Съдържание

1 Обяснение на символите и указания за безопасност 194
1.1 Обяснение на символите 194
1.2 Общи указания за безопасност 194

2 Стандарти, предписания и регламенти 195

3 Данни за уреда 196
3.1 Декларация за съответствие 196
3.2 Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби 196
3.3 Описание на бойлера за топла вода 196
3.4 Доставени части 196
3.5 Размери 197
3.6 Конструкция на уреда 198
3.7 Транспортиране и съхранение 198

4 Ръководство за обслужване 199
4.1 Командно табло 199
4.2 Преди въвеждане в експлоатация на уреда 199
4.3 Включване/изключване на уреда 199
4.4 Режим на работа 199
4.4.1 ИНТЕЛИГЕНТЕН работен режим 199
4.4.2 Работен режим ECO 200
4.5 Функция BOOST 200
4.6 Индикатор за загряване 200
4.7 Заключване на командното табло 200
4.8 Активиране на предпазен вентил 200
4.9 Източване на уреда 201
4.10 Нулиране на уреда 201
4.11 Почистване на облицовката на уреда 201
4.12 Функция за термична дезинфекция 201
4.13 Източване на уреда след продължителен престой (повече от 3 месеца) 201

5 Монтаж (само за специализирани и квалифицирани техници) 201
5.1 Важна информация 201
5.2 Избор на място за монтаж 202
5.3 Монтаж на уреда 203
5.3.1 Вертикален монтаж 203
5.3.2 Хоризонтален монтаж 203
5.4 Хоризонтален монтаж 204
5.5 Водна връзка 204
5.6 Предпазен вентил 205

6 Електрическо свързване (само за специализирани и квалифицирани техници) . ..206
6.1 Присъединяване на мрежовия кабел 206
6.2 Смяна на електрическия захранващ кабел ..206

7 Поддръжка (само за специализирани и квалифицирани техници) 206
7.1 Информация за потребителите 206
7.1.1 Почистване 206
7.1.2 Проверка на предпазния вентил 206
7.1.3 Техническо обслужване и ремонт 206
7.2 Работи по периодичното техническо обслужване 207
7.2.1 Функционална проверка 207
7.2.2 Предпазен вентил 207
7.3 Защитен анод 207
7.4 Предпазен термостат 208
7.5 В резервоара 208
7.6 Рестартиране след работа по техническото обслужване 208

8 Проблеми 209

9 Технически данни 210
9.1 Технически данни 210
9.2 Продуктови данни за разхода на енергия . ..211
9.3 Електрическа схема 213

10 Защита на околната среда и депониране като отпадък 214

11 Политика за защита на данните 214

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания

В предупредителните указания сигналните думи обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следват мерките за предотвратяване на опасността.

Дефинирани са следните сигнални думи и същите могат да бъдат използвани в настоящия документ:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ означава, че ще възникнат тежки до опасни за живота телесни повреди.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означава, че могат да се получат тежки до опасни за живота телесни повреди.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.

УКАЗАНИЕ

УКАЗАНИЕ означава, че могат да възникнат материални щети.

Важна информация

Важна информация без опасност за хора или вещи се обозначава с показания информационен символ.

1.2 Общи указания за безопасност

⚠ Общо описание

Тези инструкции за монтаж са насочени към потребителя на устройството, както и за одобрени инженери за работа с газ, вода и отопление, както и за електротехници.

- Прочетете и запазете инструкциите за експлоатация (уред, контролер на отоплението и др.) преди работа.
- Прочетете инструкциите за монтаж (устройство и т.н.) преди монтажа.
- Спазвайте инструкциите за безопасност и предупрежденията.
- Спазвайте приложимите национални и регионални разпоредби, техническите регламенти и указания.
- Документирайте всички извършени дейности.

⚠ Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби

Уредът е предназначен за загряване и съхранение на питейна вода. Моля, спазвайте всички специфични за страната разпоредби, указания и стандарти за питейна вода.

Уредът трябва да се монтира само в санитарни инсталации с кръг под налягане.

Всяка друга употреба се счита за неприемлива. Не може да се търси отговорност от производителя за всички възможни вреди, причинени от неподходяща употреба.

⚠ Монтаж

- Монтажът трябва да бъде извършен само от упълномощена сервизна фирма.
- Електрическата инсталация трябва да включва заземяване и свързване нагоре по веригата от уреда на многополюсно изключващо устройство (прекъсвач или предпазител) и устройство за диференциална защита от 30 mA, в съответствие с действащите местни стандарти за инсталиране.
- Когато е приложимо, трябва да се спазва IEC 60364-7-701 при инсталиране на уреда и/или на електрически аксесоари.
- Уредът трябва да се монтира в помещение, в което няма опасност от замръзване.
- Уредът е предназначен за работа на надморска височина до 3000 метра.
- Преди да се осъществят електрическите връзки, първо трябва да се осъществят хидравличните връзки и да се провери херметичността им.
- Не свързвайте уреда към електрическата мрежа по време на монтажа.

⚠ Работи по електрическата система

Работите по електрическата система трябва да се извършват само от квалифицирани електротехници.

Преди началото на работите по електрическата система:

- Изключете мрежовото напрежение от всички полюси и го подсигурете срещу повторно включване.
- Установете липсата на напрежение.
- Преди докосване на провеждащи ток части: изчакайте най-малко пет минути, за да се разтоварят кондензаторите.

- Съблюдавайте също така и схемите за ел. свързване на други инсталации.

⚠ Сглобяване, модификации

- Сглобяването на уреда, така също евентуални промени по неговата инсталация, могат да се извършват само от специализиран и квалифициран техник.
- Никога не поставяйте препятствия пред тръбата за отвеждане на водата на предпазния вентил.
- Тръбата за източване от предпазния вентил трябва да сочи надолу, на място, където няма условия за замръзване и трябва да бъде отворена към атмосферата.
- По време на загряването, може да изтече вода от изпускателната тръба на предпазния вентил.

⚠ Техническо обслужване

- Техническото обслужване трябва да се извършва само от упълномощена инсталатор.
- Винаги изключвайте уреда от електрическото захранване, преди да пристъпите към някаква работа по техническото обслужване.
- Потребителят носи отговорност за безопасността и съвместимостта с изискванията за опазване на околната среда на инсталацията и/или техническото обслужване.
- Трябва да се използват само оригинални резервни части.
- Ако захранващият кабел се повреди, той може да бъде сменен от производителя, следпродажбения сервиз на производителя или от специалисти, които имат квалификацията да предотвратяват опасни ситуации.

⚠ Инспекция, почистване и поддръжка

За безопасна и екологична работа, поддръжката и почистването трябва да се извършват поне веднъж на всеки 12 месеца в съответствие с глава 7.

Потребителят е отговорен за осигуряването на безопасна и екологична съвместимост на отоплителната система.

Липсата или неадекватната проверка, почистване и поддръжка може да доведе до телесни наранявания и до опасност от смърт и материални щети.

Препоръчваме сключването на договор за годишен преглед и оперативна поддръжка със специализиран и оторизиран изпълнител.

Работата може да се извършва само от специализиран и оторизиран изпълнител, който трябва да извърши цялостната дейност и незабавно да отстрани откритите неизправности.

⚠ Предаване на потребителя

При предаване инструктирайте потребителя относно управлението и условията на работа на отоплителната инсталация.

- Разяснете условията, като при това наблегнете на всички действия, отнасящи се до безопасността.
- В частност дайте указания относно следните точки:
  - Преустройство или ремонт трябва да се извършват само от оторизирана сервизна фирма.
  - За безопасната и екологосъобразна работа е необходима минимум веднъж годишно инспекция, както и почистване и поддръжка в зависимост от нуждите.
  - Топлогенераторът трябва да работи само с монтирана и затворена облицовка.
- Посочете възможните последствия (от телесни повреди до опасност за живота или материални щети) от липсваща или неправилна инспекция, почистване и поддръжка.
- Предайте ръководството за монтаж и обслужване на потребителя.

⚠ Безопасност на електрическите устройства за домашна употреба и подобни цели

Следните изисквания се прилагат в съответствие с EN 60335-2-21, за да се предотврати възникването на опасности при използване на електрически уреди:

"«Този уред може да се използва от деца на 3-годишна възраст или по-големи, както и от хора с намалени физически, сетивни или ментални способности или от хора с липса на опит и познания, ако се надзирават и са били инструктирани за безопасната употреба на уреда и разбират произтичащите от това опасности. Децата не трябва да си играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца без надзор.»

«Деца на възраст от 3 до 8 години могат да работят само с крана, свързан към уреда.»

«Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, неговият отдел за обслужване на клиенти или от лице с подобна квалификация, за да се избегнат рискове.»

2 Стандарти, предписания и регламенти

Съблюдавайте следните предписания и стандарти за монтажа и експлоатацията:

- Разпоредби за електрически монтаж и за свързване към електрическата захранваща мрежа
- Разпоредби за електрически монтаж и за свързване към телекомуникационната и безжичната мрежа
- Специфични за страната стандарти и предписания

3 Данни за уреда

3.1 Декларация за съответствие

По своята конструкция и работно поведение този продукт отговаря на европейските и националните изисквания.

CE С CE знака се декларира съответствието на продукта с всички приложими законови изисквания на ЕС, които предвиждат поставянето на този знак.

Пълният текст на декларацията за съответствие е наличен в интернет: www.bosch-homecomfort.bg.

3.2 Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби

Уредът е предназначен за загряване и съхранение на питейна вода. Моля, спазвайте всички специфични за страната разпоредби, указания и стандарти за питейна вода.

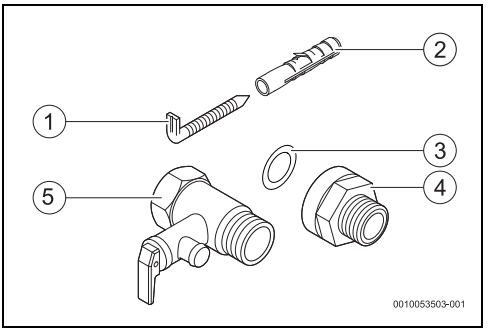
Уредът трябва да се монтира само в санитарни инсталации с кръг под налягане.

Всяка друга употреба се счита за неприемлива. Не може да се търси отговорност от производителя за всички възможни вреди, причинени от неподходяща употреба.

3.3 Описание на бойлера за топла вода

- Емайлиран стоманен резервоар за съхранение, който съответства на Европейските стандарти.
- Конструиран е по такъв начин, че да издържа на високи налягания.
- Външен материал: стоманена ламарина и пластмаса.
- Лесна експлоатация.
- Изолационен материал – полиуретан, който не съдържа хлорофлуоровъглеводороди.
- Магнезиев галваничен анод.

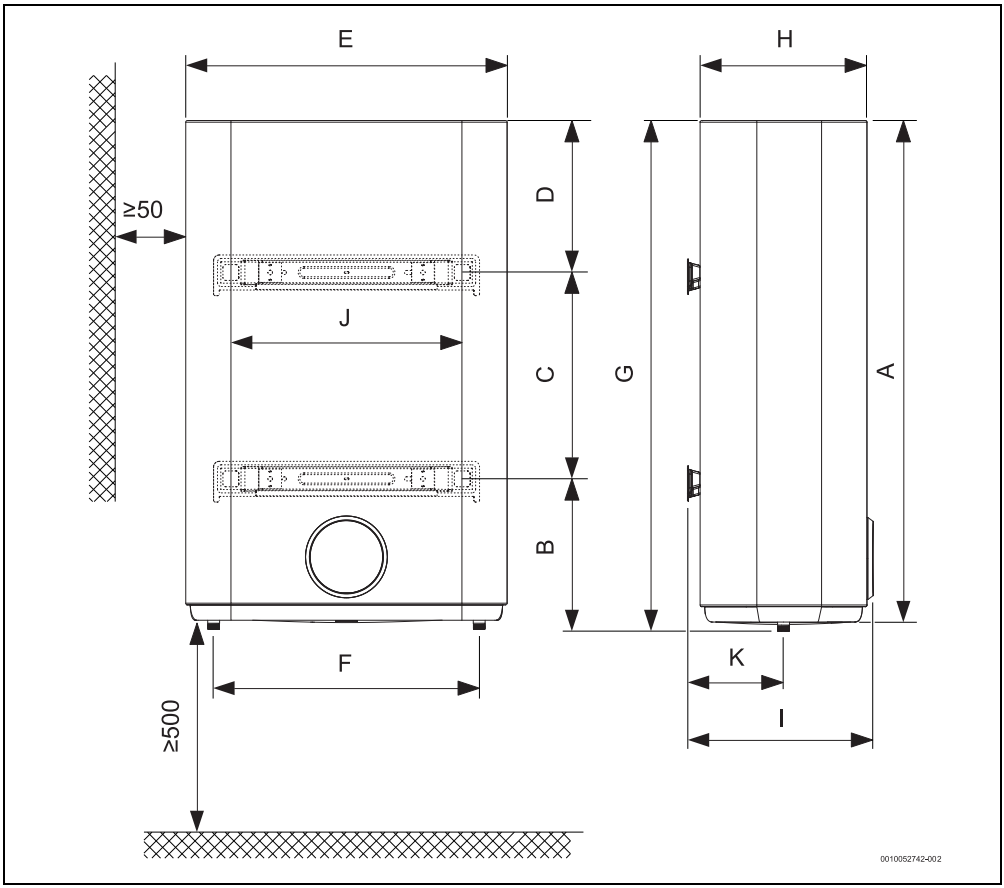
3.4 Доставени части



Фиг. 1 Доставени части

[1] Винтове (2x)
[2] Дюбели (2x)
[3] Уплътнителни шайби (2x)
[4] Галванична изолация (2x)
[5] Предпазен вентил (0,8 MPa/8 bar)

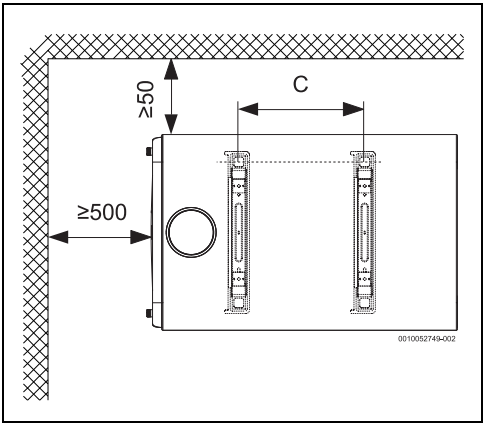
3.5 Размери



Фиг. 2 Размери в mm (стенен монтаж, вертикална инсталация)

Уред	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
...50...	858	166	470	222	469	380	874,5	244	278	400	122
...80...	770	250	365	222	569	470	786,5	294	316,5	400	147
...100...	885	250	365	270	569	470	901,5	294	316,5	400	147
...120...	1070	250	550	270	569	470	1086,5	294	316,5	400	147

Табл. 1

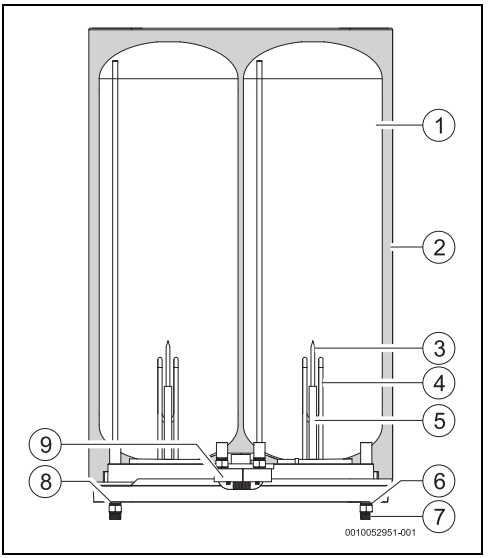


Фиг. 3 Размери в mm (стенен монтаж, хоризонтална инсталация)

Уред	C
...50...	470
...80...	365
...100...	365
...120...	550

Табл. 2

3.6 Конструкция на уреда



Фиг. 4 Компоненти на уреда

[1] Резервоар
[2] Полиуретанов изолационен слой, който не съдържа хлорофлуоровъглеводороди
[3] Потопяема гилза
[4] Нагревателен елемент
[5] Магнезиев анод
[6] Галваничен изолатор
[7] Вход за студена вода ½ мъжки
[8] Изход за топла вода ½ мъжки
[9] Предпазни термостати

3.7 Транспортиране и съхранение

Уредът трябва да се транспортира и да се съхранява на сухо място, където няма условия за замръзване.

При боравене с уреда,

- ▶ Не изпускайте уреда.
- ▶ Уредът трябва да се транспортира в оригиналната опаковка и да се използват подходящи средства за транспортиране.
- ▶ Уредът трябва да се извади от оригиналната опаковка, само след като вече е на мястото на монтаж.

4 Ръководство за обслужване

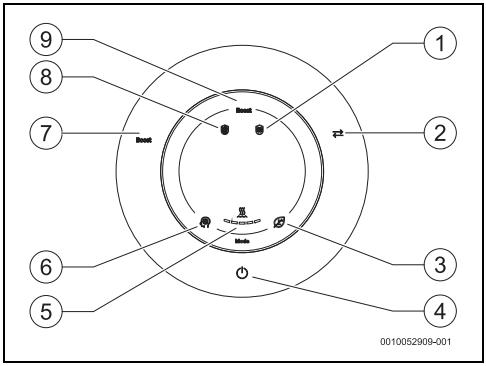
Уредът има цифров дисплей, на който се показват всичките му функции.

След 3-минутно бездействие уредът преминава в режим на заспиване. В този режим уредът работи нормално, но интензивността на активните светлини е намалена.
За да излезете от този режим:

- ▶ натиснете произволен бутон

При първото използване, моля, изчакайте уредът да загрее водата до зададената стойност на температурата.

4.1 Командно табло



Фиг. 5 Командно табло

[1] Функция против замръзване
[2] Бутон за избор на режим
[3] Икономичен режим
[4] Бутон вкл./изкл.
[5] Загряване на уреда
[6] Интелигентен режим
[7] Бутон за активиране/деактивиране на функцията "Boost"
[8] Функция антилегионели
[9] Функция "Boost"

4.2 Преди въвеждане в експлоатация на уреда

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

- ▶ Началното въвеждане в експлоатация на уреда трябва да се извърши от специализиран и квалифициран техник, който трябва да информира клиента за всичко необходимо за правилната работа.

УКАЗАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

- ▶ Никога не включвайте уреда, ако резервоарът не е пълен с вода. Това може да повреди нагревателния елемент.

4.3 Включване/изключване на уреда

Включване

- ▶ Свържете уреда към заземен електрически контакт.
- ▶ Натиснете ⏻.

Изключване

- ▶ Натиснете ⏻.

4.4 Режим на работа

Уредът позволява избор на 2 работни режима:

- Интелигентен режим (по подразбиране)
- "ECO" режим

Избиране на работни режими

- ▶ Натиснете ⇄ докато символът с желания режим се активира.
  Режимът на работа е избран.

4.4.1 ИНТЕЛИГЕНТЕН работен режим

В ИНТЕЛИГЕНТЕН работен режим уредът работи напълно автоматично.
Уредът постоянно следи навиците за потребление на топла вода и след минимален период на обучение от една седмица, автоматично настройва производството на топла вода според записите от предходната седмица.
Този работен режим изисква навиците Ви за седмично потребление на топла вода да са доста редовни, тъй като уредът регулира количеството топла вода за следващата седмица въз основа на обучението през дадена седмица. Ако не спазвате това изискване, може да имате проблеми с комфорта - липса на топла вода. В този случай се препоръчва да се използва друг работен режим. Гарантирана е минимална наличност на топла вода.

По време на периода на обучение (първата седмица) температурата на водата е зададена на 75 °C, след този период, за целите на оптимизацията, температурата на водата варира през целия ден в зависимост от извършеното обучение.
Натиснете бутона ⏻ в случай на прекъсване на захранването или в случай на изключване на уреда от захранването, ще се инициализира нов цикъл на обучение.

Ако режимът на работа бъде променен през първите 7 дни от обучението, записаните данни ще бъдат изтрити и трябва да се започне нов цикъл.
Ако работният режим се промени след изтичането на 7-дневния период, данните ще бъдат запазени.

4.4.2 Работен режим ECO

В работен режим ECO уредът поддържа общия обем вода на температура от 55 °C.

4.5 Функция BOOST

При функцията BOOST уредът ще загрява водата до достигане на максималната температура (вижте Табл. 8).

Тази функция Ви позволява да посрещнете специфични нужди от по-голямо количество топла вода и остава активна в продължение на 1 час. След този период уредът се връща към предишния си режим на работа.

4.6 Индикатор за загряване

Символът над сегментите показва работното състояние на допълнителния нагревател: ако той е включен, символът се появява като активен.
Освен това всеки път, когато един от сегментите на температурния индикатор мига, това означава, че допълнителният нагревател работи.
Индикаторът има 5 сегмента, като когато светлината на един от сегментите свети постоянно, това означава, че температурата на водата е достигнала "X%" от избраната стойност.

Индикатор	% достигната температура от избраната стойност
	20
	40
	60
	80
	100

Табл. 3

4.7 Заключване на командното табло

Заключване на командното табло

▶ Натиснете ⏻ за 6 секунди.
Заключени бутони.

Отключване на командното табло

▶ Натиснете ⏻ за 6 секунди.
Отключени бутони.

4.8 Активиране на предпазен вентил

Задействайте предпазния вентил веднъж месечно, за да предотвратите натрупването на котлен камък по защитното оборудване и за да сте сигурни, че не е запушено.

От изхода на предпазния вентил може да капе вода. Изходът на предпазния вентил трябва да е насочен надолу и отворен към атмосферата.

▶ Източете изхода на предпазния вентил в канализацията.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от попарване!

Висока температура на топлата вода.

▶ Преди да отворите предпазния вентил, отворете крана за топла вода и проверете температурата на водата в уреда.
▶ Изчакайте докато водата изстине достатъчно, за да не се попарите и да няма други щети.

4.9 Източване на уреда

ВНИМАНИЕ

Опасност от щети!

Водата вътре в уреда може да причини материални щети.

- ▶ Поставете съд под уреда за събиране на всичката вода, която изтича от уреда.
- ▶ Източете уреда.

- ▶ Затворете спирателния кран за водата. (→ Фиг. 14, [5]).
- ▶ Отворете крана за топла вода.
- ▶ Отворете предпазния вентил (→ Фиг. 14, [2]).
- ▶ Изчакайте, докато уредът се източи напълно.

4.10 Нулиране на уреда

Изключването и повторното включване на уреда изтрива всички настройки, навици за потребление на вода и приема температурното ниво и режима, зададени преди това.

В режим за ПРОГРАМИРАНЕ уредът се връща в РЪЧЕН режим и изтрива съществуващите настройки.

В случай на грешка и след като причината е отстранена, трябва да нулирате уреда.

За нулиране на уреда:

- ▶ Изключете уреда от захранването и изчакайте няколко секунди.
- ▶ Свържете отново уреда към електрическото захранване.

4.11 Почистване на облицовката на уреда

- ▶ Почиствайте облицовката на уреда само с влажна кърпа и малко почистващ препарат.

Не използвайте причиняващи корозия и/или абразивни почистващи препарати.

4.12 Функция за термична дезинфекция

Този уред е оборудван с функция за автоматична термична дезинфекция.

Функцията за термична дезинфекция намалява риска от развитие на бактерия Legionella в резултат на загряването на водата в уреда над 65 °C.

Докато уредът е правилно монтиран и функционира и независимо от избрания режим, процес ще следи постоянно температурата на водата. В случай на опасни условия, които могат да причинят развитие на бактерии, фоновият процес автоматично ще загрее водата над 65 °C.

4.13 Източване на уреда след продължителен престой (повече от 3 месеца)

След продължителен престой на уреда (повече от 3 месеца) водата в него трябва да се смени.

- ▶ Разединете уреда от електрическото захранване.
- ▶ Изпразнете напълно уреда (→глава 4.9).
- ▶ Напълнете уреда, докато водата потече от крановете за топла вода.
- ▶ Затворете крановете за топла вода.
- ▶ Свържете уреда към електрическото захранване.

5 Монтаж (само за специализирани и квалифицирани техници)

5.1 Важна информация

Инсталацията, електрическото свързване и началното въвеждане в експлоатация са работи, които трябва да се изпълняват само от квалифицирани специалисти.

За да бъдат гарантирани правилната инсталация и работа на уреда, моля, съблюдавайте всички настройки, технически инструкции и приложимите национални и регионални директиви.

ВНИМАНИЕ

Опасност от материални щети!

Опасност от неотстранима повреда на уреда.

- Изваждайте уреда от опаковката само, когато е на мястото на монтаж.
- Никога не подпирайте уреда на водните връзки.
- Работете с уреда внимателно.
- Винаги, когато е приложимо, монтажът на уреда и/или електрическите принадлежности трябва да се извършват в съответствие с изискванията на стандарта IEC 60364-7-701.

ВНИМАНИЕ

Опасност от материални щети!

Опасност от повреда на нагревателните елементи.

- Първо присъединете водопроводната система и напълнете уреда.
- След това свържете уреда към електрически контакт, като се уверите, че същият е заземен.

Качество на водата

Това устройство се използва за загряване на вода за домашни цели в съответствие със съответните разпоредби. В области, където водата е с голяма твърдост, се препоръчва да се използва система за подготовка на водата. За свеждане до минимум на опасността от натрупване на котлен камък във водния контур, параметрите на питейната вода трябва да се намират в следните граници.

Изисквания към питейната вода	Единици	
Твърдост на водата, мин.	ppm грейн/галон САЩ° степен на твърдост	120 7,2 6,7
pH, мин. - макс.		6,5 - 9,5
Проводимост, мин. - макс.	µS/cm	130 - 1500

Табл. 4 Изисквания към питейната вода

5.2 Избор на място за монтаж

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

Опасност от повреда на вътрешната и външната част на уреда.

- Изберете стена, която е достатъчно устойчива, за да издържи уреда, когато същият е пълен.

Място за монтаж

- Спазвайте валидните директиви.
- Уредът не трябва да се инсталира над топлинен източник, нито да е изложен на атмосферни влияния или на корозивна среда.
- Инсталирайте уреда на места, където температурата в помещението не спада под 0 °C.
- Инсталирайте уреда на място с лесен достъп за целите на поддръжката.
- Не инсталирайте уреда на места с надморска височина над 3000 m.
- Предвидете вентилация на помещението за монтаж. Температурата на това място не трябва да надвишава 35 °C.
- Инсталирайте уреда близо до най-често използвания кран за топла вода, така че да се намалят загубата на топлина и времето за изчакване.
- Инсталирайте уреда на място, където анодът може да бъде отстранен, което позволява извършването на необходимата поддръжка.

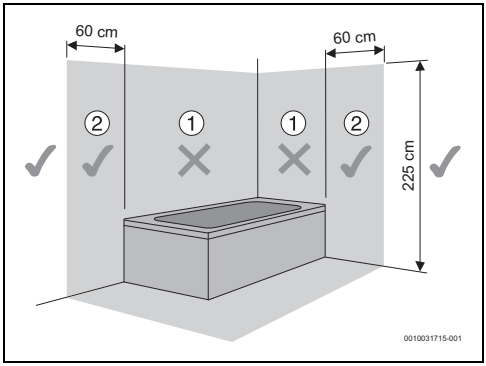
Защитена зона

- Инсталирайте уреда само в разрешените защитени зони.

ВНИМАНИЕ

Опасност от токов удар!

- Свържете уреда към точка на свързване със заземителна връзка.



Фиг. 6 Защитена зона

5.3 Монтаж на уреда

Задължително е закрепването на уреда към стената. Доставените крепежни елементи са изключително за зидани стени; за всеки друг вид конструкция трябва да се използват подходящи крепежни елементи.

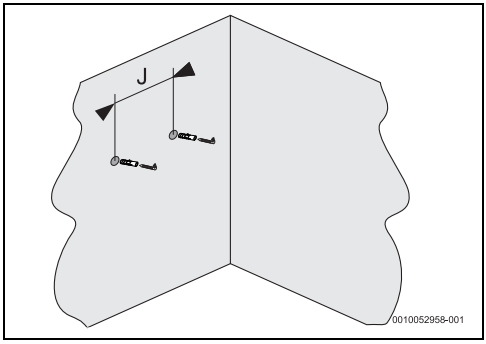
УКАЗАНИЕ

Опасност от щети!

- Ако не използвате предоставените крепежни елементи, използвайте винтове и дюбели със спецификация, по-висока от теглото на уреда с пълен резервоар и според вида на стената.

5.3.1 Вертикален монтаж

- Фиксирайте винтовете към стената.

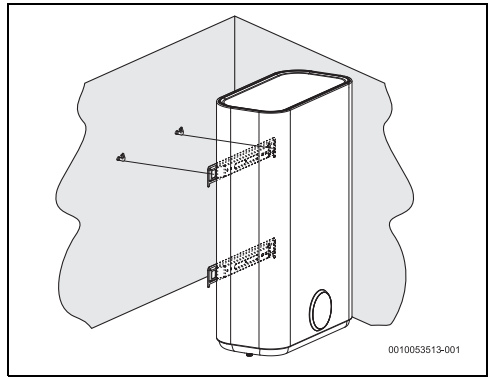


Фиг. 7 Фиксиращи винтове

Уред	J
...50...	400
...80...	400
...100...	400
...120...	400

Табл. 5

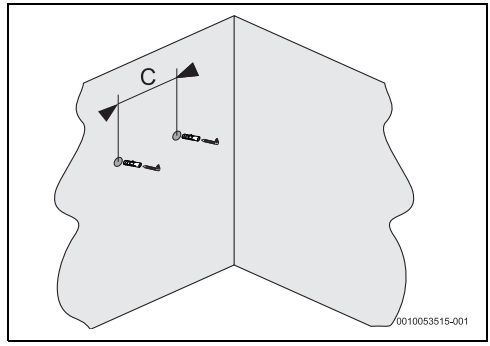
- Закачете уреда на фиксиращите винтове.



Фиг. 8 Вертикална инсталация (стенен монтаж)

5.3.2 Хоризонтален монтаж

- Фиксирайте винтовете към стената.

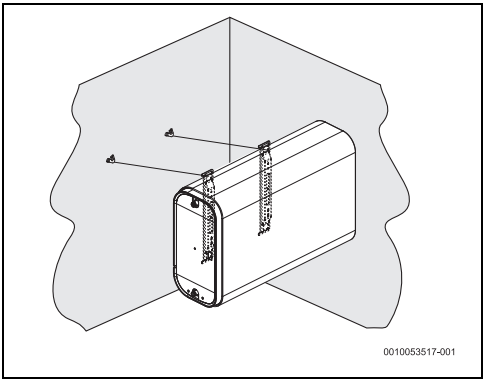


Фиг. 9 Фиксиращи винтове

Уред	C
...50...	470
...80...	365
...100...	365
...120...	550

Табл. 6

▶ Закачете уреда на фиксиращите винтове.



Фиг. 10 Хоризонтална инсталация (стенен монтаж)

5.4 Хоризонтален монтаж

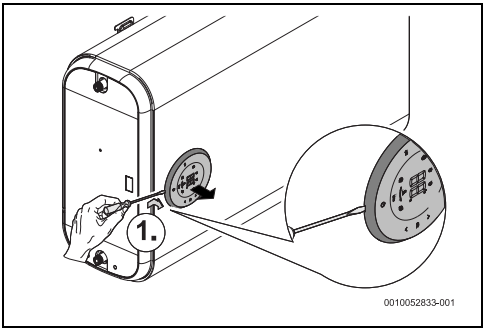
Ако устройството е инсталирано хоризонтално, трябва:

- Да се уверите, че връзката за студена вода е разположена в основата на уреда (водните връзки са разположени от лявата страна).
- Завъртете дисплея

Завъртане на дисплея

Когато сваляте дисплея, внимавайте да не повредите предната му част и да не повредите/откачите свързващия кабел, който го свързва с дисплея.

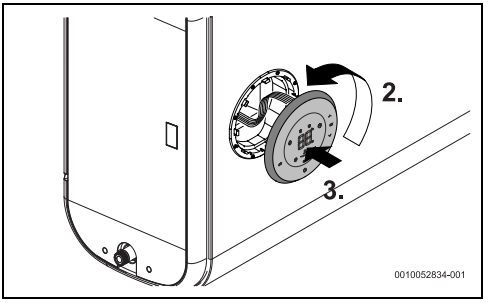
▶ Демонтирайте дисплея на уреда с помощта на отвертка.



Фиг. 11 Демонтаж на дисплея

▶ Завъртете дисплея така, че цифрите да са хоризонтални.

▶ Прикрепете дисплея обратно към уреда.



Фиг. 12 Завъртете и фиксирайте дисплея

5.5 Водна връзка

УКАЗАНИЕ

Опасност от щети!

Опасност от повреда поради корозия на връзките към уреда.

▶ Използвайте галванични изолатори на водните връзки. Това предотвратява електрически ток (галваничен) в метала на хидравличните връзки и потенциално предотвратява корозията.

УКАЗАНИЕ

Опасност от щети!

▶ Поставете филтър на входа на водата, на местата, където водата съдържа суспендирани частици.

▶ Препоръчително е да се монтира термостатен вентил (Фиг. 14, [8]) на изходната тръба на уреда, ако се използват PEX тръби. Той трябва да бъде настроен така, че да отговаря на характеристиките на използвания материал.

▶ Използваните тръби трябва да се проектирани да издържат 10 bar (1 MPa) и 100 °C.

УКАЗАНИЕ

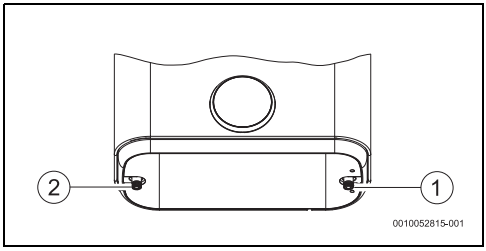
Опасност от щети!

▶ За да се избегне корозия, оцветяване или мирис на водата, съблюдавайте информацията в таблица 4 с изискванията за питейната вода в допълнение към евентуална необходимост от настройване на инсталацията към типа на водата (например, добавяне на филтриращи системи или промяна на източника на захранване).

Препоръка:

- Преди монтажа промийте системата, понеже присъствието на частици пясък може да доведе до намаляване на дебита, дори и до пълно запушване в краен случай.

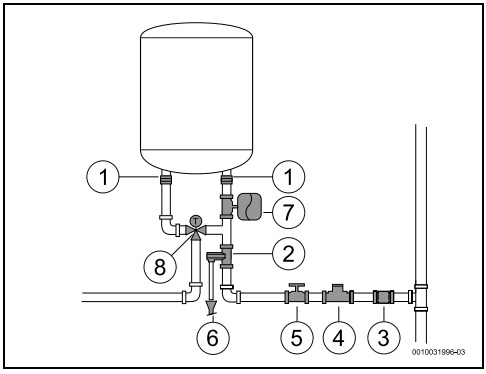
- Уверете се, че тръбите за студената и топлата вода са идентифицирани по подходящ начин, за да се избегне объркването им.



Фиг. 13

[1] Вход за студена вода (отдясно)
[2] Изход за топла вода (отляво)

- Използвайте подходящи принадлежности за присъединяване, за да осъществите хидравличната връзка към уреда.



Фиг. 14

[1] Галванична изолация
[2] Предпазен вентил
[3] Възвратен клапан
[4] Редуциращ клапан
[5] Спирателен вентил
[6] Дренажна връзка
[7] Разширителен съд за солен разтвор
[8] Термостатен вентил

За да избегнете проблеми, предизвикани от внезапни промени на налягането в системата на водоподаването, е препоръчително да се монтира възвратен клапан преди уреда.

Ако има опасност от замръзване:

- Разединете уреда от електрическото захранване.
- Продухайте уреда (→ глава 4.9).

-или-

- Не изключвайте уреда от електрическия ток.
- Изключете уреда, натискайки ⏻.

5.6 Предпазен вентил

- Инсталирайте предпазния вентил на входа на водата на уреда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от щети!

- Никога не поставяйте препятствия пред изхода на предпазния вентил.
- Никога не инсталирайте аксесоари (освен тези, показани на фиг. 14) между предпазния вентил и входа за студена вода (от дясната страна) на уреда.

Ако налягането на входа на водата е между 1,5 и 3 bar, не е необходимо инсталирането на клапан за редуциране на налягането.
Ако налягането на входа на водата е над тези стойности, тогава е необходимо:

- Инсталирайте редуциращ клапан (фиг. 14, [4]). Предпазният вентил ще се активира, когато водното налягане в уреда е над 8 bar (± 1 bar), поради което е необходимо да се планира начин за оттичане на тази вода.
- инсталирайте разширителен съд (Фиг. 14, [7]) за да предотвратите твърде честото отваряне на предпазния вентил. Обемът на разширителния съд трябва да е равен на 5% от обема на уреда.

6 Електрическо свързване (само за специализирани и квалифицирани техници)

Обща информация

ОПАСНОСТ

Опасност от токови удари!

- Прекъснете електрическото захранване, преди да пристъпите към работа с уреда.

Цялото оборудване за регулиране, управление и безопасност на уреда е свързано в завода и се доставя в готовност за работа.

ВНИМАНИЕ

Удар от мълния!

- Уредът трябва да има отделна връзка в разпределителната кутия и да е защитен с прекъсвач за ток при повреда 30 mA и проводник за заземяване. В районите, характеризиращи се с чести удари от мълнии, трябва да се осигури и устройство за защита от пренапрежение.

6.1 Присъединяване на мрежовия кабел

Електрическата връзка трябва да се осъществи съгласно валидните предписания за електрически инсталации в жилищни сгради.

- Трябва да има наличен защитен проводник.

- За свързването към електрическата мрежа използвайте контакт със защитен проводник.

6.2 Смяна на електрическия захранващ кабел

Ако захранващият кабел се повреди, тогава той трябва да се смени с оригинална резервна част.

- Откачете захранващия кабел от електрическия контакт.
- Развийте винтовете на капака.
- Освободете всички клеми на захранващия кабел.
- Махнете захранващия кабел и го сменете с нов.
- Присъединете отново всички връзки.
- Затегнете връзките на покриващия капак.
- Свържете захранващия кабел към електрическия контакт.
- Проверете дали работата е нормална.

7 Поддръжка (само за специализирани и квалифицирани техници)

Инспекция, техническо обслужване и ремонти,

- Инспекцията, поддръжката и ремонтите трябва да се извършват само от специализирани и квалифицирани техници.
- Използвайте само оригинални резервни части от производителя. Производителят не поема отговорност за повреди, причинени от резервни части, които не са доставени от него.

Препоръки за клиента: Проверки на техническото състояние на оборудването.

- За да се поддържат функционалността, безопасността и надеждността на уреда, трябва да се извършва ежегодно сервизно обслужване на уреда от упълномощен техник.

7.1 Информация за потребителите

7.1.1 Почистване

- Не използвайте почистващи препарати, които съдържат абразиви, основи или разтворители.
- Използвайте мека кърпа за почистване на външната повърхност на уреда.

7.1.2 Проверка на предпазния вентил

- Проверете дали изтича вода от тръбата за отвеждане на водата от предпазния вентил по време на нагряването.
- Никога не поставяйте препятствия пред изхода на предпазния вентил.

7.1.3 Техническо обслужване и ремонт

- Клиентът носи отговорността за осигуряване на редовно техническо обслужване и проверка от сервиза или от одобрен изпълнител.

7.2 Работи по периодичното техническо обслужване

ВНИМАНИЕ

Риск от телесни наранявания и материални щети!

Преди да се предприеме някаква работа по техническото обслужване:

- ▶ Изключете електрозахранването.
- ▶ Затворете спирателния кран за водата.

- ▶ Използвайте само оригинални резервни части.
- ▶ Поръчвайте резервни части от каталога с резервни части за този уред.
- ▶ По време на работите по техническото обслужване сменяйте отстранените съединения с нови.

7.2.1 Функционална проверка

- ▶ Проверете дали всички компоненти функционират нормално.

ВНИМАНИЕ

Опасност от щети!

Опасност от повреда на емайловото покритие.

- ▶ Никога не почиствайте емайлираната вътрешна повърхност на уреда с препарати за премахване на котлен камък. Не са необходими допълнителни продукти за защита на емайловото покритие.

7.2.2 Предпазен вентил

Задействайте предпазния вентил веднъж месечно, за да предотвратите натрупването на котлен камък по защитното оборудване и за да сте сигурни, че не е запушено.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от попарване!

Висока температура на топлата вода.

- ▶ Преди да отворите предпазния вентил, отворете крана за топла вода и проверете температурата на водата в уреда.
- ▶ Изчакайте докато водата изстине достатъчно, за да не се попарите и да няма други щети.

- ▶ Отваряйте ръчно предпазния вентил най-малко веднъж месечно.

ВНИМАНИЕ

Риск от телесни наранявания и материални щети!

- ▶ Уверете се, че изпусканата от предпазния клапан вода не създава опасност за хора или за материални щети.

7.3 Защитен анод

Уредът е защитен срещу корозия чрез магнезиеви аноди в резервоарите.

Магнезиевите аноди предлагат защита срещу потенциално повреждане на емайла.

Препоръчваме извършване на първата проверка една година след въвеждането в експлоатация.

УКАЗАНИЕ

Опасност от корозия!

Пренебрегването на смяната на анодите може да доведе до преждевременна повреда вследствие на корозия.

- ▶ В зависимост от качеството на водата на конкретното място (→таблица 4), проверявайте анодите ежегодно или на всеки две години и, ако е необходимо, ги сменяйте.

Забранено е въвеждане в експлоатация на уреда без монтирани магнезиеви аноди.
Без тази защита гаранцията на производителя не е валидна.

- ▶ Изключете дефектнотоковата защита на входа на уреда.
- ▶ Преди да пристъпите към каквато и да било работа, се уверете, че уредът не е свързан към електрозахранването.
- ▶ Продухайте уреда напълно (→ глава 4.9).
- ▶ Развийте винтовете на капаците на уреда и ги махнете.
- ▶ Откачете съединителните кабели от нагревателния елемент.
- ▶ Развийте закрепващите винтове на фланците.
- ▶ Свалете фланците.
- ▶ Проверете магнезиевите аноди и, ако е необходимо, ги сменете.
- ▶ Изпълнете предишните стъпки в обратен ред.

7.4 Предпазен термостат

Уредът е оборудван с автоматично предпазно устройство във всеки от резервоарите. Ако по някаква причина температурата на водата в някой от резервоарите се повиши над безопасната граница, това устройство прекъсва захранването към уреда, чрез което се предотвратява потенциална злополука.

ОПАСНОСТ

Токов удар!

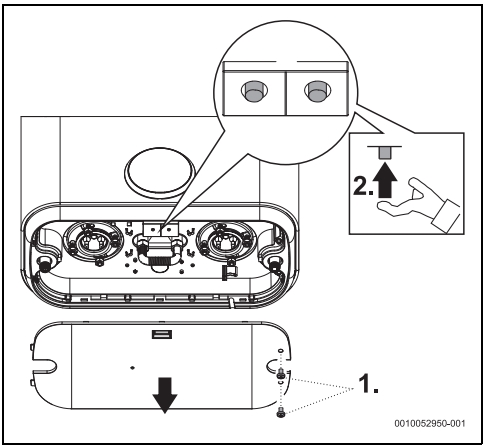
Нулирането на термостатите трябва да се извършва само от специалист! Устройството трябва да се нулира ръчно само след като бъде отстранен проблемът, предизвикал активирането.

За да нулирате термостат:

- ▶ Изключете дефектнотоковата защита на входа на уреда.
- ▶ Развийте винтовете на капака на уреда и го махнете [1].
- ▶ Проверете електрическите връзки.
- ▶ Натиснете бутона на термостата [2].
- ▶ Изпълнете предишните стъпки в обратен ред.

При често задействане на предпазните термостат:

- ▶ Осигурете по-често почистване на електрическите резистори.



Фиг. 15 Предпазен термостат

7.5 В резервоара

Съхраняването на вода при висока температура и характеристиките на самата вода могат да причинят отлагане на слой котлен камък по повърхността на електрическия нагревател и/или натрупване на детрит във вътрешността на резервоара, което засяга основно:

- качеството на водата
- консумацията на енергия
- функционалността на уреда
- срока на експлоатация на уреда

Освен това горепосочените последствия водят до по-слаб термичен трансфер между нагревателя и водата, което е причина за по-честото стартиране/спиране на термостата, по-високата консумация на мощност и евентуално активиране на защитата, ако бъдат нарушени температурните граници (необходимо е ръчно нулиране на термостата).

За да се подобри функционирането, трябва да се вземат предвид следните препоръки:

- ▶ Почиствайте вътрешността на резервоара.
- ▶ Почистете термостатите според препоръките на производителя (отстранете котления камък или ги сменете).
- ▶ Инспектирайте анода.
- ▶ Сменете уплътнителния маншет на фланеца.

Горепосочените операции не са покрити от гаранцията на уреда.

7.6 Рестартиране след работа по техническото обслужване

- ▶ Затегнете всички водни съединения и проверете херметичността им.
- ▶ Включете уреда.

8 Проблеми

ОПАСНОСТ

Токов удар!

- ▶ Прекъснете електрическото захранване, преди да пристъпите към работа по уреда.
- ▶ Монтажът, ремонтите и поддръжката трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти.

В следващата таблица са описани решенията на потенциални проблеми (те трябва да се отстраняват само от квалифицирани изпълнители).

Код	Проблем	Решения
+ **BOOST**	Водата не се загрява или загряването продължава по-дълго от очакваното.	▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Включете електричеството. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Обадете се на специализиран и квалифициран техник.
+	В уреда няма вода.	▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Отворете всички кранове за топла вода, за да изпуснете целия въздух от тръбопроводите, докато водният поток стане постоянен и без въздушни мехурчета. ▶ Включете електричеството. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Обадете се на специализиран и квалифициран техник.
+ **BOOST**	Загряването е по-високо от очакваното.	▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда за повече от 5 минути. ▶ Отворете крана за топла вода за повече от 1 минута. ▶ Включете електричеството. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Обадете се на специализиран и квалифициран техник.
+ + **BOOST**	Грешка в температурния датчик.	▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда за повече от 5 минути. ▶ Включете електричеството. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Обадете се на специализиран и квалифициран техник.

Код	Проблем	Решения
	На дисплея не се показват съобщения след свързване на електрическото захранване.	▶ Проверете дали уредът е свързан правилно и се уверете, че в точката на електрическо свързване има напрежение.[1)] ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Проверете защитния термостата на основната плоча и го нулирайте, ако е необходимо.[1)] ▶ Проверете дали лентовият кабел между дисплея и управляващия модул е правилно свързан.[1)] ▶ Включете електричеството. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Първо сменете кабела между управляващото табло и дисплея, след това дисплея и накрая управляващото табло.[1)] ▶ Сменете термостата.[1)]
	Водата в ИНТЕЛИГЕНТЕН режим на работа е студена.	▶ Внезапното и значително увеличаване на консумацията на топла вода понякога може да доведе до изтичане на студена вода. ▶ Сменете ИНТЕЛИГЕНТНИЯ работен режим с РЪЧЕН работен режим и изберете желаното ниво на температурата. По-късно можете да се върнете в ИНТЕЛИГЕНТЕН режим на работа.
	Водата в ръчен режим на работа е студена.	▶ Повишаване на температурата. Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Изключете щепсела на уреда от електрическата мрежа или прекъсвача на електрическата верига на уреда. ▶ Обадете се на специализиран и квалифициран техник.
	Водата в режим за ПРОГРАМИРАНЕ е студена.	▶ Проверете дали програмирането е добре настроено. ▶ Увеличете програмираното ниво на температурата Ако проблемът продължава да съществува, ▶ Превключете на РЪЧЕН режим и настройте нивото на температурата.
	Заключено командно табло.	▶ Отключете командното табло (→глава 4.7).

1) Решенията трябва да се изпълняват само от специализирани и упълномощени лица.

Табл. 7 Проблеми

9 Технически данни

9.1 Технически данни

Този уред отговаря на изискванията, посочени в Европейските директиви 2014/35/ЕС и 2014/30/ЕС.

Технически характеристики	Единица	...50...	...80...	...100...	...120...
Обща информация					
Капацитет	l	47	65	74	93
Тегло при празен резервоар	kg	27,3	29,6	34,1	40,4
Тегло при пълен резервоар	kg	74,3	94,6	108,1	133,4
Топлинни загуби през корпуса	kWh/24 h	1,16	1,50	1,41	1,73

Технически характеристики	Единица	...50...	...80...	...100...	...120...
Данни за водата					
Макс. допустимо работно налягане	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Водни връзки	Инч	G½	G½	G½	G½
Електрически данни					
Номинална мощност	W	1500	1500	1500	1500
Време за загряване (ΔT-50 °C)	чч:мм	01:55 ч.	02:40 ч.	03:02 ч.	03:48 ч.
Захранващо напрежение	Променливо	230	230	230	230
Честота	Hz	50	50	50	50
Еднофазен електрически ток	A	6,5	6,5	6,5	6,5
Захранващ кабел		HO5VV - F 3 x 1,0 mm^2 или HO5VV - F 3 x 1,5 mm^2			
Клас на защита		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Тип защита		Клас I	Клас I	Клас I	Клас I
Температура на водата					
Температурен диапазон	°C	30 - 75	30 - 75	30 - 75	30 - 75

Табл. 8 Технически характеристики

9.2 Продуктови данни за разхода на енергия

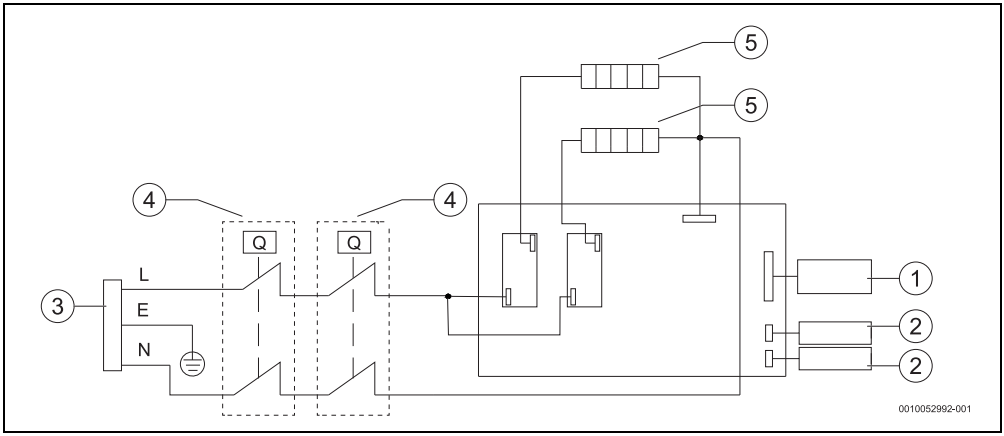
Доколкото е приложимо за продукта, данните по-долу се основават на изискванията на Регламент (ЕС) No 812/2013 и Регламент (ЕС) No 814/2013.

Данни за продукта:	Символ	Мерна единица	7736507278	7736507280	7736507281	7736507442
Тип на продукта			TR3501T 50 DERB	TR3501T 80 DERB	TR3501T 100 DERB	TR3501T 120 DERB
Обявен товаров профил			M	M	M	M
Клас на енергийна ефективност при подгряване на вода			B	B	B	B
Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	%	40	39	39	39
Годишно потребление на електроенергия	AEC	kWh	1293	1304	1312	1306
Годишно потребление на гориво	AFC	GJ	-	-	-	-
Други товарови профили			-	-	-	-
Енергийна ефективност при подгряване на вода (други товарови профили)	η_{wh}	%	-	-	-	-
Годишно потребление на електроенергия (други товарови профили, средни климатични условия)	AEC	kWh	-	-	-	-
Годишно потребление на гориво (други товарови профили)	AFC	GJ	-	-	-	-
Настройка на регулатора на температура (в състояние на доставка)	T_{set}	°C	75	75	75	75
Ниво на звуковата мощност, вътре	L_{WA}	dB	15	15	15	15

Данни за продукта:	Символ	Мерна единица	7736507278	7736507280	7736507281	7736507442
Данни относно експлоатационния капацитет извън моментите на върхово натоварване			Не	Не	Не	Не
Специални предпазни мерки, които трябва да се вземат при монтажа, инсталацията или поддръжката (ако е приложимо):	вижте техническата документация на продукта					
Интелигентно управление	Налично. Информацията за енергийната ефективност при подгряване на вода и за годишната консумация на ток или гориво важи само при включено интелигентно управление.					
Дневно потребление на електроенергия (средни климатични условия)	Q_{elec}	kWh	7,417	7,362	7,614	7,637
Дневно потребление на гориво	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-
Емисия на азотен оксид (само за газ или масло)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-
Седмично потребление на гориво с интелигентно регулиране	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-
Седмично потребление на електроенергия с интелигентно регулиране	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	28,722	30,063	28,458	31,107
Седмично потребление на гориво без интелигентно регулиране	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-
Седмично потребление на електроенергия без интелигентно регулиране	$Q_{elec, week}$	kWh	36,094	37,097	36,023	39,754
Полезен обем	V	l	47	65	74	93
Смесена вода при 40 °C	V_{40}	l	89	114	135	174

Табл. 9 Продуктови данни за разхода на енергия

9.3 Електрическа схема



Фиг. 16 Схема на свързване

[1] Командно табло
[2] Сензор за температурата
[3] Захранващ електрически кабел
[4] Управляващ и защитен термостат
[5] Нагревателен елемент

10 Защита на околната среда и депониране като отпадък

Опазването на околната среда е основен принцип на групата Bosch.
За Bosch качеството на продуктите, ефективността и опазването на околната среда са равнопоставени цели. Законите и наредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.
За опазването на околната среда използваме най-добрата възможна техника и материали, като отчитаме аргументите от гледна точка на икономическата рентабилност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи оптимално рециклиране.
Всички използвани опаковъчни материали са екологично чисти и могат да се използват многократно.

Излязъл от употреба уред

Бракуваните уреди съдържат ценни материали, които трябва да се подложат на рециклиране.
Конструктивните възли се отделят лесно. Пластмасовите детайли са обозначени. По този начин различните конструктивни възли могат да се сортират и да се предадат за рециклиране или изхвърляне като отпадъци.

Излезли от употреба електрически и електронни уреди

Този символ означава, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци, а трябва да бъде предаден на съответните места за обработка, събиране, рециклиране и изхвърляне на отпадъци.

Символът важи за страните с разпоредби относно електронните устройства, като например Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEO). Тези разпоредби определят рамковите условия, които са в сила в съответната държава за предаването като отпадък и рециклирането на стари електронни устройства.

Тъй като електронните уреди може да съдържат опасни вещества, те трябва да бъдат рециклирани отговорно с цел свеждането до минимум на възможните щети за околната среда и опасностите за човешкото здраве. В допълнение на това рециклирането на електронни отпадъци допринася и за запазването на природните ресурси.

За допълнителна информация относно утилизацията на стари електрически и електронни уреди, молим да се обърнете към отговорния орган на място, към местното сметосъбирателно дружество или към търговеца, от когото сте закупили продукта.

Повече информация ще намерите тук:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

11 Политика за защита на данните

Ние, **Роберт Бош ЕООД, бул. Черни връх 51 Б, 1407 София, България**, обработваме технически данни за продукта и инсталацията, данни за връзка, комуникационни данни, данни за регистрацията на продукта и данни за историята на клиента, с цел да осигурим функционалността на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква б), да изпълняваме нашите задължения за експлоатационен надзор на продукта, безопасност на продукта и от съображения за безопасност (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), за защита на нашите права във връзка с въпроси, свързани с гаранцията и регистрацията на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), както и за анализиране на дистрибуцията на нашите продукти и предоставяне на индивидуални и специфични за продукта информации и оферти (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е). За предоставяне на услуги като продажби и маркетингови услуги, управление на договори, обработка на плащания, програмиране, хостинг на данни и услуги за телефонна гореща линия можем да поверяваме и предаваме данни на външни доставчици на услуги и/или дъщерни дружества на Bosch съгласно § 15 и следв. на германския Закон за акционерните дружества. В някои случаи, но само ако е осигурена адекватна защита на данните, личните данни могат да се предават на получатели, намиращи се извън Европейската икономическа зона. Допълнителна информация се предоставя при поискване. Можете да се свържете с корпоративното длъжностно лице по защитата на данните на адрес: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Germany.

Имате право по всяко време да възразите срещу обработката на Вашите лични данни въз основа на ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е, на основания, свързани с Вашата конкретна ситуация или свързани с целите на директния маркетинг. За да упражните Вашите права, моля, свържете се с нас чрез **DPO@bosch.com**. За да получите повече информация, моля, сканирайте QR кода.