

**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSLUHA A INSTALACE
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА**

Geschlossener Warmwasser-Durchlaufspeicher | Sealed instantaneous DHW cylinder |
Chauffe-eau instantané en circuit fermé | Gesloten warmwater-doorloopboiler |
Tlakový průtokový zásobník teplé vody | Проточный водонагреватель закрытого типа

- » SHD 30 S
- » SHD 100 S



STIEBEL ELTRON

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания	68
1.1 Указания по технике безопасности	68
1.2 Другие обозначения в данной документации	69
1.3 Единицы измерения	69
2. Техника безопасности	69
2.1 Использование по назначению	69
2.2 Общие указания по технике безопасности	69
2.3 Знак CE	69
2.4 Знак технического контроля	69
3. Описание устройства	70
4. Настройки	70
5. Чистка, уход и техническое обслуживание	71
6. Поиск и устранение проблем	71

УСТАНОВКА

7. Техника безопасности	72
7.1 Общие указания по технике безопасности	72
7.2 Предписания, стандарты и положения	72
8. Описание устройства	72
8.1 Комплект поставки	72
8.2 Принадлежности	72
9. Подготовительные мероприятия	72
9.1 Место монтажа	72
9.2 Установка настенной ной планки	72
9.3 Подготовка кабеля электропитания	72
10. Монтаж	73
10.1 Подключение к водопроводу	73
10.2 Монтаж прибора	73
10.3 Электрическое подключение	73
11. Ввод в эксплуатацию	74
11.1 Первый ввод в эксплуатацию	74
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию	74
12. Настройки	75
13. Вывод из эксплуатации	75
14. Поиск и устранение неисправностей	75
15. Техническое обслуживание	76
15.1 Проверка предохранительного клапана	76
15.2 Опорожнение прибора	76
15.3 Замена защитного анода	76
15.4 Удаление накипи	76
15.5 Покрытие для защиты от коррозии	76
16. Технические характеристики	77
16.1 Размеры и подключения	77
16.2 Электрические схемы и соединения	78
16.3 Таблицы мощностей	79
16.4 Возможные неисправности	79
16.5 Характеристики энергопотребления	79
16.6 Таблица параметров	79

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.
- 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.
- Выполнить крепление прибора согласно указаниям главы «Монтаж / Подготовительные работы».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».
- Прибор находится под давлением. Во время нагрева вследствие теплового расширения вода капает из предохранительного клапана.
- Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана (например, из-за отложений накипи), его необходимо регулярно приводить в действие.
- Установить в трубопровод подачи холодной воды предохранительный клапан сертифицированной конструкции. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.

- Размеры сливной трубки подобрать таким образом, чтобы при полностью открытом предохранительном клапане вода вытекала беспрепятственно.
- Продувочную трубку предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Главы «Специальные указания» и «Эксплуатация» предназначены 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
	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.

► Внимательно прочитайте тексты указаний.

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

► 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 нагрева водопроводной воды и может обслуживать одну или несколько точек ее отбора.

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 предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использованием не по назначению считается также использование прибора для нагрева любых других жидкостей кроме воды, а также нагрев воды с добавлением химикалий, например, рассола.

Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Общие указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог

Во время работы прибора арматура и предохранительная группа могут нагреваться до температуры выше 60 °С.

При температуре воды на выходе выше 43 °С 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.



Материальный ущерб

Водопровод и предохранительная группа должны быть защищены пользователем от замерзания.



Указание

Прибор находится под давлением. Во время нагрева вследствие теплового расширения вода 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 на приборе.



Евразийское соответствие

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

3. Описание устройства

Прибор представляет собой электрический нагреватель водопроводной воды, работающий в режиме стандартной нагревательной мощности или в режиме ускоренного нагрева. Температура задается регулятором температуры. Автоматический нагрев до нужной температуры производится в зависимости от электроснабжения.

Можно эксплуатировать прибор в одноконтурном, двухконтурном режиме или в режиме проточного водонагревателя.

Стальной внутренний бак имеет специальное эмалевое покрытие «anticor®» и оснащен защитным анодом. Анод обеспечивает защиту внутреннего бака от коррозии.

Защита от замерзания

В одноконтурном режиме в или режиме проточного водонагревателя прибор защищен от размораживания, даже если регулятор температуры установлен на «холодно», но прибор при этом подключен к сети электропитания. Прибор своевременно включается и нагревает воду. Прибор не защищает трубы водопровода и предохранительный комплект от замерзания. В двухконтурном режиме работы водонагревателя защита от замерзания обеспечивается только во время работы по экономному тарифу.

Режим проточного водонагревателя

В этом режиме прибор работает на стандартной нагревательной мощности при отборе незначительных объемов воды.

При установке высокой температуры и после отбора большого объема воды прибор автоматически переключается на ускоренный нагрев (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

После отбора всего объема нагретой воды в накопителе прибор работает в режиме проточного водонагревателя с ускоренным нагревом. Соответственно сокращается доступный объем воды на выходе (см. главу «Технические характеристики / Таблицы мощностей»).

После продолжительного сбоя в питании реле нулевого напряжения предотвращает немедленное включение ускоренного нагрева. При возобновлении подачи напряжения прибор работает вначале на стандартной нагревательной мощности до первого срабатывания регулятора температуры. После этого прибор готов к работе в режиме ускоренного нагрева.

Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

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

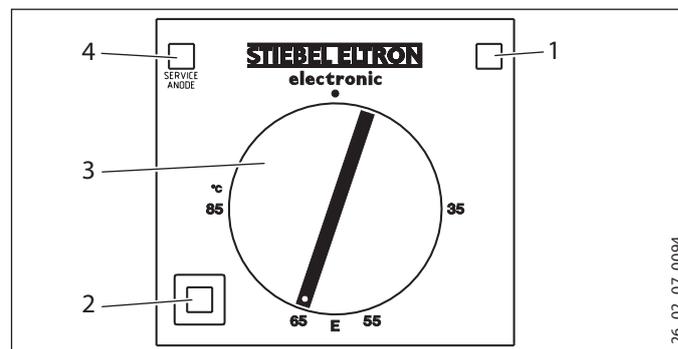
Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

В этом режиме прибор автоматически осуществляет нагрев при любой настройке температуры с учетом электроснабжения.

4. Настройки

Регулировка температуры производится бесступенчато.

В одно- и двухконтурном режиме ограничение температуры нагрева может выполнить специалист (см. главу «Установка / Настройки»).



- 1 Сигнальная лампа для индикации режима ускоренного нагрева
- 2 Кнопка ускоренного нагрева (в двухконтурном режиме)
- 3 Ручка регулятора температуры
 - холодно
 - E рекомендованное энергосберегающее положение, незначительное образование накипи, 60 °C
 - 85 °C максимальная заданная температура
- 4 Сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»)

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

Сигнальная лампа индикации рабочего режима

Сигнальная лампа индикации режима работы светится во время ускоренного нагрева воды.

Ускоренного нагрева в двухконтурном режиме

Ускоренный нагрев включается с помощью кнопки. Для этого можно также установить дистанционное управление. При достижении заданной температуры быстрый нагрев выключается и больше не включается.

Сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»)



Материальный ущерб
▶ Если загорелась сигнальная лампа «SERVICE ANODE» (техобслуживание анода), нужно уведомить об этом специалиста.

Режим проточного водонагревателя после сбоя в подаче питания

После продолжительного сбоя в подаче питания ускоренный нагрев можно сразу включить вручную путем поворота регулятора температуры вначале на «холодно», а затем на 85 °С.

5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Следует регулярно вызывать квалифицированного специалиста для проверки безопасности электрической части прибора и работоспособности предохранительного клапана.
- ▶ Защитный анод подлежит замене специалистом как только загорится сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА») (см. главу «Техническое обслуживание / Замена защитного анода»).
- ▶ Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.

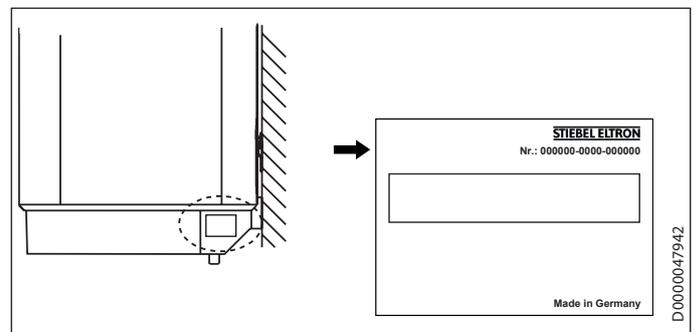
Образование накипи

- ▶ 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 смесители. Известковые отложения на изливе смесителя можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.
- ▶ Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана (например, из-за отложений накипи), его необходимо регулярно приводить в действие.

6. Поиск и устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домашней электросети.
Вытекает малый объем воды.	Загрязнение или известкование регулятора струи или душевой лейки.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить с них известковый налет.
Загорается сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»).	Необходимо заменить защитный анод.	Необходимо сообщить об этом специалисту.

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



УСТАНОВКА

7. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техобслуживание и ремонт прибора 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:

- Настенная монтажная планка
- Распорки 5 мм (2 шт. сверху, 2 шт. внизу)
- Защитные колпачки (2 шт.)
- Шаблон для монтажа

8.2 Принадлежности

Необходимые принадлежности

Для приборов закрытого (напорного) типа предлагаются различные предохранительные группы в зависимости от статического давления. Предохранительные узлы сертифицированной конструкции защищают прибор от недопустимых превышений давления.

Дополнительные принадлежности

Реле сброса нагрузки во время эксплуатации прибора обеспечивает приоритетное включение когда параллельно эксплуатируется другой прибор, например, электрический бойлер (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

9. Подготовительные мероприятия

9.1 Место монтажа

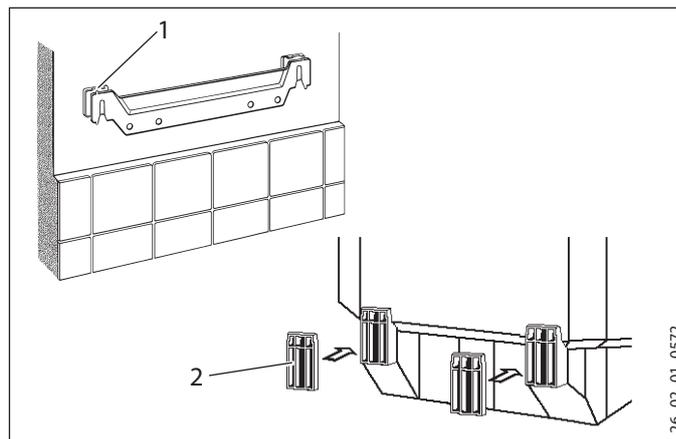
Прибор предназначен для жесткого крепления на стене. Стена должна быть рассчитана на соответствующую нагрузку.

Устанавливать прибор только вертикально, в незамерзающем помещении, рядом с точкой отбора воды.

9.2 Установка настенной ной планки

- ▶ Для переноса размеров на стену можно использовать шаблон для монтажа.
- ▶ Просверлить отверстия и закрепить настенную ную планку с помощью шурупов и дюбелей. Крепежный материал следует выбирать с учетом прочности стены.

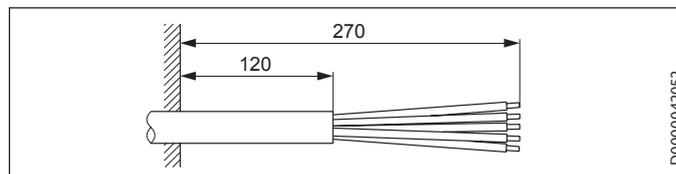
Неровности стены компенсируются подходящими распорками.



1 Вставка сверху

2 Вставка снизу

9.3 Подготовка кабеля электропитания



10. Монтаж

10.1 Подключение к водопроводу

! Материальный ущерб
Все работы по подключению воды и установке прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.

Прибор необходимо эксплуатировать с напорной арматурой.

10.1.1 Материалы, допущенные к применению

Водопроводная линия холодной воды

В качестве материалов разрешено использовать горячеоцинкованную сталь, нержавеющую сталь, медь и пластик.

Необходима установка предохранительного клапана.

Водопроводная линия горячей воды

! Материальный ущерб
Прибор не предусматривает использования систем трубопроводов из полимерных материалов для линии горячей воды.

В качестве материала для труб могут использоваться нержавеющая сталь или медь.

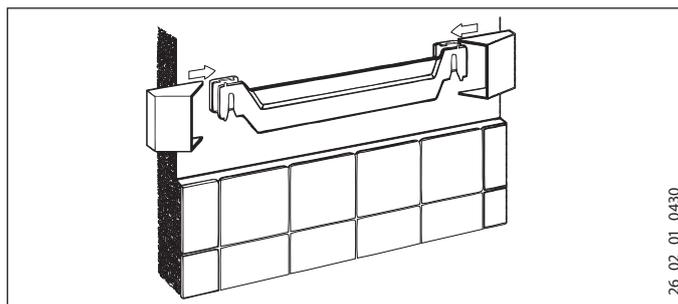
Запрещено превышать допустимое давление (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

10.1.2 Монтаж предохранительного клапана

- ▶ Установить в трубопровод подачи холодной воды предохранительный клапан сертифицированной конструкции. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- ▶ Размеры сливной трубки подобрать таким образом, чтобы при полностью открытом предохранительном клапане вода вытекала беспрепятственно.
- ▶ Продувочную трубку предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- ▶ Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.

10.2 Монтаж прибора

- ▶ Навесить прибор на настенную монтажную планку.



- ▶ Установить защитные колпачки.

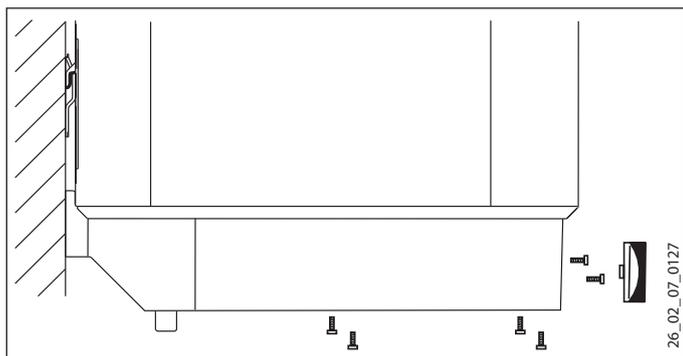
10.3 Электрическое подключение

⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.
При любых работах необходимо полное отключение прибора от сети.

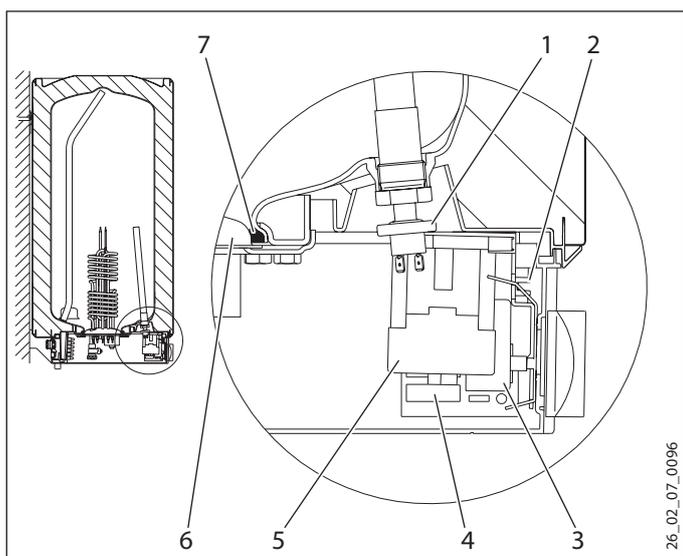
⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении, со съемной кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.

⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Проверить подключение прибора к защитному проводу.

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



- ▶ Снять ручку регулятора температуры.
- ▶ Выверните винты.
- ▶ Снять нижнюю крышку.
- ▶ Вытащить кабельный ввод в направлении книзу, при этом удерживать фиксатор нажатым.
- ▶ Пропустить питающий кабель через кабельный ввод и снова зафиксировать его.
- ▶ Подключить нужную мощность в соответствии со схемами соединений (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).



- 1 Кнопочный выключатель защитного анода
 - 2 Переключатель режимов работы
 - 3 Регулятор температуры
 - 4 Электронный узел
 - 5 Контактор
 - 6 Фланцевая пластина
 - 7 Уплотнительное кольцо
- ▶ Выберите переключателем режим работы:
Позиция I = режим проточного водонагревателя
Позиция II = режим двухконтурного/одноконтурного накопителя

(см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

- ▶ Установить нижнюю крышку прибора.
- ▶ Завинтить винты.
- ▶ Установить ручку регулятора температуры.
- ▶ Шариковой ручкой отметить на заводской табличке крестиком выбранную для подключения мощность и напряжение.
- ▶ Соединить предохранительный узел с прибором, используя для крепления труб резьбовое соединение.

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 необходимо учитывать максимально допустимый расход при полностью открытой арматуре (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- ▶ При необходимости уменьшить расход на дросселе предохранительного клапана.
- ▶ Перевести регулятор температуры в положение максимальной температуры.
- ▶ Подать сетевое напряжение.
- ▶ Проверить работу прибора. Проследить при этом за выключением регулятора температуры.
- ▶ Проверить работу предохранительного клапана.

11.1.1 Передача прибора

- ▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и предохранительного узла, ознакомить пользователя 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

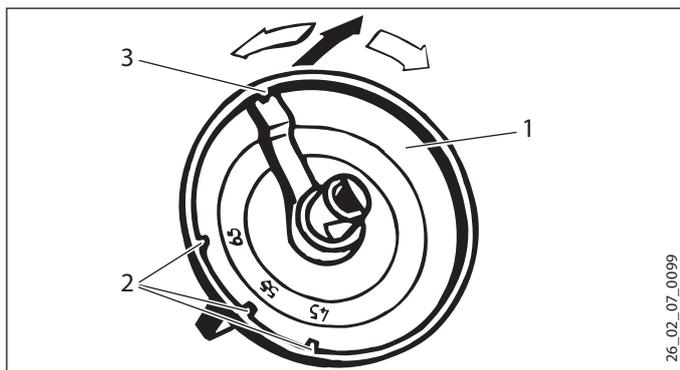
Ограничение температуры

Заводская настройка: 85 °С



Указание

Если ограничитель температуры настроен на 85 °С, можно установить на выпускной трубе горячей воды центральный термостатический смеситель. За счет этого можно снизить выходную температуру.



- 1 Ручка регулятора температуры
 - 2 Возможность установки ограничения температуры: до 45 °С, 55 °С, 65 °С.
 - 3 85 °С
- Установить ограничение температуры нагрева.

13. Вывод из эксплуатации

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

14. Поиск и устранение неисправностей

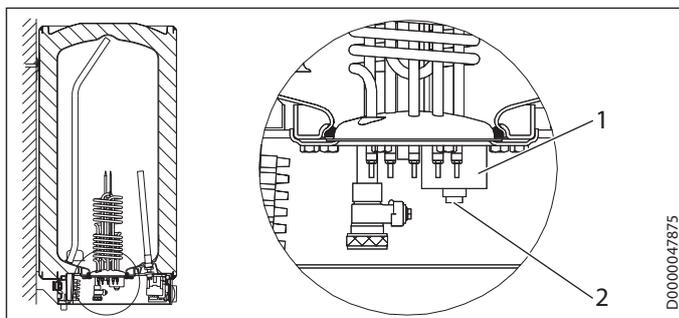


Указание

При температуре ниже -15 °С может сработать предохранительный 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.	Устранить причину неисправности. Заменить регулятор температуры.
	Предохранительный ограничитель температуры сработал из-за температуры ниже -15 °С.	Нажать кнопку сброса (см. рисунок).
	Не включается ускоренный нагрев.	Проверить кнопочный выключатель и рычаг.
В режиме проточного водонагревателя выбранная температура на выходе при полностью открытом вентиле крана не обеспечивается.	Неисправен фланец с нагревательным ТЭНом.	Заменить фланец с нагревательным ТЭНом.
	Через прибор проходит воды больше, чем может нагреть ТЭН.	Уменьшите объем воды на вентиле горячей воды.
Предохранительный клапан капает при выключенном режиме нагрева.	Загрязнено седло клапана.	Очистить седло клапана.

Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры



- 1 Предохранительный ограничитель температуры
- 2 Кнопка сброса

15. Техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.
При любых работах следует полностью отключать прибор от сети!

При определенных работах по техобслуживанию необходимо снимать нижнюю крышку.

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

Следовать указанным значениям глубины погружения терморегулятора (см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения»).

15.1 Проверка предохранительного клапана

- ▶ Регулярно выполнять проверку предохранительного клапана.

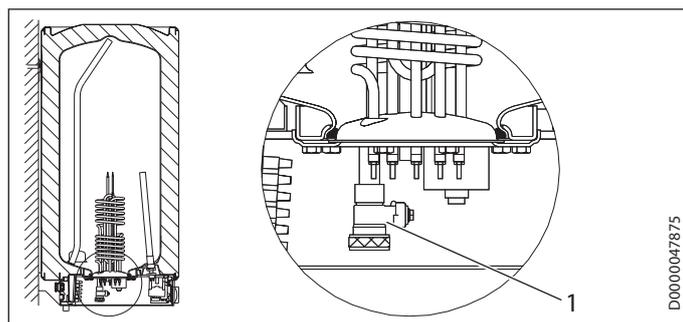
15.2 Опорожнение прибора



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

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

- ▶ Закрыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть краны горячей воды во всех точках отбора.



- 1 Сливной вентиль со штуцером для шланга G 3/4
- ▶ Вкрутите шланг со штуцером G 3/4 на сливной вентиль.
 - ▶ Откройте сливной вентиль.

15.3 Замена защитного анода

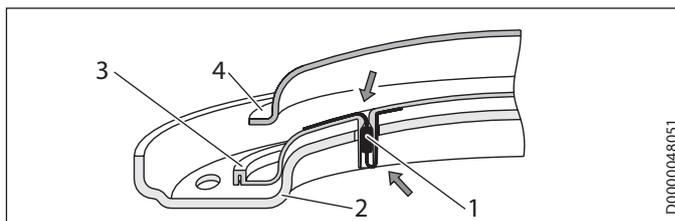
- ▶ Проверить сигнальный анод при включении сигнальной лампы „SERVICE ANODE“ («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»), при необходимости выполнить его замену.. Учитывать, что для анода необходим ключ
- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27
- ▶ При замене анода нужно обязательно следить за тем, чтобы пневматический выключатель был привернут герметично (вручную, момент затяжки 100 ⁺⁵⁰ Нсм).
- ▶ Соблюдать максимальное значение переходного сопротивления 1,0 Ом между защитным анодом и баком.

15.4 Удаление накипи

- ▶ Удалять накипь с фланца только после его деа.
- ▶ Запрещено обрабатывать поверхность резервуара и защитный анод средством для удаления накипи.

15.5 Покрытие для защиты от коррозии

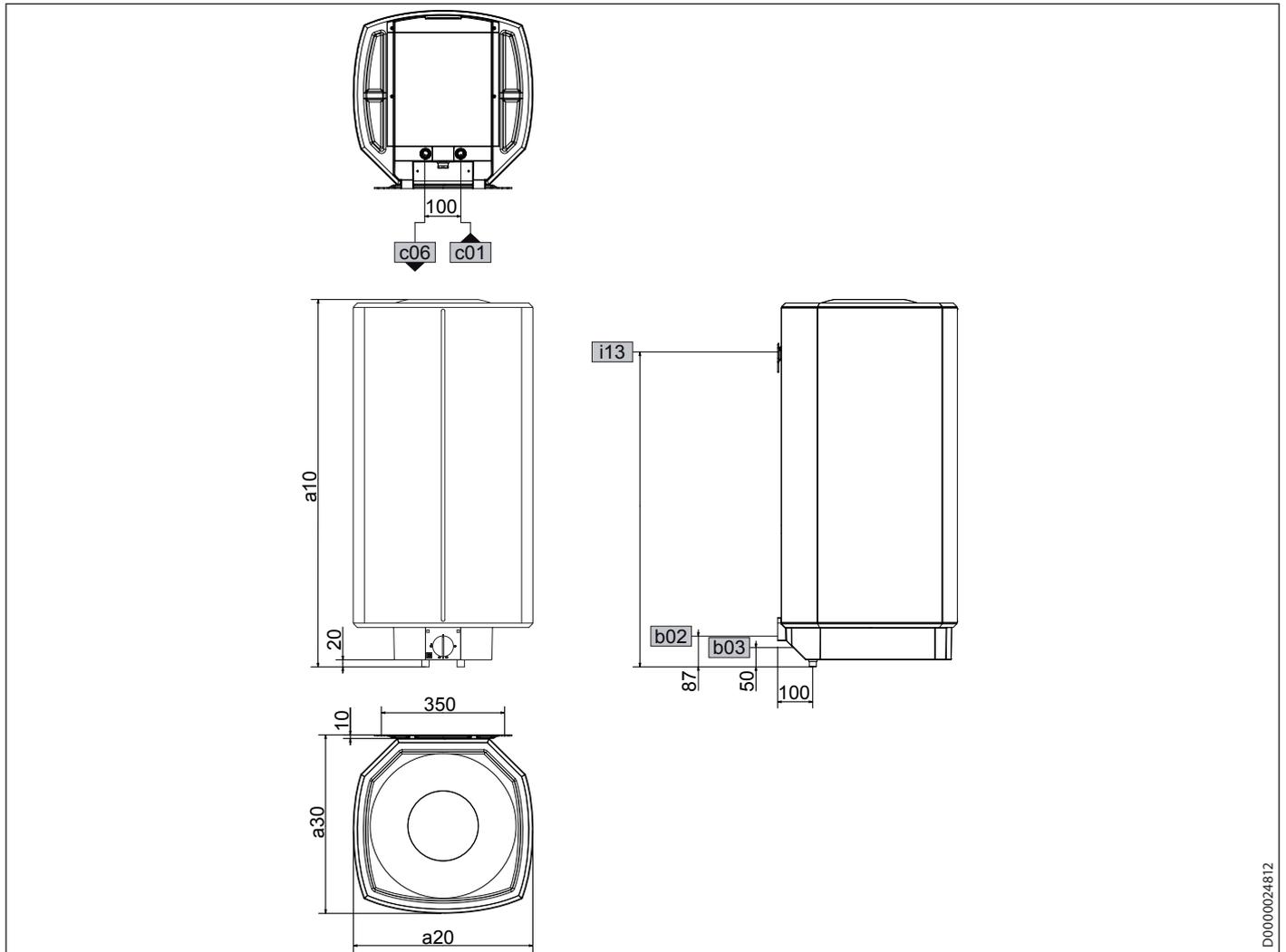
Проверить, чтобы при техническом обслуживании на изолирующей панели не был поврежден или удален антикоррозионный резистор. Надлежащим образом восстановите защитное покрытие против коррозии после замены.



- 1 Антикоррозионный резистор (390 Ом)
2 Прижимная панель
3 Изолирующая панель
4 Фланец с нагревательным ТЭНом

16. Технические характеристики

16.1 Размеры и подключения

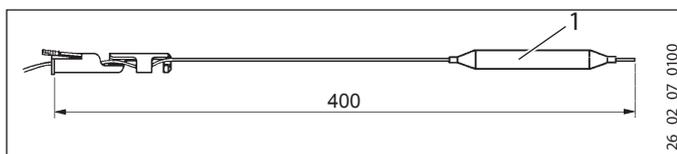


D0000024812

РУССКИЙ

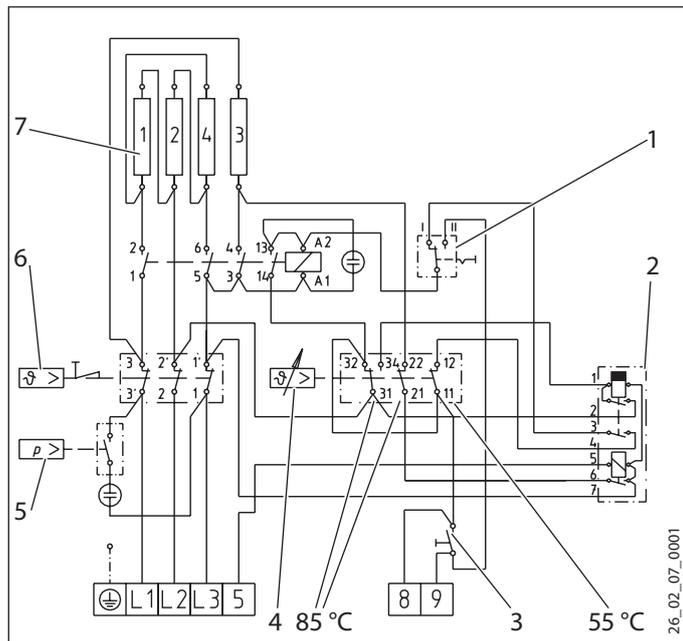
			SHD 30 S	SHD 100 S	
a10	Прибор	Высота	мм	770	1050
a20	Прибор	Ширина	мм	410	510
a30	Прибор	Глубина	мм	420	510
b02	Кабельный ввод I				
b03	Ввод для электропроводки II				
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Настенная монтажная планка	Высота	мм	700	900
		макс. диаметр крепежного винта	мм	12	12

Глубина погружения датчика регулятора температуры



1 Датчик регулятора температуры

16.2 Электрические схемы и соединения

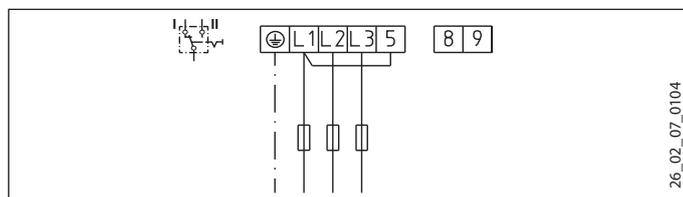


- 1 Переключатель режимов работы
- 2 Электронный узел с реле нулевого напряжения и коммутационным реле
- 3 Кнопка ускоренного нагрева
- 4 Регулятор температуры
- 5 Кнопочный выключатель защитного анода
- 6 Предохранительный ограничитель температуры
- 7 Нагревательный элемент

Нагревательный элемент	1	2	4	3
кВт	7,0	7,0	3,5	3,5

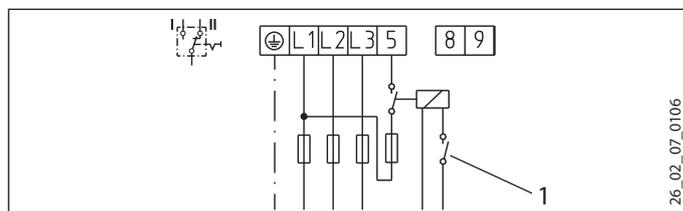
Режим проточного водонагревателя

3,5 / 21 кВт, трехфазная сеть переменного тока с напряжением 400 В



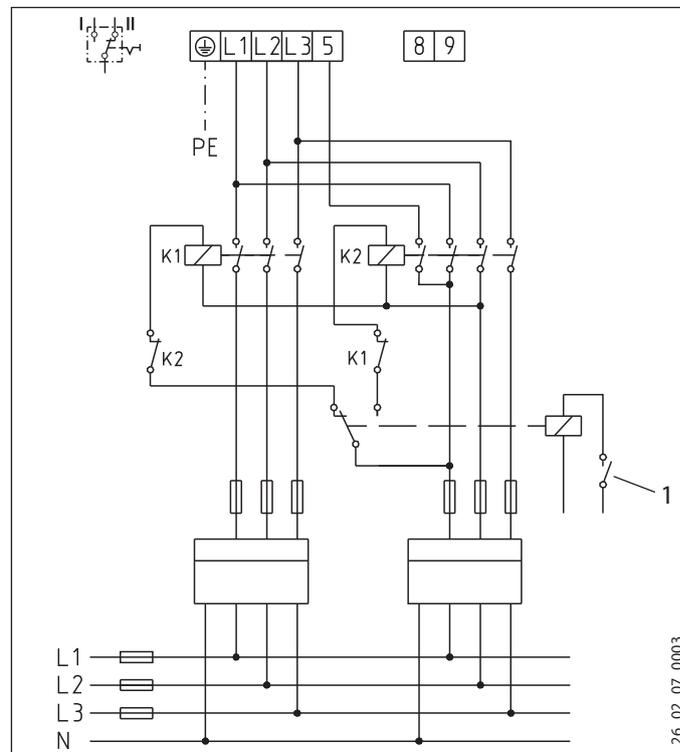
Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

Одноканальный счетчик с контактом для подключения энергоснабжающего предприятия: 3,5 / 21 кВт, трехфазная сеть переменного тока с напряжением 400 В



- 1 Контакт для подключения к сети энергоснабжающего предприятия

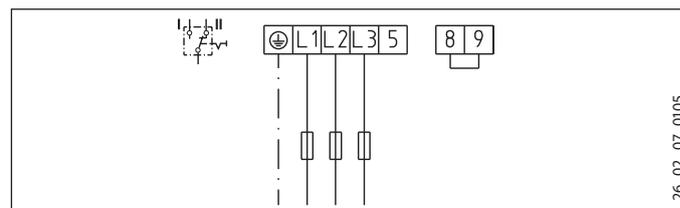
Двухканальный счетчик с контактом для подключения энергоснабжающего предприятия: 3,5 / 21 кВт, трехфазная сеть переменного тока с напряжением 400 В



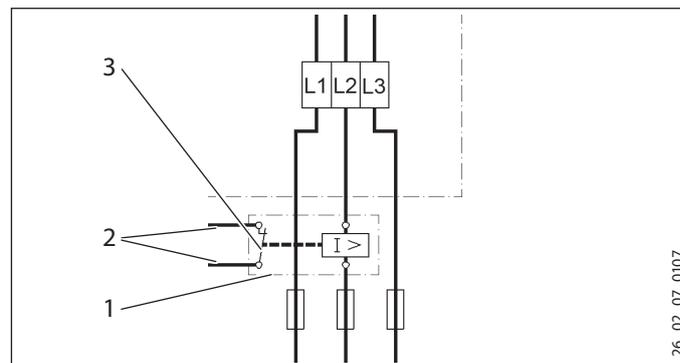
- 1 Контакт для подключения к сети энергоснабжающего предприятия

Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

21 кВт, 3/PE ~ 400 В



Реле сброса нагрузки LR 1-A



- 1 Реле сброса нагрузки
- 2 Провод цепи управления к контактору второго прибора
- 3 Управляющий контакт, размыкает при включении SHD 5

16.3 Таблицы мощностей

Длительность нагрева зависит от емкости резервуара, температуры холодной воды и мощности нагрева. Время нагрева при ускоренном нагреве (21 кВт) и температуре холодной воды на входе 10 °C приведено в следующей таблице.

Время нагрева (режим накопителя)			
Регулировка температуры	°C	65	85
SHD 30 S	мин	6	8
SHD 100 S	мин	18	25

В режиме проточного водонагревателя возможен отбор следующих объемов горячей воды.

Производительность по горячей воде (режим проточного водонагревателя)			
Температура горячей воды	°C	38	55
Холодная вода на входе 6 °C	л/мин	9,4	6,1
Холодная вода на входе 10 °C	л/мин	10,7	6,7
Холодная вода на входе 6 ?	л/мин	12,7	7,3

16.4 Возможные неисправности

При неисправности температура при 0,6 МПа может повышаться до 130 °C.

16.5 Характеристики энергопотребления

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

		SHD 30 S 073059	SHD 100 S 073060
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профиль нагрузки		S	L
Класс энергоэффективности		B	C
Энергетический КПД	%	36	38
Суточное потребление электроэнергии	кВт*ч	2,437	12,288
Годовое потребление тока	кВт*ч	518	2666
Заводская настройка температуры	°C	60	60
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	15	15
Возможны периоды пониженной нагрузки		Да	Да

16.6 Таблица параметров

		SHD 30 S 073059	SHD 100 S 073060
Гидравлические характеристики			
Номинальная емкость	л	30	100
Объем смешиваемой воды 40 °C (15 °C/65 °C)	л	59	195
Электрические характеристики			
Подключаемая мощность ~ 400 В	кВт	3,5/21	3,5/21
Фазы		3/PE	3/PE
Номинальное напряжение	В	400	400
Частота	Гц	50	50
Одноконтурный режим		X	X
Двухконтурный режим		X	X
Пределы рабочего диапазона			
Диапазон регулировки температуры	°C	35-85	35-85
Макс. допустимое давление	МПа	0,6	0,6
Испытательное давление	МПа	0,78	0,78
Макс. допустимая температура	°C	110	110
Макс. расход	л/мин	18	18
Энергетические характеристики			
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт*ч	0,46	0,86
Класс энергоэффективности		B	C
Модификации			
Степень защиты (IP)		IP25	IP25
Конструкция закрытого типа		X	X
Цвет		белый	белый
Размеры			
Высота	мм	770	1050
Ширина	мм	410	510
Глубина	мм	420	510
Вес			
Вес заполненного прибора	кг	54,3	140,1
Вес порожнего прибора	кг	24,3	40,1

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.

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.
6 Prohasky Street | 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) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.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

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
biuro@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@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.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



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. | Чыбы а technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046

STIEBEL ELTRON