

## Насосы для систем ГВС NOZE 15/1,4

Инструкция по монтажу и эксплуатации



# 1 Введение

## Информация об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Поэтому ее всегда следует держать рядом с изделием. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования устройства по назначению и корректного управления его работой. Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению устройства и базовым нормам техники безопасности, действующим на момент сдачи в печать.

## 2 Техника безопасности

Данная инструкция содержит основополагающие рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Кроме того, данная инструкция необходима монтажникам для осуществления монтажа и ввода в эксплуатацию, а также для специалистов/пользователя. Необходимо не только соблюдать общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные требования по технике безопасности, отмеченные символами опасности в последующих разделах.

### 2.1 Обозначения рекомендаций в инструкции по эксплуатации

Символы



Общий символ опасности



Опасность поражения электрическим током



**УКАЗАНИЕ:**

Предупреждающие символы:

**ОПАСНО!**

Чрезвычайно опасная ситуация.

Несоблюдение правил может привести 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.

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

Указания, размещенные непосредственно на изделии, например,

- стрелка направления вращения, символ направления потока,
- обозначения соединений,
- фирменная табличка,
- предупреждающие наклейки

необходимо обязательно соблюдать и поддерживать в полностью читаемом 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, необходимо обеспечить его обучение и инструктаж.

## **2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности**

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к травмированию людей, загрязнению окружающей среды и повреждению изделия/установки. Несоблюдение указаний по технике безопасности ведет к утрате всех прав на возмещение убытков.

Несоблюдение предписаний по технике безопасности может, в частности, иметь следующие последствия:

- травмирование персонала вследствие поражения электрическим током
- механических и бактериологических воздействий
- загрязнение окружающей среды при утечках опасных материалов
- материальный ущерб
- отказ важных функций изделия/установки
- отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ.

## **2.4 Выполнение работ с учетом техники безопасности**

Должны соблюдаться указания по технике безопасности, приведенные в настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также возможные рабочие и эксплуатационные инструкции пользователя.

## **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 лица, ответственного за безопасность вышеупомянутых лиц. Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не играли с устройством.

- Если горячие или холодные компоненты изделия/установки являются источником опасности, то на месте эксплуатации они должны быть защищены от контакта.
- Легковоспламеняемые материалы следует всегда держать вдали от изделия.
- Отводите утечки опасных перекачиваемых сред (напр., взрывоопасных, ядовитых, горячих и т.д.) таким образом, чтобы не создавать опасности для людей и окружающей среды. Должны соблюдаться национальные правовые предписания.
- Следует исключить риск получения удара электрическим током. Обеспечьте соблюдение всех местных и общих предписаний, а также предписаний местных предприятий энергоснабжения.

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

Проследите за тем, чтобы все работы по установке и техническому обслуживанию проводились квалифицированными специалистами, имеющими допуск и внимательно изучившими 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 компоненты 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 надежную работу изделия. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.

## 2.8 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасность эксплуатации поставленного изделия гарантирована только при условии использования изделия по назначению в соответствии с разделом 4 и 5 инструкции по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации не выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/спецификации.

## 3 Транспортировка и промежуточное хранение

При получении изделия следует немедленно проверить изделие и транспортную упаковку на повреждения. В случае обнаружения повреждений, полученных при транспортировке, следует предпринять необходимые шаги, обратившись к экспедитору в соответствующие сроки.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Опасность травмирования персонала и материального ущерба!**

Выполненные ненадлежащим образом транспортировка и промежуточное хранение могут привести к повреждению изделия и травмированию персонала.

- При транспортировке и промежуточном хранении насос вместе с упаковкой следует предохранять от воздействия влаги, мороза и механических повреждений.
- Размокшая упаковка теряет свою прочность, что может привести к выпадению изделия и травмированию персонала.
- При транспортировке насос разрешается переносить только за мотор/корпус насоса, ни в коем случае не за модуль/клеммную коробку, кабель или расположенный снаружи конденсатор.

## 4 Область применения

Циркуляционный насос используется для перекачивания жидкостей в системах горячего водоснабжения.

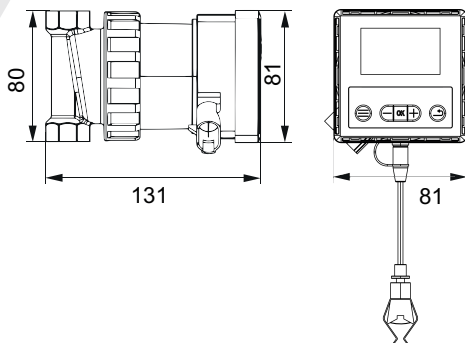
## 5 Характеристики изделия

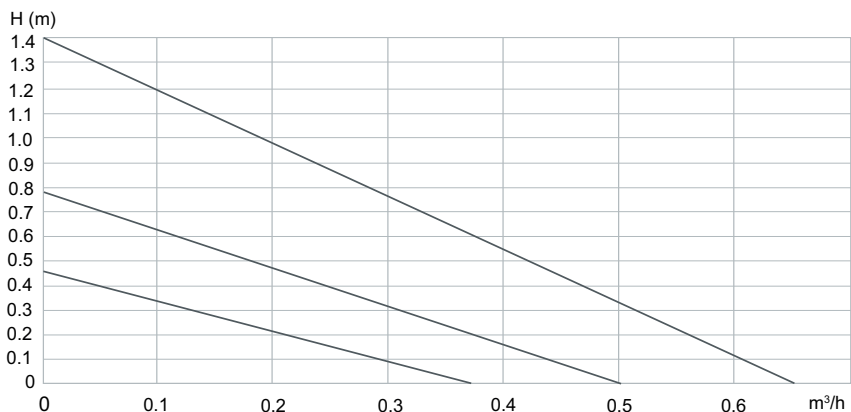
### 5.1 Расшифровка наименования

Пример: NOZE 15/1.4	
NOZE	циркуляционный насос для систем ГВС с модулем управления
15	резьбовое соединение 15 (Rp½)
1.4	максимальный напор в м при Q= 0 м³/ч

### 5.2 Технические характеристики

5.2. Технические характеристики	
Подключаемое напряжение	1~230 В (187-253 В), 50 Гц
Защита двигателя	Насос не нуждается во внешней защите
Класс защиты	IP 44
Потребляемая мощность	2,5-7,0 Вт
Относительная влажность (RH)	Max. 95%
Макс. рабочее давление	10 бар
Температура окружающей среды	от 0 до +40 °С
Температура жидкости	от +5 до +65 °С
Максимально допустимая общая жесткость в циркуляционных системах ГВС	20° dH
Масса насоса (без монтажного комплекта)	1,2кг
Уровень звукового давления	≤ 40дБА
Мин. необходимое давление на входе	0,05 бар



**ВНИМАНИЕ!**

Опасность травмирования персонала и материального ущерба! Недопустимые перекачиваемые среды могут разрушить насос и вызвать травмирование персонала. Обязательно соблюдать данные паспортов безопасности и данные производителя!

**ВНИМАНИЕ!**

Температура перекачиваемой среды должна быть выше температуры окружающего воздуха, чтобы избежать образования конденсата на насосе.

**ВНИМАНИЕ!**

Эксплуатация насоса в режиме сухого хода (без перекачиваемой жидкости) НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

### 5.3. Комплект поставки

- Насос
- Коннектор подсоединения к электрической сети
- Съёмный датчик температуры
- Монтажный комплект, состоящий 2х предметов: запорный кран и обратный клапан
- Инструкция по эксплуатации

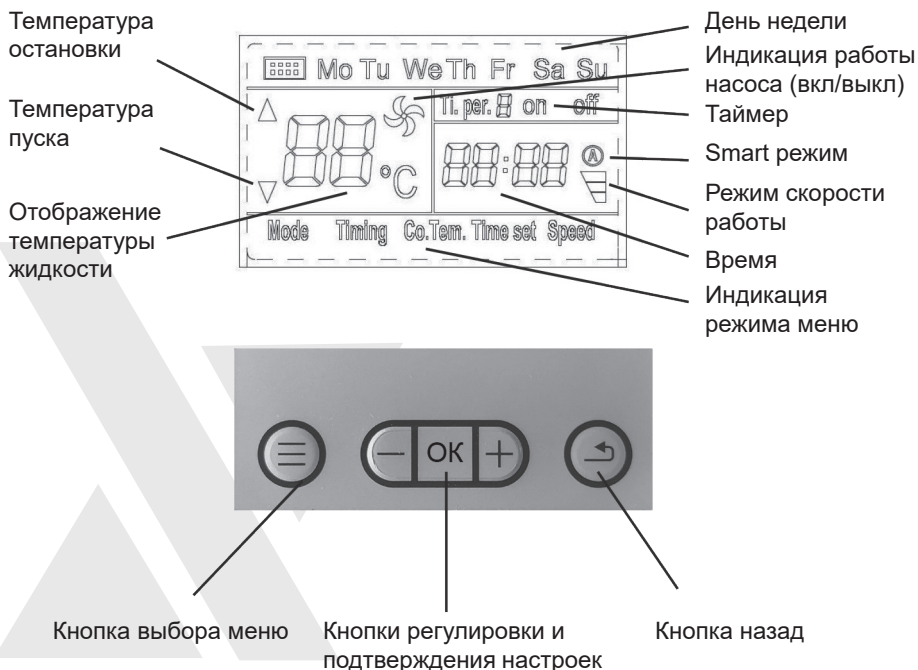
## 6 Описание и функционирование

### 6.1 Описание насоса

Насос оснащен электродвигателем с мокрым ротором (однофазный ток (1~)), напряжение сети и частота тока указаны на шильдике насоса. Все движущиеся детали в электродвигателе омываются перекачиваемой жидкостью. В соответствии с конструкцией перекачиваемая жидкость обеспечивает смазывание вала ротора, смонтированного на опорах скольжения.

Насос может контролировать температуру горячей воды и подавать ее в течение дня или в течение регулируемых периодов времени с выбранной скоростью работы.

### 6.2 Панель управления и режимы





Насос имеет три различных режима работы.

1. Контроль температуры без функции таймера
2. Режим таймера (контроль температуры с регулируемой функцией таймера)
3. Интеллектуальный режим (контроль температуры с заданными значениями таймера)

### **6.3. Контроль температуры без функции таймера**

После включения насоса в левой нижней части дисплея загорится символ «Mode». Работа насоса в этом режиме – 24 часа в сутки. Если температура воды в трубопроводе ниже установленной температуры пуска  $\nabla$ , то насос включается и работает до тех пор, пока температура воды в трубопроводе не достигнет установленной температуры остановки  $\Delta$ .

Нажмите кнопку выбора меню « $\Xi$ », чтобы перейти в режим выбора. В нижней части дисплея будет мигать индикатор стандартного режима «Mode», далее нажмите кнопку «OK», чтобы перейти к режиму контроля температуры. Индикатор «Mode» перестанет мигать и будет гореть постоянно – настройка завершена. Диапазон температур можно изменить (см. пункт 6.6).

### **6.4 Режим таймера (контроль температуры с регулируемой функцией таймера)**

При включении режима таймера загорается символ «Timer». Для каждого дня недели можно установить три времени включения и выключения. Насос включается в установленное время, если температура воды ниже установленной температуры пуска  $\nabla$ , и работает до тех пор, пока температура воды не достигнет установленной температуры остановки  $\Delta$ .


#### **Установка временных периодов:**

- 1) Нажмите кнопку выбора меню « $\Xi$ » для входа в режим выбора. Используйте кнопки «+»/«-», для перехода в режим таймера (должен отображаться индикатор «Timing»).
- 2) Нажмите кнопку «OK». Символ «Timing» перестанет мигать и начнет мигать обозначение символа дня недели. Используйте кнопки «+»/«-», чтобы выбрать нужный день недели. Выбранный день подтвердите с помощью кнопки «OK».
- 3) После индикатора «Ti. per.» мигает цифра «1». Это первый программный слот для установки времени. Используйте кнопки «+»/«-», чтобы выбрать другие слоты программы. Подтвердите слот программы, который вы хотите изменить, с помощью кнопки «OK».


#### **Настройка времени включения и времени отключения:**

- 1) С помощью кнопок «+»/«-» установите часы для времени включения. Зафиксируйте нажатием кнопки «OK».
- 2) Обозначение минут мигает и настройки минут времени включения могут быть изменены. После установки подтвердите настройки с помощью кнопки «OK».
- 3) Далее идентично настраиваются часы и минуты времени выключения.
- 4) Индикатор дня недели снова мигает, вы можете изменить настройки таймера для других дней по описанному выше порядку.
- 5) Настройки применяются приблизительно через 10 секунд бездействия. Насос автоматически переключается в нормальный режим работы и будет работать с установленным временем. Изменить таймеры можно в любое время, как описано выше.

## 6.5 Smart режим

Нажмите и удерживайте кнопку выбора меню «≡» в течение 3 секунд для включения интеллектуального режима. После включения загорается символ  и насос по умолчанию работает в заданном диапазоне температур в течение трех периодов: 6:00-9:00, 11:00-13:00, 21:00-23:00. Если температура воды ниже установленной температуры пуска, электрический насос включается и работает до тех пор, пока температура воды не достигнет установленной температуры остановки.

**Установка времени работы может быть скорректирована. Для этого выполните следующие действия:**

- 1) При включенном интеллектуальном режиме (загорается символ ) нажмите кнопку выбора меню «≡», чтобы войти в режим выбора, используйте кнопки «+»/«-», чтобы перейти в режим таймера (индикатор „Timing“ отображается). Нажмите кнопку «ОК».
- 2) Символ таймера перестанет мигать и начнет мигать обозначение дня недели. С помощью кнопок «+»/«-» выберите день недели, чтобы установить время. Подтвердите с помощью кнопки «ОК».
- 3) После индикатора «Ti. per.» мигает цифра «1». Это первый программный слот для установки времени. Используйте кнопки «+»/«-», чтобы выбрать другие слоты программы. Подтвердите слот программы, который вы хотите изменить, с помощью кнопки «ОК».

**Настройка времени включения и времени отключения:**

- 1) С помощью кнопок «+»/«-» установите часы для времени включения. Зафиксируйте нажатием кнопки «ОК».
- 2) Обозначение минут мигает и настройки минут времени включения могут быть изменены. После установки подтвердите настройки с помощью кнопки «ОК».
- 3) Далее идентично настраиваются часы и минуты времени выключения.
- 4) Индикатор дня недели снова мигает – вы можете изменить настройки таймера для других дней по описанному выше порядку.
- 5) Настройки применяются приблизительно через 10 секунд бездействия.

Насос автоматически переключается в нормальный режим работы и будет работать с установленным временем. Изменить таймеры можно в любое время, как описано выше. Чтобы выйти из интеллектуального режима, снова нажмите кнопку выбора меню «≡» и удерживайте ее в течение 3 секунд. Это переключает насос из интеллектуального режима в режим таймера.

## 6.6 Настройка температуры

Температура остановки и температура запуска насоса могут быть изменены. Температура остановки: не менее чем на 2 °C выше температуры запуска, а диапазон настройки температуры: 20–60 °C.

**Настройка начальной температуры, конечной температуры:**

- 1) Нажмите кнопку выбора меню «≡», чтобы войти в режим выбора.
- 2) Используйте кнопки «+»/ «-», чтобы выбрать пункт меню «Co. Tem».
- 3) Нажмите кнопку «ОК» для входа в режим настройки температуры.
- 4) В режиме настройки температуры вы можете нажать кнопку «ОК» для переключения между начальной и конечной температурами.

- 5) Нажатие кнопок «+»/«-» изменяет температуру запуска и остановки, символ температуры запуска означает, что устанавливается начальная температура (температура запуска). Появление символа температуры остановки означает, что устанавливается конечная температура (температура остановки).
- 6) После 7 секунд бездействия насос переходит в нормальный режим работы и работает в заданном диапазоне температур.

### **6.7 Настройка времени**

- 1) Нажмите кнопку выбора меню «≡», чтобы войти в режим выбора.
- 2) Используйте кнопки «+»/«-», чтобы выбрать пункт меню «Time Set».
- 3) Нажмите кнопку «OK» для перехода к настройке времени.
- 4) Сначала на дисплее мигает день недели, выберите кнопками «+»/«-» день недели, соответствующий текущему. Нажмите кнопку «OK» для перехода к настройке времени выбранного дня.
- 5) Нажимайте кнопки «+»/«-» для установки текущего часа.  
Продолжить нажатием кнопки «OK».
- 6) Нажмите кнопки «+»/«-» для установки текущих минут.  
Продолжить нажатием кнопки «OK».
- 6) Индикатор «Time Set» мигает и настройки будут применены приблизительно через 10 секунд бездействия.
- 7) Текущие дата и время установлены.

### **6.8 Установка уровня скорости**

- Насос имеет три уровня мощности.  
Установленный уровень отображается на дисплее в виде трех полосок.  
Чем больше полосок отображается, тем выше установленный уровень мощности (скорости).
- Уровень 1 → 80% скорости.  
Уровень 2 → 90% скорости.  
Уровень 3 → полная скорость.

#### **Настройка контроля скорости:**

- 1) Нажмите кнопку выбора меню «≡» для входа в режим выбора.
- 2) Используйте кнопки «+»/«-», чтобы выбрать пункт меню «Speed».
- 3) Нажмите кнопку «OK» для перехода к настройке уровня скорости.
- 4) Используя кнопки «+»/«-», выберите желаемый уровень скорости.  
Нажмите кнопку «OK».
- 5) Индикатор «Speed» мигает и приблизительно через 10 секунд бездействия насос перейдет в нормальный режим работы.
- 6) Уровень мощности (скорости) установлен.

## 7 Монтаж и электроподключение



### **ОПАСНО! Угроза жизни!**

Монтаж и электроподключение, выполненные ненадлежащим образом, могут создать угрозу жизни. Следует исключить риск получения удара электрическим током.

- Работы по монтажу и электроподключению должен выполнять только квалифицированный персонал в соответствии с действующими предписаниями!
- Соблюдать предписания по технике безопасности!
- Соблюдать предписания местных предприятий энергоснабжения!

Насосы со смонтированным кабелем:

- Не тянуть за кабель насоса
- Не перегибать кабель
- Не ставить предметы на кабель

### 7.1 Монтаж



### **ОСТОРОЖНО! Опасность получения травм!**

Неправильная установка может привести к травмированию персонала.

- Существует опасность заземления.
- Существует опасность травмирования острыми кромками/заусенцами. Использовать подходящие средства защиты (например, перчатки)!
- Существует опасность травмирования при падении насоса/мотора. Насос/мотор зафиксировать от падения подходящими грузозахватными средствами.



### **ВНИМАНИЕ! Риск материального ущерба!**

Неправильная установка может привести к материальному ущербу.

Неправильная установка может привести к материальному ущербу.

- Установку поручать только квалифицированному персоналу!
- Соблюдать национальные и региональные предписания!
- При транспортировке насос разрешается переносить только за мотор/корпус насоса. Не удерживать за модуль/клеммную коробку!
- Установка внутри здания: установить насос в сухом, хорошо вентилируемом помещении. Запрещается эксплуатация при температуре окружающей среды ниже 0 °С.
- Исключить попадание прямых солнечных лучей на насос.



## 7.2 Электроподключение



### **ОПАСНО! Угроза жизни!**

При неквалифицированном выполнении электроподключения существует угроза жизни вследствие удара электрическим током.

- Электроподключение и все связанные с ним работы должны выполняться только электромонтером, уполномоченным местным поставщиком электроэнергии в соответствии с действующими местными предписаниями.
- Перед началом работ на насосе отключить подачу напряжения питания всех фаз. Ввиду имеющегося опасного для людей напряжения прикосновения (конденсаторы) работы на модуле разрешается начинать только спустя 5 минут (только для исполнения 1~). Проверить с помощью тестера, все ли соединения (в том числе беспотенциальные контакты) находятся в обесточенном состоянии.
- Не запускать насос, если модуль/клеммная коробка повреждены.
- При недопустимом удалении элементов регулировки и управления с модуля/клеммной коробки существует опасность получения удара электрическим током при соприкосновении с внутренними электрическими компонентами.



### **ВНИМАНИЕ! Риск материального ущерба!**

Неквалифицированное электроподключение может привести к материальному ущербу.

Подача неправильного напряжения может привести к повреждению мотора!

- Вид тока и напряжение в сети должны соответствовать данным на шильдике насоса.
- Электроподключение должно осуществляться через постоянную соединительную линию, которая снабжена штепсельным устройством или сетевым выключателем всех фаз с зазором между контактами 3 мм.
- Насосы можно использовать без ограничений в существующих сетях с устройством защитного отключения при утечке тока или без него. При выборе характеристик устройства защитного отключения при утечке тока учитывать количество подключенных насосов и номинальные значения тока моторов.
- Все соединительные линии необходимо прокладывать таким образом, чтобы они ни в коем случае не касались трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Кабель вблизи ввода необходимо свернуть в петлю для отвода стекающей по нему воды от ввода. Свободные кабельные вводы должны быть закрыты имеющимися уплотнительными шайбами и резьбовыми колпачками.

- Ввод насоса в эксплуатацию допускается только с надлежащим образом привинченной крышкой модуля. Следить за правильной посадкой уплотнения крышки.
- Заземлить насос/систему согласно предписаниям.

Перед монтажом насоса выполнить все работы по сварке и пайке трубопроводов.



### **ВНИМАНИЕ! Риск материального ущерба!**

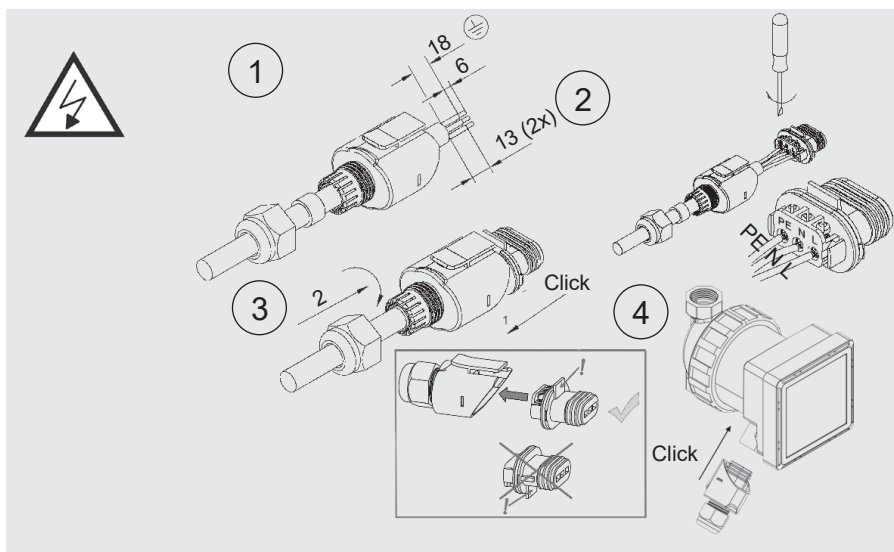
Загрязнения, присутствующие в трубопроводной системе, могут повредить насос во время эксплуатации. Перед установкой насоса промыть трубопроводную систему.

- Предусмотреть запорную арматуру перед насосом и позади него.
- Трубопроводы при помощи подходящих приспособлений закрепить на полу, крыше или стене, чтобы вес трубопроводов не передавался на насос.
- Монтировать насос в легкодоступном месте, чтобы облегчить в будущем проведение контроля или замены.

## **7.2.1 Подключение коннектора**

Подсоедините кабель питания к насосу, как показано на рисунке.

Внимание: сетевое напряжение! Всегда соблюдайте необходимые защитные меры, национальные правила и местные предписания. Сечение кабеля должно быть не менее 0,75 мм<sup>2</sup>. Для многожильных проводов используйте кабельные наконечники.



## 8 Ввод в эксплуатацию



### **ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования персонала и материального ущерба!**

Необходимо соблюдать осторожность, чтобы разбрызгиваемые струи воды или капли не попали в распределительную коробку, чтобы избежать электрической неисправности.

Перед вводом насоса в эксплуатацию убедиться в том, что он надлежащим образом смонтирован и подключен.

### **8.1 Заполнение и удаление воздуха**

Заполнение и удаление воздуха из установки осуществлять надлежащим образом.

Все рисунки в данной инструкции являются схематическими изображениями. Приобретаемые электронасосы и принадлежности могут отличаться от схем, приведенных в данной инструкции.



### **ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования персонала и материального ущерба!**

Ослабление головки электродвигателя, винта регулировки перепада давления или фланцевого соединения/резьбового соединения труб в целях вентиляции недопустимо!

#### **• Опасность ожогов!**

Выходящая перекачиваемая жидкость может травмировать персонал и нанести материальный ущерб.

#### **• Существует опасность получения ожогов при соприкосновении с насосом!**

В зависимости от режима работы насоса или установки (температуры перекачиваемой жидкости) насос может быть очень горячим.

### **8.2 Вывод из эксплуатации**

Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту, а также перед демонтажем насос должен быть выведен из эксплуатации.



### **ОПАСНО! Угроза жизни!**

При работе с электрическими устройствами существует опасность для жизни вследствие удара электрическим током.

- Работы на электрических частях насоса разрешается выполнять исключительно квалифицированному электромонтеру.



- При проведении любых работ по техническому обслуживанию и ремонту следует обесточить насос и предохранить его от несанкционированного включения.



### **ОСТОРОЖНО! Опасность получения ожогов!**

В зависимости от режима работы насоса или установки (температуры перекачиваемой жидкости) насос может быть очень горячим. Существует опасность получения ожогов при контакте с насосом.

Дать установке и насосу остыть до комнатной температуры.

## **9 Техническое обслуживание**

Насос не требует специального технического обслуживания. Однако, периодические внешние осмотры (рекомендуются раз в неделю) позволяют оценить нагрев и шум от насоса, чтобы своевременно продиагностировать/очистить оборудование и тем самым предотвратить его неожиданную поломку.

Перед началом работ по техобслуживанию, очистке и ремонту ознакомиться с содержанием глав «Вывод из эксплуатации» и «Демонтаж/монтаж электродвигателя». Следовать указаниям по технике безопасности, приведенным в главах 2.6, 7 и 8.

После успешно проведенных работ по техническому обслуживанию и ремонту смонтировать и/или подключить насос согласно главе «Монтаж и электроподключение». Включение установки выполняется согласно главе «Ввод в эксплуатацию».

### **9.1 Демонтаж/монтаж электродвигателя**



### **ОСТОРОЖНО! Опасность получения травм!**

- При прикосновении к насосу существует опасность ожогов!  
В зависимости от режима работы насоса или установки (температуры перекачиваемой среды) насос может быть очень горячим.
- При высокой температуре перекачиваемой жидкости и высоком давлении в системе существует опасность обваривания выбрасываемой горячей перекачиваемой жидкостью.  
Перед демонтажом электродвигателя закрыть имеющиеся запорные арматуры с обеих сторон насоса, дать насосу остыть до комнатной температуры и опорожнить перекрытый участок установки. При отсутствии запорных арматур опорожнить всю установку.

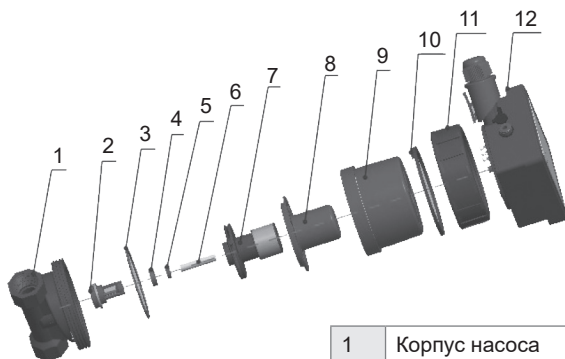
- Если насос долгое время не эксплуатировался или система сильно загрязнена, ротор может заблокироваться. На это указывает мигание верхнего светодиода.

Сняв электродвигатель насоса (ослабьте накидную гайку и снимите электродвигатель насоса), можно получить доступ к рабочему колесу и очистить его. Это может решить проблему засорения и/или можно почистить гидравлическую часть. После технического обслуживания соберите насос в обратном порядке, затяните накидную гайку с моментом 30 Нм.



### **ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**

В случае отсоединения головки электродвигателя от корпуса насоса в целях проведения техобслуживания или ремонта уплотнительное кольцо, расположенное между головкой электродвигателя и корпусом насоса, необходимо проверить, при необходимости заменить. При установке головки мотора следить за правильностью положения уплотнительного кольца.



1	Корпус насоса
2	Поддерживающая втулка
3	О-образное уплотнительное кольцо
4	Корпус опорного подшипника
5	Кольцо
6	Керамический вал
7	Рабочее колесо
8	Защитная втулка
9	Пластиковый кожух
10	О-образное уплотнительное кольцо
11	Стопорная гайка
12	Электронный модуль

## 10 Неисправности, причины и способы устранения

**Устранение неисправностей следует поручать только квалифицированному персоналу! Соблюдать указания по технике безопасности, приведенные в главе 9!**

Отключите питание системы перед выполнением работ по техническому обслуживанию, очистке или ремонту, а также защитите его от несанкционированной повторной активации. Дайте насосу остыть. Существует риск ошпаривания!

Неисправности	Вероятные причины	Что делать
Насос не работает индикатор не горит	Проблема в электроподключении	Верните автомат защиты в положение ВКЛ. Если неисправность повторяется несколько раз, то: - проверьте насос на наличие электрических повреждений, - проверьте электрокабель и электрическое соединение.
Насос работает, но вода не перекачивается	Воздух в трубах или насосе	Откройте клапан, чтобы насос заработал, и тем временем откройте воздушники в системе, чтобы обеспечить выброс воздуха.
	Насос работает на закрытую задвижку	Откройте задвижку
Шум в системе	Воздух в системе или корпусе насоса	Удалите воздух из системы
	Выбрана слишком большая скорость работы насоса	Поменяйте настройки скорости работы насоса
E1	Короткое замыкание датчика температуры	В случае короткого замыкания датчика температуры насос выдает ошибку и перестает работать. В течение 10 секунд после исправления ошибки возобновляется нормальная работа.
E2	Датчик температуры не подключен	Если датчик температуры не подключен, насос выдает ошибку и перестает работать. В течение 10 секунд после исправления ошибки возобновляется нормальная работа.
E3, E4, E5	Ошибки электронной платы	Выполнить сброс * Если ошибка сохраняется, насос необходимо заменить.

Неисправности	Вероятные причины	Что делать
E6	Ротор заблокирован	Если насос заблокирован, двигатель остановится для предотвращения дальнейшего повреждения. После 5 последовательных попыток перезапуска насос остановится и отобразится ошибка. Необходимо провести техническое обслуживание (см. главу 9). Если ошибка сохраняется, насос должен быть заменен.
E7	Ошибка электронной платы	Выполнить сброс * Если ошибка сохраняется, насос необходимо заменить.
E9	Защита от высокого напряжения	Когда напряжение питания превышает 253 В, двигатель останавливается и отображается ошибка. Когда сетевое напряжение снова становится нормальным, насос возвращается к нормальной работе максимум через 10 секунд.
Ea	Защита от низкого напряжения	Когда напряжение питания ниже 187 В, двигатель останавливается и отображается ошибка. Когда сетевое напряжение снова становится нормальным, насос возвращается к нормальной работе максимум через 10 секунд.
Eb	Ошибка электронной платы	Выполнить сброс * Если ошибка сохраняется, насос необходимо заменить.

**\* Функция сброса**

Нажмите одновременно кнопки «плюс» и «минус» в течение 5 секунд, чтобы восстановить заводские настройки. Время установится на вторник, 8:00 утра.

### **Особые условия эксплуатации**

#### **1. Ограничение для непрерывной работы**

Максимальное время работы насоса составляет 30 минут, после чего он переходит в состояние ожидания на 5 минут. Если условия запуска (температура, таймер «вкл») соблюдены, он снова запустится.

#### **2. Защита от замерзания**

Когда температура воды ниже 5 градусов, поток воды циркулирует, чтобы трубопровод не замерзал. В этом случае насос будет работать в течение 5 минут на низкой скорости. Как только в циркуляционной линии достигается температура 10 °С, функция защиты от замерзания останавливается.

#### **3. Защита от блокировки**

Если двигатель не работал более 24 часов, он автоматически включится, чтобы работать на минимальной скорости в течение 10 секунд. Это гарантирует, что ротор насоса не будет заблокирован известковым налетом и солями жесткости.

## **11 Утилизация**

Правильная утилизация и надлежащее вторичное использование отходов данного изделия позволяет избежать ущерба окружающей среде и здоровья людей.

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.

2. Дополнительную информацию о надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или в организации, где изделие было приобретено.

**Указание!**

Насос не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами!

## 12 Гарантия изготовителя

### Предприятие-изготовитель гарантирует:

1. Соответствие характеристик насосов (насосных установок, устройств управления и др. принадлежностей) показателям, указанным в данном паспорте.
2. Надежную и безаварийную работу насосов (насосных установок, устройств управления и др. принадлежностей) в их рабочем диапазоне при соблюдении потребителем правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте, а также при соблюдении условий транспортирования и хранения.
3. Безвозмездное устранение в кратчайший технически возможный срок дефектов, в течение гарантийного срока за исключением случаев, когда дефекты и поломки произошли по вине потребителя или вследствие неправильного транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Износ уплотнений (сальниковых и скользящих торцевых) не является причиной рекламации.

Гарантийные обязательства не распространяются на лампы, предохранители, уплотнительные прокладки и другой расходный материал.

Гарантийный срок на насосы составляет 24 месяца и исчисляется от даты продажи оборудования, которая подтверждается соответствующей записью, заверенной печатью Продавца в Гарантийном талоне и/или документе продажи, но не позднее 3-х месяцев со дня отгрузки со склада ВИЛО РУС.

Изготовитель рекомендует ввод в эксплуатацию оборудования выполнять силами авторизованных сервисных специалистов. За неправильность выбора насоса (насосных установок, устройств управления и др. принадлежностей) предприятие-изготовитель ответственности не несет. При нарушении условий монтажа, транспортирования, хранения и эксплуатации предприятие-изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

При соблюдении условий хранения и транспортирования срок службы насоса (насосных установок, устройств управления и др. принадлежностей) – 10 лет.



## Дополнительная информация

### Срок хранения:

Новое оборудование может храниться как минимум в течение 1 года. Оборудование должно быть тщательно очищено перед помещением на временное хранение. Оборудование следует хранить в чистом, сухом, защищенном от замерзания месте.

### Техническое обслуживание:

Оборудование не требует специального обслуживания. Рекомендуются регулярные визуальные осмотры насоса раз в неделю. Рекомендуется регулярная проверка гидравлической части каждые 12 000 ч.

### Уровень шума:

Уровень шума оборудования составляет не более 40дБ(А). В случае превышения указанного значения информация указывается на наклейке оборудования или в инструкции по монтажу и эксплуатации.

### Критерии предельных состояний:

Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным.

## Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:


Например: YYmmDDsssssss = 2204110262754

YY = год изготовления

mm = месяц изготовления

DD = день изготовления

sssssss = серийный номер



Изготовитель ООО "ВИЛО РУС", 109012, г. Москва,  
ул. Охотный ряд, д.2, пом 10/II, ком/офис 3/2.10  
Телефон: +7 496 514-61-10 Факс: +7 496 514-61-11.

Сделано в КНР.

**NATIVE**

Версия 18.12.2023