

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

ОБСЛУЖВАНЕ

1. Общи указания	123
1.1 Указания за безопасност	123
1.2 Други маркировки в настоящата документация	124
1.3 Мерни единици	124
2. Безопасност	124
2.1 Използване съгласно предписанията	124
2.2 Общи указания за безопасност	124
2.3 Знак за качество	124
3. Описание на уреда	124
4. Настройки	125
4.1 Препоръки за настройки	125
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване	125
6. Отстраняване на проблеми	125

ИНСТАЛИРАНЕ

7. Безопасност	126
7.1 Общи указания за безопасност	126
7.2 Режим душ	126
7.3 Разпоредби, стандарти и предписания	126
8. Описание на уреда	126
8.1 Обем на доставката	126
9. Подготовка	126
9.1 Място за монтаж	126
9.2 Свързване към водопроводната инсталация	127
10. Монтаж	127
10.1 Стандартен монтаж	127
10.2 Алтернативи за монтаж	130
10.3 Завършване на монтажа	132
11. Пускане в експлоатация	132
11.1 Първоначално пускане в експлоатация	132
11.2 Повторно пускане в експлоатация	133
12. Спиране от експлоатация	133
13. Отстраняване на неизправности	133
14. Техническо обслужване	134
15. Технически данни	134
15.1 Размери и изводи за свързване	134
15.2 Електрическа схема	135
15.3 Възможност за подаване на топла вода	135
15.4 Работни диапазони / Таблица за преизчисляване	135
15.5 Загуби на налягане	135
15.6 Условия на аварии	135
15.7 Данни за енергопотреблението	135
15.8 Таблица с данни	136

ГАРАНЦИЯ

ОКОЛНА СРЕДА И РЕЦИКЛИРАНЕ

СПЕЦИАЛНИ
УКАЗАНИЯ

- Уредът може да се използва от деца над 3 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и знания, ако са под наблюдение или ако са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. С уреда не бива да играят деца. Почистването и потребителското техническо обслужване не бива да се извършват от деца без наблюдение.
- Арматурата може да достигне температура до 60 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.
- Уредът е подходящ за хранене на душ (режим душ). Ако уредът се използва също за или единствено за режим душ, специалист трябва да активира в уреда диапазона за настроената температура чрез ограничението на температурата (Tred = 55 °C). При използване на предварително затоплена вода трябва да се гарантира, че не се превишава входяща температура от 55 °C.
- Уредът трябва да може да се отделя от електропреносната мрежа от всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.
- Посоченото напрежение трябва да съответства на мрежовото напрежение.
- Уредът трябва да се свърже със защитния проводник.
- Уредът трябва да се свърже за постоянно с твърда връзка към електрическата мрежа.

- Закрепете уреда, както е показано в глава „Инсталиране / Монтаж“.
- Спазвайте максимално допустимото налягане (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).
- Хидравличното съпротивление не трябва да е по-ниско от специфичното хидравлично съпротивление на водоснабдителната мрежа (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).
- Изпразнете уреда, както е описано в Глава „Инсталиране / Техническо обслужване / Изпразване на уреда“.

ОБСЛУЖВАНЕ

1. Общи указания

Главите „Специални указания“ и „Обслужване“ са предназначени за потребителя и специалиста.

Главата „Инсталиране“ е предназначена за специалиста.



Указание

Преди да започнете да използвате уреда, прочетете внимателно това ръководство и го запазете. Предайте ръководството на евентуалния следващ потребител.

1.1 Указания за безопасност

1.1.1 Структура на указанията за безопасност



СИГНАЛНА ДУМА вид на опасността

Тук са посочени евентуалните последици от неспазването на указанията за безопасност.

► Тук са посочени мерките за избягване на опасността.

1.1.2 Символи, вид на опасността

Символ	Вид на опасността
	Нараняване
	Токов удар
	Изгаряне (Изгаряне, попарване)

1.1.3 Сигнални думи

СИГНАЛНА ДУМА	Значение
ОПАСНОСТ	Указания, чието неспазване води до тежки наранявания или смърт.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, чието неспазване може да доведе до тежки наранявания или смърт.
ВНИМАНИЕ	Указания, чието неспазване може да доведе до средно тежки или леки наранявания.

1.2 Други маркировки в настоящата документация



Указание

Общите указания са обозначени с намиращия се в непосредствена близост символ.

- Прочетете внимателно текста на указанията.

Символ	Значение
	Материални щети (щети по уреда, косвени щети, увреждане на околната среда)
	Рециклиране на уредите

- Този символ Ви показва, че е необходимо да направите нещо. Необходимите действия се описват стъпка по стъпка.

1.3 Мерни единици



Указание

Ако не е указано друго, всички размери са в милиметри.

2. Безопасност

2.1 Използване съгласно предписанията

Уредът под налягане служи за загряване на питейна вода или за поддържане на температурата на предварително загрята вода. Уредът може да захранва няколко източника на вода.

Уредът е предназначен за употреба в домашна обстановка. Той може да бъде обслужван сигурно от лица, които не са инструктирани за работа с него. Уредът също така може да бъде използван и в недомашна обстановка, например в малки предприятия, стига да бъде използван по същия начин.

Счита се, че друго или излизащо извън тези рамки използване не съответства на предписанията. Към употребата по предназначение спада също и спазването на това ръководство, както и ръководствата за използваните принадлежности.

2.2 Общи указания за безопасност



ВНИМАНИЕ изгаряне

Арматурата може да достигне температура до 60 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.



ВНИМАНИЕ изгаряне

При работа с предварително загрята вода, напр. от соларна система, температурата на топлата вода може да се различава от настроената зададена температура.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ нараняване

Уредът може да се използва от деца над 3 години, както и от лица с намалени физически, сетивни и умствени способности или с недостатъчен опит и знания, ако бъдат наблюдавани или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. С уреда не бива да играят деца. Почистването и потребителското техническо обслужване не бива да се извършват от деца без наблюдение.

Ако деца или лица с ограничени физически, сетивни или умствени възможности използват уреда, ние препоръчваме постоянно ограничение на температурата. Ограничението може да се настрои от специалист.



Материални щети

Потребителят трябва да предпазва уреда и арматурата от замръзване.

2.3 Знак за качество

Виж фирмената табелка на уреда.

3. Описание на уреда

Електронно регулираният проточен бойлер с автоматично адаптиране на мощността поддържа изходящата температура постоянна до границата на мощността. След това температурата се избира чрез арматурата за източване.

Температура на топлата вода

Можете да регулирате плавно изходящата температура на топлата вода.

Вътрешно температурно ограничение (специалист)

По желание на потребителя специалистът може да активира постоянно ограничение на температурата.

При захранване на душ специалистът трябва да активира ограничението на температурата.

Нагревателна система

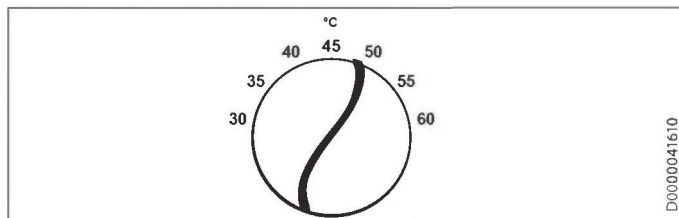
Нагревателната система с открити нагреватели има устойчив на налягане пластмасов корпус. Нагревателната система е предназначена за меки и твърди води и до значителна степен е нечувствителна към отлагане на котлен камък. Нагревателната система осигурява бързо и ефективно снабдяване с топла вода.



Указание

Уредът е оборудван с устройство за установяване наличие на въздух, което до голяма степен предотвратява повреждането на нагревателната система. Ако по време на експлоатацията в уреда навлезе въздух, уредът изключва нагревателната мощност за една минута и така предпазва нагревателната система.

4. Настройки



- ▶ Завъртете ключа за регулиране на температурата в желаната позиция.

Ако при напълно отворена арматура и настройка на максимална температура не се достига достатъчна изходяща температура, това означава, че през уреда тече повече вода, отколкото може да загрее нагревателят.

- ▶ Намалете дебита с арматурата.

4.1 Препоръки за настройки

Вашият проточен водонагревател осигурява максимална точност и максимален комфорт на подаване на топла вода. Ако въпреки това използвате уреда с термостатна арматура, препоръчваме:

- ▶ Настройте температурата на уреда на максимална температура. След това настройте желаната температура с термостатната арматура.

Пестене на енергия

Необходима Ви е минимална енергия при следните препоръчвани от нас настройки:

- 38 °C за умивалник за ръце, душ, вана
- 55 °C за кухненска мивка

Препоръчителна настройка при използване с термостатна арматура и соларно предварително затоплена вода

- ▶ Настройте температурата на уреда на максимална температура.

След прекъсване на водоподаването



Материални щети

За да не се разруши загряващата система с открити нагреватели след прекъсване на водоснабдяването, за пускането на уреда отново в експлоатация трябва да се изпълнят следните стъпки.

- ▶ Спрете подаването на напрежение към уреда, като изключите предпазителите.
- ▶ Отворете арматурата в продължение на една минута, докато се обезвъздушат уредът и намиращият се пред него подаващ тръбопровод за студена вода.
- ▶ Включете отново мрежовото напрежение.

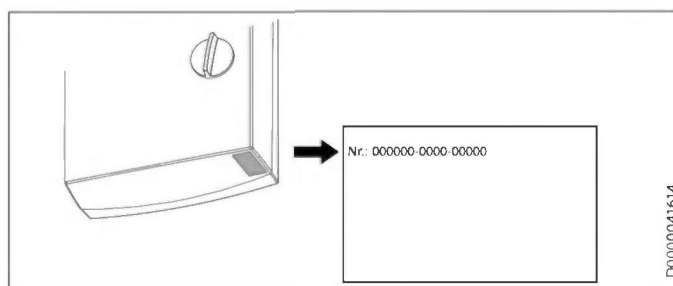
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

- ▶ Не използвайте абразивни или разтварящи почистващи средства. За поддържане и почистване на уреда е достатъчна влажна кърпа.
- ▶ Проверявайте редовно арматурите. Котления камък по изходите на арматурите можете да отстраните с обикновени средства за премахване на котлен камък.

6. Отстраняване на проблеми

Проблем	Причина	Отстраняване
Въпреки напълно отворения кран за топла вода, уредът не се включва.	Няма подадено напрежение.	Проверете предпазителите в сградната инсталация.
Желаната температура > 45 °C не се достига.	Дебитът е твърде нисък. Регулаторът на струята в арматурата или главата на душа е покрит с котлен камък или е замърсен.	Почистете и/или отстранете котления камък от регулатора на струята или от главата на душа.
Входящата температура на студената вода е > 45 °C.	Прекъсването е захранването с вода.	Обезвъздушете уреда и захранващия тръбопровод за студена вода (виж глава „Настройки“).
	Входящата температура на студената вода е > 45 °C.	Намалете входящата температура на студената вода.

Ако не можете да отстраните причината, повикайте специалист. За по-добра и по-бърза помощ му съобщете номера от фирмената табелка (000000-0000-00000):



ИНСТАЛИРАНЕ

7. Безопасност

Инсталирането, пускането в експлоатация, както и техническото обслужване и ремонтът на уреда, трябва да се извършват само от специалист.

7.1 Общи указания за безопасност

Ние гарантираме правилно функциониране и експлоатационна безопасност, само ако се използват предназначения за уреда оригинални принадлежности и оригинални резервни части.



Материални щети

Съблюдавайте максималната входяща температура. При по-високи температури уредът може да се повреди. С монтиране на централна термостатна арматура можете да ограничите максималната входяща температура.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

Този уред съдържа кондензатори, които се зареждат след изключване от електрическата мрежа. Разрядното напрежение на кондензаторите може кратковременно да бъде > 60 V DC.

7.2 Режим душ



ВНИМАНИЕ изгаряне

► При захранване на душ настройте вътрешното ограничение на температурата на „Tred“, виж глава „Алтернативи за монтаж / Ограничение на температурата“.



ВНИМАНИЕ изгаряне

При захранване на уреда с предварително затоплена вода вземете под внимание следното указание:

Температурното ограничение, което се настройва вътрешно, евентуално ще бъде превишено.
► Ограничете температурата с монтирана централна термостатна арматура.

7.3 Разпоредби, стандарти и предписания



Указание

Съблюдавайте всички национални и регионални разпоредби и предписания.

- Степента на защита IP 25 (защита срещу водни струи) е гарантирана само с правилно монтирана кабелна муфа.

- Специфичното електрическо съпротивление на водата не бива да е по-малко от посоченото на фирмената табелка. При свързана водопроводна система трябва да се вземе под внимание най-ниското електрическо съпротивление на водата (виж глава „Технически данни / Работни диапазони / Таблица за преизчисляване“). Специфичното електрическо съпротивление или електропроводимостта на водата можете да научите от Вашето водоснабдително предприятие.

8. Описание на уреда

8.1 Обем на доставката

С уреда се доставят:

- Окачване за стена
- Шпилка за окачване на стена
- Монтажен шаблон
- 2 двойни нипела (студена вода със спирателен вентил)
- Плоски уплътнения
- Кабелна муфа (електрически захранващ проводник горе/долу)
- Винтове/Дюбели за закрепване на задната стена при свързване на водата при открита инсталация

За смяна на уреда:

- 2 удължителя за кран

9. Подготовка

9.1 Място за монтаж



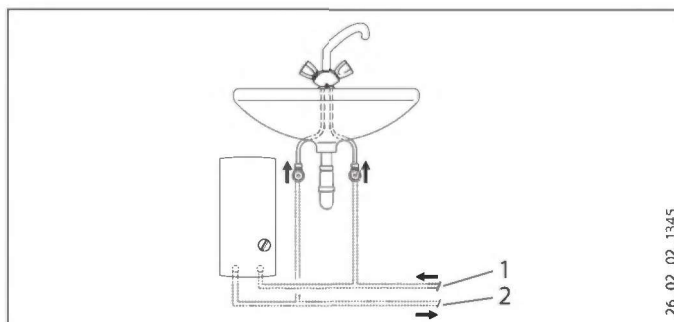
Материални щети

Инсталирането на уреда трябва да се извършва само в незамръзващо помещение.

- Монтирайте уреда вертикално и в близост до мястото на източване.

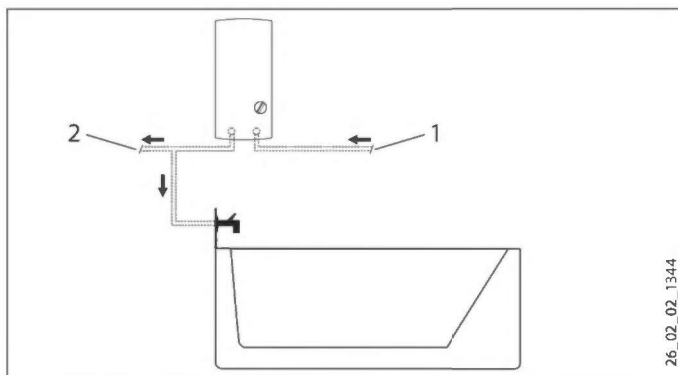
Уредът е подходящ за долен и горен монтаж.

Долен монтаж



- 1 Вход студена вода
- 2 Изход топла вода

Горен монтаж



- 1 Вход студена вода
2 Изход топла вода



Указание

- ▶ Монтирайте уреда на стената. Стената трябва да притежава достатъчна носимоспособност.

9.2 Свързване към водопроводната инсталация

- Не е необходим предпазен клапан.
- Предпазни клапани в тръбопровода за топла вода не са разрешени.
- ▶ Промийте основно водопровода.
- ▶ Уверете се, че обемният поток (виж глава „Технически данни / таблица с данните“, Включено) за включване на уреда е достигнат. В случай че дебитът не се достига, демонтирайте ограничителя на дебита (виж глава „Монтаж / Демонтаж на ограничителя на дебита“).
- ▶ Увеличете налягането на водопровода, ако необходимият обем поток при напълно отворен източващ вентил не се достига.

Арматури

Използвайте подходящи арматури под налягане. Открити арматури не са допустими.



Указание

- ▶ Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита. Той служи за спиране на уреда.

Разрешени материали на водопроводите

- Захранващ тръбопровод за студена вода: горещопоцинкована стоманена тръба, неръждаема тръба, медна тръба или пластмасова тръба
- Изходящ тръбопровод за топла вода: неръждаема тръба, медна тръба или пластмасова тръба



Материални щети

При използване на тръбни системи от пластмаса обръщайте внимание на максималната входяща температура и максимално допустимото налягане (виж глава „Технически данни / таблица с данните“).

Гъвкави свързващи водопроводи

- ▶ При инсталиране с гъвкави свързващи водопроводи предотвратете завъртане на тръбните колена с байонетни връзки в уреда.
- ▶ Закрепете задната стена в долната част с два допълнителни винта.

10. Монтаж

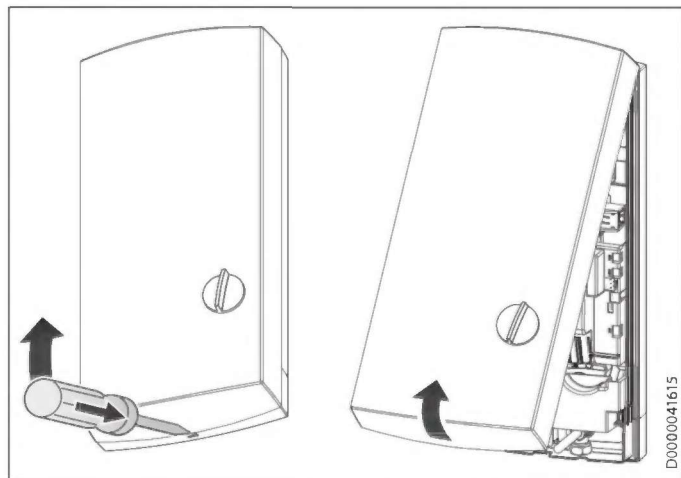
10.1 Стандартен монтаж

- Електрическо свързване горен монтаж, скрита инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация
- Средна мощност за присъединяване към мрежата, предварително настроена

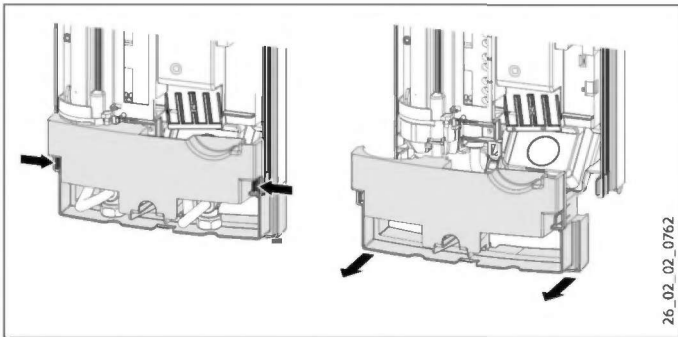
Други възможности за монтаж, виж глава „Алтернативи за монтаж“:

- Електрическо свързване, скрита инсталация, долен монтаж
- Електрическо свързване, открита инсталация
- Свързване на разтоварващо реле
- Свързване на водата, открита инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация, при смяна на уреда
- Работен режим с предварително затоплена вода
- Ограничение на температурата

Отваряне на уреда

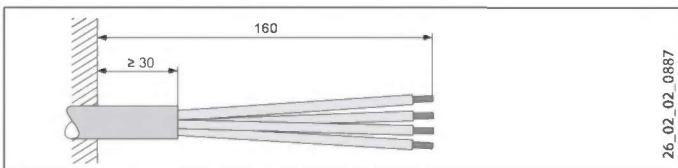


- ▶ Отворете уреда, като деблокирате фиксиращата ключалка.

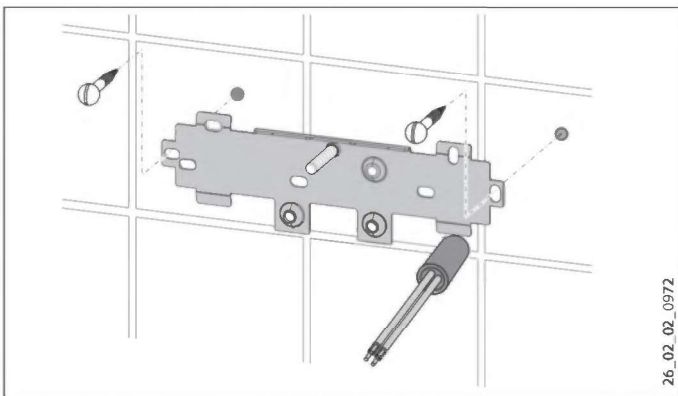


- ▶ Отделете задната стена, като натиснете двата фиксиращи палеца и свалите долната част на задната стена напред.

Подготовка на кабела за свързване към мрежата

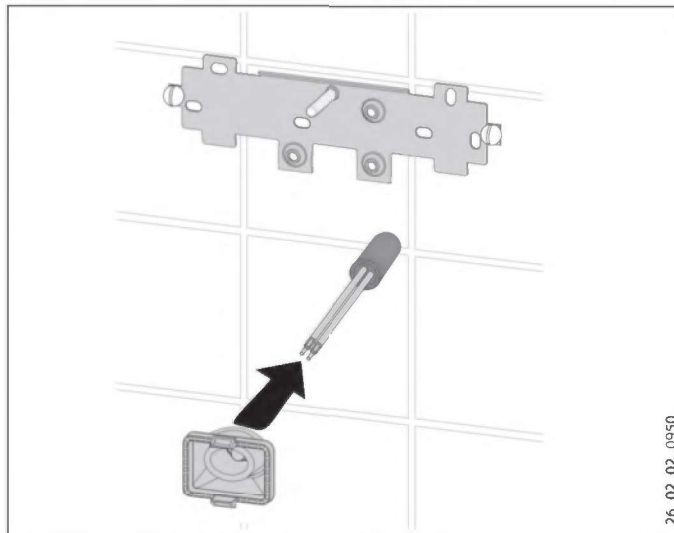


Монтиране на планката за окачване на стена



- ▶ Отбележете отворите за пробиване с монтажния шаблон. При монтаж с открита инсталация на връзките за водата трябва допълнително да отбележите отворите за закрепване в долната част на шаблона.
- ▶ Пробийте отворите и закрепете планката за окачване на стената с 2 винта и 2 дюбела (винтовете и дюбелите не са включени в комплекта на доставката).
- ▶ Монтирайте приложената шпилка.
- ▶ Монтирайте планката за окачване на стената.

Монтаж на кабелната муфа



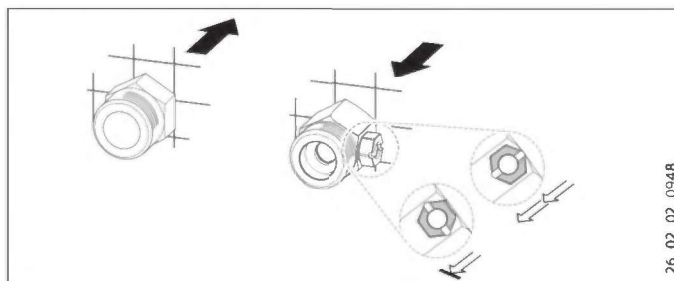
- ▶ Монтирайте кабелната муфа. При свързващ кабел $> 6 \text{ mm}^2$ трябва да увеличите отвора в кабелната муфа.

Свързване на водопровода



Материални щети

Извършете всички работи по свързването към водопроводната инсталация и монтажа съгласно предписанията.



- ▶ Уплътнете и навийте двойния нипел.



Материални щети

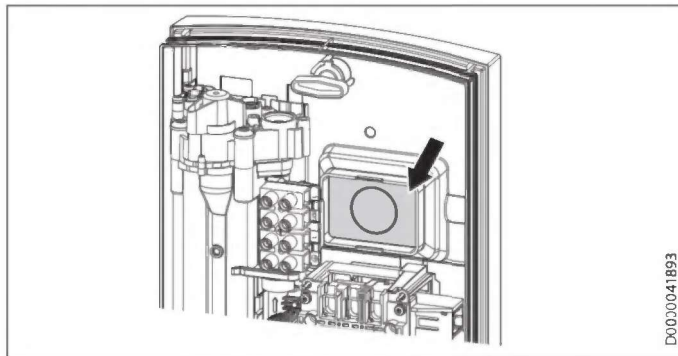
Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита.

Подготовка на задната стена



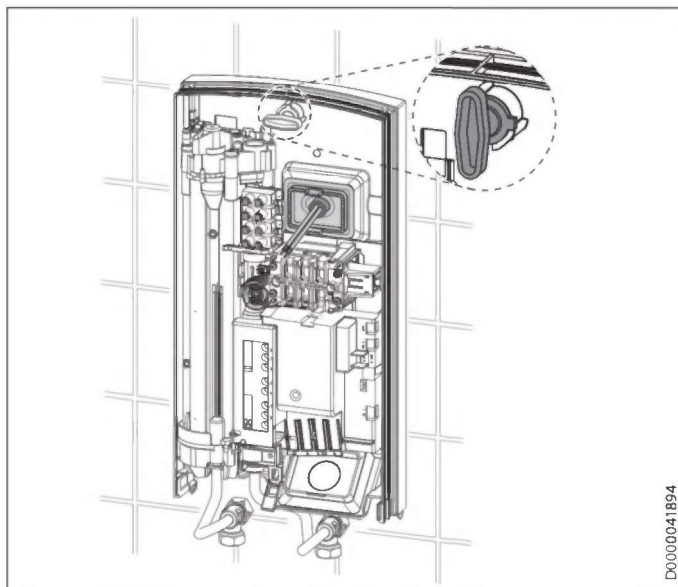
Материални щети

В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.

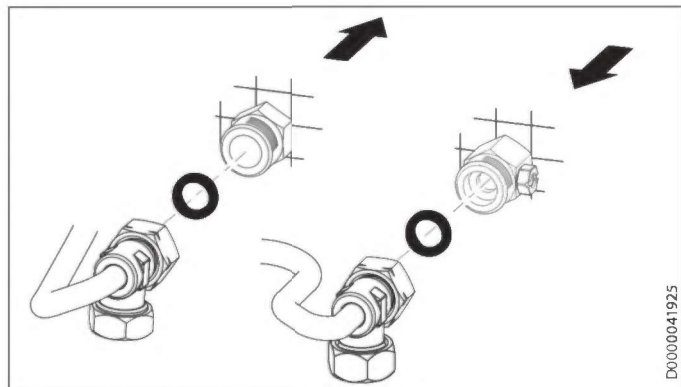


- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острият ръбове с пила.

Монтиране на уреда



- ▶ Поставете задната стена през шпилката и кабелната муфа. С помощта на клещи издърпайте фиксиращите куки на кабелната муфа в задната стена, така че двете фиксиращи куки да се фиксират с щракване.
- ▶ Отстранете транспортните защитни тапи от водните връзки.
- ▶ Притиснете задната стена неподвижно и фиксирайте закрепващия лост със завъртане надясно на 90°.



- ▶ Завийте свързващите водата тръби с плоските уплътнения към двойните нипели.



Материални щети

За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.

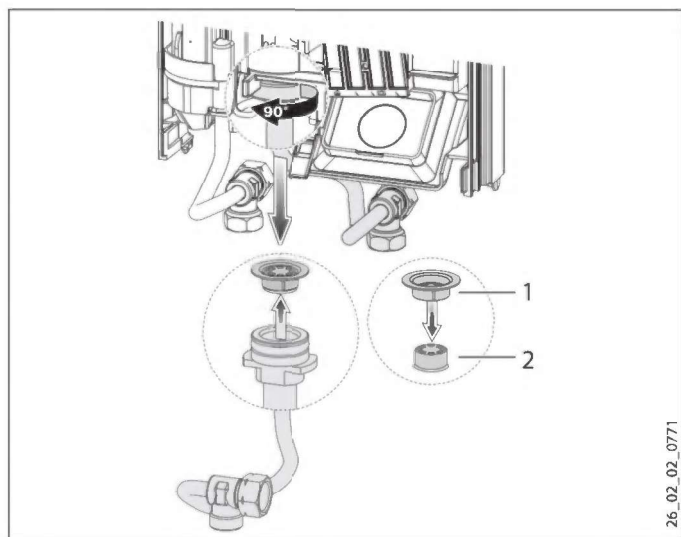
- ▶ При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Техническо обслужване“).

Демонтаж на ограничителя на дебита



Материални щети

В случай че използвате термостатна арматура, ограничителят на дебита не трябва да се демонтира.



- 1 Пластмасова профилна шайба
- 2 Ограничител на дебита

- ▶ Демонтирайте ограничителя на дебита и поставете отново пластмасовата профилна шайба.

Извършване на електрическото свързване

⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
Извършете всички работи по електрическото свързване и инсталиране съгласно предписанията.

⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
Свързването към захранващата мрежа е разрешено само като твърда връзка с подвижна кабелна муфа. Уредът трябва да може да се отделя от електропреносната мрежа от всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.

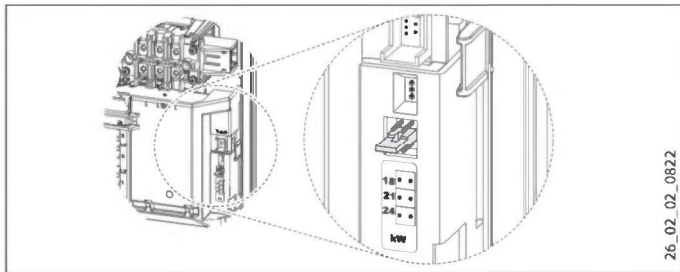
⚡ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
Внимавайте уредът да е свързан към защитния проводник.

! Материални щети
Съблюдавайте фабричната табелка. Посоченото напрежение трябва да съответства на мрежовото напрежение.

- ▶ Присъединете свързващия кабел в клемата за свързване към мрежата (виж глава „Технически данни / Електрическа схема“).

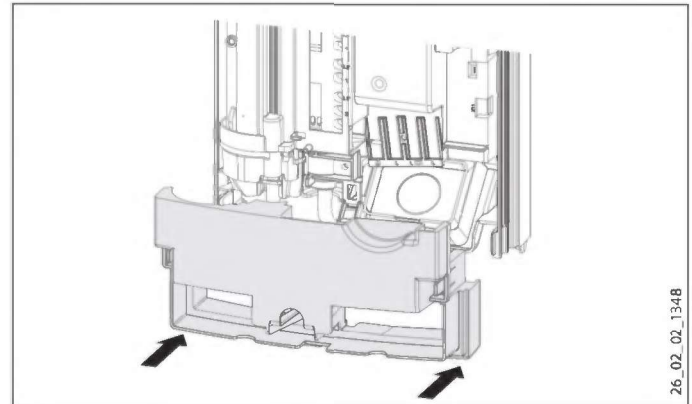
Превключване на кодиращия щекер

При доставката уредът е настроен за 21 kW. При пренастройка за друга мощност за присъединяване към мрежата трябва да предприемете следните стъпки:



- ▶ Превключете кодиращия щекер според избраната мощност за присъединяване към мрежата (избираема мощност за присъединяване към мрежата и защита с предпазители на уреда, виж глава „Технически данни / Таблица с данни“).
- ▶ На фабричната табелка отбележете с кръстче избраната мощност за присъединяване към мрежата. За тази цел използвайте химикал.

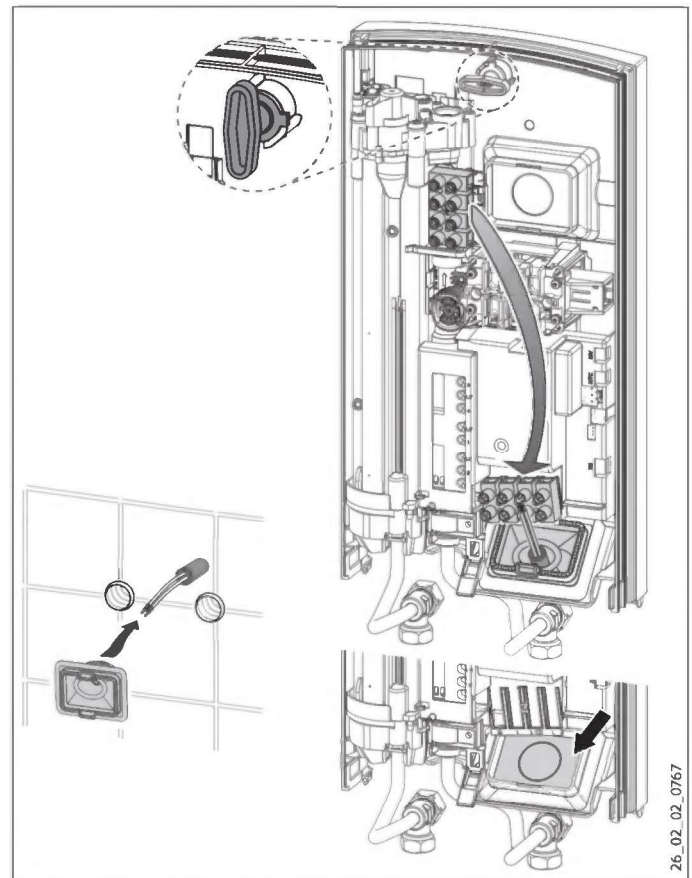
Монтаж на долната част на задната стена



- ▶ Монтирайте долната част на задната стена в задната стена и я фиксирайте.
- ▶ Нивелирайте монтирания уред, като освободите закрепващия лост, центровайте електрическата връзка и задната стена и затегнете отново закрепващия лост. Ако задната стена на уреда не приляга добре, можете да закрепите уреда в долната част с два допълнителни винта.

10.2 Алтернативи за монтаж

10.2.1 Електрическо свързване, скрита инсталация, долен монтаж



- ▶ Монтирайте кабелната муфа.

**Материални щети**

В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.

- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острият ръбове с пила.
- ▶ Преместете клемата за свързване към мрежата в уреда от горе долу.
- ▶ Поставете задната стена през шпилката и кабелната муфа. С помощта на клещи издърпайте фиксиращите куки на кабелната муфа в задната стена, така че двете фиксиращи куки да се фиксират с щракване.
- ▶ Притиснете задната стена неподвижно и фиксирайте закрепващия лост със завъртане надясно на 90°.

10.2.2 Електрическо свързване, открита инсталация**Указание**

При този вид на свързване се променя степента на защита на уреда.

- ▶ Променете фирмената табелка. Зачеркнете „IP 25“ и отбележете с кръстче квадратчето „IP 24“. За тази цел използвайте химикал.

**Материални щети**

В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.

- ▶ Изрежете или отчупете внимателно необходимия отвор в задната стена (за позициите виж глава „Технически данни / Размери и изводи за свързване“). При необходимост загладете острият ръбове с пила.
- ▶ Прекарайте свързващия кабел през кабелната муфа и го свържете към захранващата клемата.

10.2.3 Свързване на разтоварващо реле

При комбинация с други електроуреди, напр. електроакумулиращи нагревателни уреди, поставете разтоварващо реле в електроразпределителното табло. Разтоварването се извършва при експлоатация на проточния водонагревател.

**Материални щети**

Свържете фазата, която включва разтоварващото реле, към обозначената клемата за свързване към мрежата в уреда (виж глава „Технически данни / Електрическа схема“).

10.2.4 Свързване на водата, открита инсталация**Указание**

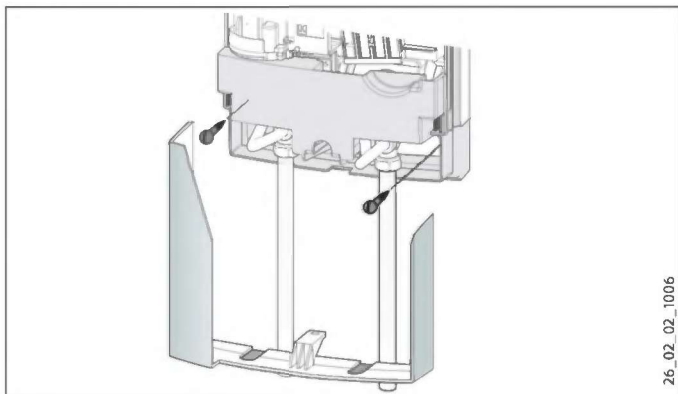
При този вид на свързване се променя степента на защита на уреда.

- ▶ Променете фирмената табелка. Зачеркнете „IP 25“ и отбележете с кръстче квадратчето „IP 24“. За тази цел използвайте химикал.



D0000107265

- ▶ Монтирайте водопроводните тапи с уплътнения, за да затворите връзката за скрита инсталация.
- ▶ Монтирайте подходяща арматура под налягане.



26_02_02_1006

- ▶ Закрепете задната стена в долната част с два допълнителни винта.
- ▶ Поставете долната част на задната стена под свързващите тръби на арматурата и я фиксирайте.
- ▶ Завинтете свързващите тръби към уреда.

**Материални щети**

В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в капака на уреда, трябва да използвате нов капак на уреда.

- ▶ Отчупете чисто отворите за преминаване в капака на уреда. При необходимост загладете острият ръбове с пила.

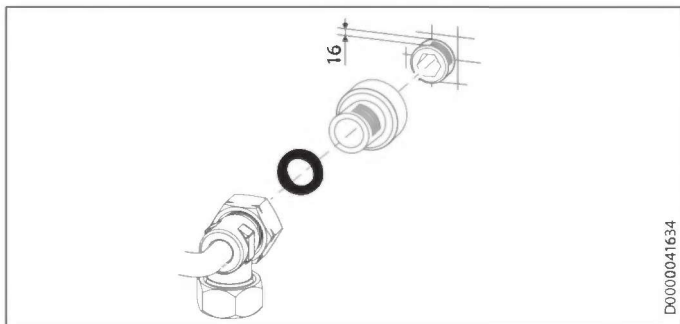
10.2.5 Свързване на водата, скрита инсталация при смяна на уреда

В случай че наличните двойни нипели на стария уред се показват само около 16 mm от стената, не можете да използвате доставените двойни нипели.



Указание

При това свързване спирането на захранването със студена вода е възможно само в сградната инсталация.



- ▶ Уплътнете и завийте приложените удължители за кран.
- ▶ Свържете уреда.

10.2.6 Работен режим с предварително затоплена вода

С монтиране на централна термостатна арматура се ограничава максималната входяща температура.

10.2.7 Ограничение на температурата

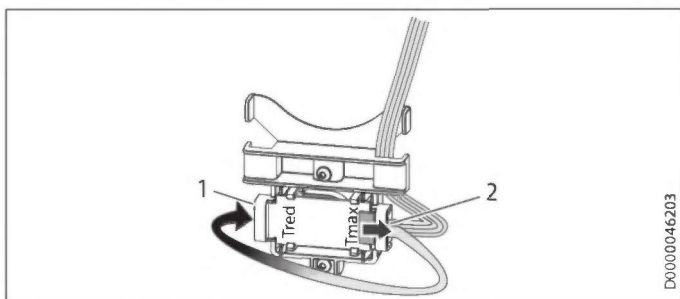


ВНИМАНИЕ изгаряне

При работа с предварително загрята вода е възможно настроеното ограничение на температурата да не е ефективно.

- ▶ В такъв случай ограничете температурата с допълнително включена централна термостатна арматура.

Можете да настроите ограничението на температурата вътре в капака на уреда.



- 1 Позиция „Tred“ (55 °C): Ограничение на температурата
- 2 Позиция „Tmax“: няма ограничение на температурата, виж диапазона за настроената температура в глава „Технически данни / Таблица с данни“.

10.3 Завършване на монтажа

- ▶ Отворете спирателния вентил в двойния нипел или захранващия тръбопровод за студена вода.

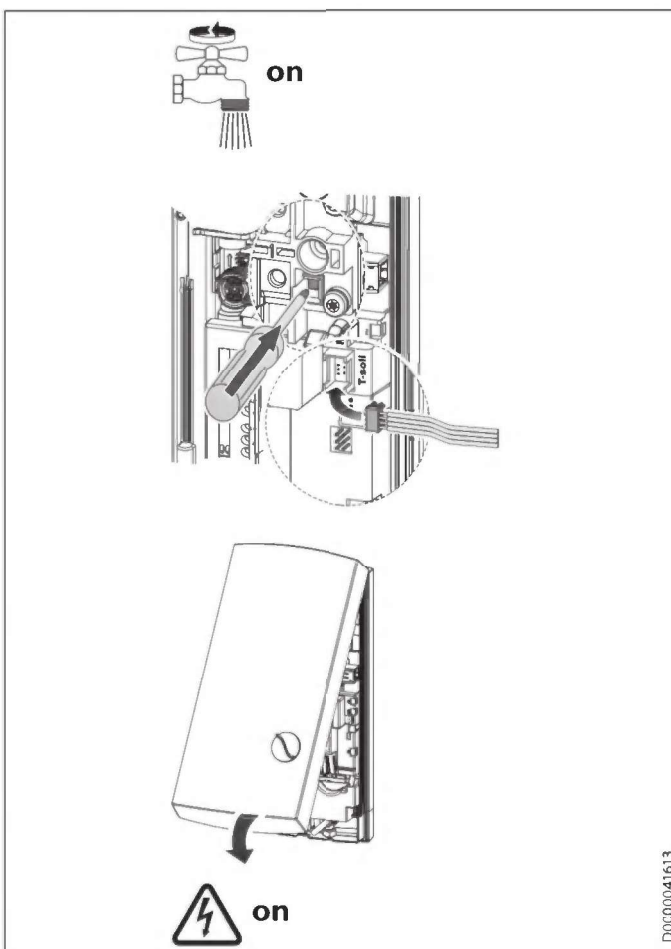
11. Пускане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ток удар

Пускането в експлоатация трябва да се извърши само от специалист при спазване на правилата за безопасност.

11.1 Първоначално пускане в експлоатация



- ▶ Неколкократно отворете и затворете всички отточни кранове, докато тръбопроводът и уредът се обезвъздушат.
- ▶ Извършете проверка на уплътняването.
- ▶ Активирайте предпазния ограничител на налягането, като натиснете силно бутона за нулиране (уредът се доставя с деактивиран предпазен ограничител на налягането).
- ▶ Включете щекера на кабела на температурния регулатор в електронния блок.
- ▶ Монтирайте капака на уреда така, че да се фиксира с щракване. Проверете положението на капака на уреда.
- ▶ Включете мрежовото захранване.
- ▶ Проверете начина на работа на уреда.

Предаване на уреда

- Обяснете на потребителя функционирането на уреда и го запознайте с употребата му.
- Обърнете внимание на потребителя за възможните опасности, особено за опасността от попарване.
- Предайте настоящото ръководство.

11.2 Повторно пускане в експлоатация

Обезвъздушете уреда и захранващия тръбопровод за студена вода (виж глава „Настройки“).

Виж глава „Първоначално пускане в експлоатация“.

12. Спиране от експлоатация

- Изключете уреда от мрежовото напрежение за всички полюси.
- Изпразнете уреда (виж глава „Техническо обслужване“).

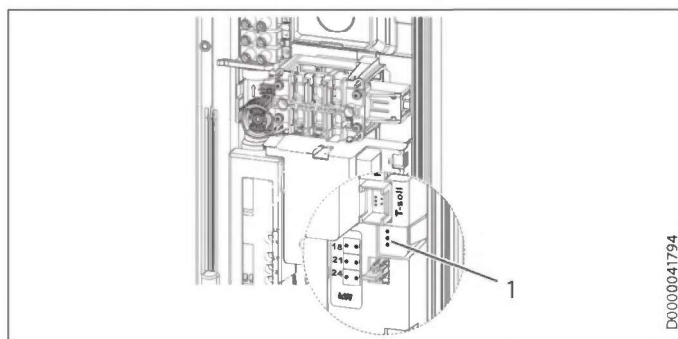
13. Отстраняване на неизправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
За да можете да проверите уреда, към него трябва да е подадено мрежово напрежение.

Възможности за показания на индикатора за диагностика (светодиоди)

	червено	свети при повреда
	жълто	свети при режим нагряване
	зелено	мига: уредът е включен към мрежата



1 Индикатор за диагностика

Повреда / Индикация за диагностика със светодиоди	Причина	Отстраняване
Дебитът е много малък.	Филтърът в уреда е замърсен.	Почистете филтъра.
Зададената температура не се достига.	Една фаза липсва.	Проверете предпазителя в сградната инсталация.
Нагревателят не се включва.	Във водата се разпознава въздух, който за кратко изключва нагревателната мощност.	След една минута уредът започва да работи отново.

Повреда / Индикация за диагностика със светодиоди	Причина	Отстраняване
Няма топла вода и няма светофарна индикация.	Предпазителят е сработил.	Проверете предпазителя в сградната инсталация.
	Предпазният ограничител на налягането AP 3 е изключил.	Отстранете причината за повредата (напр. дефектен промивен апарат, работещ под налягане). Предпазете нагревателната система от прегряване, като отворите за една минута крана, монтиран след уреда. По този начин се изпуска налягането в нагревателната система и тя се охлажда. Активирайте предпазния ограничител на налягането при работно налягане, като натиснете бутона за нулиране (виж глава „Първо пускане в експлоатация“).
Светофарна индикация: зеленото мига или свети постоянно	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Дебитомерът DFE не е включен.	Включете отново щелера на дебитомера.
	Дебитомерът DFE е повреден.	Проверете дебитомера и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: жълтото свети постоянно, зеленото мига	Предпазният ограничител на температура-та се е задействал или е прекъснат.	Проверете предпазния ограничител на температурата и при необходимост го сменете.
	Нагревателната система е повредена.	Измерете съпротивлението на нагревателната система и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: жълтото свети постоянно, зеленото мига	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Изходящият датчик е разкачен или има прекъсване на проводника.	Включете изходящия датчик и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: червеното свети постоянно, зеленото мига	Сензорът за студената вода е повреден.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Няма топла вода, желаната температура > 45 °C не се достига.	Входящата температура на студената вода е по-висока от 45 °C.
Светофарна индикация: червеното свети постоянно, зеленото мига	Изходящият датчик е повреден (късо съединение).	Проверете изходящия датчик и при необходимост го сменете.
	Няма топла вода, желаната температура > 45 °C не се достига.	Входящата температура на студената вода е по-висока от 45 °C.

14. Техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
При всички работи изключвайте всички полюси на уреда от захранващата мрежа.

Изпразване на уреда

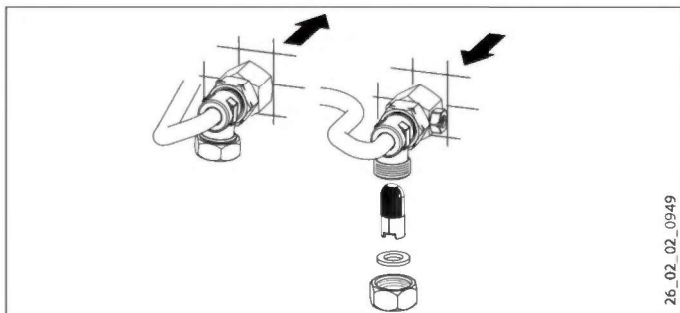
За работи по техническото обслужване можете да изпразните уреда.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ изгаряне
При изпразването на уреда може да изтече гореща вода.

- ▶ Затворете спирателния вентил в двойния нипел или захранващия тръбопровод за студена вода.
- ▶ Отворете всички отточни кранове.
- ▶ Разединете водните съединения от уреда.
- ▶ Съхранявайте демонтирания уред на незамръзващо място, защото в уреда има остатъчна вода, която може да замръзне и да причини повреди.

Почистване на филтъра

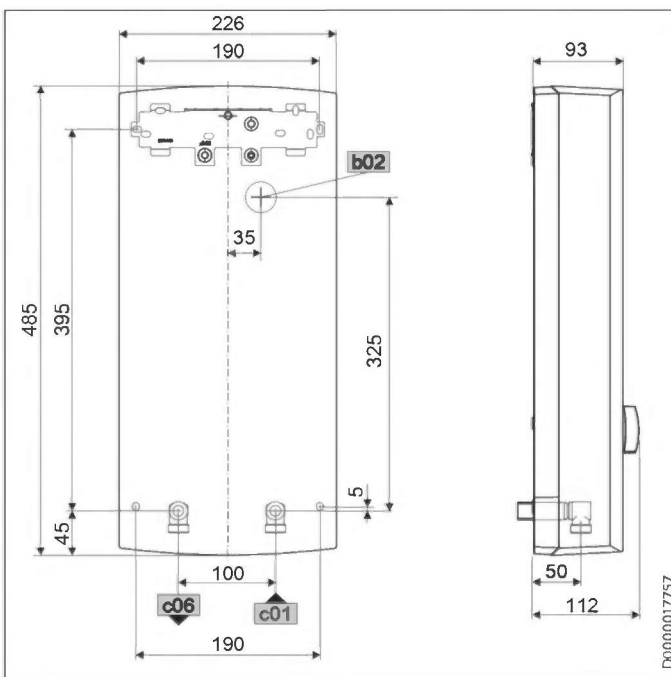


26_02_02_0949

При замърсяване почистете филтъра в резбовата връзка за студена вода. Затворете спирателния вентил в захранващия тръбопровод за студена вода, преди да демонтирате, почистите и монтирате отново филтъра.

15. Технически данни

15.1 Размери и изводи за свързване



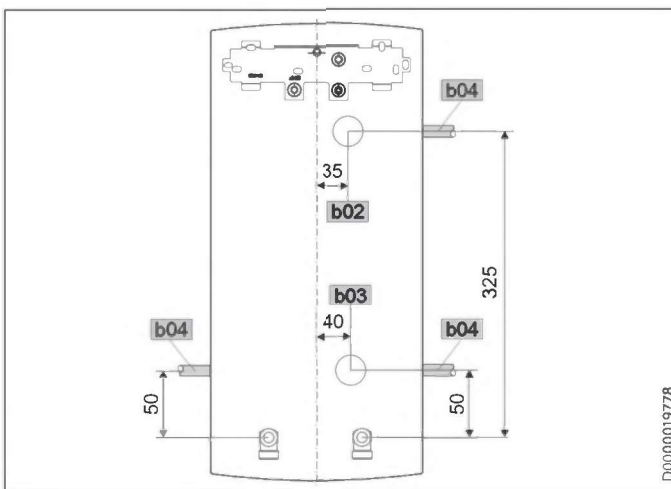
D0000017757

b02 Проход за електрически проводници I

c01 Вход студена вода Външна резба G 1/2 A

c06 Изход топла вода Външна резба G 1/2 A

Алтернативни възможности за свързване



D0000019778

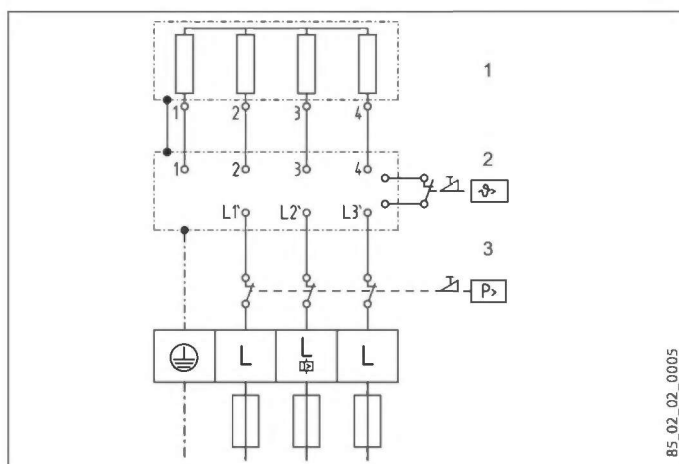
b02 Прекарване на електрически проводници I

b03 Прекарване на електрически проводници II

b04 Прекарване на електрически проводници III

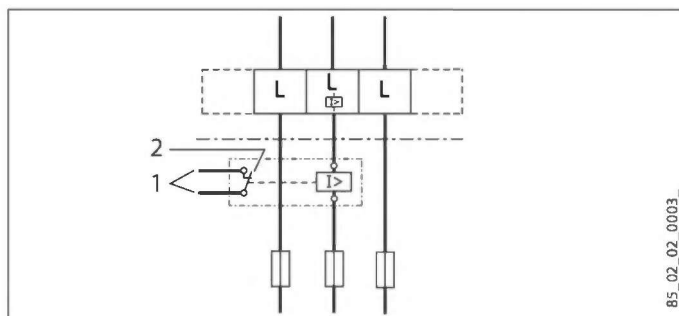
15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 380 – 415 V



- 1 Нагревател
- 2 Предпазен температурен ограничител
- 3 Предпазен ограничител на налягането

Изходна схема с LR 1-A



- 1 Управляващ проводник към защитния контактор на 2-ия уред (например електрически акумулиращ нагревателен уред).
- 2 Управляващ контакт, отваря при включване на проточния водонагревател.

15.3 Възможност за подаване на топла вода

Възможността за подаване на топла вода зависи от подаденото мрежово напрежение, инсталираната мощност на уреда и входящата температура на студената вода. Номиналното напрежение и номиналната мощност са посочени на фабричната табелка (виж глава „Отстраняване на проблеми“).

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 38 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 50 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Работни диапазони / Таблица за преизчисляване

Специфично електрическо съпротивление и специфична електропроводимост (виж глава „Таблица с данни“).

Норма при 15 °C			20 °C			25 °C		
Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	$\mu S/cm$	Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	$\mu S/cm$	Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	$\mu S/cm$
Ωcm	mS/m	$\mu S/cm$	Ωcm	mS/m	$\mu S/cm$	Ωcm	mS/m	$\mu S/cm$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.5 Загуби на налягане

Арматури

Загуби на налягане на арматурите при обемен поток 10 l/min		
Смесител за обслужване с една ръка, около	MPa	0,04 - 0,08
Термостатна арматура, ок.	MPa	0,03 - 0,05
Ръчен душ, ок.	MPa	0,03 - 0,15

Оразмеряване на тръбната мрежа

За изчисляване на оразмеряването на тръбната мрежа за уреда се препоръчва загуба на налягане от 0,1 MPa.

15.6 Условия на аварии

В случай на авария в инсталацията могат кратковременно да възникнат натоварвания от максимум 95 °C при налягане от 1,2 MPa.

15.7 Данни за енергопотреблението

Продуктова спецификация: Конвенционални водоподгреватели съгласно Регламент (ЕС) № 812/2013 | 814/2013

	PEY 18/21/24
	233993
Производител	STIEBEL ELTRON
Профил на натоварването	S
Клас на енергийна ефективност	A
Енергийна ефективност	% 39
Годишен разход на електроенергия	kWh 477
Фабрична настройка на температурата	°C 60
Ниво на шума	dB(A) 15
Специални указания за измерване на ефективността	Данни при P _{max}
Дневен разход на електроенергия	kWh 2,198

Технически данни

15.8 Таблица с данни

		PEY 18/21/24 233993		
Електрически данни				
Номинално напрежение	V	380	400	415
Номинална мощност	kW	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8
Номинален ток	A	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3
Защита с предпазители	A	32/32/35	32/32/35	32/32/40
Честота	Hz	50/60	50/60	50/-
Фази				3/PE
Специфично съпротивление $\rho_{15} \geq$ (при ϑ студена вода $\leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	1000
Специфична електропроводимост $\sigma_{15} \leq$ (при ϑ студена вода $\leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1000
Специфично съпротивление $\rho_{15} \geq$ (при ϑ студена вода $\leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1300
Специфична електропроводимост $\sigma_{15} \leq$ (при ϑ студена вода $\leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	833	833	770
Макс. импеданс на мрежата при 50 Hz	Ω	0,284	0,270	0,260
Изпълнения				
Нагревателна система отоплителен уред		Открит нагревател		
Изолиращ блок		Пластмаса		
Избираема мощност за присъединяване		X		
Настройка на температурата	$^\circ\text{C}$	около 30 – 60		
Капак и задна стена		Пластмаса		
Степен на защита (IP)		IP25		
Цвят		бял		
Връзки				
Свързване към водопроводната инсталация		G 1/2 A		
Граници на работния диапазон				
Макс. допустимо налягане	MPa	1		
Макс. температура на подаване на предварително затоплена вода	$^\circ\text{C}$	45		
Стойности				
Макс. допустима входяща температура	$^\circ\text{C}$	60		
Включване	l/min	>3		
Обемен поток за загуба на налягане	l/min	5,2/6,0/6,9		
Загуба на налягане при обемен поток	MPa	0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 без DMB)		
Обемен ток - Ограничение при	l/min	8,0		
Подаване на топла вода	l/min	9,4/11,0/12,6		
$\Delta\vartheta$ при подаване	K	26		
Хидравлични данни				
Номинален обем	l	0,4		
Размери				
Височина	mm	485		
Широчина	mm	226		
Дълбочина	mm	93		
Тегла				
Тегло	kg	3,6		

Гаранция

За закупените извън Германия уреди не ваят гаранционните условия на нашите немски дружества. По-конкретно, в страни, в които нашите продукти се продават от наше дъщерно дружество, ще бъде предоставена гаранция само от това дъщерно дружество. Такава гаранция се предоставя само ако дъщерното дружество е съставило свои собствени гаранционни условия. В допълнение към това не се предоставят друга гаранция.

За уреди, които са закупени в държави, в които няма наши дъщерни дружества продаващи нашите продукти, ние не предоставяме гаранция. Настоящото не касае евентуалните предоставяни от вносителя гаранции.

Околна среда и рециклиране

Подкрепете усилията за опазване на околната среда. След употреба, изхвърляйте материалите в съответствие с националните предписания.



Указание

Уредът съответства на IEC 61000-3-12.