



## Wilo-Drain TP 50.../TP 65..., TS 50.../TS 65...

Инструкция по монтажу и эксплуатации

## **Содержание:**

- 1 Общие положения
  - 1.1 Области применения
  - 1.2 Данные об изделии
    - 1.2.1 Типовой код
    - 1.2.2 Данные о соединениях и производительности
- 2 Техника безопасности
- 3 Транспортировка и промежуточное хранение
- 4 Описание изделия и принадлежностей
  - 4.1 Описание насоса
  - 4.2 Объем поставки
  - 4.3 Принадлежности
- 5 Монтаж / установка
  - 5.1 Монтаж
  - 5.2 Электрические соединения
- 6 Ввод в эксплуатацию
  - 6.1 Контроль направления вращения
  - 6.2 Условия эксплуатации во взрывоопасном окружении
- 7 Техническое обслуживание
- 8 Неполадки, их причины и устранение

## 1 Общие положения

**Установка и ввод в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом!**

### 1.1 Область применения

Погружные насосы серии Wilo-Drain TP и TS предназначены для подачи сточных вод, чистых жидкостей с твердыми включениями с макс.  $\varnothing$  44 мм (TP) или  $\varnothing$  10 мм (TS) из шахт, рудников и резервуаров. Они применяются

- для отвода вод из зданий и с земельных участков,
- в канализационном хозяйстве и водоснабжении,
- в технике защиты окружающей среды и очистки вод,
- в промышленной и химической технологии.

Насосы изготовлены из нержавеющей стали (1.4301).

Насосы TP для подачи агрессивных жидкостей, таких как конденсаты, частично обес-солённая и дистиллированная вода, по запросу могут изготавливаться из стали 1.4435.

Насосы должны полностью находиться в перекачиваемой жидкости (мокрая установка). Они могут устанавливаться стационарно или быть переносными, но должны располагаться только вертикально.

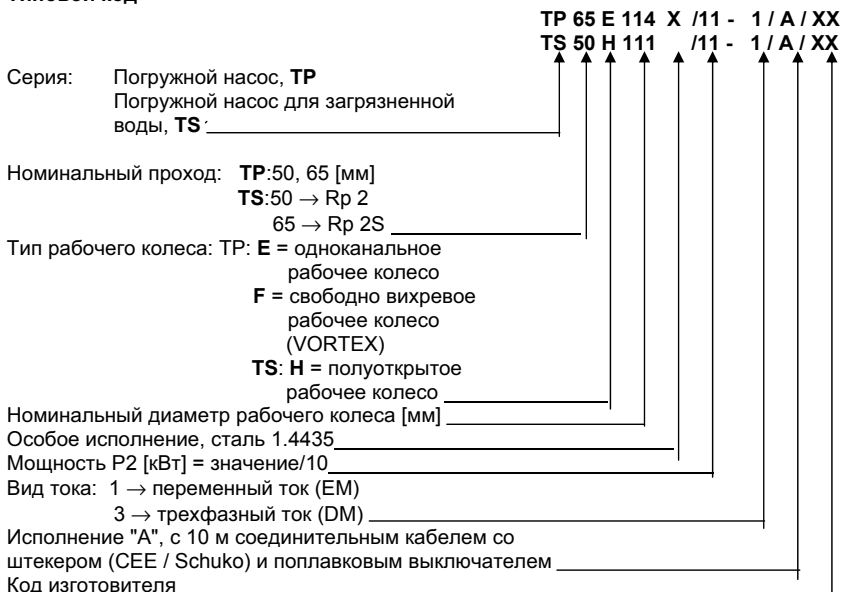


Насосы TS не могут применяться для подачи загрязнённых фекалиями сточных вод, а насосы TP могут применяться для этой цели только ограниченно. Необходимо соблюдать местные предписания.

Насосы **нельзя** использовать для подачи **питьевой воды**.

### 1.2 Данные об изделии

#### 1.2.1 Типовой код



### 1.2.2. Данные о соединениях и производительности

- Допустимые составляющие подаваемых жидкостей:
  - слабо кислые / слабо щелочные,
  - Максимальное содержание хлорида 150 мг/л (для исполнения из 1.4301),  
400 мг/л (для исполнения из 1.4435),
  - Для подачи сточных вод, насыщенных химикалиями, необходимо получить разрешение компании WILO.
- макс. допустимый размер твердых включений (свободный сферический проход):  
TP → 44 мм  
TS → 10 мм
- Сетевое напряжение: 3 ~ 230/400 В, ±10 %  
1 ~ 230 В, ±10%
- Частота сети: 50 или 60 Гц
- Вид защиты: IP 68
- Взрывозащита: EEx d II B T4  
без взрывозащиты для исполнения "А"
- Число оборотов: макс. 2900 об/мин (50 Гц)
- Макс. потребляемый ток: см. типовую табличку
- Электрическая мощность P1: см. типовую табличку
- Номинальная мощность мотора P2: см. типовую табличку
- Макс. производительность: см. типовую табличку
- Макс. напор: см. типовую табличку
- Вид эксплуатации (оптимальный): Прерывистый режим работы S3, 25% (2,5 мин работы, 7,5 мин пауза).
- Вид эксплуатации S1: 200 часов работы в год
- Рекомендованная частота включений: 20 в час
- макс. частота включений: TP50: 70 в час  
TS50: 50 в час  
TS65-TP65: 40 в час
- Номинальный проход напорного штуцера: см. типовой код
- Доп. диапазон температур для подаваемой жидкости: +3 до 35°C
- макс. глубина погружения: 10 м
- Заполнение маслом: ELFOLNA DS 22 или сходное.

Вид тока		1~	3~
Мощность мотора		P2 [кВт]	
Заполнения маслом:	190 мл	1,5	2,2
	150 мл	1,1	≤ 1,5
	115 мл	≤ 0,75	

## 2 Техника безопасности

Данная инструкция содержит основные рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже и эксплуатации. Кроме того, данная инструкция необходима монтажникам для выполнения монтажа и ввода в эксплуатацию, а также для пользователя. Необходимо не только соблюдать общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные требования по технике безопасности из других разделов.

### 2.1 Обозначения рекомендаций в инструкции по эксплуатации

Рекомендации по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации, несоблюдение которых может вызвать травмы персонала, обозначаются значком



Опасность поражения электрическим током обозначается значком



Рекомендации по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать повреждение оборудования, обозначаются словом

**ВНИМАНИЕ!**

### 2.2 Квалификация персонала

Персонал, осуществляющий монтаж, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ.

### 2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение рекомендаций по технике безопасности может нанести ущерб персоналу и насосу/установке. Несоблюдение рекомендаций по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

В частности, несоблюдение рекомендаций может повлечь за собой следующие опасности:

- Отказ важных функций насоса/установки,
- угроза электрического, механического и бактериологического воздействия на персонал

### 2.4 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Необходимо соблюдать существующие предписания для предотвращения несчастных случаев.

Опасность поражения электрическим током должна быть исключена.

Необходимо соблюдать предписания VDE (Союз немецких электротехников) и местных предприятий энергоснабжения.

## 2.5 Рекомендации по технике безопасности при проверке и монтаже

Пользователь должен заботиться о том, чтобы все работы по проверке и монтажу производились авторизованным и квалифицированным персоналом, достаточно ознакомленным с данной инструкцией.

Работы с насосом/установкой можно производить только в отключенном от сети состоянии.

## 2.6 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Изменения в насосе/установке допустимы только после запроса производителя. Оригинальные запасные части и авторизованные производителем принадлежности обеспечивают безопасность. Применение других деталей может упразднить ответственность за возникающие из-за этого последствия.

## 2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасность эксплуатации поставленного насоса/установки гарантируется только при использовании по назначению, согласно Разделу 1 инструкции. Приведенные в каталоге/техническом паспорте граничные значения ни в коем случае не должны занижаться или превышать.

## 3 Транспортировка и промежуточное хранение

**ВНИМАНИЕ!** Насос можно поднимать только за предназначенный для этого захват посредством цепей. Никогда не подвешивайте за электрокабель. Насос необходимо защитить от ударов и других механических воздействий.

## 4 Описание изделия и принадлежностей

### 4.1 Описание насоса (TP: Рисунок 1, TS: Рисунок 2)

Погружной насос приводится в действие мотором, размещенном в герметичном кожухе (поз. 1). Насос и мотор имеют общий вал (поз. 2). Корпус насоса (поз. 3) и рабочее колесо (рис. 4) изготовлены из синтетического материала. Подаваемая жидкость поступает снизу через всасывающее отверстие и выходит сбоку в насосах серии TP, и через вертикальный напорный штуцер в насосах серии TS. Насос TS 40 имеет встроенный обратный клапан (Рис. 2, поз. 8).

**Насосы TP** поставляются с рабочими колесам двух типов:

Одноканальное рабочее колесо (исполнение **E**), (Рис. 1, поз. E) со свободным сферическим проходом 44 мм имеет форму изогнутой спирали. Оно применяется для сточных вод с твердыми веществами.

Свободно вихревое рабочее колесо (**F**) (Рис. 1, поз. F) имеет короткие радиальные лопасти. Свободный сферический проход составляет 44 мм. Это рабочее колесо предназначено для жидкостей, насыщенных газом или сточных вод с крупными твердыми веществами, напр. для отвода вод из строительных котлованов, в которых могут присутствовать песок, камни, куски дерева. Насосы с таким рабочим колесом нельзя использовать для перекачивания длинноволоконистых веществ, тряпок и т.д.

**Насосы TS** поставляются с полуоткрытым рабочим колесом (**H**) (Рисунок 2, поз. 4). Возможно перекачивать жидкость с твердыми включениями Ø до 10 мм. Не использовать для перекачивания волоконистых включений, таких как, трава, листья, тряпки и т.п.

Насос при стационарной установке прикручивается к жестко закрепленному напорному трубопроводу или при переносной установке к шланговому соединению.

Моторы обоих типов насосов отделены от гидравлической части скользящим торцевым уплотнением (поз. 5) и на стыке мотора и насосной камеры уплотнены манжетой (поз. 6). Для смазки уплотнений и их охлаждения при работе на сухую, имеется камера (поз. 7) между скользящим торцевым уплотнением и манжетой, которая заполнена маслом.

**ВНИМАНИЕ!** При повреждении торцевого уплотнения небольшое количество масла может попасть в подаваемую жидкость.

Моторы трехфазного тока с мощностью 1,1 / 1,5 и 2,2 кВт оснащены контактом защиты обмотки (WSK), которые соединяются выключателем DRAIN-CONTROL.

Моторы переменного тока оснащены контактом защиты обмотки (WSK), который автоматически отключает мотор при избыточном нагреве и снова включает его после охлаждения. В клеммной коробке размещен(ы) конденсатор(ы). Клеммная коробка поставляется с проложенными проводами и присоединенным кабелем.

Моторы трехфазного тока мощностью 0,55 / 0,75 кВт должны быть предохранены от перегрузки на месте установки. Защита мотора обеспечивается пользователем.

Исполнение "А" поставляется до величины  $P_2 \leq 1,1$  кВт с присоединенным поплавковым выключателем и штекером для присоединения к сети.

При эксплуатации одного насоса он включается, когда жидкость достигает уровня (N1) и отключается при уровне (N0) выключателем уровня (Рис. 3). При эксплуатации сдвоенного насоса второй насос устанавливается на более высокий уровень включения и отключения (N2) (Рис. 4). При достижении максимального уровня в шахте срабатывает аварийный выключатель уровня (NA).

При работе со взрывозащитой управление при эксплуатации одного/сдвоенного насоса осуществляется посредством соответствующего(-их) датчика(-ов) типа "N" и выключателя Wilo-Drain-Control.

#### 4.2 Объем поставки

- Каждый насос поставляется с соединительным кабелем длиной 10 м:
  - Исполнение для трехфазного тока со свободным концом кабеля
  - Исполнение для переменного тока с присоединенной клеммной коробкой с конденсатором(-ами)
- Другая длина соединительного кабеля поставляется по отдельному заказу,
- Исполнение "А" с присоединенным поплавковым выключателем и штекером (CEE/Schuko),
- TS40 со встроенным обратным клапаном,
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.

#### 4.3 Принадлежности

Принадлежности должны заказываться отдельно.

- Приборы управления для эксплуатации 1 - или 2 - насосов, как для работы с взрывозащитой, так и без нее смотрите в каталоге/техническом паспорте (Рисунок 3 и 4, поз.5)
- Внешние устройства контроля / выключающее устройство (Рисунок 3 и 4, поз. 6)
- Выключатель уровня

- Датчик уровня N (Рисунок 3, поз. 9)
  - Поплавковый выключатель (Рисунок 3 и 4, поз. 8)
  - Принадлежности для стационарной мокрой установки
  - Принадлежности для переносной мокрой установки
- Детальный перечень Вы можете посмотреть в действующем каталоге.

## 5 Монтаж / установка

Насосы серии TP и TS предназначены для следующих типов установки:

- стационарная мокрая установка
- переносная мокрая установка

### 5.1 Монтаж

- Место монтажа насоса должно быть защищено от мороза.
- Шахта перед монтажом и вводом в эксплуатацию должна быть очищена от крупных твердых веществ (напр. строительного мусора).
- Размеры места установки насоса (ов) смотрите в каталоге.
- Напорный трубопровод должен соответствовать номинальному проходу насоса.
- При стационарном мокром монтаже насосы TP50 и TP65 должны иметь опорное колено (Рис. 3, поз. 4).
- При стационарной мокрой установке насосов TP и TS с напорным трубопроводом (Рис. 4) необходимо разместить и закрепить насос так, чтобы на насос не передавались напряжения от напорного трубопровода.
- При любом типе стационарной мокрой установки на напорном трубопроводе (поз. 1) должен быть установлен обратный клапан (поз. 2) и запорный вентиль (поз. 3) с сечением соответствующим сечению трубопровода.
- Для станций со сдвоенными насосами эта арматура встраивается в напорный трубопровод за каждым насосом и соединяется коллектором (Рис. 3 и 4, поз. 7)
- Для переносной мокрой установки насос в шахте нужно предохранить от падения и перемещения. (напр. цепь должна быть натянута). При использовании в котловане, не имеющем твердого дна, насос необходимо устанавливать на достаточно большой плите или подвешивать на тросе или на цепи.
- Поплавковые выключатели можно крепить на насосе, на напорной трубе или на стенке шахты таким образом, чтобы они могли беспрепятственно перемещаться в зависимости от уровня воды. При креплении самого нижнего выключателя на насосе необходимо следить за тем, чтобы выключатель не сдвигался к всасывающему отверстию и не был ниже допустимого уровня воды.



**ВНИМАНИЕ!**

- Для насосов ТР: При монтаже соединений к фланцу с напорной стороны необходимо обращать внимание на глубину отверстия под болт М 16 (Рис. 6). Глубина отверстия - 23 мм. Максимальный момент затяжки 15Нм (ТР50) и 25Нм (ТР65). Применять прилагаемые уплотнительные кольца.
- Подвешивать насос с помощью цепи или троса только за транспортировочный крюк, и никогда не подвешивать на электрокабеле, трубе или шланге.
- При опускании насоса в шахту или котлован соединительный кабель не должен быть поврежден.

**5.2 Электрические соединения**

Электрическое соединение выполняется электромонтажником, уполномоченным местным предприятием энергообеспечения (EUV) в соответствии с действующими местными предписаниями (напр. VDE).

- Вид тока и напряжение сетевого соединения должны соответствовать данным на типовой табличке,
- Сетевой предохранитель: 16 А, инерционный,
- Заземлить насос в соответствии с предписаниями,
- Использовать защитный выключатель тока утечки  $\leq 30$  мА,
- Использовать прерыватель цепи для отсоединения от сети с расстояниями между контактами мин. 3 мм,
- Распределительная коробка для насоса(-ов) поставляется как принадлежность.
- Прокладку жил соединительного электрокабеля необходимо производить следующим образом:

**Насос с мотором трехфазного тока (3~400В):**

- Для соединения трехфазного тока (DM) жилы свободного конца кабеля прокладываются следующим образом:

- мощность 1,1 кВт - 2,2 кВт

6-жильный соединительный кабель: 6x1,0 мм<sup>2</sup>

№ жилы	1	2	3	зеленая/ желтая	4	5
Клемма	U	V	W	PE	WSK	WSK

- мощность 0,55 кВт - 0,75 кВт

4-жильный соединительный кабель: 4x1,0 мм<sup>2</sup>

Фаза	L1	L2	L3	PE
Цвет провода	синий	черный	красный	зеленый/ желтый

Конец кабеля необходимо соединить с распределительной коробкой (см. инструкцию по установке и эксплуатации распределительной коробки).

### Насос с мотором переменного тока (1~230В):

- Соединение переменного тока (EM): Мотор соединен проводами с клеммной коробкой на заводе. Сетевое соединение производится на клеммы L1, N, PE клеммной коробки.
- Согласно DIN EN / IEC 61000-3-11 насос имеет мощность 1,5 кВт для работы от сети питания с системным сопротивлением  $Z_{max}$  в линейном соединении макс. 0,125 (0,086) Ом при максимальном количестве включений - 6 (20).
- Согласно DIN EN / IEC 61000-3-11 насос имеет мощность 1,1 кВт для работы от сети питания с системным сопротивлением  $Z_{max}$  в линейном соединении макс. 0,125 (0,086) Ом при максимальном количестве включений - 6 (20).

Если сетевое сопротивление и количество включений в час больше, чем вышеназванные значения, насос может "мерцать" из-за неподходящих сетевых соотношений с временными понижениями напряжения, а также с колебаниями напряжения.

Вследствие этого необходимо провести мероприятия, прежде чем эксплуатировать насос в соответствии с его предназначением, необходимые справки можно получить у местного предприятия энергообеспечения (EVU) и у изготовителя насоса.

- Для исполнения "A" должно иметься гнездо Schuko или CEE. Установка готова к подключению.

## 6 Ввод в эксплуатацию

- Уровень воды не должен опускаться ниже наименьшей глубины погружения насоса (Рис. 3 и 4). Устройство управления уровнем необходимо установить на следующий минимальный уровень:

Типа насоса	Уровень отключения „N0“ [мм]	
	Стационарная мокрая установка	Переносная мокрая установка (Рисунок 5).
TP 50	510	420
TP 65	510	470
TS 50/65	420	420

### **ВНИМАНИЕ!** Насос и торцевое уплотнение не должны работать на сухую!

- Сухой ход уменьшает срок службы мотора, прокладок и торцевого уплотнения.
- Для защиты от сухого хода мотор снабжен наполненной маслом разделительной камерой.
- При использовании опорного колена для насоса TP необходимо учитывать расстояние между дном и насосом для определения миним. уровня воды.
- При заполнении шахты или опускании насоса в котлован необходимо следить за тем, чтобы поплавковый выключатель мог свободно двигаться.
- Следует избегать образования воздушной пробки в торцевом уплотнении и сухого хода.

- Открыть запорный вентиль на напорном трубопроводе,
- Включить насос.

### 6.1 Контроль направления вращения (только для моторов трехфазного тока)

Правильное направление вращения насоса необходимо проверить до его погружения. Правильное направление вращения обозначено стрелкой на верхней стороне гироскопической камеры. Для контроля направления вращения надо:

- Удерживая насос рукой (Рис. 7), включить насос на короткое время. При этом насос дернется в направлении (вращение влево) обратном вращению мотора.
- При неправильном направлении вращения необходимо поменять любые 2 фазы сетевого соединения.
- Исполнение "А" (Рисунк 8): Нажать устройство смены фаз на штекере СЕЕ подходящей отверткой и повернуть на 180°.

### 6.2 Условия эксплуатации во взрывоопасном окружении

- При жесткой установке насоса его металлический корпус нужно дополнительно заземлить согласно EN 50014. На захвате корпуса находится клемма заземления, к которой необходимо подключить защитный провод.

- Управление количеством жидкости осуществляется через датчик уровня типа "N", причем необходимо убедиться, что уровень не опускается ниже допустимого минимального уровня.

Настройка устройства управления уровнем: см. инструкцию по установке и эксплуатации устройства управления уровнем.

- Используемые выключатели, а также дополнительные принадлежности смотрите в каталоге.
- Ограничения согласно LCIE 95.D6073 X или LCIE 96.D6168 X:
  - мотор с полным погружением при температуре жидкости 60°C (\*) - работа в течение максимум 5 минут.
  - мотор в сухом положении при температуре жидкости 35°C (\*) - работа в течение максимум 10 минут.
  - Если температура жидкости выше 40°C (\*) (длительная эксплуатация), то средство производства не может эксплуатироваться в атмосфере, где может произойти возгорание при температуре поверхности 135°C, превышенную на разницу температуры окружающей среды и 40°C (\*).

(\*) **максимальная температура среды: 35°C**

**ВНИМАНИЕ!** Выключатели и распределительная коробка должны устанавливаться вне взрывоопасной зоны.

## 7 Техническое обслуживание

Подшипники и торцевые уплотнения не требуют техобслуживания. Рекомендуется чтобы насос раз в полгода проверялся и обслуживался сервисной службой компании WILO.



При проведении техобслуживания необходимо работать в защитных перчатках для предотвращения возможной опасности заражения.



При всех работах по техобслуживанию насос необходимо отключить от электросети и предохранить от несанкционированного включения.

Повреждения соединительного кабеля должны устраняться только квалифицированным электромонтажником.

## 8 Неполадки, их причины и устранение

Неполадка	Причина	Устранение
Насос не запускается	Нет напряжения	Проверить провода и предохранители или снова включить защитную автоматику
	Ротор заблокирован	Почистить корпус и рабочее колесо
	Обрыв кабеля	Проверить сопротивление кабеля. При необходимости заменить кабель. Использовать только оригинальный кабель WILO!
Сработал защитный выключатель	Вода в камере мотора	Обратиться в сервис
	Посторонние предметы в насосе, сработал WSK	Отключить установку от электросети предохранить от несанкционированного включения. Закрывать запорный вентиль за насосом Поднять насос из шахты Удалить посторонние предметы
Насос не осуществляет подачу	Насос засосал воздух из-за снижения уровня жидкости в шахте	Проверить работу/настройку устройства управления уровнем
	Образовалась воздушная подушка в насосе	Стравить воздух
	Неправильное направление вращения	Поменять местами 2 фазы (см. 6.1)
	Закупорка напорного трубопровода	Демонтировать трубопровод и почистить его
	Рабочее колесо заблокировано посторонними предметами	Отключить установку от электросети и предохранить от несанкционированного включения. Закрывать запорный вентиль за насосом Поднять насос из отстойника Удалить посторонние предметы
Вода в масляной камере	Повреждено торцевое уплотнение	Вызвать сервисную службу для замены торцевого уплотнения
Масло в моторе	Повреждена манжета	Вызвать сервисную службу для замены манжеты

**Если невозможно устранить неполадки, обратитесь в мастерскую по ремонту или в сервисную службу компании WILO.**

Возможны технические изменения!

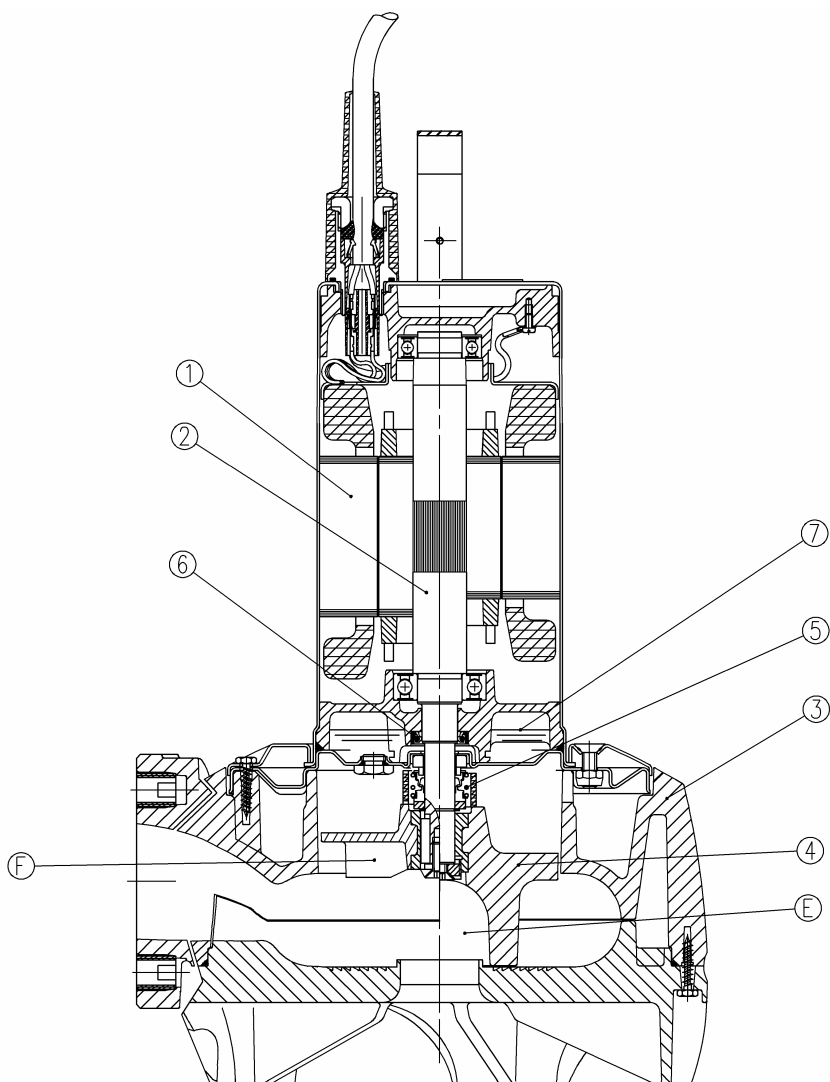
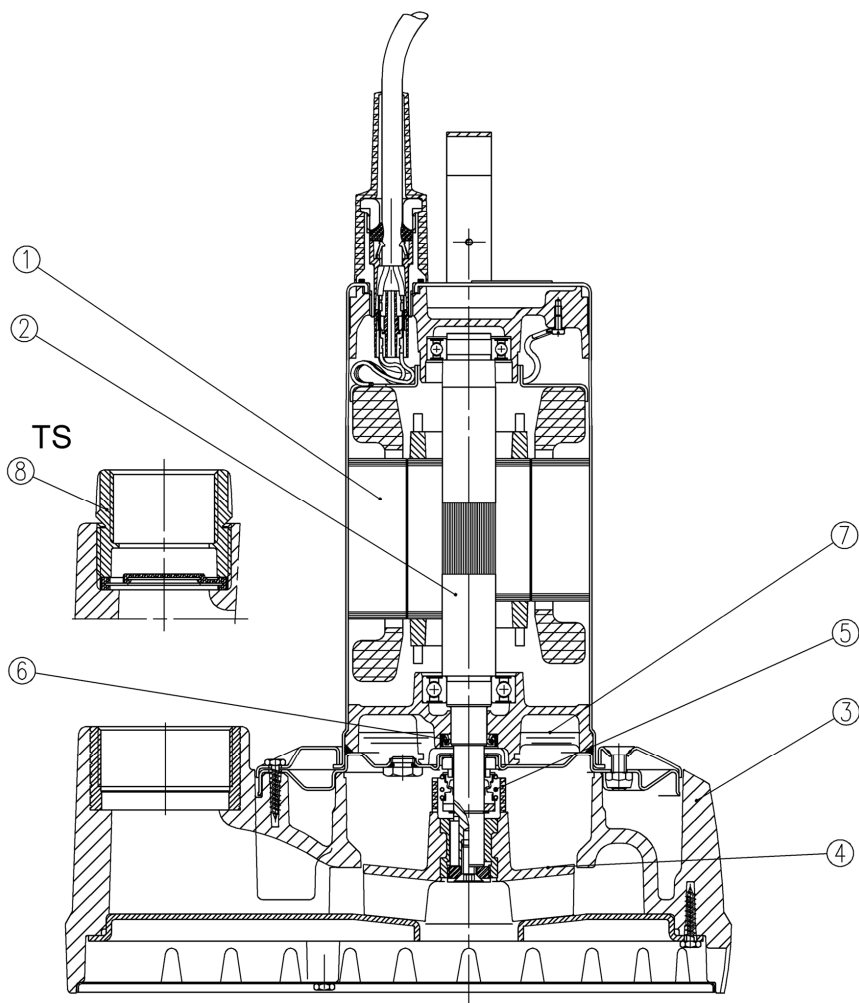


Рис. 1. Насос TP

Возможны технические изменения!



**Рис. 2. Насос TS**

Возможны технические изменения!

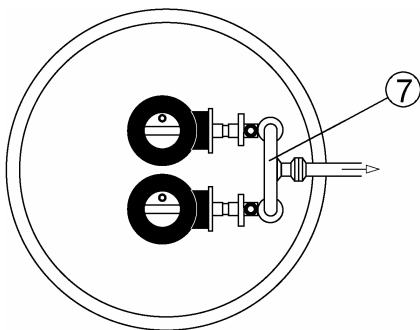
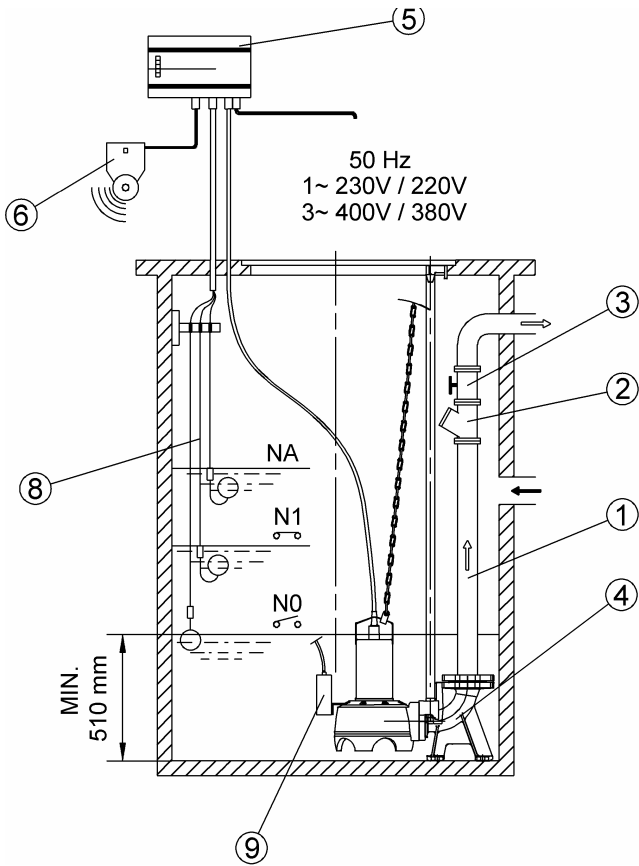


Рис. 3

Возможны технические изменения!

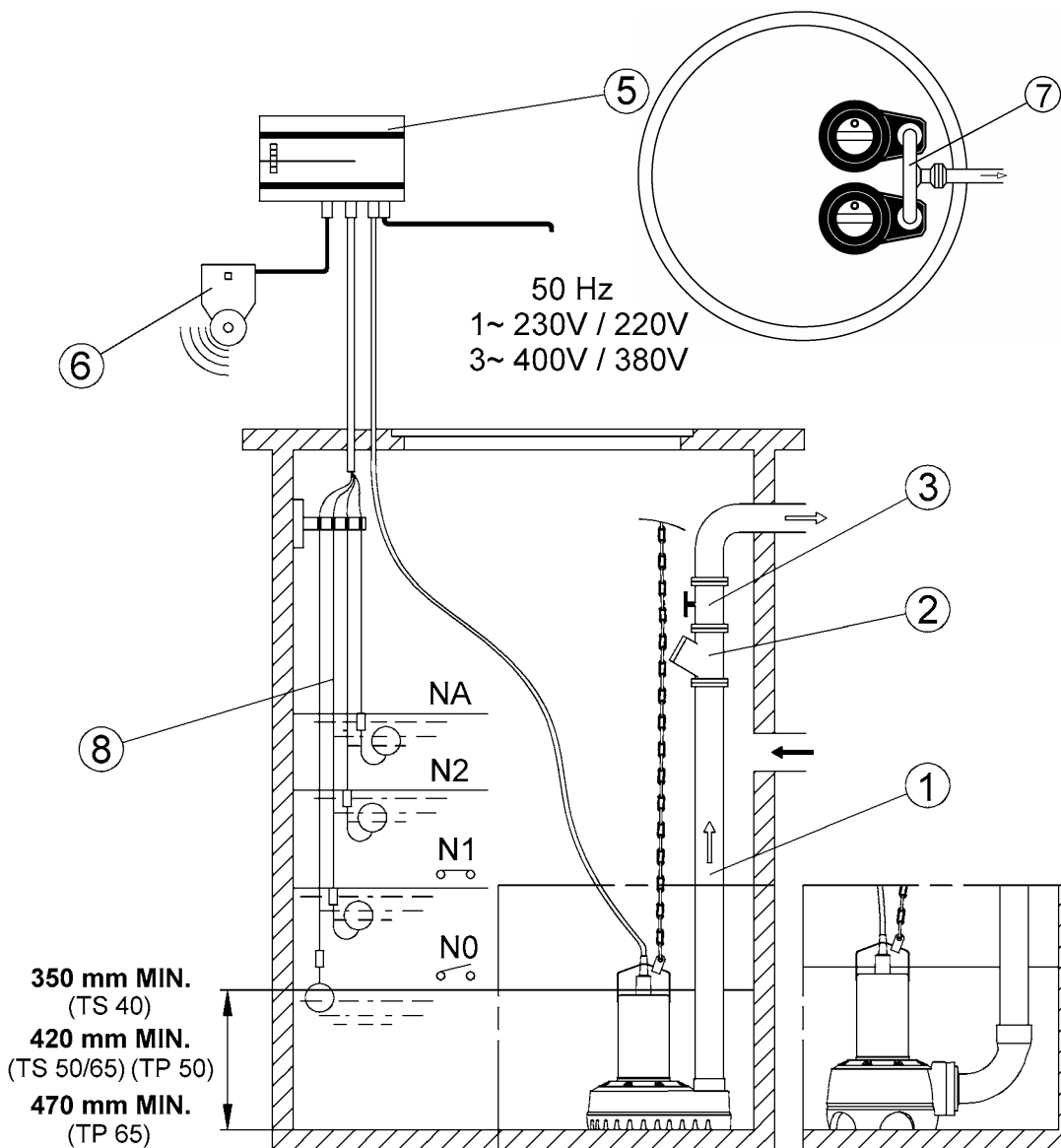


Рис. 4

Возможны технические изменения!



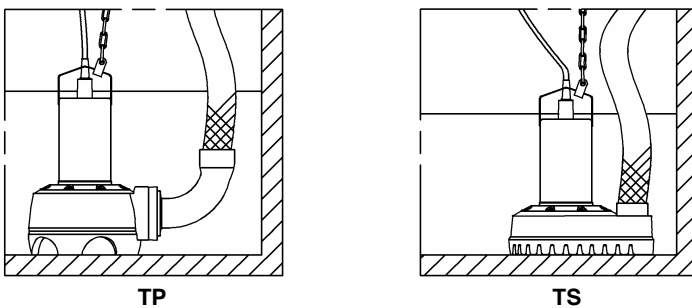


Рис. 5

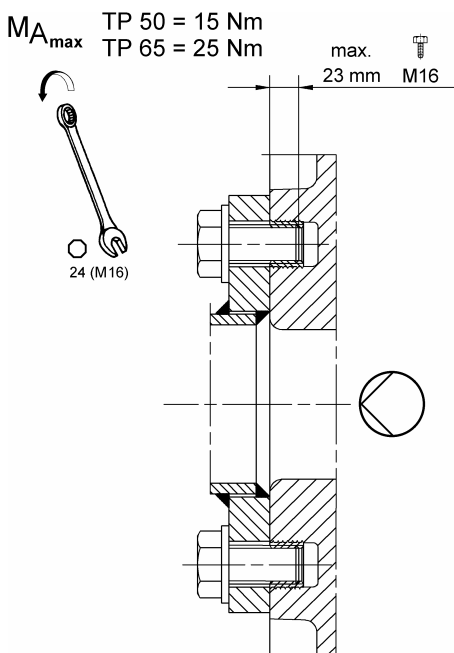
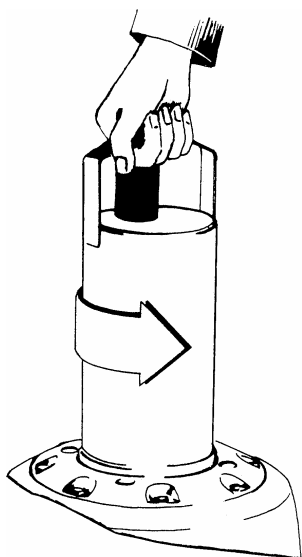
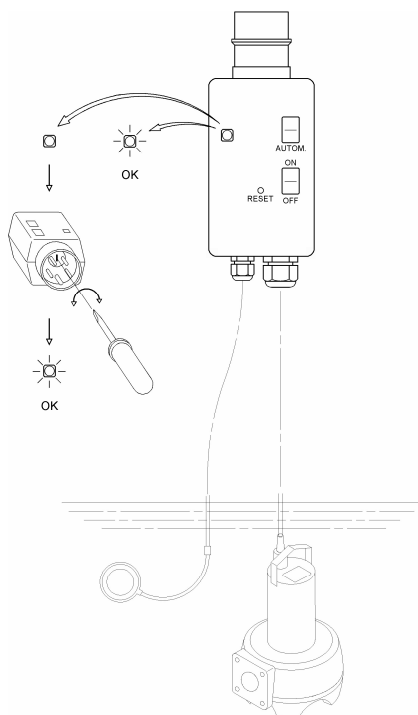


Рис. 6

Возможны технические изменения!



**Рис. 7**



**Рис. 8**



## ПАСПОРТ / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Наименование изделия:** WILo-DRAIN TP 50

**Назначение:** Погружной насос для грязной воды

**Изготовитель:** WILo AG D-44263, Dortmund, Nortkirchenstr. 100, Германия

**Арт - номер изделия** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Сер. номер** \_\_\_\_\_

**Импортер:** ООО «ВИЛО РУС», 129110, Москва, пр. Мира, д. 68, стр. 3

**Сертификат соответствия:** РОСС DE.A150.B01826

ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99,

ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

**Описание изделия:** подробная информация указана в каталоге и на фирменной табличке изделия

**Срок службы:** \_\_\_\_\_

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_

**Название, адрес торгующей организации:** \_\_\_\_\_

**Печать торгующей организации, подпись продавца:** \_\_\_\_\_



**Внимание:** Гарантийный талон действителен в том случае, если он правильно заполнен: имеется дата продажи, печать и адрес продавца, указаны артикул и серийный номер изделия.

1. **ООО «ВИЛО РУС»** осуществляет гарантийное обслуживание на всей территории Российской Федерации через авторизованные Сервис-центры. Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, замену насосного оборудования, поставленного **ООО «ВИЛО РУС»** в Россию. Гарантийный срок исчисляется от даты продажи оборудования, которая подтверждается печатью и соответствующей записью Продавца в Гарантийном талоне. Гарантийный срок на насосы составляет - 24 месяца, приборы автоматки и управления - 12 месяцев, запасные части - 6 месяцев.
2. Все узлы и компоненты, являющиеся частью заявленного на гарантийный ремонт оборудования, замененные в течение гарантийного срока, изложенных в «Инструкции по монтажу и эксплуатации»; ни на данные узлы и компоненты, ни на данное оборудование в целом не предусматривается продление гарантийного срока.
3. На все виды промышленного оборудования **ООО «ВИЛО РУС»** для проведения пусконаладочных работ, рекомендует привлекать обученных специалистов Сервис-центров и Сервис-партнеров на договорной основе.
4. Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:
  - Нарушение требований, изложенных в «Инструкции по монтажу и эксплуатации»;
  - При отсутствии оригинала правильно заполненного гарантийного талона, при несоответствии сведений в гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, серийный номер, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в гарантийном талоне незаверенных исправлений, при истечении гарантийного срока;
  - При отсутствии документов подтверждающих покупку изделия (накладной, чека);
  - При повреждении, перенесении, отсутствии, не читаемости серийных номеров на табличках оборудования;
  - Если заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
  - Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия;
  - Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, животные, насекомые), невыполнение требований ГОСТ 13109-97 в сети электропитания, стихийных бедствий, недостатка технического опыта сотрудников эксплуатирующей организации или пользователя (в том числе и в плане установки и монтажа);
  - При обнаружении на изделии или внутри его следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
  - При неполной комплектности изделия, отсутствии технической документации.
5. Если неисправность возникает при сопряжении оборудования, указанного в гарантийном талоне, с иным оборудованием, самостоятельных попытках модернизации, либо из-за взаимной несовместимости изделий;
6. Если работа оборудования не отвечает субъективным представлениям, надеждам и ожиданиям покупателя;
7. Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) расходных материалов, ламп, предохранителей, прокладок, уплотнений и заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации, а так же при использовании изделия, предназначенного для бытового использования в производственных или профессиональных целях.;
8. Использование приборов управления и защиты других производителей, не отвечающих требованиям WILo, изложенных в технической документации на оборудование, повреждения в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование;
9. Во всех перечисленных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего прейскуранта;
5. Гарантийное обслуживание не распространяется на лампы накалывания, предохранители, расходные материалы и уплотнительные прокладки.
6. Все, поставляемые изделия, являются работоспособными, комплексными и не имеют механических повреждений. Если в течение пяти дней со дня покупки, покупателем не были предъявлены претензии по комплектации товара, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.
7. **ООО «ВИЛО РУС»** не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем гарантийного оборудования. Настоящая гарантия, ни при каких условиях, не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования купленного оборудования.
8. Список авторизованных центров осуществляющих гарантийное обслуживание находится на обложке Инструкции по монтажу и эксплуатации.



## ПАСПОРТ / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Наименование изделия:** WILO-DRAIN TP 65

**Назначение:** Погружной насос для грязной воды

**Изготовитель:** WILO AG D-44263, Dortmund, Nortkirchenstr. 100, Германия

**Арт - номер изделия** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Сер. номер** \_\_\_\_\_

**Импортер:** ООО «ВИЛО РУС», 129110, Москва, пр. Мира, д. 68, стр. 3

**Сертификат соответствия:** РОСС DE.АИ50.В01826

ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99,

ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

**Описание изделия:** подробная информация указана в каталоге и на фирменной табличке изделия

**Срок службы:** \_\_\_\_\_

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_

**Название, адрес торгующей организации:** \_\_\_\_\_

**Печать торгующей организации, подпись продавца:** \_\_\_\_\_



**Внимание:** Гарантийный талон действителен в том случае, если он правильно заполнен: имеется дата продажи, печать и адрес продавца, указаны артикул и серийный номер изделия.

1. **ООО «ВИЛО РУС»** осуществляет гарантийное обслуживание на всей территории Российской Федерации через авторизованные Сервис-центры. Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, замену насосного оборудования, поставленного **ООО «ВИЛО РУС»** в Россию. Гарантийный срок исчисляется от даты продажи оборудования, которая подтверждается печатью и соответствующей записью Продавца в Гарантийном талоне. Гарантийный срок на насосы составляет - 24 месяца, приборы автоматике и управления - 12 месяцев, запасные части - 6 месяцев.
2. Все узлы и компоненты, являющиеся частью заявленного на гарантийный ремонт оборудования, замененные в течение гарантийного срока, изложенных в «Инструкции по монтажу и эксплуатации»;
3. На все виды промышленного оборудования **ООО «ВИЛО РУС»** для проведения пусконаладочных работ, рекомендует привлекать обученных специалистов Сервис-центров и Сервис-партнеров на договорной основе.
4. Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:
  - Нарушение требований, изложенных в «Инструкции по монтажу и эксплуатации»;
  - При отсутствии оригинала правильно заполненного гарантийного талона, при несоответствии сведений в гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, серийный номер, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в гарантийном талоне незаверенных исправлений, при истечении гарантийного срока;
  - При отсутствии документов подтверждающих покупку изделия (накладной, чека);
  - При повреждении, перенесении, отсутствии, не читаемости серийных номеров на табличках оборудования;
  - Если заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
  - Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия;
  - Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, животные, насекомые), невыполнение требований ГОСТ 13109-97 в сети электропитания, стихийных бедствий, недостатка технического опыта сотрудников эксплуатирующей организации или пользователя (в том числе и в плане установки и монтажа);
  - При обнаружении на изделии или внутри его следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
  - При неполной комплектности изделия, отсутствии технической документации.
  - Если неисправность возникает при сопряжении оборудования, указанного в гарантийном талоне, с иным оборудованием, самостоятельных попытках модернизации, либо из-за взаимной несовместимости изделий;
  - Если работа оборудования не отвечает субъективным представлениям, надеждам и ожиданиям покупателя;
  - Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) расходных материалов, ламп, предохранителей, прокладок, уплотнений и заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации, а так же при использовании изделия, предназначенного для бытового использования в производственных или профессиональных целях.;
  - Использование приборов управления и защиты других производителей, не отвечающих требованиям WILO, изложенных в технической документации на оборудование, повреждения в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование;
  - Во всех перечисленных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего прейскуранта;
5. Гарантийное обслуживание не распространяется на лампы накалывания, предохранители, расходные материалы и уплотнительные прокладки.
6. Все, поставляемые изделия, являются работоспособными, комплектными и не имеют механических повреждений. Если в течение пяти дней со дня покупки, покупателем не были предъявлены претензии по комплектации товара, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.
7. **ООО «ВИЛО РУС»** не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем гарантийного оборудования. Настоящая гарантия, ни при каких условиях, не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования купленного оборудования.
8. Список авторизованных центров осуществляющих гарантийное обслуживание находится на обложке Инструкции по монтажу и эксплуатации.

# Сервисные партнеры

## ООО ВИЛО РУС



### Астрахань

ООО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ 8512 36 32 33

### Барнаул

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3825 62 28 99

### Владивосток

ООО АКВАДОМ 4232 33 30 77

### Владимир

ООО ВЛАДИМИРТЕПЛОГАЗСТРОЙ 4922 44 36 16

### Вологда

ООО АКВАТОН 8172 75 14 14

### Волгоград

ООО АРИКОМ 8442 97 21 28

### Воронеж

ООО ЭНКОР-СЕРВИС 4732 39 24 84

### Екатеринбург

ЗАО СТКС 343 379 98 99

ООО ТПК РУТЕНА УРАЛ 343 374 18 22

ЗАО РУБЕЖ 343 256 33 76

### Иркутск

ЗАО ВЗКОС 3952 32 42 01

ООО УСПЕХ-ВЕНТ 3952 25 58 58

### Казань

ООО ТАТГАЗСЕЛЬКОМПЛЕКТ 8432 55 40 00

ЗАО ТПК ВИД 843 260 62 03

### Калининград

ООО ВИЛОТЕРМ-ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ 4012 68 53 33

ООО КОНТУР ИМПЕКС 4012 56 94 34

### Калуга

ООО РЕМСТРОЙТЕХНО 4842 54 93 05

### Кемерово

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3842 37 70 99

### Киров

ТОРГОВЫЙ ДОМ ЭНЕРГИС 8332 25 58 09

### Краснодар

ООО САНТЕХМОНТАЖ ПЛЮС 861 235 45 30

### Красноярск

ООО ПРОМКОНСАЛТИНГ 3912 90 00 99

### Курган

ИП ОВСЯННИКОВ В. Л. 3522 53 52 14

### Курск

ООО МП ТЕПЛОЭНЕРГЕТИК 4712 32 47 40

### Липецк

ООО ТЕПЛОВОДОМОНТАЖ-ТВМ 4742 77 53 16

### Москва

ООО РИЦА-СЕРВИС 495 153 21 57

ГРУППА КОМПАНИЙ МОВЕКС-ТМ 495 777 33 36

ООО ЭКО-ГРУПП 495 942 57 01

### Нижний Новгород

ООО НОВАТЕРМ 8312 78 07 75

### Новороссийск

ООО ТЕХНОКОМ 8617 77 07 03

### Новосибирск

ЗАО КУЗБАСС 383 267 59 54

ЗАО НПП-ЭНЕРГИЯ 383 275 93 83

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 383 217 39 54

### Омск

ОДО ПРЕДПРИЯТИЕ ВЗЛЕТ 3812 60 02 32

### Оренбург

ООО ОРЕНБУРГТЕПЛОМОНТАЖ 3532 52 71 44

### Пенза

ООО ПЕНЗАГАЗКОМПЛЕКТ 8412 52 46 62

### Пермь

ООО ВЕТЛАН-КОМФОРТ 342 290 99 00

ООО СТКС-ПЕРМЬ 342 219 54 08

### Ростов-на-Дону

ЗАО ТД СИМЕОН-ИНЖИНИРИНГ 863 250 63 38

ООО СТВСЕРВИС 863 220 61 06

### Самара

ООО ПКМП КУБ 846 269 71 40

### Санкт-Петербург

ООО ЭДС 812 323 08 75

ЗАО СЗЭМО ГМК 812 331 00 96

### Саранск

ООО ГАЗКОМПЛЕКТ 8342 48 05 25

### Саратов

ООО ЭЛЬГЕН 8452 21 55 41

### Ставрополь

ООО СТРОЙПОЛИМЕР 8652 95 67 51

### Сургут

СНМУП ЭНЕРГОСЕРВИС 3462 22 45 09

### Томск

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3822 55 01 01

### Тула

ООО ТЕПЛОСЕРВИС 4872 70 01 13

### Тюмень

ООО ЖИЛСТРОЙСЕРВИС 3452 75 26 71

### Ульяновск

ООО ИНСТАЛ-ТЕПЛОСЕРВИС 8422 43 44 24

### Уфа

ООО АКВА-ЦЕНТР 3472 91 21 21

СТКС-УФА 3472 64 49 19

### Хабаровск

ООО ХАБАРОВСКИЙ Ц. Э. Р. С. 4212 48 39 43

ООО ГИДРОЛЮКС 4212 21 10 23

### Чебоксары

ООО ЮРАТ 8352 63 01 15

### Челябинск

НПФ ВОСТОК-ЗАПАД 351 261 22 01

ООО ФИРМА УРАЛВОДОПРИБОР 351 257 12 39

### Якутск

ООО КЛИМАТЕХНИКА ХХИ 4112 44 74 25



ООО ВИЛО РУС  
Россия 123592 Москва  
ул. Кулакова 20  
Т +7 495 7810690  
Ф +7 495 7810691  
wilo@orc.ru  
www.wilo.ru

**Филиалы ООО ВИЛО РУС**

**Владивосток/склад**  
4232 49 60 64

**Красноярск/склад**  
3912 50 48 25

**Ростов-на-Дону/склад**  
863 267 30 95

**Тюмень**  
3452 49 49 28

**Екатеринбург/склад**  
343 345 03 50

**Москва/склад**  
495 781 06 94

**Самара/склад**  
846 277 84 19

**Уфа**  
3472 37 00 59

**Иркутск**  
3952 56 34 24

**Нижний Новгород**  
8312 77 76 06

**Санкт-Петербург**  
812 329 01 86

**Хабаровск/склад**  
4212 27 18 60

**Казань/склад**  
843 545 02 22

**Новосибирск/склад**  
383 210 62 92

**Саратов**  
8452 34 13 10

**Челябинск**  
351 749 93 89

**Калининград/склад**  
4012 30 34 12

**Омск**  
3812 24 07 95

**Смоленск**  
4812 69 44 59

**Краснодар/склад**  
861 225 16 33

**Пермь**  
342 240 28 39

**Тула**  
4872 31 54 51