

Описание серии насосов Wilo-Drain TP



Wilo-Drain TP

Погружной насос для отвода загрязненной воды

Обозначение типов

Например: **Wilo-Drain TP 65 E 114/11-1A**

TP	Погружной насос
65	Номинальный внутренний диаметр [мм]
E	Тип рабочего колеса: E = однолопастное колесо F = свободновихревое колесо
114	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
/11	Мощность P2 [кВт] = значение/10 = 1,1 кВт
-1	1 = однофазный ток (EM) Без обозначения = трехфазный ток (DM)
A	С поплавковым выключателем и штекером

Применение

Погружные насосы Wilo-Drain TP предусмотрены для перекачивания загрязненной жидкости с крупными включениями

- из бытовой канализации и канализации садовых участков
- на очистных сооружениях
- из промышленных и технологических систем

Высокая надежность в эксплуатации благодаря свободному проходу для сферических частиц, равному 44 мм. За счет малого веса оптимально подходит в качестве аварийного/запасного насоса.

Способы установки:

- стационарно в погруженном состоянии
- с возможностью переноса

Конструкция

Погружной насос для отвода загрязненной воды в качестве полностью погружного блочного агрегата вертикального монтажа

- Inox и композитные материалы
- Небольшой вес
- Разъемный соединительный кабель
- Устойчив к коррозии

Мотор:

Трехфазный асинхронный мотор 3~400 В, 50 Гц или однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

Защита мотора:

Однофазный ток: защитные контакты обмотки (WSK)
Трехфазный ток: заказчиком должно быть установлено защитное реле мотора при 1,1 кВт и выше = защитные контакты обмотки (WSK)

Система подшипников:

Вал мотора работает в постоянно смазывающихся подшипниках качения, не требующих частого технического обслуживания.

Уплотнение вала:

Скользящее торцевое уплотнение, независимое от направления вращения, со стороны мотора и уплотнение вала со стороны мотора. Промежуточная масляная камера предусмотрена для охлаждения и смазки.

Гидравлика:

По выбору со свободновихревым или однолопастным рабочим колесом со свободным проходом для сферических частиц, равным 44 мм.

Комплект поставки

Готовый к подключению насос с соединительным кабелем длиной 10 м и открытым концом кабеля в исполнении для трехфазного тока 3~400 В, соединительным кабелем длиной 10 м и распределительной коробкой (вкл./выкл.; клеммная планка) в исполнении для однофазного тока 1~230 В, инструкция по монтажу и эксплуатации.

Исполнение А:

Готовый к подключению насос с соединительным кабелем длиной 10 м, штекером [CEE/с защитным контактом], поплавковый выключатель, инструкция по монтажу и эксплуатации.

Загрязненная вода/дренаж

Насосы для отвода загрязненной воды

Технические данные насосов Wilo-Drain TP

	Wilo-Drain TP 50 ...				Wilo-Drain TP 65 ...					
	E 101/5,5	E 107/7,5	F 82/5,5	F 90/7,5	E 114/11	E 122/15	E 132/22	F 91/11	F 98/15	F 109/22
Допустимые перекачиваемые жидкости										
Вода от стиральных машин (без длинноволокнистых частиц)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода от автомоек	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода плавательных бассейнов без хлора	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода от систем пожаротушения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода систем отопления ($T_{\text{макс}} = 35 \text{ }^\circ\text{C}$)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода от котлов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Охлаждающая вода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Чистая вода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Неочищенные сточные воды	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Дренажная вода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Частично обессоленная вода	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно
Дождевая вода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вода плавательных бассейнов	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно
Загрязненная вода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Сильно разбавленные щелочи	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно
Слабоагрессивные жидкости	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно	Условно
Агрессивные жидкости	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Фекалии (свободновихревое рабочее колесо)	–	–	•	•	–	–	–	•	•	•
Рабочие параметры насосов										
Потребляемая мощность P_1 1~230 В [кВт]	1,0	1,3	1,0	1,3	1,5	–	–	1,5	–	–
Потребляемая мощность P_1 3~400 В [кВт]	1,0	1,1	1,0	1,1	1,5	2,0	2,9	1,5	1,8	2,7
Номинальная мощность мотора P_2 [кВт]	0,55	0,75	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	1,1	1,5	2,2
Номинальный ток при 1~230 В [А]	4,0	5,5	4,0	5,5	7,2	–	–	6,9	–	–
Номинальный ток при 3~400 В [А]	2,0	2,0	2,0	2,0	3,2	3,8	5,2	3,2	3,6	5,1
Частота вращения [об/мин]	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Мотор										
Класс защиты при макс. глубине погружения	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Частота включений в час	70	70	70	70	40	40	40	40	40	40
Насос										
Глубина погружения, макс. [м]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Температура перекачиваемой жидкости, макс. [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Тип кабеля	OZOFLEX (PLUS) H07 RN-F – маслостойкий									

• = имеется или допускается, – = не имеется или не допускается

Технические данные насосов Wilo-Drain TP

	Wilo-Drain TP 50 ...				Wilo-Drain TP 65 ...						
	E 101/5,5	E 107/7,5	F 82/5,5	F 90/7,5	E 114/11	E 122/15	E 132/22	F 91/11	F 98/15	F 109/22	
Насос (продолжение)											
Длина кабеля [м]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Поперечное сечение кабеля 1~230 В [мм ²]	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	-	-	4 x 1	-	-	
Поперечное сечение кабеля 3~400 В [мм ²]	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	6 x 1	6 x 1	6 x 1,5	6 x 1	6 x 1	6 x 1,5	
Штекер	С защитным контактом/СЕЕ						-	-	-	-	-
Тип соединительного кабеля	Продольно водонепроницаемый/ штекер				Продольно водонепроницаемый/штекер						
Тип пуска	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	
Взрывозащита	-	-	-	-	Только для 3~						
Свободный проход для сферических частиц [мм]	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
Размеры											
Напорный патрубок [DN]	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	
Вес [кг]	14,5	16	14,5	16	21	22	24,5	22	24,5	24,5	

• = имеется или допускается, - = не имеется или не допускается

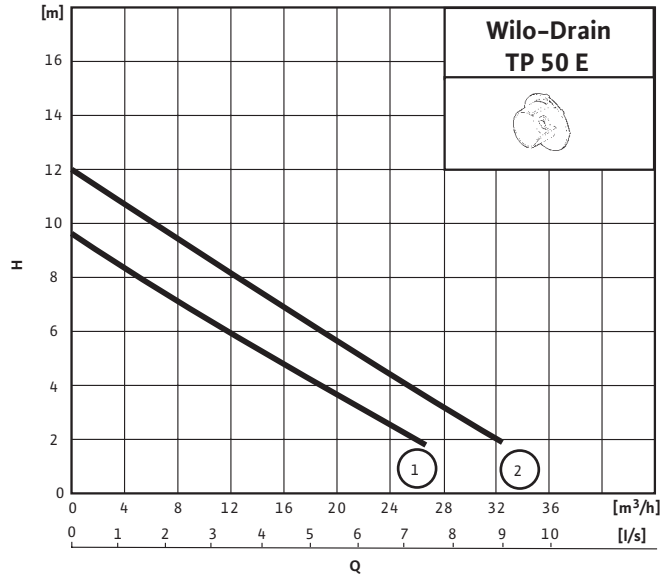
Загрязненная вода/дренаж

Насосы для отвода загрязненной воды

Характеристики насосов Wilo-Drain TP

Wilo-Drain TP 50 E

2-полюсный, 50 Гц



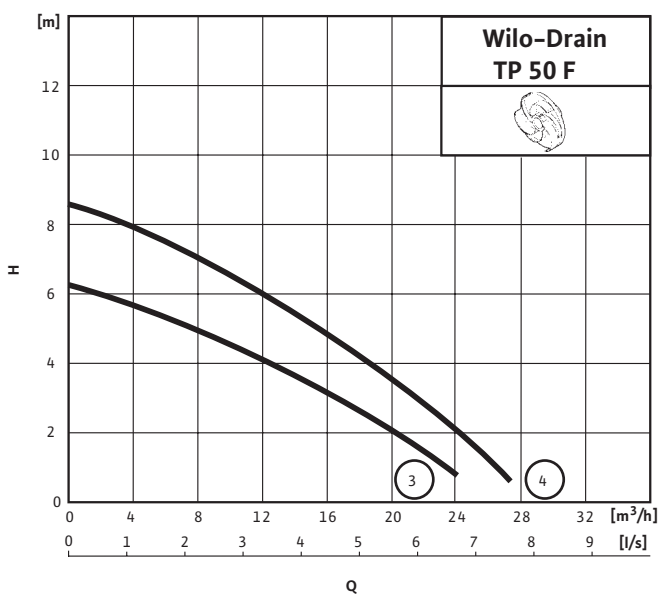
1 = TP 50 E 101/5,5

2 = TP 50 E 107/7,5

Все представленные характеристики действительны для плотности жидкости $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

Wilo-Drain TP 50 F

2-полюсный, 50 Гц



3 = TP 50 F 82/5,5

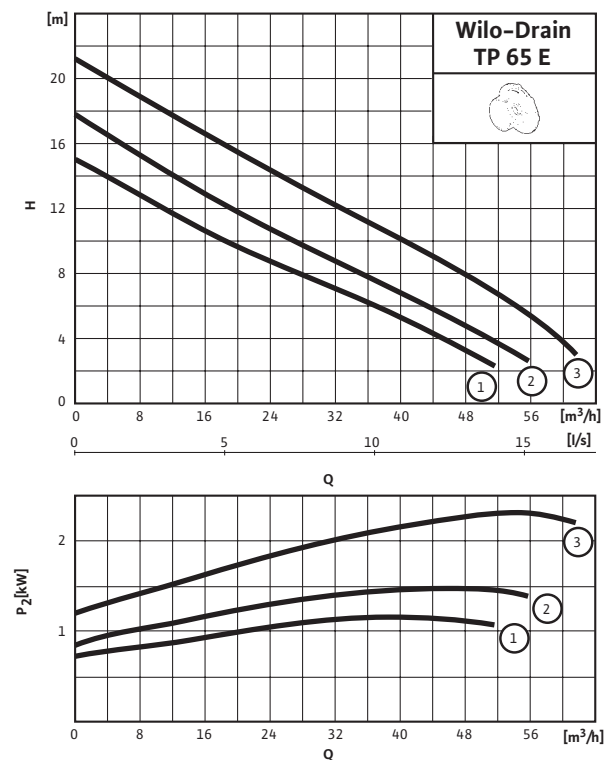
4 = TP 50 F 90/7,5

Все представленные характеристики действительны для плотности жидкости $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

Характеристики насосов Wilo-Drain TP

Wilo-Drain TP 65 E

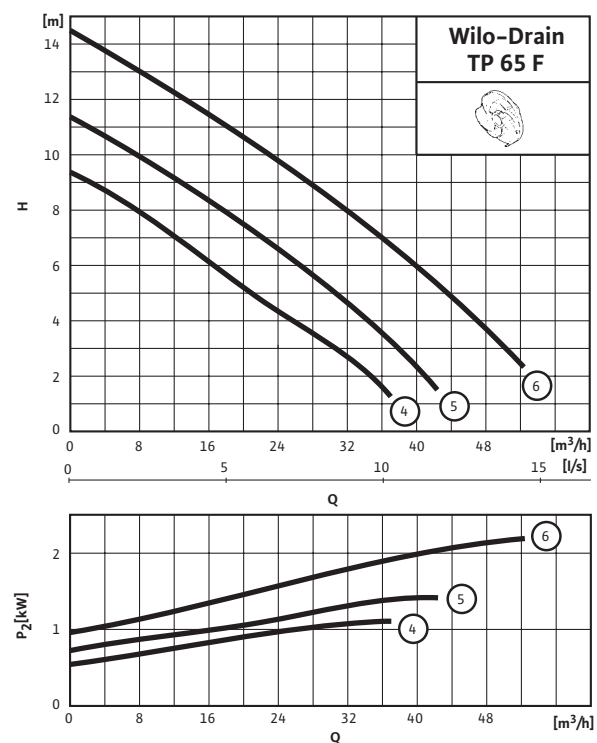
2-полюсный, 50 Гц



- 1 = TP 65 E 114/11
- 2 = TP 65 E 122/15
- 3 = TP 65 E 132/22

Wilo-Drain TP 65 F

2-полюсный, 50 Гц



- 4 = TP 65 F 91/11
- 5 = TP 65 F 98/15
- 6 = TP 65 F 109/22

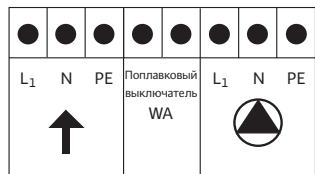
Загрязненная вода/дренаж

Насосы для отвода загрязненной воды

Схема подключения, размеры насосов Wilo-Drain TP

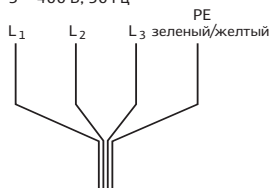
Схема подключения

1 ~ 230 В, 50 Гц



≤ 1,1 кВт

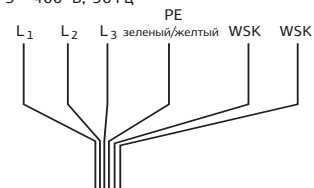
3 ~ 400 В, 50 Гц



Для изменения направления вращения необходимо поменять местами любые две фазы

> 1,1 кВт

3 ~ 400 В, 50 Гц



Для изменения направления вращения необходимо поменять местами любые две фазы

Габаритный чертеж

Wilo-Drain TP 50

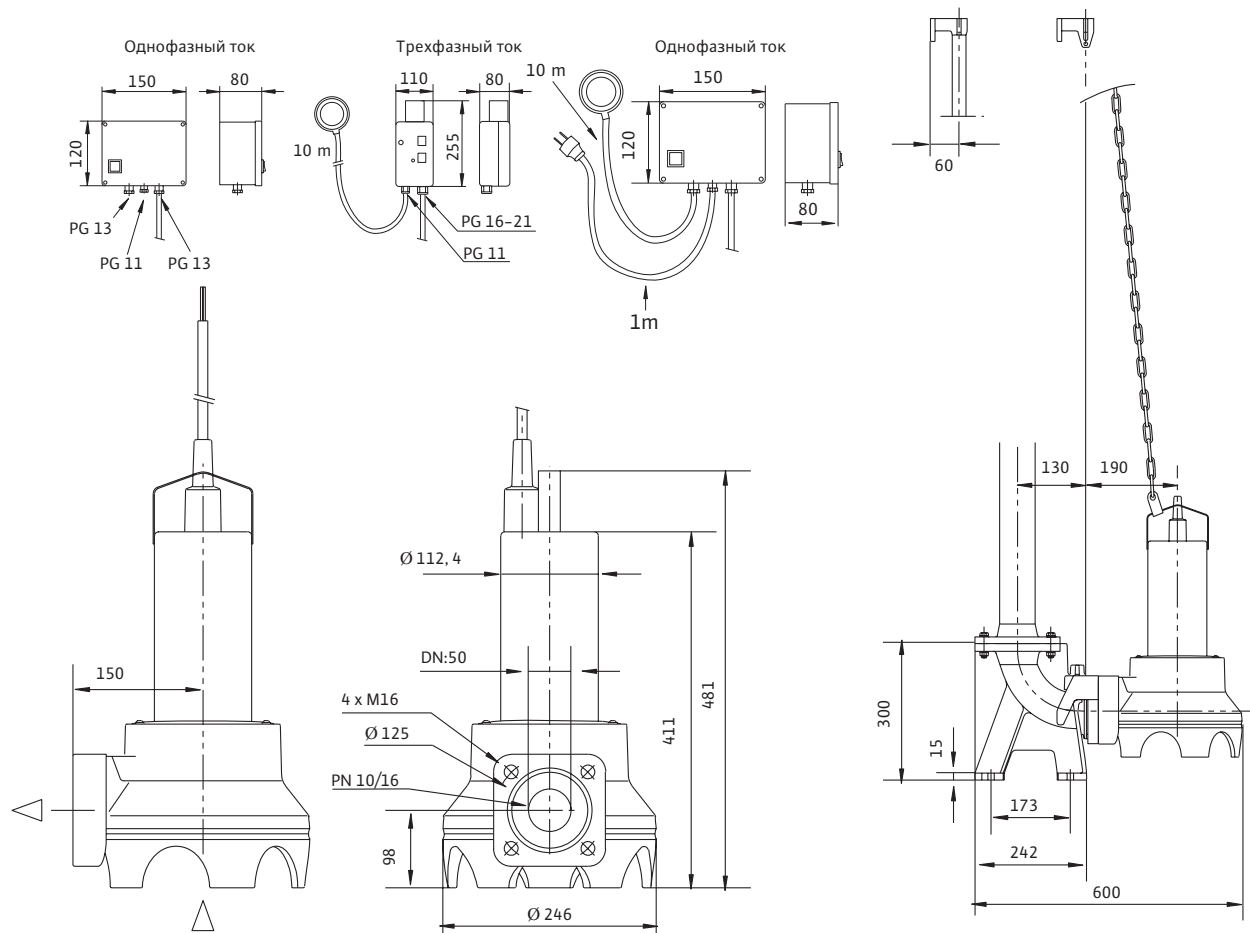
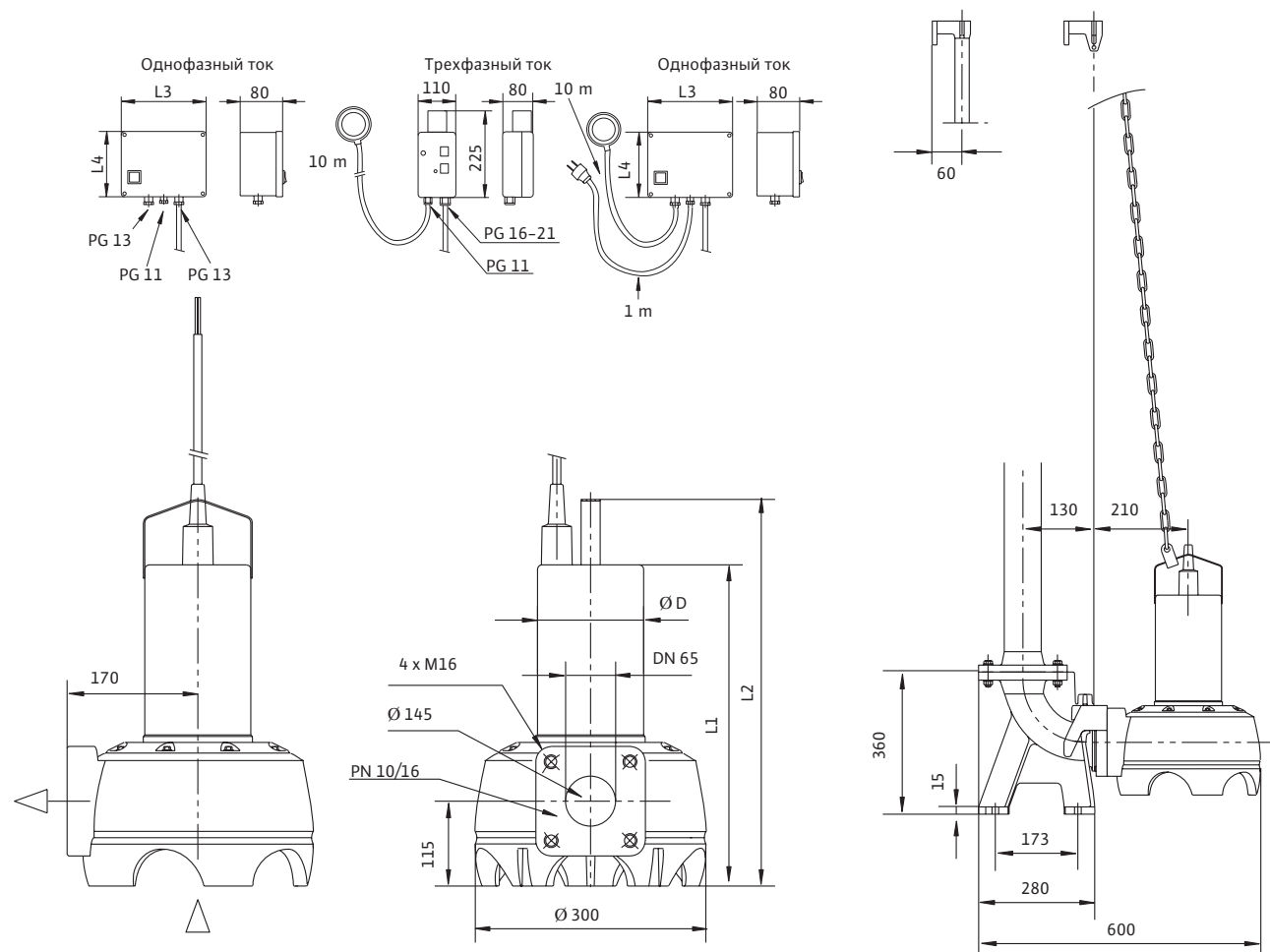


Схема подключения, размеры насосов Wilo-Drain TP

Габаритный чертеж

Wilo-Drain TP 65



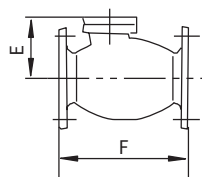
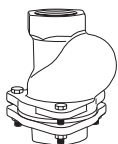
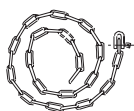
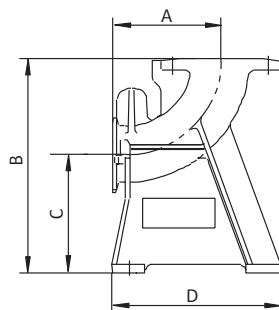
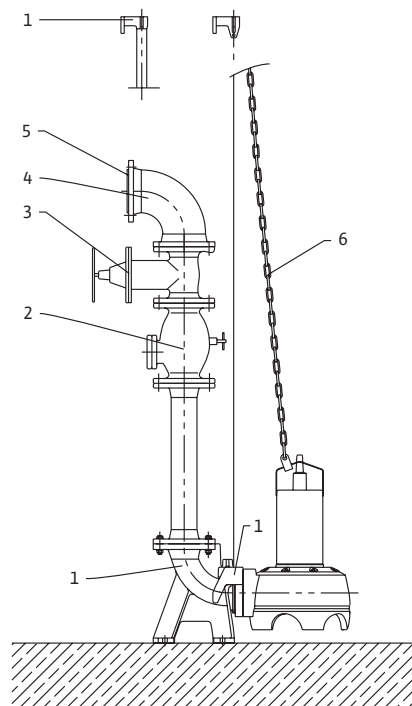
Размеры					
Wilo-Drain ...	Размеры				
	L1	L2	L3	L4	D
	[мм]				
TP 65 E 114/11 DM/A	425	505	–	–	128
TP 65 E 114/11 EM/A	425	505	150	120	128
TP 65 E 122/15 DM	425	505	–	–	128
TP 65 E 132/22 DM	452	535	200	150	138
TP 65 F 91/11 DM/A	425	505	–	–	128
TP 65 F 91/11 EM/A	425	505	150	120	128
TP 65 F 98/15 EM	452	535	200	150	138
TP 65 F 109/22 DM	452	535	–	–	138

Загрязненная вода/дренаж

Насосы для отвода загрязненной воды

Механические принадлежности насосов Wilo-Drain TP

Стационарная установка в погруженном состоянии TP 50 и TP 65



Фланцевое колено с лапой и тросовой направляющей (поз. 1)

Из GG 25 (EN-GJL-250), вкл. кронштейн для крепления насоса, профильное уплотнение, принадлежности для монтажа и крепления к фундаменту, а также крепление для направляющей трубы. Направляющий трос в компл. длиной 7 м для погружения на глубину 3,5 м. Для патрубка диаметром DN 50 или DN 65. При выполняемом заказчиком монтаже имеется альтернативная возможность установки направляющей трубы 1" (в комплект поставки входит цепь, поз. 6).

	TP 50	TP 65
A	150	180
B	300	360
C	150	200
D	242	280

Цепь (поз. 6)

Из оцинкованной стали, вкл. карабин из нержавеющей стали, длина: 5 м, грузоподъемность: 250 кг (входит в комплект поставки принадлежности поз. 1)

Клапан обратного течения (поз. 2а)

Внутренняя резьба Rp 2, GG 25 (EN-GJL-250)
Только для TP 50

Клапан обратного течения (поз. 2)

DN 50, DN 65, GG 25 (EN-GJL-250), фланец PN 10/16, полнопроходной, с отверстием для чистки и приспособлением для вентиляции, вкл. монтажные принадлежности, № допуска 53.4-309

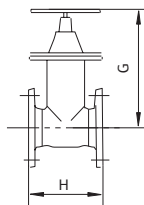
	TP 50	TP 65
E	203	223
F	200	240

Задвижка (поз. 3а)

Внутренняя резьба Rp 2, никелированная латунь
Только для TP 50

Механические принадлежности насосов Wilo-Drain TP

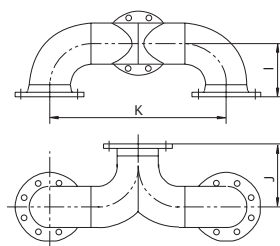
Стационарная установка в погруженном состоянии TP 50 и TP 65



Задвижка (поз. 3)

DN 50, DN 65, GG 25, (EN-GJL-250)
фланец PN 10/16, вкл. монтажные принадлежности

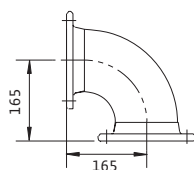
	TP 50	TP 65
G	235	295
H	150	170



Коллектор

Из оцинкованной стали St. 37, с 2-мя комплектами монтажных принадлежностей, фланец PN 10/16, DIN 2501, DN 50/50/50 или 65/65/65

	TP 50	TP 65
I	123	143
J	123	143
K	308	385



Колено (поз. 4)

DIN 28637, GGG (EN-GJS-400-15), с 1-им комплектом монтажных принадлежностей для фланцевого соединения. Фланец PN 10/16, по DIN 2501, DN 65 только для TP 65



Монтажные принадлежности (поз. 5)

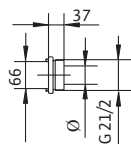
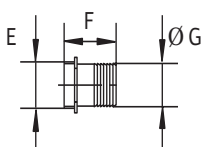
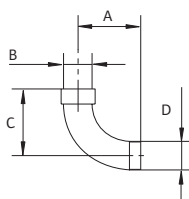
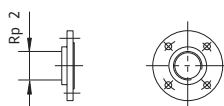
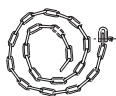
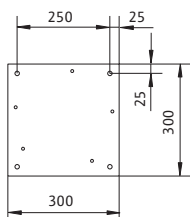
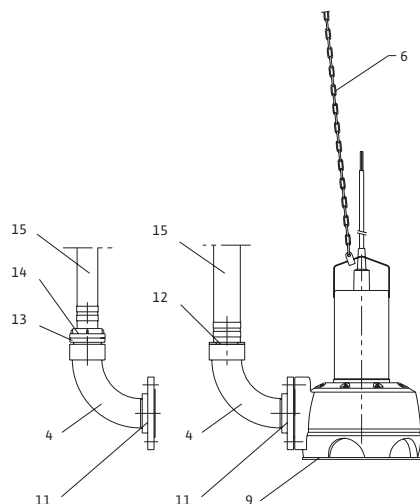
Для соединения двух фланцев с 4 болтами и гайками, а также 1 фланцевым уплотнением. Фланец PN 10/16, по DIN 2501, DN 65 только для TP 65

Загрязненная вода/дренаж

Насосы для отвода загрязненной воды

Механические принадлежности насосов Wilo-Drain TP

Установка в погружном состоянии с возможностью переноса TP 50 и TP 65



Фундаментная плита (поз. 9)

Для TP 65, из оцинкованной стали, состоит из 1 фундаментной плиты и крепежного материала (требуется при вязком грунте, предотвращает оседание)

Цепь (поз. 6)

Из оцинкованной стали, вкл. карабин из нержавеющей стали, длина: 5 м, грузоподъемность: 250 кг

Ответный фланец (поз. 11)

Из оцинкованной стали, вкл. монтажные принадлежности
DN 50 с внутренней резьбой Rp 2 (TP 50)
DN 65 с внутренней резьбой Rp 2 1/2 (TP 65)

Колено (поз. 4)

Из оцинкованной стали, с внутренней/наружной резьбой R/G 2 или 2 1/2

	TP 50	TP 65
A	130	165
B	G 2	G 2 1/2
C	140	176
D	R 2	R 2 1/2

Патрубок для подключения шланга (поз. 12)

Прямое присоединение к шлангу, вкл. хомут для шланга

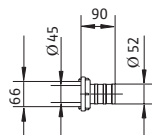
	TP 50	TP 65
E	G 2	G 2 1/2
F	90	100
G	60	70

Жесткая муфта Storz (поз. 13)

Из алюминия, торцевой выступ 66 мм, наружная резьба R 2 (TP 50)
Наружная резьба G 2 1/2 (TP 65)

Механические принадлежности насосов Wilo-Drain TP

Установка в погруженном состоянии с возможностью переноса TP 50 и TP 65



Шланговая муфта Storz (поз. 14)

Из алюминия, по DIN 14321, Storz 52-C для шланга с внутренним диаметром ϕ 52 мм, вкл. хомуты для шланга, торцевой выступ 66 мм



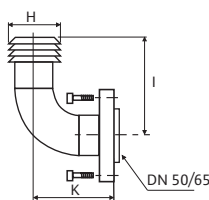
скатанный

Напорный шланг (поз. 15)

TP 50: из синтетического материала, PN 6, внутренний диаметр ϕ 52/60 мм, длина: 10 м

TP 65: из синтетического материала, PN 8, выполнен согласно DIN 14811, внутренний диаметр ϕ 70 мм, для поз. 12, длина: 10 м или:

Напорный шланг для шланговой муфты Storz, из синтетического материала, PN 8, вкл. хомуты для шланга, для соединения Storz 52-C, внутренний диаметр шланга ϕ 52 мм, длина: 10 м



Колено (поз. 16)

Для подсоединения шланга, включая монтажные принадлежности для прямого соединения

	TP 50	TP 65
--	-------	-------

H	60	70
---	----	----

I	188	170
---	-----	-----

K	110	75
---	-----	----

DN 50: Пластмасса

DN 65: GG 25 (EN-GJL-250)