



making work easy



# POWER steamer 1 & 2

Made in Germany

<https://stomshop.pro/>

21-6800 16012023

# Содержание

1	Введение.....	3
1.1	Используемые символы.....	3
2	Безопасность.....	3
2.1	Использование по назначению.....	3
2.2	Использование не по назначению.....	3
2.3	Условия окружающей среды.....	4
2.4	Предупреждения об опасности и рисках.....	4
2.4.1	Общие указания.....	4
2.4.2	Специфические указания.....	5
2.5	Срок использования.....	5
2.6	Допущенный персонал.....	5
2.7	Исключение ответственности.....	5
3	Описание продукта.....	6
3.1	Общее описание.....	6
3.2	Конструкционные и функциональные элементы.....	7
3.3	Объем поставки.....	8
3.4	Формы поставки.....	8
3.5	Принадлежности.....	8
4	Ввод в эксплуатацию.....	8
4.1	Распаковка.....	8
4.2	Инсталляция.....	8
4.3	Открытие / закрытие контрольного отверстия.....	9
4.4	Промывка устройства.....	9
4.5	Качество воды / Интервалы промывки.....	10
4.6	Подключение воды - POWER steamer 2.....	10
4.7	Заполнение напорного резервуара.....	11
4.8	Подключение к электросети.....	11
5	Эксплуатация.....	11
5.1	Включение / Выключение.....	11
5.1.1	POWER steamer 2:.....	12
5.2	Паровая обработка.....	12
5.3	Бак пустой - долить воду.....	13
5.3.1	POWER steamer 1.....	13
5.3.2	POWER steamer 2.....	13
5.4	Сброс давления — steam outlet.....	13
5.4.1	активировать функцию „steam outlet“:.....	14
5.4.2	завершить работу функции „steam outlet“:.....	14
5.5	Индикатор отложения извести.....	14
5.6	Замена держателя наконечника.....	15
6	Чистка/уход.....	15
6.1	Чистка.....	15
6.2	Интервалы очистки и техобслуживания.....	15
6.3	Промывка напорного резервуара.....	16
6.3.1	Программа промывки - только POWER steamer 2.....	16
6.3.2	Восстановление проводимости — только POWER steamer 2.....	16
6.4	Удаление накипи.....	17
6.5	Замена уплотнения замка контрольного окна.....	18
6.6	Контроль предохранительного клапана.....	18
6.7	Вывод устройства из эксплуатации на длительное время.....	18
6.8	Замена электромагнитного клапана.....	18
6.9	Запасные части.....	18
7	Устранение неисправностей.....	19
7.1	Световые коды.....	20
8	Технические характеристики.....	20
9	Гарантия.....	21
10	Указания по утилизации.....	21
10.1	Утилизация расходных материалов.....	21
10.2	Утилизация прибора.....	21
10.2.1	Указание по утилизации для стран ЕС.....	21

# 1 Введение

## 1.1 Используемые символы

В этой инструкции или на самом приборе Вы найдете символы со следующим значением:



**Опасность**

Существует непосредственный риск получения травм. Соблюдайте сопровождающие инструкции!



**Электрическое напряжение**

Существует риск, связанный с электрическим напряжением.



**Опасность**

Горячие поверхности.



**Взрывоопасность**

При открытии под давлением части могут быть выброшены со взрывом.



**Опасность**

Горячий пар под давлением!

DANGER  
HOT STEAM UNDER PRESSURE!  
DO NOT OPEN WHEN HOT!

Не открывать, пока устройство горячее!



**Опасность**

Опасность травмирования горячими жидкостями и парами.



**Внимание**

Несоблюдение данного указания может привести к повреждению устройства.



**Указание**

Полезное указание, облегчающее работу с устройством.



Руководство по эксплуатации Вы найдете также в электронной форме на нашей интернет-странице: [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918). Введите сюда следующий номер артикула: 18450000 или 18460000.



Соблюдаются действующие для продукта предписания ЕС.



Данный продукт соответствует соответствующему законодательству Великобритании. См. Декларацию о соответствии UKCA в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Устройство подлежит внутри ЕС положениям директивы WEEE.

### ► Перечисление, обратите особое внимание

- Перечисление
- поднумерация

⇒ Указания о выполнении действия / необходимое действие / ввод данных / последовательность действий:

Вас призывают выполнить указанное действие в предписанном порядке.

- ◆ Результат действия / реакция устройства / реакция программы:

Устройство или программа реагирует на Ваше действие или на определенное наступившее событие.

Другие символы объясняются по мере их применения.

## 2 Безопасность

### 2.1 Использование по назначению

Этот пароструйный аппарат предназначен исключительно для очистки стоматологических объектов (например, рабочих моделей, металлических каркасов, гипсовых штампов и рабочих инструментов) в зуботехнической лаборатории.

Ни в коем случае не направлять струю пара на живые существа!

Применение разрешено только в профессиональной сфере!

### 2.2 Использование не по назначению

С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно повлиять на безопасность устройства, стать причиной получения тяжелых травм, нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.



В частности, для удаления накипи можно использовать только средства для удаления накипи Renfert или средства, одобренные Renfert!

Прочие средства для удаления накипи или добавки для дезинфекции могут повредить напорный резервуар и механически узлы и привести к полному выходу из строя в кратчайшее время.



Устройство непригодно для дезинфекции предметов.

## 2.3 Условия окружающей среды

Эксплуатация прибора разрешается только:

- во внутренних помещениях,
- на высоте до 2 000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды 5 - 35 °C [41 - 95 °F] \*),
- при максимальной относительной влажности 80 % при 31 °C [87,8 °F], с линейным убыванием до 50 % относительной влажности при 35 °C [95 °F] \*),
- при электроснабжении от сети, если колебания напряжения не превышают 10 % при электроснабжении от сети,
- при степени загрязнения 2,
- при категории перенапряжения II,

\*) При 5 - 30 °C [41 - 86 °F] устройство можно использовать при влажности воздуха до 80 %. При температуре от 31–35 °C [87,8–95 °F] влажность воздуха должна пропорционально снижаться, чтобы обеспечить рабочую готовность (например, при 32 °C [90 °F] = влажность воздуха 65 %, при 35 °C [95 °F] = влажность воздуха 50 %). При температуре, превышающей 35 °C [95 °F], прибор эксплуатировать нельзя.

При хранении и транспортировке необходимо обеспечить следующие условия окружающей среды:

- температура окружающей среды от –20 до +60 °C [от –4 до +140 °F],
- максимальная относительная влажность 80 %.

## 2.4 Предупреждения об опасности и рисках



### 2.4.1 Общие указания

- ▶ При эксплуатации прибора, не соответствующей настоящей инструкции по эксплуатации, предусмотренная защита более не гарантируется.
- ▶ Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только с сетевым кабелем, имеющим типичную для данной страны штекерную систему. Необходимое в противном случае переоборудование может производиться только специалистом-электриком.
- ▶ Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только в том случае, если данные заводской таблички соответствуют данным региональной сети напряжения.
- ▶ Подключение прибора разрешается только к розеткам, подключенным к системе защиты от максимальных нагрузок.
- ▶ Сетевая вилка должна быть легкодоступной.
- ▶ Перед выполнением работ с электрическими деталями необходимо отключить устройство от сети.
- ▶ Пользователь несет ответственность за соблюдение национальных предписаний при эксплуатации и в отношении повторного контроля безопасности электрооборудования. В Германии это предписание 3 DGUV, в связи с VDE 0701-0702.
- ▶ Регулярно проверяйте соединительные провода (например, сетевой кабель), шланги и корпус (например, пленка панели управления) на наличие повреждений (например: сгибы, трещины, пористость) или износа.  
Устройство с поврежденными соединительными проводами, шлангами или частями корпуса или иными дефектами эксплуатировать более нельзя!
- ▶ Незамедлительно прекратите эксплуатацию поврежденных приборов. Отключите штепсельную вилку и обеспечьте невозможность подключения прибора. Устройство отдать в ремонт!
- ▶ Не оставлять работающее устройство без присмотра!
- ▶ Соблюдайте национальные правила по технике безопасности!
- ▶ Информацию о REACH и SVHC вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в разделе «Поддержка».



## 2.4.2 Специфические указания

- ▶ **Внимание: Опасность ожогов!**  
Во время работы на крышке бачка и заливном отверстии, на верхней крышке устройства, на выходном отверстии сопла, а также на боковом контрольном отверстии образуется высокая температура.
- ▶ При длительной подаче пара наконечник и паровой шланг могут сильно нагреваться!
- ▶ При неправильной эксплуатации существует опасность ожога горячим паром!
- ▶ Не открывайте крышку бака и контрольное отверстие до тех пор, пока резервуар остается под давлением. Опасность ожога из-за горячего пара или горячей воды!
- ▶ Установите устройство таким образом, чтобы на выходе пара из выпускного отверстия предохранительного клапана не возникало никакой опасности (14, рис. 1).
- ▶ При эксплуатации на подставке (например, ванна), ее край не должен быть выше 20 мм (около 3/4").
- ▶ Во время работы крышка бака должна быть плотно закрыта.
- ▶ POWER steamer 2: Перекрывать подачу воды по окончании работы.
- ▶ Регулярно проверяйте уплотнение крышки бака и замка контрольного окна на наличие повреждений, поврежденные уплотнения подлежат замене.
- ▶ Не направлять струю пара в сторону людей.
- ▶ Посторонние лица не должны находиться в зоне действия струи пара. Во избежание травм обращайтесь с горячим паром осторожно.
- ▶ Во избежание поражения электрическим током, а также повреждения устройства запрещается подвергать устройство воздействию пара или агрессивных жидкостей.
- ▶ Устройство нельзя эксплуатировать с пустым резервуаром под давлением, это приведет к повреждению устройства!
- ▶ Не использовать химические добавки. Эксплуатировать устройство исключительно с водой.
- ▶ Пароструйные аппараты во время работы могут создавать неприятный уровень шума. Находясь в рабочей зоне, пользуйтесь индивидуальными средствами защиты органов слуха.
- ▶ Пользователь несет ответственность за контроль результата очистки.
- ▶ При удалении накипи соблюдайте инструкцию по применению средства для удаления накипи.
- ▶ Держать вдали от источников воспламенения! Повышение концентрации водорода в котельном агрегате при эксплуатации на водоумягчительной установке с регенерирующей солью! Ежедневно производить промывку.

## 2.5 Срок использования

Максимальный срок использования существенно зависит от условий использования, в частности от соблюдения предписанных интервалов очистки и техобслуживания.

## 2.6 Допущенный персонал

Эксплуатация устройства и уход за ним должны осуществляться только обученным персоналом. Неуполномоченные лица, в частности дети, не должны эксплуатировать данное устройство. Ремонтные работы, не упомянутые в этой инструкции, должны проводиться только профессиональными электриками.

## 2.7 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие претензии по возмещению ущерба и оказанию гарантийных услуг, если:

- ▶ Если продукт используется в иных целях, нежели указанных в инструкции по эксплуатации.
- ▶ продукт подвергался каким-либо изменениям – кроме описываемых в инструкции по эксплуатации.
- ▶ Если продукт подвергался ремонту неавторизированной службой сервиса или использовались запчасти, не являющиеся оригинальными частями фирмы Renfert.
- ▶ Если продукт несмотря на видимые недостатки в отношении безопасности или повреждения продолжает находиться в эксплуатации.
- ▶ Если продукт подвергся механическим ударам или его уронили.
- ▶ Если не соблюдаются предписанные интервалы по очистке и техобслуживанию, или используется средство для удаления накипи, недопущенное к применению фирмой Renfert.

## 3 Описание продукта

### 3.1 Общее описание

В напорном резервуаре вода подогревается до температуры ок. 155 °С. В результате образуется относительное давление пара ок. 4,5 бар. Напорный резервуар заполняется в ручном или автоматическом режиме.

С помощью электромагнитного клапана с электроприводом пар подается через сопло.

Через боковое контрольное отверстие можно легко удалять отложения. Устройство работает с питьевой водой обычной для места эксплуатации жесткости.

Исполнение POWER steamer 2 дополнительно оснащается:

- манометром;
- гнездом для подключения воды;
- устройством измерения уровня с насосом и электромагнитным клапаном для автоматического заполнения напорного резервуара.

На подставке для модели (2, рис. 1) можно укладывать для высыхания гипсовые модели или модели из паковочной массы.

### 3.2 Конструкционные и функциональные элементы

- |  |   |
|--|---|
| 1 крышка бака  | 11 манометр (только POWER steamer 2)                    |
| 2 подставка для модели   | 12 клапан контрольного окна                             |
| 3 кнопка включения/выключения                                  | 13 замок контрольного окна                              |
| 4 индикатор „Бак пустой“ (красный)                             | 14 выпускное отверстие предохранительного клапана       |
| 5 индикатор «Нагрев / готовность к работе» (оранжевый/зеленый) | 15 шнур питания   |
| 6 индикатор „Уровень накипи“ (желтый)                          | 16 Гнездо для подключения воды (только POWER steamer 2) |
| 7 наконечник   | 17 инструмент для замка контрольного окна               |
| 8 кнопка подачи пара   | 18 шланг для воды (только POWER steamer 2)              |
| 9 держатель наконечника  |   |
| 10 ---   |   |

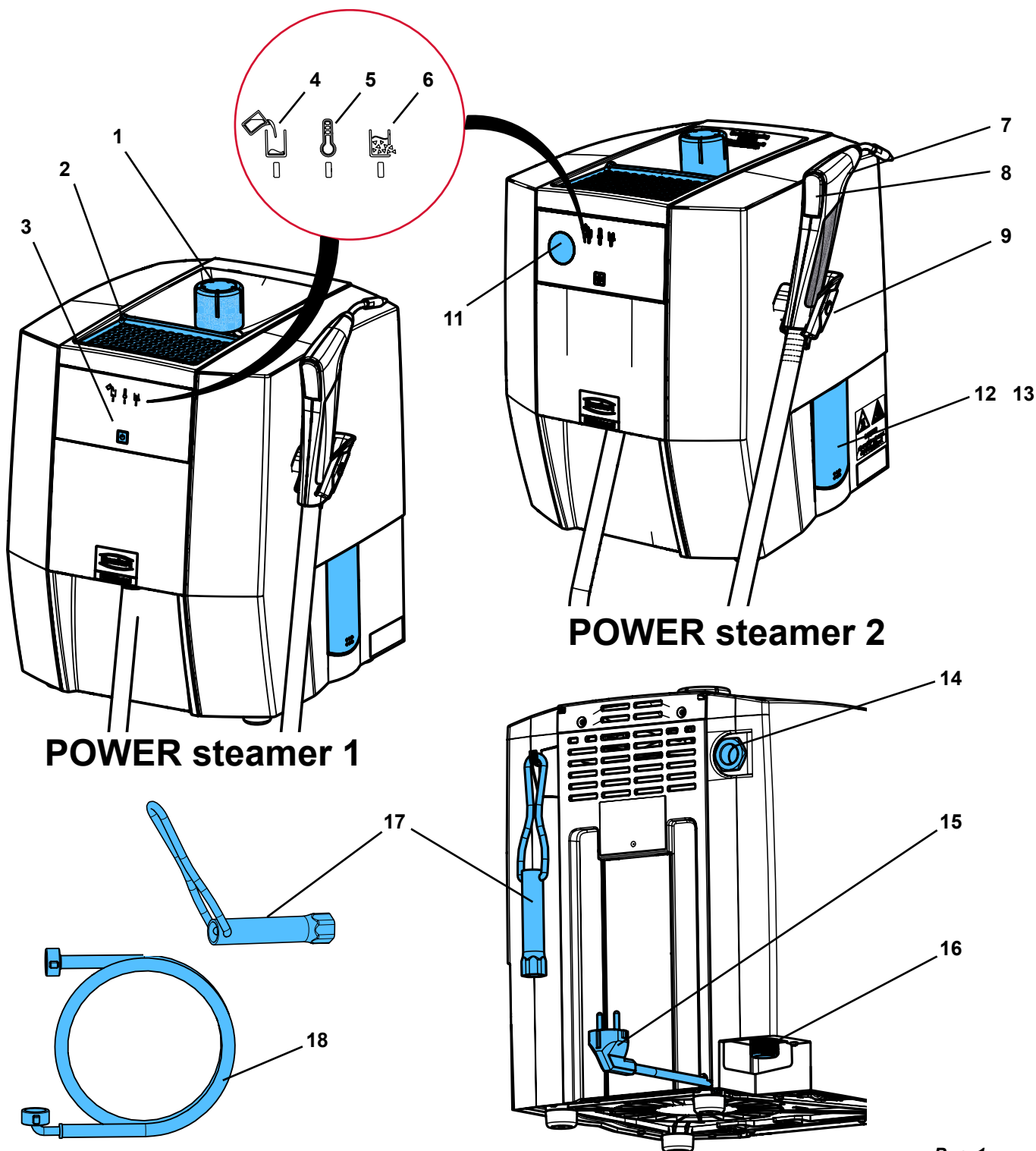


Рис. 1

### 3.3 Объем поставки

- 1 пароструйный аппарат
  - 1 крышка бака
  - 1 Quick Start Guide (Краткое руководство пользователя)
  - 1 инструмент для замка контрольного окна
  - 1 щетка для чистки
  - 1 комплект уплотнений
  - 1 шланг для воды (только POWER steamer 2)
- Мерные полоски для определения жесткости воды и интервалов промывки (см. главу 4.5)

### 3.4 Формы поставки

- 1845 X000 POWER steamer 1
- 1846 X000 POWER steamer 2

### 3.5 Принадлежности

- 1845 0200 POWER steamer Настенный держатель
- 1845 0100 POWER steamer descaler
- 1846 0100 POWER steamer water softener

## 4 Ввод в эксплуатацию

### 4.1 Распаковка

⇒ Извлеките устройство и принадлежности из коробки.



**Не поднимать устройство за выступающие части, например, держатель наконечника.**

⇒ Проверьте комплектность поставки (сверьте с объемом поставки).

⇒ Удалить транспортировочные фиксаторы.

⇒ Вкрутите крышку бака (1, рис. 1).

### 4.2 Инсталляция

⇒ Поставить устройство на прочный и ровный рабочий стол.

⇒ Вентиляционные отверстия на задней панели устройства не должны быть закрыты.

⇒ С обратной стороны расстояние от стены должно быть не менее 5 см.

⇒ Установить устройство так, чтобы сетевая вилка была легко доступна.

⇒ Инструмент для замка контрольного окна повесить на специальный крючок на задней панели аппарата для надежного хранения.



**Устройство установите таким образом, чтобы при выходе пара из выпускного отверстия предохранительного клапана (14, рис. 1) не возникало какой-либо опасности (например, не ставить перед розеткой).**



**Выпускное отверстие предохранительного клапана (14, рис. 1) никоим образом не должно быть закрыто или заблокировано.**



**Если устройство должно работать на подставке (например, ванна), ее край не должен быть выше 20 мм (3/4"), чтобы в случае скопления воды исключить попадание воды в устройство.**

## 4.3 Открытие / закрытие контрольного отверстия

Открыть



Обратите внимание на рабочие этапы:  
Гайки сначала только ослабить, не удалять!



Опасность из-за водяного пара под давлением! Перед открытием замка контрольного окна убедитесь, что напорный резервуар не находится под давлением. Для этого откройте и снимите крышку бака (1, рис. 1).



Имеющееся давление при необходимости сбросьте с помощью функции «steam outlet» (см. гл. 5.4).



Опасность из-за горячей воды!  
Вода в напорном резервуаре может быть все еще горячей.

- ⇒ Откинуть клапан (12), нажав на нижний край клапана.
  - ⇒ Ослабить обе крепежные гайки на замке (13) с помощью прилагаемого инструмента (17), сделав 2 оборота.
  - ⇒ Замок с помощью инструмента поверните примерно на 20° влево и дайте стечь воде через клапан.
- После того как бак опустеет,
- ⇒ удалить крепежные гайки.
  - ⇒ Замок повернуть до упора влево и снять.

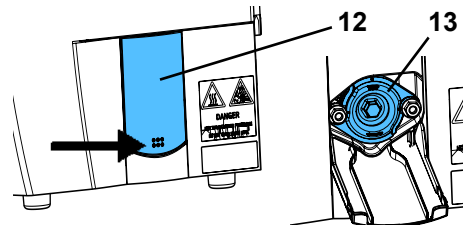


Рис. 2

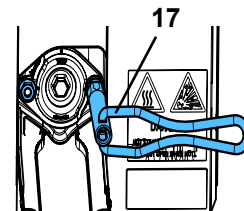


Рис. 3

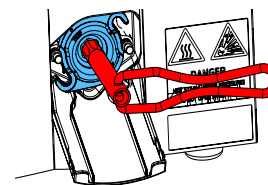


Рис. 4

Закреть



**НЕ смазывать резьбовые болты!**

- ⇒ Проверьте и очистите уплотнение в замке контрольного окна, при наличии замените повреждения.
- ⇒ Уплотняющую поверхность на напорном резервуаре очистить.
- ⇒ Установите замок контрольного замка, повернув примерно на 45°, и поверните его вправо до упора.



Следите за правильным положением: TOP = вверху!

- ⇒ Наденьте крепежные гайки и закрутите их вручную до упора.
- ⇒ Затяните крепежные гайки вручную с помощью инструмента.
- ⇒ Протрите клапан.
- ⇒ Поднимите клапан и закройте, нажав на верхние уголки.

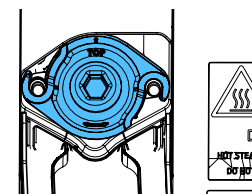


Рис. 5

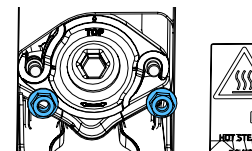


Рис. 6

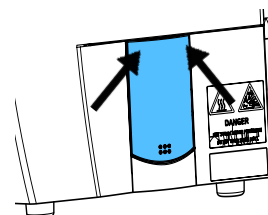


Рис. 7

## 4.4 Промывка устройства



В результате производственного процесса в напорном резервуаре могут оставаться изолирующие средства или иные посторонние вещества.

Эти вещества могут вначале издавать запах во время работы. Со временем это становится меньше.

Кроме того, перед первым применением рекомендуется устройство промыть.

- ⇒ Устройство установите так, чтобы вода из контрольного отверстия (12/13, рис. 1) могла стекать в раковину.
- ⇒ Откройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).
- ⇒ Залить 3–4 л воды в отверстие крышки бака и дать стечь через контрольное отверстие.
- ⇒ Закройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).

## 4.5 Качество воды / Интервалы промывки



Оборудование предназначено для эксплуатации только с водопроводной / дистиллированной / деионизованной водой.

Водопроводная вода может содержать вещества, способные повредить оборудование. Поэтому следует, в частности, соблюдать следующие предельные значения:

- хлор : макс. 4 мг/л
- сульфат: макс. 250 мг/л
- pH: 6,5 - 9,5



Перед вводом в эксплуатацию проверьте жесткость воды и определите соответственно интервалы промывки. Измерительные полоски для определения жесткости воды есть в комплекте поставки.



При использовании системы умягчения на основе соли еженедельная промывка является обязательной, независимо от измеренной жесткости воды.

Вода из систем умягчения приводит к высоким значениям pH воды котла, что негативно влияет на котел и может привести к полному выходу его из строя.



При использовании системы умягчения убедитесь, что восстановленная вода с высокой концентрацией солей/щелочей или кислот не попадает в устройство.

В зависимости от жесткости воды необходимо соблюдать следующие интервалы промывки:

Измерительные полоски					
Немецкие градусы жесткости (°dH)	< 3	> 4	> 7	> 14	> 21
Английские градусы (Grad Clark) (°e)	< 3.75	> 5	> 8.75	> 17.5	> 26.25
Французские градусы (°fH)	< 5.4	> 7.2	> 12.6	> 25.2	> 37.8
Американские градусы (ppm CaCO <sub>3</sub> )	< 53.4	> 71.2	> 125	> 249	> 374
Интервал промывки	8 нед.	6 нед.	4 нед.	2 нед.	еженедельно

При постоянной работе с водопроводной водой в напорном резервуаре скапливаются грязь и накипь, образующаяся из-за жесткости воды, которая либо оседает в виде корки на стенках напорного резервуара, либо откладывается на дне в виде отслоившихся кусков корки.

Также при работе какой-либо системы умягчения (на основе соли) благодаря замещению кальция и магния на натрий вместе с другими взвешенными частицами в воде образуется шлам, который ведет к загрязнению напорного резервуара.

И то и другое понижает эффективность нагрева и распознается индикатором отложения извести.

Отколотые кусочки извести и грязь необходимо удалять путем регулярной промывки. Это позволяет предотвратить или, по крайней мере, отсрочить образование твердой известковой корки, которую можно удалить только с помощью химических средств.



Для снижения жесткости воды Renfert рекомендует для POWER steamer 2 использовать умягчитель воды POWER steamer (см. принадлежность).

## 4.6 Подключение воды - POWER steamer 2



Опасность рециркуляции загрязненной воды в водопровод! Для защиты питьевой воды от непитьевой следует установить системный разделитель между подключением водопровода и пароструйным аппаратом. Пользователь несет ответственность за реализацию этой меры.



Учитывайте минимальное и максимальное давление подключения (см. главу «8 Технические характеристики»).



Опасность повреждений из-за возможного отсоединения водяного шланга!

После работы или если устройство остается без присмотра, перекрыть подачу воды запорным краном.

⇒ Проверить наличие плоских уплотнителей в соединениях.

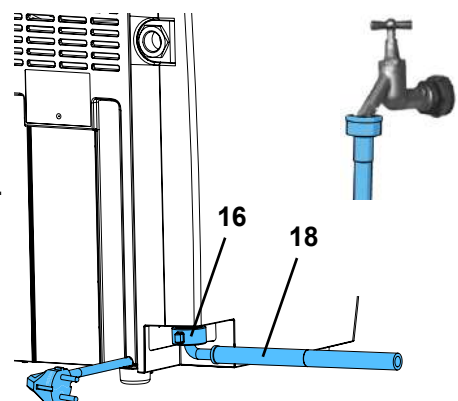


Рис. 8

- ⇒ Подключите угловое соединение водяного шланга (18) к подключению воды (16).
- ⇒ Подключите прямое соединение водяного шланга к водоснабжению с помощью запорного крана.
- ⇒ Осторожно откройте запорный кран и проверьте герметичность соединений.

Для надлежащего измерения уровня заполнения необходимо наличие проводимости воды. Таким свойством обладает, как правило, водопроводная и питьевая вода.

При подаче дистиллированной / деионизированной воды необходимо во время ввода в эксплуатацию (однократно!) добавлять в напорный резервуар кофейную ложку соли (поваренной соли), ок. 10 г. Для этого растворите соль в стакане воды и залейте раствор через впускное отверстие.

**i** *Соль выводится только при промывке устройства или удаления извести из него. Поэтому добавление соли необходимо выполнять после каждой промывки устройства или удаления извести из него.*

**!** Если не будет создана проводимость в воде, уровень воды в котле не сможет быть распознан. Возникнет риск неправильного функционирования и ущерба, нанесенного водой!

## 4.7 Заполнение напорного резервуара

- ⇒ Отвинтить крышку бака (1).
- ⇒ Медленно заполните напорный резервуар питьевой водой из емкости. Воронкообразная верхняя часть корпуса облегчает залив воды.
- ⇒ Заливайте только необходимое количество, соответственно рекомендованному количеству.

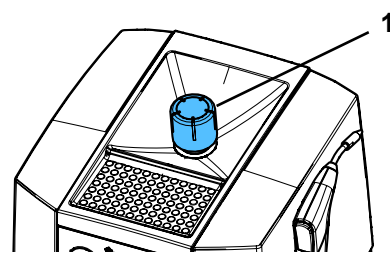


Рис. 9

**i** *Рекомендуемое количество заполнения см. главу «8. Технические характеристики». Пульсация струи пара означает переполнение напорного резервуара.*

**!** Опасность ожога из-за горячей воды!  
Излишняя вода остается в воронкообразной верхней части корпуса. Обязательно удалить перед эксплуатацией.

- ⇒ Удалите / вытрите лишнюю воду в воронкообразной верхней части корпуса.
- ⇒ Завинтить крышку бака и затянуть ее вручную.

**i** *POWER steamer 1 может эксплуатироваться как с водопроводной водой, так и с дистиллированной или деионизированной водой.*

**i** *Если речь идет об устройстве POWER steamer 2, и оно подключено к водопроводу, то после включения оно заполняется автоматически (см. главу 5.1.1).*

## 4.8 Подключение к электросети

**!** Перед подключением к электросети проверьте, соответствует ли напряжение, указанное на заводской табличке, местному напряжению питания.

- ⇒ Вставьте сетевую вилку в розетку.
  - ◆ После подсоединения выполняется проверка системы, в ходе которой устройство невозможно включить. Подождите ок. 5 сек, прежде чем нажать кнопку «ВКЛ. / ВЫКЛ.».

# 5 Эксплуатация

## 5.1 Включение / Выключение

**Включение:**

- ⇒ Проверьте, что напорный резервуар заполнен, при необходимости долейте воду или откройте систему подачи воды для устройства POWER steamer 2.
- ⇒ Включите устройство, нажав кнопку «ВКЛ./ВЫКЛ.» (3).

- ◆ Индикатор „Нагрев / готовность к работе» (5) горит оранжевым цветом, устройство нагревается.
- ◆ POWER steamer 2: котел заполняется автоматически (см. 5.1.1)
- ◆ Вода нагревается встроенным нагревателем до тех пор, пока не будет достигнуто рабочее давление.
- ◆ При достижении рабочего давления индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5) загорается зеленым светом.

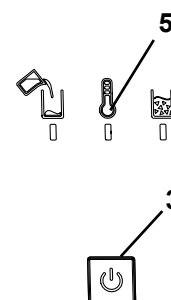


Рис. 10



**i** При заполнении в резьбу крышки бака попадает вода. Во время нагрева слышно, как она испаряется.

**i** Время нагрева зависит от имеющегося сетевого напряжения. При холодном устройстве и заполнении 3 л холодной воды оно может составить от 20 до 40 минут.

**Выключение:**

⇒ Коротко нажать кнопку ВКЛ./ ВЫКЛ.

◆ Нагрев отключается.

◆ Вся индикация отключена.

⇒ POWER steamer 2: Перекрыть подачу воды.

### 5.1.1 POWER steamer 2:

У POWER steamer 2, при необходимости, напорный резервуар может заполняться после включения автоматически до уровня наполнения.

В зависимости от имеющегося напора воды, процесс наполнения происходит в несколько этапов.

**i** **Отсутствие подачи воды распознается устройством (отсутствует слишком низкое давление воды), и насос не включается.**

Примерно через 10 сек выполняется повторная проверка наличия давления воды. При наличии давления напорный резервуар заполняется автоматически.

Если по-прежнему отсутствует давление воды, то предполагается, что устройство не подключено к водопроводу и автоматически отключаются процессы измерения уровня и автоматического заполнения.

Эти процессы активируются снова путем включения/выключения устройства.

## 5.2 Паровая обработка

⇒ Подождите, пока не будет достигнуто рабочее давление, индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5, рис. 1) горит зеленым светом.

⇒ Извлеките наконечник из его крепления.

⇒ Паровое сопло держите в раковине и спустите конденсат из парового шланга, коротко нажав кнопку подачи пара (8).

⇒ Обработать объект паром



**При обработке паром использовать подходящие средства индивидуальной защиты!**

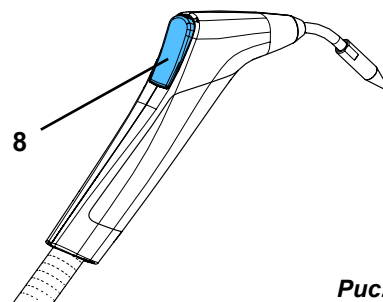


Рис. 11



**При паровой обработке обратите внимание:**

- ▶ Всегда проверять, подходит ли очищаемая заготовка для очистки паром.
- ▶ Держите заготовку на расстоянии не менее 2 см от сопла в зоне подачи пара. Через короткие промежутки времени проверяйте успешность очистки (визуальный контроль), а также возможные повреждения на чувствительных поверхностях очищаемого объекта.
- ▶ Пользователь несет ответственность за контроль результата очистки.

После проведения работ:

⇒ установите наконечник обратно в его крепление.



**Во время дополнительного нагрева — индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5, рис. 1) светится оранжевым светом — возможен дальнейший отбор пара.**



**Индикатор «Бак пустой» (4, рис. 1) указывает на пустой напорный резервуар. Описание процесса заполнения водой см. главу 5.3.**



**Наконечник не погружать в воду!**

**Опасность ожога из-за выходящего пара или горячей воды.**

**Вода, проникшая снаружи в наконечник, может сильно нагреваться или испаряться.**



**При длительной подаче пара наконечник и паровой шланг могут сильно нагреваться!**

## 5.3 Бак пустой - долить воду

Если в напорном резервуаре больше нет воды, это сигнализируется.

- ◆ Индикатор „Бак пустой“ (4) загорается красным цветом.
- ◆ Звучит короткий предупреждающий сигнал.
- ◆ Нагрев отключается.

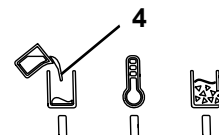


Рис. 12

### 5.3.1 POWER steamer 1



**Опасность ожога из-за выходящего пара при открывании крышки бака и при заполнении! Крышку бака открывать только тогда, когда больше нет давления. При заполнении не наклоняйтесь над заливным отверстием напорного резервуара!**



**Если крышка бака не открывается легко, давление всё еще есть. Не применяйте силу, чтобы открыть крышку, сбросьте давление нажатием кнопки подачи пара.**

- ⇒ Полностью спустите остаточное давление нажатием кнопки пара или с помощью функции «steam outlet» (см. главу 5.4).
- ⇒ Не выключать устройство.
- ⇒ Осторожно откройте крышку бака (1, рис. 1) и снимите ее.
- ⇒ Дайте устройству остыть в течение не менее 45 минут, чтобы избежать брызг горячей воды при заполнении.
- ⇒ С помощью емкости медленно заполните напорный резервуар водой через воронкообразную верхнюю часть корпуса. Сначала очень медленно!
- ⇒ Удалите / вытрите лишнюю воду в воронкообразной верхней части корпуса.



**Рекомендуемое количество наполнения см. главу «8 Технические характеристики». Пульсация струи пара означает переполнение напорного резервуара.**



**Опасность ожога из-за горячей воды! Излишняя вода остается в воронкообразной верхней части корпуса. Обязательно удалить перед эксплуатацией.**

- ⇒ Завинтить крышку бака и затянуть ее вручную.
- ⇒ Подтвердите процесс заполнения нажатием кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.» (3, рис. 1).
  - ◆ Индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5, рис. 1) горит оранжевым светом, устройство нагревается.
  - ◆ Вода нагревается встроенным нагревателем до тех пор, пока не будет достигнуто рабочее давление.
  - ◆ При достижении рабочего давления индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5) загорается зеленым светом.



**Устройство нагревается снова только в том случае, если ранее оно достаточно остыло. Если это не так, например, потому что было добавлено мало воды, индикатор «Нагрев / готовность к работе» мигает оранжевым светом, а нагрев пока не включается. Если температура упала достаточно сильно, автоматически включается нагрев и индикатор «Нагрев / готовность к работе» постоянно горит оранжевым цветом. При желании устройство может быть выключено в этом состоянии (индикатор «Нагрев / готовность к работе» горит оранжевым светом) нажатием кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.».**

### 5.3.2 POWER steamer 2

Если POWER steamer 2 подключен к открытому водоснабжению, потери воды вследствие испарения автоматически компенсируются.

Не возникает какого-либо времени ожидания вследствие требуемых фаз остывания, как в режиме ручного заполнения.

Если устройство POWER steamer 2 не подключено к водопроводу, то оно работает как устройство POWER steamer 1, и обращаться с ним следует соответствующим образом.

## 5.4 Сброс давления — steam outlet

Для долива воды до момента загорания индикатора «Бак пустой» (4, рис. 1), или для проведения работ по очистке и техобслуживанию необходимо сбросить имеющееся давление, перед тем как открывать крышку бака или замок контрольного окна.

В зависимости от количества воды, имеющегося в котле, это может занять больше времени.

При использовании функции „steam outlet“ нагрев отключается, а давление сбрасывается через наконечник, без необходимости постоянно удерживать кнопку подачи пара.

#### 5.4.1 активировать функцию „steam outlet“:

- ⇒ Извлеките наконечник из его крепления.
- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку подачи пара (8).
- ⇒ Коротко нажать кнопку ВКЛ. / ВЫКЛ. (3).
  - ◆ Индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5) мигает зеленым светом.
  - ◆ Открывается электромагнитный клапан и пар выходит через паровое сопло.
  - ◆ Нагрев отключается.
- ⇒ Кнопку подачи пара можно отпустить.
- ⇒ Наконечник держите в руке или надежно положите его, чтобы пар мог выходить безопасно (например, в раковину).

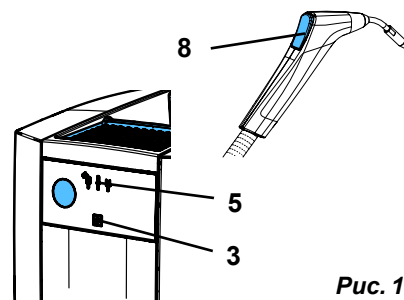


Рис. 13



**При длительной подаче пара наконечник и паровой шланг могут сильно нагреваться!**



**Устройство остается с работающей функцией „steam outlet“, пока ее не остановит нажатием кнопки пара или кнопки ВКЛ. / ВЫКЛ.**

#### 5.4.2 завершить работу функции „steam outlet“:



**Не останавливайте функцию „steam outlet“ до тех пор, пока не будет полностью сброшено давление.**

- ⇒ Коротко нажмите кнопку подачи пара или кнопку ВКЛ. / ВЫКЛ.
  - ◆ Электромагнитный клапан закрывается.
  - ◆ Индикатор «Нагрев / готовность к работе» (5, рис. 12) не горит.
  - ◆ Устройство выключено.

⇒ Открыть крышку бака.

⇒ Перед дальнейшими работами по очистке или техническому обслуживанию дайте устройству остыть.



**После завершения работы функции „steam outlet“ открыть крышку бака, чтобы избежать повторного повышения давления из-за остаточного тепла в напорном резервуаре.**

### 5.5 Индикатор отложения извести

При постоянной работе с питьевой водой в напорном резервуаре собирается грязь и накипь, образуемая из-за жесткости воды, которая либо оседает в виде корки на стенках напорного резервуара, либо откладывается на дне в виде отслоившихся кусков корки.

Это уменьшает энергоэффективность нагрева.



**В системе умягчения на основе соли в ионообменнике кальций (известь) и магний замещается на натрий. Соединения натрия хоть и не осаждаются на стенках напорного резервуара, остаются все же в большей степени в напорном резервуаре.**

**Здесь такие соединения вместе с другими взвешенными веществами образуют в воде шлам, который приводит к загрязнению напорного резервуара и который также распознается индикатором отложения извести.**

**При этом при работе и на системе умягчения включается индикатор отложения извести.**

**В этом случае необходимо тщательно промыть напорный резервуар, см. главу 6.3.**

Контроллер распознает прогрессирующее образование накипи в напорном резервуаре. Если уровень накипи превышает заданный, это сигнализируется следующим образом:

- ◆ Раздается звуковой сигнал.
  - ◆ Мигает индикатор „Уровень накипи“ (6).
- ⇒ Напорный резервуар при ближайшей возможности, например в конце недели, следует промыть или удалить из него накипь (см. главу 6.3/6.4).

Состояние уровня накипи не сохраняется, а определяется заново при каждом включении и нагреве.



**Насколько быстро образуется накипь в напорном резервуаре, и как это влияет на энергоэффективность нагрева, зависит от множества параметров, не все из которых могут быть учтены индикатором отложения извести. Поэтому независимо от показаний индикатора отложения извести следует выполнять не реже одного раза в 3 месяца.**

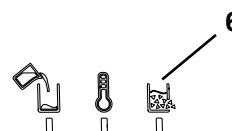


Рис. 14

## 5.6 Замена держателя наконечника

Держатель наконечника (9, рис. 1) при отгрузке установлен на правой стороне корпуса.

При необходимости его можно установить и на левой стороне корпуса.

Для переоборудования:

- ⇒ Переоборудование следует проводить на охлажденном, безнапорном устройстве.
- ⇒ Отключите устройство от сети питания, отсоединив штепсельную вилку.
- ⇒ Извлеките наконечник из держателя и отложите его в сторону.
- ⇒ Слегка сожмите корпус держателя (50) и извлеките его движением вперед.
- ⇒ Отсоедините винт в основании держателя (51) и снимите основание (отвертка TX20).
- ⇒ Снимите колпачок (52) с левой стороны корпуса.
- ⇒ Прикрутите основание держателя на левой стороне корпуса.
- ⇒ Вставьте корпус держателя в его основание (фиксация с защелкиванием).
- ⇒ Закройте колпачком отверстие с правой стороны корпуса.
- ⇒ Закрепите наконечник в держателе.
- ⇒ Снова введите устройство в действие.

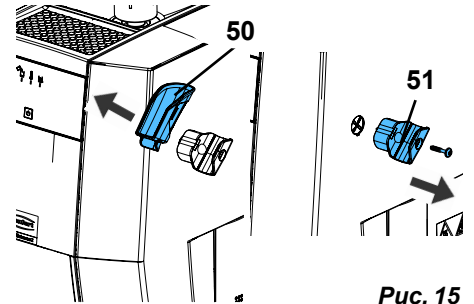


Рис. 15

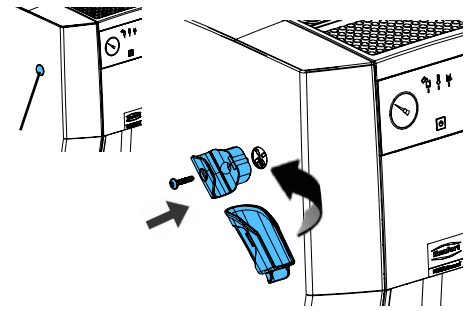


Рис. 16

52

## 6 Чистка/уход



Аппарат не содержит внутри деталей, которые нуждаются в техническом обслуживании. Открытие прибора, кроме случаев, описываемых в дальнейшем, недопустимо!



**Опасность ожога!**

Когда устройство выключено, красный мигающий индикатор „Бак пустой“ (4) сигнализирует о температуре бойлера выше 80 °C [176 °F]. Все работы по очистке и обслуживанию должны выполняться только при остывшем устройстве и отсутствии давления!



При выполнении работ по очистке / техническому обслуживанию с открытым замком контрольного окна (13, рис. 1) всегда устанавливайте устройство так, чтобы вытекающая вода собиралась, например, рядом с раковиной.



*Документируйте выполнение работ по техобслуживанию в отдельном плане техобслуживания. Такой план запрашивается при возникновении гарантийного случая вследствие рекламации, и он является частью анализа. План технического обслуживания можно найти в Интернете по адресу [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).*

*Введите там следующий номер артикула: 18450000 или 18460000 и выберите раздел „Downloads“.*



### 6.1 Чистка



Устройство ни в коем случае не обрабатывать паром.

Для чистки протирать прибор снаружи только влажной салфеткой.

Не использовать чистящие средства, содержащие растворители или абразивы.

### 6.2 Интервалы очистки и техобслуживания

Соблюдайте следующие интервалы очистки и техобслуживания:

- ▶ **Промывка (см. главу 6.3):**
  - при использовании установки для снижения жесткости на основе соли: еженедельно
  - во всех других случаях: согласно таблице в главе 4.5
- ▶ **Удаление извести (см. главу 6.4):**
  - незамедлительно после сигнала индикатора отложения извести
  - не позднее, чем через каждые 3 месяца
- ▶ **Редукционный клапан (см. главу 6.6)**
  - ежегодно

## 6.3 Промывка напорного резервуара



Устройство следует промывать по меньшей мере с интервалами, указанными в главе 4.5.



**Опасность ошпариться горячей водой!**

Находящаяся в напорном резервуаре вода может быть все еще горячей. Осторожно при сливе воды через контрольное отверстие.



**Внимание: опасность химического ожога!**

Остатки воды могут быть очень щелочными (щелочь).

При промывке пользоваться защитными очками и защитными перчатками!

Чтобы промыть напорный резервуар, сделайте следующее:

- ⇒ Сбросьте давление, см. главу 5.4.
- ⇒ Устройство отключить от сети.
- ⇒ Осторожно откройте крышку бака (1, рис. 1) и снимите ее.
- ⇒ Дайте устройству остыть.
- ⇒ Устройство установить так, чтобы вода из напорного резервуара могла стекать через клапан (12) в раковину.
- ⇒ Откройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).
- ⇒ Воду полностью слить через контрольный клапан.
- ⇒ С помощью чистящей щетки (см. комплект поставки) максимально очистите дно напорного резервуара.
- ⇒ При этом залить воду через отверстие крышки бака и дать ей стечь через контрольное отверстие, промыв от остатков известкового налёта.
- ⇒ Процесс повторить, пока не будет обеспечена достаточно успешная очистка.
- ⇒ Если после очистки с помощью промывания и щетки в напорном резервуаре всё еще видны остатки извести (визуальный осмотр через контрольное отверстие; при необходимости посветить фонариком через отверстие крышки бака в напорный резервуар), необходимо выполнить удаление накипи (см. гл. 6.4).
- ⇒ Закройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).

### 6.3.1 Программа промывки - только POWER steamer 2

Для POWER steamer 2 промывку можно автоматизировать с помощью встроенной помпы и подачи воды.

Для этого:

- ⇒ Устройство установлено согласно описанию в главе 6.3, и открыто контрольное отверстие.
- ⇒ Устройство подключено к системе подачи воды и эта система открыта.
- ⇒ Вставьте сетевую вилку в розетку.
- ⇒ Удерживайте нажатой кнопку «ВКЛ./ВЫКЛ.» (3, рис. 1) 5 сек, пока не начнет мигать индикатор «Нагрев / готовность к работе» (быстрое мигание).
- ⇒ Отпустите кнопку «ВКЛ./ВЫКЛ.».
  - ◆ Выполняется три процесса промывки, в которых каждый раз примерно на 10 секунд подается вода, которая вытекает обратно через контрольное отверстие, с паузой ок. 5 сек между процессами промывки.
  - ◆ После последнего процесса промывки устройство снова отключается.

Программу промывки можно прервать в любой момент кратким нажатием кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.» или кнопку пара.

- ⇒ Во время промывки удалите щеткой отслоившиеся отложения.
- ⇒ Повторите процесс промывки, пока не будет достигнут нужный результат очистки.
- ⇒ Закройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).

### 6.3.2 Восстановление проводимости — только POWER steamer 2

При применении не содержащей наполнителей, дистиллированной / деионизированной воды требуемая проводимость в воде может быть слишком низкой, чтобы измерение уровня заполнения функционировало в достаточной степени. В таком случае растворите кофейную ложку (соли) поваренной соли в стакане воды и залейте раствор через впускное отверстие.





**Соль выводится только при промывке устройства или удаления извести из него. Поэтому добавление соли необходимо после каждой промывки устройства или удаления извести из него.**

## 6.4 Удаление накипи



**Внимание: растворитель накипи едкий!**

**При удалении накипи пользоваться защитными очками и защитными перчатками!**

**При попадании на кожу немедленно промыть водой.**

**Учтите информацию, приведенную в паспорте безопасности.**



**Внимание: Средство для удаления накипи „Renfert POWER steamer descaler“ представляет собой концентрат. Используйте только в разбавленном виде, как описано ниже. Использование в неразбавленном виде приведет к повреждению прибора.**



**Остатки очистительных жидкостей на рабочих поверхностях немедленно удалить влажной салфеткой и затем вытереть сухой салфеткой.**



**Для удаления накипи использовать исключительно средство Renfert „Renfert POWER steamer descale“, так как оно содержит защиту от коррозии для напорного резервуара.**



**Для удаления накипи не использовать лимонную кислоту. При заполнении в теплом состоянии (остаточное тепло или остаточный нагрев) образуется цитратный порошок, который засоряет оборудование и приводит к выходу устройства из строя.**



**Неодобренные средства для удаления накипи могут повредить напорный резервуар и механически узлы и в кратчайшее время привести к полному выходу из строя.**

**В случае использования неодобренных средств для удаления накипи гарантия аннулируется.**



**Удаление накипи выполнять только при полностью остывшем напорном резервуаре.**

**Во время удаления накипи устройство эксплуатировать нельзя. Отколотые частицы извести могут при этом попасть в оборудование, например, в электромагнитный клапан, и привести к выходу устройства из строя.**

Регулярное удаление грязи и рыхлых известковых отложений путем промывки снижают необходимость использования химикатов. Однако полностью предотвратить образование известкового слоя невозможно.

Если несмотря на промывку устройства, или вскоре после промывки обнаруживается накипь (см. главу 5.5), следует немедленно удалить известь из напорного резервуара.

⇒ Отключите устройство от сети и дайте ему полностью остыть.

⇒ Промывайте напорный резервуар водой и с помощью щетки до тех пор, пока молочный раствор и/или крупные частицы извести не выйдут через смотровое отверстие (см. главу 6.3).

⇒ Закройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).

⇒ В напорный резервуар налить 1 л воды.

⇒ Затем залить 1 литр средства для удаления накипи Renfert.



**Внимание: опасность химических ожогов из-за брызг раствора для удаления накипи.**

**В зависимости от имеющегося количества извести может иметь место сильная химическая реакция с образованием пузырьков и пены.**

**Это может привести к разбрызгиванию раствора для удаления накипи.**

**Не доливайте воды больше указанного количества.**

⇒ Примерно через 15 минут медленно долейте в устройство около 0,6 - 0,8 л воды. При появлении пены продолжить заполнение только после того, как пена осядет.

⇒ Дайте средству для удаления накипи подействовать.

Рекомендуемое время воздействия: 2 – 4 часа

⇒ По истечении времени воздействия осторожно откройте контрольное отверстие и слейте раствор для удаления накипи.



**Если результат удаления накипи недостаточен, повторите процедуру.**

⇒ Многократно промойте напорный резервуар водой и очистите с помощью щетки до тех пор, пока молочный раствор и/или крупные частицы извести перестанут выходить через смотровое окно (см. главу 6.3).

**i** Если результат удаления накипи недостаточен, повторите процедуру.

⇒ Снова закройте контрольное отверстие (см. главу 4.3).

⇒ При необходимости восстановите проводимость воды (см. главу 6.3.2).

## 6.5 Замена уплотнения замка контрольного окна

Уплотнение замка контрольного окна (13, рис. 1) — быстроизнашивающаяся деталь предлагается в качестве запчасти (см. главу 6.9).

При замене уплотнения нельзя применять острые или заостренные предметы. Следует обращать внимание на правильное положение нового уплотнения.

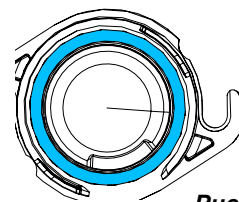


Рис. 17

## 6.6 Контроль предохранительного клапана



Образование извести может привести к сбою в работе предохранительного клапана. Правильную работу предохранительного клапана необходимо проверять ежегодно один раз в год авторизованным специализированным предприятием.

Доступ к предохранительному клапану:

⇒ сбросьте давление и отключите устройство.

⇒ Дайте устройству остыть.

⇒ Отсоедините штепсельную вилку.

⇒ Отсоедините четыре винта задней панели (рис. 18), потяните заднюю панель вниз и снимите ее.



**Опасность ожога! Горячий пар!**

В находящемся под давлением устройстве при задействовании поворотной кнопки на предохранительном клапане выходит горячий пар.

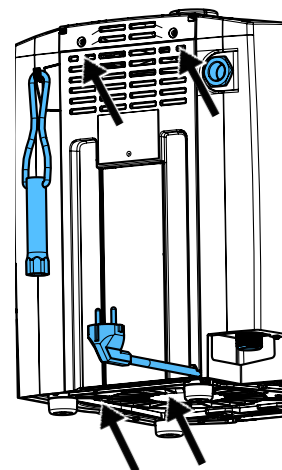


Рис. 18

## 6.7 Вывод устройства из эксплуатации на длительное время

Когда пароструйный аппарат на длительное время выводится из эксплуатации, например на время корпоративного отпуска, необходимо выполнить следующие мероприятия:

⇒ Опорожните бак и оставьте устройство с открытой крышкой и контрольным отверстием.

При повторном вводе аппарата в действие после длительного простоя необходимо выполнить его промывку (см. главу 4.4).

## 6.8 Замена электромагнитного клапана

Инструкция по монтажу для замены электромагнитного клапана прилагается к запчасти.



Перед заменой:

- ▶ сбросьте давление и отключите устройство.
- ▶ Дайте устройству остыть.
- ▶ Отсоедините штепсельную вилку.

## 6.9 Запасные части

Изнашивающиеся и запасные части приведены в списке запчастей в Интернете по адресу [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Введите там следующий номер артикула: 18450000 или 18460000.

Детали, исключенные из гарантии (быстроизнашивающиеся детали, расходные материалы), помечены в списке запчастей.

Номер серии, дата изготовления и версия устройства указаны на фирменной табличке устройства.





## 7 Устранение неисправностей

Неисправности	Причина	Устранение
Отсутствует реакция при нажатии кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство не подключено к сети электропитания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте сетевую вилку в розетку.</li> </ul>
POWER steamer 2: Отсутствует автоматическое заполнение. Красный индикатор мигает 2 раза.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство не подключено к системе подачи воды, или эта система подачи воды не открыта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите устройство к системе подачи воды и откройте ее перед включением устройства.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком низкое давление воды.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Требуемое мин. давление воды, см. тех. характеристики.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система подачи воды открыта слишком поздно после включения устройства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Откройте систему подачи воды.</li> <li>Выключите устройство и включите его снова.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сетка в гнезде для подключения воды (16, рис. 1) засорена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открутите шланг для воды, извлеките сетку и очистите ее.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В системе подается дистиллированная или деионизированная вода, проводимость которой очень низкая.</li> <li>Неисправность автоматики заполнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Добавьте кофейную ложку соли, ок. 10 г, в напорный резервуар, чтобы увеличить проводимость воды.</li> <li>Обратитесь в ремонтное предприятие или отправьте устройство в ремонт.</li> </ul>
Индикатор «Бак пустой» (4, рис. 1) горит красным светом, хотя имеется вода в баке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется известь в напорном резервуаре, или накопилось слишком много шлама.</li> <li>Был игнорирован индикатор отложения извести.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Промойте напорный резервуар / удалите из него известь (см. главу 6.3 и 6.4).</li> </ul>
Устройство продолжает выпускать пар после отпускания кнопки пара.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заклинило электромагнитный клапан из-за частиц грязи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снимите среднюю крышку и постучите по электромагнитному клапану, например, ручкой отвертки.</li> </ul>
Крышка бака не открывается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>По-прежнему имеется давление в напорном резервуаре.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нельзя открывать крышку бака с силой!</li> <li>Полностью спустите давление, например, с помощью функции «steam outlet» (см. главу 5.4), или при пустом баке (горит красный индикатор) нажатием кнопки пара.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Крышка бака заедает из-за отложений накипи и температурного напряжения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нагрейте оборудование.</li> <li>Полностью сбросьте давление.</li> <li>Выключите оборудование.</li> <li>Во время фазы остывания прим. каждые 20 минут проверяйте, стала ли крышка бака поддаваться открытию.</li> <li>При длительных перерывах в работе (например, коллективный отпуск в летнее время), оставляйте крышку бака открытой.</li> </ul>
POWER steamer 2: При холодном устройстве манометр показывает разрежение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Давление пара воды при комнатной температуре ниже, чем давление пара воздуха.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Никакие мероприятия не требуются.</li> <li>Включите устройство и кратко нажмите кнопку пара. Путем открывания электромагнитного клапана выполняется уравнивание давления.</li> </ul>
Отложения извести в воронкообразной верхней части корпуса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>После заполнения не была вытерта излишняя вода.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вытрите отложения извести.</li> <li>После заполнения всегда вытирайте излишнюю воду.</li> </ul>
POWER steamer 2: После включения несколько раз работает насос для заполнения напорного резервуара.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Входное давление слишком низкое, что резервуар не может заполняться в течение допустимого максимального времени работы насоса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Никакие мероприятия не требуются.</li> </ul>
Пульсирующая струя пара.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кипящая вода захватывается в отверстие отбора пара, так как напорный резервуар наполнен до максимального уровня.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Через короткое время работы установится обычный режим.</li> <li>Заполняйте устройство только рекомендуемым количеством воды.</li> </ul>

Неисправности	Причина	Устранение
<b>Power steamer 2:</b> Во время автоматического процесса заполнения вода выступает из предохранительного клапана (14, рис. 1).	• Если значение проводимости воды при автоматическом заполнении слишком мало (например, не содержащая наполнителей, дистиллированная / деионизированная вода), то правильно распознать уровень заполнения в котле не представляется возможным. Как следствие, насос не останавливает автоматический процесс заполнения. Чрезмерное давление уходит через предохранительный клапан.	• Создайте проводимость путем добавления чайной ложки (10 г) соли в котел.

## 7.1 Световые коды

С помощью индикаторов

- Индикатор «Бак пустой» (красный) (4)
- Индикатор «Нагрев / готовность к работе» (оранжевый/зеленый) (5)
- Индикатор «Уровень накипи» (желтый) (6)

отображаются различные состояния работы и неисправности.

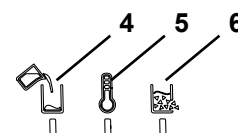


Рис. 19

Цвет (индикатор)	Характеристика	Значение
красный (4)	горит	Бак пустой.
красный (4)	мигает	При выключенном устройстве: температура в напорном резервуаре все еще составляет более 80 °C.
оранжевый (5)	горит	Нагрев / дополнительный нагрев
оранжевый (5)	мигает	Ожидание охлаждения посредством подачи новой воды, перед повторным нагревом.
зеленый (5)	горит	Достигнуто рабочее давление.
зеленый (5)	медленно мигает	Активирована функция «steam outlet».
зеленый (5)	быстро мигает	Выполняется процесс промывки (только POWER steamer 2).
желтый (6)	мигает	Достигнут предел образования извести.
красный (4)	мигает 2 раза (*)	Только POWER steamer 2: Во время работы пропадает напор воды в месте стационарного подключения воды.

(\*): мигание с указанным числом повторяется примерно через 3 сек.

Другие мигающие сигналы красного светодиода указывают на неисправные состояния, которые не могут быть устранены пользователем.

## 8 Технические характеристики

Номер артикула	POWER steamer 1			POWER steamer 2		
	1845 0000	1845 1000	1845 2000	1846 0000	1846 1000	1846 2000
Номинальное напряжение / В	230	120	100	230	120	100
Допустимое сетевое напряжение / В:	220 - 240	120	100	220 - 240	120	100
Сетевая частота / Гц:	50/60					
Потребляемая мощность / Вт:	2000	1550	1280	2000	1550	1280
Объем напорного резервуара / л [галлонов США]:	4 [1.06]					
Рекомендуемое количество заправки / л [галлонов США]:	2,8 [0.74]					
Максимальное количество заправки / л [галлонов США]:	3 [0.79]					