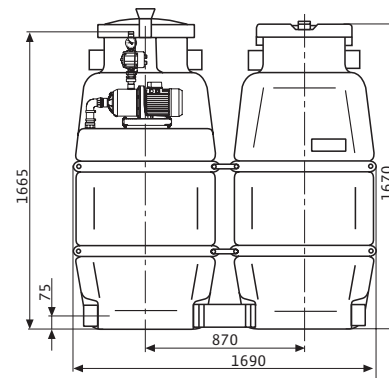


Габаритные чертежи

Wilo-RWN 1500-МС 304 - 305



Расширительный монтажный комплект 1500



Принадлежности системы фильтров Wilo

Фильтр тонкой очистки дождевой воды



Фильтр тонкой очистки дождевой воды служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью до 350 м².

> Исполнение

Фильтр тонкой очистки дождевой воды имеет номинальный соединительный диаметр DN 125. Дополнительно в качестве принадлежностей можно приобрести удлинительные насадки для облегчения чистки DN 400.

> Монтаж

Фильтр тонкой фильтрации дождевой воды Wilo является фильтром широкой области применения для безколдезных 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 даже в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует. Монтаж осуществляется под уклоном прилб. 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 предварительной фильтрации для безколдезных установок:

- Фильтрующий элемент предварительной очистки с размером ячейки 5 мм
- Штекерный соединительный раструб
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей

Отсек тонкой фильтрации для безколдезных установок:

- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей

Отсек предварительной фильтрации для монтажа на цистерны:

- Фильтр предварительной очистки с размером ячейки 5 мм
- Штекерный соединительный раструб

Отсек тонкой фильтрации для монтажа на цистерны:

- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм

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
- Корзинка из VA для вынимания грязи для отсека предварительной фильтрации

> Опции

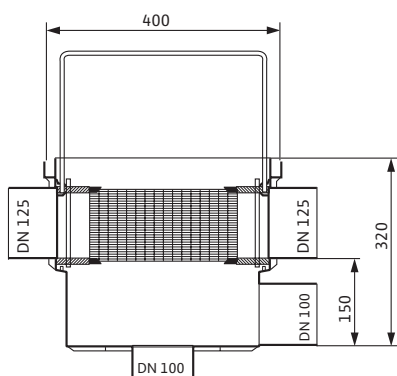
- Сток дождевой воды вертикально вниз в подземный резервуар, а также боковые стоки в других направлениях (шаги по 90°)

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Принадлежности системы фильтров Wilo

Трубчатый фильтр



Трубчатый фильтр служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью до 350 м².

> 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

> Исполнение

Трубчатый фильтр Wilo имеет номинальный соединительный диаметр DN 125. В комплект также входит удлинительная насадка диаметром DN 400 для облегчения очистки фильтра при монтаже на безколодезных установках.

> Монтаж

Трубчатый фильтр Wilo является фильтром широкой области применения для безколодезных 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.

> Комплект поставки

- Корпус трубчатого фильтра
- При монтаже на безколодезных 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

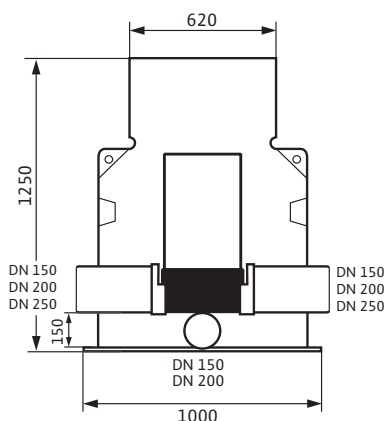
> Опции

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

Подача отфильтрованной воды на цистерну по выбору сбоку или вниз

Принадлежности системы фильтров Wilo

Шахта трубчатого фильтра



Шахта трубчатого фильтра служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью до 2000 м².

> Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления: Черный синтетический материал PE
 Контрольная крышка: Черный синтетический материал PP
 Щелевой фильтрующий элемент: 1.4301

> Исполнение

Шахта трубчатого фильтра Wilo имеет следующие соединительные диаметры
 DN 150 = крыши площадью до 2500 м²
 DN 200 = крыши площадью до 1000 м²
 DN 250 = крыши площадью до 2000 м²
 на выбор для входов и стоков.
 Диаметр шахты 800/600 мм,
 Высота 1200 мм, возможно укоротить.

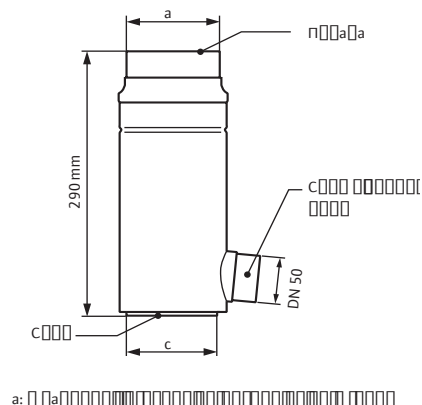
> Монтаж

Шахта трубчатого фильтра Wilo является фильтром широкой области применения 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 сток дождевой воды DN 150 или DN 200 к подземному резервуару. Перепад высот между входом фильтра и входом резервуара составляет 150 мм.

> Комплект поставки

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

Фильтровальный сборник



Фильтровальный сборник Wilo обеспечивает идеальную тонкую фильтрацию дождевой воды непосредственно в водосточной трубе. Подходит для крыш площадью до 180 м².

> Материалы

Корпус фильтра: Титан-цинк или медь
 Микроскопическое сито и система направляющих желобов: Высококачественная сталь

> Исполнение

Фильтровальный сборник Wilo подходит для имеющихся в продаже пластиковых, цинковых или медных водосточных труб и имеет номинальный диаметр 110, 100, 87 и 80 мм.

> Соответствие

Фильтровальный сборник Wilo/размер водосточной трубы

Номинальный диаметр:	Материал:	Водосточная труба (предоставляется заказчиком)
Отводящий стояк/сток дождевой воды	Фильтровальный сборник	Синтетический материал
DN 110/50	Титан-цинк	Титан-цинк 6-секционная
DN 100/50	Титан-цинк	Титан-цинк 7-секционная
DN 87/50	Титан-цинк	Титан-цинк 7-секционная
DN 100/50	Медь	Медь 6-секционная
DN 87/50	Медь	Медь 7-секционная
DN 80/50	Медь	Медь 8-секционная

> Монтаж

Фильтровальный сборник отличается легкостью монтажа. Его монтаж осуществляется посредством простого пропиливания водосточной линии. Предварительно к фильтровальному сборнику подсоединяется вертикальный отрезок водосточной трубы длиной не менее 1 м.

> Комплект поставки

- Корпус фильтра
- Микроскопическое сито/система направляющих желобов, размер ячейки 0,17 мм
- Крышка корпуса
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Принадлежности системы фильтров Wilo

Монтажный комплект автоматики для пополнения воды из городского водопровода



Пополнение воды из городского водопровода посредством свободного выхода воды из трубы в наполнительную воронку резервуара.

Внимание: Не допускается опускание трубы подачи питьевой воды непосредственно в дождевую воду.

Соблюдать минимальное расстояние в соответствии с EN 1717.

> Комплект поставки

- Поплавковый выключатель WA 065 в комплекте с малым прибором управления для непосредственного управления магнитного клапана. Длину кабеля см. в прейскуранте.
- Магнитный клапан R 1/2 или R 1 с кабелем длиной 2 м, включая штекер Schuko, электрическое подключение: 1~230 В, 50 Гц.

Цистерны/накопительные резервуары для дождевой воды

Изображение отсутствует

В соответствии с запросом – из синтетического материала или бетона. Готовые к подключению системы емкостью от 2 000 до 10 000 литров, по индивидуальному заказу также возможны большие размеры.

Принадлежности RainSystem AF Basic, AF Comfort, AF 150

Плавающий всасывающий фильтр предварительной фильтрации G/GR



Плавающий всасывающий фильтр предварительной фильтрации, размер ячейки 1,2 мм, для забора находящейся близко к поверхности предварительно профильтрованной (см. раздел «Фильтровальные системы») дождевой воды. Подсоединение посредством предоставляемого заказчиком устойчивому к всасыванию шлангового соединения.

Исполнение с присоединительной насадкой шланга 1¹/₄".

> Материалы

Поплавок: Полиэтилен
 Фильтр: Высококачественная сталь

> Исполнение

Тип фильтра:	Обозначение:
G	Всасывающий фильтр предварительной фильтрации без клапана обратного течения
GR	Всасывающий фильтр предварительной фильтрации с клапаном обратного течения

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 1¹/₄".

> Материалы

Поплавок: Полиэтилен
 Фильтр: Высококачественная сталь

> Исполнение

Тип фильтра:	Обозначение:
F	Всасывающий фильтр тонкой фильтрации без клапана обратного течения
FR	Всасывающий фильтр тонкой фильтрации с клапаном обратного течения

Всасывающий/напорный шланг 1¹/₄" SE – PN 10

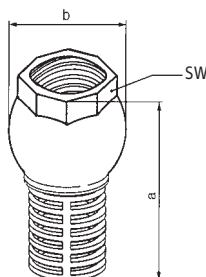


Шланг, устойчивый к всасыванию и напору, от -25° C до 55° C в комплекте с двумя зажимами из VA и наконечниками R 1 и R 1¹/₄ для соединения с плавающим забором воды.

> Исполнение

Диаметр (внутр.):	Длина:
30 мм	1,5 м компл.
	3,0 м компл.
	5,0 м компл.
	10,0 м компл.
	15,0 м компл.

Приемный клапан насоса



Приемный клапан со встроенным клапаном обратного течения для всасывающей линии, ведущей к насосной станции.

> Материалы

Корпус: Латунь
 Фильтр в линии всасывания: Латунь

> Исполнение

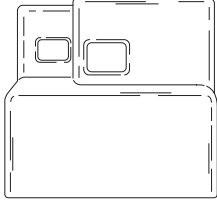
Типоразмер	SW	a [мм]	b [мм]	Вес [кг]
Rp 1 ¹ / ₄	49	95	62	0,4
Rp 1 ¹ / ₂	57	105	70	0,6
Rp 2	69	116	83	0,9
Rp 2 ¹ / ₂	85	146	103	1,2

Использование дождевой воды

Насосные установки с разделением системы

Принадлежности RainSystem AF Basic, AF Comfort, AF 150

Защитная крышка



Защитная крышка для AF Basic современного дизайна. по соображениям защиты окружающей среды одновременно служит транспортировочной упаковкой.

> Исполнение

Шумопоглощающая крышка, изготовленная из повторно перерабатываемого EPP.