Обзор оборудования и области его применения

Системы водоснабжения

Скважинные насосы

Типы насосов		Исполнение					Основная область применения					
		Само-всасывающие	Нормально-всасывающие	Погружные	С фиированной частотой	С регулируемой частотой						
Скважинные насосы												
Одинарные насосы	Wilo-Sub TWU 3, TWU 3 Basic	–	–	•	•	–	О	–	–	О	О	О
	Wilo-Sub TWU 4	–	–	•	•	–	О/М	–	О/М	О/М	О/М	О/М
	Wilo-Sub TWU 4-QC	–	–	•	•	–	О/М	–	О/М	О/М	О/М	О/М
	Wilo-Sub TWI 4	–	–	•	•	–	О/М	–	О/М	О/М	О/М	О/М
	Wilo-Sub TWU 6, 8, 10	–	–	•	•	–	М/П	–	–	М/П	М/П	М/П
Системы	Wilo-Sub TWU 3 PnP, TWU 3 Basic PnP	–	–	•	•	–	О	–	–	О	О	О
	Wilo-Sub TWU 4 PnP	–	–	•	•	–	О/М	–	О/М	О/М	О/М	О/М

Скважинные насосы

Основная область применения

													Стр.
О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
О/М	О/М	–	–	–	–	–	О/М	О/М	О/М	О/М	–	–	10
О/М	О/М	–	–	–	–	–	О/М	О/М	О/М	О/М	–	–	10
О/М	О/М	–	–	–	–	–	О/М	О/М	О/М	О/М	–	–	12
М/П	М/П	–	–	–	–	–	М/П	М/П	М/П	М/П	–	–	12
О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	52
О/М	О/М	–	–	–	–	–	О/М	О/М	–	–	–	–	52

Обозначения

О В одно- и двухквартирных домах

М В многоквартирных домах

П В производственных (коммерческих) целях

• Применяется

Собственное водоснабжение

Использование дождевой воды (в качестве компактной установки с расширительными накопительными резервуарами

Использование дождевой воды (в сочетании с подземным резервуаром или цистерной)

Полив

Ирригация

Орошение

Подача воды из колодцев и цистерн

Понижение уровня грунтовых вод

Перекачивание воды для бассейнов

Контуры циркуляции охлаждающей воды

Контуры циркуляции холодной воды

Контуры циркуляции чистой воды

Снабжение бытовой водой

Установки повышения давления

Подача воды для пожаротушения

Моечные установки

Промышленное применение

Подача питательной воды в котел

Производственные технологии

Обзор оборудования и области его применения

Системы водоснабжения

Содержание

Общие указания и сокращения **4**

Одинарные насосы

Содержание **7**
Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic,
Wilo-Sub TWU 4
Wilo-Sub TWU 4-QC
Wilo-Sub TWI 4, TWU 6, 8, 10

Системы

Содержание **51**
Wilo-Sub TWU 3 PnP/TWU 3 Basic PnP
Wilo-Sub TWU 4 PnP, принадлежности

Принадлежности

Содержание **63**
Механические принадлежности
Электрические принадлежности

Общие указания и сокращения

Применяемые сокращения и их значения

Сокращение	Значение
1~	Однофазный ток
1/min	Оборотов в минуту (об/мин)
3~	Трехфазный ток
Autopilot	Автоматический режим снижения мощности, например, при ночном режиме работы котла
blsf	Устойчив к токам блокировки, защита мотора не требуется
DM	Трехфазный мотор
Δp-c	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада давления
Δp-T	Способ регулирования перепада давления в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости
Δp-v	Способ регулирования с поддержанием переменного перепада давления
ΔT	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада температур
EM	Однофазный мотор
EnEV	Предписание по энергосбережению
Техника ECM	Мотор с электронной коммутацией и раздели-тельным 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 приори-тету», 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 синтет-ических материалов в питьевом водоснабжении
LON	Local operating network (открытая, не зависимая 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
SBM	Обобщенная сигнализация рабочего состояния
SSM	Обобщенная сигнализация неисправности
Управля-ющий вход «0 – 10 В»	Аналоговый вход для внешнего управления функциями
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 элементов, в том числе электрических и электронных компонентов. К изнашивающимся частям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

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

Содержание

Скважинные насосы

Одинарные насосы

Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC
Wilo-Sub TWI 4, TWU 6, 8, 10

Рекомендации по выбору и монтажу	**8**
Обзор серий	**10**
Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC Wilo-Sub TWI 4, TWU 6, 8, 10	**14**
Оснащение/функции	14
Обзор вариантов	16
Технические данные	19
Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic	**20**
Описание серии	20
Характеристики, данные мотора, размеры, вес	21
Wilo-Sub TWU 4	**22**
Описание серии	22
Характеристики	23
Данные мотора	24
Размеры, вес	25
Wilo-Sub TWU 4-QC	**27**
Описание серии	27
Характеристики	28
Данные мотора	29
Размеры, вес	30
Wilo-Sub TWI 4	**31**
Описание серии	31
Характеристики	32
Данные мотора	37
Размеры, вес	39
Wilo-Sub TWU 6, 8, 10	**42**
Описание серии	42
Характеристики	43
Данные мотора	46
Размеры, вес	48

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.

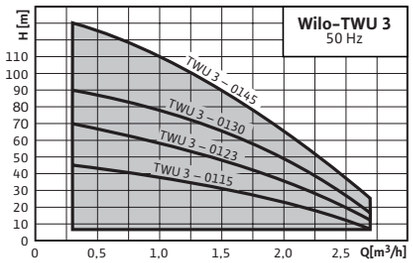
В зависимости от имеющегося поперечного сечения любой кабель мотора можно удлинить, по меньшей мере, до 30 м.

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

Подключение к сети	Мощность мотора	Поперечное сечение кабеля 4 x n [мм²]																
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
	[кВт]	Макс. допустимая длина кабеля [м]																
Прямой пуск 3~400 В 50 Гц или 3~380 В 60 Гц	2,2	120	199	317	472	775	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	90	154	245	364	598	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	69	114	182	271	444	685	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	5,5	50	83	130	197	324	509	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7,5	40	66	105	156	257	404	616	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	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
Пуск Y/Δ 3~400 В 50 Гц или 3~380 В 60 Гц	2,2	180	299	476	708	1163	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	135	231	368	546	897	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	104	171	273	407	666	1028	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	5,5	75	125	195	296	486	764	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7,5	60	99	158	234	386	606	924	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	11	–	68	108	161	264	417	635	866	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	15	–	–	–	120	198	312	476	678	893	–	–	–	–	–	–	–	–
	18,5	–	–	–	98	161	252	384	522	722	968	–	–	–	–	–	–	–
	22	–	–	–	–	135	213	323	443	611	818	1056	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	162	246	335	459	612	783	933	–	–	–	–	–
	37	–	–	–	–	–	129	197	269	371	503	651	786	935	–	–	–	–
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	–	–	–	–	–	–

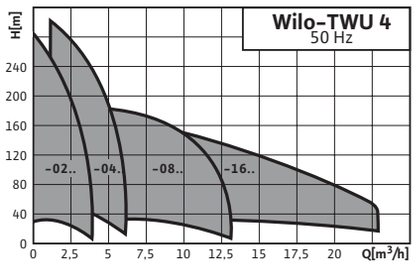
Обзор серий насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic, TWU 4, TWU 4-QC

Серия: Wilo-Sub TWU 3/TWU 3 Basic



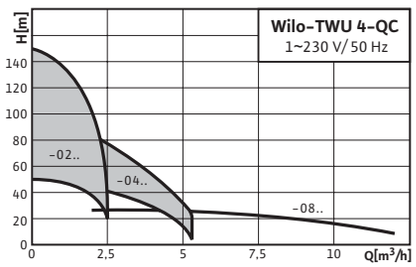
> Погружной насос
- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- для подачи воды без длинно-волокнистых и абразивных веществ

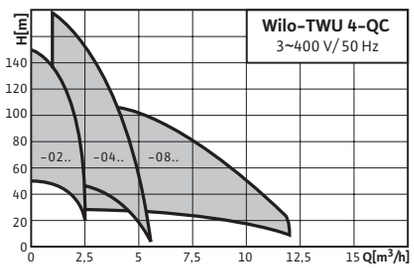
Серия: Wilo-Sub TWU 4



> Погружной насос
- для подачи воды из скважин и цистерн
- для коммунального водоснабжения, полива и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод, промышленного применения
- для подачи воды без длинно-волокнистых и абразивных веществ

Серия: Wilo-Sub TWU 4-QC





> Погружной насос
- для подачи воды из скважин, колодцев и цистерн
- для коммунального водоснабжения, полива и орошения, повышения давления и понижения уровня грунтовых вод
- для подачи воды без длинно-волокнистых 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 и горизонтальный монтаж
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Обзор вариантов 16
- Технические данные 18
- Описание серии 20
- Характеристики, размеры, вес . . . 21

Серия: Wilo-Sub TWU 4

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

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Обзор вариантов 16
- Технические данные 18
- Описание серии 22
- Характеристики 23
- Данные мотора. 24
- Размеры, вес 25

Серия: Wilo-Sub TWU 4-QC

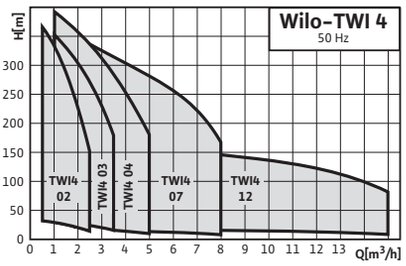
> Преимущества
- Удлинение кабеля мотора не требует больших затрат времени
- При удлинении кабеля не требуется демонтаж насоса
- Встроенный клапан обратного течения
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 14
- Обзор вариантов 16
- Технические данные 18
- Описание серии 27
- Характеристики, размеры, вес . . . 28
- Данные мотора. 29
- Размеры, вес 30

Обзор серий насосов Wilo-Sub TWI 4, TWU 6, 8, 10

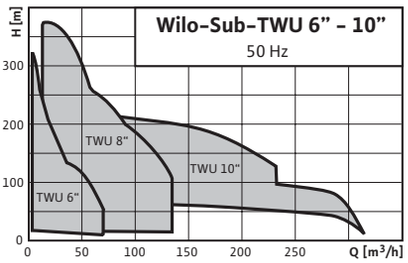
Серия: Wilo-Sub TWI 4



> Погружной насос для применения в скважинах и цистернах

- для коммунального водоснабжения, полива и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод, промышленного применения
- для подачи воды без длинно-волокнистых и абразивных веществ

Серия: Wilo-Sub TWU 6, 8, 10



> Погружной насос

- для коммунального водоснабжения, поливки дождевой водой и орошения, повышения давления, понижения уровня грунтовых вод, промышленного применения
- для подачи воды без длинно-волокнистых и абразивных веществ

Обзор серий насосов Wilo-Sub TWI 4, TWU 6, 8, 10

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 и горизонтальный монтаж

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 15
- Обзор вариантов 16
- Технические данные 19
- Описание серии 31
- Характеристики 32
- Данные мотора. 37
- Размеры, вес 39

Серия: Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

> Преимущества
> Возможна подача воды с большой глубины
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж
- Рабочие колеса из бронзы
- Встроенный клапан обратного течения

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 15
- Обзор вариантов 16
- Технические данные 19
- Описание серии 42
- Характеристики 43
- Данные мотора. 46
- Размеры, вес 48

Одинарные насосы

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

	Wilo-Sub...		
	TWU 3/TWU 3 Basic	**TWU 4**	**TWU 4-QC**
Гидравлическая система			
Полностью погружной многоступенчатый насос	•	•	•
Встроенный клапан обратного течения	•	•	•
Радиальные рабочие колеса	•	•	•
Полуаксиальные рабочие колеса [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
Поперечное сечение кабеля [мм^2]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Опции			
Исполнение мотора «звезда/треугольник»	–	–	–
Моторы из нержавеющей стали в исполнении 316	–	опция	–
Моторы с PT 100	–	–	–
Комплект поставки			
Гидравлика в полном сборе с мотором	•	•	•
Распределительная коробка с конденсатором	• [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 4-8..., TWU 4-16

Оснащение/функции насосов Wilo-TWI 4, TWU 4 PnP, TWU 6, 8, 10

	Wilo-Sub...		
	TWI 4	**TWU 4 PnP**	**TWU 6, 8, 10**
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)	•	–	•
Встроенное термическое реле мотора [1]	•	•	–
Встроенное молниезащитное устройство	–	•	–
Моторы с возможностью перемотки	–	–	опция
Мотор в герметичном кожухе	•	•	•
Оснащение			
Защита от сухого хода	–	• [3]	–
Длина кабеля [м] в зависимости от типа	1,5/2,5/4	30	2,5/4/8
Поперечное сечение кабеля [мм^2]	4 x 1,5	4 x 1,5	от 4 x 1,5 до 4 x 8,4
Опции			
Исполнение мотора «звезда/треугольник»	–	–	опция
Моторы из нержавеющей стали в исполнении 316	опция	–	опция
Моторы с PT 100	–	–	опция
Комплект поставки			
Гидравлика в полном сборе с мотором	•	–	•
Распределительная коробка с конденсатором	• [1]	–	–
Предохранительный трос, устойчивый к коррозии	–	•	–
Монтажные детали	–	•	–
Кабельная стяжка	–	•	–
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима работы)	–	• [3]	–
Система компенсации давления Wilo с мембранным напорным баком	–	• [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

		Wilo-Sub...						
		TWU 3, TWU 3 Basic	TWU 4	TWU 4-QC	TWI 4	TWU 6	TWU 8	TWU 10
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)	•	•	•	•	• (EN-GJL200)	• (EN-GJL200)	• (EN-GJL200)
	Латунь	•	–	–	–	–	–	–
Клапан обратного течения	Бронза	–	–	–	–	•	•	•
	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)	•	•	•	–	–	–	–
Материалы мотора								
Корпус мотора	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	•	–	•	–	•	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4571 (AISI 316 Ti)	–	–	–	–	опция	опция	опция
Выступающий конец вала	Нержавеющая сталь1.4305 (AISI 303)	•	•	•	•	•	•	•
	Нержавеющая сталь 1.4460 (AISI 329)	–	опция	–	опция	опция	опция	опция

Обзор вариантов Wilo-Sub TWU

	Wilo-Sub...						
	TWU 3, TWU 3 Basic	TWU 4	TWU 4-QC	TWI 4	TWU 6	TWU 8	TWU 10
Исполнение мотора							
3", прямой пуск, с возможностью перемотки	•	–	–	–	–	–	–
4" герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	•	•	•	•[1]	–	–
6" герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	–	–	–	•	•[2]	–
8" герметичный кожух, прямой пуск, герметизированный статор	–	–	–	–	–	•	•
6" герметичный кожух, «звезда-треугольник», герметизированный статор	–	–	–	–	опция	опция	–
8" герметичный кожух, «звезда-треугольник», герметизированный статор	–	–	–	–	–	опция	опция
6" с возможностью перемотки, прямой пуск	–	–	–	–	опция	опция	–
8" с возможностью перемотки, прямой пуск	–	–	–	–	–	опция	опция
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	опция	опция	опция
3~230 В-50 Гц	опция	опция	–	опция	опция	опция	опция
3~230 В-60 Гц	–	опция	–	опция	опция	опция	опция
3~380 В-60 Гц	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция
3~460 В-60 Гц	–	опция	–	опция	опция	опция	опция
PT 100	–	–	–	–	опция	опция	опция

• = серийно – = не имеется

Учитывать, что при определенных условиях комбинации опций невозможны.

[1] до 5,5 кВт

[2] до 45 кВт

Технические данные насосов Wilo-Sub TWU

	Wilo-Sub...							
	TWU 3 .../TWU 3 ... Basic	TWU 4				TWU 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. [м³/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/м³]	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	1¼	1¼	2	2	1¼	1¼	2

• = серийно – = не имеется

[1] зависит от размера мотора; другие диапазоны температуры по запросу

Технические данные насосов Wilo-Sub TWI, TWU

	Wilo-Sub TWI 4 ...					Wilo-Sub TWU ...		
	02..	**03..**	**04..**	**07..**	**12..**	**6**	**8**	**10**
Допустимые перекачиваемые жидкости								
Чистая вода без осаждающихся веществ	•					•		
Дождевая вода	•					–		
Рабочие параметры (при работе с частотой 50 Гц)								
Подача макс. [м³/ч]	2,5	3,5	5	8	15	72	130	300
Напор макс. [м]	390	390	420	390	185	350	350	220
Температура перекачиваемой жидкости [1] [°C]	от +3 до +30					от +3 до +30		
Глубина погружения макс. [м]	350					250	350	220
Содержание песка макс. [г/м³]	80					50		
Скорость потока воды [2] мин. [см/сек.]	8					16		
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					–		
Электроподключение 3~ [В/Гц]	400/50					400/50		
Класс нагревостойкости изоляции [3]	B					B/F		
Класс защиты	IP 68					IP 68		
Подсоединение								
Напорный трубопровод [Rp]	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	2	2	$2/2^1/_2/3$	3/4/5	6

• = 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 = B

Описание серий 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 [м³/ч]
23	Число ступеней 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.

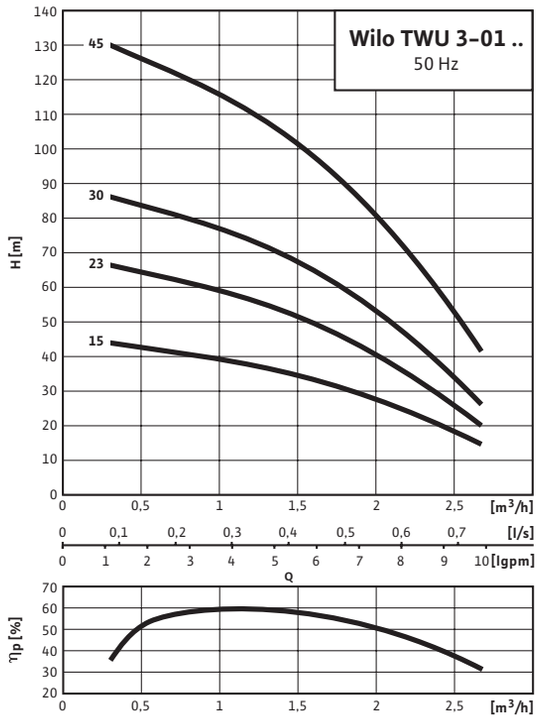
Мотор
Коррозионностойкий мотор однофазного и трехфазного тока, заполненный маслом, с возможностью перемотки, для прямого пуска. Самосмазывающиеся подшипники. Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости соответствующей температуры, протекающей с внешней стороны мотора (со скоростью 8 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. В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции
- Мотор с частотой 60 Гц

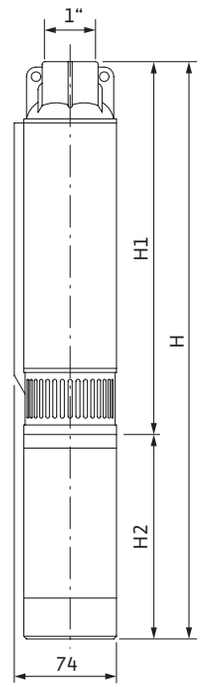
Характеристики, данные мотора, размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 3/TWU 3

Wilo-Sub с TWU 3-0115 по 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**
		1~230 В, 50 Гц	**3~400 В, 50 Гц**	**1~230 В, 50 Гц**	**3~400 В, 50 Гц**	**(тип пуска: прямой)**
	[кВт]	**[А]**		**[м]**		**[мм²]**
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

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 с электромотором
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 ступеней 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; соединительный разъемный 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. В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

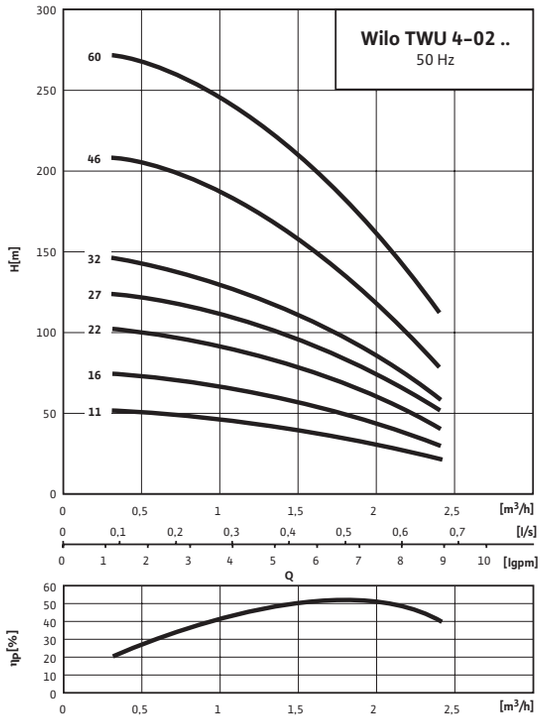
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
  Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Принадлежности

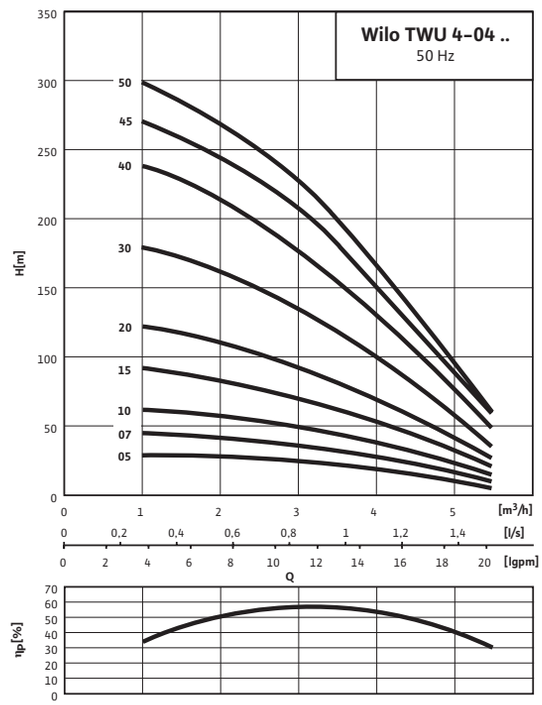
Стр. 64 и следующие.

Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 4

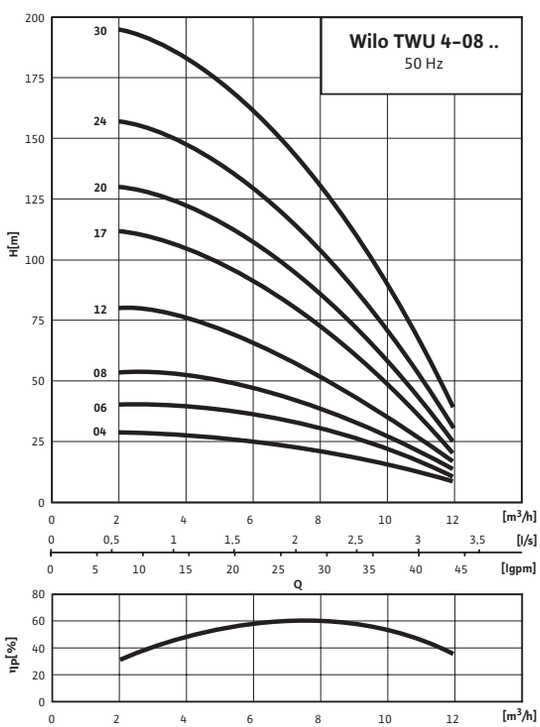
Wilo-Sub TWU c 4-0211 по 0260



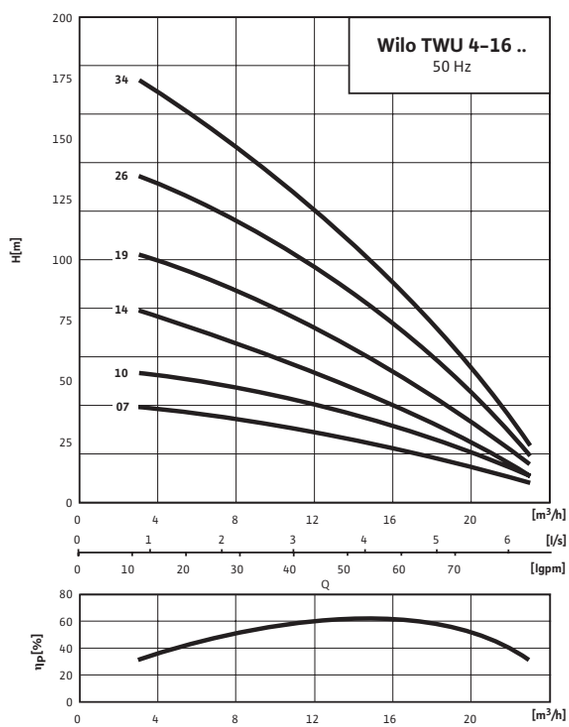
Wilo-Sub TWU c 4-0405 по 0450



Wilo-Sub TWU c 4-0804 по 0830



Wilo-Sub TWU c 4-1607 по 1634



Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 4

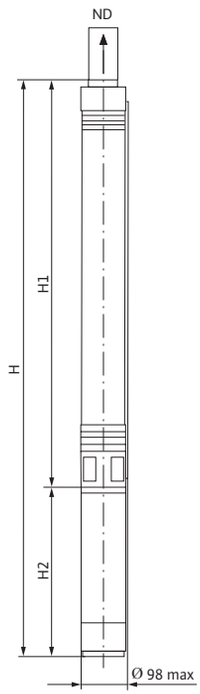
Данные мотора

Wilo-Sub TWU ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N				Конденсатор для EM U_c = 450 В	Длина кабеля			Поперечное сечение кабеля
		1~220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	(тип пуска: прямой)
	[кВт]	[A]				[μF]	[м]			[мм²]
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

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**
	ø	**[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 ступеней 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 глубиной 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 для электроподключения длиной 1,5 м (VDE/KTW), поперечное сечение 4 x 1,5 мм². Кабельная стяжка для крепления кабеля мотора на водопроводе, 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.
В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Принадлежности для соединения

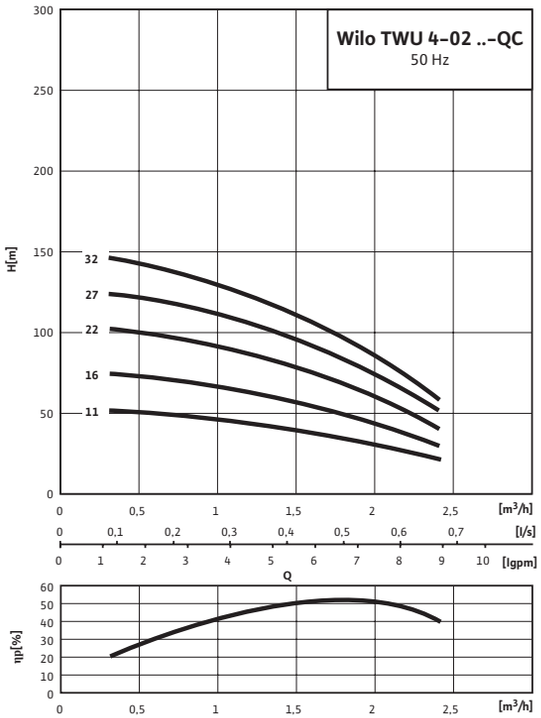
Quick Connect Cable: быстросоединяемый кабель для простого и быстрого удлинения кабеля мотора.

Опции

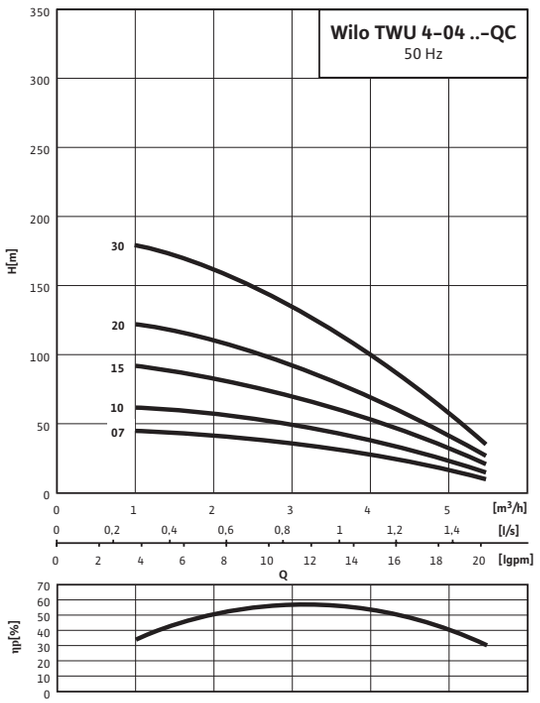
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
  Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 4-QC

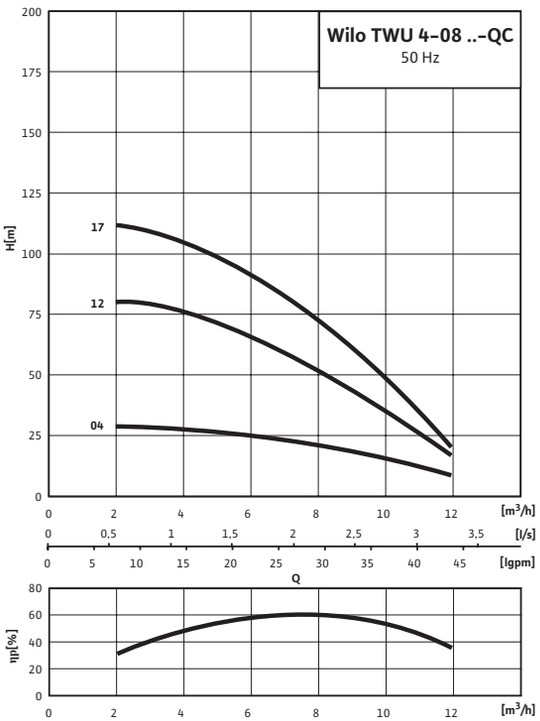
Wilo-Sub с TWU 4-0211-QC по 0232-QC



Wilo-Sub с TWU 4-0407-QC по 0430-QC



Wilo-Sub с TWU 4-0804-QC по 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 [мм²]	Длина кабеля [м]	№ арт.
Quick Connect Cable	Быстросоединяемый кабель для подключения погружных насосов TWU 4...-QC 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

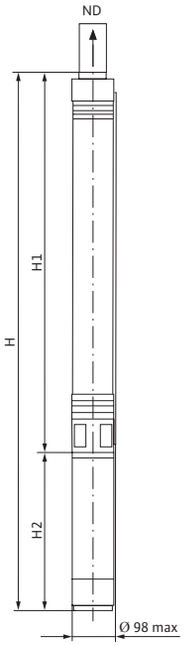
Определение необх. сечения для кабеля Quick Connect Cable

Wilo-Sub TWU ...	Мощность мотора P_2 (кВт)	Однофазный мотор 1~230 В (EM)				Трехфазный 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 (мм²)					
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 1,5	–	–	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 1,5	–	–	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
	Ø	[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

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 ступеней 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 глубиной 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
Муфты и фланцы можно использовать для моторов с насосом, монтажные размеры в соответствии со стандартами NEMA. Встроенный в клапанную коробку 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 размыву благодаря свойствам нержавеющей стали. Простое сервисное обслуживание благодаря простому демонтажу и монтажу агрегата.

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, 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). Термическое реле мотора (только в исполнении EM) и включатель/выключатель.
В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

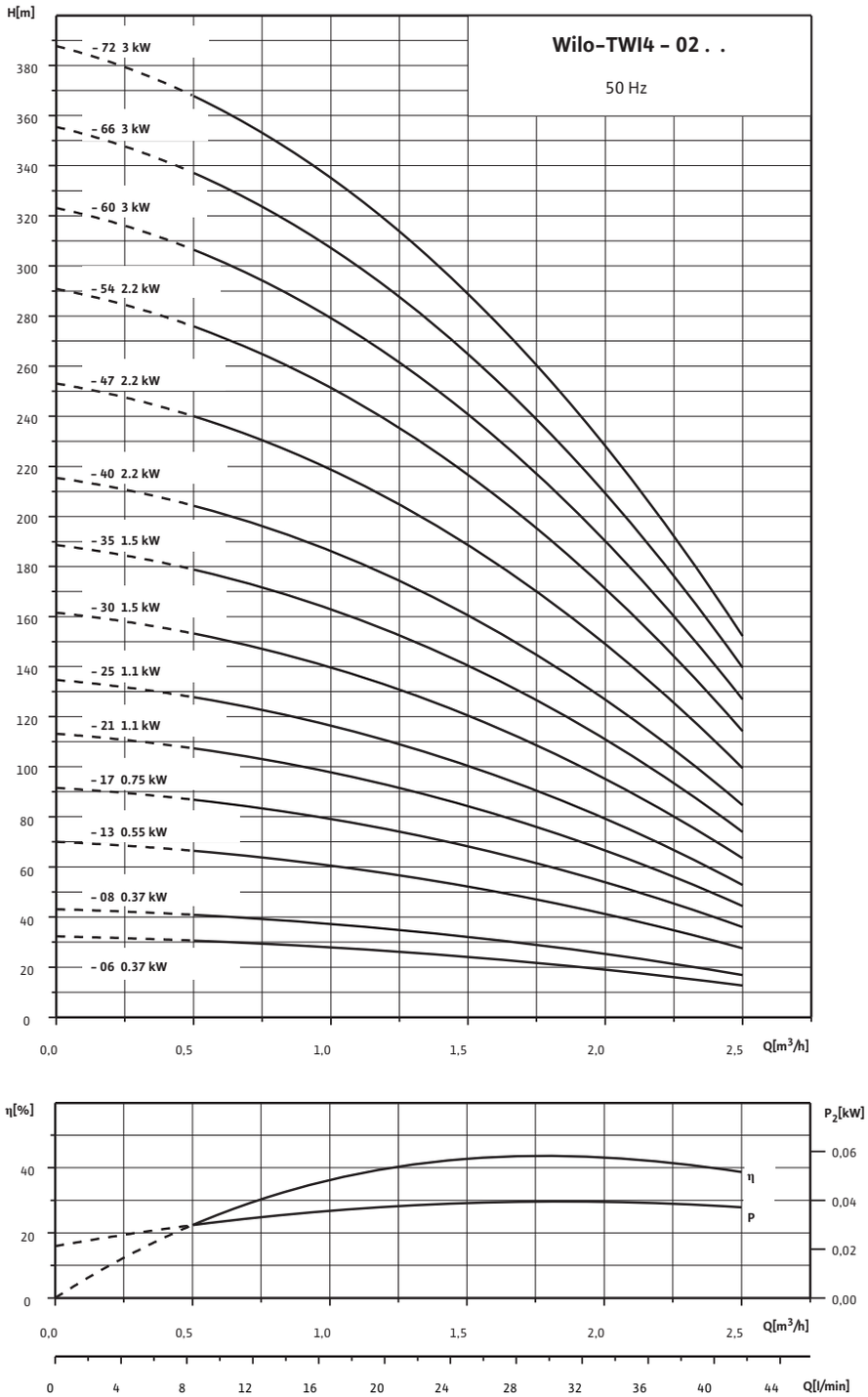
- Гидравлические элементы из нержавеющей стали 316L
- Мотор из нержавеющей стали 316L
- 2-проводной мотор 1~230 В (до 1,1 кВт):
  Не требуется пусковое устройство, в мотор встроено молниезащитное устройство и устройство защиты от перегрузки.
- Мотор с частотой 60 Гц

Принадлежности

Стр. 64 и следующие.

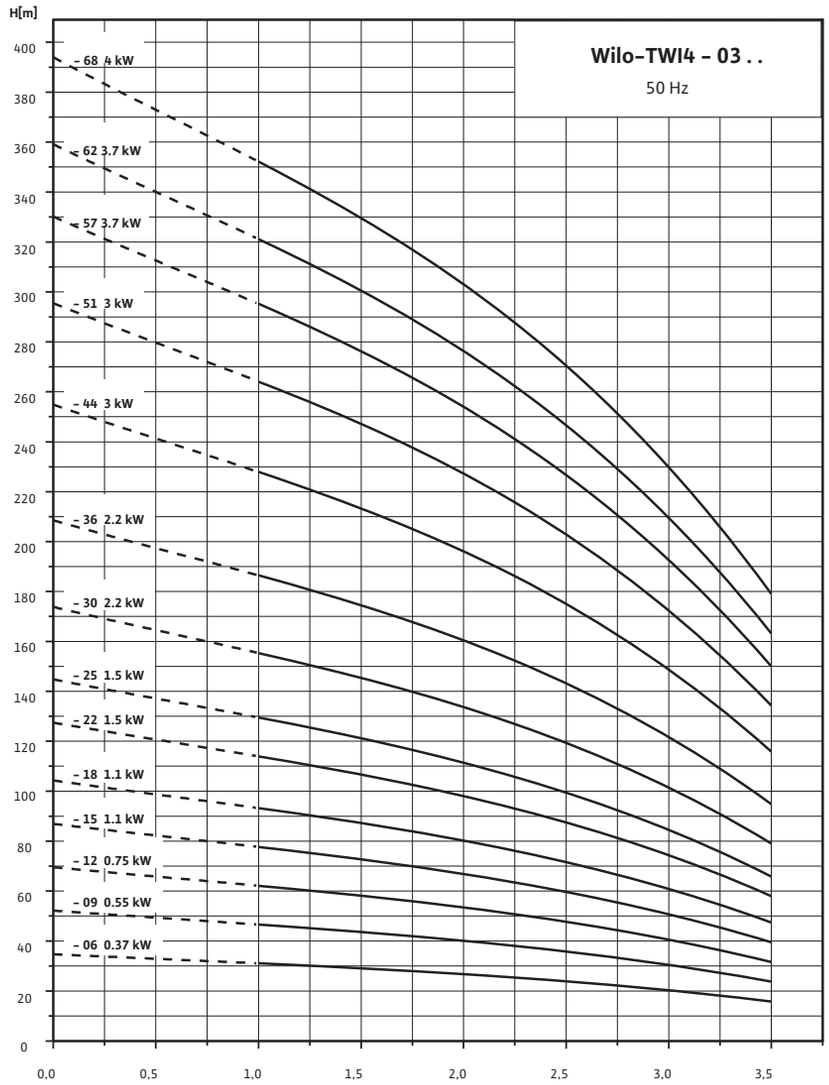
Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

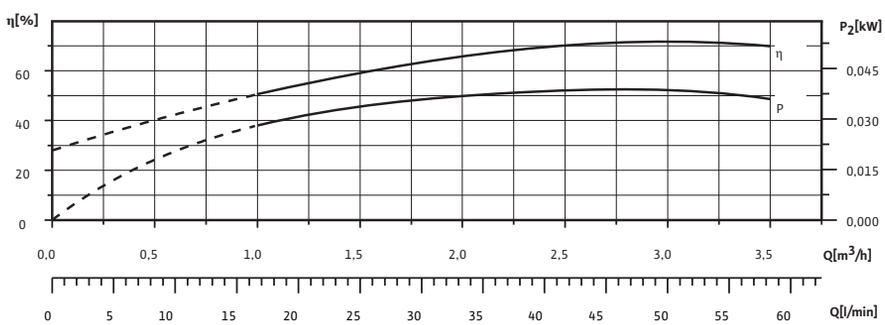
Wilo-Sub TWI с 4-0206 по 0272



Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

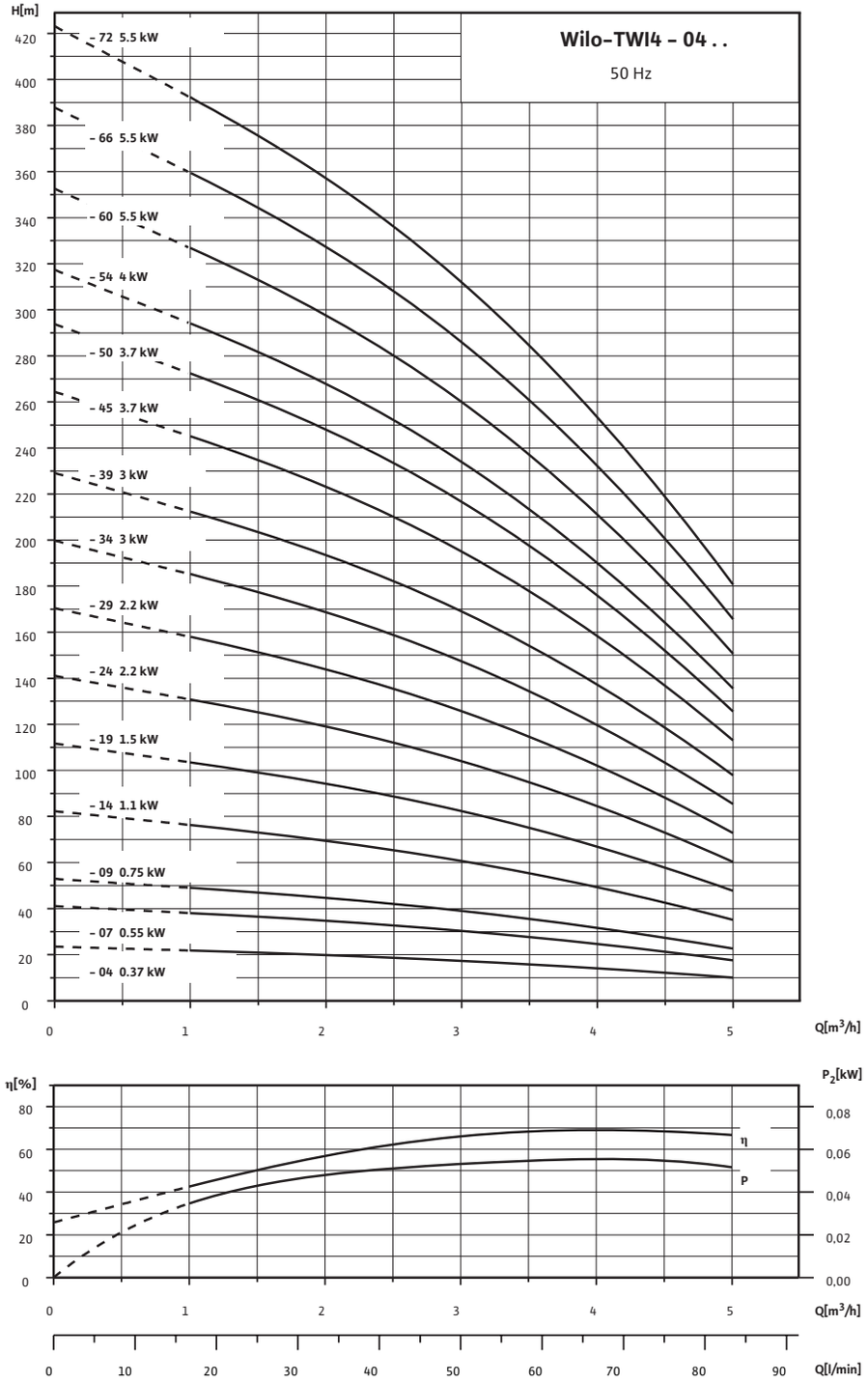
Wilo-Sub TWI с 4-0306 по 0368





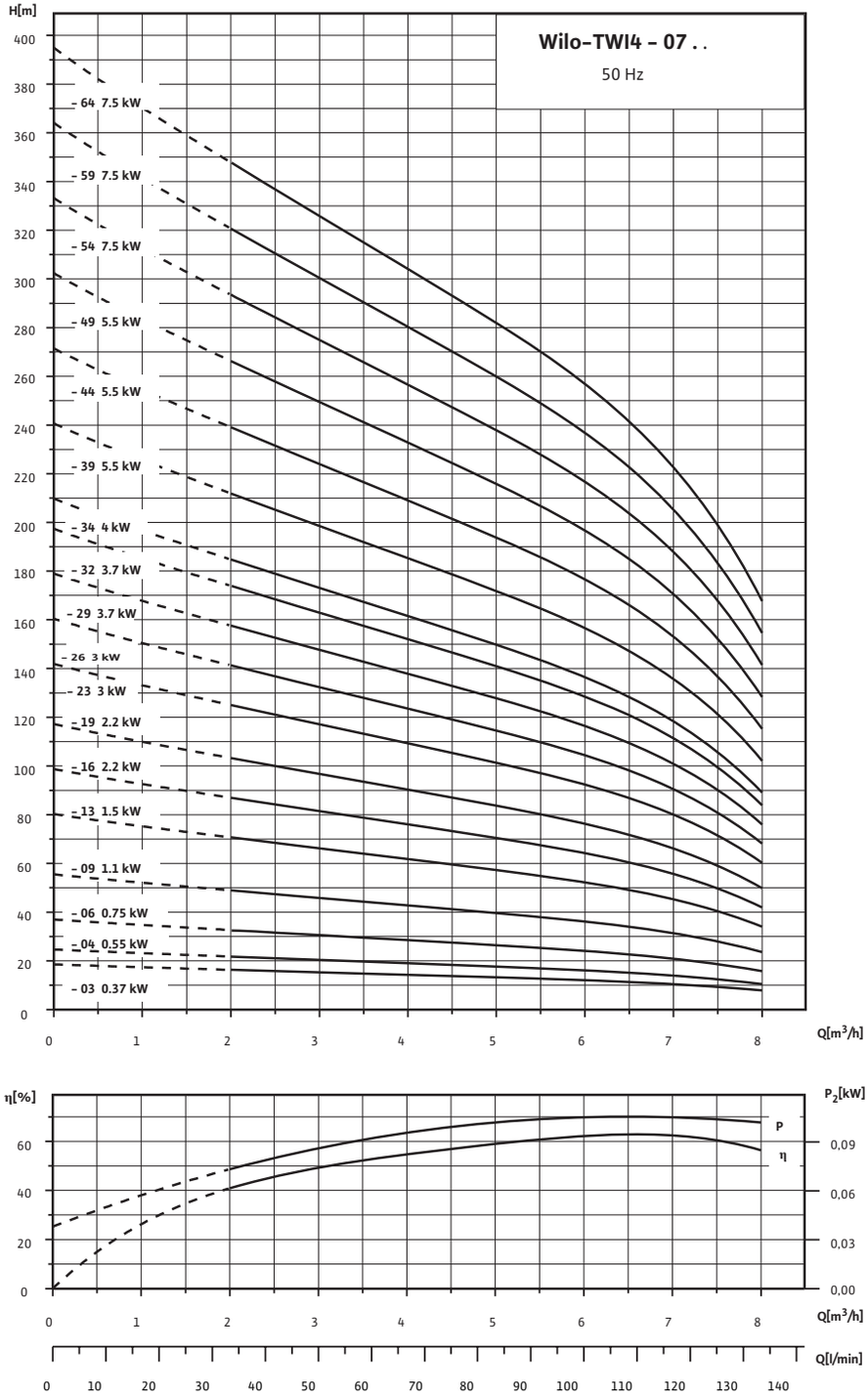
Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI с 4-0404 по 0472



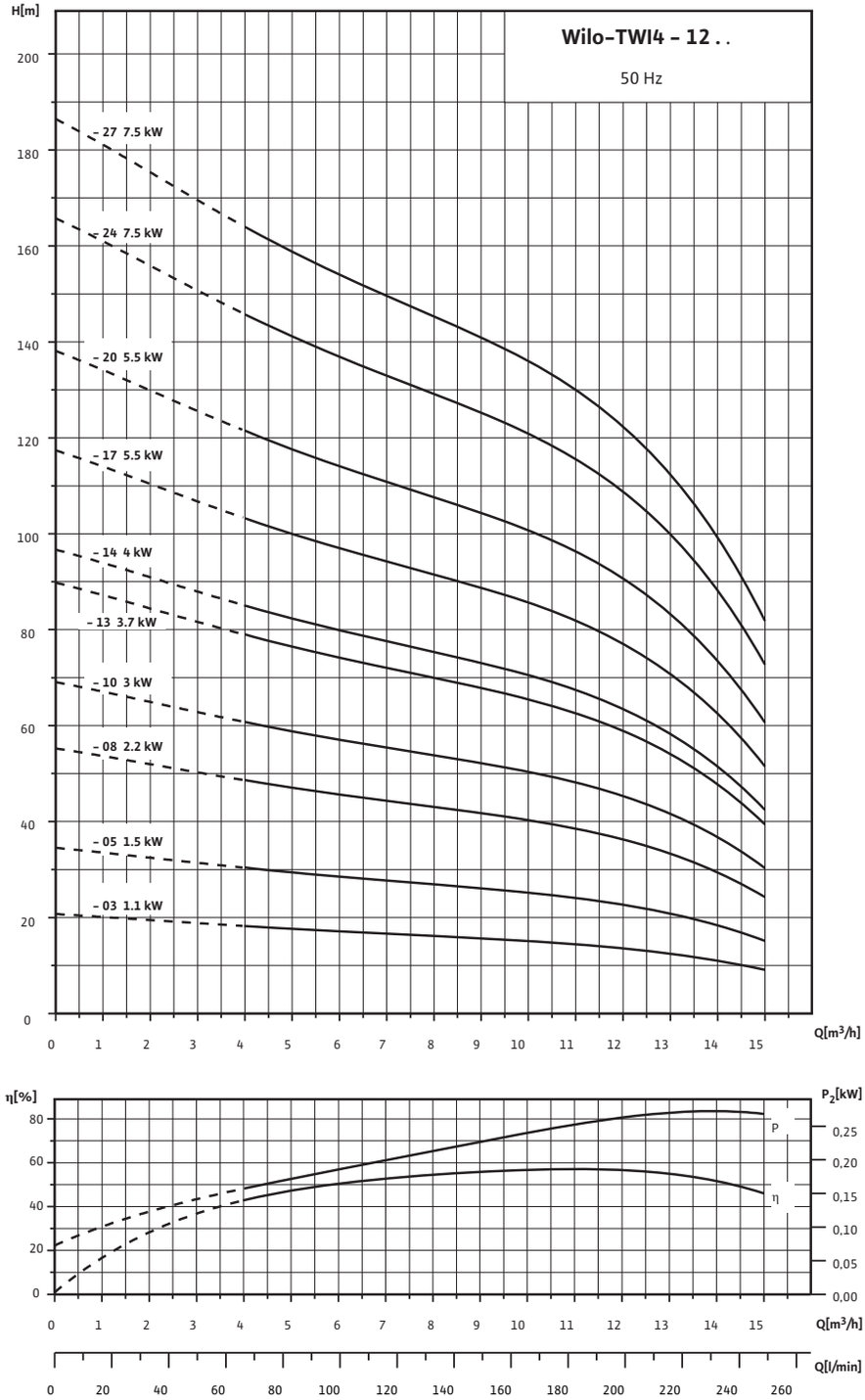
Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI с 4-0703 по 0764



Характеристики насосов Wilo-Sub TWI 4

Wilo-Sub TWI с 4-1203 по 1227



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
		1~220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	(тип пуска: прямой)
	[кВт]	[A]				[µF]	[м]			[мм²]
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

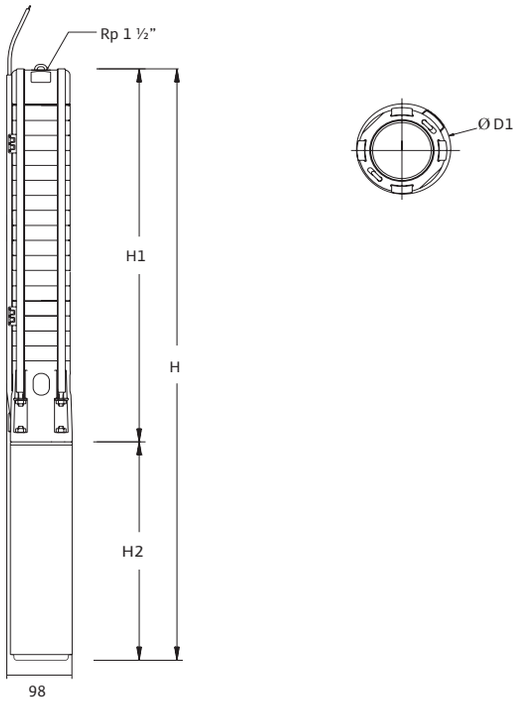
Данные мотора (2-полюсный/50 Гц)

Wilo-Sub TWI ...	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N				Конденсатор для EM U_c = 450 В	Длина кабеля			Поперечное сечение кабеля
		1~220/230 В	1~230 В (EMSC)	1~220/230 В (2-проводной)	3~400 В		EM	EMSC	DM	(тип пуска: прямой)
	[кВт]	[A]				[µF]	[м]			[мм²]
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

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

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]**	
4-0322	734	356/384	327	1090/1118	1061	23,2	20,8
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

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]**	
4-1205	405	356/384	327	761/740	732	18,1	15,7
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	–

Описание серии насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

Wilo-Sub TWU 6, 8, 10
Погружной насос

Обозначение типов

Например: **Wilo-Sub TWU 8 – 4208**

TWU	Погружной насос
8	Минимальный диаметр Ø скважины 8“ = DN 200
42	Номинальный объемный расход [м³/ч]
08	Число ступеней насоса

Применение

Подача воды из скважин минимальным диаметром
6" (= DN 150)
8" (= DN 200)
10" (= DN 300)
при глубине погружения
250 м (TWU 6)
350 м (TWU 8)
220 м (TWU 10)
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
Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами или полуаксиальными рабочими колесами из бронзы. Корпус секций из серого чугуна.
Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж. Встроенный в клапанную коробку насоса клапан обратного течения.

Мотор
Коррозионностойкий мотор 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

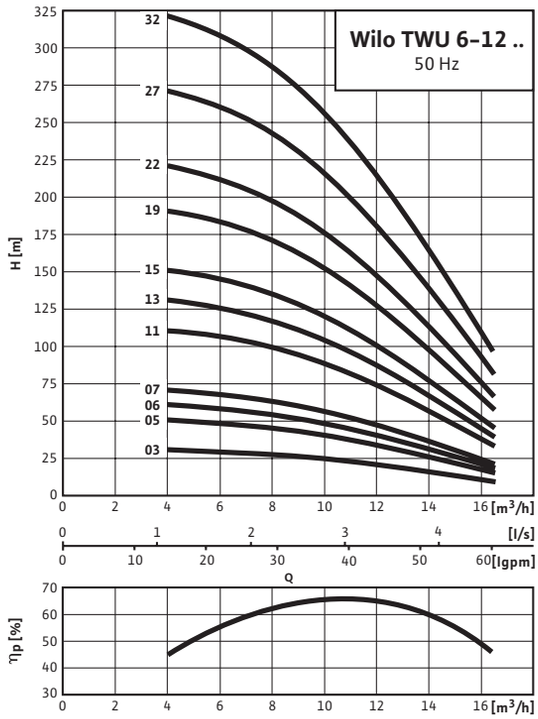
Соединительный кабель (VDE/KTW), упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Опции

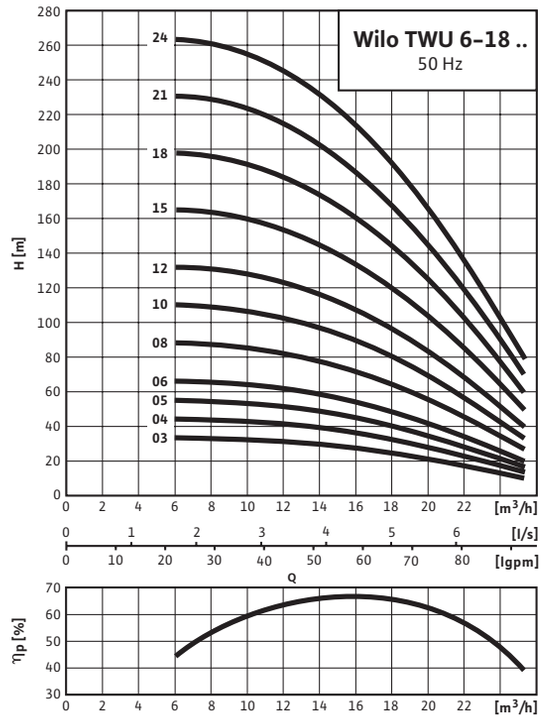
- Мотор с частотой 60 Гц
- Моторы из нержавеющей стали в исполнении 316L
- Встроенный в мотор датчик PT 100
- Пуск «звезда-треугольник»
- Моторы с возможностью перемотки

Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

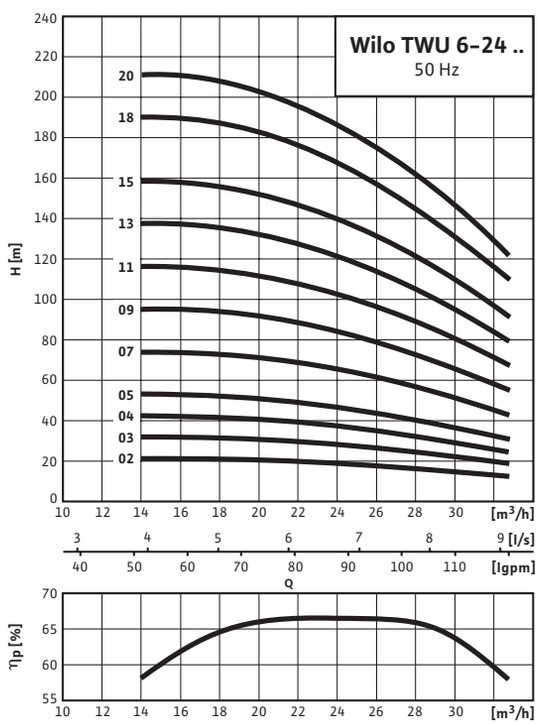
Wilo-Sub TWU с 6–1203 по 1232



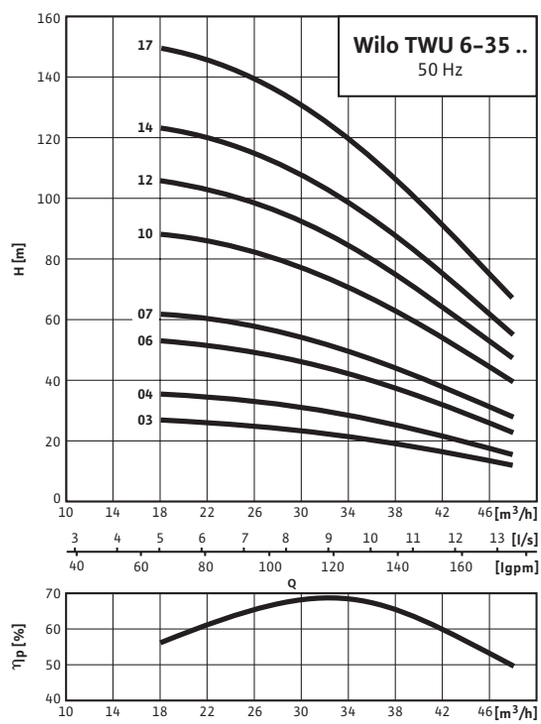
Wilo-Sub TWU с 6–1803 по 1824



Wilo-Sub TWU с 6–2402 по 2420

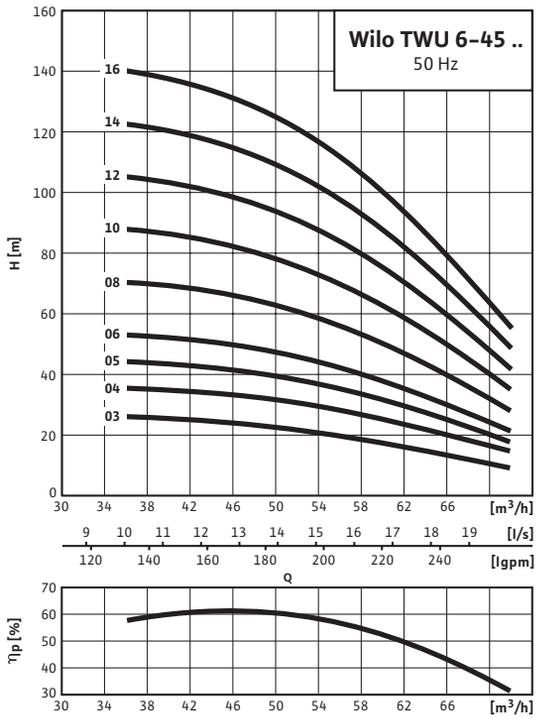


Wilo-Sub TWU с 6–3503 по 3517

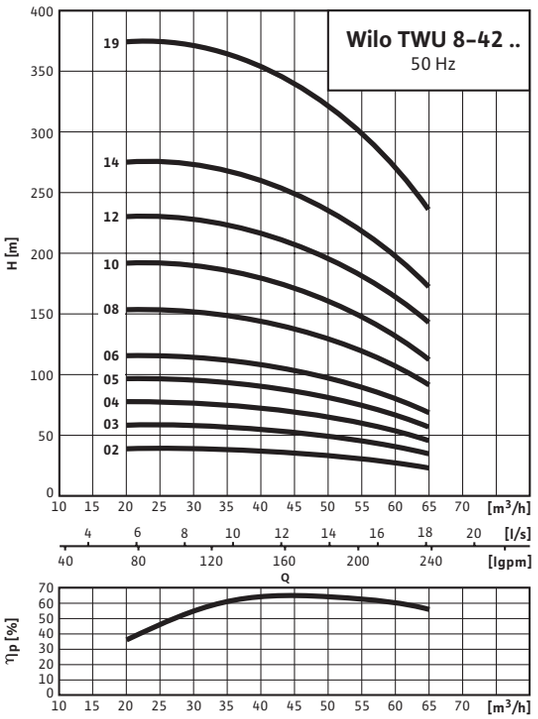


Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

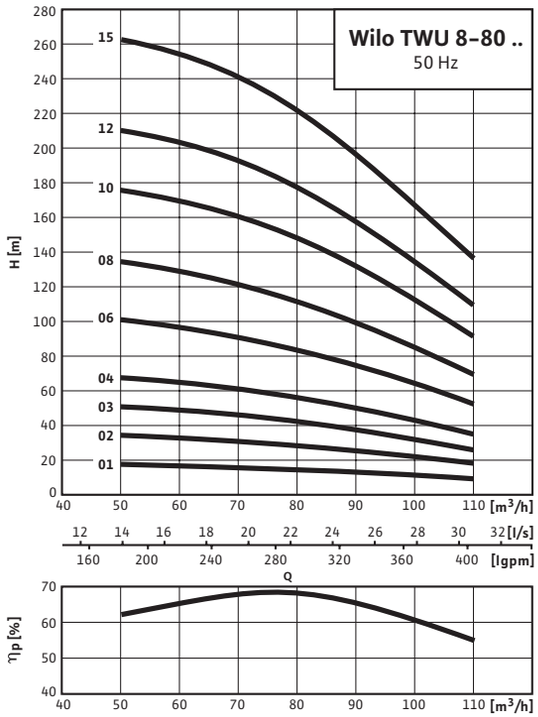
Wilo-Sub TWU с 6–4503 по 4516



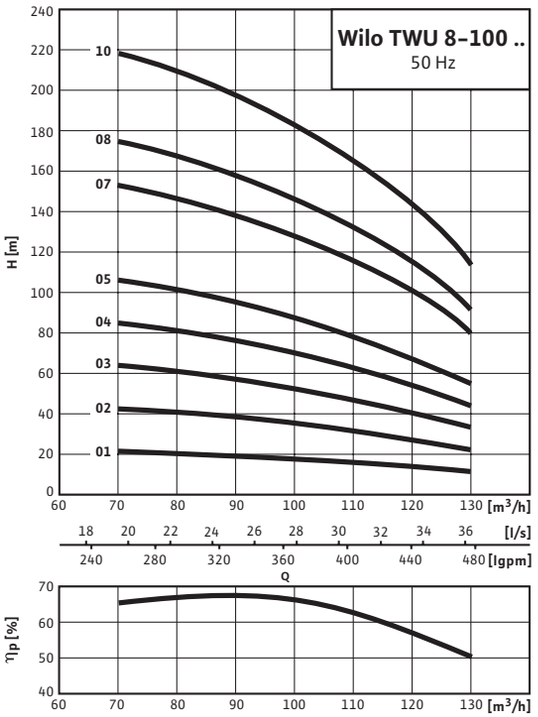
Wilo-Sub TWU с 8–4202 по 4219



Wilo-Sub TWU с 8–8001 по 8015

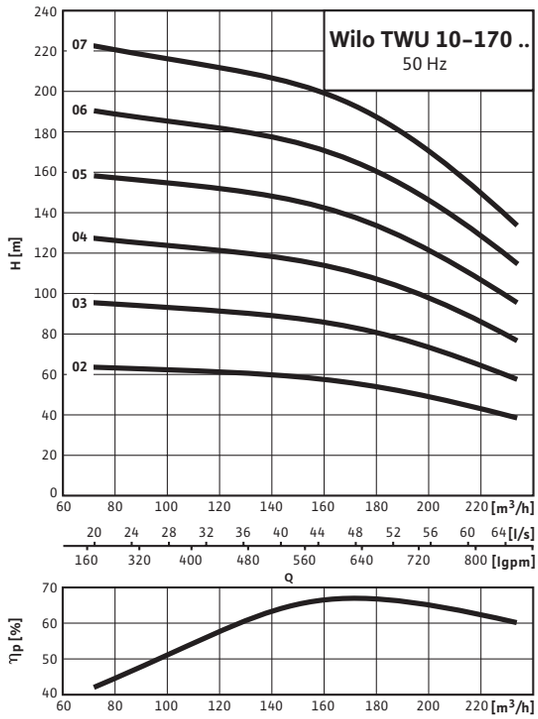


Wilo-Sub TWU с 8–10001 по 10010

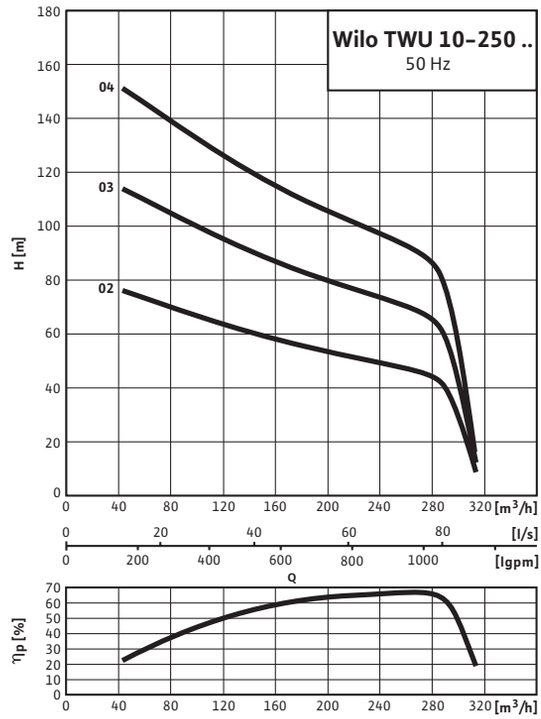


Характеристики насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

Wilo-Sub TWU с 10–17002 по 17007



Wilo-Sub TWU с 10–25002 по 25004



Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

Данные мотора						
Wilo-Sub TWU ...	**Диаметр мотора**	**Номинальная мощность P_2**	**Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц**	**Длина кабеля**	**Поперечное сечение кабеля**	
					Тип пуска	
					Прямой	**Y/Δ**
		[кВт]	**[A]**	**[м]**	**[мм²]**	
6-1203	4"	1,1	3,0	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1205	4"	2,2	5,9	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1206	4"	2,2	5,9	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1207	4"	3	7,8	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1211	4"	4	10,0	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1213	4"	5,5	13,7	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1215	6"	5,5	13,7	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1219	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1222	6"	9,3	20,7	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1227	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1232	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1803	4"	2,2	5,9	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1804	4"	3	7,8	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1805	4"	3	7,8	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1806	4"	4	10,0	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1808	4"	5,5	13,7	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-1810	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1812	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1815	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1818	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1821	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-1824	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2402	4"	2,2	5,9	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-2403	4"	3	7,8	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-2404	4"	4	10,0	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-2405	4"	5,5	13,7	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-2407	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2409	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2411	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2413	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2415	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2418	6"	18,5	38,5	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-2420	6"	22	45,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3503	4"	3	7,8	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-3504	4"	4	10,0	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-3506	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3507	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3510	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3512	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3514	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-3517	6"	18,5	38,5	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4503	4"	5,5	13,7	2,5	4 x 1,5	2 x 4 x 1,5
6-4504	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4

1) в комплект входит дополнительный кабель 3 x 8,4 мм²
2) заземляющий кабель (1 x 25 мм²) можно приобрести отдельно

Данные мотора насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

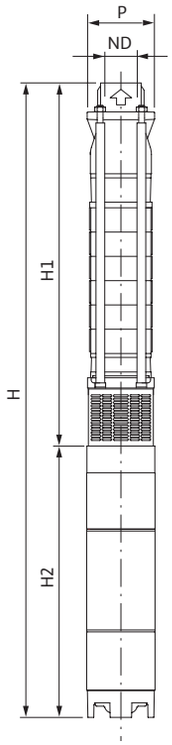
Данные мотора						
Wilo-Sub TWU ...	Диаметр мотора	Номинальная мощность P_2	Номинальный ток I_N 3~400 В, 50 Гц	Длина кабеля	Поперечное сечение кабеля	
					Тип пуска	
					Прямой	Y/Δ
		[кВт]	[А]	[м]	[мм²]	
6-4505	6"	9,3	20,7	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4506	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4508	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4510	6"	18,5	38,5	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4512	6"	22	45,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
6-4514	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
6-4516	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-4202	6"	7,5	16,0	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-4203	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-4204	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-4204	6"	18,5	38,5	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-4206	6"	22	45,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-4208	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-4210	6"	37	73,0	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-4212	6"	45	89,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 8,4 [1)]
8-4214	8"	55	108,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
8-4219	8"	75	145,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16 [2)]
8-8001	6"	5,5	13,7	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-8002	6"	11	23,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-8003	6"	15	31,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-8004	6"	22	45,3	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-8006	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-8008	6"	45	89,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-8010	8"	55	108,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
8-8012	8"	75	145,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
8-8015	8"	93	190,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16 [2)]
8-10001	6"	9,3	20,7	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-10002	6"	18,5	38,5	4	4 x 4	2 x 4 x 4
8-10003	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	2 x 4 x 4
8-10004	6"	30	63,5	4	4 x 8,4	6 x 1 x 16
8-10005	6"	45	89,5	4	4 x 8,4	6 x 1 x 16
8-10007	8"	55	108,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
8-10008	8"	75	145,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16 [2)]
8-10010	8"	93	190,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-17002	8"	45	89,0	8	3 x 16	2 x 4 x 4
10-17003	8"	75	145,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-17004	8"	93	190,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-17005	8"	110	222,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-17006	8"	130	252,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-17007	8"	150	284,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-25002	8"	55	108,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-25003	8"	75	145,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16
10-25004	8"	110	220,0	8	3 x 16	6 x 1 x 16

[1)] в комплект входит дополнительный кабель 3 x 8,4 мм²
[2)] заземляющий кабель (1 x 25 мм²) можно приобрести отдельно

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

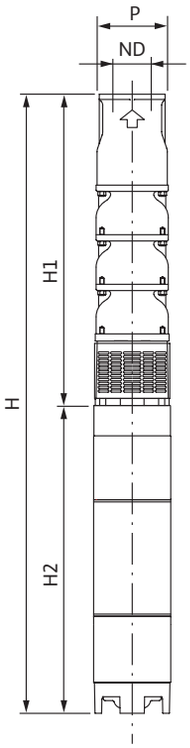
Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 6

(2-полюсный/50 Гц)



Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 8

(2-полюсный/50 Гц)



Размеры, вес насосов TWU 6, 8, 10

Wilo-Sub TWU ...	ND	P	H	H_1	H_2	Вес[1)]
		[мм]				[кг]
6-1203	Rp 2	143	810,5	512	298,5	29,5
6-1205	Rp 2	143	942	586	356	37,1
6-1206	Rp 2	143	979	623	356	39,6
6-1207	Rp 2	143	1167	660	507	45,1
6-1211	Rp 2	143	1391	808	583	62,1
6-1213	Rp 2	143	1579	882	697	72,4
6-1215	Rp 2	143	1653	956	697	77,4
6-1219	Rp 2	143	1781,5	1135,5	646	105
6-1222	Rp 2	143	2075,5	1396,5	679	112,0
6-1227	Rp 2	143	2292,5	1581,5	711	148,2
6-1232	Rp 2	143	2592,5	1816,5	776	143,2
6-1803	Rp 2	143	886	530	356	37,1
6-1804	Rp 2	143	1080	573	507	42,1
6-1805	Rp 2	143	1123	616	507	44,1
6-1806	Rp 2	143	1242	659	583	53,1
6-1808	Rp 2	143	1442	745	697	62,4
6-1810	Rp 2	143	1508,5	862,5	646	84
6-1812	Rp 2	143	1594,5	948,5	646	88
6-1815	Rp 2	143	1788,5	1077,5	711	99,7

1) без упаковки

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

Размеры, вес насосов TWU 6, 8, 10

Wilo-Sub TWU ...	ND	P	H	H_1	H_2	Вес[1)]
		[мм]				[кг]
6-1818	Rp 2	143	1917,5	1206,5	711	105,7
6-1821	Rp 2	143	2261,5	1485,5	776	117,5
6-1824	Rp 2	143	2390,5	1614,5	776	123,5
6-2402	Rp 2	143	867	511	356	34,1
6-2403	Rp 2	143	1073	566	507	39,6
6-2404	Rp 2	143	1204	621	583	49,1
6-2405	Rp 2	143	1373	676	697	56,9
6-2407	Rp 2	143	1463,5	817,5	646	80,5
6-2409	Rp 2	143	1638,5	927,5	711	91,2
6-2411	Rp 2	143	1748,5	1037,5	711	96,2
6-2413	Rp 2	143	1923,5	1147,5	776	107
6-2415	Rp 2	143	2033,5	1257,5	776	112
6-2418	Rp 2	143	2264,5	1422,5	842	126,1
6-2420	Rp 2	143	2439,5	1532,5	907	138,6
6-3503	Rp 2S	143	1062	555	507	39,1
6-3504	Rp 2S	143	1228	645	583	50,6
6-3506	Rp 2S	143	1522	825	697	64,9
6-3507	Rp 2S	143	1592,5	946,5	646	85,5
6-3510	Rp 2S	143	1927,5	1216,5	711	100,2
6-3512	Rp 2S	143	2172,5	1396,5	776	115
6-3514	Rp 2S	143	2352,5	1576,5	776	124
6-3517	Rp 2S	143	2688,5	1846,5	842	144,1
6-4503	Rp 3	143	1298,5	601,5	697	54,9
6-4504	Rp 3	143	1202	738	464	77
6-4505	Rp 3	143	1522	843	679	85,3
6-4506	Rp 3	143	1659	948	711	94,7
6-4508	Rp 3	143	1934	1158	776	112,5
6-4510	Rp 3	143	2210	1368	842	127,1
6-4512	Rp 3	143	2485	1578	907	146,6
6-4514	Rp 3	143	2825	1788	1037	172,9
6-4516	Rp 3	143	3035	1998	1037	184,9
8-4202	Rp 3	190	1294	648	646	89,5
8-4203	Rp 3	190	1424	713	711	101,7
8-4204	Rp 3	190	1554	778	776	114
8-4205	Rp 3	190	1685	843	842	127,1
8-4206	Rp 3	190	1815	908	907	141,1
8-4208	Rp 3	190	2075	1038	1037	168,4
8-4210	Rp 3	190	2573	1168	1405	208,2
8-4212	Rp 3	190	2856	1298	1558	236,2
8-4214	Rp 3	190	2660,6	1456,6	1204	298,5
8-4219	Rp 3	190	3176,6	1781,6	1395	370,7
8-8001	Rp 4	190	1137,5	523,5	614	68,9
8-8002	Rp 4	190	1354,5	643,5	711	88,7
8-8003	Rp 4	190	1539,5	763,5	776	104,5

[1)] без упаковки

Размеры, вес насосов Wilo-Sub TWU 6, 8, 10

Размеры, вес насосов TWU 6, 8, 10

Wilo-Sub TWU ...	ND	P	H	H_1	H_2	Вес[1]
		[мм]				[кг]
8-8004	Rp 4	190	1790,5	883,5	907	128,6
8-8006	Rp 4	190	2160,5	1123,5	1037	162,9
8-8008	Rp 4	190	2921,5	1363,5	1558	236,2
8-8010	Rp 4	190	2836,1	1632,1	1204	302,2
8-8012	Rp 4	190	3267,1	1872,1	1395	414,2
8-8015	Rp 4	190	3979,1	2232,1	1747	406,2
8-10001	Rp 5	190	1241	562	679	83,3
8-10002	Rp 5	190	1534	692	842	112,1
8-10003	Rp 5	190	1859	822	1037	143,9
8-10004	Rp 5	190	1989	952	1037	155,4
8-10005	Rp 5	190	2640	1082	1558	215,2
8-10007	Rp 5	190	2574,6	1370,6	1204	289,2
8-10008	Rp 5	190	2895,6	1500,6	1395	338,7
8-10010	Rp 5	190	3507,6	1760,6	1747	439,7
10-17002	Rp 6	235	1880,6	818,6	1062	220,2
10-17003	Rp 6	235	2363,6	968,6	1395	321,2
10-17004	Rp 6	235	2865,6	1118,6	1747	417,2
10-17005	Rp 6	235	3244,6	1268,6	1976	478,2
10-17006	Rp 6	235	3597,6	1418,6	2179	542,2
10-17007	Rp 6	235	3975,6	1568,6	2407	609,2
10-25002	Rp 6	235	2022,6	818,6	1204	272,2
10-25003	Rp 6	235	2363,6	968,6	1395	330,2
10-25004	Rp 6	235	3094,6	1118,6	1976	490,2

[1] без упаковки

Содержание

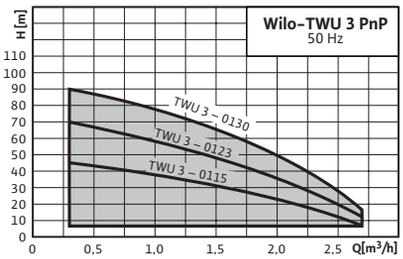
Скважинные насосы

Системы	**Wilo-Sub TWU 3 PnP / TWU 3 Basic PnP, TWU 4 PnP**	**52**
	Обзор серий	**52**
	Оснащение/функции	**54**
	Обзор вариантов	**55**
	Технические данные	**57**
	Wilo-Sub TWU 3 PnP / TWU 3 Basic PnP	**58**
	Описание серии	58
	Характеристики, данные мотора, вес	59
	Wilo-Sub TWU 4 PnP	**60**
	Описание серии	60
	Характеристики, данные мотора, вес	61

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

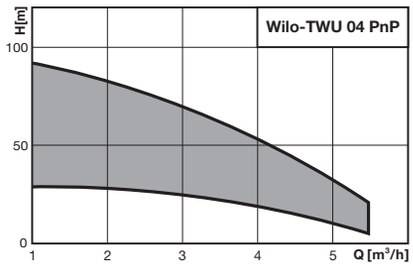
Рис.: Исполнение Sub-I



> **Комплект с погружным насосом для системы водоснабжения, предназначенный для следующего:**
- перекачивание воды из скважин, колодцев и цистерн
- использование в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- подача воды без длинноволокнистых и абразивных веществ

Серия: Wilo-Sub TWU 4 PnP

Рис.: Исполнение Sub-II



> **Погружной насос для системы собственного водоснабжения в частном секторе**
- подача воды для стиральных машин
- полив садовых участков
- перекачивание воды и заполнение водой
- подача воды для смывных бачков
- подача воды в водоразборные точки для мойки

Принадлежности

- Приборы управления
- Мембранный напорный бак
- Принадлежности для подключения и т. д.

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

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

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

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 54
- Обзор вариантов 55
- Технические данные 57
- Описание серии 58
- Характеристики, размеры, вес . . . 59

Серия: Wilo-Sub TWU 4 PnP

> Преимущества
- Простой 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

> Дополнительная информация: Стр.

- Оснащение/функции 54
- Обзор вариантов 55
- Технические данные 57
- Описание серии 60
- Характеристики, данные мотора, вес 61

Оснащение/функции насосов 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)	–	–
Встроенное 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 [мм²]	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 [1]	•	–
Предохранительный трос, устойчивый к коррозии	•	•
Монтажные детали	•	•
Кабельная стяжка	–	•
Wilo-Fluidcontrol (для автоматического режима работы)	• [3]	• [3]
Система компенсации давления Wilo с мембранным напорным баком	• [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	Бронза	–	–
	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)	•	•
Материалы 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

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**
Исполнение 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 Гц	–	–
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 насосов 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. [м³/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/м³]	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

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

Wilo-Sub TWU 3 PnP
Sub-I

Wilo-Sub TWU 3 PnP
Sub-II

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 объемным расход [м³/ч]
15	Число ступеней 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, перекачивание воды и заполнение водой, подача воды в водоразборные точки для мойки, подача воды для смывных бачков.

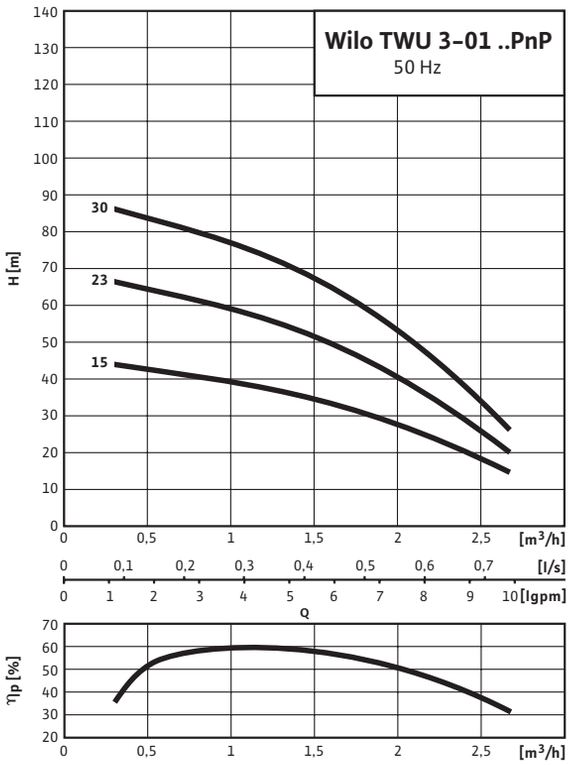
Исполнение/комплект поставки
Комплект **TWU 3 PnP Sub-I** для полива и орошения зеленых насаждений на частных садовых участках. В комплект входит:
- 3" погружной насос TWU 3-01... EM или TWU 3 Basic ... EM в исполнении для однофазного тока EM (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м
- Корпус 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 длиной 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 **TWU 3 PnP Sub-II** для полива, предназначенный для системы собственного водоснабжения в одноквартирных и многоквартирных домах. В комплект входит:
- 3" погружной насос TWU 3-01... EM или TWU 3 Basic ... EM в исполнении для однофазного тока EM (1~220/230 В) с соединительным кабелем длиной 30 м
- Корпус насоса нержавеющей стали, секции насоса из пластмассы (Noryl)
- Система компенсации давления Wilo 0 – 10 бар, включая расширительный мембранный бак емкостью 18 л, манометр, запорный кран и манометрический выключатель
- Предохранительный трос длиной 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 насосов Wilo-Sub TWU 3 PnP/ TWU 3 Basic PnP

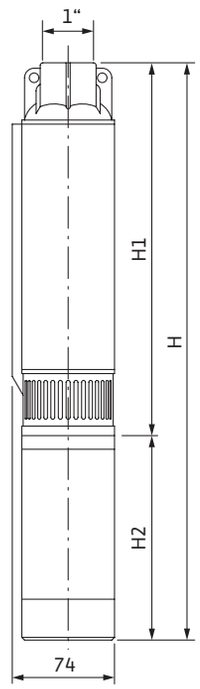
Wilo-Sub с TWU 3–0115 по TWU-0130 PnP

1~230 В



Габаритный чертеж

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**
		1 ~ 230 В, 50 Гц	**1 ~ 230 В, 50 Гц**	**(тип пуска: прямой)**
	[кВт]	**[A]**	**[м]**	**[мм²]**
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**
	[мм]			**[кг]**
3-0115	580	377	957	9,3
3-0123	780	397	1177	10,8
3-0130	1000	416	1416	12,4

[1)] без упаковки

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 [м³/ч]
05	Число ступеней насоса
/FC	FluidControl
/DS	Компенсация давления

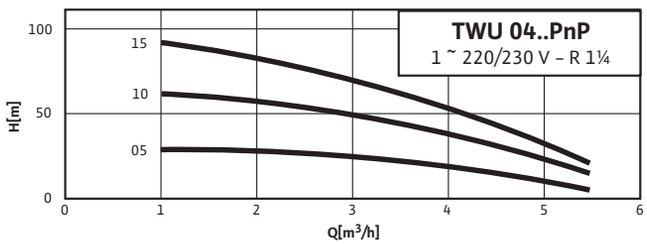
Применение
В частном секторе, подача воды для стиральных машин, полив садовых участков, перекачивание воды и заполнение водой, подача воды в водоразборные точки для мойки, подача воды для смывных бачков.

Исполнение/комплект поставки
Комплект **TWU 4 PnP Sub-I** для полива и орошения зеленых насаждений
на частных садовых участках.
В комплект входит:
- 4" погружной насос TWU 4-0405 EM или TWU 4-0410 EM в исполнении для однофазного тока 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 длиной 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Монтажные детали: 2 резьбовых зажимных кольца, переходник R $1^1/_4$ – 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. В комплект входит:
- 4" погружной насос TWU 4-0405 EM или TWU 4-0410 EM, или TWU 4-0415 EM в исполнении для однофазного тока 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 емкостью 18 л, манометр, запорный кран и манометрический выключатель
- Предохранительный трос длиной 30 м из полипропилена с зажимами из нержавеющей стали
- Монтажные детали: тройник, переходник R $1^1/_4$ – 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 насосов Wilo-Sub TWU 4 PnP

Wilo-Sub TWU 4 PnP

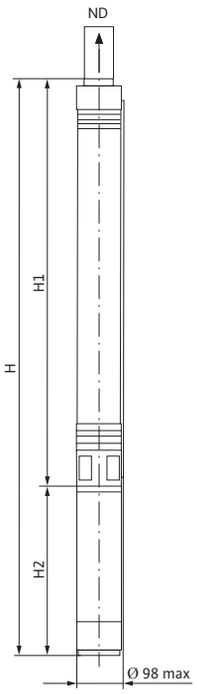


Данные мотора, вес				
Wilo-Sub TWU ...	**Комплект Sub**	**Номинальная мощность P_2**	**Номинальный ток I_N**	**Вес**
			1~220/230 В	
		[кВт]	**[A]**	**[кг]**
4-0405 EM	I	0,37	3,9/4,1	18,1
4-0410 EM	I	0,75	7,3/7,6	20,4
4-0405 EM	II	0,37	3,9/4,1	22,9
4-0410 EM	II	0,75	7,3/7,6	25,2
4-0415 EM	II	1,10	10,6/10,6	27,5

Размеры насосов Wilo-Sub TWU 4 PnP

Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWU 4 (2-полюсный/50 Гц)



Размеры				
Wilo-Sub TWU ...	**ND**	**H**	**H_1**	**H_2**
		1 ~ 230 В	**1 ~ 230 В**	**1 ~ 230 В**
	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

Скважинные насосы

Принадлежности

Охлаждающие трубные кожухи TWU 3 **64**
Описание 64
Размеры 65

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4 **66**
Описание 66
Размеры 66
Таблица данных по охлаждающим трубным кожухам 67

Охлаждающие трубные кожухи TWU 6, 8, 10 **73**
Описание 73
Размеры 74
Размеры, вес 75

Механические принадлежности **80**

Электрические принадлежности **87**

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.

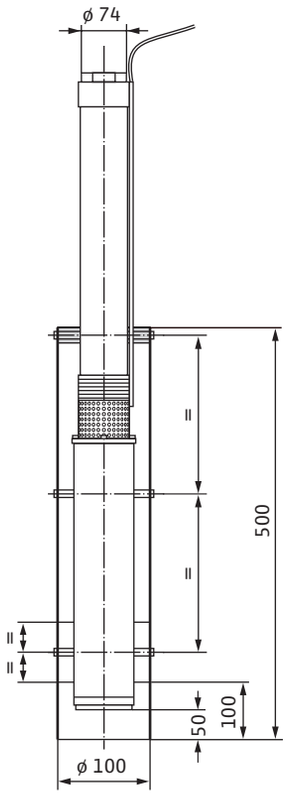
Конструкция
Охлаждающие кожухи выполнены из нержавеющей стали (AISI 304/DIN 1.4301).
Предлагаются кожухи длиной 500 мм.
Охлаждающий кожух подходит как для вертикального, так и для горизонтального монтажа.

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

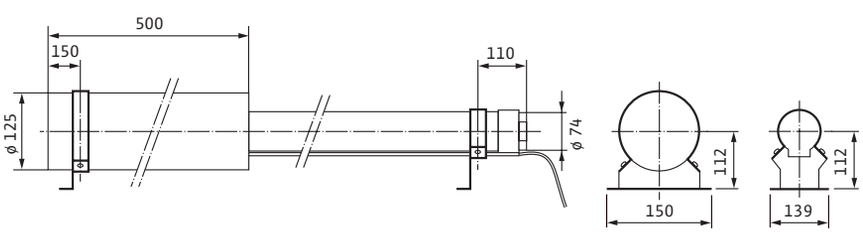
Размеры охлаждающих трубных кожухов TWU 3

Габаритные чертежи

Вертикальный монтаж



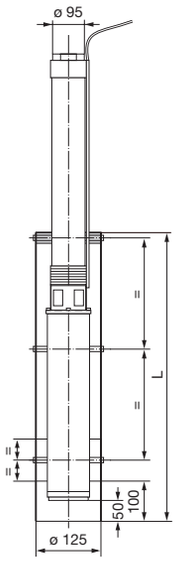
Горизонтальный монтаж



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

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

Охлаждающие трубные кожухи для погружных насосов TWU 4/TWI 4

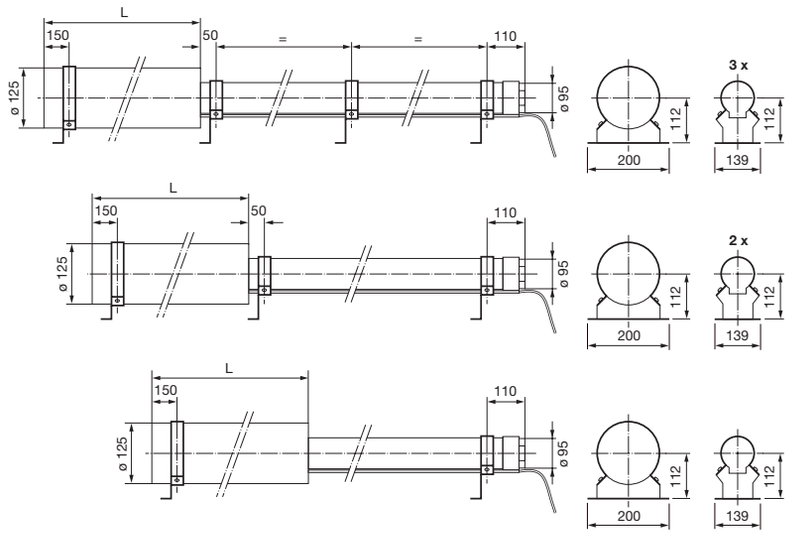


Применение:
Для охлаждения мотора при монтаже насоса в колодезных шахтах, цистернах, резервуарах и др. в случае, когда скорость потока перекачиваемой жидкости недостаточна для охлаждения мотора.

Конструкция:
Охлаждающие кожухи выполнены из нержавеющей стали (AISI 304/DIN 1.4301).
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 ...	Параметры насосов	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)
		[кВт]	[мм]					
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	–	•	–	–	•	–

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Пара-метры насосов	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]					
–	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	•	–	–	–	•	–
–	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	•	–	–	•	–	–

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Параметры насосов	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)
		[кВт]	[мм]					
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	•	–	–	–	•	–
–	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	•	–	–	•	–	–

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Пара-метры насосов	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]					
–	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	•	–	–	•	–	–
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	–	•	–	–	–	•

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Пара-метры насосов	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]					
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	–	–	•	–	–	•

Охлаждающие трубные кожухи для TWU 4/TWI 4

Wilo-TWU 4 ...	Wilo-TWI 4 ...	Пара-метры насосов	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]					
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	–	•	–	–	•	–

Описание охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Охлаждающие трубные кожухи для погружных насосов TWU 6, 8, 10

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.

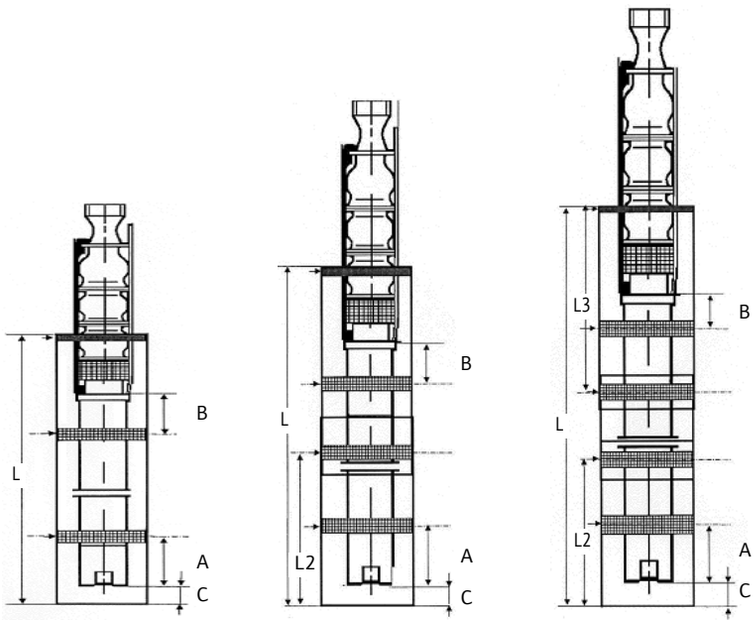
Конструкция:
Охлаждающие кожухи выполнены из нержавеющей стали
(AISI 304/DIN 1.4301).
В зависимости от размера мотора предлагаются кожухи длиной 500 мм, 750 мм или 1000 мм.
Охлаждающие кожухи могут использоваться как при вертикальном, так и при горизонтальном монтаже.

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

Размеры охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

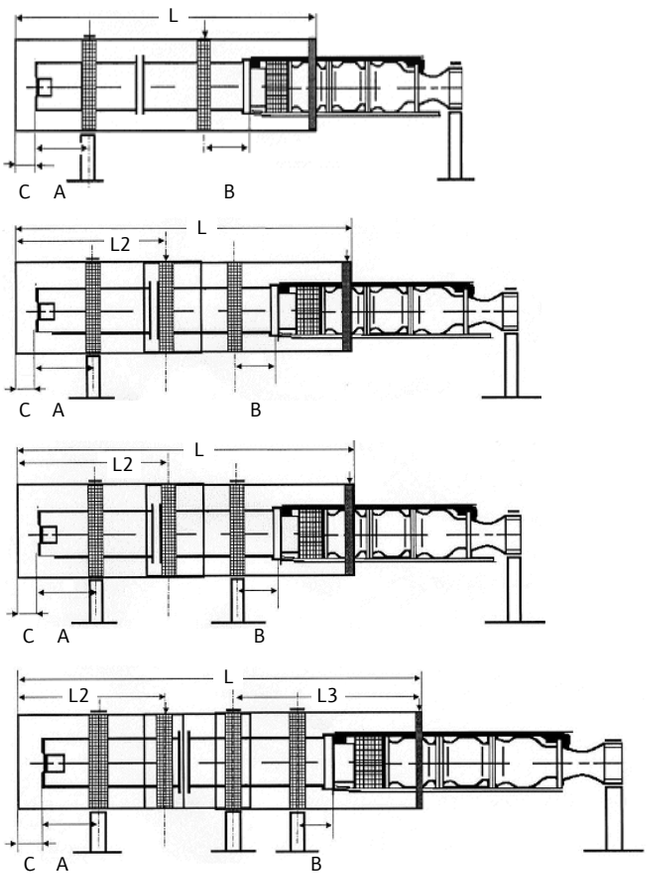
Габаритные чертежи

Вертикальный монтаж



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

Горизонтальный монтаж

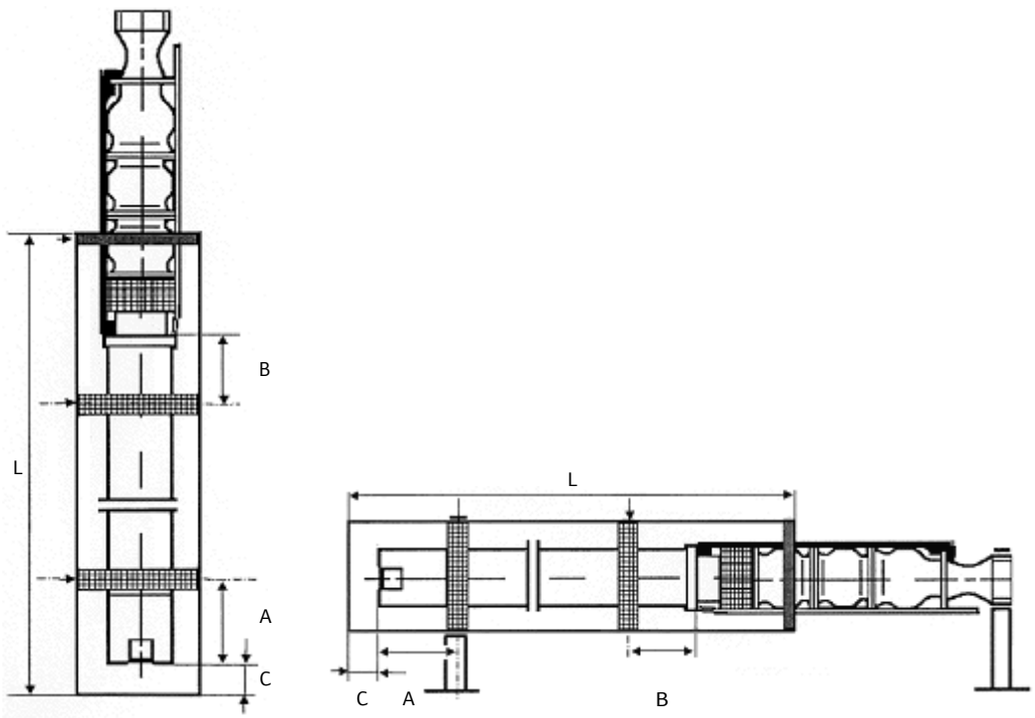


В зависимости от длины гидравлических элементов при горизонтальном монтаже дополнительно к охлаждающему трубному кожуху требуется от 2 до 4 фиксирующих подставок (см. приведенную ниже таблицу).

Размеры, вес охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Габаритный чертеж

Установка с одним кожухом



Размеры, вес													
Wilo-TWU ...	**ϕ охлаждающего кожуха [мм]**	**ϕ мотора [мм]**	**Длина кожуха L [мм]**	**Охлаждающий трубный кожух (n x l)**	**Распорные кольца (ϕ кожуха/ мотора x n)**	**Хомут для крепления кожуха (ϕ x n)**	**Уплотнение**	**A**	**B**	**C**	**L2**	**L3**	**Вес [кг]**
6-1203	200	93,6	526	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	174	–	–	29,5
6-1205	200	93,6	583	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	117	–	–	37,1
6-1206	200	93,6	583	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	117	–	–	39,6
6-1207	200	93,6	650	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	50	–	–	45,1
6-1211	200	93,6	810	1x815	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	57	–	–	62,1
6-1213	200	93,6	924	1x925	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	51	–	–	72,4
6-1215	200	93,6	924	1x925	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	51	–	–	77,4
6-1219	200	134,5	905	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	70	–	–	105
6-1222	200	134,5	951	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	24	–	–	114,8
6-1227	200	134,5	983	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	67	–	–	130,7
6-1232	200	134,5	1048	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	2	–	–	149
6-1803	200	93,6	589	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	111	–	–	37,1
6-1804	200	93,6	656	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	44	–	–	42,1
6-1805	200	93,6	656	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	44	–	–	44,1

n = количество
l = стандартная длина

Размеры, вес охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Размеры, вес

Wilo-TWU ...	Ø охлаждающего кожуха [мм]	Ø мотора [мм]	Длина кожуха L [мм]	Охлаждающий трубный кожух (n x l)	Распорные кольца (Ø кожуха/ мотора x n)	Хомут для крепле-ния кожуха (Ø x n)	Уплотнение	A	B	C	L2	L3	Вес [кг]
6-1806	200	93,6	816	1x815	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	49	–	–	53,1
6-1808	200	93,6	930	1x925	200/93,5x2	200 x 3	6" 12-18	150	70	45	–	–	62,4
6-1810	200	134,5	911	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	64	–	–	84
6-1812	200	134,5	911	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	64	–	–	88
6-1815	200	134,5	976	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	0	–	–	99,7
6-1818	200	134,5	976	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	0	–	–	105,7
6-1821	200	134,5	1048	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	2	–	–	117,5
6-1824	200	134,5	1048	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 12-18	215	140	2	–	–	123,5
6-2402	200	93,6	601	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 24	150	70	99	–	–	34,1
6-2403	200	93,6	668	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 24	150	70	32	–	–	39,6
6-2404	200	93,6	828	1x815	200/93,5x2	200 x 3	6" 24	150	70	37	–	–	49,1
6-2405	200	93,6	942	1x925	200/93,5x2	200 x 3	6" 24	150	70	33	–	–	56,9
6-2407	200	134,5	923	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 24	215	140	52	–	–	80,5
6-2409	200	134,5	988	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 24	215	140	62	–	–	91,2
6-2411	200	134,5	988	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 24	215	140	62	–	–	96,2
6-2413	200	134,5	1053	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 24	215	140	0	–	–	107
6-2415	200	134,5	1053	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 24	215	140	0	–	–	112
6-3503	200	93,6	641	1x650	200/93,5x2	200 x 3	6" 35	150	70	59	–	–	39,1
6-3504	200	93,6	801	1x815	200/93,5x2	200 x 3	6" 35	150	70	64	–	–	50,6
6-3506	200	134,5	877	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 35	215	140	98	–	–	81
6-3507	200	134,5	888	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 35	215	140	87	–	–	85,5
6-3510	200	134,5	953	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6" 35	215	140	22	–	–	100,2
6-3512	200	134,5	1018	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 35	215	140	32	–	–	115
6-3514	200	134,5	1018	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6" 35	215	140	32	–	–	124
6-4503	200	93,6	917	1x925	200/93,5x2	200 x 3	6 "45	150	70	58	–	–	54,9
6-4504	200	134,5	898	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6 "45	215	140	77	–	–	77
6-4505	200	134,5	931	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6 "45	215	140	44	–	–	85,3
6-4508	200	134,5	963	1x925	200/134,5x2	200 x 3	6 "45	215	140	12	–	–	94,7
8-4202	200	134,5	1028	1x1000	200/134,5x2	200 x 3	6 "45	215	140	22	–	–	112,5
8-4203	220	134,5	930	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 42	215	140	120	–	–	89,5
8-4204	220	134,5	995	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 42	215	140	55	–	–	101,7
8-8001	220	134,5	1060	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 42	215	140	0	–	–	114
8-8002	220	134,5	854	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 80	215	140	196	–	–	68,9
8-8003	220	134,5	961	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 80	215	140	89	–	–	88,7
8-10001	220	134,5	1026	1x1000	220/134,5x2	220 x 3	8" 80	215	140	24	–	–	104,5

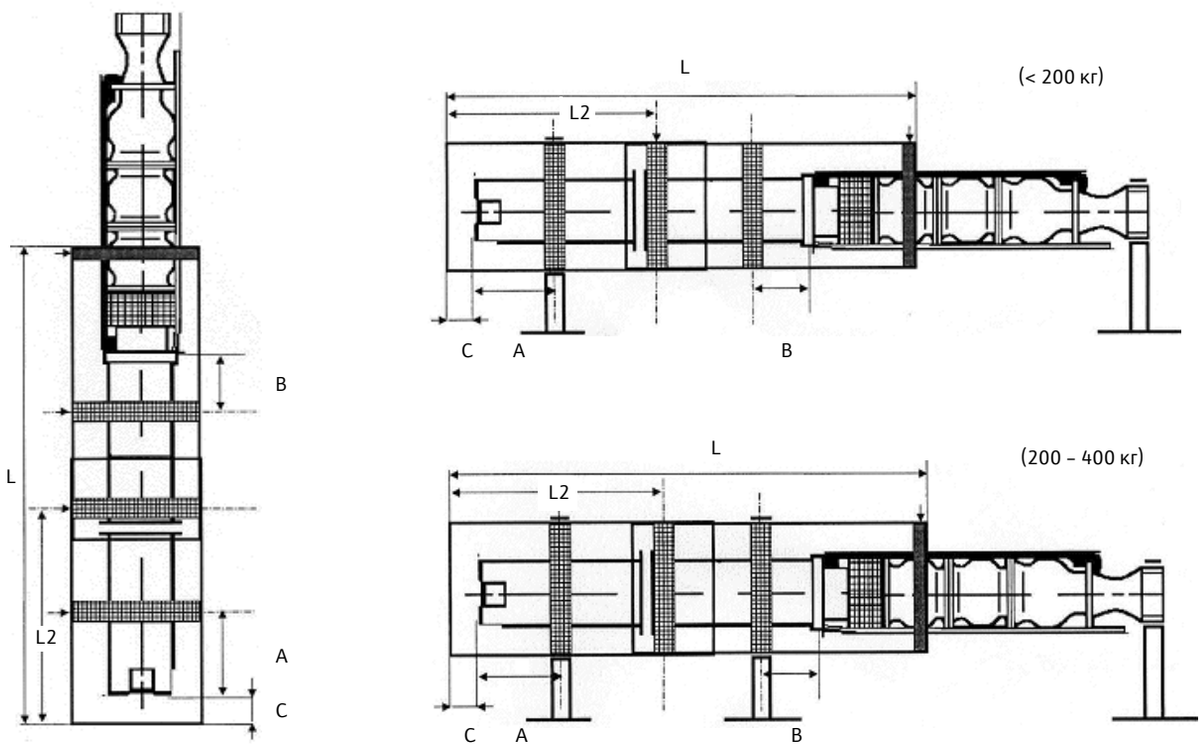
n = количество
l = стандартная длина

Возможны изменения 09/2006 WILO AG

Размеры, вес охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Габаритный чертеж

Установка с двумя кожухами



Размеры, вес													
Wilo-TWU ...	**Ø охлаждающего трубного кожуха [мм]**	**Ø мотора [мм]**	**L = длина кожуха [мм]**	**Охлаждающий трубный кожух (n x l)**	**Распорные кольца (Ø кожуха/мотора x n)**	**Хомут для крепле-ния кожуха (Ø x n)**	**Уплотнение**	**A**	**B**	**C**	**L2**	**L3**	**Вес [кг]**
6-2418	200	134,5	1120	2x650	200/134,5x3	200 x 3	6" 24	215	140	50	600	–	126,1
6-2420	200	134,5	1184	1x650 +1x815	200/134,5x3	200 x 4	6" 24	215	140	50	600	–	138,6
6-3517	200	134,5	1084	2x650	200/134,5x3	200 x 3	6" 35	215	140	50	600	–	144,1
6-4510	200	134,5	1094	2x650	200/134,5x3	200 x 3	6 "45	215	140	50	600	–	127,1
6-4512	200	134,5	1159	1x650 +1x815	200/134,5x3	200 x 4	6 "45	215	140	50	600	–	146,6
6-4514	200	134,5	1289	1x650 +1x815	200/134,5x3	200 x 4	6 "45	215	140	50	600	–	172,9
6-4516	200	134,5	1289	1x650 +1x815	200/134,5x3	200 x 4	6 "45	215	140	50	600	–	184,9
8-4205	220	134,5	1126	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 42	215	140	50	700	–	127,1
8-4206	220	134,5	1191	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 42	215	140	50	700	–	141,1

n = количество
l = стандартная длина

Размеры, вес охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Размеры, вес

Wilo-TWU ...	⌀ охлаждающего трубного кожуха [мм]	⌀ мотора [мм]	L = длина кожуха [мм]	Охлаждающий трубный кожух (n x l)	Распорные кольца (⌀ кожуха/мотора x n)	Хомут для крепле-ния кожуха (⌀ x n)	Уплотнение	A	B	C	L2	L3	Вес [кг]
8-4208	220	134,5	1321	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 42	215	140	50	700	–	168,4
8-4210	220	134,5	1689	2x1000	220/134,5x3	220 x 4	8" 42	215	140	50	950	–	208,2
8-4212	220	134,5	1842	2x1000	220/134,5x3	220 x 4	8" 42	215	140	50	950	–	236,2
8-4214	220	187	1516	1x750 +1x1000	220/187x3	220 x 4	8" 42	260	190	50	700	–	300,2
8-4219	220	187	1705	2x1000	220/187x3	220 x 4	8" 42	260	190	50	950	–	370,7
8-8004	220	134,5	1157	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 80	215	140	50	700	–	128,6
8-8006	220	134,5	1287	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 80	215	140	50	700	–	162,9
8-8008	220	134,5	1808	2x1000	220/134,5x3	220 x 4	8" 80	215	140	50	950	–	231,2
8-8010	220	187	1482	1x750 +1x1000	220/187x3	220 x 4	8" 80	260	190	50	700	–	302,2
8-8012	220	187	1673	2x1000	220/187x3	220 x 4	8" 80	260	190	50	950	–	360,2
8-8015	220	187	2025	1x750 +1x1000	220/187x4	220 x 4	8" 80	260	190	50	700	–	458,2
8-10002	220	134,5	1130	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 100	215	140	50	700	–	112,1
8-10003	220	134,5	1325	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 100	215	140	50	700	–	143,9
8-10004	220	134,5	1325	2x750	220/134,5x3	220 x 4	8" 100	215	140	50	700	–	155,4
8-10005	220	134,5	1846	2x1000	220/134,5x3	220 x 4	8" 100	215	140	50	950	–	215,2
8-10007	220	187	1518	1x750 +1x1000	220/187x3	220x4	8" 100	260	190	50	700	–	289,2
8-10008	220	187	1705	2x1000	220/187x3	220x4	8" 100	260	190	50	950	–	338,7
10-17002	300	187	1375	1x750 +1x1000	300/187x3	300x4	10" 170-250	260	190	50	700	–	220,2
10-17003	300	187	1708	2x1000	300/187x3	300x4	10" 170-250	260	190	50	950	–	321,2
10-25002	300	187	1532	1x750 +1x1000	300/187x3	300x4	10" 170-250	260	190	50	700	–	272,2
10-25003	300	187	1723	2x1000	300/187x3	300x4	10" 170-250	260	190	50	950	–	330,2

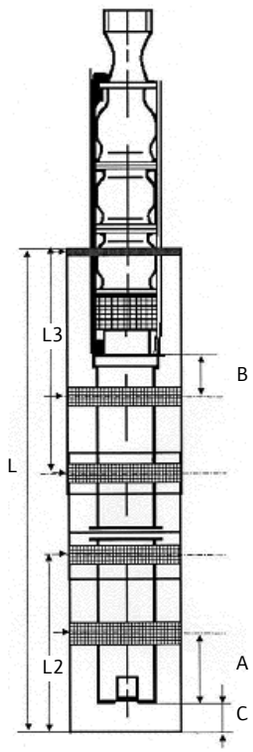
n = количество
l = стандартная длина

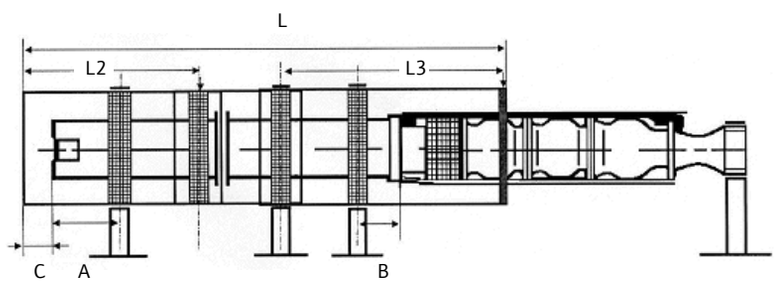
Возможны изменения 09/2006 WILO AG

Размеры, вес охлаждающих трубных кожухов TWU 6, 8, 10

Габаритный чертеж

Установка с тремя кожухами





Размеры, вес

Wilo-TWU ...	⌀ охлаждающего трубного кожуха [мм]	⌀ мотора [мм]	Длина кожуха L [мм]	Охлаждающий трубный кожух (n x l)	Распорные кольца (⌀ кожуха/мотора x n)	Хомут для крепления кожуха (⌀ x n)	Уплотнение	A	B	C	L2	L3	Вес [кг]
8-10010	220	187	2061	2x750 +1x1000	220/187x4	220x5	8" 100	260	190	50	700	950	439,7
10-17004	300	187	2060	2x1000 +1x750	300/187x4	300x5	10" 170-250	260	190	50	700	950	417,2
10-17005	300	187	2289	2x1000 +1x750	300/187x4	300x5	10" 170-250	260	190	50	700	950	478,2
10-17006	300	187	2492	2x1000 +1x750	300/187x4	300x5	10" 170-250	260	190	50	700	950	542,2
10-17007	300	187	2720	3x1000	300/187x4	300x5	10" 170-250	260	190	50	950	950	609,2
10-25004	300	187	2304	2x1000 +1x750	300/187x4	300x5	10" 170-250	260	190	50	700	950	511,2

n = количество
l = стандартная длина

Механические принадлежности

Комплект Wilo для компенсации давления 0 – 16 бар

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

> Материалы

Шаровой затвор	никелированная латунь
Мембранный бак	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

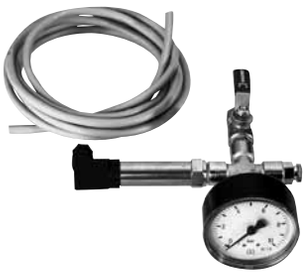
Комплект Wilo для компенсации давления ER-2

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
Соединительный кабель $^3/_4$"

Комплект Wilo с датчиком сигналов



Для насосных установок с автоматической регулировкой по давлению.
Значение давления, определяемое 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

Комплект Wilo с предохранителем, срабатывающим при прекращении подачи воды (WMS)

Изображение отсутствует

Манометрический выключатель в качестве датчика сигналов о прекращении подачи воды, с непосредственным подключением к подводящему напорному трубопроводу (R $^3/_4$)

Механические принадлежности

Трос Wilo из нержавеющей стали Niro

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

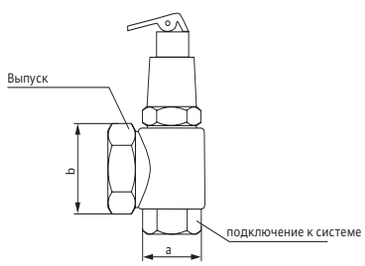
> **Комплект поставки**

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

Зажимы троса Wilo

Для закрепления троса из нержавеющей стали 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 срабатывания – 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 настроенного заводского значения давления
Мощность сброса давления	см. таблицу

> **Материалы**

Корпус	бронза/латунь
Уплотнение	пербунан/EPDM

Размер a	**Выпускной патрубок b [м³/ч]**		**Мощность сброса давления 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 UBV фирмы Wilo

Для вентиляции и предотвращения чрезмерного понижения давления в нагнетательном трубопроводе.
Монтаж выше уровня воды (R 1 $^1/_4$, 1 $^1/_2$, 2)

> **Материал:**

латунь

Механические принадлежности

Спускной клапан UEV фирмы Wilo

Для опорожнения нагнетательного трубопровода при работе установок с воздухосборником, причем для наполнения воздухосборника должен использоваться воздух в нагнетательном трубопроводе (R $1^1/_4$, $1^1/_2$, 2).

> **Материал:**
гальваническая сталь

Редукционный клапан Wilo

Для предотвращения повреждений вследствие превышения давления и снижения уровня потребления воды.
Кроме того, посредством регулировки p = const. уровень шума от потока жидкости снижается до минимума.

> **Исполнение**

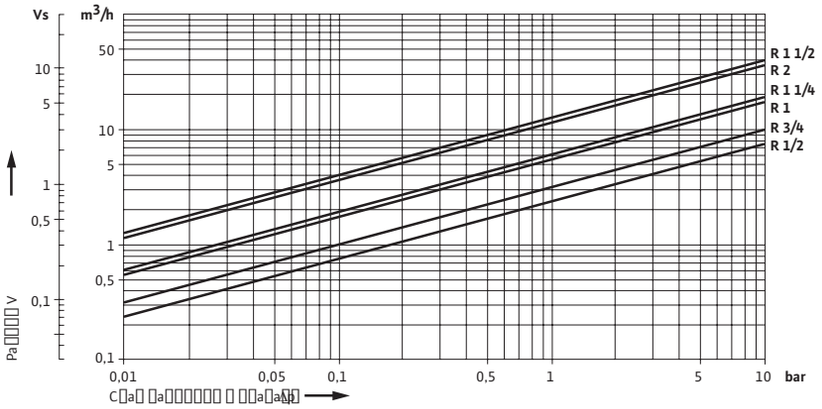
- Корпус с двухсторонним патрубком для манометра
- Произвольная настройка регулировочным винтом
- Пружина заданного значения
- Клапанная вставка с мембраной
- Мелкая сетка (0–16 мм)
- Проверено DVGW

> **Технические данные**

$T_{макс.}$	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 других значений давления и температуры



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			м³/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 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

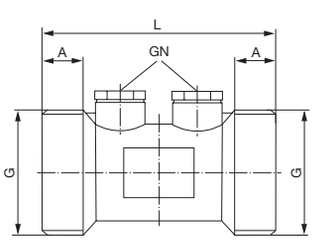
> Материалы

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			м³/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 используемый в системах водоснабжения, проверен DVGW.

> Материалы

Корпус:	MS 58
Макс. температура:	90° C

DN	G ["]	L [мм]	A	GN ["]	SW [мм]	PN [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

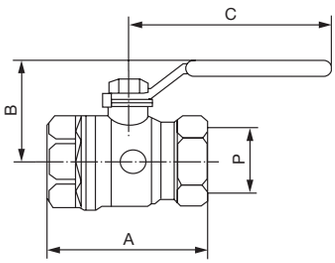
Механические принадлежности

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

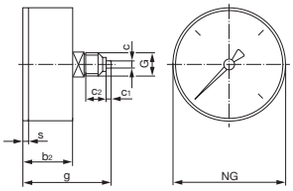
Шаровой затвор с подъемной рукояткой, хромированная латунь.
Подходит для использования в системах бытового водоснабжения по DIN 1988.
Шаровые затворы до 2" проверены DVGW.

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

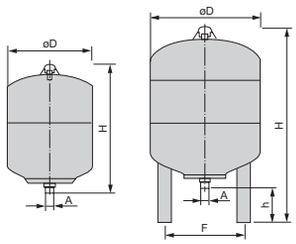


Манометр для индикации фактического давления в системе трубопроводов.

Диапазон измерения давления [бар]	**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

Механические принадлежности

Мембранные напорные баки Wilo типа D



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

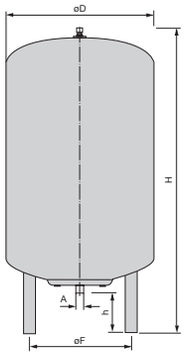
> Материалы

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 [мм]	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 (343 K)

> Опции

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

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	A G	F [мм]	h	Вес [кг]
60 DE	45	10	480	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

Мембранный напорный бак Wilo

Мембранные напорные баки, протестированные на соответствие типу и 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 со стороны подводящего трубопровода 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

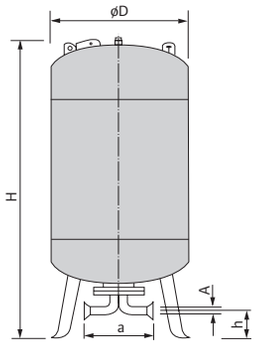
Резервуар	сталь
Мембрана	каучук, допустимый для контакта с пищевыми продуктами

> Поставляемые исполнения*

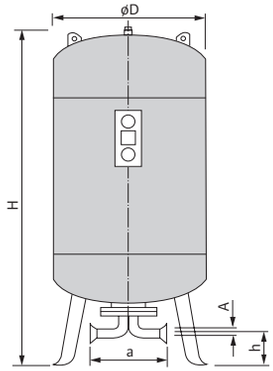
DI/DUO	мембрана в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, исполнение с внутренним покрытием бака
PN 10	макс. рабочее давление 10 бар
PN 16	макс. рабочее давление 16 бар

* другие исполнения – по запросу

с объемом 80, 120, 180, 300, 400 l:



с объемом , 600, 800, 1000, 1001 l:



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

> Важно:
Мембранные напорные баки соответствуют постановлению по напорным бакам (DruckbehV) от января 1994 года. Классификация на основе тестирования (§ 8 DruckbehV): группа III: p L 1,0 бар и p · I L 200, но м 1000; группа IV: p L 1,0 бар и p · L 1000. Проверка перед вводом в эксплуатацию (§ 9): баки поставляются с удостоверением допуска конструкции или сертификатом о соответствии типу (первоначальная проверка) и заводским удостоверением (проверка оснащения и функционирования). Проверка правильности монтажа на монтажном месте не входит в комплект поставляемых услуг. Она должна быть проведена по распоряжению изготовителя согласно § 9. Периодические проверки (§ 10): проводятся по распоряжению пользователя согласно § 10.

*) Баки бульших размеров – по запросу
**) Патрубки других диаметров – по запросу

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

Электрические принадлежности

Wilo SK 277 (устройство защиты от сухого хода)

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

> **Электроподключение**

Рабочее напряжение	3~400 В, 50 Гц
	3~230 В, 50 Гц
	1~230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	макс. 3 кВт
Класс защиты	IP 54
Материал распределительной коробки	пластмасса
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	165 x 110 x 128 мм

> **Материалы**

Электрод	V4A
Покрытие электрода	ПВХ
Длина кабеля	5 м

Погружные электроды Wilo

Функционируют как предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды, для непрямого 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 приборам управления серии ER необходимо, по меньшей, мере 2 погружных электрода.

Погружные электроды Wilo (одинарные электроды)

Функционируют как предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды, для непрямого подключения. Для одинарного электрода требуется соответствующий кабель, предоставляемый заказчиком.

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

Поплавковый выключатель Wilo WA 65

Функционируют как предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды, для непрямого 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 [м]:	5, 10, 20, 30

Поплавковые выключатели WAEK 65 дополнительно с малогабаритным прибором управления (в комплекте со штекером с защитным контактом и розеткой) для подключения насоса однофазного тока, оснащенного штекером с защитным контактом.

Электрические принадлежности

Поплавковый выключатель Wilo WAEK 65

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

Поплавковый выключатель Wilo WAO 65

Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.
Точки переключения: **вверху** – **выкл., внизу вкл.** Применяется для насосов однофазного тока. Номинальная мощность не более 1 кВт.

> **Материалы**

Поплавок:	пластмамма
Кабель:	H07RN-F
(не допускается для контакта с бытовой водой)	
Температура перекачиваемой жидкости:	макс. 65° C
Длина кабеля [м]:	5, 10, 20, 30

Поплавковый выключатель Wilo WAOEK 65

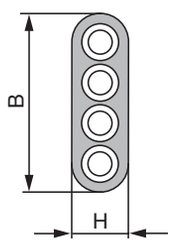
Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.
Точки переключения: **вверху – выкл., внизу – вкл.** Применяется для насосов однофазного тока. Номинальная мощность не более 1 кВт.

> **Материалы**

Поплавок:	пластмасса
Кабель:	H07RN-F
(не допускается для контакта с бытовой водой)	
Температура перекачиваемой жидкости:	макс. 65° C
Длина кабеля [м]:	20

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.

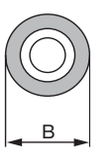
Изоляция:	полиэтилен
Предельные значения температуры:	
в воде	до +50° C
в воздухе	от –20 до +50° C

> Опция

Кабель с изоляцией из ПВХ.

Ø	**B** (± 0,3 мм)	**H** (± 0,3 мм)
4 x 1,5 мм²	15,8 мм	5,0 мм
4 x 2,5 мм²	19,5 мм	5,6 мм
4 x 4,0 мм²	21,5 мм	6,5 мм
4 x 6,0 мм²	23,6 мм	7,2 мм
4 x10,0 мм²	29,1 мм	8,8 мм
4 x16,0 мм²	35,3 мм	10,4 мм

Заземляющий кабель Wilo



Одножильный заземляющий кабель с резиновым покрытием для продолжительного использования в воде. Имеется KTW.

Ø	**B** (±0,3 мм)
1 x 8,4 мм²	8,9 мм
1 x 25 мм²	13 мм

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

Изображение отсутствует

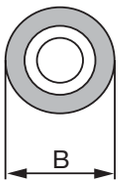
Подготовленный на заводе кабель для простого удлинения кабеля для мотора насосов TWU 4-...-QC.

> 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, 6мм).

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.

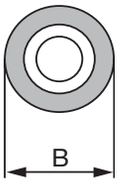
> **Комплект поставки**

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

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

Ø	**B** (+/–0,5мм)	**Вес**
4 x 1,5 мм²	11,0 мм	163 кг/км
4 x 2,5 мм²	12,9 мм	245 кг/км
4 x 4,0 мм²	14,7 мм	340 кг/км
4 x 6,0 мм²	16,9 мм	455 кг/км
4 x 10,0 мм²	20,0 мм	680 кг/км
4 x 16,0 мм²	23,0 мм	950 кг/км
3 x 1,5 мм²	10,0 мм	135 кг/км
3 x 2,5 мм²	11,8 мм	175 кг/км
3 x 4,0 мм²	13,4 мм	250 кг/км
3 x 6,0 мм²	15,0 мм	352 кг/км
3 x 10,0 мм²	16,0 мм	475 кг/км
3 x 16,0 мм²	20,0 мм	685 кг/км

Кабель Wilo для мотора в системах технологического водоснабжения



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

> **Комплект поставки**

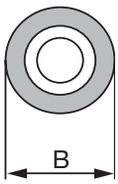
Круглый кабель с открытыми концами. Поставляется с отметками через каждый 1 м.

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

Ø	**B** (+/– 1 мм)	**Вес**
4 x 4,0 мм²	15,0 мм	388 кг/км
4 x 6,0 мм²	17,0 мм	520 кг/км
4 x 10,0 мм²	22,5 мм	930 кг/км
4 x 16,0 мм²	27,0 мм	1300 кг/км
4 x 25,0 мм²	31,5 мм	1880 кг/км
4 x 35,0 мм²	35,5 мм	2450 кг/км
4 x 50,0 мм²	41,0 мм	3380 кг/км
4 x 70,0 мм²	45,5 мм	4450 кг/км
4 x 95,0 мм²	52,5 мм	5830 кг/км
4 x 120,0 мм²	57,0 мм	7100 кг/км
3 x 25,0 мм²	28,5 мм	1500 кг/км
3 x 35,0 мм²	32,0 мм	1970 кг/км
3 x 50,0 мм²	37,0 мм	2700 кг/км
3 x 70,0 мм²	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

Ø	**B** (+/– 1 мм)	**Вес**
4 x 1,0 мм²	9,5 мм	170 кг/км

Электрические принадлежности

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

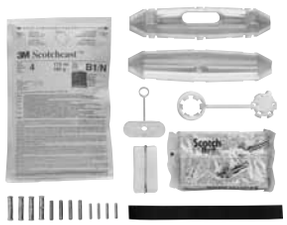
Для надежного и быстрого штекерного соединения кабеля для мотора и удлинения кабеля.

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.

Электрические принадлежности

Прибор управления одним насосом Wilo ER-1

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

> Электроподключение

Тип	Тип пуска	$I_{макс}$
ER-1-4,0	Δ	10,0 A
ER-1-5,5	Δ	14,0 A
ER-1-7,5	Δ	18,5 A
ER-1-11,0	Δ	24,0 A
ER-1-15,0	Δ	32,0 A
ER-1-18,5	Δ	39,0 A
ER-1-22,0	Δ	46,0 A
ER-1-5,5	YΔ	14,0 A
ER-1-7,5	YΔ	18,5 A
ER-1-11,0	YΔ	24,0 A
ER-1-15,0	YΔ	32,0 A
ER-1-18,5	YΔ	39,0 A
ER-1-22,0	YΔ	46,0 A

Другие значения – по запросу

> Выключение насоса

Манометрический выключатель (комплект 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

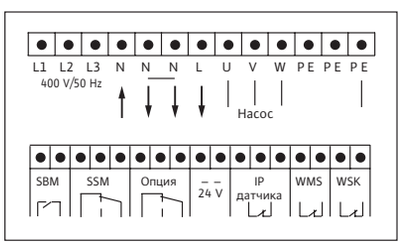
> Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора
- Система выключения при прекращении подачи воды
- 4-полюсный главный выключатель
- Переключатель режимов «Ручной-0-Автоматический»
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности
- Беспотенциальная обощенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы
- Материал корпуса: пластмасса, от 5,5 кВт – 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).

Схема подключения



Электрические принадлежности

Прибор управления двумя насосами Wilo ER-2

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

> Электроподключение

Тип	Тип пуска	$I_{макс}$
ER-2-4,0	Δ	2 x 10,0 A
ER-2-5,5	Δ	2 x 14,0 A
ER-2-7,5	Δ	2 x 18,5 A
ER-2-9,0	Δ	2 x 24,0 A
ER-2-11,0	Δ	2 x 32,0 A
ER-2-15,0	Δ	2 x 39,0 A
ER-2-22,0	Δ	2 x 46,0 A
ER-2-5,5	YΔ	2 x 14,0 A
ER-2-7,5	YΔ	2 x 18,5 A
ER-2-9,0	YΔ	2 x 24,0 A
ER-2-11,0	YΔ	2 x 32,0 A
ER-2-15,0	YΔ	2 x 39,0 A
ER-2-22,0	YΔ	2 x 46,0 A

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

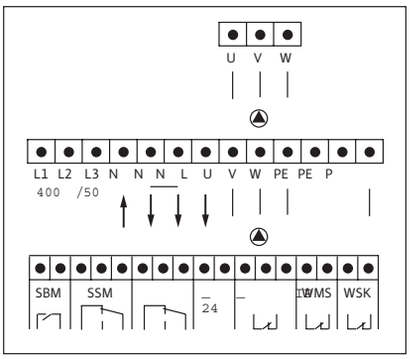
> Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Система выключения при прекращении подачи воды
- 4-полюсный главный выключатель
- Переключатель режимов «Ручной режим-0-Автоматический» для каждого насоса
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности для каждого насоса
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.)
- Встроенная функция тестового режима работы (с возможностью отключения)
- Материал корпуса: 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).

Схема подключения



- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к 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.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Максимальные параметры входных предохранителей см. в таблице.
- Соединительный кабель мотора см. в таблице. Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30° C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированными. Следить за правильным подсоединением кабельных экранов.

Предохранители:

K: автоматический предохранитель
gl: плавкий предохранитель
Хранение: от -10° C до +60° C

Электрические принадлежности

Распределительная коробка ESK 1
Распределительная коробка PSK 1

Рис.: Распределительная коробка PSK 1

Приборы управления для подсоединения насоса к системе подачи воды из скважин и цистерн (в одно- и многоквартирных домах), вкл. 2 погружных электрода и 4 кронштейна для настенного монтажа.
Возможность подсоединения 2 погружных электродов и 1 манометрического/поплавкового выключателя. Предназначены для использования 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 средыот -10° C до +55° C	
Макс. потребление тока ESK 1:	1–12 A
Макс. потребление тока PSK 1:	10–23 A
Габаритные размеры (Ш x В x Г):	300 x 195 x 105
Вес:	2,5 кг (ESK 1)
	2,8 кг (PSK 1)