



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА

Промежуточный накопитель

» SBPE 400



**STIEBEL ELTRON**



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1.	Общие указания	57
1.1	Указания по технике безопасности	57
1.2	Другие обозначения в данной документации	58
1.3	Указания на приборе	58
1.4	Единицы измерения	58
2.	Техника безопасности	58
2.1	Использование по назначению	58
2.2	Знак технического контроля	58
3.	Описание устройства	58
4.	Чистка, уход и техническое обслуживание	58
5.	Поиск и устранение проблем	58

## УСТАНОВКА

6.	Техника безопасности	59
6.1	Общие указания по технике безопасности	59
6.2	Предписания, стандарты и положения	59
7.	Описание устройства	59
7.1	Комплект поставки	59
7.2	Принадлежности	59
8.	Подготовительные мероприятия	59
8.1	Место монтажа	59
8.2	Транспортировка	59
8.3	Демонтаж / монтаж облицовки резервуара	60
9.	Монтаж	61
9.1	Монтаж съемной рамы	61
9.2	Установка прибора	62
9.3	Подключение сетевой воды	62
10.	Ввод в эксплуатацию	63
10.1	Передача прибора	63
11.	Вывод из эксплуатации	63
12.	Техническое обслуживание	63
12.1	Опорожнение прибора	63
13.	Технические характеристики	64
13.1	Размеры и подключения	64
13.2	Электрическая схема	65
13.3	Характеристики энергопотребления	65
13.4	Технические характеристики	65

## ГАРАНТИЯ

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 1. Общие указания

Глава «Эксплуатация» предназначена для пользователя и специалиста.

Глава «Установка» 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
	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.

- Внимательно прочитайте тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб окружающей среде)
	Утилизация устройства

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

### 1.3 Указания на приборе

#### Соединения

Символ	Значение	
	Подача / впуск	красная стрелка: высокая температура синяя стрелка: низкая температура зеленая стрелка: средняя температура
	Выход / выпуск	красная стрелка: высокая температура синяя стрелка: низкая температура зеленая стрелка: средняя температура
	Тепловой насос	
	Отопление	

### 1.4 Единицы измерения



#### Указание

Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Использование по назначению

Промежуточный накопитель позволяет увеличить время работы теплового насоса и накапливать тепловую энергию. Кроме того, он служит для гидравлической развязки потоков теплового насоса и контура отопления/охлаждения.

Прибор предназначен также для сезонного (ок. 5 мес. при температуре в помещении 24 °C и относительной влажности 40 %) накопления воды из системы отопления, охлажденной до температуры +7 °C. Запрещена постоянная работа в режиме охлаждения, если температура воды в системе отопления ниже +11 °C.

Использование прибора в других целях, в том числе и для накопления других сред, является использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

### 2.2 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

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

## 3. Описание устройства

Устройство заключено в оболочку из пенного материала, резервуар имеет обшивку прямоугольной формы, состоящую из нескольких элементов и крышки. Передняя панель регулируется по глубине, что позволяет использовать устройство с вкручиваемым нагревателем, выполняющим дополнительный подогрев. Все гидравлические подключения расположены сзади.

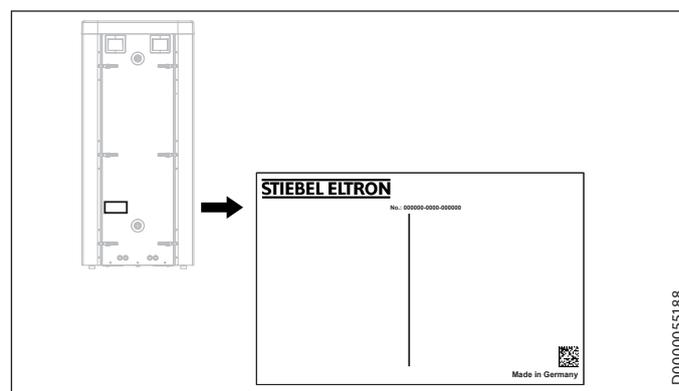
## 4. Чистка, уход и техническое обслуживание

- Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.

## 5. Поиск и устранение проблем

Необходимо вызвать специалиста.

Чтобы специалист смог оперативно помочь, необходимо сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000-0000-000000):



## УСТАНОВКА

## 6. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

### 6.1 Общие указания по технике безопасности

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

### 6.2 Предписания, стандарты и положения



#### Указание

Необходимо соблюдать все национальные и региональные предписания и положения.

## 7. Описание устройства

### 7.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Съемная рама, заключенная в пенопласт, требуется для установки вкручиваемого нагревателя
- Клапан для удаления воздуха и переходный ниппель

### 7.2 Принадлежности

- Вкручиваемый нагреватель
- Компактная установка WPKI 6
- Гидравлический модуль HM | HM Trend

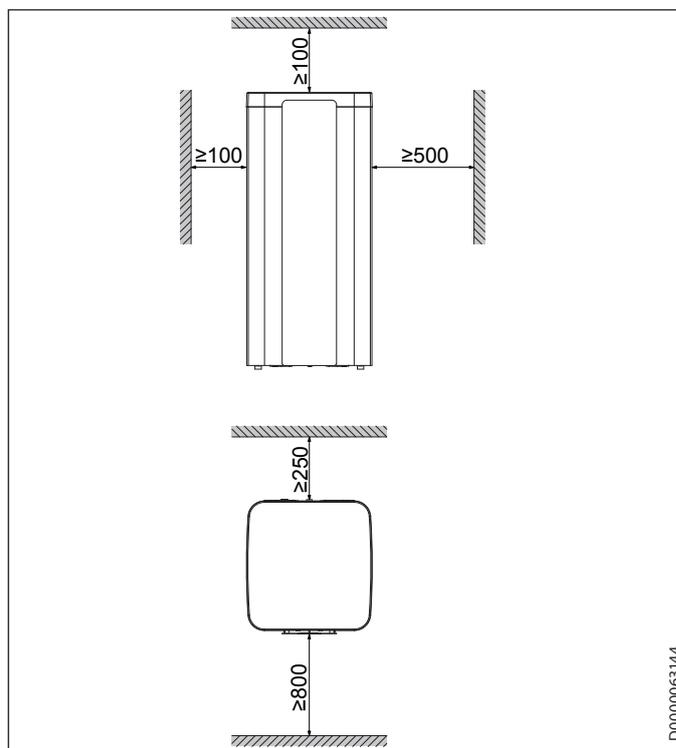
## 8. Подготовительные мероприятия

### 8.1 Место монтажа

Монтировать прибор разрешено только в незамерзающем помещении рядом с генератором тепла.

- ▶ Убедиться, что пол обладает достаточной несущей способностью (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- ▶ Убедиться, что помещение имеет достаточную высоту (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

### Минимальные расстояния



Боковые минимальные расстояния могут применяться как для правой, так и для левой стороны прибора.

### 8.2 Транспортировка



#### Материальный ущерб

Перед транспортировкой к месту установки рекомендуется снять обшивку резервуара, чтобы не допустить ее загрязнения и повреждения (см. главу «Демонтаж / монтаж обшивки резервуара»). Извлечь съемную раму, прилагаемую к устройству, из пенопласта, (см. главу «Монтаж съемной рамы»).

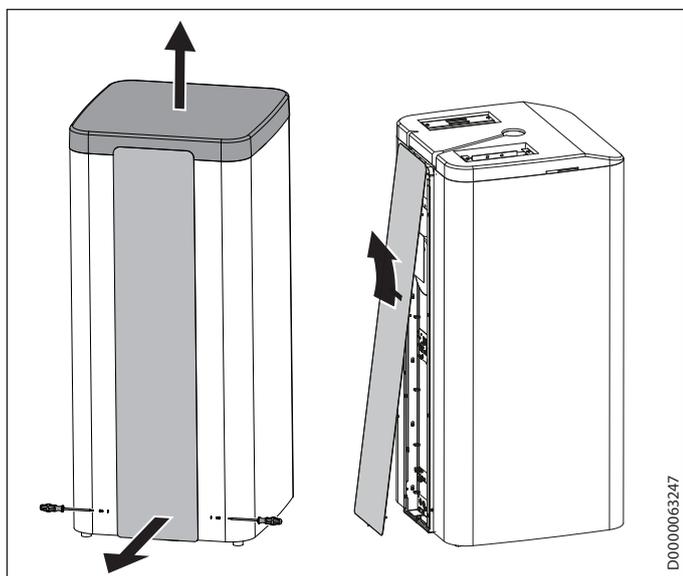
Для удобной переноски снизу и сзади прибора предусмотрены ручки-углубления.

## УСТАНОВКА

### Подготовительные мероприятия

#### 8.3 Демонтаж / монтаж облицовки резервуара

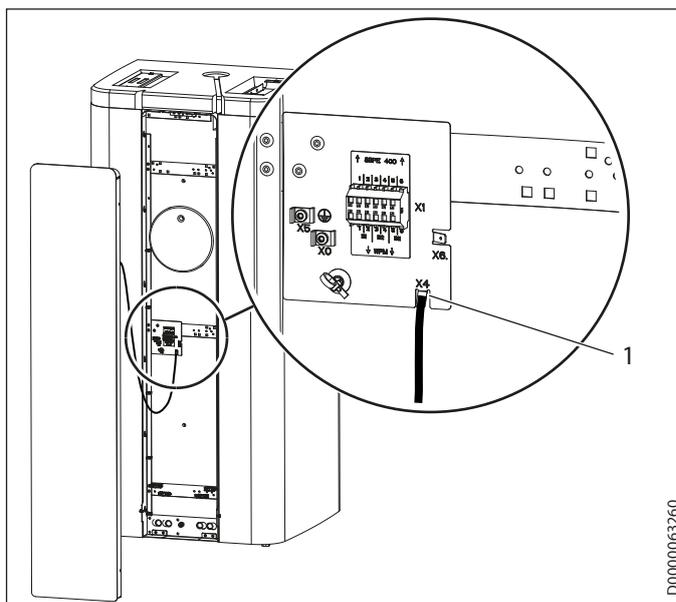
##### Передняя панель



- ▶ Снять крышку.
- ▶ Выкрутить 2 винта, расположенных по бокам в нижней части передней панели.
- ▶ Потянуть переднюю панель вниз и немного вперед, затем снять ее, подняв вверх. Не подвергать соединительные кабели растяжению.

Информация об установке вкручиваемого нагревателя (приобретается как дополнительная принадлежность) приведена в главе «Монтаж / Монтаж съемной рамы».

Монтаж передней панели выполняется в обратной последовательности.



##### 1 Штекер X4, заземление передней панели

- ▶ Чтобы отсоединить соединительные кабели, необходимо прислонить переднюю панель к прибору спереди.
- ▶ Извлечь штекер заземления X4 из распределительной коробки.
- ▶ Извлечь кабель из держателей.
- ▶ Оставить переднюю панель в надежном месте за пределами рабочей зоны.

Информация об установке вкручиваемого нагревателя (приобретается как дополнительная принадлежность) приведена в главе «Монтаж / Монтаж съемной рамы».

Монтаж передней панели выполняется в обратной последовательности.



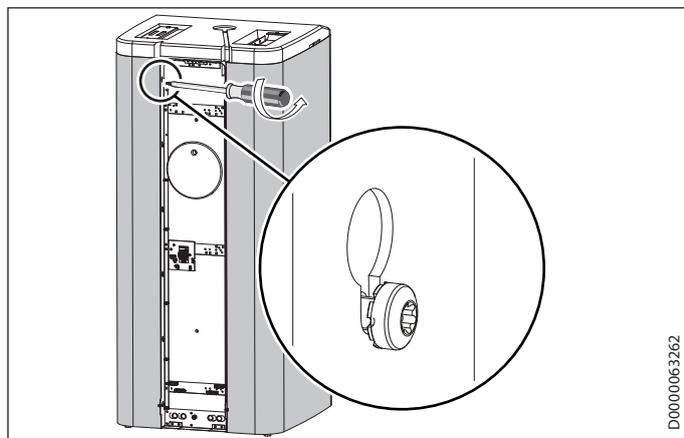
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током

Снова подключить заземление передней панели, чтобы обеспечить электрическую безопасность.

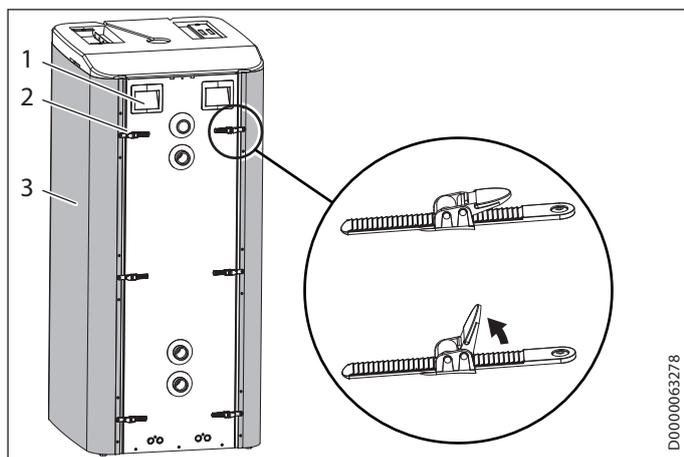
# УСТАНОВКА

## Монтаж

### Боковые панели

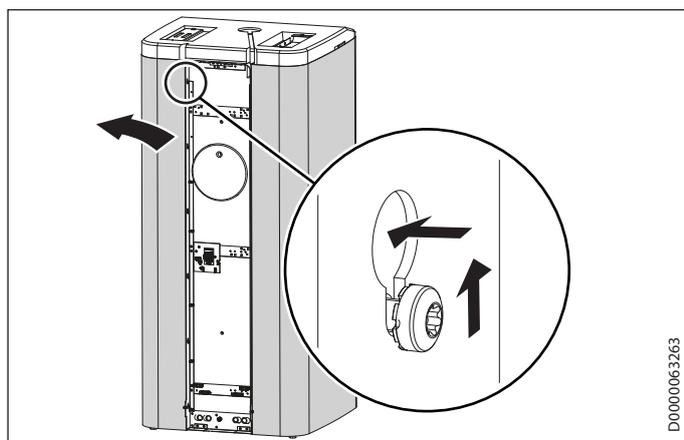


- ▶ Ослабить 12 винтов на монтажной раме спереди устройства.



- 1 Ручка-углубление
- 2 Защелка
- 3 Боковые панели

- ▶ Открыть защелки, расположенные сзади устройства.



- ▶ Потянуть боковые панели вперед и снять их.

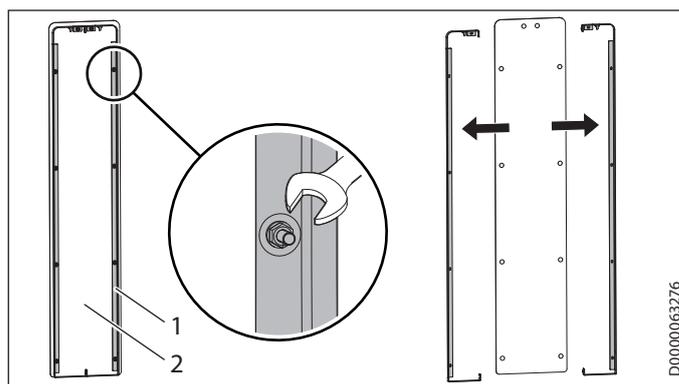
Монтаж боковых панелей выполняется в обратной последовательности.

## 9. Монтаж

### 9.1 Монтаж съемной рамы

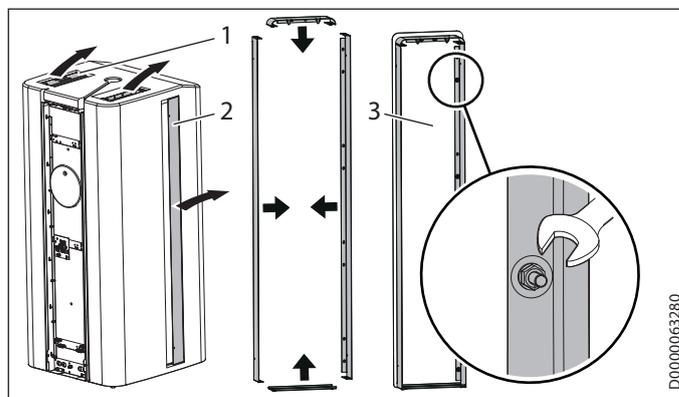
Для установки дополнительных принадлежностей, например, вкручиваемого нагревателя, необходимо использовать съемную раму, которая устанавливается следующим образом:

- ▶ Снять переднюю панель в порядке, описанном в главе «Демонтаж / монтаж обшивки резервуара».



- 1 Съемная рама
- 2 Передняя панель (задняя сторона)

- ▶ Ослабить 10 гаек на раме с задней стороны передней панели.
- ▶ Снять съемную раму. Съемную раму можно разобрать (например, для хранения).



- 1 Съемная рама (верхняя/нижняя часть)
- 2 Съемная рама (боковая часть)
- 3 Передняя панель (задняя сторона)

Новая съемная рама упакована в защитную пленку и поставляется в оболочке из пенопласта (2 боковые части под боковые панели, нижняя и верхняя части под крышку).

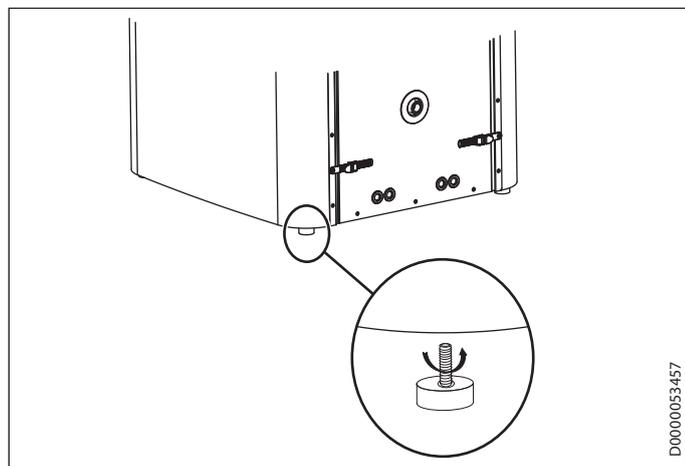
- ▶ Собрать 4 части съемной рамы и закрепить раму с помощью 10 гаек.
- ▶ При необходимости снять элементы теплоизоляции и установить данную принадлежность.
- ▶ Выполнить монтаж передней панели.

## УСТАНОВКА

### Монтаж

#### 9.2 Установка прибора

- ▶ При установке соблюдать минимальные расстояния (см. главу «Подготовительные работы / Место монтажа»).



- ▶ Неровности на полу компенсируются регулируемыми опорами.

#### 9.3 Подключение сетевой воды



##### Указание

Гидравлические линии следует присоединять с плоским уплотнением.

##### 9.3.1 Монтаж выпускного клапана

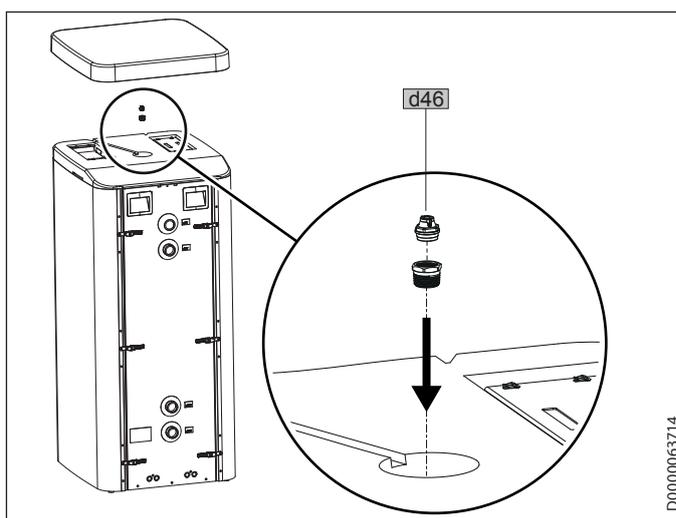
- ▶ Выпускной клапан (не входит в комплект поставки) необходим для технического обслуживания прибора, он устанавливается на самом нижнем соединительном трубопроводе.

##### 9.3.2 Монтаж клапана для удаления воздуха



##### Материальный ущерб

Монтаж клапана для удаления воздуха необходимо выполнить до заполнения прибора, это поможет избежать повреждений прибора водой.



- ▶ Монтаж клапана для удаления воздуха и переходного nipples перед заполнением прибора.

##### 9.3.3 Диффузия кислорода



##### Материальный ущерб

Запрещено использовать прибор в открытых системах отопления или системах отопления нагретым полом с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода.

В открытых системах отопления или системах отопления нагретым полом с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода, попавший в систему кислород может вызывать коррозию стальных деталей (например, теплообменника проточного водонагревателя, промежуточных накопителей, нагревательных элементов или труб).



##### Материальный ущерб

Продукты коррозии (например, налет ржавчины) могут оседать в компонентах системы отопления и приводить к сужению проходного сечения, вызывающему потери мощности или аварийные отключения.

### 10. Ввод в эксплуатацию



#### Материальный ущерб

Если установлен вкручиваемый нагреватель, в некоторых случаях может потребоваться ограничение максимальной температуры накопителя. Это предотвратит срабатывание ограничителя температуры встроенных принадлежностей.



#### Материальный ущерб

Необходима установка предохранительного клапана.

- ▶ Наполнить и опорожнить прибор.
- ▶ При необходимости установить и проверить дополнительные принадлежности.

#### 10.1 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. Вывод из эксплуатации

- ▶ При необходимости полностью отключить электрическое оборудование от электрической сети здания с помощью предохранителя.
- ▶ Опорожнить прибор. См. главу «Техобслуживание / Опорожнение прибора».

### 12. Техническое обслуживание



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.

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

#### 12.1 Опорожнение прибора



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог

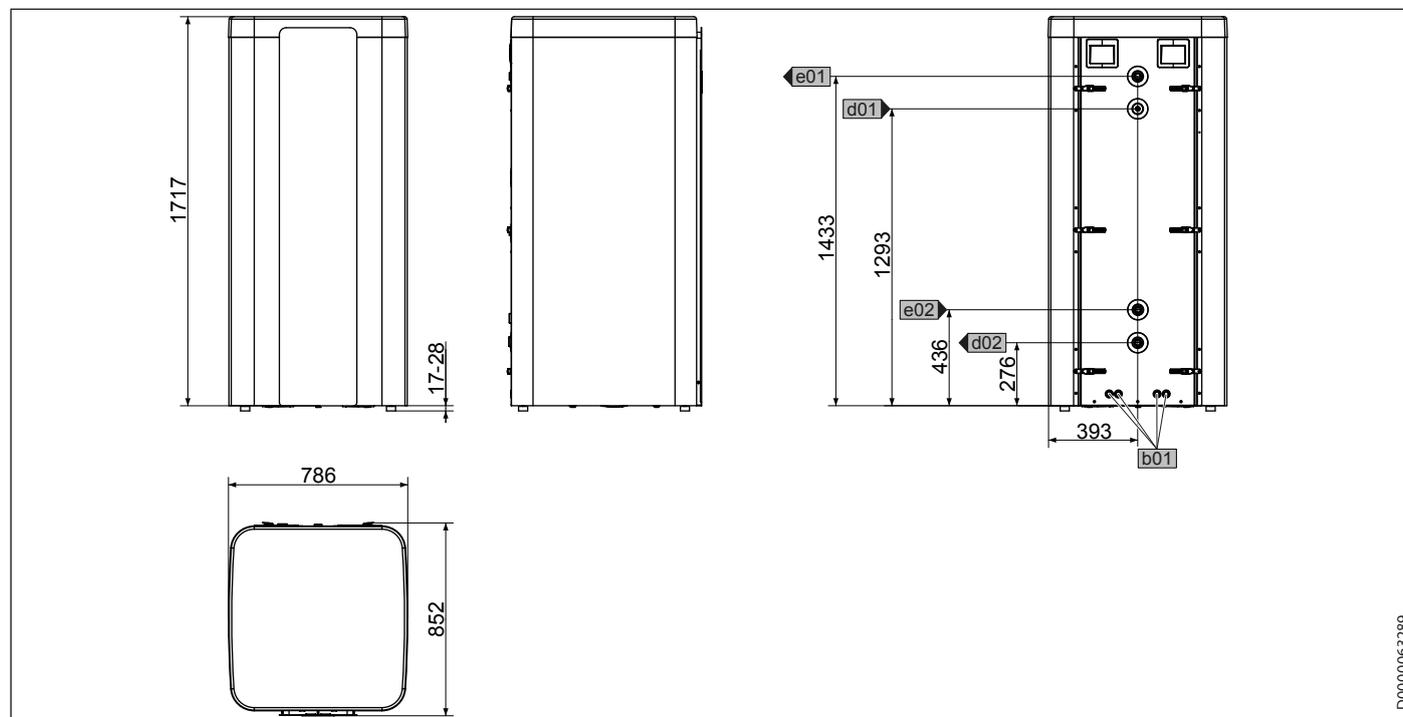
При опорожнении прибора из него может вытечь горячая вода.

Если для техобслуживания или для защиты всей установки от замерзания необходимо произвести слив воды из прибора, нужно выполнить следующее:

- ▶ Закрыть запорные вентили на входных трубопроводах.
- ▶ Подсоединить выпускной трубопровод к выпускному клапану (не входит в комплект поставки).
- ▶ Открыть сливной вентиль.
- ▶ После сброса избыточного давления открыть клапан для удаления воздуха (см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения») и опорожнить прибор.

### 13. Технические характеристики

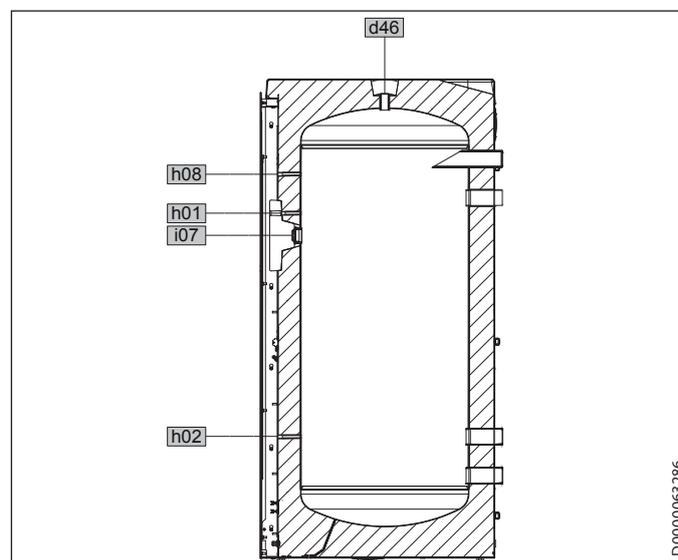
#### 13.1 Размеры и подключения



D0000063289

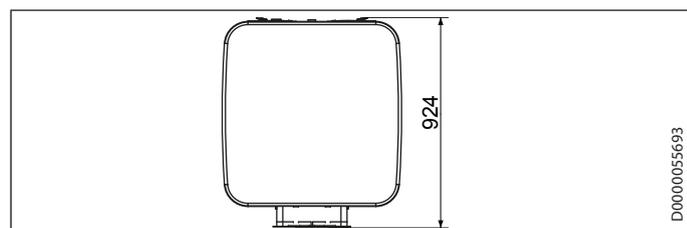
SBPE 400		
b01	Ввод для электрических кабелей	
d01	ТН подача	Наружная резьба G 2
d02	ТН обратная линия	Наружная резьба G 2
e01	Отопление – подача	Наружная резьба G 2
e02	Отопление – обратная линия	Наружная резьба G 2

#### Прибор в разрезе



D0000063286

#### Вид спереди (со съемной рамой)

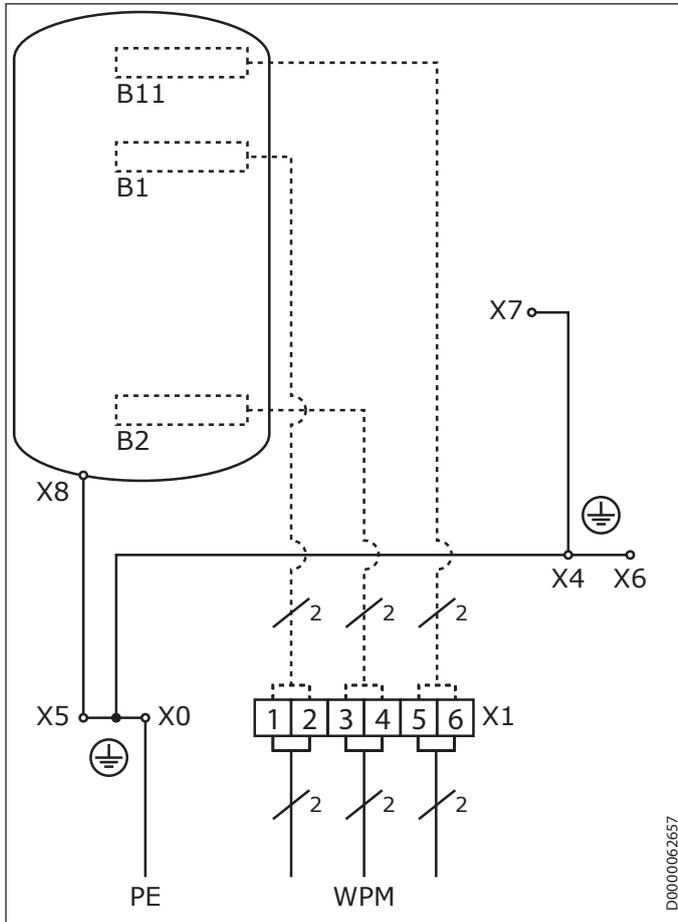


D0000055693

#### Другие размеры и подключения

SBPE 400		
d46	Удаление воздуха	Внутренняя резьба G 3/4
h01	Датчик ТН – подача	Диаметр ММ 9,5
h02	Датчик ТН – обратная линия	Диаметр ММ 9,5
h08	Датчик ТН – охлаждение	Диаметр ММ 9,5
i07	Электр. аварийный / дополнит. нагреватель	Внутренняя резьба G 1 1/2

### 13.2 Электрическая схема



- B1 Датчик ТН – подача
- B2 Датчик ТН – обратная линия
- B11 Датчик ТН – охлаждение
- X0 Клемма подключения к сети
- X1 Клемма подключения датчика
- X7 Заземляющий контакт передней панели
- X8 Заземляющий контакт резервуара

### 13.3 Характеристики энергопотребления

Характеристики изделия соответствуют регламентам Директивы ЕС, определяющей требования к экодизайну энергопотребляющей продукции (ErP).

		SBPE 400
		235199
Производитель		STIEBEL ELTRON
Класс энергоэффективности		A
Потери на поддержание температуры	W	54
Объем накопительного резервуара	л	396

### 13.4 Технические характеристики

		SBPE 400
		235199
<b>Энергетические характеристики</b>		
Класс энергоэффективности		A
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт*ч	1,3
<b>Гидравлические характеристики</b>		
Номинальная емкость	л	396
<b>Пределы рабочего диапазона</b>		
Макс. допустимое давление	МПа	0,3
Испытательное давление	МПа	0,45
Макс. допустимая температура	°C	95
<b>Размеры</b>		
Высота	ММ	1717
Ширина	ММ	787
Глубина	ММ	852
Размер при кантовании	ММ	1895
<b>Вес</b>		
Вес заполненного прибора	кг	527
Вес порожнего прибора	кг	131

## 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.