VALTEC®

# ПАСПОРТ

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ПС – 47400-3**




EAC

# НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ

## ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С РЕЖИМОМ ЧАСТОТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Модель: VRS**

**Артикул: VRS.121EMB.15.0**

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

## 1. Назначение и область применения

**1.1.** Циркуляционный насос предназначен для создания принудительной рециркуляции воды в системах горячего водоснабжения зданий и сооружений.

**1.2.** Рециркуляция горячей воды создаётся для предотвращения её остывания в подводящих трубопроводах и немедленной подаче потребителю воды с надлежащими параметрами.

**1.3.** Насос может использоваться в качестве циркуляционного в системах водяного отопления с гидравлическими потерями не более 11 кПа. При этом в качестве рабочей среды могут применяться кроме воды растворы этиленгликоля и пропиленгликоля с концентрацией не выше 30 %.

**1.4.** Насос может настраиваться на постоянную частоту вращения крыльчатки (горит желтый индикатор) с мощностью на валу от 3 Вт до 9 Вт.

**1.5.** В режиме частотного регулирования AUTO (горит зеленый индикатор) насос автоматически подстраивается под текущие характеристики обслуживаемой системы.

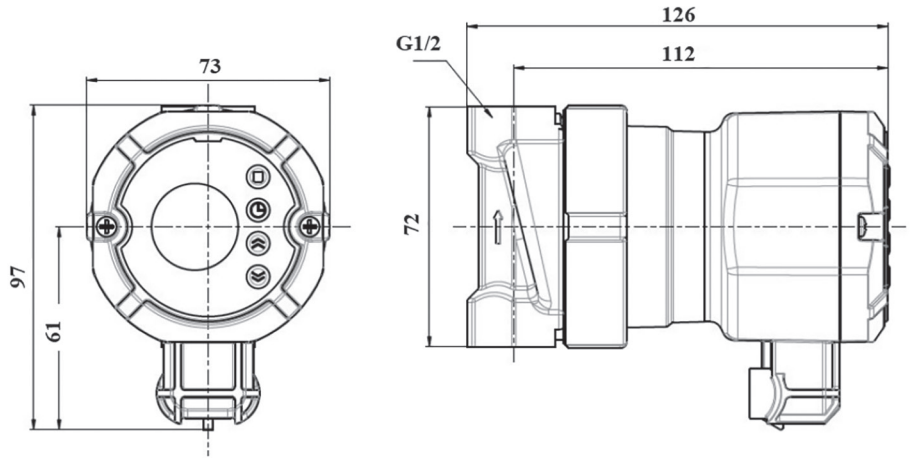
**1.6.** Сферический статор двигателя придаёт вращающий момент сферическому ротору с интегрированным рабочим колесом. Ротор и рабочее колесо выполнены из ферромагнетика.

## 2. Технические характеристики

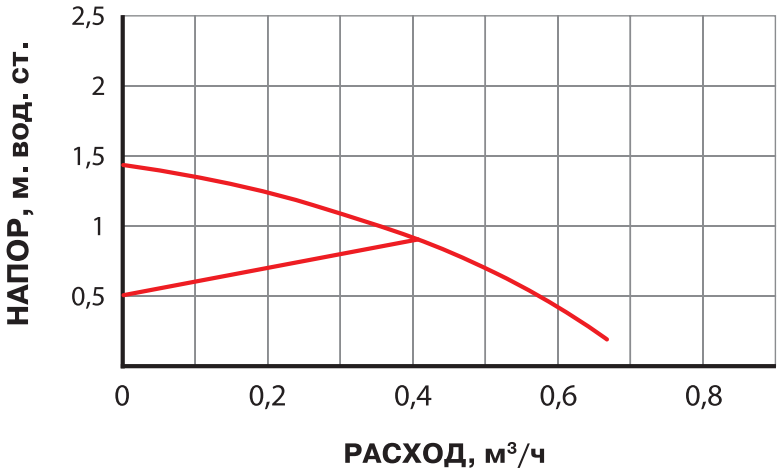
| № | Характеристика | Ед. изм. | Значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение питания | В | 220АС ± 5 % |
| 2 | Частота питания | Гц | 50 |
| 3 | Максимальная производительность | л/ч | 600 |
| 4 | Максимальный напор | м. вод. ст. | 1,5 |

| № | Характеристика | Ед. изм. | Значение |
|---|---|---|---|
| 5 | Эффективный напор | м. вод. ст. | 1,1 |
| 6 | Минимальное статическое давление | МПа | 0,02 |
| 7 | Диапазон мощности | Вт | 3...9 |
| 8 | Максимальное статическое давление | МПа | 1,0 |
| 9 | Диапазон температуры рабочей среды | °С | 0...95 |
| 10 | Присоединительная резьба | дюйм | 1/2"ВР |
| 11 | Допустимая жесткость рабочей среды | °Ж (мг-экв/л) | 35 |
| 12 | Класс по энергоэффективности | A | |
| 13 | Степень защиты корпуса | IP44 | |
| 14 | Относительная влажность окружающего воздуха | % | < 60 |
| 15 | Температура окружающего воздуха | °С | +5...40 |
| 16 | Вес | кг | 0,93 |
| 17 | Средний полный ресурс | тыс. маш. ч | 50 |
| 18 | **Материалы:** | | |
| 18.1 | Корпус насосной части, гайка крепления | Нержавеющая сталь AISI 304 | |
| 18.2 | Блок управления | Нейлон | |
| 18.3 | Панель управления | ABS пластик | |
| 18.4 | Корпус двигателя | Алюминий | |
| 18.5 | Ротор с рабочим колесом | Ферро-магниевый сплав | |

## 3. Габаритные размеры



## 4. Рабочий график



## 5. Комплект поставки

| № | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Насос с электропроводом (1,3 м) и вилкой | шт. | 1 |
| 2 | Упаковка | шт. | 1 |
| 3 | Паспорт с гарантийным талоном | шт. | 1 |

## 6. Описание конструкции

**6.1.** Изделие представляют собой электронасос с однофазным асинхронным электродвигателем со сферическим статором и сферическим «мокрым» ферромагнитным ротором с интегрированным рабочим колесом.

**6.2.** Магнитная связь между ротором и статором исключает из конструкции трущиеся детали (подшипники), что значительно увеличивает ресурс насоса.

**6.3.** Корпус насоса из нержавеющей стали крепится к блоку статора с коробкой управления с помощью накидной гайки из нержавеющей стали.

**6.4.** Встроенный датчик температуры защищает насос от перегрева.

**6.5.** С помощью панели управления можно задать режим работы с постоянной скоростью вращения рабочего колеса, либо включить автоматический режим работы AUTO.

**6.6.** С помощью панели управления можно задавать режимы включения и выключения насоса в зависимости от текущей температуры рабочей среды, при этом имеется возможность задавать разные режимы для трёх временных интервалов.

## 7. Указания по монтажу и подключению

**7.1.** Перед установкой насоса система должна быть промыта.

**7.2.** Направление движения теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусном блоке насоса.

**7.3.** Перед насосом рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки с размером ячейки не более 500 мкм.

**7.4.** Не допускается устанавливать насос блоком управления вниз.

**7.5.** Электродвигатель насоса допустимо поворачивать только при полностью слитом теплоносителе.

**7.6.** Насос следует подключать к электросети комплектным проводом с вилкой. Розетка для подключения насоса обязательно должна иметь заземляющий контакт, подключенный к заземляющему проводнику электросистемы.

**7.7.** В цепи питания насоса должно быть установлено УЗО с током срабатывания не более 30 мА.

**7.8.** Блок управления должен быть расположен таким образом, чтобы возможность попадания в него жидкости была полностью исключена.

**7.9.** Не рекомендуется устанавливать насос в нижней точке системы во избежание засорения рабочей камеры.

**7.10.** Насос следует располагать на трубопроводе так, чтобы ось рабочего колеса была горизонтальна.

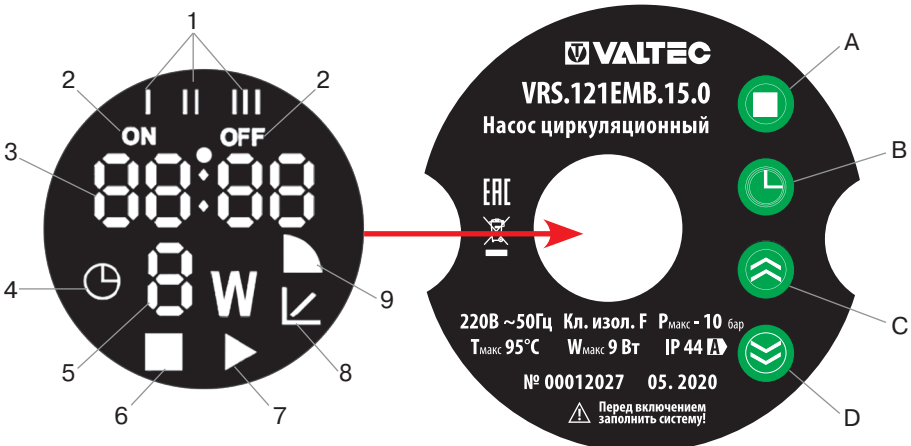
## 8. Указания по запуску в эксплуатацию

**8.1.** Перед запуском насоса система должна быть заполнена рабочей жидкостью.

**8.2.** Статическое давление в точке установки насоса не должно выходить за пределы значений, указанных в таблице технических характеристик.

**8.3.** Перед запуском насоса из системы необходимо полностью удалить воздух.

## 9. Индикация на ЖК-дисплее



| Поз. | Эскиз | Значение | При настройке | При работе |
|---|---|---|---|---|
| 1 |  | Заданные интервалы времени | Отображаются при настройке времени и температуры | |
| 2 |  | Включение/выключение | | |
| 3 |  | Время и температура | | Текущие время и температура |
| 4 |  | Режим работы по времени | | Отображается при работе по времени |
| 5 |  | Мощность | | Отображается текущая мощность |
| 6 |  | Насос не работает | | Отображается при остановке насоса |
| 7 |  | Насос работает | | Отображается при работе насоса |
| 8 |  | Работы в режиме AUTO | | Отображается при режиме работы AUTO |
| 9 |  | Работа на постоянной мощности | | Отображается при режиме работы на постоянной мощности |

## 10. Управление насосом

| Поз. | Эскиз | Короткое нажатие | Удержание 3 секунды | Прочее |
|---|---|---|---|---|
| A |  | Переключение режимов работы с постоянной скоростью и AUTO | Вход/выход в настройки работы по температуре или установки временного интервала | Отсутствие действий 10 секунд — выход из режима настроек |
| B |  | Переключение режимов работы по времени и по температуре | Вход/выход в режим настройки текущего времени | При установке всех временных интервалов 00:00, насос работает только по температуре |
| C |  | При настройке — увеличение параметра | Отключение/включение режима работы по температуре | |
| D |  | При настройке — уменьшение параметра | Принудительный запуск работы по температуре | |

## 11. Режимы работы

| Настройка | Работа насоса |
|---|---|
| **T°ON=T°OFF** | Насос останавливается, независимо от текущей температуры. Если при этом все временные периоды установлены на 00:00, то для включения насоса нужно отключить функцию температурного регулирования и нажать  |

| Настройка | Работа насоса |
|---|---|
| **T°ON>T°OFF** | При текущей температуре > **T°ON** насос включается, при текущей температуре < **T°OFF** насос выключается |
| **T°ON<T°OFF** | При текущей температуре < **T°ON** насос включается, при текущей температуре > **T°OFF** насос выключается |
| | Для предотвращения образования накипи, насос включается ежедневно с 17:25 до 17:30 |
| | Для защиты от замерзания, насос принудительно включается на 2 минуты при температуре рабочей среды ниже 4°С (период опроса — 30 мин) |

## 12. Индикация ошибок

| Количество морганий индикатора | Ошибка | Способ устранения |
|---|---|---|
| 1 | Заклинивание ротора | Разобрать насос, почистить ротор |
| 2 | Отключение фазы. Повреждение оплётки кабеля. Отказ электронной платы | Обратиться в сервисный центр |
| 3 | Срабатывание защиты от перегрева | Отключить от сети на 15 минут. Повторить запуск |
| 4 | Аппаратная ошибка | Обратиться в сервисный центр |
| 5 | Токовая перегрузка | Разобрать насос, почистить ротор |
| 6 | Ошибки повторяются 5 и более раз в течение 5 минут | Обратиться в сервисный центр |

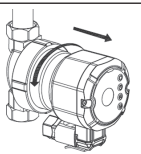
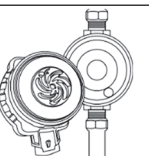
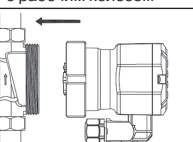
## 13. Указания по эксплуатации

**13.1.** В процессе эксплуатации насоса следует периодически проверять отсутствие попадания влаги на моторный блок.

**13.2.** При появлении посторонних шумов в работе насоса, а также при появлении запаха горелого пластика или изоляции, необходимо немедленно прекратить эксплуатацию насоса и доставить его в сервисный центр.

**13.3.** Не допускается замерзание воды в рабочей камере насоса.

**13.4.** Не реже 1 раза в год рекомендуется производить чистку ротора. Эта процедура производится в следующем порядке:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Открутить накидную гайку крепления блока управления | Отсоединить блок управления от корпуса | Вынуть ротор с рабочим колесом |
|  |  |  |
| Промыть и очистить ротор | Установить ротор на место | Присоединить блок управления к корпусу |

**13.5.** При достижении заявленного срока службы или выработке ресурса изделие должно быть снято с эксплуатации, направлено в средний или капитальный ремонт, списано и утилизировано в соответствии с настоящим паспортом или передано для применения не по назначению.

## 14. Возможные неисправности и способы устранения

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| **Насос не включается** | Отсутствует электропитание | Проверить подключение к электросети |
| | Параметры электропитания не соответствуют требуемым | Привести параметры электросети в соответствие с требованиями |
| | Ротор заклинен из-за отложений | Прочистить ротор (п.13.4) |
| **Повышенный шум при работе насоса** | Наличие воздуха в насосе | Удалить воздух из насоса |
| | Давление перед насосом ниже нормы | Увеличить давление перед насосом |
| | Мусор в рабочей камере | Прочистить ротор и рабочую камеру (п. 13.4) |

## 15. Условия хранения и транспортировки

**15.1.** В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**15.2.** Изделия должны храниться по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

**15.3.** Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

## 16. Утилизация

**16.1.** Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

**16.2.** Содержание благородных металлов: нет.

## 17. Гарантийные обязательства

**17.1.** Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

**17.2.** Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

**17.3.** Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

— нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;

— ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

— механических повреждений, вызванных внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур внешней среды;

— наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

— наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

— наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или модификации изделия;

— наличие неисправностей, вызванных перегрузкой насоса. К безусловным признакам перегрузки относятся: деформация или следы оплавления деталей и узлов изделия, потемнение и обугливание обмотки статора электродвигателя, появление цветов побежалости на деталях и узлах насоса, сильное внешнее и внутреннее загрязнение;

— наличие неисправностей, вызванных нормальным, естественным износом, сокращающим срок службы частей и оборудования, а также в случае полной выработки ресурса насоса.

**17.4.** Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающих качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более чем на 10 %.

## 18. Условия гарантийного обслуживания

**18.1.** Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

**18.2.** Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены или ремонта, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

**18.3.** Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, принимается по результатам экспертного заключения в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

**18.4.** В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

**18.5.** Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Наименование товара

# НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

| № | Артикул | Серийный номер |
|---|---|---|
| 1 | **VRS.121EMB.15.0** | |
| | | |

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

С условиями гарантии СОГЛАСЕН: _____ (подпись покупателя)

**Гарантийный срок — Два года (двадцать четыре месяца) с даты продажи конечному потребителю.**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу:
г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел./факс (812) 324-77-50.
При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

**1.** Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
- — название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
- — название и адрес организации, производившей монтаж;
- — основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- — краткое описание дефекта.

**2.** Документ, подтверждающий законность приобретения изделия.
**3.** Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (если оно проводилось).
**4.** Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара: _____

_____

Дата: «___ » _____ 20___ г. Подпись _____

*Изготовитель: Zhejiang Wigo Intelligence Pump CO., LTD.; No.2 Shengda Road; Zeguo Town; Wenling City; Taizhou City; Zhejiang Province; China*