



Wilo-Star-Z 15 TT

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig.1:

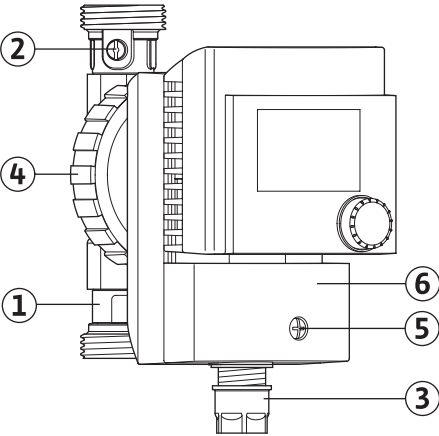


Fig.2:

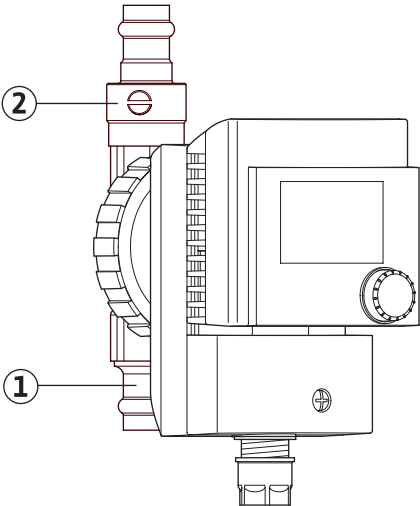


Fig.3:

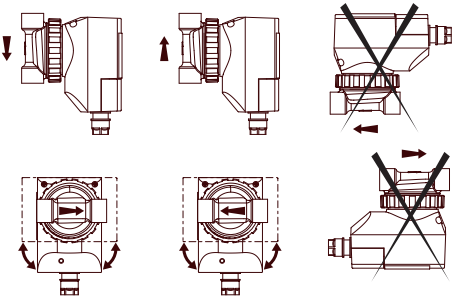
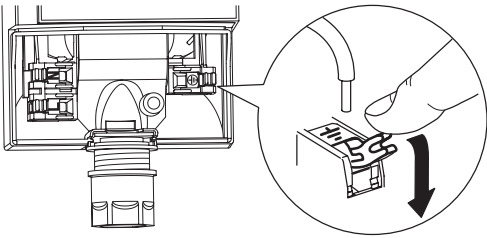


Fig.4:



1 Общие положения

1.1 Информация об этом документе

Инструкция по монтажу и эксплуатации — это составная часть прибора. Поэтому ее всегда следует держать рядом с прибором. Точное соблюдение данных инструкций является условием использования устройства по назначению и корректного управления его работой.

Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению насоса и нормам техники безопасности, лежащим в его основе.

2 Безопасность

Данная инструкция содержит общие указания, которые следует соблюдать при установке и вводе в эксплуатацию. Поэтому технический специалист и пользователь обязательно должны изучить данную инструкцию перед началом монтажа и вводе в эксплуатацию.

Следует обращать внимание не только на приведенные в данном пункте указания по безопасности, но и на символы опасности и специальные указания на опасность, содержащиеся в последующих пунктах.

2.1 Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации

Символы:

Общий символ опасности



Опасность поражения электрическим током



УКАЗАНИЕ: ...



Предупреждающие символы:

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 насоса/установки.

„Внимание“ указывает на возможное повреждение оборудования при несоблюдении указания.

УКАЗАНИЕ:

Полезное указание по использованию изделия. Оно также указывает на возможные сложности.

2.2 Квалификация персонала

Персонал, осуществляющий монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию, должен иметь соответствующую квалификацию для проведения данного рода работ.

2.3 Опасности, возникающие при несоблюдении указаний по безопасности

Несоблюдение указаний по безопасности может стать причиной травмирования персонала и повреждения насоса/установки.

Несоблюдение указаний по безопасности также может привести к потере права на требование возмещения любого ущерба.

В частности, несоблюдение может стать причиной следующих возникновения следующих последствий:

- Отказ важных функций насоса/установки
- Нарушение работы насоса/установки после выполнения работ по техобслуживанию и ремонту в соответствии с предписанной технологией
- Травмирование персонала в результате электрических, механических и бактериологических воздействий
- Материальный ущерб

2.4 Указания по безопасности для пользователя

Следует соблюдать действующие предписания для предотвращения несчастных случаев.

Следует исключить опасности, которые представляет электроэнергия. Следует соблюдать указания, содержащиеся в местных и общих предписаниях (например, IEC, VDE и т.п.), а также указания местных энергоснабжающих организаций.

2.5 Указания по безопасности для проведения работ по проверке и сборке

Пользователь отвечает за то, что все работы по проверке и сборке выполняются авторизованным и квалифицированным персоналом, хорошо ознакомленным с содержанием данной инструкции по эксплуатации.

Работы, выполняемые на насосе/установке, разрешено выполнять только после его полной остановки.

2.6 Самовольное переоборудование и изготовление запасных частей

Изменения в насосе/установке разрешаются только с согласия производителя. Оригинальные запасные части и авторизованные комплектующие обеспечивают безопасность. Использование других деталей может стать причиной отказа от гарантийных обязательств при выходе насоса из строя.

2.7 Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого насоса/установки гарантируется только в случае использования по назначению в соответствии с разделом 4 инструкции по эксплуатации. При эксплуатации нельзя выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/спецификации.

3 Транспортировка и промежуточное хранение

При поступлении насоса/установки следует сразу же проверить наличие возможных повреждений при транспортировке. При обнаружении таких повреждений следует с соблюдением соответствующих сроков предпринять необходимые меры и связаться с фирмой-перевозчиком.



Опасность повреждения насоса!

Неадекватное обращение при транспортировке и хранении могут стать причиной повреждения.

- **Необходимо защищать насос от воздействия влаги, мороза и механических повреждений.**

4 Назначение

Циркуляционный насос Star-Z 15 TT предназначен для подачи жидкостей в области питьевой воды.

Ἰνῳῳῳῳ ἰάεῳῳῳ ἰῳῳῳῳῳῳ: циркуляционные системы ГВС с питьевой/технической водой в многоквартирных домах.



УКАЗАНИЕ: перед остановкой насоса следует соблюдать указания ассоциации DVGW, операционная карта W551. Регулировка насоса выполняется в соответствии с указаниями операционной карты W551 и должна отвечать указанным в ней условиям.

Предупреждения (AA 1, AA 2) на дисплее при настройке касаются отклонений от требований DVGW, операционная карта W551.

(DVGW = Немецкая научно-техническая ассоциация газа и воды, зарегистрированное объединение).

5 Характеристики изделия

5.1 Условные обозначения

Пример: Star-Z 15 TT, Star-Z 15 TTPress	
Star-Z	Серия: стандартный циркуляционный насос для систем ГВС с мокрым ротором
15	Условный проход [мм] Резьбовое соединение: 20 (Rp1")
T	T = таймер
T	T = термостат
Press	C опрессованным соединением трубопровода

5.2 Технические характеристики	Star-Z 15 TT	Star-Z 15 TTPress
Номинальное напряжение	1~230 В / 50 Гц	
Мощность двигателя P ₁	см. паспортную табличку	
Макс. частота вращения (пост.)	2600 об/мин.	
Номинальный диаметр присоединительного трубопровода	R1	Ø 15 мм
Монтажная длина	138 мм	164 мм
Максимально допустимое рабочее давление	10 бар	
Минимальное давление в напорном патрубке при темп. 65°C *	0,2 бар	
Допустимый темп. диапазон перекачиваемой жидкости	20°C - 65°C, при кратковременном режиме работы (ок. 2 ч) 70°C	

* Значение действительно до высоты 300 м над уровнем моря, добавление для более высоких положений: 0,01 бар/100 м повышения.

Для предотвращения кавитационных шумов следует соблюдать давление во всасывающем патрубке насоса.
При заказе запасных частей следует указывать все характеристики насоса и данные, указанные на паспортной табличке.

5.3 Комплект поставки

- Насос Star-Z 15 TT с:
 - теплоизоляционной оболочкой,
 - шаровым запорным клапаном и обратным клапаном,

- встроенным выключателем с часовым механизмом и температурным контролем,
- инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- насос Star-Z 15 TTPress с:
 - теплоизоляционной оболочкой,
 - шаровым запорным клапаном и обратным клапаном,
 - встроенным выключателем с часовым механизмом и температурным контролем,
 - опрессованным соединением трубопровода,
 - инструкцией по монтажу и эксплуатации.

5.4 Комплектующие

Комплектующие заказываются отдельно:

- резервный двигатель, подходящий для любого корпуса насоса одинакового исполнения,
- специальные прокладки RS1½ a / Ø 15 i для резьбового соединения или зажима для пайки, вкл. накидные гайки R1 и плоские уплотнения.

6 Описание и функции

6.1 Описание насоса

Циркуляционный насос Star-Z 15 TT специально предназначен для циркуляционных систем ГВС с питьевой/технической водой.

Материалы и элементы насоса не подвергаются коррозии при контакте с питьевой/технической водой. Насос не требует установки автомата защиты, т.к. его мотор устойчив к токам блокировки.

Насос оборудован цифровым таймером и термостатом для постоянного контроля температуры в циркуляционной системе.

Исполнение Star-Z 15 TT (Рис. 1) – это компактное, готовое к установке комплексное решение с шаровым запорным клапаном, установленным непосредственно на насосе со стороны всасывания, и обратным клапаном со стороны напора, всегда устанавливаемом на циркуляционном трубопроводе.

Исполнение Star-Z 15 TTPress (Рис. 2) – это компактное, готовое к подключению и монтажу, комплексное решение с опрессованным патрубком, встроенным со стороны всасывания шаровым запорным клапаном и обратным клапаном с напорной стороны.

6.2 Функции насоса

Функция выключателя с часовым механизмом

Star-Z 15 TT позволяет программировать 3 времени включения и выключения насоса.

Заводская настройка: 24 часа непрерывной работы; контроль температуры выключен.

Антиблокировочное устройство

Если Star-Z 15 TT выключен таймером, насос автоматически включается каждые 60 минут для избежания блокировки в результате отложения извести. (Автоматическая функция, Вкл/Выкл невозможно.)

Управление температурой

Установленная температура, например, 55°C значит, что Star-Z 15 TT поддерживает с помощью интегрированного термoeлемента температуру жидкости в обратном трубопроводе системы ГВС примерно на уровне 55°C.

Термическая дезинфекция

Дополнительно Star-Z 15 TT предлагает программу определения и поддержки термической схемы дезинфекции котла (бойлера). Эта функция котла один раз в неделю разогревает бойлер примерно до 70°C. Так как эта функция выполняется ночью, в тот момент, когда циркуляционный насос мог бы быть выключен, требуется программа, распознающая такой разогрев и активизирующая насос независимо от настройки таймера.

Если Star-Z 15 TT подключается к сети первый раз, то насос, независимо от настройки таймера запускает фазу обучения минимум на одну неделю для получения возможности распознавания в системе повышения температуры > 68°C (если функция активирована). Во время этой фазы обучения насос включается на 10 мин. каждые 20 мин. При повышении температуры происходит запись момента времени, в которое оно произошло и насос продолжает работать до следующего повышения температуры. Теперь временной интервал этих обоих повышений температуры является полученной частотой проведения термической дезинфекции (ТД). Это значит: после такой программы обучения Star-Z 15 TT знает, когда выполняется термическая дезинфекция котла и автоматически включается примерно на 2 часа (непрерывной работы), чтобы поддержать режим ТД в циркуляционной системе. Изменения времени проведения ТД распознаются и исправляются автоматически.

7 Установка и подключение электричества

Монтаж насоса и подключение электричества следует выполнять в соответствии с местными предписаниями.

К работам допускается только квалифицированный персонал!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования!

Следует соблюдать правила предотвращения несчастных случаев.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током!

Следует исключить опасность поражения электрическим током. Соблюдать указания местных и общих предписаний (например, IEC, VDE и т.п.), а также местной энергоснабжающей организации.

7.1 Установка

- Насос следует устанавливать в закрытом и хорошо проветриваемом помещении, защищенном от воздействия погодных условий. Беречь от воздействия низких температур и пыли.

Повреждения насоса!

Загрязнение насоса может вывести его из строя.

Монтаж выполняется только после завершения всех сварочных работ и пайки, а также после промывки системы трубопроводов.

- Насос монтируется в положении с хорошим доступом, со стороны всасывания и напора устанавливаются задвижки, что облегчает последующий контроль или замену. В зависимости от случая применения задвижку со стороны напора можно заменить пружинным обратным клапаном. Для исполнений Star-Z 15 TT и Star-Z 15 TTPress задвижки не требуются, так как их функцию выполняют встроенные обратный клапан и шаровой кран.
- Перед монтажом следует обесточить насос, вал насоса должен находиться в горизонтальном положении. Соблюдать положения монтажа, показанные на рис. 3.

Опасность повреждения насоса!

Кабельный ввод (рис. 1, поз. 3) должен быть направлен вниз, в противном случае в корпус мотора легко может попасть вода.

Корпус мотора после отсоединения накидной гайки (рис. 1, поз. 4) можно повернуть.

Не повредить плоское уплотнение корпуса.

- Стрелка на корпусе насоса указывает направление потока.
- В Star-Z 15 TT обратный клапан (рис. 1, поз. 1) ввинчен в напорный патрубок, а шаровой запорный клапан (рис. 1, поз. 2) – во всасывающий патрубок.
В Star-Z 15 TTPress обратный клапан (рис. 2, поз. 1) встроен в напорный патрубок, а шаровой запорный клапан (рис. 2 поз. 2) – во всасывающий патрубок.

Если шлиц установлен в направлении потока, шаровой кран открыт, шаровой кран закрыт, если шлиц установлен перпендикулярно направлению потока.

7.1.1 Установка Star-Z 15 TTPress

- Для создания соединения опрессовкой (система Viega) всегда требуется инструмент для опрессовки. Он деформирует соединение до и после гофра. Это всегда обеспечивает абсолютно надежное, прочное соединение.
- Для проведения работ подходит опрессовочный инструмент фирм Geberit, Mannesmann и Viega. Это не относится к кулачкам опрессовки. Кулачки опрессовки соответствующего поставщика системы характерны для системы и зависят от нее. Однако инструменты опрессовки вышеперечисленных поставщиков можно использовать для кулачков опрессовки других поставщиков.



Опасность повреждения насоса!

Для Star-Z 15 TTPress можно использовать только кулачки опрессовки фирмы Viega.

7.2 Подключение электричества



Опасность электрического удара!

Следует исключить опасность от электрической энергии.

Соблюдать указания местных и общих предписаний (например, IEC, VDE и т.п.), а также местной энергоснабжающей организации.



УКАЗАНИЕ: Для обеспечения всех функций насоса рекомендуется не присоединять его к регулятору котла (бойлера).

Насос имеет запас хода после прерывания подачи тока примерно на 3 часа. Запас электроэнергии активизируется через 24 часа эксплуатации после первой установки.

- Подключение электричества следует выполнять (в соответствии с VDE 0730/часть 1) через жесткую соединительную линию со штекерными соединениями или автоматическим выключателем с зазором между контактами 3 мм.
- Для защиты от утечки воды и ослабления натяжения на резьбовом соединении PG требуется соединительный кабель соответствующего наружного диаметра (например, H 05 VV-F 3 G1,5).
- Проверить род тока и питающее напряжение.
- Учитывать данные паспортной таблички насоса.
- Подключить насос к сети в соответствии со схемой подключения (рис. 4). Ослабить винт (рис. 1, поз. 5), снять крышку клеммной коробки (рис. 1, поз. 6). Обозначения соединений см. на клеммной колодке.

- Обратить внимание на заземление.
- После подключения электричества закрыть крышку клеммной коробки и закрутить винты.

8 Ввод в эксплуатацию

8.1 Заполнение и удаление воздуха

Заполнить систему надлежащим образом. Воздух из насоса обычно удаляется автоматически после кратковременной работы насоса. Кратковременная работа на "сухую" не повредит насос.

8.2 Эксплуатация и настройка насоса



Опасность повреждения насоса!

Окно дисплея запрещается чистить агрессивными жидкостями!

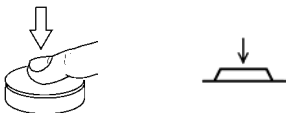
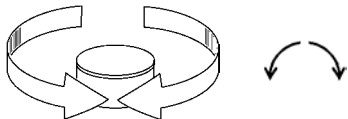
При первом подсоединении циркуляционного насоса к сети следует установить фактическое время. См. пункт "Настройка часов"



УКАЗАНИЕ: Насос работает в непрерывном режиме до тех пор, пока не будут настроены все параметры включения.

Заводская настройка: 24 час непрерывной работы, без настройки температуры, программа распознавания и поддержки включения термической дезинфекции котла выключена (Thermal Disinfection: off)

Меню, функции/символы		Описание
1		Меню, часы: Для фактического времени
2		Меню, таймер (Timer):
2.1	1 2 3 	Настройка 3 возможных вариантов включения
2.2	1 2 3 	Настройка 3 возможных вариантов выключения
2.3	 24h	Функция включения насоса по таймеру не активна. (Насос работает в зависимости от настройки температуры)
2.4	 set	Функция включения насоса по таймеру активна. (Насос работает в зависимости от времени включения/выключения (2.1 и 2.2))
3		Меню, термостат: Настройка минимальной температуры воды (Насос работает в зависимости от температуры)
3.1	Thermal disinfection ☐ on ☐ off	Программа поддержки режима термической дезинфекции вкл/выкл
4		Меню, индикация времени: Для индикации текущего времени, а также изменения температуры, установленной в 3. При активированном режиме поддержки термической дезинфекции эта функция включена.

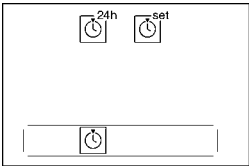
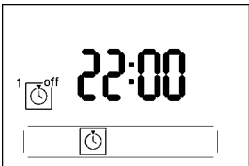
Управление поворотной кнопкой	
	> 3 сек: Краткое нажатие: Выбор меню Подтверждение настройки параметров
	Выбор символа или параметра поворотом влево или вправо

- Если настройка на дисплее остается без изменений более 5 мин., то снова появляется базовая настройка.
- При мигающем символе можно выполнять настройку.

Настройка

Ниже описаны все пункты меню для последовательной настройки.

Дисплей	Настройка
	Заводская настройка: При первом подключении к сети: • Часы мигают • Фактическое время не настроено • Данные таймера отсутствуют • Насос работает 24 час • Температура не задана
	Настройка времени: > 3 сек: меню Поворачивать кнопку, пока  не начнет мигать > 3 сек. (часы мигают)
	Настройка фактического времени: Настроить часы Подтвердить (минуты мигают) Настроить минуты Подтвердить

Дисплей	Настройка
	Настройка таймера (Timer): Поворачивать кнопку, пока  не начнет мигать > 3 сек,  мигает Подтвердить (часы первого времени включения мигают)
	Настройка времени включения: (Настройка таймера выполняется аналогично настройке времени) • Настройка первого времени включения Подтвердить (часы первого времени выключения мигают) Можно настроить 3 времени включения
	Настройка времени выключения: (Настройка таймера выполняется аналогично настройке времени) • Настройка первого времени выключения Подтвердить (часы первого времени включения мигают) Можно настроить 3 времени выключения



УКАЗАНИЕ: Для настройки времени включения

Насос не имеет автоматического переключения с летнего времени на зимнее время, это следует учитывать при программировании.

- Соответственно можно настроить 3 времени включения/выключения: 1 ON – 1 OFF, 2 ON – 2 OFF, 3 ON – 3 OFF
- Возможна настройка времени, выходящего за границы одного дня: напр.: 23:00 ON - 02:00 OFF или 06:00 ON – 05:00 OFF
- Настройка времени выполняется с шагом в 10 минут: 12:00 → 12:10 → 12:20 → ...
- Не активное время включения отображается как "--:--". Деактивацию можно выполнять через выбор часов: 22:00 → 23:00 → --:-- → 00:00 → ... или 01:00 → 00:00 → --:-- → 23:00 → ...
- При задании времени выключения, превышающего 8 часов, выдается предупреждение (AA 2) Не соответствует DVGW.
- Наложение времени включений предотвращается.
Напр., невозможно: 06:00 ON – 22:00 OFF, 08:00 ON – 12:00 OFF...

- Выбранная функция  активизирует насос в течение всего дня. В зависимости от установленной минимальной температуры насос автоматически ВКЛ. и ВЫКЛ.

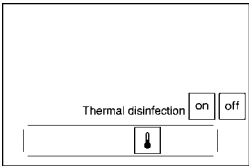
Непрерывный режим: Насос работает непрерывно, если функция  активирована, а в меню термостата выбрана настройка ON.
(Деактивация функции термостата).

Дисплей	Настройка
	Настройка термостатов: Поворачивать кнопку, пока  не начнет мигать > 3 сек. (цифровое значение температуры мигает) Поворачивать кнопку до появления нужного значения температуры. Подтвердить (мигает термическая дезинфекция )



УКАЗАНИЕ: Для настройки функции термостата

- Максимальная задаваемая температура 70°C
 - Минимальная задаваемая температура 40°C
 - Деактивированная функция термостата отмечена как On
- Если задана температура ниже 55°C, выдается предупреждение (AA 1) Не соответствует DVGW.

Дисплей	Настройка
	Термическая дезинфекция, включить/выключить: В зависимости от нужной настройки ( или ) , повернуть кнопку влево или вправо Подтвердить (индикация переходит в выбор меню: фактическое время, а  мигает)



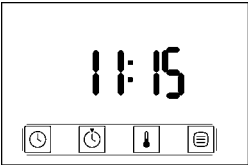
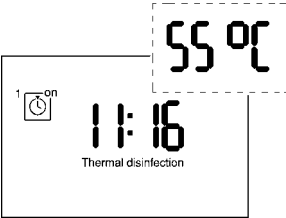
УКАЗАНИЕ: Для термической дезинфекции

- В заводской настройке функция выключена
- Функция поддерживает и распознает включение режима термической дезинфекции котла.
- Если функция активна (Thermal disinfection On), начинается фаза обучения на неделю. В течение этой недели насос регистрирует время проведения термической дезинфекции в котле.

- Если режим термической дезинфекции не распознается, то функция для насоса деактивируется автоматически.
- Распознавание режима термической дезинфекции не зависит от настроек таймера и термостата.
- Режим термической дезинфекции распознается, если температура жидкости больше чем $> 68^{\circ}\text{C}$.
- Для поддержки термической дезинфекции, выполняемой вручную, следует изменить следующие параметры насоса:
- Активировать функцию  и в меню термостата выбрать настройку ON (деактивация функции термостата). Теперь насос работает в непрерывном режиме.
- Насос поддерживает следующие циклы дезинфекции:

Функция		Указание:
1	Один раз в неделю	Понедельник, вторник, среда...
2	Каждый день	Каждый день недели (7 раз в неделю)
3	Каждые 2 дня Каждые 3 дня Каждые 4 дня Каждые 5 дней Каждые 6 дней	Пример: 1) Каждые 2 дня: ⇒ понедельник, среда, пятница, воскресенье, вторник 2) Каждые 6 дней: ⇒ понедельник, воскресенье, суббота, пятница...

Если режим термической дезинфекции распознается, то насос работает не менее 2 часов.

Дисплей		Настройка
		Завершить настройки: Поворачивать кнопку, пока  не начнет мигать Подтвердить (На дисплее появляется фактический режим работы насоса)
		Режим работы: (Пример) • Фактическое время мигает и попеременно меняется с индикацией заданной температуры на термостате. • „Thermal disinfection“ активна. • Насос работает в режиме первого времени включения.

9 Техническое обслуживание

К работам по техническому обслуживанию и ремонту допускается только квалифицированный персонал!



Опасность электрического удара!

Следует исключить опасность поражения электрическим током.

- При выполнении всех работ по техническому обслуживанию и ремонту следует обесточить насос и принять меры по предотвращению его несанкционированного включения.
- Устранение повреждений соединительного кабеля, как правило, должны выполнять квалифицированные электрики.



Опасность ожога горячей жидкостью или паром!

В зависимости от давления в системе и температуры перекачиваемой среды при ослаблении винта удаления воздуха горячая перекачиваемая жидкость под высоким давлением может просачиваться в виде жидкости или пара.

Перед демонтажем насоса следует закрыть запорную арматуру на его входе и выходе. Сначала следует охладить насос.

10 Неисправности, причины и способы устранения

Неисправности	Причины	Устранение
Индикация на дисплее:		
00:00	• Время не установлено • Длительный перерыв в подаче электроэнергии (> 3 ч)	Настроить часы
E 36	Ошибка электроники, неисправность модуля	Заменить двигатель
E 38	Неисправность термодатчика	Заменить двигатель
Отсутствие индикации	Прерывание в подаче электроэнергии	Проверить сетевое подключение
Насос не запускается	Прерывание в подаче электроэнергии, короткое замыкание	Проверить устройства защиты (см. данные паспортной таблички)
	Неисправные предохранители	Проверить электрические предохранители
	Таймер активирован?	Проверить настройку
	Двигатель заблокирован, например, отложениями солей кальция в системе ГВС	• Ослабить накидную гайку (рис. 1, поз. 4), снять двигатель с рабочим колесом и восстановить ход рабочего колеса, провернув его, удалить все загрязнения.
Шум при эксплуатации насоса	Двигатель буксует, например, из-за отложений солей кальция в системе ГВС	Помощь: см. „Блокировка двигателя“
	Сухой ход, слишком мало воды	Проверить запорную арматуру, она должна быть полностью открыта



УКАЗАНИЕ: При эксплуатации этого насоса в промышленных зонах, а также в непосредственной близости радиопередатчиков в полосе частот от 146 МГц до 179 МГц время от времени на дисплее могут появляться дополнительные символы. Режим и вид работы от этого не меняются.

Если неисправности при эксплуатации невозможно устранить, обратиться к специалисту по сантехнике и отоплению или в сервисный центр WILO.

11 Запчасти

Заказ запчастей осуществляется через местных специалистов по сантехнике и отоплению и/или сервисный центр WILO.

Для предотвращения встречных вопросов и неправильных заказов, для любого заказа следует указать все технические характеристики, указанные на фирменной табличке.

Возможны технические изменения!

D EG – Konformitätserklärung
GB *EC – Declaration of conformity*
F *Déclaration de conformité CEE*

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **Star-Z 15 TT**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique– directive

89/336/EWG
i.d.F./as amended/ avec les amendements suivants:
91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Direction basse-tension

73/23/EWG
i.d.F./as amended/ avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 60335–2–51,
EN 61000–3–2,
EN 61000–3–3,
EN 61000–6–2,
EN 61000–6–4.

Dortmund, 08.12.2004



Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)	I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)	E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)
P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)	S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EWG med följande ändringar 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EWG med följande ändringar 93/68/EWG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)	N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EWG med senere tilføyelser: 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EWG med senere tilføyelser: 93/68/EWG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)
FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EWG seuraavin täsmennyksin 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG Matalajännitte direktiivi: 73/23/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG Käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: 1)	DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EWG, følgende 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Lavvolts-direktiv 73/23/EWG følgende 93/68/EWG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)	H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük,hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EWG és az azt kiváltó 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Kisfeszültségű berendezések irány -Elve: 73/23/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)
CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice EU–EMV 89/336/EWG ve sledu 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Směrnice EU–nízké napětí 73/23/EWG ve sledu 93/68/EWG Použité harmonizační normy, zejména: 1)	PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EWG ze zmianą 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Normie niskich napięć 73/23/EWG ze zmianą 93/68/EWG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)	RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Электромагнитная устойчивость 89/336/EWG с поправками 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EWG с поправками 93/68/EWG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)
GR Δήλωση προς αρμόγης της Ε.Ε. Δηλώνω ει ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Ηλεκτρο αγωγική ου βατότητα EG–89/336/EWG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG Οδηγία χα ηλής τάσης EG–73/23/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG Εναρ ονια ένα χρηση οποιού ενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)	TR EC Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG ve takip eden, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Alçak gerilim direktifi 73/23/EWG ve takip eden, 93/68/EWG Kisimen kullanılan standartlar: 1)	1) EN 60335–2–51, EN 61000–3–2, EN 61000–3–3, EN 61000–6–2, EN 61000–6–4.

i. V. 

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

ПАСПОРТ / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: Насос серии Star-Z 15 TT

Назначение: Стандартный циркуляционный насос с «мокрым» ротором для систем ГВС

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

Арт - номер изделия _____ / **Сер. номер** _____

Импортёр: 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 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, изложенным 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;
10. Гарантийное обслуживание не распространяется на лампы накаливания, предохранители, расходные материалы и уплотнительные прокладки.
11. 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.
12. **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.
13. Список авторизованных центров осуществляющих гарантийное обслуживание находится на обложке Инструкции по монтажу и эксплуатации.



Астрахань			Новосибирск	
ООО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ	8512 36 32 33		ЗАО КУЗБАСС	383 267 59 54
Барнаул			ЗАО НПП-ЭНЕРГИЯ	383 275 93 83
ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП	3825 62 28 99		ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП	383 217 39 54
Владивосток			Омск	
ООО АКВАДОМ	4232 33 30 77		ОДО ПРЕДПРИЯТИЕ ВЗЛЕТ	3812 60 02 32
Владимир			Оренбург	
ООО ВЛАДИМИРТЕПЛОГАЗСТРОЙ	4922 44 36 16		ООО ОРЕНБУРГТЕПЛОМОНТАЖ	3532 52 71 44
Вологда			Пенза	
ООО АКВАТОН	8172 75 14 14		ООО ПЕНЗАГАЗКОМПЛЕКТ	8412 52 46 62
Волгоград			Пермь	
ООО АРИКОМ	8442 97 21 28		ООО ВЕТЛАН-КОМФОРТ	342 290 99 00
Воронеж			ООО СТКС-ПЕРМЬ	342 219 54 08
ООО ЭНКОР-СЕРВИС	4732 39 24 84		Ростов-на-Дону	
Екатеринбург			ЗАО ТД СИМЕОН-ИНЖИНИРИНГ	863 250 63 38
ЗАО СТКС	343 379 98 99		ООО СТВСЕРВИС	863 220 61 06
ООО ТПК РУТЕНА УРАЛ	343 374 18 22		Самара	
ЗАО РУБЕЖ	343 256 33 76		ООО ПКМП КУБ	846 269 71 40
Иркутск			Санкт-Петербург	
ЗАО ВЗКОС	3952 32 42 01		ООО ЭДС	812 323 08 75
ООО УСПЕХ-ВЕНТ	3952 25 58 58		ЗАО СЗЭМО ГМК	812 331 00 96
Казань			Саранск	
ООО ТАТГАЗСЕЛЬКОМПЛЕКТ	8432 55 40 00		ООО ГАЗКОМПЛЕКТ	8342 48 05 25
ЗАО ТПК ВИД	843 260 62 03		Саратов	
Калининград			ООО ЭЛЬГЕН	8452 21 55 41
ООО ВИЛОТЕРМ-ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	4012 68 53 33		Ставрополь	
ООО КОНТУР ИМПЕКС	4012 56 94 34		ООО СТРОЙПОЛИМЕР	8652 95 67 51
Калуга			Сургут	
ООО РЕМСТРОЙТЕХНО	4842 54 93 05		СНМУП ЭНЕРГОСЕРВИС	3462 22 45 09
Кемерово			Томск	
ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП	3842 37 70 99		ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП	3822 55 01 01
Киров			Тула	
ТОРГОВЫЙ ДОМ ЭНЕРГИС	8332 25 58 09		ООО ТЕПЛОСЕРВИС	4872 70 01 13
Краснодар			Тюмень	
ООО САНТЕХМОНТАЖ ПЛЮС	861 235 45 30		ООО ЖИЛСТРОЙСЕРВИС	3452 75 26 71
Красноярск			Ульяновск	
ООО ПРОМКОНСАЛТИНГ	3912 90 00 99		ООО ИНСТАЛ-ТЕПЛОСЕРВИС	8422 43 44 24
Курган			Уфа	
ИП ОВСЯННИКОВ В. Л.	3522 53 52 14		ООО АКВА-ЦЕНТР	3472 91 21 21
Курск			СТКС-УФА	3472 64 49 19
ООО МП ТЕПЛОЭНЕРГЕТИК	4712 32 47 40		Хабаровск	
Липецк			ООО ХАБАРОВСКИЙ Ц. Э. Р. С.	4212 48 39 43
ООО ТЕПЛОВОДОМОНТАЖ-ТВМ	4742 77 53 16		ООО ГИДРОЛЮКС	4212 21 10 23
Москва			Чебоксары	
ООО РИЦА-СЕРВИС	495 153 21 57		ООО ЮРАТ	8352 63 01 15
ГРУППА КОМПАНИЙ МОВЕКС-ТМ	495 777 33 36		Челябинск	
ООО ЭКО-ГРУПП	495 942 57 01		НПФ ВОСТОК-ЗАПАД	351 261 22 01
Нижний Новгород			ООО ФИРМА УРАЛВОДОПРИБОР	351 257 12 39
ООО НОВАТЕРМ	8312 78 07 75		Якутск	
Новороссийск			ООО КЛИМАТЕХНИКА ХХІ	4112 44 74 25
ООО ТЕХНОКОМ	8617 77 07 03			



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
861 225 16 33

Красноярск/склад
3912 90 00 26

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 64 17 00

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