

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

ОБСЛУЖВАНЕ

1.	Общи указания	118
1.1	Указания за безопасност	118
1.2	Други маркировки в настоящата документация	118
1.3	Мерни единици	118
2.	Безопасност	118
2.1	Използване съгласно предписанията	118
2.2	Общи указания за безопасност	118
2.3	Знак за качество	118
3.	Описание на уреда	119
4.	Настройки	119
5.	Почистване, поддържане и техническо обслужване	119
6.	Отстраняване на проблеми	119

ИНСТАЛИРАНЕ

7.	Безопасност	120
7.1	Общи указания за безопасност	120
7.2	Разпоредби, стандарти и предписания	120
8.	Описание на уреда	120
8.1	Обем на доставката	120
9.	Подготовка	120
9.1	Място за монтаж	120
9.2	Свързване към водопроводната инсталация	121
10.	Монтаж	121
10.1	Стандартен монтаж	121
10.2	Алтернативи за монтаж	124
10.3	Завършване на монтажа	125
11.	Пускане в експлоатация	126
11.1	Първоначално пускане в експлоатация	126
11.2	Повторно пускане в експлоатация	126
12.	Спиране от експлоатация	126
13.	Отстраняване на неизправности	126
14.	Техническо обслужване	127
15.	Технически данни	128
15.1	Размери и изводи за свързване	128
15.2	Електрическа схема	128
15.3	Възможност за подаване на топла вода	129
15.4	Работни диапазони / Таблица за преизчисляване	129
15.5	Загуби на налягане	129
15.6	Условия на аварии	129
15.7	Данни за енергопотреблението	130
15.8	Таблица с данни	130

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 55 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.
- Уредът е подходящ за захранване на душ (режим душ).
- Уредът трябва да може да се отделя от мрежата за 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 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.

Уредът е уред под налягане и служи за загряване на питейна вода. Уредът може да захранва няколко източника на вода.

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 55 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ нараняване

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.

2.3 Знак за качество

Виж фирмената табелка на уреда.

3. Описание на уреда

Можете да регулирате изходящата температура на топлата вода с ключа за регулиране на температурата. Над дебит от около 3 l/min и в зависимост от настройката на температурата и температурата на студената вода управлението включва подходящата нагревателна мощност.

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.

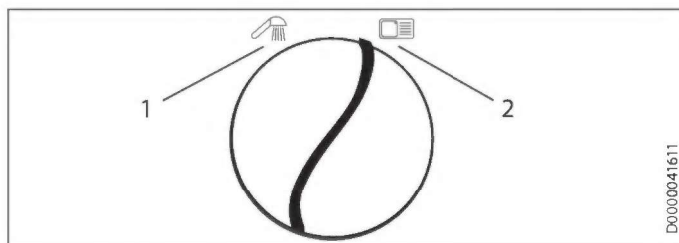


Указание

Уредът е оборудван с устройство за установяване наличие на въздух, което предотвратява до голяма степен 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

Можете да регулирате изходящата температура на топлата вода на 2 степени.



- 1 Душ (42 °C)
- 2 Кухненска мивка (55 °C)

- Фиксирайте ключа за регулиране на температурата в желаната позиция.



Указание

Ако при напълно отворен вентил за източване и настройка на максимална температура (кухненска мивка) не се достига достатъчна изходяща температура, това означава, че през уреда тече повече вода, отколкото може да загрее нагревателната система (уредът е на границата на мощността).

- Намалете количеството вода с вентила за източване.

Препоръки за настройка при режим с термостатна арматура

Настройте температурата на уреда на максимална температура (кухненска мивка).

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 предшестваният го захранващ тръбопровод за студена вода.
- Включете отново мрежовото напрежение.

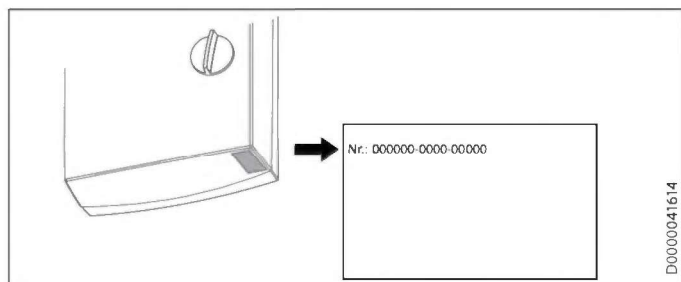
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

- 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 топлата вода, уредът не се включва.	Няма подадено напрежение.	Проверете предпазителите в сградната инсталация.
	Дебитът е твърде нисък, за да включи нагревателната мощност. 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.
Желаната температура > 45 °C не се достига.	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 предназначенията 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 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



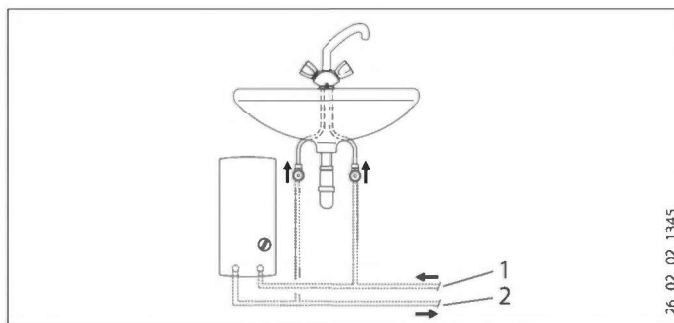
Материални щети

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

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

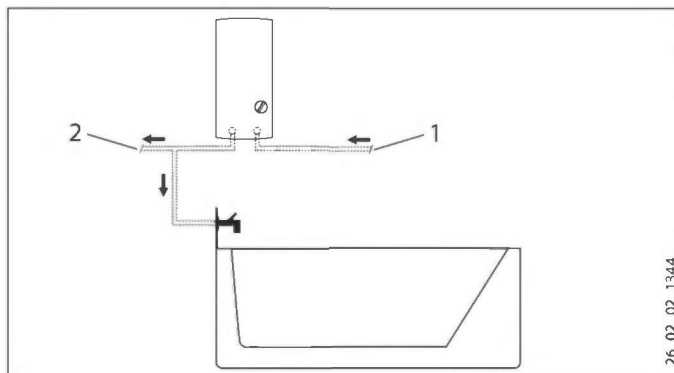
Уредът е подходящ за долен и горен монтаж.

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

- Експлоатацията с предварително загрята вода не е разрешена.
- 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 обемен 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: горещоцинкована 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

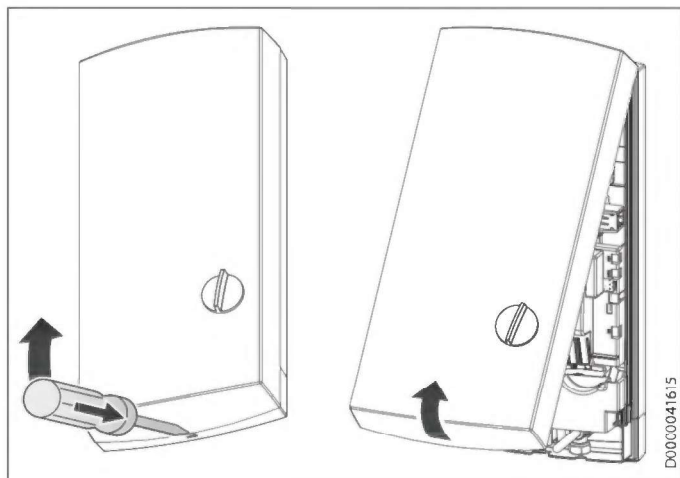
10.1 Стандартен монтаж

- Електрическо свързване горен монтаж, скрита инсталация
- Водно свързване, скрита инсталация

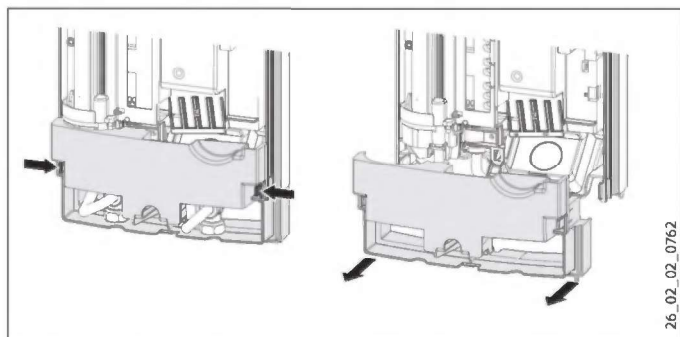
Други възможности за монтаж, виж глава „Алтернативи за монтаж“:

- 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

Отваряне на уреда

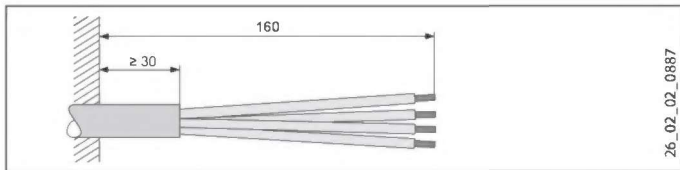


- ▶ Отворете уреда, като деблокирате фиксиращата ключалка.



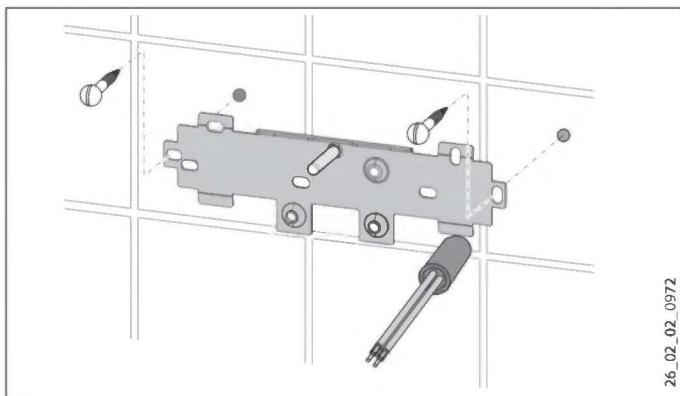
- ▶ Отделете задната стена, като натиснете двата фиксиращи палеца и свалите долната част на задната стена напред.

Подготовка на кабела за свързване към мрежата



26_02_02_0887

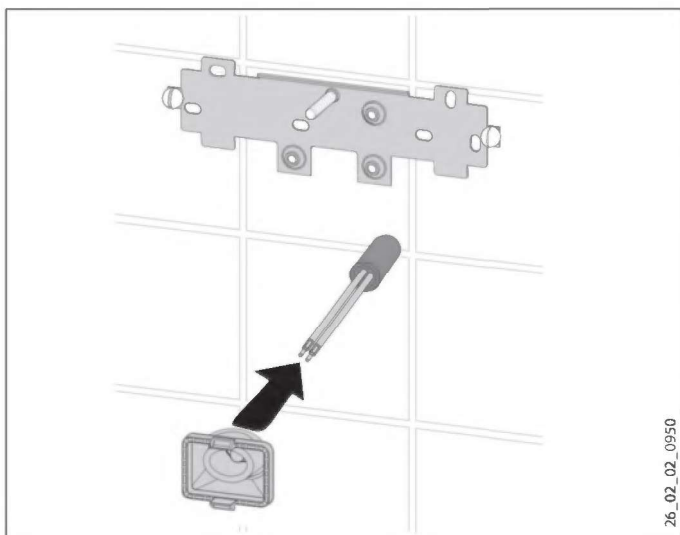
Монтиране на планката за окачване на стена



26_02_02_0972

- ▶ 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



26_02_02_0950

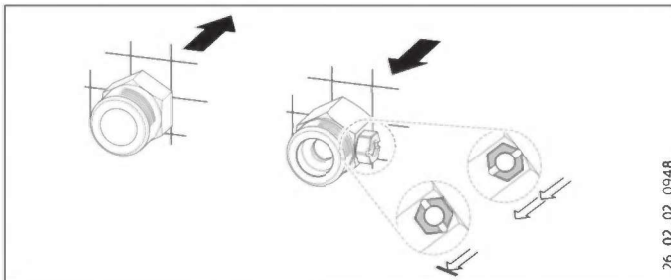
- ▶ Монтирайте кабелната муфа. При свързващ кабел > 6 mm² трябва да увеличите отвора в кабелната муфа.

Свързване на водопровода



Материални щети

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



26_02_02_0948

- ▶ Уплътнете и навийте двойния нипел.



Материални щети

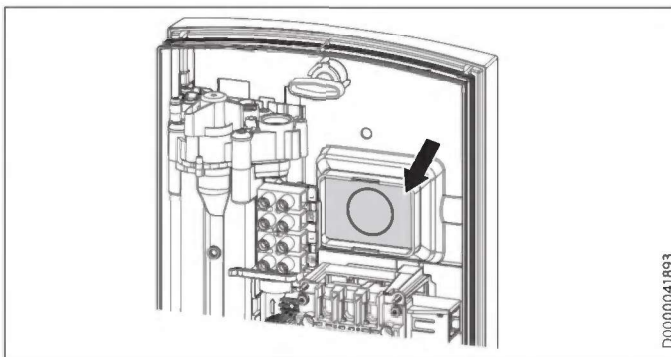
Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита.

Подготовка на задната стена



Материални щети

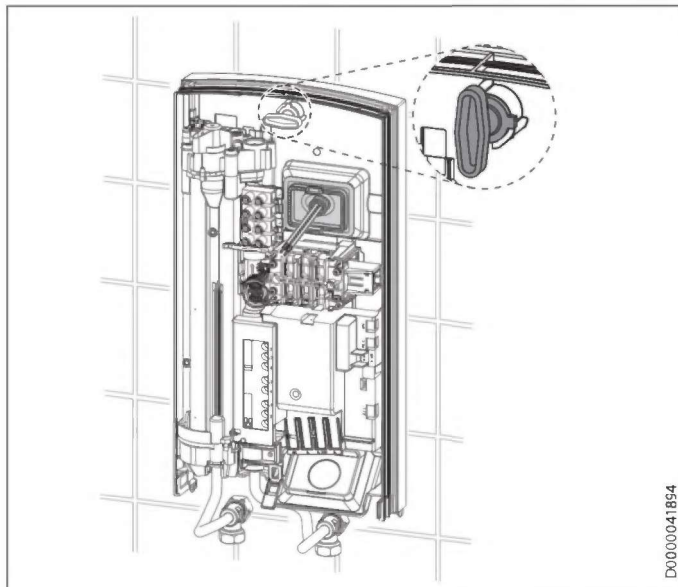
В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.



D0000041893

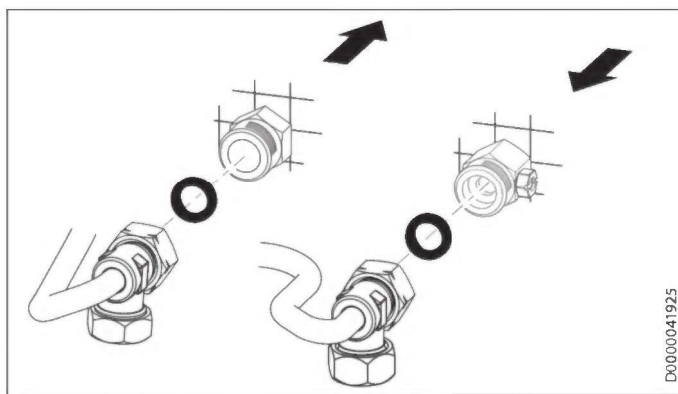
- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острите ръбове с пила.

Монтиране на уреда



D0000041854

- ▶ 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°.



D0000041925

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



Материални щети

За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.

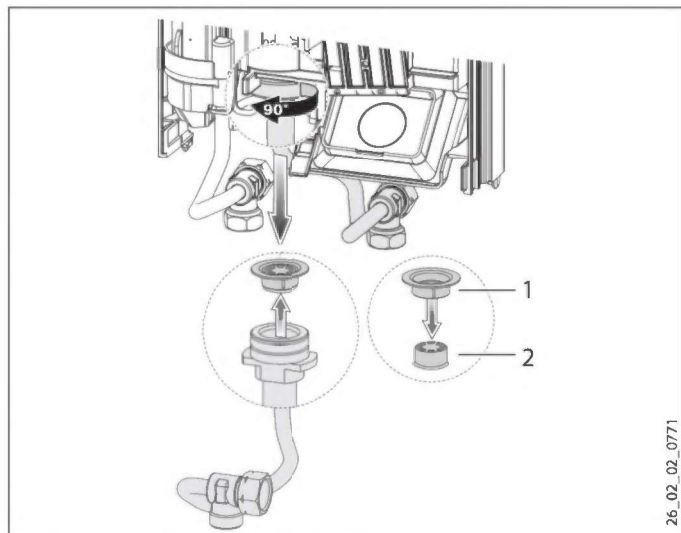
- ▶ При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Техническо обслужване“).

Демонтаж на ограничителя на дебита



Материални щети

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



26_02_02_0771

- 1 Пластмасова профилна шайба
- 2 Ограничител на дебита

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

Извършване на електрическото свързване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ток удар

Извършете всички работи по електрическото свързване и инсталиране съгласно предписанията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ток 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 ток удар

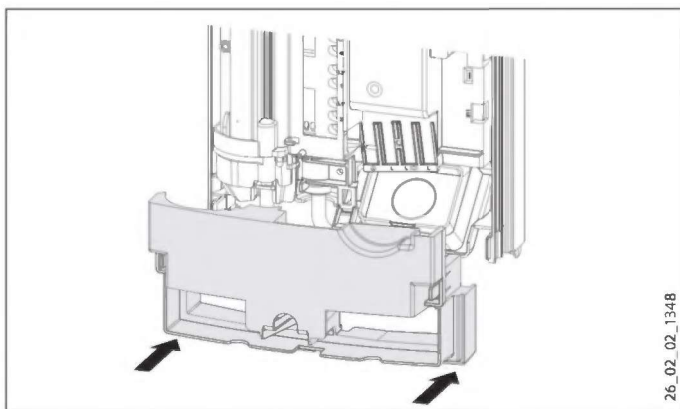
Внимавайте уредът да е свързан към защитния проводник.



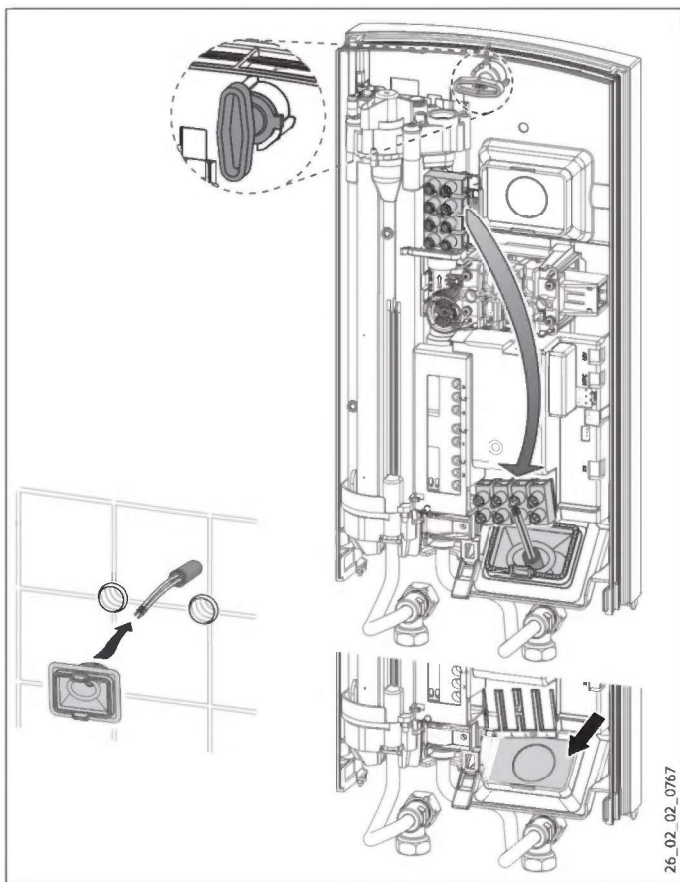
Материални щети

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“).

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“).

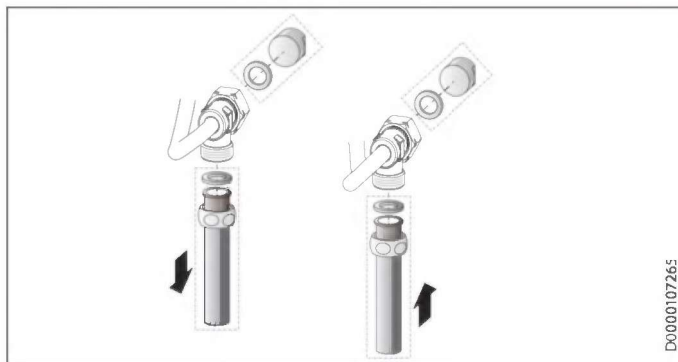
10.2.4 Свързване на водата, открита инсталация



Указание

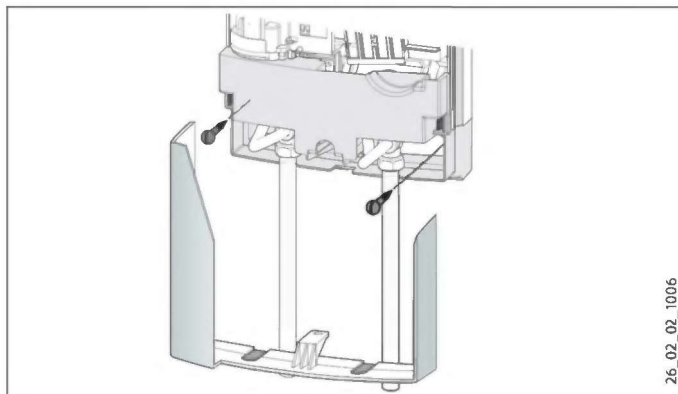
При този вид на свързване се променя степента на защита на уреда.

- 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.

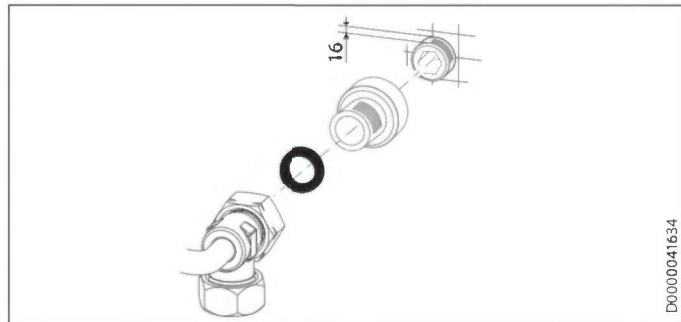
10.2.5 Свързване на водата, скрита инсталация при смяна на уреда

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.



D0000041634

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

10.3 Завършване на монтажа

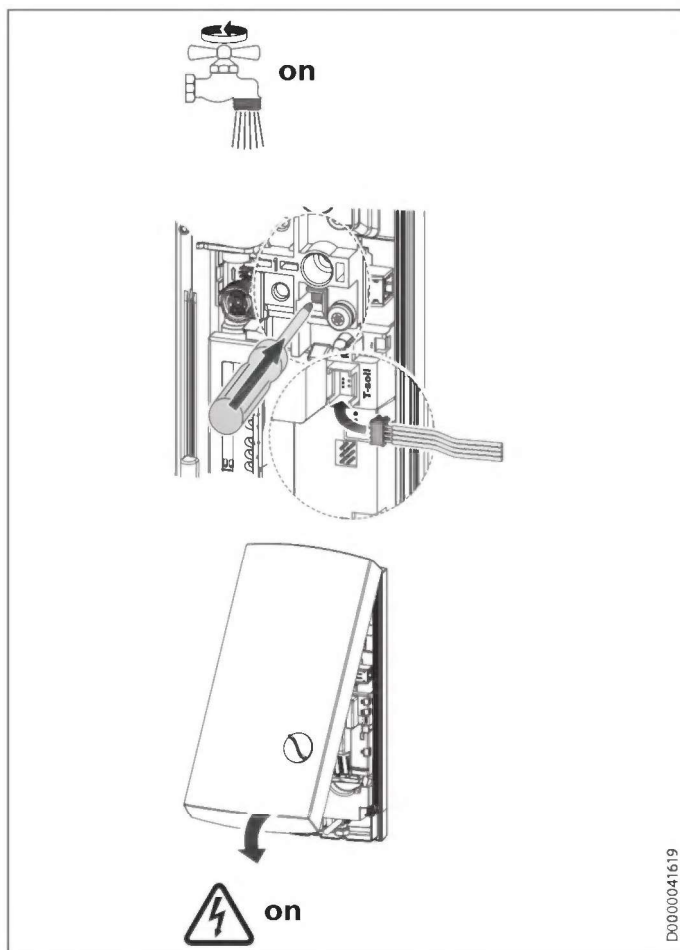
- Отворете спирателния вентил в двойния нипел или захранващия тръбопровод за студена вода.

11. Пускане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов 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“).

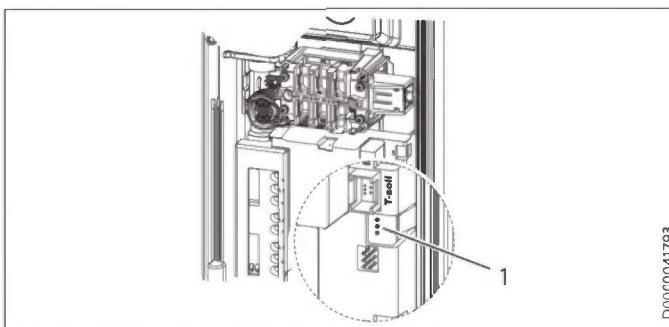
13. Отстраняване на неизправности



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.
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 повреда (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“).
	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
Светофарна индикация: зеленото мига или свети постоянно	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 щекера на дебитомера.
	Дебитомерът DFE е повреден.	Проверете дебитомера и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: жълтото свети постоянно, зеленото мига	Предпазният ограничител на температурата се е задействал или е прекъснат.	Проверете предпазния ограничител на температурата и при необходимост го сменете.
Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Нагревателната система е повредена.	Измерете съпротивлението на нагревателната система и при необходимост го сменете.
	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я 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.	Намалете входящата температура на студената вода към уреда.

14. Техническо обслужване



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

Изпразване на уреда

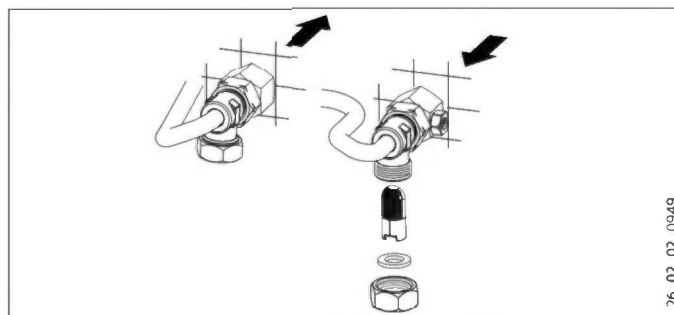
За работи по техническото обслужване можете да изпразните уреда.



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 повреда.

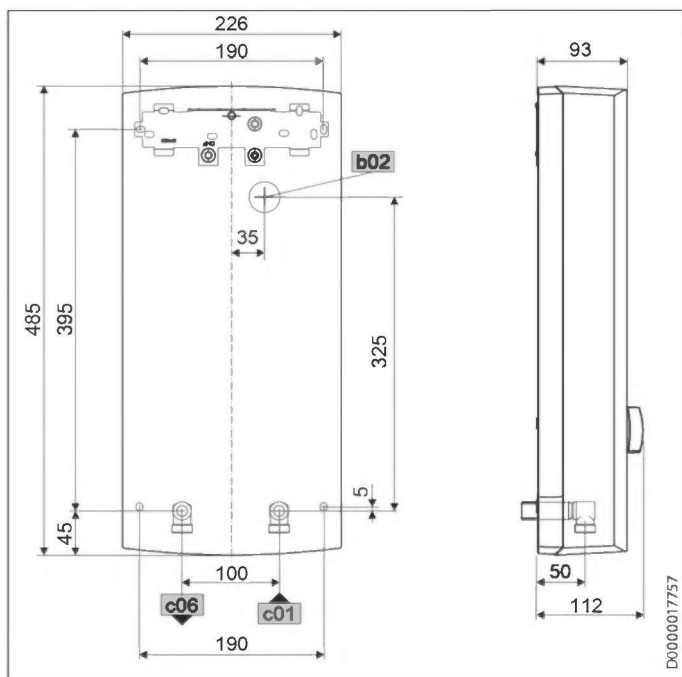
Почистване на филтъра



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

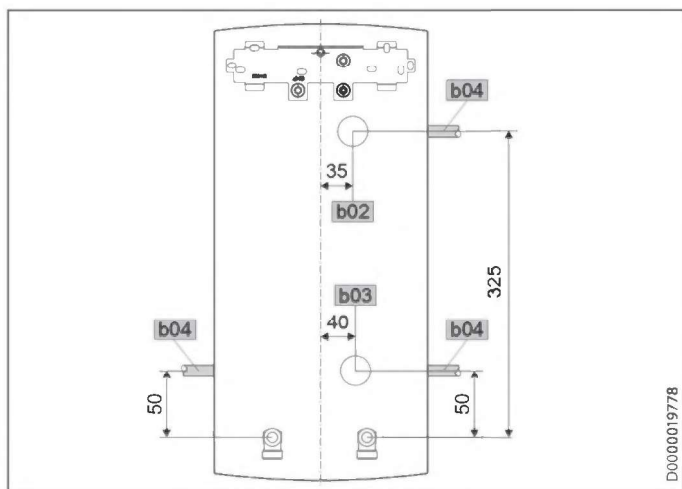
15.1 Размери и изводи за свързване



b02 Прекарване на 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



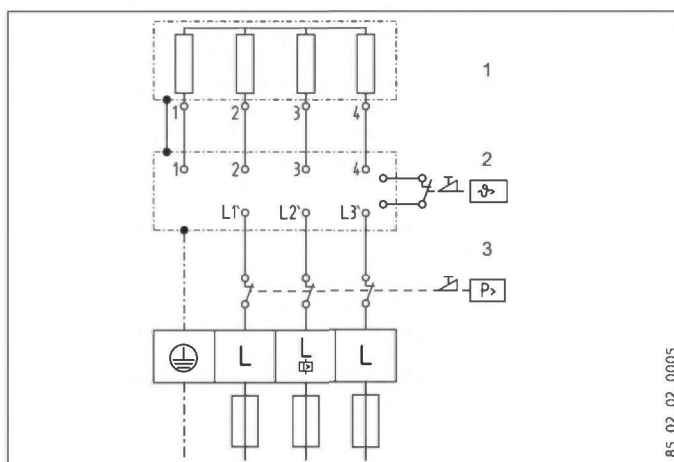
b02 Прекарване на електрически проводници I

b03 Прекарване на електрически проводници II

b04 Прекарване на електрически проводници III

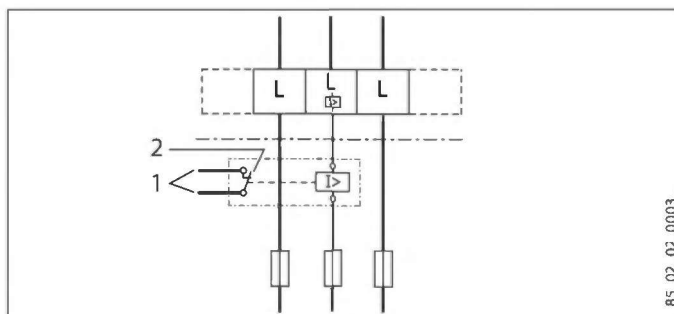
15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 380 – 400 V



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

Исходна 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	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
PEG 13						
12,2		5,3	6,2	7,6	9,7	
	13,5	5,8	6,9	8,4	10,7	
PEG 18						
16,2		7,0	8,3	10,1	12,9	
	18	7,8	9,2	11,2	14,3	
PEG 21						
19		8,2	9,7	11,8	15,1	
	21	9,1	10,7	13,0	16,7	
PEG 24						
21,7		9,4	11,1	13,5	17,2	
	24	10,4	12,2	14,9	19,0	

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	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
PEG 13						
12,2		3,9	4,4	5,0	5,8	
	13,5	4,3	4,8	5,5	6,4	
PEG 18						
16,2		5,1	5,8	6,6	7,7	
	18	5,7	6,4	7,3	8,6	
PEG 21						
19		6,0	6,8	7,8	9,0	
	21	6,7	7,5	8,6	10,0	
PEG 24						
21,7		6,9	7,8	8,9	10,3	
	24	7,6	8,6	9,8	11,4	

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 $\sigma \leq$	$\mu S/cm$
$\Omega \cdot cm$	mS/m	$\mu S/cm$	$\Omega \cdot cm$	mS/m	$\mu S/cm$	$\Omega \cdot cm$	mS/m	$\mu S/cm$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Загуби на налягане

Арматури

Загуби на налягане на арматурите при обменен поток 10 l/min		
Смесител за обслужване с една ръка, около	MPa	0,04 - 0,08
Термостатна арматура, около	MPa	0,03 - 0,05
Глава на душа, около	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

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Производител		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профил на натоварването		S	S	S	S
Клас на енергийна ефективност		A	A	A	A
Енергийна ефективност	%	40	39	39	39
Годишен разход на електроенергия	kWh	465	480	477	475
Фабрична настройка на температурата	°C	55	55	55	55
Ниво на шума	dB(A)	15	15	15	15
Специални указания за измерване на ефективността		няма	няма	няма	няма
Дневен разход на електроенергия	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Таблица с данни

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Електрически данни					
Номинално напрежение	V	380	400	380	400
Номинална мощност	kW	12,2	13,5	16,2	18
Номинален ток	A	18,5	19,5	24,7	26
Защита с предпазители	A	20	25	25	32
Честота	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Фази		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Макс. импеданс на мрежата при 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Специфично съпротивление $\rho_{15} \geq$	$\Omega \text{ cm}$	1100	1100	1100	1100
Специфична електропроводимост $\sigma_{15} \leq$	$\mu\text{S/cm}$	900	900	900	900
Връзки					
Свързване към водопроводната инсталация		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Граници на работния диапазон					
Макс. допустимо налягане	MPa	1	1	1	1
Стойности					
Макс. допустима входяща температура	°C	35	35	35	35
Включване	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Обемен поток за загуба на налягане	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Загуба на налягане при обемен поток	MPa	0,11 (0,03 без DMB)	0,08 (0,06 без DMB)	0,1 (0,08 без DMB)	0,13 (0,1 без DMB)
Обемен ток - Ограничение при	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Подаване на топла вода	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Д ∇ при подаване	K	26	26	26	26
Хидравлични данни					
Номинален обем	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Изпълнения					
Настройка на температурата	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Защитен клас		1	1	1	1
Нагревателна система отоплителен уред		Открит нагревател	Открит нагревател	Открит нагревател	Открит нагревател
Цвят		бял	бял	бял	бял
Степен на защита (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Енергетични данни					
Клас на енергийна ефективност		A	A	A	A
Размери					
Височина	mm	485	485	485	485
Широчина	mm	226	226	226	226
Дълбочина	mm	93	93	93	93
Тегла					
Тегло	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Указание

Уредът съответства на IEC 61000-3-12.

Гаранция

За закупените извън Германия уреди не важат 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

► След употреба изхвърлете уредите и материалите съгласно националните разпоредби.



► Ако на уреда е изобразен зачеркнат контейнер за отпадъци, предайте уреда за повторна употреба и рециклиране в общинските събирателни пунктове или пунктовете за връщане в търговската мрежа.



Този документ се състои от рециклируема хартия.

► След края на жизнения цикъл на уреда изхвърлете документа съгласно националните разпоредби.