



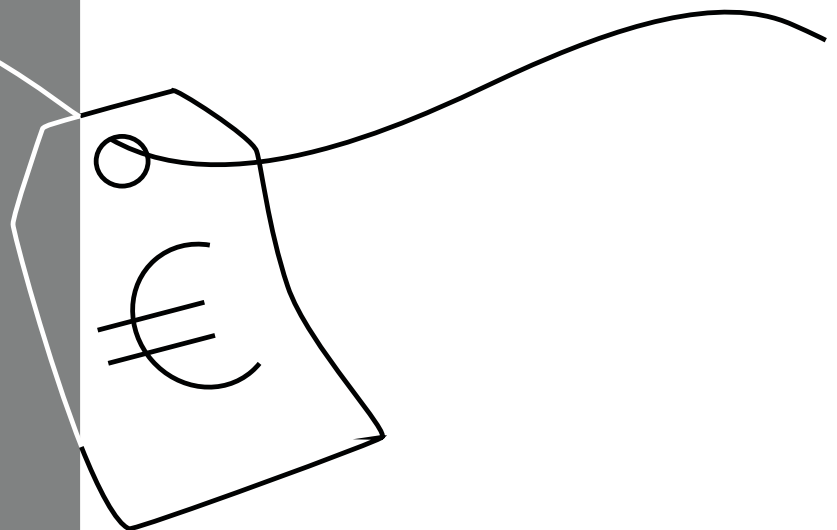
**Руководство по установке, техническому  
обслуживанию и эксплуатации**

**Водонагреватель косвенного нагрева**

PFE R 100 1 X M

PFE R 150 1 X M

PFE R 200 1 X M



## Содержание

|   |   |
|---|---|
| 1. Основные характеристики .....              | 2 |
| 2. Примечания .....                           | 2 |
| 3. Технические характеристики .....           | 2 |
| 4. Установка .....                            | 3 |
| 5. Ввод в эксплуатацию .....                  | 4 |
| 6. Уход и техническое обслуживание .....      | 4 |
| 7. Распознавание и устранение неполадок ..... | 5 |
| 8. Гарантия .....                             | 5 |

### 1. Основные характеристики

- Данное изделие – это накопитель горячей воды.
- Ёмкость водонагревателя изготовлена из эмалированной стали.
- Внутри ёмкости находятся змеевики, которые передают тепло.
- В качестве дополнительной защиты от коррозии ёмкость имеет защитный анод, отличающийся устойчивостью к коррозии, а также долговечностью использования.
- Корпус накопителя горячей воды изготовлен из материала устойчивого к воздействию ультрафиолета, а так же обесцвечиванию на протяжении всего периода эксплуатации.
- Опционально можно использовать циркуляционный насос для повышения комфорта горячей воды прежде всего на отдалённых водоразборных точках.

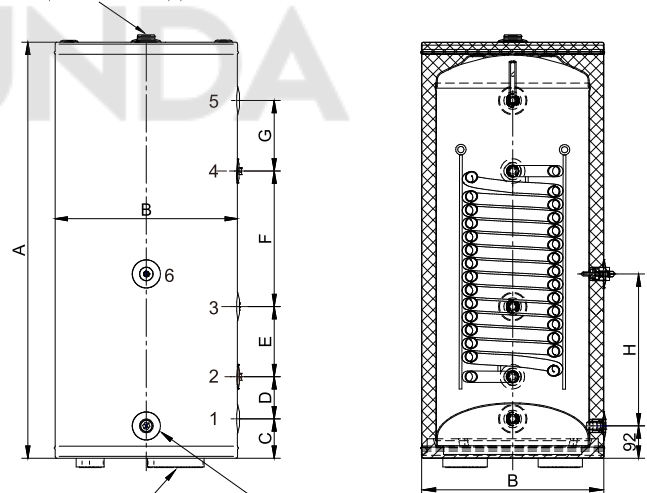
### 2. Примечания

- ⚠ Выберите такое место установки, чтобы в аварийном случае большое количество воды могло свободно стечь (например, напольный слив).
- ⚠ Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы и законы при выполнении электрических подключений.
- ⚠ Горячая вода на водоразборных точках горячей воды и на месте стока, может представлять опасность ошпаривания. Избегайте контакта с горячей водой, обязательно смешивайте горячую воду с холодной перед использованием.
- ⚠ Регулярно очищайте изделие от накипи. При выводе из эксплуатации накопителя горячей воды на длительное время зимой опорожняйте резервуар в холодных помещениях чтобы предотвратить замерзание.
- ⚠ Во время эксплуатации накопителя горячей воды регулярно проверяйте работоспособность предохранительного клапана, заставляя его срабатывать на протяжении нескольких секунд.
- ⚠ Никогда не блокируйте сливное отверстие предохранительного клапана.

- ⚠ Для увеличения срока эксплуатации своевременно проверяйте состояние защитного анода и при необходимости его заменяйте в соответствии качеством воды.
- ⚠ Выполните подключение накопителя горячей воды согласно действующей инструкции.

### 3. Технические характеристики

Защитный анод



Нерегулируемая опора Сливное отверстие

Примечание: расположение защитного анода в Вашем изделии может отличаться

1. Подключение холодной воды G3/4
2. Обратная линия накопителя G3/4
3. Подключение циркуляционной линии G3/4
4. Подающая линия накопителя G3/4
5. Присоединительный патрубок горячей воды G3/4
6. Погружная гильза датчика температуры Ø8

|  |     |                     |                     |                     |
|--|-----|---------------------|---------------------|---------------------|
| Номинальный объём (л)  |     | 100                 | 150                 | 200                 |
| Макс рабочее давление (Мпа/бар)  |     | 1.0/10              | 1.0/10              | 1.0/10              |
| Материал внутреннего бака  |     | Эмалированная сталь | Эмалированная сталь | Эмалированная сталь |
| Материал корпуса   |     | Оцинкованный лист   | Оцинкованный лист   | Оцинкованный лист   |
| Толщина теплоизоляционного материала (мм)  |     | 40                  | 40                  | 40                  |
| Поверхность нагрева теплообменника (м <sup>2</sup> )   |     | 1.05                | 1.21                | 1.21                |
| Мощность теплообменника при температуре в подающей линии змеевика 80 °С и температуре водоразбора 45 °С (температура холодной воды 10°С)         | кВт | 24,1                | 29,8                | 29,8                |
| Производительность горячей воды в длительном режиме работы при температуре в подающей линии теплообменника 80 °С (температура водоразбора 45 °С) | л/ч | 590                 | 730                 | 730                 |
| Диаметр внутреннего бака (мм)  |     | Ø368                | Ø438                | Ø438                |
| A(мм)  |     | 1115                | 1185                | 1517                |
| B(мм)  |     | 450                 | 520                 | 520                 |
| C(мм)  |     | 112                 | 112                 | 112                 |
| D(мм)  |     | 100                 | 120                 | 120                 |
| E(мм)  |     | 150                 | 200                 | 250                 |
| F(мм)  |     | 364                 | 386                 | 336                 |
| G(мм)  |     | 243                 | 201                 | 537                 |
| H(мм)  |     | 375                 | 433                 | 433                 |
| Вес нетто/брутто (кг)  |     | 49/53               | 66/71               | 82/88               |
| Размер упаковки (мм)   |     | 480x480x1205        | 550x550x1275        | 550x550x1605        |

#### 4. Установка

##### А. Проверка комплектности

Проверьте комплект поставки на комплектность в соответствии с таблицей ниже.



##### Внимание!

Для технического обслуживания или ремонта используйте только оригинальные запасные части Protherm.

| №. | Обозначение  | Кол-во |
|----|--|--------|
| 1  | Накопитель горячей воды  | 1      |
| 2  | Дренажный клапан   | 1      |
| 3  | Обратный клапан для отопительного контура                        | 1      |
| 4  | Руководство по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации | 1      |
| 5  | Упаковочный лист   | 1      |
| 6  | Паспорт  | 1      |
| 7  | Упаковочная коробка  | 1      |

##### В. Определение места установки

- Установите накопитель горячей воды в сухом помещении, полностью неподверженном воздействию мороза.
- Накопитель должен располагаться как можно ближе к потребителю горячей воды с наибольшей частотой использования.
- При выборе места размещения накопителя горячей воды учитывайте расстояния, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта оборудования.
- Для проведения проверки и замены защитного

анода при выборе места установки учитывайте расстояние более 1 метра над изделием.

- Выполните монтаж предохранительного и обратного клапанов на водопроводе холодной воды.
- При выборе места установки учитывайте вес наполненного накопителя горячей воды и предельную нагрузку опорной поверхности.
- Накопитель горячей воды должен устанавливаться на огнестойкое основание высотой не менее 50 мм. Такое основание должно быть стойким к высоким температурам, чтобы предотвратить повреждение устройства или трубопроводов другими объектами.
- Выполните подключение накопителя горячей воды согласно действующей инструкции по монтажу изделия.
- При необходимости доукомплектуйте накопитель горячей воды расширительным баком, циркуляционным насосом и другими аксессуарами в соответствии с проектом.
- Проверьте направление циркуляции при подключении.
- Убедитесь в правильном расположении, чтобы обеспечить обслуживание и ремонт накопителя горячей воды.

##### С. Подключение трубопроводов

- Подключите трубопроводы холодной и горячей воды.
  - Диаметры трубопроводов горячей и холодной воды должны соответствовать характеристикам водонагревателя и должны выдерживать давление не менее 10 бар (1,0 Мпа).
  - Трубопровод горячей воды должен выдерживать температуру не менее 99°С.
  - Используйте смесительные клапаны горячей воды для защиты от ошпаривания.
  - Если точки водоразбора горячей воды находятся

далеко от накопителя, рекомендуется изолировать трубопровод горячей воды для снижения потерь тепла.

- Установите обратный и предохранительный клапаны при подключении холодной воды (см. позицию 1 на рисунке стр.2).
- Установите повышающий давление насос при недостатке давления в системе водоснабжения. Если давление в системе водоснабжения превышает максимальное допустимое рабочее давление устройства, используйте редуктор давления (см. таблицу на стр.3). Повышающий насос и редуктор давления приобретаются отдельно.
- Для увеличения срока эксплуатации не рекомендуется подключать устройство умягчения к трубопроводу подачи холодной воды.
- Подключите отопительную установку.
- Для соблюдения национальных предписаний, стандартов, директив и законов, внутренний теплообменник покрыт эмалью, а все трубы изготовлены из композитных материалов, устойчивых к высоким температурам и давлению. Повышающая станция, клапаны и другие части системы должны выдерживать давление не менее 8 бар (0,8 Мпа) и температуру не менее 99°C.
- Используйте теплопроводящую смазку для более точного измерения температуры горячей воды при установке соответствующего температурного датчика.

#### **⚠ Внимание!**

Запрещается снимать или отключать датчик температуры. Это может снизить точность измерения и/или привести к повреждению накопителя горячей воды.

(3) Установите сливной клапан

- Все резьбы должны быть покрыты PTFE (тефлоновой лентой). Вверните сливной клапан в сливное отверстие (см. рисунок на стр. 2).

#### **⚠ Внимание!**

Входящие в комплект поставки пластиковые пробки предназначены для защиты от загрязнений при транспортировке, не используйте их в качестве уплотнительной пробки при установке накопителя горячей воды.

### **5. Ввод в эксплуатацию**

#### **А. Заполнение и запуск**

Учитывайте особенности при заполнении накопителя горячей воды и систем холодного и горячего водоснабжения.

Ниже описан порядок заполнения системы горячего водоснабжения и накопителя горячей воды.

- Заполните трубопроводы отопительного контура.
- Заполните накопитель горячей воды.
- Удалите воздух из отопительного контуров и накопителя горячей воды.
- Проверьте герметичность всех трубопроводов.
- Запустите отопительную установку в режиме нагрева накопителя горячей воды.

#### **В. Использование горячей воды**

- Для подачи горячей воды в точке водоразбора не закрывайте соответствующий запорный кран, тогда холодная вода будет автоматически поступать в накопитель горячей воды при потреблении горячей. При отсутствии в системе горячего водоснабжения возможно срабатывание предохранительного клапана.

- Температура горячей воды может быть слишком высокой. Чтобы избежать ожогов, сначала откройте кран холодной воды на смесителе, после чего с горячей. По окончании использования горячей воды сначала закройте кран с горячей водой, и только после с холодной водой.

- При прекращении подачи холодной воды рекомендуется закрыть запорный кран подачи холодной воды в устройство для предотвращения опорожнения водонагревателя из-за вывода из строя обратного клапана. При возобновлении подачи холодной воды откройте кран подачи холодной воды в накопитель горячей воды.

#### **С. Опорожнение накопителя горячей воды**

Опорожнять резервуар для хранения воды необходимо только при техническом обслуживании или когда резервуар для воды выводится из эксплуатации на длительное время в холодных помещениях зимой.

Выполните следующие действия:

- Закройте кран подачи воды в накопитель.
- Откройте любую точку водоразбора горячей воды.
- Присоедините шланг к сливному крану.
- Присоедините другой конец шланга к дренажному отверстию.
- Откройте сливной кран.

### **6. Осмотр и техническое обслуживание**

#### **А. Проверка безопасности**

Проверяйте работоспособность предохранительного клапана один раз в месяц. Процедура проверки: поднимите ручку клапана сброса давления и проверьте, вытекает ли вода из дренажного отверстия. Сообщите обслуживающему персоналу, если вода не вытекает, либо продолжает вытекать из клапана после его закрытия.

#### **В. Уход за изделием**

Чтобы сохранить внешний вид резервуара для регулярно очищайте корпус. Процедура очистки заключается в следующем:

- Намочите влажную ткань в небольшом количестве моющего раствора и аккуратно протрите корпус. Не используйте бензин или другие агрессивные химические вещества.
- Затем протрите корпус сухой тканью.

#### **С. Очистка ёмкости водонагревателя**

Проводите промывку и очистку внутреннего накопителя каждый год, если качество воды хорошее, или каждые шесть месяцев, если качество воды плохое. Подробные инструкции см. в разделе "Опорожнение накопителя горячей воды".

#### **Д. Защитный анод**

Проверяйте состояние защитного анода каждый год после первых двух лет эксплуатации. При обнаружении какой-либо проблемы замените защитный анод.

## 7. Распознавание и устранение неполадок

| Неполадка   | Возможная причина  | Устранение   |
|---|--|--|
| Отсутствие или недостаточное количество горячей воды                  | Горячая вода потребляется непрерывно в течение длительного времени.<br>Предохранительный клапан неисправен.<br>Теплообменник накопителя горячей воды поврежден или отключен от отопительного аппарата.<br>Отопительная установка неисправна.   | Остановите потребление горячей воды и дождитесь её нагрева.<br>Обратитесь в сервисную службу.  |
| Отопительная установка неисправна                                     | Заблокирован циркуляционный насос.<br>В отопительной установке есть воздух, который влияет на циркуляцию теплоносителя.<br>Накопитель подключен неправильно, и датчик температуры поврежден.   | Разблокируйте циркуляционный насос.<br>Удалите воздух из отопительного контура.<br>Обратитесь в сервисную службу.  |
| Срабатывает предохранительный клапан                                  | При отсутствии расширительного бака срабатывание клапана может происходить при каждом цикле нагрева горячей воды.<br>В случае непрерывного срабатывания клапан застрял из-за загрязнения.<br>Давление холодной воды на входе в накопитель слишком высокое, если клапан срабатывает без нагрева горячей воды. | Установите расширительный бак.<br>Поднимите ручку предохранительного клапана на несколько секунд и опустите. Повторите это несколько раз.<br>Установите редуктор давления на входе холодной воды в накопитель.<br>Обратитесь в сервисную службу. |
| Появление звука в накопителе или трубопроводах холодной/горячей воды. | Водопровод может вибрировать и издавать звук из-за колебаний давления воды.<br>Возможно появление звука при нагреве горячей воды из-за образования накипи на поверхности теплообменного аппарата водонагревателя.  | Установите редуктор давления на входе холодной воды в накопитель.<br>Обратитесь в сервисную службу.  |

## 8. Гарантия и техническое обслуживание

### 8.1 Техническое обслуживание

Приобретите продукт у официального поставщика Protherm.

Если у вас возникли какие-либо вопросы во время установки и/или эксплуатации, обратитесь в местный сервисный центр за профессиональной консультацией

### 8.2 Гарантия

Действующие условия гарантии завода-изготовителя Вы найдёте в приложенном к Вашему аппарату паспорте изделия. Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции Vaillant Вы можете получить по телефону, указанному на обратной стороне обложки инструкции. Смотрите также информацию на Интернет-сайте.



ООО «Вайлант Груп Рус», Россия  
143421, Московская область, Красногорский р-н,  
26-й км а/д «Балтия», БЦ «Рига Лэнд», стр. 3, 3-й подъезд, 5-й этаж.  
Тел.: +7 (495) 788-45-44

JIANGSU GMO HI-TECH CO.,LTD  
214500, No.2 Wei'er Road Jiangjiang Ecomomic Development Zone, Jiangsu Province, China

Данные руководства или их части охраняются авторским правом и могут копироваться или распространяться только с письменного согласия изготовителя.  
Возможны технические изменения.