

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА

### УДОБНЫЙ РАДИОПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОТОЧНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ\*

- » FFB 1 SL ELECTRONIC COMFORT
- » FFB 2 SL ELECTRONIC COMFORT

\* DHE 18 SL, DHE 21 SL, DHE 24 SL, DHE 27 SL ELECTRONIC COMFORT  
№ ДЛЯ ЗАКАЗА 18 97 76, 18 97 77, 18 97 78, 18 97 79, 22 32 03, 22 32 04 22 32 05, 22 32 06

\* DHE 18 SLI, DHE 21 SLI, DHE 24 SLI, DHE 27 SLI ELECTRONIC COMFORT  
№ ДЛЯ ЗАКАЗА 18 97 80, 18 97 81, 18 97 82, 18 97 83



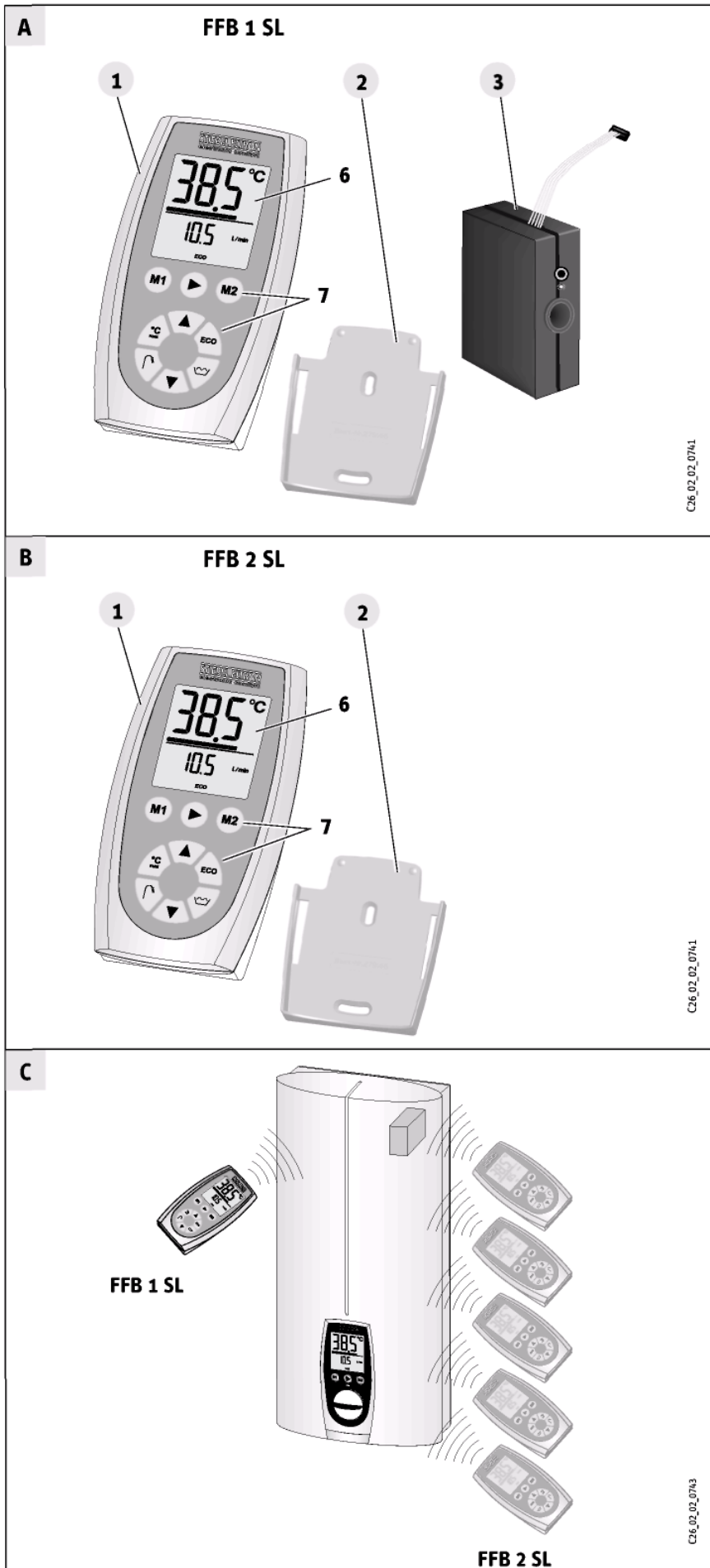
**STIEBEL ELTRON**

Техника для комфорта

279102

**Содержание**

1. Эксплуатация .....	3
1.1 Описание .....	3
1.2 Эксплуатация .....	3
1.3 Устройство для закрепления на стене .....	4
1.5 Техобслуживание .....	4
1.5 Важное указание .....	5
2. Установка .....	5
2.1 Пояснение обозначений .....	5
2.2 Технические характеристики .....	5
2.3 Нормы и правила .....	5
2.4 Монтаж .....	5
2.5 Удаление из устройства кодов пультов радиоуправления .....	5
2.6 Передача другому пользователю .....	5
3. Управление в режиме меню .....	6
3.1 Беглое ознакомление с устройством .....	6
3.2 Установка температуры .....	6
3.3 Предупредительная индикация .....	6
3.4 Функция ECO .....	6
3.5 Автоматический водомер .....	7
3.6 Оздоровительные душевые процедуры .....	7
3.7 Функция, обеспечивающая безопасность детей .....	7
4. Настройка функций, обеспечивающих комфорт .....	8
5. Устранение неисправностей .....	9





## 1. Управление информация для пользователя и квалифицированного специалиста

### 1.1 Описание

Устройства FFB 1 SL и FFB 2 SL обеспечивают дистанционное управление проточными водонагревателями типа DHE ..SL (i) electronic comfort через линию радиосвязи. Приборами можно управлять как через радиопульт дистанционного управления, так и через блок управления на приборе, перенос данных осуществляется в обоих направлениях (смотри также пункт 1.2 Эксплуатация).

#### Комплект поставки устройства FFB 1 SL A

- Пульт радиоуправления ①
- Приспособление для закрепления на стене с помощью сажаемой на клей опоры ②
- Приемно-передающий модуль ③

#### Комплект поставки устройства FFB 2 SL B

- Пульт радиоуправления ①
- Приспособление для закрепления на стене с помощью сажаемой на клей опоры ②

Радиопульт FFB 2 SL работает только в сочетании с приемно-передающим модулем FFB 1 SL.

Пульт радиоуправления водонепроницаем (IPX7), а это значит, что им можно пользоваться, принимая душ или ванну. Радиус действия радиопульта составляет около 25 м в здании.

Кроме этого, к радиопульту дистанционного управления FFB 1 SL можно подключать до 5 дополнительных радиопульта управления FFB 2 SL с помощью приемно-передающего модуля в проточном водонагревателе.

### Коротко о самом важном



- Выбор температуры – между 20 °C и 60 °C, возможна регулировка шагами по 0,5 °C
- Выбор температуры – между 20 °C и 60 °C, возможна регулировка шагами по 0,5 °C

- M1** Кнопки для сохранения данных в памяти - сохранение и считывание 2 заданных температур пользователем
- M2** Кнопки для сохранения данных в памяти - сохранение и считывание 2 заданных температур пользователем

Рекомендуется заменить батарейки

### 1.2 Управление

Радиопульт управления обычно находится в режиме экономии электроэнергии (дисплей выключен). При кратковременном нажатии любой кнопки (7) пульт управления активизируется, сразу же появляется фоновая подсветка, а индикация - примерно через 3 секунды. Подсветка при любом нажатии кнопок активизируется в течение 8 секунд. Если в течение 30 секунд не нажимается ни одна кнопка, то пульт управления снова автоматически переключается в режим, экономящий электроэнергию.

#### 1.2.1 Динамическая защита от получения ожогов

Для того чтобы снизить риск получения ожогов, радиопульт дистанционного управления оснащен динамическим устройством защиты от ожогов.

##### Функционирование

Орган управления, задействованный первым (радиопульт дистанционного управления или блок управления на приборе), получает приоритет при следующем сливе воды, то есть другими органами управления избранную температуру можно понизить или повысить максимально до 43 °C.

##### Включение

Для включения динамического устройства защиты от получения ожогов нужно или на водонагревателе DHE..SL (i) выбрать температуру для избранного места слива с помощью блока управления, или на каком-либо пульте радиоуправления выбрать температуру путем нажатия любой кнопки, которая „разбудит“ радиопульт дистанционного управления. На дисплее радиопульта дистанционного управления в этом случае появляется избранная заданная температура, которую при необходимости ещё можно скорректировать. Если в течение последующих 2 минут начинается процесс слива, то динамическая защита от получения ожогов действует вплоть до 2 минут после завершения слива.

#### 1.2.2 Важные сведения

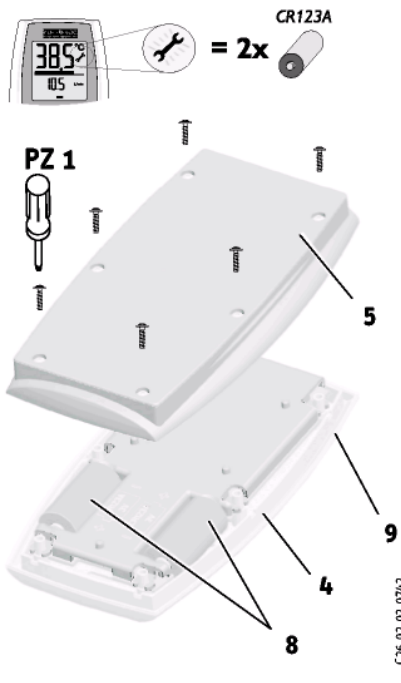
При температуре слива выше 43 °C существует опасность получения ожога!

• Если прибором должны пользоваться дети или взрослые с ограниченными физическими возможностями, то необходимо обеспечить, чтобы они делали это только под присмотром или после соответствующего наставления человека, ответственного за их безопасность.

За детьми нужно присматривать, чтобы проконтролировать, что они не играют с прибором, - опасность получения ожогов! Если это сделать невозможно, то мы рекомендуем ограничить температуру через функцию, обеспечивающую безопасность детей (смотри пункт Настройка функций, обеспечивающих комфортность). Впоследствии функцию „Защита от получения ожогов“ квалифицированный специалист может активизировать (в опции сервис службы на пульте управления водонагревателя DHE..SL (i)).

Должны быть приняты во внимание все сведения, содержащиеся в настоящей инструкции по пользованию и установке. Они дают важную информацию по безопасности и пользованию радиопультотом дистанционного управления.

### D



#### 1.2.3 Замена батареек D

Пульт радиоуправления оснащен двумя литиевыми батарейками (тип CR123A). Если на дисплее появляется символ , то рекомендуется произвести замену батареек. В противном случае заменять батарейки при слабой индикации или при её отсутствии.

В обязательном порядке вынимать отработанные батарейки. Утрачивается ответственность за вред, причиненный потекшими батарейками!

Для замены батареек отвинтить нижнюю часть корпуса (5) и заменить обе батарейки (8). Проверить соответствие полюсов батареек. Всегда применять однотипные батарейки и заменять их парами.

Не допускается утилизация батареек вместе с бытовым мусором. Отработанные батарейки нужно сдавать в торговую сеть или в пункт по сбору специальных отходов!

При установке нижней части корпуса проследить за тем, чтобы уплотнение (9) надлежащим образом располагалось в верхней части корпуса (4), обеспечивая герметичность пульта управления.

#### 1.2.4 Сведения относительно радиолинии

Особые условия в зданиях могут приводить к ослаблению распространения радиоволн. В подобных случаях уменьшается радиус действия пульта дистанционного управления. Если устройство FFB..SL не в состоянии установить связь с прибором, то на дисплее появляется сообщение: „CON“.

Поскольку применяемый диапазон частоты 868 МГц свободен для доступа и других применений (радиоуправляемые термостаты, метрологические станции с передачей данных по радиосвязи, радионаушники

и т. д.), то при одновременной передаче это может привести к повреждению линии радиосвязи, подсоединенной к проточному нагревателю. В данном случае не существует никакого риска, то есть это не может привести к нежелательному изменению заданной температуры, но при этом может быть не определено переданное от приемного устройства заданное значение температуры. В таких случаях потребуются повторить установку температуры.

### 1.3 Приспособление для закрепления на стене

Входящее в комплект поставки приспособление для закрепления на стене можно при возникновении у пользователя такой необходимости установить в произвольно избранном месте для закрепления пульта радиуправления. Это можно сделать, воспользовавшись прилагающейся опорной пластиной, сажаемой на клей, и / или с помощью шурупов.

### 1.4 Уход

Для ухода за пультами достаточно влажной салфетки. Не применять абразивных или растворяющих чистящих средств.

### 1.5 Важное указание

Присвоение радиопульту дистанционного управления FFB..SL знака CE документально подтверждает соответствие основополагающим требованиям

- согласно закону о радиоаппаратуре и телекоммуникационных передающих устройствах (FTEG) и Директиве 1999/5/EG (R&TTE);
- согласно Директиве по низковольтному оборудованию 2006/95/EG;
- согласно Директиве по ЭМС 2004/108/EG.



**Аккуратно хранить настоящую инструкцию, при смене владельца передавать её следующему владельцу. При возможных ремонтных работах предоставлять инструкцию квалифицированному специалисту для ознакомления с ней!**

Встроенный монтаж приемо-передающего модуля и/или первичный ввод в эксплуатацию пульта FFB 1 SL должен производить квалифицированный специалист при соблюдении настоящей инструкции по монтажу.

Чтобы установить связь между проточным нагревателем и пультом радиуправления ①, необходимо в первую очередь установить приемо-передающий модуль ② пульта FFB 1 SL.

Если управление проточным нагревателем осуществляется от нескольких радиопультов, то на встроенный приемо-передающий модуль можно зарегистрировать ещё и коды дополнительных радиопультов FFB 2 SL, число которых может доходить до 5.



## 2. Установка информация для квалифицированного специалиста

### 2.1 Пояснения к обозначениям А - Е

- |    |   |          |            |
|----|---|----------|------------|
| 1  | пульт радиоуправления                             | } FFB2SL | } FFB 1 SL |
| 2  | приспособление для закрепления на стене           |          |            |
| 3  | приемо-передающий модуль                          |          |            |
| 4  | верхняя часть корпуса                             |          |            |
| 5  | нижняя часть корпуса                              |          |            |
| 6  | дисплей   |          |            |
| 7  | кнопки  |          |            |
| 8  | батарейки   |          |            |
| 9  | уплотнитель                                       |          |            |
| 10 | штекер приемо-передающего модуля                  |          |            |
| 11 | кнопочный переключатель приемо-передающего модуля |          |            |
| 12 | индикаторная лампочка приемо-передающего модуля   |          |            |

### 2.2 Технические характеристики

Радиопульт дистанционного управления	FFB 1 SL FFB 2 SL
Размеры (В / Ш / Гл)	152/85/22мм
Вес без настенной опоры	190 г
Линия радиосвязи	двунаправленная
Радиочастота	868,3 МГц
Радиус действия в здании	около 25 м
Диапазон заданного значения температуры	20 - 60 °С
Батарейка	CR123A (2x)
Степень защиты	IPX5 / IPX7

Таблица 1

### 2.3 Нормы и правила

- При установке и эксплуатации соблюдать Инструкцию по применению и монтажу проточного водонагревателя
- Все работы по электрическому подключению и установке следует выполнять согласно правилам Союза немецких электротехников (VDE) (0100), предписаниям энергоснабжающего предприятия, а также соответствующих национальных и региональных предписаний.

### 2.4 Монтаж пульта FFB..SL

Для монтажа радиопульта дистанционного управления соблюдайте кроме этого ещё и Инструкцию по применению и монтажу проточного водонагревателя DHE..SL (i)!

### 2.4.1 Пульт FFB 1 SL

Для ввода в эксплуатацию пульта FFB 1 SL встроить в проточный водонагреватель приемо-передающий модуль:

- ⇒ подсоединить проточный водонагреватель, не подключая напряжение;
- ⇒ снять колпак проточного водонагревателя, как описано в инструкции по монтажу прибора;
- ⇒ Штекер Е (10) модуля воткнуть в гнездо "Адаптер" („Adapter“) в водонагревателе (DHE..SL (i)). Вставить модуль в заднюю панель нагревателя вверху с правой стороны
- ⇒ Поставить крышку проточного водонагревателя и подключить его к напряжению (Соблюдать инструкцию по монтажу проточного водонагревателя!).

Для пульта FFB 1 SL нет необходимости в проведении работ по вводу в эксплуатацию, такой радиопульт дистанционного управления начинает функционировать сразу же после встраивания приемо-передающего модуля.

### 2.4.2 Пульт FFB 2 SL

Для активизации радиопульта дистанционного управления FFB 2 SL его сигнальный код необходимо однократно передать на приемо-передающее устройство с целью первичного ввода в эксплуатацию.



**При первичном вводе в эксплуатацию пультов FFB 2 SL проточный водонагреватель должен находиться в состоянии готовности к работе. Необходимо осуществить нижеописанные работы под напряжением. Открыв крышку прибора, необходимо проверить части, находящиеся под напряжением.**

#### Первичный ввод в эксплуатацию

- ⇒ Снять крышку проточного водонагревателя (смотри Инструкцию по монтажу проточного водонагревателя DHE..SL (i)).
- ⇒ Активизировать радиопульт дистанционного управления нажатием любой кнопки. На дисплее появляется индикация сообщения „CON“.
- ⇒ Активизировать обучающий режим нажатием кнопки (11) на приемо-передающем модуле (3) (индикация активизированного режима обучения осуществляется высвечиванием индикаторной лампочки (12) на приемо-передающем модуле. По истечении 30 секунд без приема приемо-передающий модуль автоматически выходит из обучающего режима (индикаторная лампочка гаснет).

⇒ В течение остающегося времени, отведенного для обучающего режима, на дисплее радиопульта дистанционного управления в обратной последовательности прогоняются диаграммные столбики. Во время обучающего режима ещё раз нажать любую кнопку на новом радиопульте.

⇒ На дисплее радиопульта управления отображаются регулируемые параметры проточного водонагревателя. Для подтверждения обучающего режима редко мерцает индикаторная лампочка.

⇒ Снова поставить крышку проточного водонагревателя (Соблюдать инструкцию по монтажу проточного водонагревателя!).

Другие радиопульты дистанционного управления вводятся в эксплуатацию таким же образом.

Если последовательно записываются коды нескольких пультов радиоуправления, то для активизации обучающего режима кнопку (11) следует снова нажимать для каждого пульта управления.

### 2.5 Удаление кодов пультов радиоуправления

Если из существующей системы (проточный водонагреватель с несколькими пультами радиоуправления) удаляется какой-либо пульт управления, то по соображениям безопасности необходимо выполнить следующие действия:

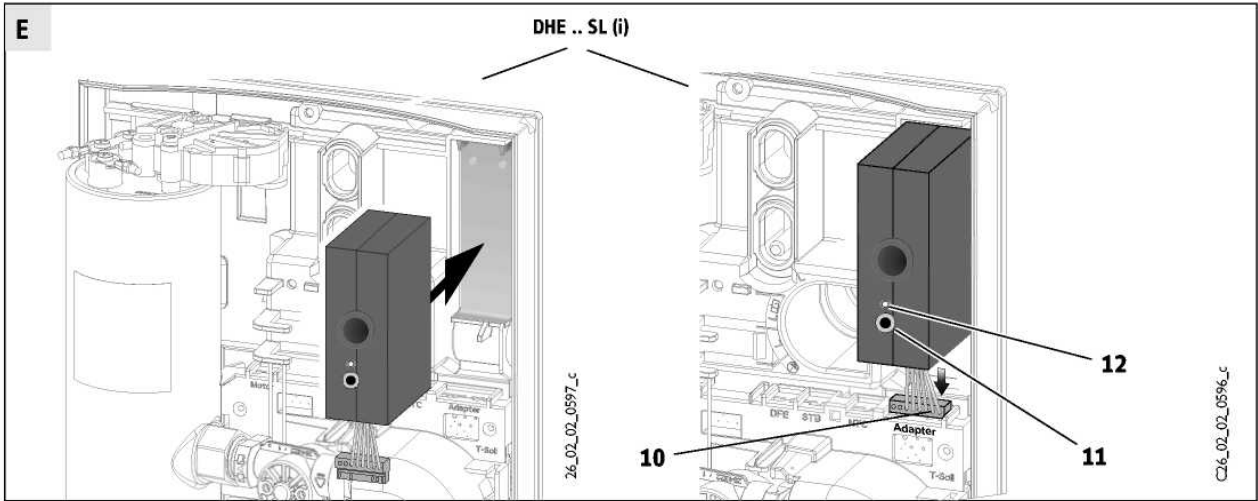
- ⇒ Кнопку (11) на приемо-передающем модуле удерживать нажатой в течение 5 секунд до тех, пока мерцает красная индикаторная лампочка. При этом стирается 3У для всех кодов передатчика;
- ⇒ снова записать коды остающихся пультов радиоуправления (смотри пункт 2.4.2).

### 2.6 Передача другому пользователю

Поясните пользователю функции устройства. В особенности обратите его внимание на Правила техники безопасности. Передайте пользователю Инструкцию по эксплуатации и установке.

Предложения по аспектам:

„Экология, вторичная переработка, служба по работе с покупателями и гарантия“ смотри в Инструкции по применению и монтажу проточного водонагревателя.



### 3. Управление в режиме меню информация для пользователя и квалифицированного наладчика

#### 3.1 Беглое ознакомление с устройством



#### 3.2 Установка температуры



Возможность плавного выбора температуры

- 20 - 60 °C
- OFF ⇒ Режим нагрева выключен.

Кнопки сохранения параметров температуры в памяти для быстрого переключения между двумя предварительно избранными температурами



- Нажимать в течение 2 секунд для сохранения значения желаемой температуры:

Индикация температурного значения мигает один раз и записывается в память.



- Вызов записанного в памяти температурного значения

#### 3.3 Предупредительная индикация

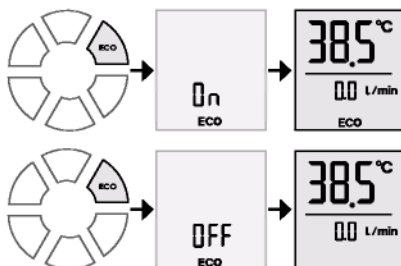


Предупредительное мигание при превышении температуры

Если температура на входе выше желаемой температуры, напр., в сочетании с водой, предварительно нагретой на солнце, индикация температуры мигает, а вторая индикация указывает температуру на входе.

Индикация температуры в мерцающем режиме  
Вторая индикация температуры на входе

#### 3.4 ECO – Функция Вкл./Выкл.



ECO-функция для обеспечения экономии воды и энергии

Расход воды ограничивается максимальным параметром (заводская настройка 8 л/мин, другое значение можно установить через меню). Изменение максимального параметра смотри в пункте „4. Настройка функций, обеспечивающих комфортность“.

Функция ECO включена ⇒ на индикации появляется символ

Функция ECO выключена ⇒ символ на индикации гаснет

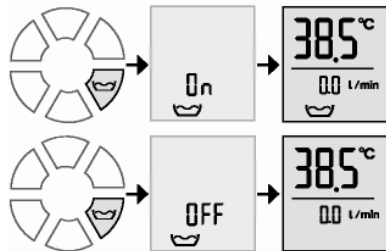
**3.5 Автоматический водомер Вкл. / Выкл.**

**Регулировка автоматического водомера**

При достижении предварительно избранного заполняемого количества, автоматическое устройство снижает расход воды приблизительно до 4 л/мин.

Пример: заполнение бака - 80 л.

Когда бак заполнится на 80 л, расход воды снижается до 4 л/мин, вода поступает лишь в незначительном количестве. Желаемая температура остается постоянной. Изменение макс. температуры воды смотри в пункте „4. Настройка функций, обеспечивающих комфортность“.



Автоматический водомер включен ⇒ на индикации высвечивается символ

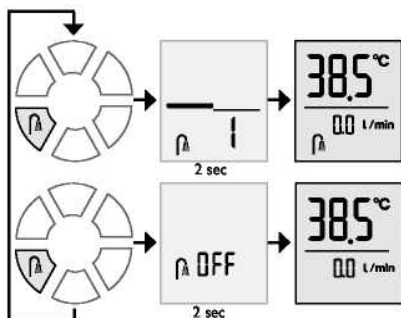
Автоматический водомер выключен ⇒ символ на индикации гаснет

**3.6 Spa-Душ Вкл./Выкл.**

**Выбор программы для оздоровительного душа.**

Оздоровительный душ включен ⇒ на индикации высвечивается символ при этом индикация программы душа появляется на 2 с.

Оздоровительный душ выключен ⇒ символ на индикации гаснет.

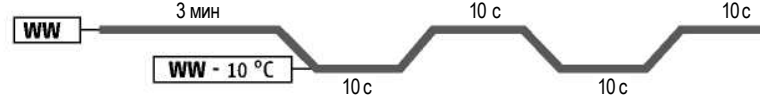


**Принимая контрастный душ, можно выбрать 4 различных программы оздоровительного душа.**

Для закаливания рекомендуется заканчивать процедуры холодным душем, чтобы стимулировать в организме рефлекторное согревание.



Освежающее завершение зимнего душа с последующим согреванием.



Быстрый контрастный душ для укрепления физического состояния с последующим согреванием в конце процедуры.



Для улучшения кровоснабжения руки и ноги обливаются холодным душем. При этом процедуру следует начинать с рук и ног, а затем перейти на тело. Процедуру можно затем повторить с теплой водой.

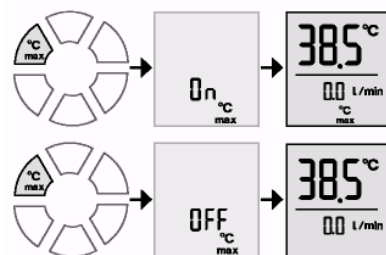


Примечание: та программа для душа, которая избиралась последней, автоматически вызывается при следующем нажатии на кнопку.

**3.7 Функция обеспечения безопасности для детей Вкл./Выкл.**

**Настройка функции обеспечения безопасности для детей**

Устанавливаемая температура ограничивается до максимального значения. Относительно изменения максимального значения смотри пункт „4. Настройка функций, обеспечивающих комфортность“.



Функция обеспечения безопасности детей включена ⇒ на индикации высвечивается символ.

Функция обеспечения безопасности детей выключена ⇒ символ на индикации гаснет.

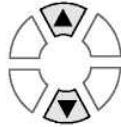


## 4. Настройка функций, обеспечивающих комфортность информация для пользователя и квалифицированного специалиста

Пуск

 Нажимать в течение 2 секунд

Экономия энергии и воды 

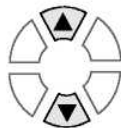
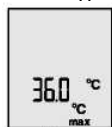


4 - 15 л/мин

Установить макс. значение для ограничения расхода, напр. 8,0 л/мин.



Обеспечение безопасности детей 



20 - 60 °C

Установить макс. значение для ограничения температуры, напр., 36 °C для купания детей.



Автоматический водомер 



5 - 200 л

Установить макс. значение для ограничения расхода воды, напр., 80 л.

Примечание:

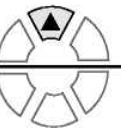
Автоматический водомер необходимо включать до заполнения бака.

Функция включения водомера запускает функцию по заполнению бака!

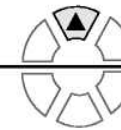


Вторая индикация 

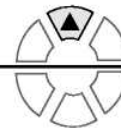
Расход воды



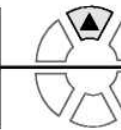
Энергопотребление





Объем воды




Время



Примечание:

В меню „кВт · час“ и „м³“ показания счетчиков можно сбросить до нуля путем длительного одновременного нажатия кнопок  и 



Настройка часов 



00:00 ... 23:59

Настройка часов.

Примечание:

После сбоя питания от сети водопроточный нагреватель DHE..SL (i) снова настроить.



Нажимать в течение 2 секунд ⇨





начиная с любого знакового разряда

автоматически 10 секунд спустя после последней настройки.

Завершение

Примечание:

 и  нажимать 2 секунды ⇨ сброс до заводской настройки

**5. Устранение неисправностей в радиопульте дистанционного управления информация для пользователя и квалифицированного специалиста**

Неисправность	Причина	Устранение
Не устанавливаются температуры > 43 °С.	Включена функция динамической защиты от получения ожогов.	Функция динамической защиты от получения ожогов автоматически отменяется спустя 2 минуты после завершения слива.
Проточный водонагреватель не реагирует на команды, слабая индикация на дисплее пульта радиопульта управления.	Низкое напряжение батареек.	Заменить батарейки в пульте радиопульта управления.
На радиопульте постоянно выводится на индикацию сообщение „CON“.	Пульт радиопульта не зарегистрирован в водонагревателе.	Специалист: Зарегистрировать пульт радиопульта управления.
	Пульт управления находится за пределами радиуса действия приемопередающего модуля.	Уменьшить расстояние от пульта до нагревателя.
	Неправильно подключен к водонагревателю приемопередающий модуль.	Специалист: Проверить разъемное присоединение приемопередающего модуля к водонагревателю.

Таблица 2