

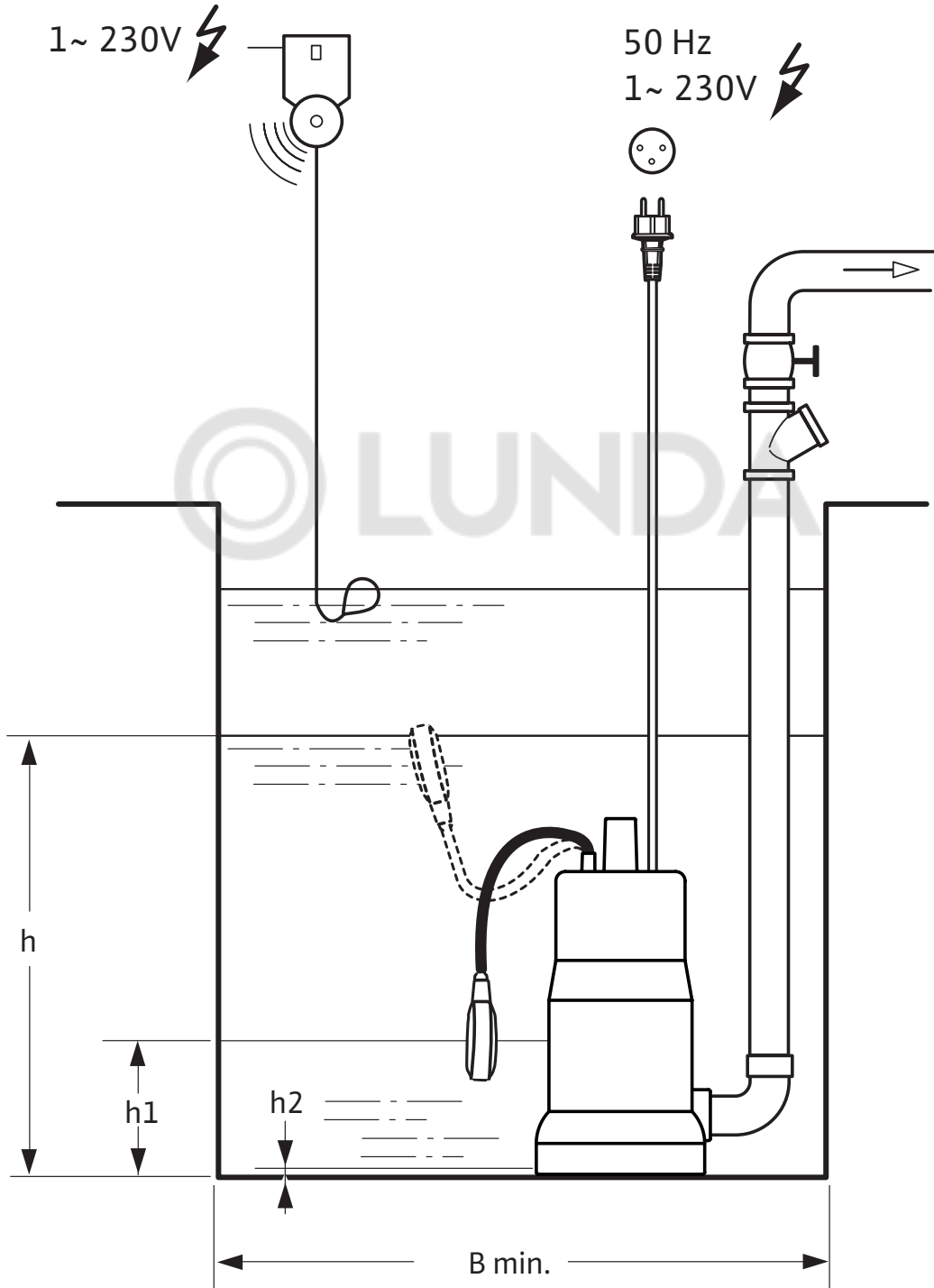
## Wilo-Initial DRAIN



**fr** Notice de montage et de mise en service  
**en** Installation and operating instructions  
**es** Instrucciones de instalación y funcionamiento  
**it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione  
**pt** Manual de Instalação e funcionamento  
**el** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften  
**sv** Monterings- och skötselanvisning  
**tr** Montaj ve kullanma kılavuzu  
**ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации  
**pl** Instrukcja montażu i obsługi  
**uk** Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1



## 1. Общие сведения

### 1.1 Об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на французском языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции.

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью устройства. Поэтому ее всегда следует держать рядом с устройством. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования устройства по назначению и его правильной работы.

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению устройства и базовым нормам техники безопасности, действующим на момент сдачи в печать.

## 2. Техника безопасности

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит важные указания, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию ее обязательно должны прочитать специалисты по обслуживанию оборудования, а также ответственные специалисты/пользователи. Необходимо не только соблюдать общие рекомендации по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные рекомендации по технике безопасности.

### 2.1 Символы и сигнальные слова, используемые в настоящей инструкции



Общий символ опасности.



Опасность поражения электрическим током.



УКАЗАНИЕ ...

#### Сигнальные слова

#### **ОПАСНО!**

**Чрезвычайно опасная ситуация.**

**Несоблюдение приводит к смерти или тяжелым травмам.**

#### **ОСТОРОЖНО!**

**Пользователь может получить (тяжелые) травмы. Символ «ОСТОРОЖНО» указывает на вероятность получения (тяжелых) травм при несоблюдении указания.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Существует опасность повреждения изделия/установки. Предупреждение «ВНИМАНИЕ» относится к возможным повреждениям изделия при несоблюдении указаний.**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информация по обращению с изделием.

Такая информация указывает на возможные проблемы. Информация, содержащаяся непосредственно на самом изделии, например,

- стрелка направления вращения,
- метки, идентифицирующие соединения,
- Табличка с заводской характеристикой,

- предупреждающие наклейки, являются обязательными к их выполнению, их необходимо поддерживать в читабельном состоянии.

### 2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, управление и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Сферы ответственности, обязанности и контроль над персоналом должны быть регламентированы пользователем. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, следует обеспечить его обучение и инструктаж. При необходимости пользователь может поручить это производителю изделия.

### 2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение рекомендаций по технике безопасности может привести к травмированию людей, загрязнению окружающей среды и повреждению изделия/установки. Несоблюдение предписаний по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

В частности, несоблюдение предписаний по технике безопасности может иметь следующие последствия:

- опасность электрических, механических и бактериологических воздействий на персонал,
- загрязнение окружающей среды при утечках опасных материалов,
- материальный ущерб,
- отказ важных функций изделия/установки,
- отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ.

### 2.4 Техника безопасности при выполнении работ

Необходимо соблюдать инструкции по безопасности, содержащиеся в настоящем руководстве по установке и эксплуатации, существующие национальные нормативы по технике безопасности и внутренние правила по эксплуатации и технике безопасности оператора.

### 2.5 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями/опытом, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или наставлением другого лица, ответственного за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром. Игры с устройством строго запрещены.

- Необходимо обеспечить достаточное ограждение горячих или холодных компонентов изделия/установки, являющихся источником опасности, чтобы предотвратить вероятный контакт с ними.

- В процессе эксплуатации запрещено снимать ограждения, защищающие персонал от контакта с движущимися компонентами (например, муфтами).
- Утечки (например, через уплотнения вала) опасных перекачиваемых сред (например, взрывоопасных, токсичных, горячих) должны отводиться безопасно для персонала и окружающей среды. Необходимо соблюдать национальные нормативные требования.
- Огнеопасные материалы всегда должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Исключить риск поражения электрическим током. Следует соблюдать местные предписания и предписания общего применения [например, IEC, VDE и др.] и инструкции местных энергоснабжающих организаций.

## 2.6 Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания

Пользователь должен учесть, что все работы по техническому обслуживанию и монтажу должны выполняться имеющим допуск квалифицированным персоналом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации

Работы разрешено выполнять только на изделии/установке, находящемся/находящейся в состоянии покоя. Необходимо обязательно соблюдать последовательность действий по остановке изделия/установки, приведенную в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные устройства должны быть установлены на свои места и/или приведены в действие.

## 2.7 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает безопасность изделия/персонала и лишает силы приведенные изготовителем указания по технике безопасности.

Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только при согласовании с производителем. Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют безопасность. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.

## 2.8 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасная эксплуатация поставленного изделия гарантирована только при условии его применения по назначению в соответствии с разделом 4 инструкции по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации строго запрещено выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/листе данных.

## 3. Транспортировка и промежуточное хранение

При получении изделия необходимо проверить его на отсутствие повреждений при транспортировке. В случае обнаружения повреждений, произошедших во время поставки, необходимо своевременно выполнить все предусмотренные действия с перевозчиком.



**ВНИМАНИЕ!** Поставленные материалы должны храниться в сухом месте, где будет обеспечена защита от ударов и любых внешних воздействий (влажности, мороза и проч.).

## 4. Изделие и комплектующие

### 4.1 Применение

Серийные погружные дренажные насосы Initial DRAIN для сточных вод (без крупных частиц) предназначены для:

- автоматического дренажа приямков и шахт,
- откачки воды из затопленных территорий и подвальных помещений,
- откачки сточных вод при отсутствии естественного стока сточных вод в канализационную систему. Насосы подходят для откачки слабозагрязненной, дождевой, дренажной и сточной воды. Насосы, как правило, устанавливаются ниже уровня воды (погружные) и только в вертикальном положении.

Погружные насосы с кабелем электропитания меньше 10 метров (EN 60335) можно использовать только внутри помещений, т.е. они не предназначены для эксплуатации на открытом воздухе.



**ОПАСНО! Смертельная опасность поражения электротоком!**

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для здоровья!**

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



**ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!**

Откачка запрещенных материалов может привести к выходу изделия из строя.

Насосы не предназначены для сильнозагрязненной воды, например, содержащей песок, волокна, воспламеняемые материалы, щелочи; запрещается эксплуатация насоса во взрывоопасных зонах.

Правильное использование данного насоса/установки также подразумевает неукоснительное исполнение перечисленных инструкций.

Любое использование сверх предусмотренного рассматривается как неправильное использование.

#### 4.2 Технические характеристики

Напряжение сети	1~230 В, ± 10 %
Частота сети	50 Гц
Класс защиты	IP68 (погружение под воду до 5 м)
Класс изоляции	155
Частота вращения	2 900 об/мин (50 Гц)
Макс. потребление тока	См. табличку с заводской характеристикой
Потребляемая мощность P1	См. табличку с заводской характеристикой
Макс. подача	См. табличку с заводской характеристикой
Макс. напор	См. табличку с заводской характеристикой
Рекомендуемая частота включений:	20/ч
Максимальный диаметр твердых включений в перекачиваемой жидкости:	∅5 мм
Номинальный диаметр напорного патрубка	∅40 мм (G 1»1/2), шланговый соединитель с желобком ∅ 24/32мм и резьбовой Rp 1"
Диапазон температуры перекачиваемой жидкости	от +3 до 35 °C
Макс. глубина погружения	5 м
Высота поверхностного всасывания до	20 мм
Макс. плотность жидкости	1060 кг/м <sup>3</sup>

#### 4.3 Комплект поставки

- Соединительный кабель 10 м с сетевым штепселем.
- Поплавковый выключатель.
- Шланговый соединитель с желобком ∅ 24/32 мм, резьба Rp 1».
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.

#### 4.4 Принадлежности (опции)

- Прибор управления
- Устройство аварийной сигнализации AlarmControl,
- Внешние контрольные устройства/реле
- Устройства контроля уровня (например, реле расхода)
- Напорный шланг (5 м, ∅25 или ∅35) с соединительным разъемом
- Комплектующие для установки насоса в приемке – переносной вариант установки (шланги, шланговые муфты и т.д.)
- Комплектующие для установки насоса в приемке – стационарный вариант установки (запорная арматура, обратные клапаны и т.д.).  
Рекомендуется использовать новые комплектующие.

### 5. Описание и работа

#### 5.1 Описание изделия (Рисунок 1)

Насос можно полностью погрузить в жидкость. Электродвигатель изолирован от камеры насоса при помощи манжетного уплотнения. Насос устанавливается на дно шахты. Стационарно устанавливаемый насос жестко крепится к неподвижному напорному трубопроводу; при переносном варианте установки

насос крепится к шлангу. Ввод насосов в эксплуатацию осуществляется путем включения защитного контактного штепселя.

Насосы работают автоматически; поплавковый выключатель включает насос при определенном уровне воды «h» и отключает его при минимальном уровне «h1».

В ручном режиме (поплавковый выключатель в вертикальном положении) минимальный остаточный уровень составляет «h2».

Электродвигатель оснащен тепловой защитой обмоток, которое автоматически выключает двигатель при перегреве и затем включает его после охлаждения. Однофазный двигатель оснащен конденсатором.

Если откачка сточной воды осуществляется постоянно, можно использовать второй насос (автоматический резервный насос) с соответствующим распределительным устройством (вспомогательное оборудование), чтобы повысить надежность в случае отказа первого насоса.

### 6. Установка и электрическое соединение

**ОПАСНО! Риск смертельных травм!**

**Неправильная установка и электрические соединения могут стать причиной смертельных травм.**

**Установка и электрические соединения должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с применимыми стандартами!**

**Соблюдение всех мер техники безопасности является обязательным.**

Электрооборудование должно удовлетворять требованиям стандарта IEC 364, линия электроснабжения должна иметь высококвалифицированную защиту от короткого замыкания на землю (макс. 30 мА).

Электрические соединения выполняются до погружения насоса в приемок.

Перед началом использования насоса следует убедиться, что тип, напряжение и частота линии электроснабжения отвечают требованиям, указанным на заводской (паспортной) табличке.

В комплект насоса входит кабель с тремя жилами со стандартным штепселем (2 полюса + заземление). Обязательно подсоедините штепсель в розетку с 2 полюсами + заземлением.

#### 6.1 Установка

Насос предназначен для стационарной или переносной установки.



**ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!**

Опасность повреждения из-за неправильного обращения.

Для подвешивания насоса используйте только ремень со вспомогательным устройством, цепь или канат, запрещается для этой цели использовать электрический кабель, кабель поплавкового выключателя или шланг/трубу.

Место установки или шахта должны быть очищены от инея.

Шахту необходимо очистить от крупного мусора (обломки, камни) перед установкой и включением насоса. Качество очистки шахты должно обеспечивать возможность свободного движения поплавкового выключателя.

#### Установочный размер/размер шахты

макс. h	мин. h1	мин. h2	мин. B
380 мм	130 мм	20 мм	450 x 450 мм



#### ВНИМАНИЕ!

**– Постоянная работа: мин h1. = 190 мм**

Диаметр напорного трубопровода (шланга) должен быть не меньше диаметра напорного патрубка в месте соединения с насосом, иначе в процессе работы существует риск засорения и больших потерь давления. Во избежание потерь давления рекомендуется, чтобы трубное соединение было на один размер больше. При стационарном варианте монтажа необходимо установить комплектный обратный клапан.

#### Стационарная установка насоса в приемке

При стационарной установке насоса с неподвижным напорным трубопроводом насос должен быть установлен таким образом, чтобы:

- насос не опирался на место подсоединения напорной трубы;
- нагрузка от напорной трубы не действовала на напорный патрубок насоса.
- Насос должен быть установлен в состоянии, свободном от напряжений.

Для защиты от обратного течения из общей дренажной трубы (коллектора) напорный трубопровод по месту должен быть дугообразно изогнут над уровнем обратного подпора (как правило, это уровень улицы). Обратный клапан не гарантирует защиту от обратного потока.

- Место подсоединения трубы к напорному патрубку следует уплотнить при помощи тефлоновой ленты.



ПРИМЕЧАНИЕ. Постоянная течь в этом месте может повредить обратный клапан и резьбовые соединения.

#### Переносная установка насоса в приемке

Переносной вариант установки насоса в приемке с использованием шланга подразумевает необходимость зафиксировать насос в водоотливной шахте, чтобы избежать падения или смещения со своего места насоса (например, при помощи цепи или каната с небольшим предварительным натяжением).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если насос будет находиться в приемке без твердой опоры, его необходимо установить на широкую подставку или подвесить в нужном положении при помощи каната или цепи.

## 6.2 Электрические соединения



### ОПАСНО! Риск смертельных травм!

**Неправильно выполненное электрическое соединение может стать причиной смертельных травм в результате поражения электрическим током!**

**Все работы по установке электрических соединений должны быть выполнены электриком, допущенным к работам местным поставщиком электроэнергии, в соответствии с действующими местными стандартами.**

- Класс тока и напряжения питающей сети должны сочетаться с требованиями, указанными на заводской табличке.
- Предохранитель в системе питания: 10 А, с замедленным временем срабатывания.
- Заземление системы должно удовлетворять применимым стандартам.
- Рекомендуется также установить защитный выключатель для предотвращения тока утечки, ток срабатывания 30 мА (следует соблюдать меры предосторожности при установке снаружи).
- Насос готов к подсоединению.

Для подсоединения насоса к прибору управления необходимо отсоединить защищенный от прикосновения к токоведущим частям штепсель и подсоединить питающий кабель следующим образом (см. Инструкции по установке и эксплуатации прибора управления):

#### 3-жильный соединительный кабель: 3x1,0 мм<sup>2</sup>

Провод	Клемма
коричневый	L1
синий	N
зеленый/желтый	PE

Розетка и прибор управления должны быть установлены в сухом помещении, защищенном от подтоплений.

## 7. Ввод в эксплуатацию



### ОПАСНО! Опасность поражения электрическим током!

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



### ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!

Запрещается эксплуатация насоса без воды (сухой ход)! Это может стать причиной серьезного повреждения манжетных уплотнений двигателя и поломки насоса.

- Перед установкой насоса в шахту или приемок необходимо убедиться, что поплавковые выключатели смогут свободно двигаться. Выключатель должен выключать насос до того, как впускные отверстия насоса начнут засасывать воздух.
- После заполнения водоотливной шахты насоса и открытия запорного клапана (при наличии) на напорной стороне, насос включается

автоматически, когда жидкость поднимается до уровня включения насоса «h», и выключается, когда уровень жидкости снижается до «h1».

- Запрещается направлять струю воды на всасывающий фильтр насоса. Подсасываемый воздух препятствует нормальной работе насоса, если вентиляционная щель на корпусе закупорена.
- Максимальный объем воды, поступающий в водоотливную шахту, не должен быть больше подачи насоса. Во время ввода насоса в эксплуатацию следует внимательно следить за водоотливной шахтой.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для продувки насоса во время первого пуска в эксплуатацию рекомендуется погрузить его в жидкость под наклоном или установить под небольшим углом.

#### **Регулировка уровня срабатывания поплавкового выключателя**

Идеальная работа системы контроля уровня гарантируется только в случае соблюдения указаний раздела 6.1.

## **8. Техническое обслуживание**



**Техническое обслуживание и ремонт должны быть выполнены квалифицированными специалистами!**



#### **ОПАСНО! Риск смертельных травм!**

**При работе на электрооборудовании существует риск поражения электротоком.**

**Перед обслуживанием или ремонтом насос необходимо отключить от сети питания и предусмотреть защиту от непреднамеренного включения.**

**Повреждения соединительного кабеля должны устраняться силами специализированного подрядчика.**

**Во время проверки работы насоса после длительного простоя избегайте контактирования с жидкостью.**

Во избежание закупоривания отверстий насоса во время длительного простоя необходимо регулярно (через каждые 2 месяца) проверять работу насоса; для этого рекомендуется вручную поднять поплавковый выключатель или непосредственно включить его на непродолжительное время.

Незначительный износ манжетного уплотнения может привести к загрязнению жидкости и подтеканию смазки из масляной камеры.

Для контроля состояния уплотнений рекомендуется проводить обслуживание насоса через каждые 2000 часов работы силами представителя сервисной службы.

Только представители сервисной службы имеют право вскрывать герметичный двигатель.

#### **Чистка насоса**

Со временем фильтр и рабочее колесо насоса могут загрязниться. После использования рекомендуется промывать насос чистой или дождевой водой.

LUNDA

## 9. Неисправности, причины и способы их устранения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВЫКЛЮЧИТЕ насос перед тем как выполнять любые работы по ремонту насоса!**

Неисправность	Причина	Способ устранения
Насос не включается или выключается во время работы.	Перебои электропитания.	Проверить предохранители, кабели, электрические соединения.
	Сработала защита двигателя.	Подождите, пока насос остынет, он включится автоматически.
	Слишком высокая температура жидкости.	Подождите, пока жидкость остынет.
	Насос засорен (закупорен) илом.	Отсоединить насос от сети питания и вынуть из шахты. Снять фильтр на стороне всасывания, промыть фильтр/рабочее колесо проточной водой.
Насос не ВКЛЮЧАЕТСЯ/не ВЫКЛЮЧАЕТСЯ.	Поплавковый выключатель заблокирован, не может свободно двигаться.	Проверить поплавок выключатель, обеспечить его свободное движение.
Насос не откачивает воду.	Воздух не выходит наружу.	Установить насос в воде под небольшим углом, дождаться выпуска воздуха. Проветрить/промыть систему по необходимости. Прочистить отверстие для отвода газов на корпусе насоса. Проверить установку уровня выключения «h1».
	Уровень воды ниже впускного отверстия.	Если возможно, опустите насос глубже в жидкость (следите за уровнем для выключения)
	Слишком маленький диаметр напорной трубы/шланга (слишком большие потери).	Использовать напорную трубу/шланг с большим диаметром.
	Залипание обратного клапана на напорном отверстии.	Проверить работу.
	Скрученный шланг/закрытый запорный клапан.	Расправить шланг/открыть запорный клапан.
Расход снижается во время работы.	Закупорен фильтр на стороне всасывания/заблокирована крыльчатка.	Отсоединить насос от сети питания и вынуть из шахты. Снять фильтр на стороне всасывания, промыть фильтр/рабочее колесо проточной водой.

## 10. Запасные части

Заказ любых запасных частей осуществляется через Отдел работы с покупателями Wilo. Во избежание неправильного заказа или дополнительных вопросов, при размещении заказа, пожалуйста, указывайте сведения с паспортной таблички.

## 11. Утилизация

**Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий.**

Правильная утилизация и надлежащая вторичная переработка этого изделия обеспечивают предотвращение экологического ущерба и опасности для здоровья людей.

**УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещено утилизировать с бытовыми отходами!**

В Европейском Союзе этот символ может находиться на изделии, упаковке или в

сопроводительных документах. Он означает, что соответствующие электрические и электронные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для правильной обработки, вторичного использования и утилизации соответствующих отработавших изделий необходимо учитывать следующие моменты:

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие правила! Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Более подробная информация о вторичной переработке содержится на сайте [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Предприятие оставляет за собой право на технические изменения!**

