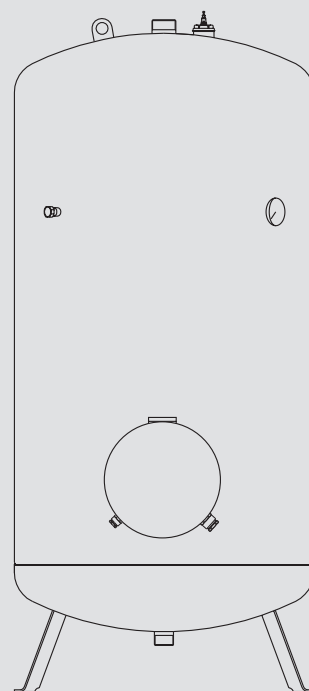


# ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Напольный накопительный водонагреватель закрытого типа

- » SHO AC 600
- » SHO AC 1000



**STIEBEL ELTRON**

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ****ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

<b>1. Общие указания</b>	<b>3</b>
1.1 Указания по технике безопасности	3
1.2 Другие обозначения в данной документации	4
1.3 Единицы измерения	4
<b>2. Техника безопасности</b>	<b>4</b>
2.1 Использование по назначению	4
2.2 Общие указания по технике безопасности	4
2.3 Знак CE	4
2.4 Знак технического контроля	4
<b>3. Описание устройства</b>	<b>5</b>
3.1 Модель прибора с одноконтурным режимом	5
3.2 Модель прибора с двухконтурным режимом	5
<b>4. Настройки</b>	<b>5</b>
<b>5. Чистка, уход и техническое обслуживание</b>	<b>6</b>
<b>6. Устранение неисправностей</b>	<b>6</b>

**МОНТАЖ**

<b>7. Техника безопасности</b>	<b>7</b>
7.1 Общие указания по технике безопасности	7
7.2 Предписания, стандарты и положения	7
<b>8. Описание устройства</b>	<b>7</b>
8.1 Комплект поставки	7
8.2 Принадлежности	7
<b>9. Подготовительные мероприятия</b>	<b>7</b>
9.1 Место монтажа	7
<b>10. Монтаж</b>	<b>7</b>
10.1 Подключения холодной воды и установка предохранительного узла	7
10.2 Сигнальный анод	8
10.3 При необходимости подготовить подключение циркуляционной линии	8
10.4 Теплоизоляция	8
10.5 Термометр	8
10.6 Подключение горячей воды и установка предохранительного узла	8
10.7 Электрическое подключение	9
<b>11. Ввод в эксплуатацию</b>	<b>9</b>
11.1 Первый ввод в эксплуатацию	9
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию	9
<b>12. Настройки</b>	<b>9</b>
<b>13. Вывод из эксплуатации</b>	<b>9</b>
<b>14. Устранение неисправностей</b>	<b>10</b>
<b>15. Техобслуживание</b>	<b>10</b>
15.1 Проверка предохранительного клапана	10
15.2 Опорожнение прибора	10
15.3 Замена сигнального анода	10
15.4 Чистка прибора и удаление накипи	10
15.5 Замена нагревательных элементов и защитной трубки	11

<b>16. Технические характеристики</b>	<b>12</b>
16.1 Размеры и соединения	12
16.2 Электрические схемы и соединения	13
16.3 Диаграмма нагрева	14
16.4 Возможные неисправности	14
16.5 Таблица параметров	15

**ГАРАНТИЯ****ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ**

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Разрешено только неразъемное подключение к электросети. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.
- Необходим контроль макс. допустимого значения давления (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- Прибор находится под давлением. Во время нагрева вода вследствие теплового расширения капает из предохранительного клапана.
- Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана, его необходимо регулярно приводить в действие.
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Монтаж / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».
- Установить предохранительный клапан сертифицированной конструкции в трубопровод подачи холодной воды. В зависимости от статического давления может дополнительно потребоваться установка редуционного клапана.
- Подобрать размеры выпускной трубы таким образом, чтобы горячая вода могла вытекать беспрепятственно при полностью открытом предохранительном клапане.

- Продувочную линию предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосфере.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 1. Общие указания

Глава «Специальные указания» и «Эксплуатация» предназначены для пользователя и специалиста.

Глава «Монтаж» предназначена для специалиста.



Указание

Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

#### 1.1 Указания по технике безопасности

##### 1.1.1 Структура указаний по технике безопасности



**СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО** Вид опасности

Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.

- Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

##### 1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

##### 1.1.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

### 1.2 Другие обозначения в данной документации



#### Указание

Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.

- Необходимо внимательно прочитать тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб для окружающей среды)
	Утилизация прибора

- Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

### 1.3 Единицы измерения



#### Указание

Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для подогрева водопроводной воды.

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на малых предприятиях, при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает также соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям. В случае изменения или переоборудования устройства все гарантийные обязательства утрачивают силу!

### 2.2 Общие указания по технике безопасности



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог

При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма

Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.



#### Указание

Прибор находится под давлением. Во время нагрева вода вследствие теплового расширения капает из предохранительного клапана.

- Если по окончании нагрева вода по-прежнему подкапывает, необходимо сообщить об этом специалисту.

### 2.3 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директивы ЕС об электромагнитной совместимости
- Директивы ЕС по низковольтному оборудованию,

### 2.4 Знак технического контроля

См. заводскую табличку с паспортными данными на приборе.

### 3. Описание устройства

Прибор представляет собой электрический нагреватель холодной водопроводной воды, в котором температура воды задается соответствующим регулятором температуры. Автоматический нагрев до нужной температуры производится в зависимости от электроснабжения. Прибор обеспечивает подачу горячей воды в одну или несколько точек отбора.

Стальной резервуар имеет специальное эмалевое покрытие прямого нанесения, а также оснащен термометром и сигнальным анодом. Анод с индикатором износа обеспечивает защиту внутреннего объема резервуара от коррозии.

Прибор защищен от замерзания также при установке регулятора температуры на «холодно», но для этого он должен быть подключен к сети электропитания. Прибор своевременно включается и нагревает воду. Прибор не защищает от замерзания сам водопровод и предохранительный узел.

#### 3.1 Модель прибора с одноконтурным режимом

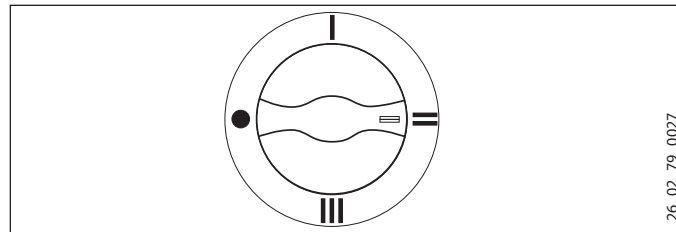
Прибор автоматически осуществляет нагрев до любой заданной температуры в зависимости от электропитания.

#### 3.2 Модель прибора с двухконтурным режимом

Прибор автоматически осуществляет нагрев воды до любой заданной температуры в период действия низких тарифов (время их действия определяет энергоснабжающее предприятие), мощность нагрева стандартная. Дополнительно в период действия низких тарифов можно включить режим быстрого нагрева.

### 4. Настройки

Регулировка температуры производится бесступенчато.



- холодно
- I низкая температура, 35 °C
- II рекомендованное энергосберегающее положение, незначительное образование накипи, 60 °C
- III maximale Temperatureinstellung, 85 °C

Температура может отклоняться от заданного значения, что обусловлено свойствами системы.

Прибор поставляется с заданным ограничением температуры. Ограничение может быть снято специалистом (см. главу «Монтаж / настройки»).

#### 4.2.1 Тип прибора с двухконтурным режимом и быстрым нагревом

Для включения быстрого нагрева технический специалист должен установить устройство дистанционного управления. При достижении заданной температуры быстрый нагрев выключается и больше не включается.

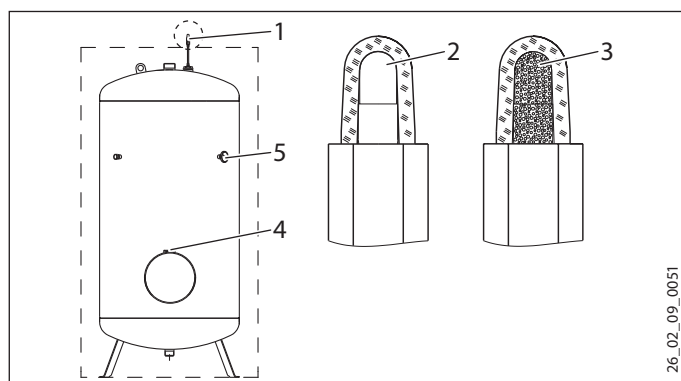
### 5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Специалист должен регулярно проверять безопасность электрической части прибора и работоспособность предохранительного узла.
- ▶ Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.

#### Индикация износа сигнального анода



**Материальный ущерб**  
Если цвет индикатора износа анода изменился с белого на красный, следует вызвать специалиста для проверки сигнального анода и, при необходимости, его замены.



- 1 Индикация износа сигнального анода
- 2 белый = анод в норме
- 3 Красный = требуется контроль специалиста
- 4 Ручка регулятора температуры
- 5 Термометр

#### Образование накипи

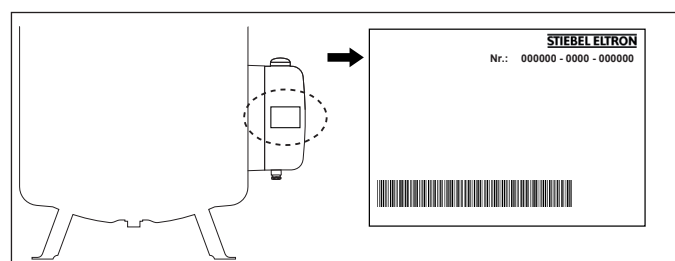
Практически любая вода при высоких температурах дает известковый осадок. Он осаждается в приборе и влияет на работоспособность и срок службы прибора. Поэтому нагревательные элементы необходимо время от времени очищать от накипи. Время очередного техобслуживания сообщит специалист, знающий качество местной воды.

- ▶ Необходимо периодически проверять арматуру. Известковые отложения на сливной арматуре можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.
- ▶ Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана, его необходимо регулярно приводить в действие.

### 6. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домашней электросети.
Вытекает малый объем воды.	Загрязнение или заизвесткование регулятора струи или душевой лейки.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить с них известковый налет.

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, следует пригласить специалиста. Чтобы специалист смог оперативно помочь, необходимо сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000-0000-000000):



# МОНТАЖ

## 7. Техника безопасности

Монтаж, запуск, а также техобслуживание и ремонт устройства должны производиться только квалифицированным специалистом.

### 7.1 Общие указания по технике безопасности

Безупречная работа прибора и безопасность эксплуатации гарантируются только при использовании соответствующих оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.

### 7.2 Предписания, стандарты и положения



Указание

Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и положения.

## 8. Описание устройства

### 8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- термометр (на момент поставки находится в распределительном отсеке),
- Индикатор степени износа сигнального анода (на момент поставки находится в распределительном отсеке)
- заводской таблички
- наклейку «Указание к сигнальному аноду»

### 8.2 Принадлежности

#### Необходимые принадлежности

С учетом статического давления может потребоваться установка предохранительных узлов и редукционных клапанов. Предохранительные узлы сертифицированной конструкции защищают прибор от недопустимых превышений давления.

#### Дополнительные принадлежности

Если монтаж стержневого анода сверху невозможен, то следует установить цепной сигнальный анод.

Кроме того, возможна дополнительная установка теплоизоляции.

## 9. Подготовительные мероприятия

### 9.1 Место монтажа

Установку прибора производить в отапливаемом помещении рядом с точкой отбора, прибор следует прикрепить к полу.

Необходимо учесть, что пол должен обладать достаточной несущей способностью (см. таблицу с техническими характеристиками).

## 10. Монтаж

### 10.1 Подключения холодной воды и установка предохранительного узла

#### 10.1.1 Указания по технике безопасности



Указание

Все работы по подключению воды и монтажу прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.



Материальный ущерб

При использовании труб из пластика нужно следовать указаниям главы «Технические характеристики / Возможные неисправности».



Материальный ущерб

Прибор необходимо эксплуатировать с напорной арматурой.

#### Водопроводная линия холодной воды

В качестве материала для труб могут использоваться сталь, медь или пластик.

Необходима установка предохранительного клапана.

#### 10.1.2 Подключение

- ▶ Разместить резервуар на месте его монтажа и выровнять по вертикали.
- ▶ Тщательно промыть водопроводную систему.

Нельзя превышать допустимое давление (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

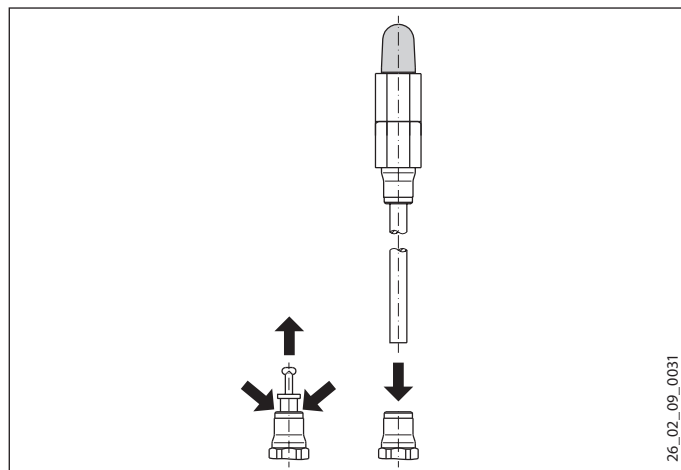
- ▶ Установить предохранительный клапан сертифицированной конструкции в трубопровод подачи холодной воды. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- ▶ Подключить соединительные штуцеры к линии холодной воды с предохранительным узлом.



### 10.2 Сигнальный анод



**Материальный ущерб**  
При эксплуатации без индикатора степени износа анода заглушка должна оставаться в штуцере.



26\_02\_09\_0031

- ▶ Вытащить заглушку, надавив одновременно на упорное кольцо.
- ▶ Задвинуть открытый конец трубки индикатора износа в отверстие в аноде.

### 10.3 При необходимости подготовить подключение циркуляционной линии

Циркуляционный трубопровод подключается к штуцеру циркуляционного контура, но при необходимости можно использовать также и штуцер для термометра (см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения»).

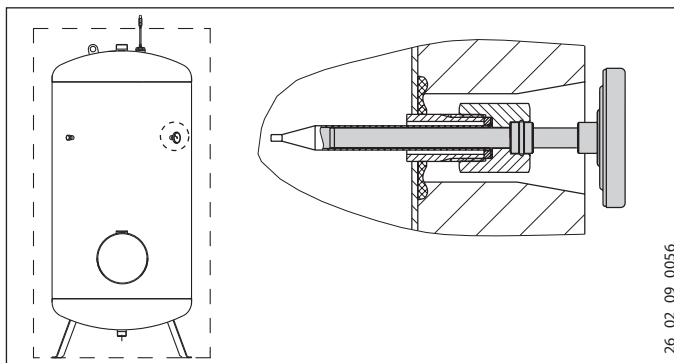
- ▶ Удлинение штуцера циркуляционного контура необходимо выполнить до установки теплоизоляции.

### 10.4 Теплоизоляция

Теплоизоляционный материал предлагается в качестве принадлежностей (см. главу «Описание устройства / Принадлежности»).

- ▶ Установка теплоизоляции производится в соответствии с приложением. При этом нужно обеспечить достаточное для монтажа пространство.
- ▶ Приклеить наклейку «Указание к сигнальному аноду» на видном месте на теплоизоляционном материале.

### 10.5 Термометр



26\_02\_09\_0056

1 Термометр

- ▶ Вставить термометр до упора и выровнять его.

### 10.6 Подключение горячей воды и установка предохранительного узла

#### 10.6.1 Указания по технике безопасности



**Указание**  
Все работы по подключению воды и монтажу прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.

#### Водопроводная линия горячей воды

В качестве материала к применению допускается медь.

#### 10.6.2 Подключение

- ▶ Тщательно промыть водопроводную систему.
- ▶ Смонтировать выпускную линию горячей воды.
- ▶ Подобрать размеры выпускной трубы таким образом, чтобы горячая вода могла вытекать беспрепятственно при полностью открытом предохранительном клапане.
- ▶ Продувочную линию предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- ▶ Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.
- ▶ Проверить устойчивость соединительных труб и при необходимости дополнительно их закрепить.



## 10.7 Электрическое подключение



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током

При любых работах необходимо полное отключение прибора от сети.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током

Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении, со съемной кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током

Проверить подключение прибора к защитному проводу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током

Установить устройство защиты от тока утечки (УЗО).



**Материальный ущерб**

Следует соблюдать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.

- ▶ Снять ручку регулятора температуры.
- ▶ Вывинтить винты в нижней части крышки распределительного отсека и снять крышку.
- ▶ Подготовить сетевой кабель и пропустить его через кабельный ввод в распределительный отсек. Выбрать сечение провода в соответствии с мощностью прибора.
- ▶ Подключить нужную мощность в соответствии с примерами соединений (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).
- ▶ При необходимости подсоединить устройство дистанционного управления для быстрого нагрева (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).
- ▶ Установить крышку распределительного отсека.
- ▶ Установить ручку регулятора температуры.

### Модель прибора с двухконтурным режимом

- ▶ Пометить шариковой ручкой выбранную мощность подключения и напряжение на заводской табличке.

## 11. Ввод в эксплуатацию

### 11.1 Первый ввод в эксплуатацию

- ▶ Кран точки отбора держать открытым до заполнения прибора и удаления воздуха из системы трубопроводов.
- ▶ Отрегулировать расход. При этом нужно учитывать максимально допустимый расход при полностью открытой арматуре (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»). При необходимости уменьшить расход на дросселе предохранительного узла.
- ▶ Выполнить проверку герметичности.
- ▶ Перевести регулятор температуры в положение максимальной температуры.
- ▶ Подать сетевое напряжение.
- ▶ Проверить работу прибора.
- ▶ Проверить работоспособность предохранительного узла.

#### 11.1.1 Передача прибора

- ▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и ознакомить его с правилами использования прибора.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- ▶ Передать данное руководство.

### 11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

## 12. Настройки

### 12.2.1 Ограничение температуры

Ограничитель температуры устанавливается под ручкой регулятора температуры.

- ▶ Установить регулятор температуры на «холодно» и отсоединить прибор от электрической сети.
- ▶ Снять ручку регулятора температуры и крышку распределительного отсека.
- ▶ Выкрутить снаружи оба винта и снять регулятор температуры по направлению вниз.
- ▶ При снятии ограничительного диска с оси регулятора температуры возможна установка максимальной температуры.
- ▶ Закрепить регулятор винтами, установить ручку регулятора температуры и крышку распределительного отсека.

## 13. Вывод из эксплуатации

- ▶ Обесточить прибор с помощью предохранителя домашней электросети.
- ▶ Опорожнить прибор. См. главу «Техобслуживание / Опорожнение прибора».

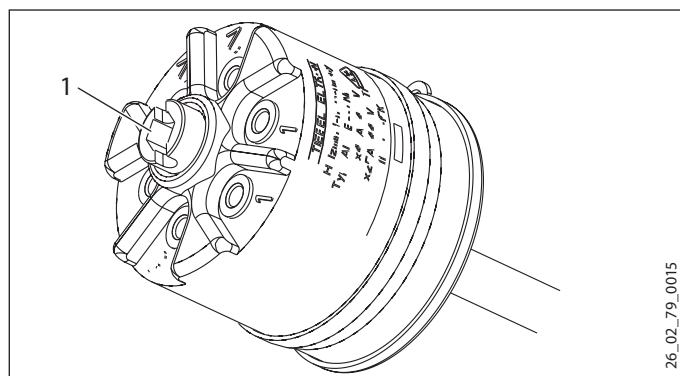
## 14. Устранение неисправностей



### Указание

При температурах ниже  $-15^{\circ}\text{C}$  может сработать защитный ограничитель температуры. Прибор мог подвергаться воздействию таких температур еще при хранении или транспортировке.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается.	Предохранительный ограничитель температуры сработал по причине неисправности регулятора. Предохранительный ограничитель температуры сработал из-за температуры ниже $-15^{\circ}\text{C}$ .	Заменить регулятор температуры и нажать ручку сброса защитного ограничителя температуры. Нажать ручку сброса.
	Не включается устройство быстрого нагрева, установленное специальным листом.	Проверить контактор и при необходимости заменить его.
	Неисправен нагревательный элемент.	Заменить нагревательный элемент.
Предохранительный клапан капает при выключенном режиме нагрева.	Загрязнено седло клапана.	Очистить седло клапана.



1 Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры

## 15. Техобслуживание



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током  
Все работы по электрическому подключению и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током  
При любых работах следует полностью отключать прибор от сети!

Если необходимо опорожнить прибор, необходимо следовать указаниям главы «Опорожнение прибора».

### 15.1 Проверка предохранительного клапана

- ▶ Периодически стравливать воздух с предохранительного клапана на предохранительном узле до тех пор, пока вода не начнет выходить полной струей.

### 15.2 Опорожнение прибора



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ожог  
При опорожнении прибора из него может вытекать горячая вода.

Если для техобслуживания или защиты всей установки от замерзания нужно произвести слив воды, то необходимо выполнить следующие шаги:

- ▶ Закрыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть краны горячей воды во всех точках отбора.
- ▶ Опорожнить прибор через предохранительный узел.

### 15.3 Замена сигнального анода

- ▶ Если сигнальный анод изношен, его следует заменить.

### 15.4 Чистка прибора и удаление накипи

- ▶ Для удаления накипи не использовать насос.
- ▶ Удаляйте накипь с фланца только после демонтажа и не обрабатывайте средствами для удаления накипи поверхность бака и защитный анод.

Момент затяжки винтов фланца см. в главе «Технические характеристики / Размеры и соединения».

### 15.5 Замена нагревательных элементов и защитной трубки

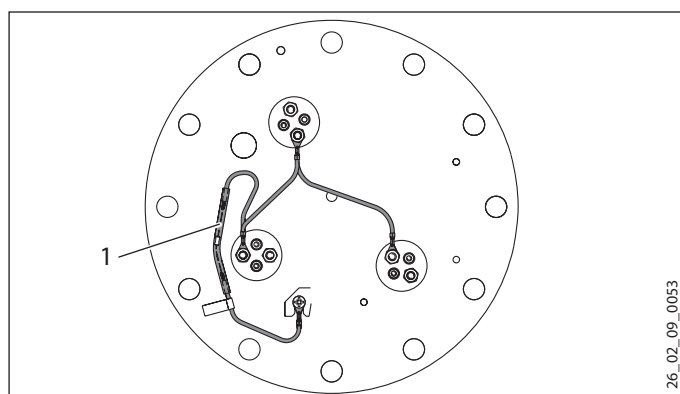
- ▶ Установить нагревательные элементы и защитные трубки в фланцевую пластину. Они должны быть оснащены электроизоляцией от бака накопительного водонагревателя.



Материальный ущерб

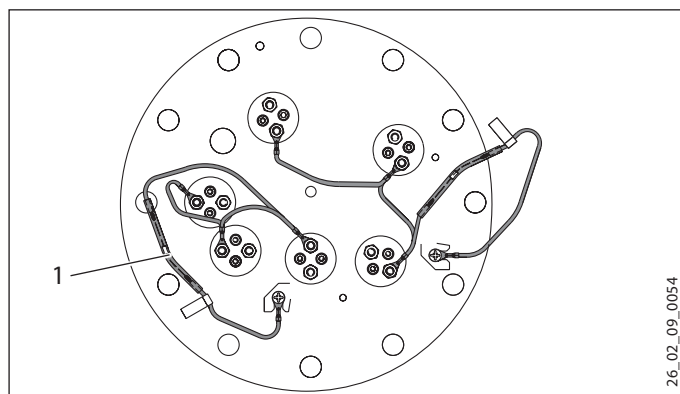
При техническом обслуживании не допускайте повреждения или удаления антикоррозионного сопротивления.

#### 3 нагревательных элементов



- 1 Антикоррозионное сопротивление (390 Ω)

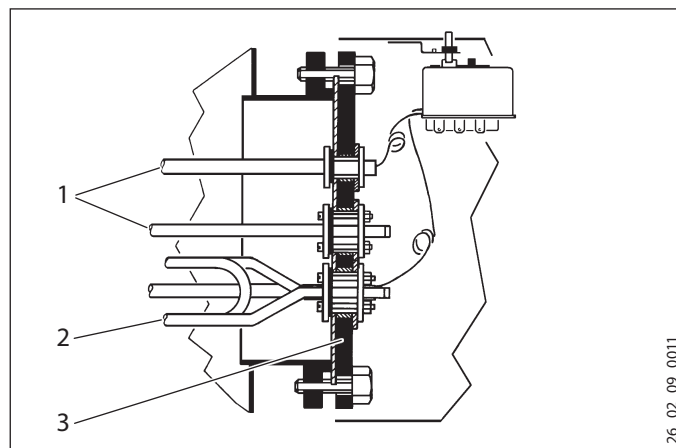
#### 6 нагревательных элементов



- 1 Антикоррозионное сопротивление (390 Ω)

- ▶ Соединить нагревательные элементы с баком накопителя через антикоррозионное сопротивление.

Антикоррозионный резистор обеспечивает выравнивание потенциалов и предотвращает электрохимическую коррозию на нагревательных элементах.



- 1 Защитные трубки  
2 Нагревательный элемент  
3 Фланцевая пластина

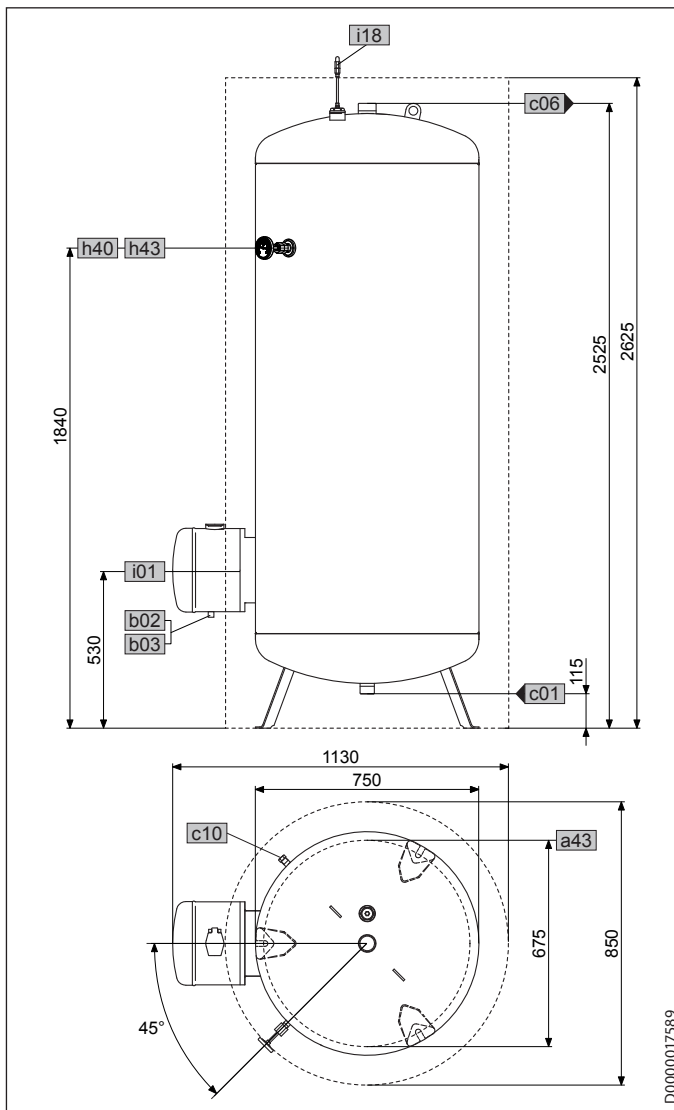
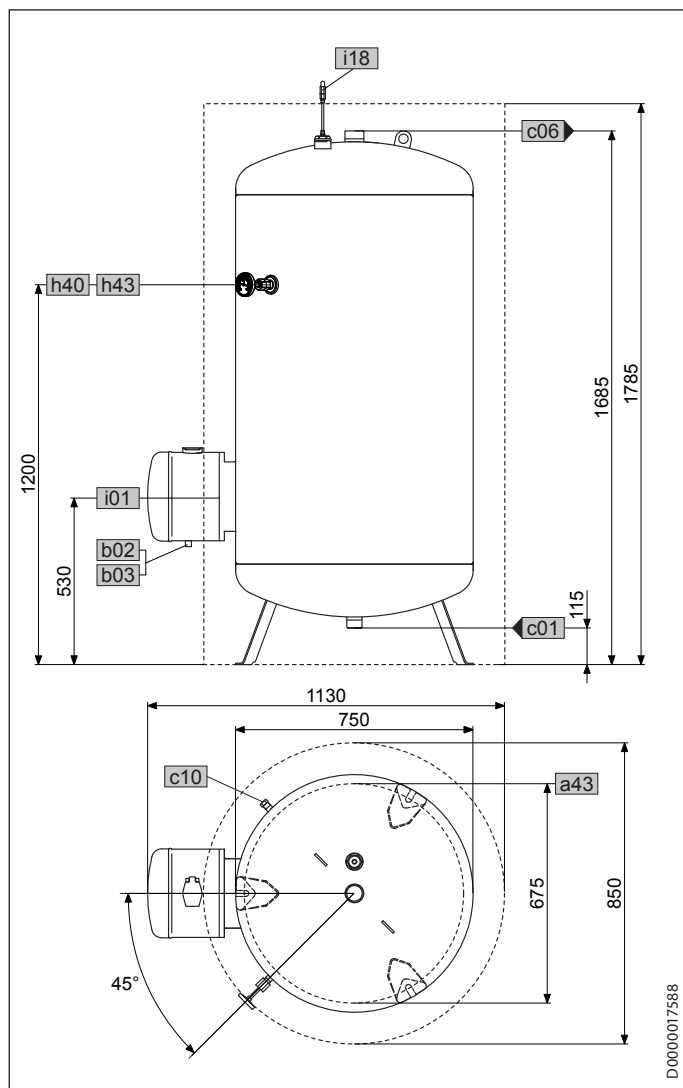
26\_02\_09\_0011

## 16. Технические характеристики

### 16.1.2 SHO AC 1000

### 16.1 Размеры и соединения

#### 16.1.1 SHO AC 600

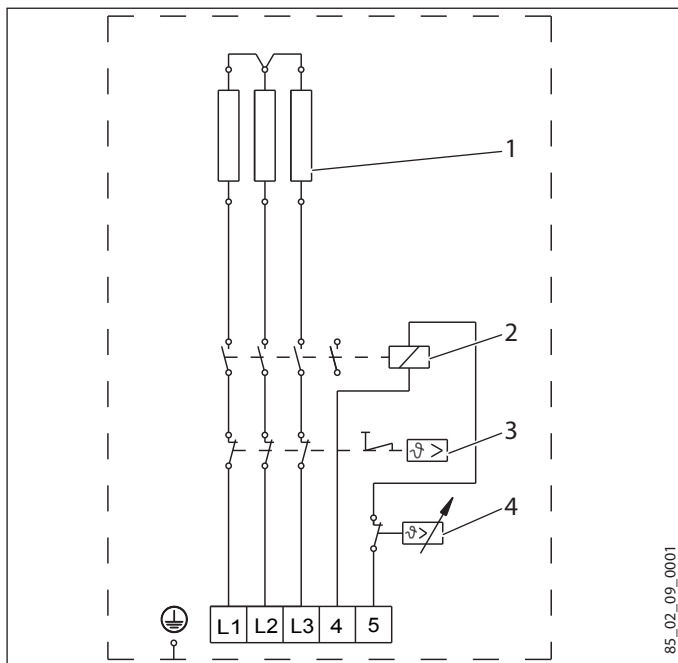


			SHO AC 600 7,5	SHO AC 600 6/12	SHO AC 1000 12	SHO AC 1000 9/18
a43	Прибор	Диаметр окр. центров отверстий ножек	мм	675	675	675
b02	Ввод для электропроводки I	Резьбовое соединение		PG 16	PG 16	PG 16
b03	Ввод для электропроводки II	Резьбовое соединение		PG 13,5	PG 13,5	PG 13,5
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба		G 1 1/2 A	G 1 1/2 A	G 1 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба		G 2 A	G 2 A	G 2 A
c10	Циркуляция	Наружная резьба		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
h40	Тератчик горячей воды					
h43	Термометр					
i01	Фланец	Диаметр	мм	280	280	280
		Диаметр окружности центров отверстий	мм	245	245	245
		Винты		M 14	M 14	M 14
		Момент затяжки	Н*м	80	80	80
i18	Защитный анод	Внутренняя резьба		G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4

16.2 Электрические схемы и соединения

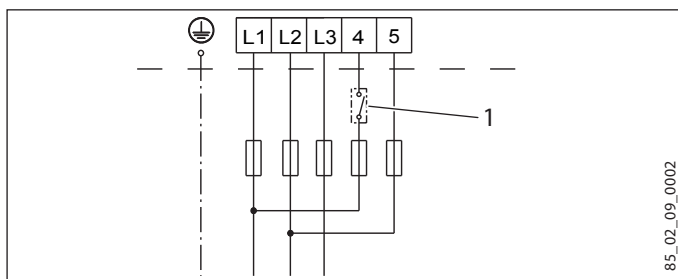
16.2.1 Одноконтурный режим

7,5 или 12 кВт, трехфазная сеть переменного тока с напряжением 400 В



- 1 Нагревательный элемент
- 2 Контактор
- 3 Предохранительный ограничитель температуры
- 4 Регулятор температуры

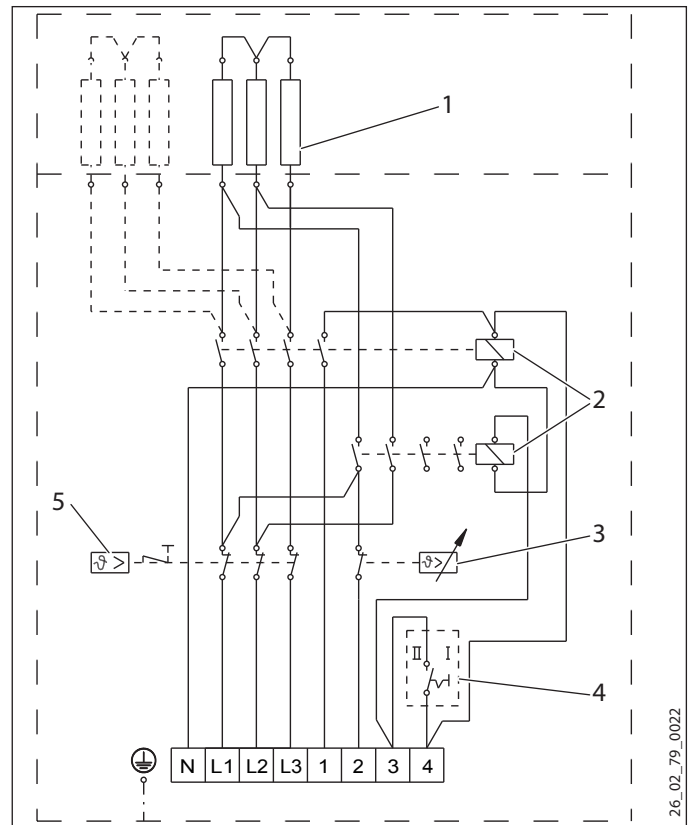
**Пример подключения: одноконтурный режим, с контактом для подключения к сети энергоснабжающего предприятия**



- 1 Контакт для подключения с сети энергоснабжающего предприятия, устанавливается специалистом

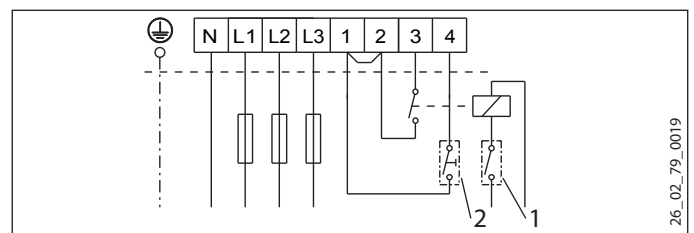
16.2.2 Двухконтурный режим, трехфазная сеть переменного тока, 400 В

6/12 кВт, 12/12 кВт, 9/18 кВт, 18/18 кВт



- 1 Нагревательный элемент
- 2 Контактор
- 3 Регулятор температуры
- 4 Переключатель мощности I / II
- 5 Предохранительный ограничитель температуры

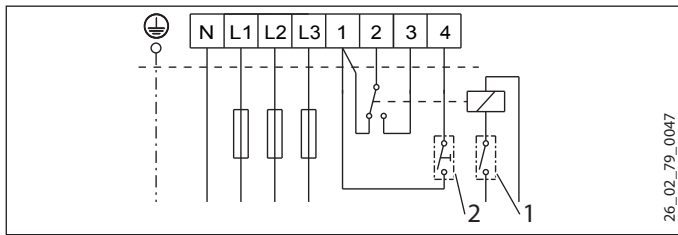
**Пример подключения для двухконтурного режима, вариант 1**



- 1 Контакт для подключения с сети энергоснабжающего предприятия, устанавливается специалистом
- 2 Кнопка для дистанционного управления быстрым нагревом, устанавливается специалистом

При нормальной мощности нагрева в положении переключателя I и II также можно включить быстрый нагрев в период действия тарифов для внепиковых нагрузок.

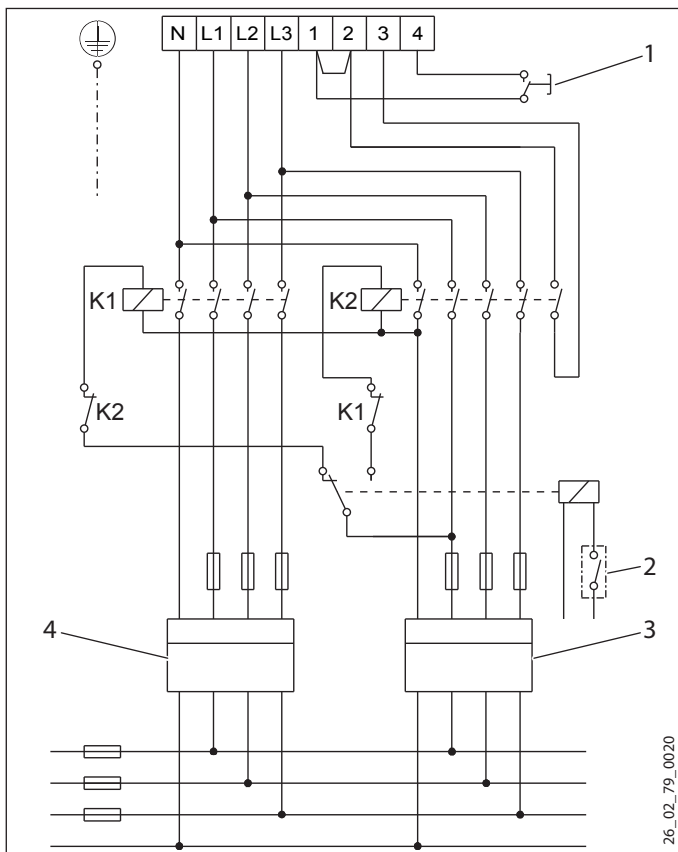
**Пример подключения для двухконтурного режима, вариант 2**



- 1 Контакт для подключения с сети энергоснабжающего предприятия, устанавливается специалистом
- 2 Кнопка для дистанционного управления быстрым нагревом, устанавливается специалистом

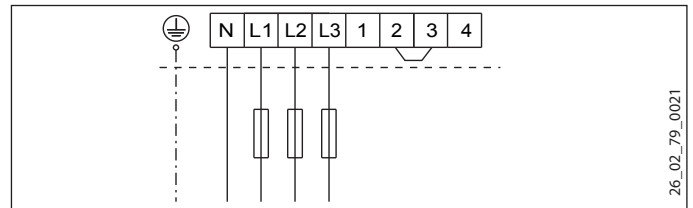
При стандартной мощности нагрева в положении переключателя II также можно включить быстрый нагрев в период действия тарифов для внепиковых нагрузок. В положении переключателя I это невозможно.

**Пример подключения для измерения двумя счетчиками**

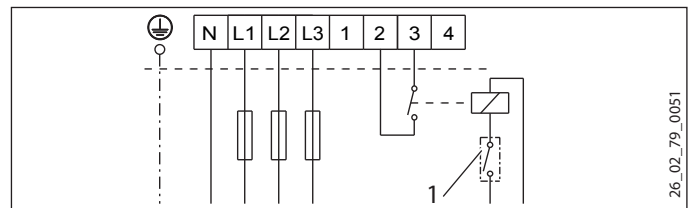


- K1 Контактор 1, устанавливается специалистом
- K2 Контактор 2, устанавливается специалистом
- 1 Кнопка для дистанционного управления быстрым нагревом, устанавливается специалистом
- 2 Контакт для подключения с сети энергоснабжающего предприятия, устанавливается специалистом
- 3 Низкий тариф
- 4 Высокий тариф

**Пример подключения для одноконтурного режима**



**Пример подключения: одноконтурный режим, с контактом для подключения к сети энергоснабжающего предприятия**

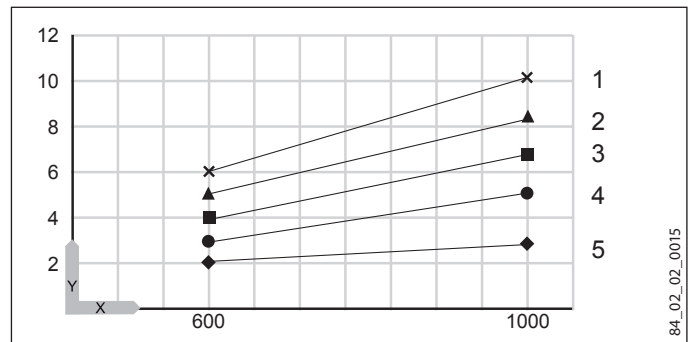


- 1 Контакт для подключения с сети энергоснабжающего предприятия, устанавливается специалистом

**16.3 Диаграмма нагрева**

Длительность нагрева зависит от емкости резервуара, температуры холодной воды и мощности нагрева.

При температуре холодной воды 10 °C и положении для температуры «I»:



- X Номинал. емкость, л
- Y Длительность, ч
- 1 6 кВт
- 2 7,5 kW
- 3 9 kW
- 4 12 kW
- 5 18 кВт

**16.4 Возможные неисправности**

При неисправности температура при 0,6 МПа может повышаться до 110 °C.

## 16.5 Таблица параметров

		SHO AC 600 7,5 001414	SHO AC 600 6/12 003352	SHO AC 1000 12 001415	SHO AC 1000 9/18 003353
<b>Гидравлические характеристики</b>					
Номинальная емкость	l	600	600	1000	1000
Объем смешанной воды 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	1060	1060	1860	1860
<b>Электрические характеристики</b>					
Подключаемая мощность ~ 400 В	кВт	7,5	6-12	12	9/18
Номинальное напряжение	V	400	400	400	400
Фазы		3/PE	3/N/PE	3/PE	3/N/PE
Частота	Гц	50/60	50	50	50
Одноконтурный режим		X	X	X	X
Двухконтурный режим			X		X
<b>Пределы рабочего диапазона</b>					
Диапазон регулировки температуры	°C	35-85	35-85	35-85	35-85
Макс. допустимая температура	°C	110	110	110	110
Макс. допустимое давление	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6
Испытательное давление	МПа	0,78	0,78	0,78	0,78
Макс. расход	л/мин	50	50	70	70
<b>Энергетические характеристики</b>					
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт ч	2,3	2,3	3,2	3,2
<b>Модификации</b>					
Степень защиты (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24
Конструкция закрытого типа		X	X	X	X
<b>Размеры</b>					
Высота	мм	1685	1685	2525	2525
Ширина	мм	750	750	750	750
Глубина	мм	1030	1030	1030	1030
<b>Вес</b>					
Вес заполненного прибора	кг	760	761	1230	1232
Вес порожнего прибора	кг	160	161	230	232

## Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

## Защита окружающей среды и утилизация

Внесите свой вклад в охрану окружающей среды. Утилизацию использованных материалов следует производить в соответствии с национальными нормами.



РУССКИЙ

## 1. Общие указания

### 1.1 Соответствующие приборы

#### Теплоизоляция

WDV 611, номер для заказа 232875  
 WDV 1011, номер для заказа 232876  
 WDV 612, номер для заказа 232877  
 WDV 1012, номер для заказа 232878  
 WDV 650, номер для заказа 232879

#### Принадлежность для напольных накопительных водонагревателей

SHO AC 600-1000 | SB 602-1002 AC | SB 650/3 AC



#### Указание

Необходимо соблюдать требования прилагаемой к прибору инструкции по эксплуатации и монтажу.

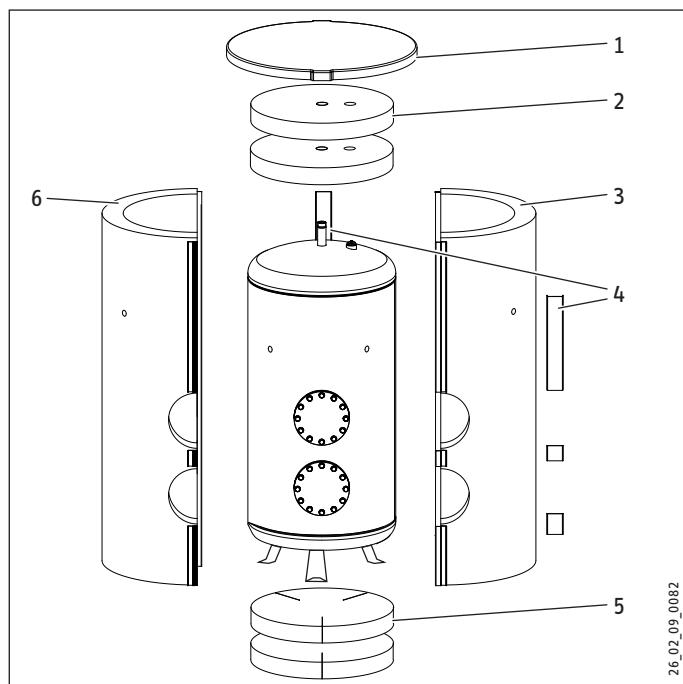
### 1.2 Сопутствующие документы

Инструкция по эксплуатации и монтажу SHO AC 600-1000

Инструкция по эксплуатации и монтажу SB 602-1002 AC | SB 650/3 AC

## 2. Монтаж теплоизоляционного материала

На рисунке в качестве примера показан прибор SB 602 AC.



- 1 Крышка
- 2 Верхний сегмент теплоизоляции
- 3 Правый сегмент теплоизоляции
- 4 Защитная планка
- 5 Нижний сегмент теплоизоляции
- 6 Левый сегмент теплоизоляции



#### Указание

Перед монтажом теплоизоляции необходимо выполнить подключение линии холодной воды и, при необходимости, удлинителя циркуляционной линии.

- ▶ Монтаж теплоизоляции следует по возможности выполнять вдвоем. Чтобы предотвратить загрязнения во время монтажа нужно пользоваться защитными перчатками.
- ▶ Установить два сегмента теплоизоляции с прорезями на дно прибора, между опорами резервуара.
- ▶ Установить правый и левый сегменты теплоизоляции над подключениями прибора. Для подключений холодной воды справа и слева предусмотрены углубления.
- ▶ Соединить сегменты теплоизоляции (с углублениями для подключений) на лицевой стороне прибора, защелкнув планку с крючками-защелками. При необходимости для временного удержания планки с защелками можно использовать принадлежности для монтажных работ.
- ▶ На планку с защелками установить защитные планки.
- ▶ Установить сегменты теплоизоляции вокруг резервуара и соединить их сзади (сторонами без углублений), защелкнув планку с крючками-защелками.
- ▶ Постукивая и прижимая открытой ладонью, выровнять сегменты теплоизоляции на приборе.
- ▶ Застегнуть планку с защелками по направлению сверху вниз, пока не защелкнется последний крючок.
- ▶ На планку с защелками установить защитную планку.
- ▶ Установить два сегмента теплоизоляции сверху резервуара и накрыть их крышкой. При этом индикатор износа анода пропустить через отверстие в верхнем сегменте теплоизоляции и крышке.
- ▶ Отверстия заклеить заглушками.



#### Указание

▶ На теплоизоляцию наклеить дополнительную заводскую табличку, расположив ее на видимом месте.

## 3. Знак технического контроля

Евразийское соответствие



Данный прибор соответствует требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия.

## Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
info@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

## Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

## Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

## Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
4/8 Rocklea Drive | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366  
info@stiebel.com.au  
www.stiebel.com.au

## Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels  
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42  
info@stiebel-eltron.at  
www.stiebel-eltron.at

## Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
info@stiebel-eltron.be  
www.stiebel-eltron.be

## China

Stiebel Eltron (Guangzhou) Technology  
Development Co., Ltd.  
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1  
Yingbin Road  
Panyu District | 511431 Guangzhou  
Tel. 020 61952996 | Fax 020 61952990  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
info@stiebel-eltron.cz  
www.stiebel-eltron.cz

## Denmark

Pettinaroli A/S  
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart  
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0  
info@stiebel-eltron.dk  
www.stiebel-eltron.dk

## Finland

STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
info@stiebel-eltron.fi  
www.stiebel-eltron.fi

## France

STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
info@stiebel-eltron.fr  
www.stiebel-eltron.fr

## Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
info@stiebel-eltron.hu  
www.stiebel-eltron.hu

## Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
info@nihonstiebel.co.jp  
www.nihonstiebel.co.jp

## Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
info@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
stiebel@stiebel-eltron.pl  
www.stiebel-eltron.pl

## Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody, s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
info@stiebel-eltron.ch  
www.stiebel-eltron.ch

## Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
info@stiebel-eltronasia.com  
www.stiebel-eltronasia.com

## United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
info@stiebel-eltron.co.uk  
www.stiebel-eltron.co.uk

## United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
info@stiebel-eltron-usa.com  
www.stiebel-eltron-usa.com

**STIEBEL ELTRON**



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! Stand 8870