



## 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. Ø 44 мм (TP) или Ø 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-соленная и дистиллированная вода, по запросу могут изготавливаться из стали 1.4435.

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

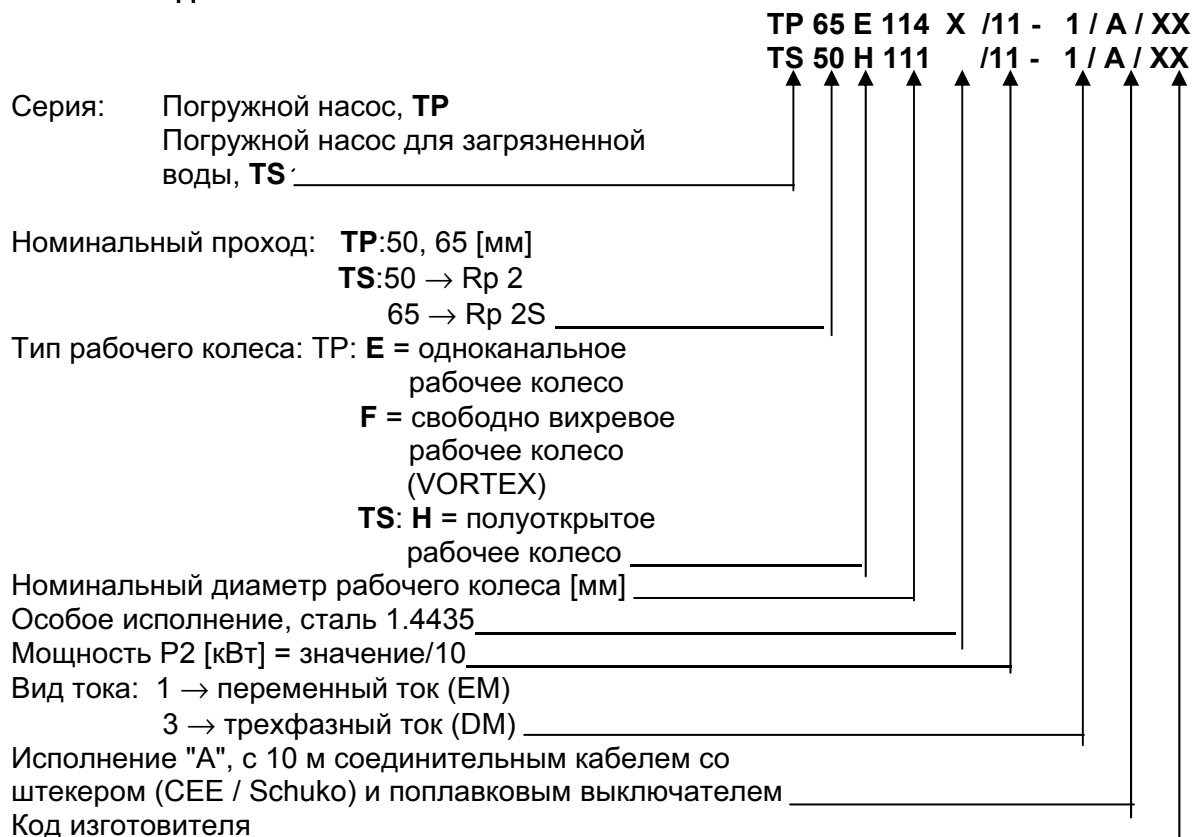


Насосы TS не могут применяться для подачи загрязненных фекалиями сточных вод, а насосы TP могут применяться для этой цели только ограниченно. Необходимо соблюдать местные предписания.

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 WILLO.
- 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 "A"
- 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	

Возможны технические изменения!

## 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 колесами 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 лопатки. 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 „NO“ [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.

Возможны технические изменения!

- 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" (Рисунок 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 WIL0.



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.

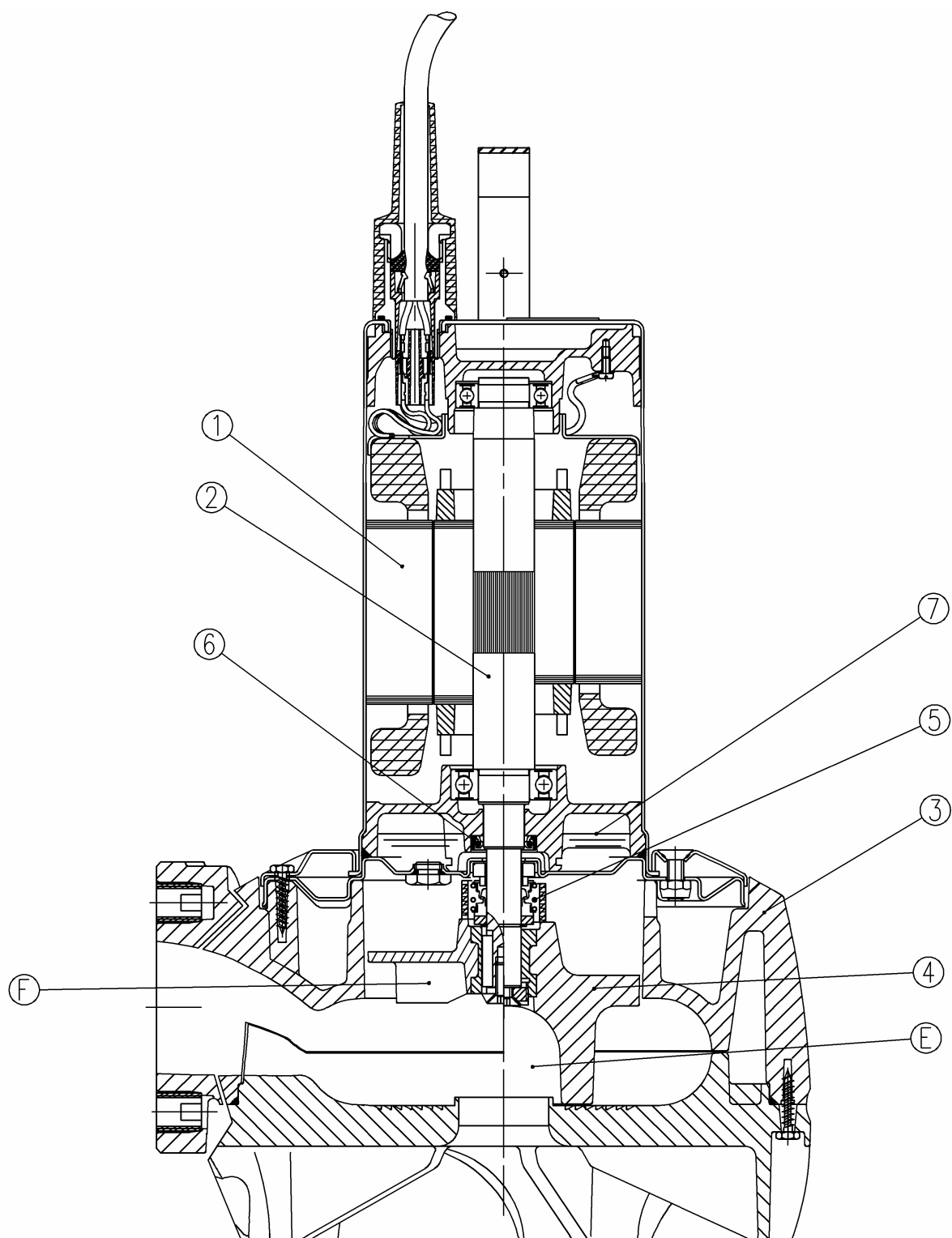
Повреждения соединительного кабеля должны устраняться только квалифицированным электромонтажником.

## 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 WIL0!
Сработал защитный выключатель	Вода в камере мотора	Обратиться в сервис
	Посторонние предметы в насосе, сработал WSK	Отключить установку от электросети предохранить от несанкционированного включения. Закрыть 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. Закрыть 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

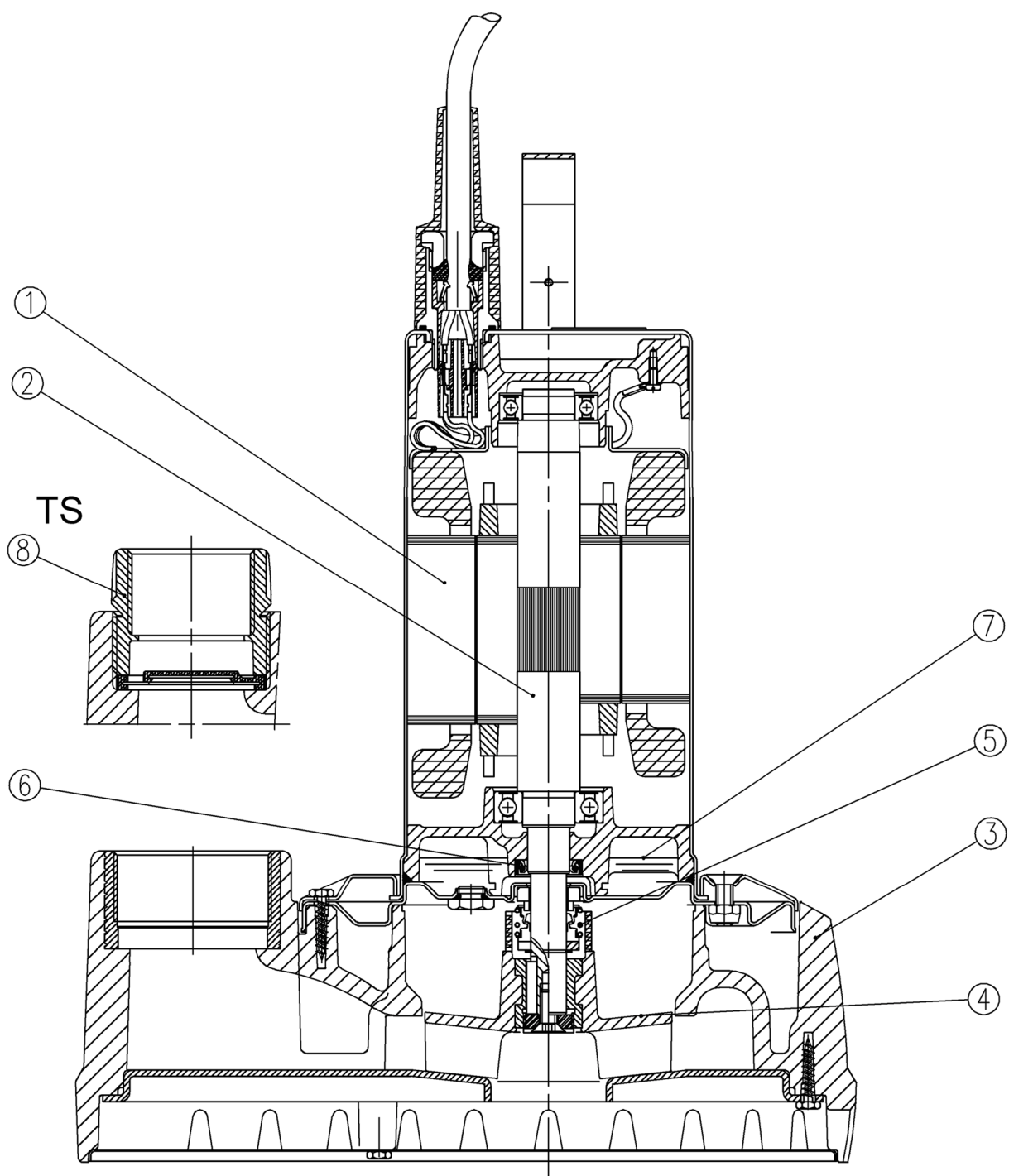
**Если невозможно устранить неполадки, обратитесь в мастерскую по ремонту или в сервисную службу компании WIL0.**

Возможны технические изменения!



**Рис. 1. Насос TP**

Возможны технические изменения!



**Рис. 2. Насос TS**

Возможны технические изменения!

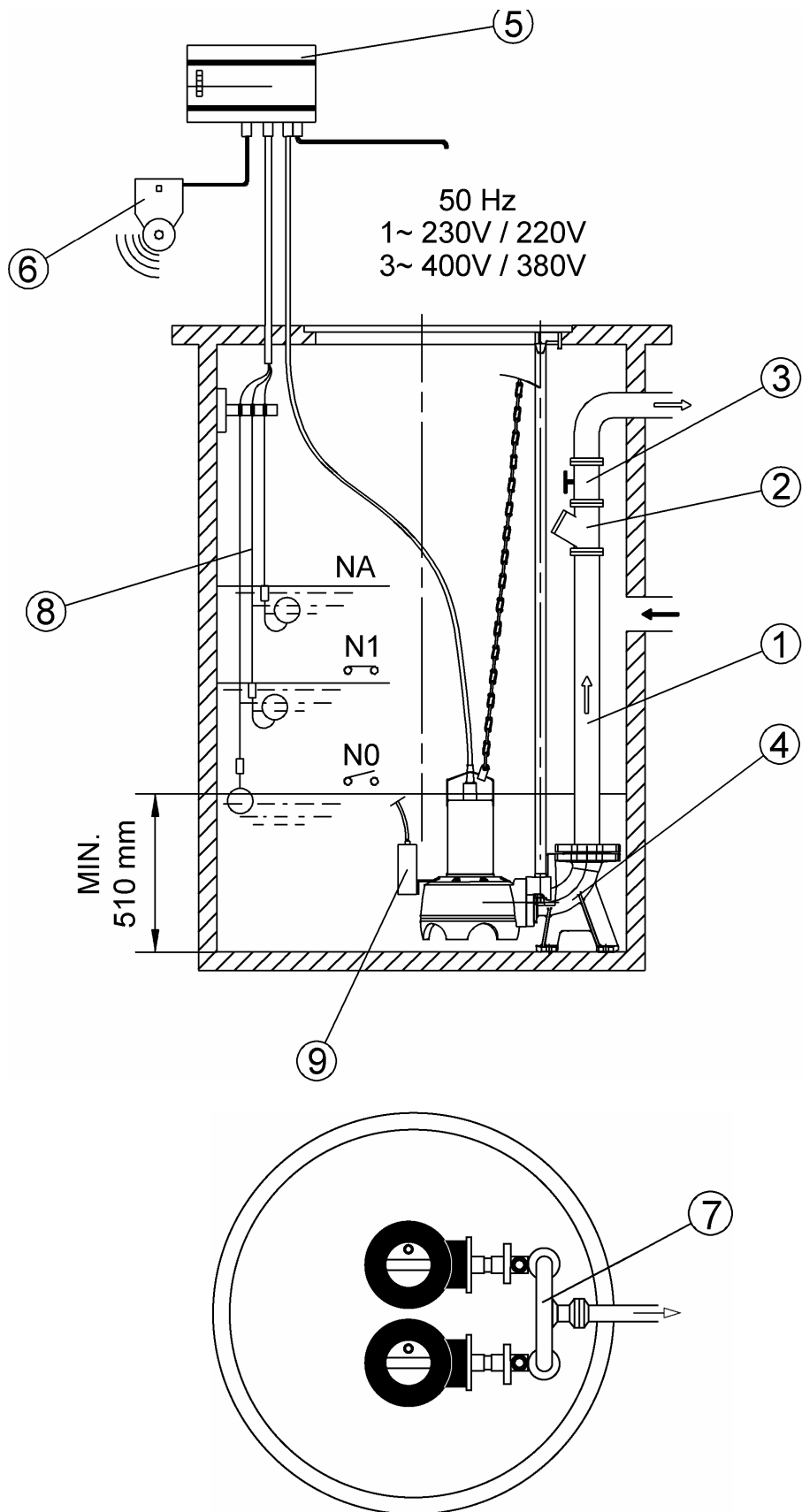


Рис. 3

Возможны технические изменения!

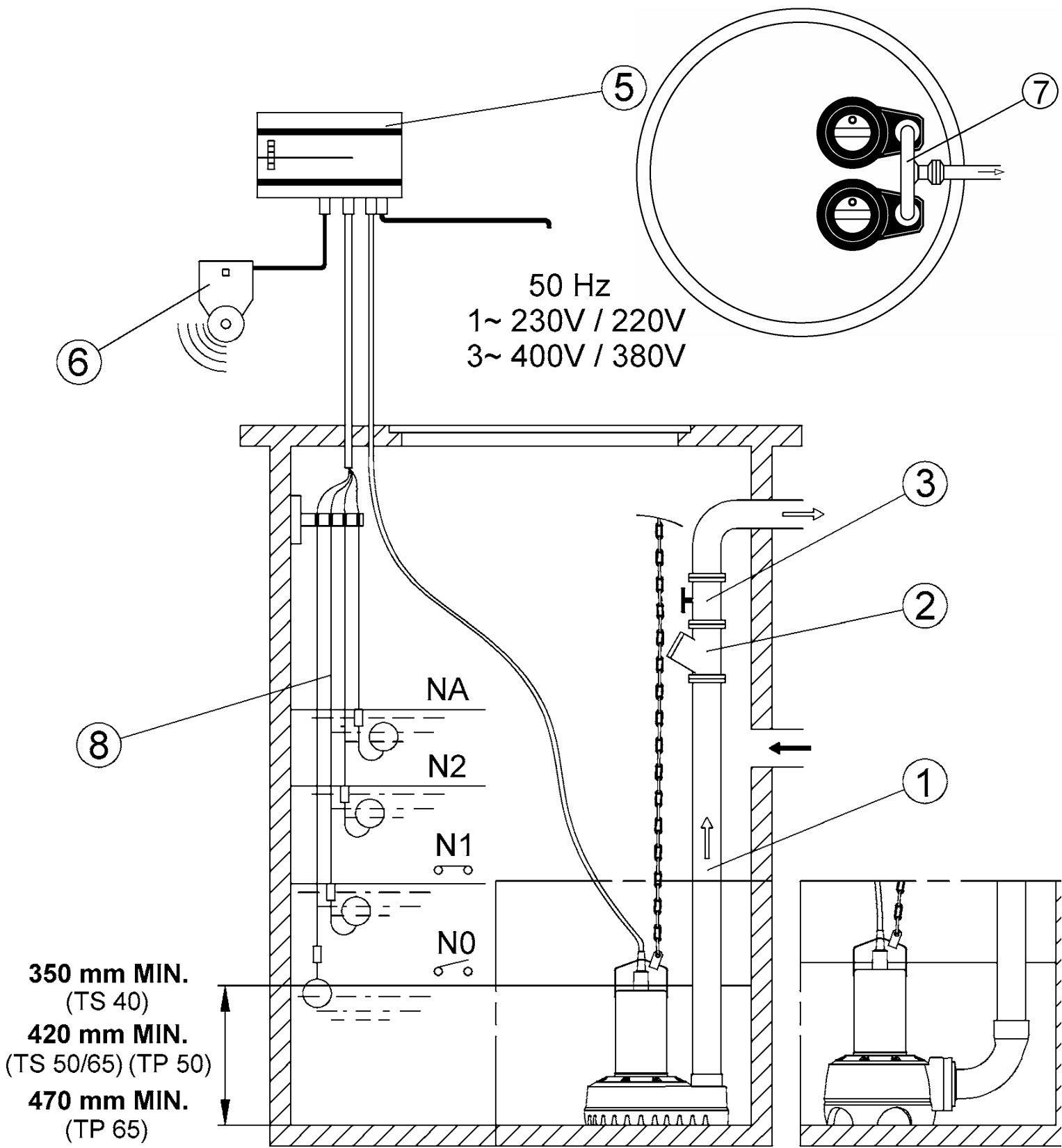


Рис. 4

Возможны технические изменения!



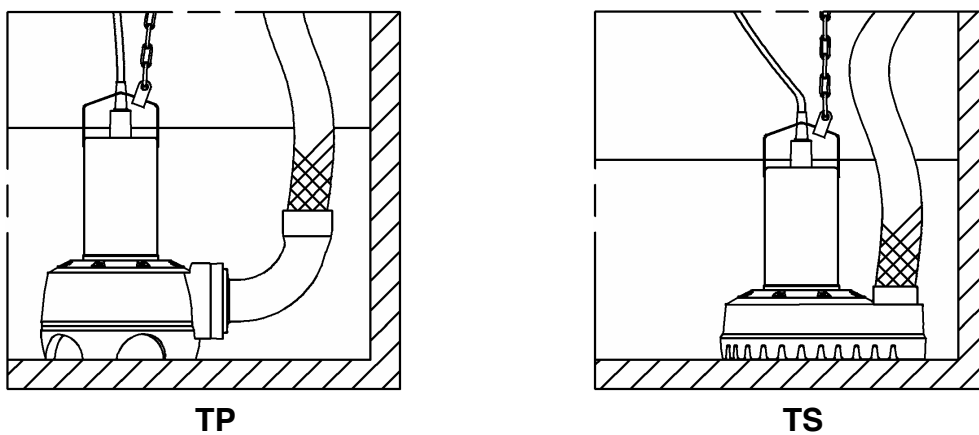


Рис. 5

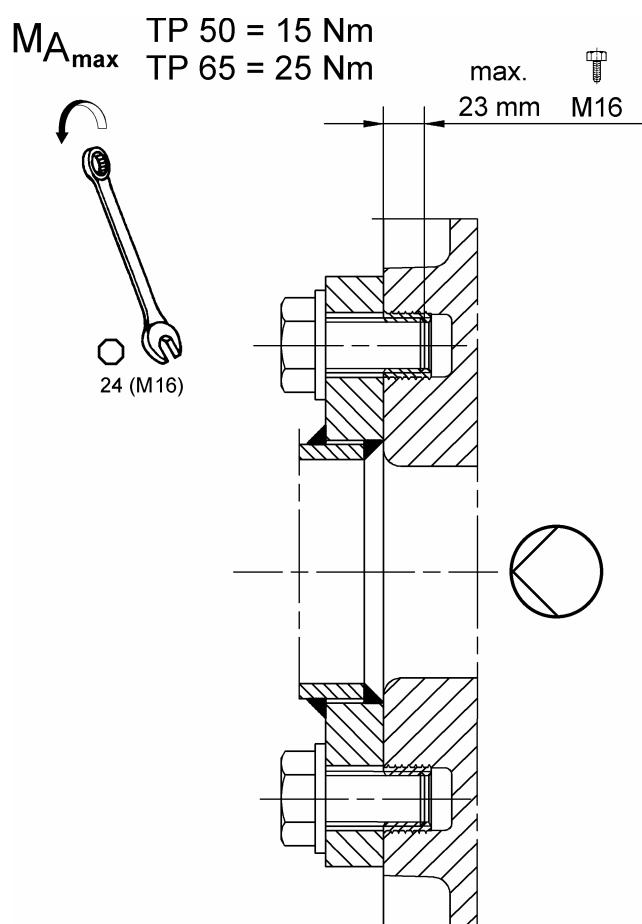


Рис. 6

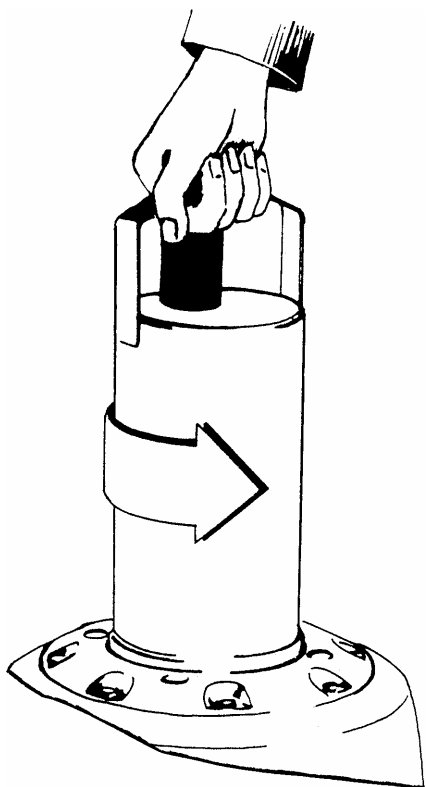


Рис. 7

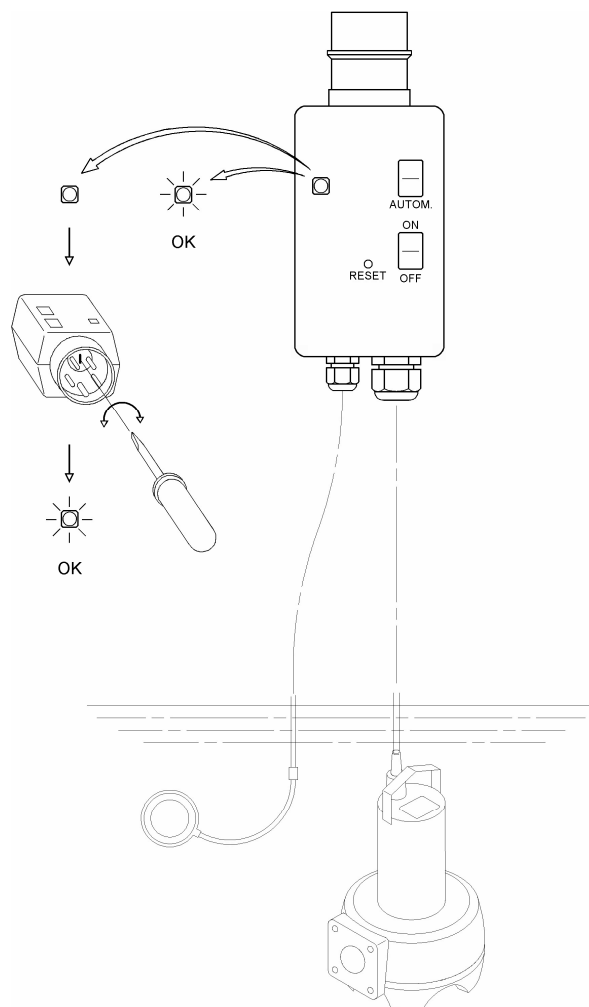


Рис. 8

Возможны технические изменения!

## 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.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 автоматики 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, наследуют гарантийный срок и условия гарантийного обслуживания в целом, т.е. 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 незавершенных 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, изложенным 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 накаливания, 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 демонтажом 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 автоматики 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, наследуют гарантийный срок и условия гарантийного обслуживания в целом, т.е. 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 незавершенных 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, изложенным 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 накаливания, 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 демонтажом 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 ВЭКОС 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 ТЕПЛОДОМОНТАЖ-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 XXI 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

**Екатеринбург/склад**  
343 345 03 50

**Иркутск**  
3952 56 34 24

**Казань/склад**  
843 545 02 22

**Калининград/склад**  
4012 30 34 12

**Краснодар/склад**  
861 225 16 33

**Красноярск/склад**  
3912 50 48 25

**Москва/склад**  
495 781 06 94

**Нижний Новгород**  
8312 77 76 06

**Новосибирск/склад**  
383 210 62 92

**Омск**  
3812 24 07 95

**Пермь**  
342 240 28 39

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

**Самара/склад**  
846 277 84 19

**Санкт-Петербург**  
812 329 01 86

**Саратов**  
8452 34 13 10

**Смоленск**  
4812 69 44 59

**Тула**  
4872 31 54 51

**Тюмень**  
3452 49 49 28

**Уфа**  
3472 37 00 59

**Хабаровск/склад**  
4212 27 18 60

**Челябинск**  
351 749 93 89