

Wilo-Star-Z NOVA T



en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu


da Monterings- og driftsvejledning
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje
uk Інструкція з монтажу та експлуатації
zh 安装及操作说明


2 Техника безопасности


О данной инструкции


- Перед установкой прочитайте данную инструкцию полностью. Несоблюдение данной инструкции может привести к тяжелым травмам или повреждению насоса.
- После установки инструкцию передать конечному пользователю.
- Хранить инструкцию рядом с насосом. При возникновении проблем в дальнейшем она послужит справочным материалом.
- За ущерб, возникший в результате несоблюдения данной инструкции, мы ответственности не несем.

Предупреждения Важные указания по технике безопасности обозначены следующим образом:

 **ОПАСНО.** Указывает на опасность для жизни вследствие поражения электрическим током.

 **ОСТОРОЖНО.** Указывает на возможную опасность для жизни или получения травмы.

 **ВНИМАНИЕ.** Указывает на возможные повреждения насоса или других предметов.

 **УВЕДОМЛЕНИЕ.** Выделяет советы и информацию.

Квалификация Установку насоса разрешено осуществлять только квалифицированному персоналу. Детям от 8 лет и старше, а также лицам с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточным опытом и знаниями, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или, если они проинструктированы о порядке безопасного применения устройства и понимают опасности, связанные с ним. Детям запрещается играть с устройством. Детям разрешается выполнять очистку и уход за устройством только под контролем. Электроподсоединение разрешается осуществлять только электрику.

Предписания При установке соблюдать

следующие предписания в действующей редакции:

- Предписания по предотвращению несчастных случаев.
- Рекомендация W551 союза DVGW (в Германии).
- VDE 0700/часть 1.
- Другие местные предписания (например: IEC, VDE и т. д.).

Переоборудование, запчаст Внесение технических изменений или переделка насоса не разрешены. Использовать только оригинальные запчасти.

Транспортировка При получении распаковать и проверить насос и все комплектующие. О повреждениях при транспортировке сообщить немедленно. Насос отправлять только в оригинальной упаковке.

Электрический ток – При работе с электрическим током существует опасность поражения, поэтому:

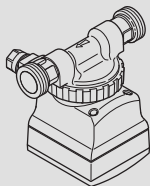
- Перед началом работ с насосом отключить ток и заблокировать от повторного включения.
- Не допускать перегибания, зажима кабеля электропитания или соприкосновения его с источниками тепла.
- Насос имеет вид защиты IP42 от стекающей воды. Обезопасить насос от брызг воды, не погружать насос в воду или другие жидкости.

3 Технические характеристики

3.1 Расшифровка наименования

Star-Z	Серия: Циркуляционный насос для питьевой воды, насос с мокрым ротором
NOVA	Типовое обозначение
T	T — с таймером, термостатом и распознаванием термической дезинфекции

3.2 Подсоединения



Star-Z NOVA T

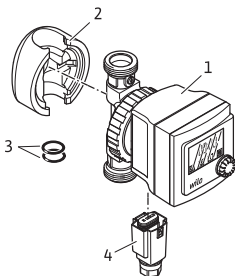
Установленный шаровой запорный и обратный клапан с резьбой G1

3.3 Данные

Wilo-Star-Z NOVA T	
Сетевое напряжение	1~230 В/50 Гц
Класс защиты	IP42
Номинальный диаметр соединительных трубок	R 1
Монтажная длина	140 мм
Макс. допустимое рабочее давление	10 бар (1000 кПа)
Температура воды при макс. температуре окружающей среды +40 °С	От +2 до +95 °С

Другие данные см. на фирменной табличке или в каталоге Wilo.

3.4 Комплект поставки



- 1 Насос
- 2 Теплоизоляционные кожухи
- 3 2 плоских уплотнения
- 4 Wilo-Connector
- 5 Инструкция по монтажу и эксплуатации (не показано)

4 Принцип действия

4.1 Применение

Данный циркуляционный насос предназначен только для питьевой воды.

4.2 Функции

Функция таймера



Благодаря функции таймера можно запрограммировать до 3 периодов включения и выключения.

Заводская установка: 24 часа непрерывной работы.

Управление температурой



Благодаря управлению температурой температура воды в обратной линии сохраняется в заданном значении. Для этого насос автоматически включается и выключается.

Благодаря этой функции

- снижается риск образования микроорганизмов в циркуляционной системе при заданной температуре выше 55 °C (требование DVGW);
- уменьшаются известковые отложения;
- снижается потребление электроэнергии.

Заводская установка:

управление температурой выключено (по °C).



УВЕДОМЛЕНИЕ. Функция таймера и управление температурой могут работать вместе. Приоритет имеет функция таймера. Если активированы обе функции, в течение времени выключения управление температурой отсутствует.

Термическая дезинфекция

Thermal disinfection



При термической дезинфекции котел нагревается периодически примерно до 70 °С. Когда активируется функция «Термическая дезинфекция», насос обнаруживает при повышении температуры выше 68 °С. Затем он работает около 2 часов в длительном режиме работы, независимо от функции таймера, а затем снова отключается.



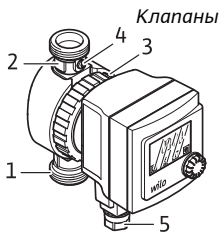
УВЕДОМЛЕНИЕ. После активации термической дезинфекции начинается фаза обучения.

В этом случае насос включается каждые 20 минут на 10 минут. Если происходит повышение температуры, время сохраняется, и насос продолжает работать до следующего повышения температуры. Временной интервал этих двух повышений температуры сохраняется как частота термической дезинфекции. Изменения времени распознаются автоматически.

Заводская установка:
термическая дезинфекция выключена (off).

Защита при прерывании питания

Если питание прерывается, текущее время сохраняется до 12 часов. Это гарантируется при первой установке только после того, как время эксплуатации достигло 24 часов. На другие настройки прерывание питания не влияет.



Насос оснащен с напорной стороны обратным клапаном (1), а со стороны всасывания — шаровым запорным вентилем (2).

Для замены головки электродвигателя (3) достаточно ее обесточить, вынув коннектор (5), и закрыть шаровой запорный вентиль при помощи поворотного запора (4). Головку электродвигателя теперь можно просто отвинтить → стр. 250.

Защита от блокировки

Если насос выключается с помощью функции таймера, насос включается автоматически каждые 60 минут на 10 минут. Эту автоматическую функцию нельзя включить или отключить.

4.3 Меню

Кнопка управления С помощью кнопки управления выполняются все настройки в меню.

<p>5 с</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нажатие > 5 секунд Вызов меню. 	<p>5 с</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Кратковременное нажатие Выбор пунктов меню и подтверждение введенных параметров. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Поворот Выбор пунктов меню и настройка параметров. 	

Принцип действия

Символы В меню отображаются следующие символы.

• Меню часов Настройка текущего времени.	
• Меню функции таймера Настройка параметров	
- Функция таймера выключена, 24 часа непрерывной работы.	
- Функция таймера включена.	
- Настройка 3 возможных моментов времени включения.	1  2 3
- Настройка 3 возможных моментов времени выключения.	1  2 3
• Меню управления температурой Настройка параметров	
- Настройка температуры.	65 °C
- Включение/выключение термической дезинфекции.	Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off
• Основная индикация (выход из меню)	
На основной индикации отображаются:	11:30
- чередование времени и заданная управлением температура;	65 °C
- термическая дезинфекция вкл. (не появляется, когда терми- ческая дезинфекция отключена).	Thermal disinfection



УВЕДОМЛЕНИЕ. Пока время не настроено, температура и термическая дезинфекция не отображаются на основной индикации.

5 Установка

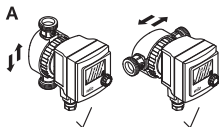


ОПАСНО. Перед началом работ убедиться, что насос отсоединен от электропитания.

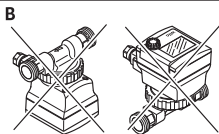
5.1 Механическая установка

Место установки

Для установки выбирать хорошо проветриваемое помещение, защищенное от атмосферных условий, мороза и пыли. Для установки выбрать место с удобным доступом.



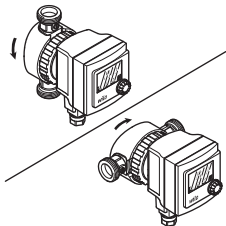
ВНИМАНИЕ. Загрязнения могут вывести насос из строя. Перед установкой промыть систему трубопроводов.



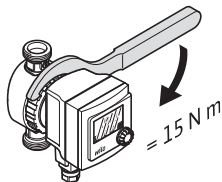
УВЕДОМЛЕНИЕ. Шаровой запорный вентиль и обратный клапан предварительно смонтированы. Дополнительные запорные клапаны не требуются.

1. Место установки подготовить таким образом, чтобы избежать механических напряжений при установке насоса.
2. Выбрать правильное монтажное положение, только как показано на рис. А. Стрелка на обратной стороне корпуса указывает направление потока.

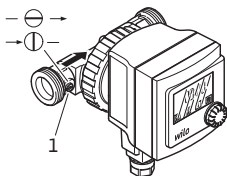
Поворачивание или демонтаж головки электродвигателя



Затягивание накидной гайки



Открытие запорного клапана



3. Ослабить накидную гайку, при необходимости отвинтить совсем.

⚠ ВНИМАНИЕ. Не повредить уплотнение корпуса. Поврежденные уплотнения заменить.

4. Повернуть головку электродвигателя так, чтобы Wilo-Connector был направлен вниз.

⚠ ВНИМАНИЕ. При неправильном положении в насос может проникнуть вода и повредить электродвигатель или электронику.

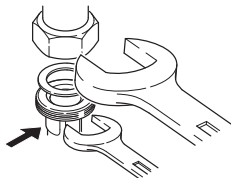
5. Снова затянуть накидную гайку подходящим инструментом.

6. Шлиц (1) повернуть отверткой так, чтобы он стоял параллельно направлению потока.

ⓘ УВЕДОМЛЕНИЕ. Для закрытия следует установить шлиц перпендикулярно направлению потока.

7. Установить теплоизолирующий кожух.

ВНИМАНИЕ. Нельзя выполнять теплоизоляцию пластиковых деталей электродвигателя, чтобы не подвергать насос перегреву.

*Подключение***8.** Подключить систему трубопроводов.

ВНИМАНИЕ. Запорный и обратный клапан уже предварительно герметично смонтированы с крутящим моментом затяжки 15 Нм (усилием руки). Слишком большой момент затяжки при прикручивании приводит к разрушению резьбового соединения и уплотнительного кольца. При установке клапан придерживать гаечным ключом, чтобы не поворачивался!

5.2 Электроподключение



ОПАСНО. Работы, связанные с электроподключением, разрешено выполнять только электрику. Перед подключением убедиться, что кабель электропитания не находится под током.



УВЕДОМЛЕНИЕ. Чтобы функции насоса могли использоваться в полной мере, насос требует постоянного электропитания. Не подключайте насос к управлению котлом.

- Подключить стационарный кабель электропитания с наружным диаметром 5–8 мм, снабженный штекерным разъемом или сетевым выключателем на все фазы (с зазором между контактами не менее 3 мм).
- Рекомендуется защитить насос устройством защитного отключения при перепаде напряжения.
- Максимальный номинал предохранителя: 10 А, инерционного типа.

Электрическое
подключение
выполнять следующим
образом.

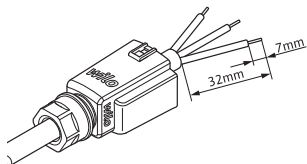


Рис. 1

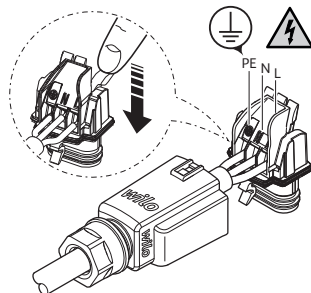


Рис. 2

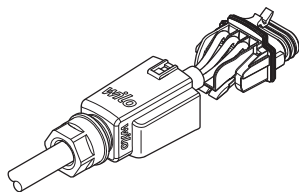


Рис. 3

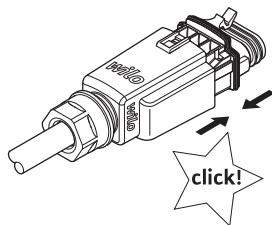


Рис. 4

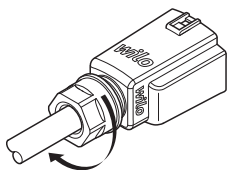
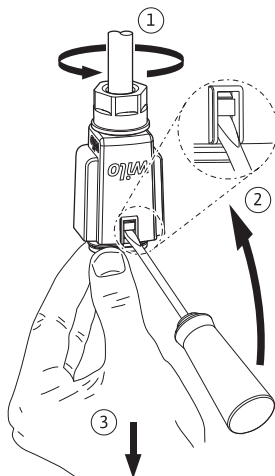


Рис. 5

Открыть WILO-Connector следующим образом.















5.3 Заполнение и удаление воздуха

1. Заполнить систему.
2. Удаление воздуха из камеры ротора насоса происходит автоматически после непродолжительного времени работы. При этом может возникать шум. В случае необходимости можно ускорить вентиляцию, несколько раз включив и выключив насос. Кратковременный сухой ход не вредит насосу.

6 Настройки

6.1 Настройка текущего времени

 **УВЕДОМЛЕНИЕ.** Пока время не настроено, насос работает в длительном режиме. Автоматическое переключение летнего/зимнего времени не выполняется.

		1. 5 с 		
		2. Выбрать часы (мигает).	+ 5 с 	
	12:	3. Настроить часы.	+ 	
	:45	4. Настроить минуты.	+ 	
		5. Выбрать основную индикацию.	+ 	

6.2 Настройка функции таймера




Для обеспечения настройки, соответствующей DVGW, при заводской настройке задано 3 времени переключения:




1-е время переключения (on - off): 04:00–09:00




2-е время переключения (on - off): 11:00–13:30

3-е время переключения (on - off): 15:00–23:30




1. 5 с 




  2. Выбрать функцию таймера (мигает). + 5 с 




  3. Выбрать (мигает). + 

  4. Настроить часы для первого времени включения. Это означает: время переключения выключено. + 

-- : --

  5. Настроить минуты для первого времени включения. 




  6. Настроить часы для первого времени выключения. 

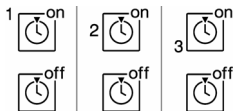
  7. Настроить минуты для первого времени выключения. 

8. Повторите шаги с 4 по 7 для времени включения и выключения 2 и 3.

AA2












Предупреждает о настройке, соответствующей DVGW, и появляется, когда ежедневное время выключения больше 8 часов.

  9. Выбрать основную индикацию. + 



УВЕДОМЛЕНИЕ. Если насос работает в течение времени включения, на дисплее отображается «1/он», «2/он» или «3/он». Во время выключения на дисплее отображается «off».

6.3 Настройка управления температурой

		1. 5 с 	
		2. Выбрать управление температурой (мигает).	+ 5 с 
	65 °C	3. Настроить температуру. Диапазон настройки: 40–70 °C.	
	no °C	Это означает, что управление температурой выключено. Насос работает независимо от температуры в обратном контуре.	+ 
	AA1	Предупреждает о настройке, не соответствующей DVGW, и появляется, когда температура ниже 55 °C.	
	Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off	4. Включить или выключить термическую дезинфекцию.	+ 
		5. Выбрать основную индикацию.	+ 

6.4 Настройка длительного режима работы

1. 5 с 



2. Выбрать функцию таймера (мигает).

+

5 с



24h

3. Выбрать (мигает) для выключения функции таймера.

+



4. Выбрать управление температурой (мигает).

+

5 с



no °C

5. Выбрать для выключения управления температурой.



Thermal disinfection on off

6. Выбрать «off» (мигает) для выключения термической дезинфекции.

+



7. Выбрать основную индикацию.

+



7 Техническое обслуживание

Очистка Снаружи насос только протирать слегка увлажненной тряпкой без чистящего средства.



ВНИМАНИЕ. Никогда не чистите дисплей агрессивными жидкостями, он может поцарапаться или стать непрозрачным.

Замена головки электродвигателя



ОСТОРОЖНО. При демонтаже головки электродвигателя или насоса возможен выход горячей перекачиваемой жидкости под давлением. Сначала подождать, пока насос остынет. Перед демонтажом насоса закрыть запорные вентили ⇨ стр. 250.



УВЕДОМЛЕНИЕ. При демонтированном и работающем электродвигателе возможно возникновение шумов и смена направления вращения. В данном случае это является нормальным состоянием. Безупречное функционирование может быть обеспечено, только если насос работает в перекачиваемой жидкости.

Замена головки электродвигателя ⇨ стр. 250.
Запасной электродвигатель заказывать у специалиста.

8 Неисправности

Неисправности, индикация	Причины	Устранение
00:00 (время мигает)	Время не настроено	Настроить часы
	Сбой электропитания в течение более 12 часов	Настроить часы, если необходимо, обеспечить надежное электропитание
E 36	Ошибка электроники, модуль неисправен	Поручить замену головки электродвигателя специалисту ⇨ стр. 250
E 38	Неисправен датчик температуры	Поручить замену головки электродвигателя специалисту ⇨ стр. 250
AA 1	Настройка управления температурой, не соответствующая DVGW	Настроить температуру выше 55 °C
AA 2	Время выключения, не соответствующее DVGW	Настроить ежедневное время выключения менее 8 часов
Индикация отсутствует	Прервана подача электропитания	Восстановить подачу электропитания
Отображаются дополнительные символы дисплея	Частотное уплотнение во время эксплуатации в промышленном окружении или вблизи передающих радиоустройств	Эта неисправность не влияет на работу насоса

Неисправности, индикация	Причины	Устранение
Насос не запускается	Прерывание подачи тока, короткое замыкание или неисправные предохранители	Поручить проверку подачи тока электрику
	Функция таймера автоматически отключилась	Проверить настройку функции таймера ⇒ стр. 256
	Электродвигатель заблокирован, например твердыми включениями в контуре воды	Поручить специалисту демонтировать насос ⇒ стр. 250 Восстановить способность рабочего колеса вращаться его проворачиванием и промыванием загрязнений
Насос издает шумы	Электродвигатель трется, например, из-за твердых включений в контуре воды	Провернуть запорную арматуру, ее необходимо полностью открыть
	Сухой ход, недостаточно воды	Проверить запорную арматуру, ее необходимо полностью открыть
	Воздух в насосе	Включить/выключить насос 5 раз на 30 с/30 с соответственно



УВЕДОМЛЕНИЕ. если неисправность устранить не удастся, необходимо вызвать специалиста.

9 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

Запрещена утилизация вместе 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 указанные ниже моменты.

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие предписания!

Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Дополнительную информацию о вторичной переработке см. на сайте www.wilo-recycling.com.