

Uputstvo za upotrebu i montažu (EN)

STIEBEL ELTRON protočni bojler PEG 18

STIEBEL ELTRON



Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

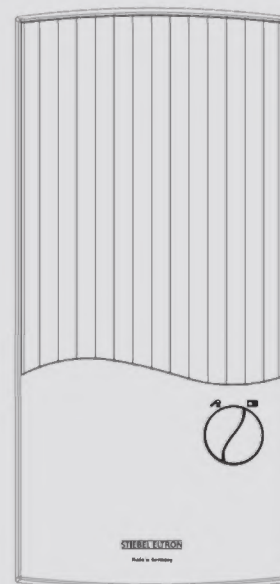
Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/stiebel-eltron-protocni-bojler-peg-18-akcija-cena/>

OPERATION AND INSTALLATION
OPERACIÓN E INSTALACIÓN
OBSLUHA A INŠTALÁCIA
OBSŁUGA I INSTALACJA
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS
UPRAVLJANJE IN VGRADNJA
PËRDORIMI DHE INSTALIMI
РАКУВАЊЕ И ИНСТАЛАЦИЈА
ОБСЛУЖВАНЕ И ИНСТАЛИРАНЕ

Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Calentador instantáneo de confort con regulación electrónica | Elektronicky riadený komfortný prietokový ohrievač | Elektronicznie sterowany komfortowy przepływowy ogrzewacz wody | Elektronikus szabályozású, átfolyó rendszerű komfort vízmelegítő | Elektronsko krmiljen pretočni grelnik Komfort | Nxehësi komod i rrjedhjes i komanduar nga sistemi elektronik | Електронски управуван удобен-проточен бојлер | Електронно контролиран комфортен проточен бойлер

- » PEG 13
- » PEG 18
- » PEG 21
- » PEG 24



STIEBEL ELTRON

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information	3
1.1 Safety instructions	3
1.2 Other symbols in this documentation	3
1.3 Units of measurement	3
2. Safety	3
2.1 Intended use	3
2.2 General safety instructions	3
2.3 Test symbols	3
3. Appliance description	4
4. Settings	4
5. Cleaning, care and maintenance	4
6. Troubleshooting	4

INSTALLATION

7. Safety	5
7.1 General safety instructions	5
7.2 Instructions, standards and regulations	5
8. Appliance description	5
8.1 Standard delivery	5
9. Preparation	5
9.1 Installation location	5
9.2 Water installation	6
10. Installation	6
10.1 Standard installation	6
10.2 Alternative installation methods	9
10.3 Completing the installation	10
11. Commissioning	10
11.1 Initial start-up	10
11.2 Recommissioning	11
12. Appliance shutdown	11
13. Troubleshooting	11
14. Maintenance	12
15. Specification	12
15.1 Dimensions and connections	12
15.2 Wiring diagram	13
15.3 DHW output	13
15.4 Application areas / Conversion table	13
15.5 Pressure drop	13
15.6 Fault conditions	13
15.7 Energy consumption data	14
15.8 Data table	14

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- The tap can reach temperatures of up to 55 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.
- The appliance is suitable for supplying a shower (shower operation).
- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- The specified voltage must match the mains voltage.
- The appliance must be connected to earth.
- The appliance must be permanently connected to fixed wiring.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- The specific water resistivity of the mains water supply must not be undershot (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for both users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note

Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.
► Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Note

General information is identified by the adjacent symbol.
► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

► This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Units of measurement



Note

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way.

This pressure appliance is designed to heat DHW. The appliance can supply one or more draw-off points.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions



CAUTION Burns

The tap can reach temperatures of up to 55 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



WARNING Injury

The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

You can adjust the DHW outlet temperature via the temperature selector. From a flow rate of approx. 3 l/min and above, the control unit regulates the correct output, subject to the temperature setting and cold water temperature.

Heating system

The bare wire heating system has a pressure-tested plastic casing. The heating system is suitable for hard and soft water areas and is largely insusceptible to scale build-up. This heating system ensures rapid and efficient DHW availability.

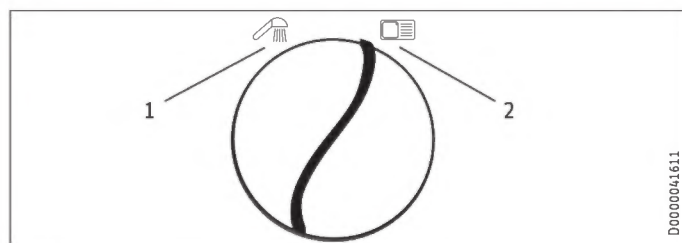


Note

The appliance is equipped with an air detector that largely prevents damage to the heating system. If, during operation, air is drawn into the appliance, the appliance shuts down for one minute, thereby protecting the heating system.

4. Settings

The DHW outlet temperature can be adjusted in 2 stages.



- 1 Shower (42 °C)
- 2 Kitchen sink (55 °C)

► Lock the temperature knob in the desired position.



Note

If the outlet temperature (Kitchen sink) is not sufficiently high when the draw-off valve is fully open and the temperature selector is set to maximum, then more water is flowing through the appliance than can be heated by the heating system (appliance is at its output limit).

► Reduce the water volume at the draw-off valve.

Recommended setting for operation with a thermostatic valve

Set the temperature at the appliance to the maximum temperature (Kitchen sink).

Following an interruption to the water supply



Material losses

Following an interruption of the water supply the appliance must be recommissioned by carrying out the following steps, in order to prevent the destruction of the bare wire heating system.

- Disconnect the appliance from the power supply by removing the fuses/tripping the MCBs.
- Open the tap for one minute until the appliance and its upstream cold water inlet line are free of air.
- Switch the mains power back on again.

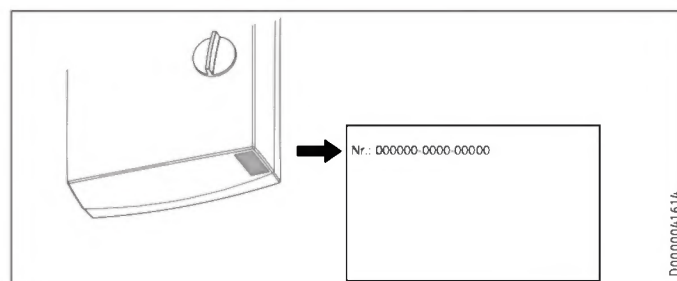
5. Cleaning, care and maintenance

- Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.
- Check the taps regularly. Limescale deposits at the tap outlets can be removed using commercially available descaling agents.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	There is no power.	Check the fuses/MCBs in your fuse box/distribution board.
	The flow rate is too low for switching on the heating output. The aerator in the tap or the shower head is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or shower head.
Required temperature > 45 °C is not achieved.	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").
	The cold water inlet temperature is > 45 °C.	Reduce the cold water inlet temperature.

If you cannot remedy the fault, notify your qualified contractor. To facilitate and speed up assistance, please provide the numbers from the type plate (000000-0000-000000).



INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.



Material losses

Observe the maximum inlet temperature. Higher temperatures may damage the appliance. You can limit the maximum inlet temperature by installing a central thermostatic valve.



WARNING Electrocutation

This appliance contains capacitors which are discharged when disconnected from the power supply. The capacitor discharge voltage may briefly reach > 60 V DC.

7.2 Instructions, standards and regulations



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

- The IP 25 (hoseproof) rating can only be ensured with a correctly fitted cable grommet.
- The specific electrical resistivity of the water must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, observe the lowest electrical water resistivity (see chapter "Specification / Application areas / Conversion table"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistivity or conductivity.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Wall mounting bracket
- Threaded stud for wall mounting
- Installation template
- 2 twin connectors (cold water with shut-off valve)
- Flat gaskets
- Cable grommet (power cable from above / below)
- Screws / rawl plugs for securing the back panel to allow for water connection on finished walls

For appliance replacement:

- 2 tap extensions

9. Preparation

9.1 Installation location



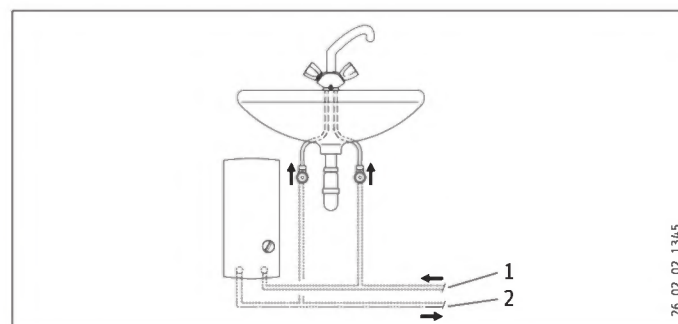
Material losses

Install the appliance in a room free from the risk of frost.

- Always install the appliance vertically and near the draw-off point.

The appliance is suitable for undersink and oversink installation.

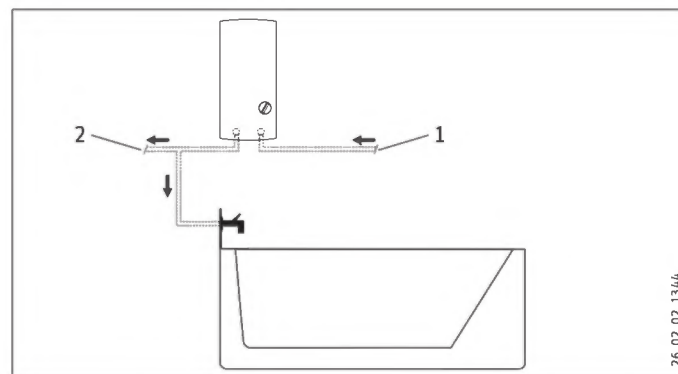
Undersink installation



1 Cold water inlet

2 DHW outlet

Oversink installation



1 Cold water inlet

2 DHW outlet



Note

- Mount the appliance on the wall. The wall must have sufficient load bearing capacity.

INSTALLATION

Installation

9.2 Water installation

- Never operate with preheated water.
- No safety valve is required.
- Safety valves are not permissible in the DHW pipe.
- ▶ Flush the water line thoroughly.
- ▶ Ensure that the flow rate for switching on the appliance is achieved (see chapter "Specification / Data table", On). If the flow rate is not achieved, remove the flow limiter (see chapter "Installation / Removing the flow limiter").
- ▶ Increase the mains water pressure if the required flow rate is not achieved with the draw-off valve fully opened.

Taps/valves

Use appropriate pressure taps. Open vented taps are not permissible.



Note

Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate. It is intended for shutting off the appliance.

Permissible water line materials

- Cold water inlet pipe:
Pipes made from galvanised steel, stainless steel, copper or plastic
- DHW outlet line:
Stainless steel pipe, copper pipe or plastic pipe



Material losses

If plastic pipework systems are used, take into account the maximum inlet temperature and the maximum pressure (see chapter "Specification / Data table").

Flexible water connection lines

- ▶ If the appliance is installed with flexible water connection lines, ensure that the pipe bends with bayonet fittings do not become twisted inside the appliance.
- ▶ Secure the back panel at the bottom with two additional screws.

10. Installation

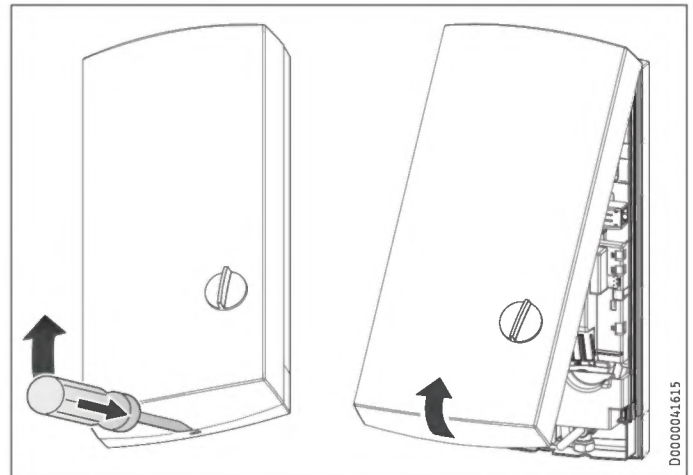
10.1 Standard installation

- Electrical connection from above; installation on unfinished walls
- Water connection on unfinished walls

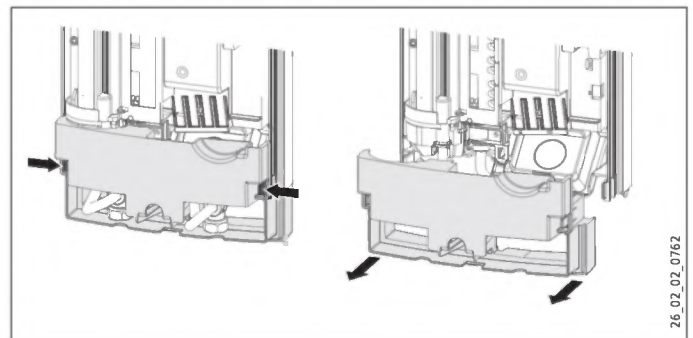
For further installation options, see chapter "Alternative installation methods":

- Electrical connection from below on unfinished walls
- Electrical connection on finished walls
- Connecting a load shedding relay
- Water installation on finished walls
- Water connection on unfinished walls for appliance replacement

Opening the appliance

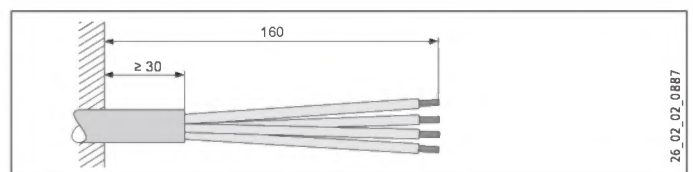


- ▶ Open the appliance by releasing the snap lock.

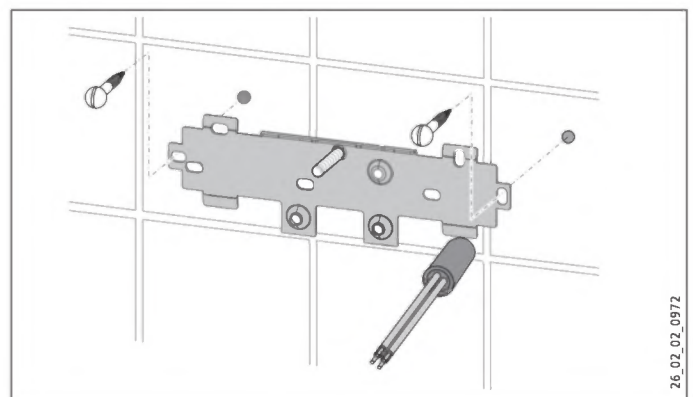


- ▶ Remove the back panel by pressing the two locking tabs and pulling the lower section of the back panel forwards.

Preparing the power cable



Fitting the wall mounting bracket



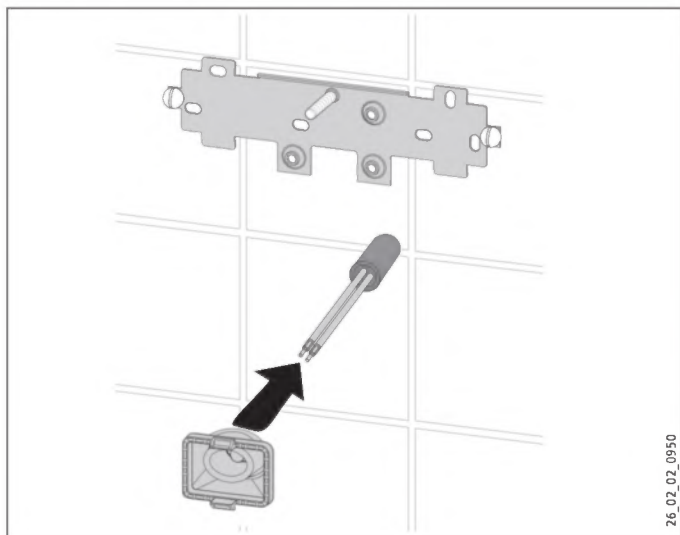
- ▶ Mark out the holes for drilling using the installation template. If the appliance is to be installed with water connections on finished walls, also mark out the fixing holes in the lower part of the template.

INSTALLATION

Installation

- ▶ Drill the holes and secure the wall mounting bracket with 2 screws and 2 rawl plugs (screws and rawl plugs are not part of the standard delivery).
- ▶ Fit the threaded stud provided.
- ▶ Fit the wall mounting bracket.

Fitting the cable grommet



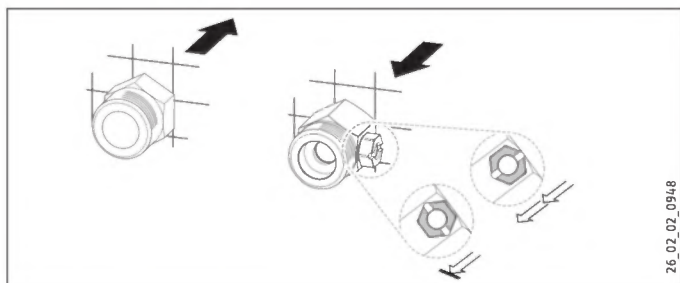
- ▶ Fit the cable grommet. For connecting cables $> 6 \text{ mm}^2$, enlarge the hole in the cable grommet.

Making the water connection



Material losses

Carry out all water connection and installation work in accordance with regulations.



- ▶ Seal and insert the twin connectors.



Material losses

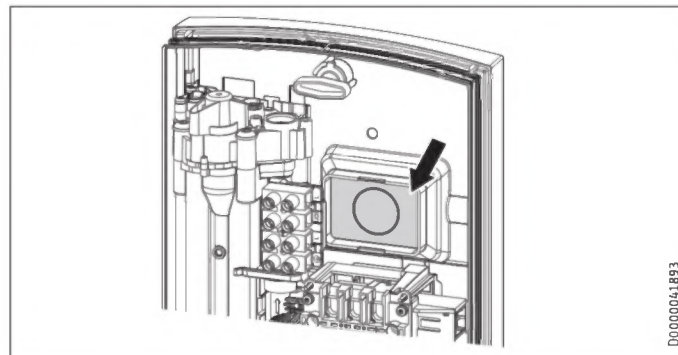
Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

Preparing the back panel



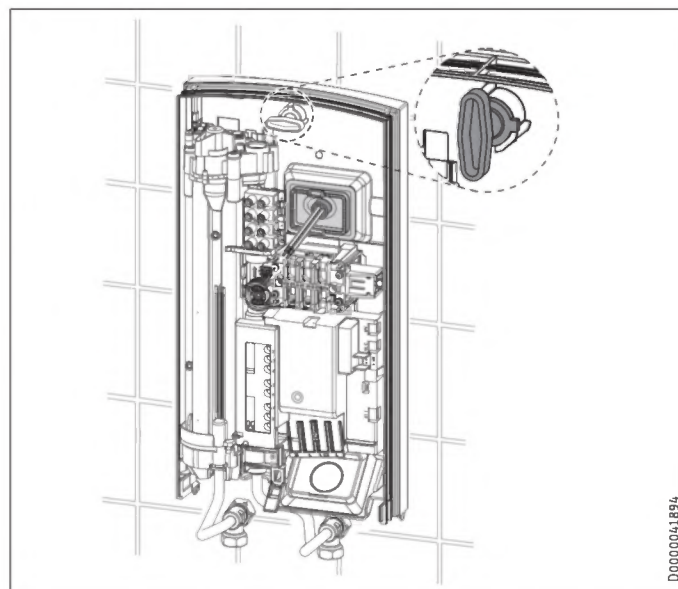
Material losses

If you break open the wrong knock-out in the back panel by mistake, you must use a new back panel.



- ▶ Break out the cable grommet knock-out in the back panel. Deburr any sharp edges with a file if necessary.

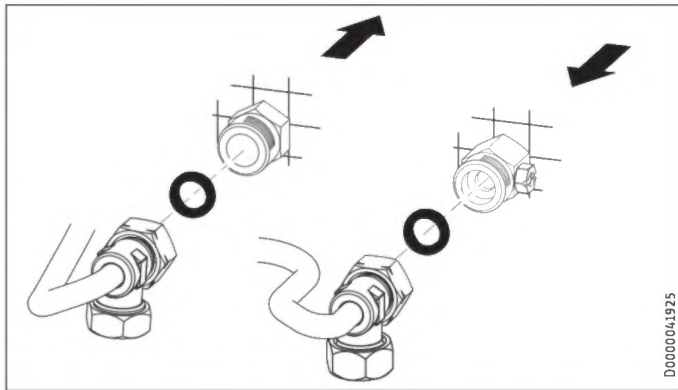
Installing the appliance



- ▶ Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet by the locking hooks into the back panel using pliers, until both locking hooks audibly click into place.
- ▶ Remove the protective transport plugs from the water connections.
- ▶ Press the back panel firmly into place and lock the fixing toggle by turning it clockwise through 90° .

INSTALLATION

Installation



- Screw the water connection pipes with flat gaskets onto the twin connectors.



Material losses

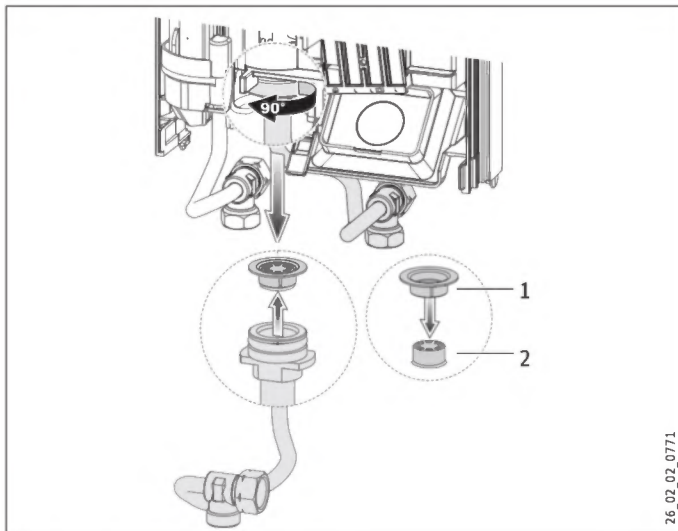
- The strainer must be fitted for the appliance to function.
- When replacing an appliance, check whether the strainer is installed (see chapter "Maintenance").

Removing the flow limiter



Material losses

- If you use a thermostatic valve, the flow limiter must not be removed.



- 1 Plastic profile washer
- 2 Flow limiter

- Remove the flow limiter and refit the plastic profile washer.

Making the electrical connection



WARNING Electrocutation

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.



WARNING Electrocutation

The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection in conjunction with the removable cable grommet. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



WARNING Electrocutation

Ensure that the appliance is earthed.

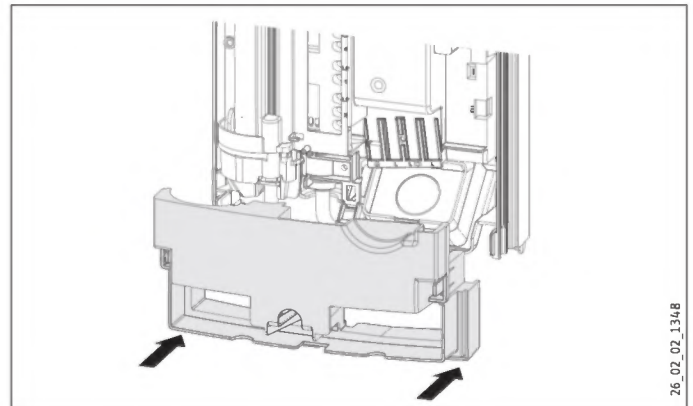


Material losses

- Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.

- Connect the power cable to the mains terminal (see chapter "Specification / Wiring diagram").

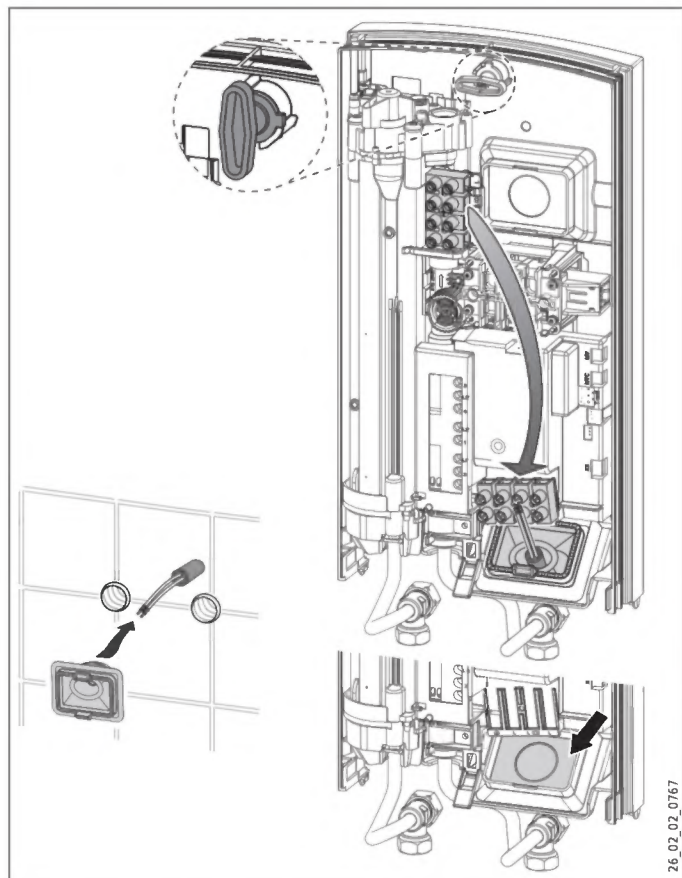
Fitting the base part of the back panel



- Position the lower back panel on the main back panel and click it into place.
- Align the mounted appliance by undoing the fixing toggle, aligning the power supply and back panel, and then re-tightening the fixing toggle. If the back panel is not flush with the wall, the appliance can be secured at the bottom with two additional screws.

10.2 Alternative installation methods

10.2.1 Electrical connection from below on unfinished walls



- Fit the cable grommet.



Material losses

If you break open the wrong knock-out in the back panel by mistake, you must use a new back panel.

- Break out the cable grommet knock-out in the back panel. Deburr any sharp edges with a file if necessary.
- Reposition the mains terminal in the appliance from the top to the bottom.
- Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet by the locking hooks into the back panel using pliers, until both locking hooks audibly click into place.
- Press the back panel firmly into place and lock the fixing toggle by turning it clockwise through 90°.

10.2.2 Electrical connection on finished walls



Note

This type of connection changes the IP rating of the appliance.

- Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.



Material losses

If you break open the wrong knock-out in the back panel by mistake, you must use a new back panel.

- Cleanly cut or break out the required cable entries in the back panel (for positions, see chapter "Specification / Dimensions and connections"). Deburr any sharp edges with a file if necessary.
- Route the power cable through the cable grommet and connect it to the mains terminal.

10.2.3 Connecting a load shedding relay

When operating additional electric appliances, such as electric storage heaters, install a load shedding relay in the distribution board. The relay responds when the instantaneous water heater starts.



Material losses

Connect the phase that switches the load shedding relay to the indicated terminal of the mains terminal in the appliance (see chapter "Specification / Wiring diagram").

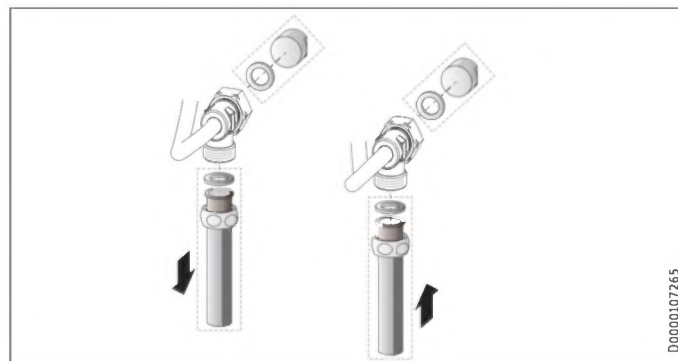
10.2.4 Water installation on finished walls



Note

This type of connection changes the IP rating of the appliance.

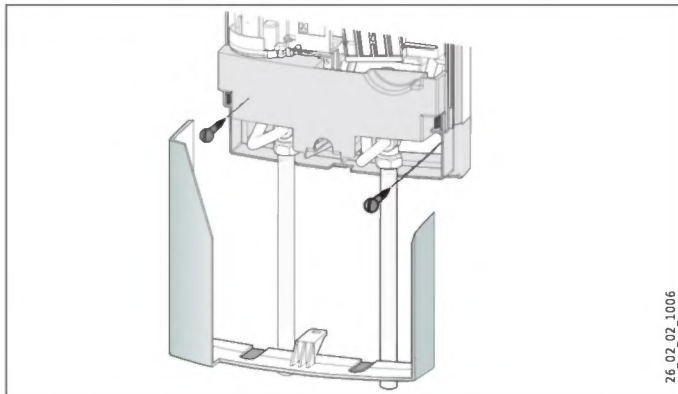
- Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.



- Fit water plugs with gaskets to seal the concealed connections.
- Fit a suitable pressure tap.

INSTALLATION

Commissioning



- Secure the back panel at the bottom with two additional screws.
- Slide the lower back panel under the connection pipes of the tap and click the lower back panel into place.
- Secure the connection pipes to the appliance.



Material losses

If you break open the wrong knock-out in the appliance cover by mistake, you must use a new appliance cover.

- Cleanly break out the knock-outs in the appliance cover. De-burr any sharp edges with a file if necessary.

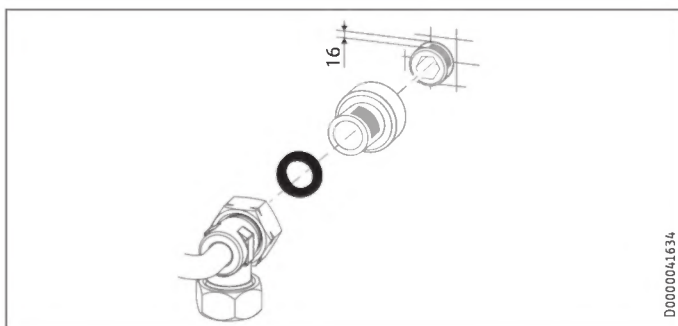
10.2.5 Water installation on unfinished walls for appliance replacement

If the existing twin connectors of the old appliance only protrude from the wall by approx. 16 mm, you cannot use the twin connectors provided.



Note

With this connection, the cold water supply can only be shut off within the domestic installation.



- Seal and fit the screw-in tap extensions provided.
- Connect the appliance.

10.3 Completing the installation

- Open the shut-off valve in the twin connector or the cold water inlet line.

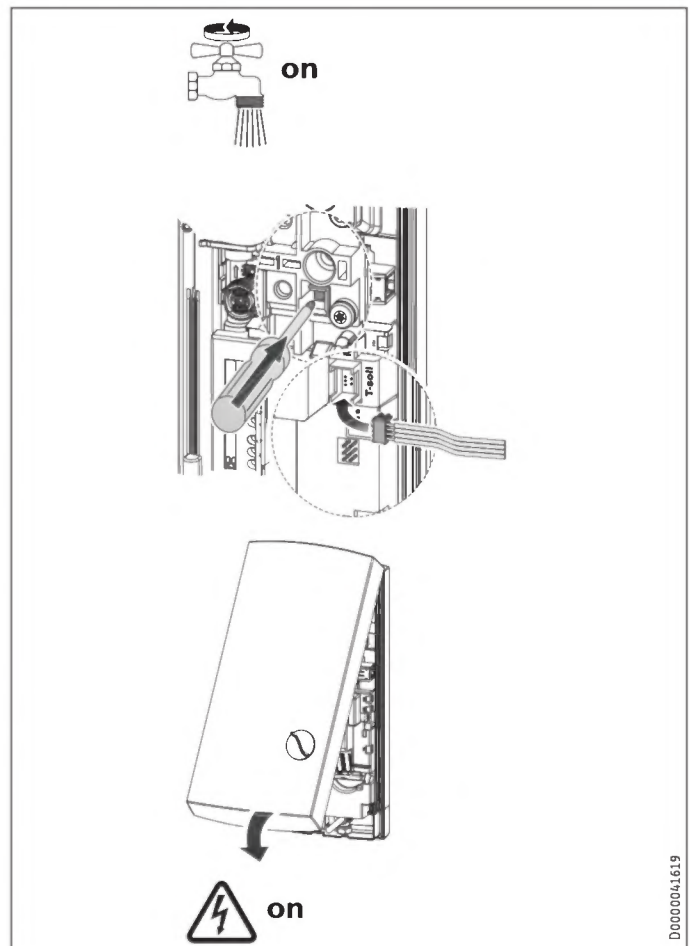
11. Commissioning



WARNING Electrocutation

Commissioning must only be carried out by a qualified contractor in accordance with safety regulations.

11.1 Initial start-up



- Open and close all connected draw-off valves several times, until all air has been purged from the pipework and the appliance.
- Carry out a tightness check.
- Activate the safety pressure limiter by firmly pressing the reset button (the appliance is delivered with the safety pressure limiter deactivated).
- Plug the temperature selector cable plug into the PCB.
- Fit the appliance cover, ensuring it clicks into place. Check that the appliance cover is seated correctly.
- Switch the power supply ON.
- Check the appliance function.

Appliance handover

- Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.
- Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- Hand over these instructions.

INSTALLATION

Appliance shutdown

11.2 Recommissioning

- ▶ Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").
- ▶ See chapter "Initial start-up".

12. Appliance shutdown

- ▶ Isolate all poles of the appliance from the power supply.
- ▶ Drain the appliance (see chapter "Maintenance").

13. Troubleshooting



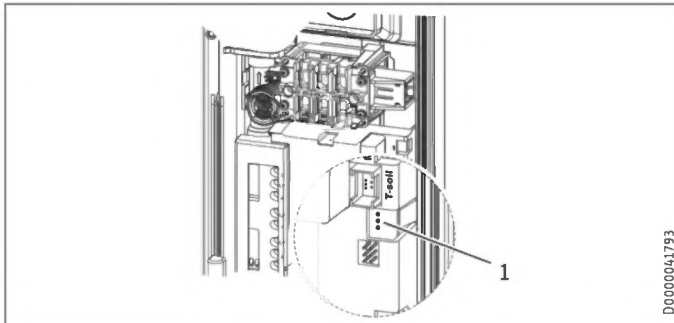
WARNING Electrocutation

To test the appliance, it must be supplied with power.

Indicator options for diagnostic traffic light (LED)



Red	Illuminates in the event of a fault
Yellow	Illuminates during heating operation
Green	Flashing: Appliance connected to power supply



1 Diagnostic traffic light

Fault / LED diagnostic traffic light	Cause	Remedy
The flow rate is too low.	The strainer in the appliance is dirty.	Clean the strainer.
The set temperature is not achieved.	One phase down.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution board.
The heating system does not switch on.	Air has been detected in the water and heating output is briefly switched off.	The appliance restarts after one minute.
No hot water and no traffic light display.	The MCB/fuse has responded/blown.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution board.
	Safety pressure limiter AP 3 has tripped.	Remove the cause of the fault (e.g. faulty pressure flush). Protect the heating system against overheating by opening a draw-off valve downstream of the appliance for one minute. This depressurises and cools down the heating system. Activate the safety pressure limiter at flow pressure by pressing the reset button (see chapter "Commissioning").
Traffic light display: Green flashing or constantly on No hot water at a flow rate > 3 l/min.	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The flow meter (DFE) is not plugged in.	Plug the flow meter plug back in.
	The flow meter (DFE) is faulty.	Check the flow meter and replace if required.
Traffic light display: yellow constantly on; green flashing No hot water at a flow rate > 3 l/min.	The high limit safety cut-out has responded or suffered a lead break.	Check the high limit safety cut-out and replace it if required.
	The heating system is faulty.	Check the heating system resistor and replace if required.
Traffic light display: red constantly on; green flashing No hot water Required temperature > 45 °C is not achieved.	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The cold water sensor is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The cold water inlet temperature is above 45 °C.	Reduce the cold water inlet temperature to the appliance.

14. Maintenance



WARNING Electrocutation
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

Draining the appliance

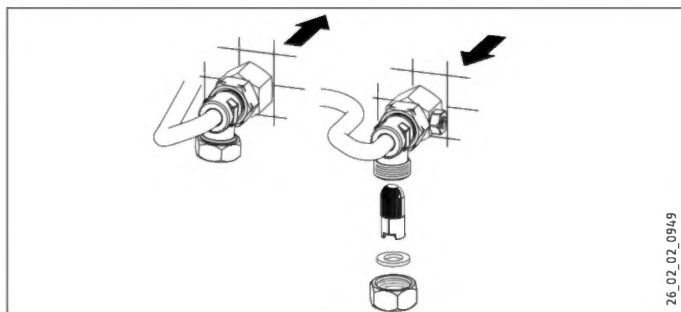
The appliance can be drained for maintenance work.



WARNING Burns
Hot water may escape when draining the appliance.

- Close the shut-off valve in the twin connector or the cold water inlet line.
- Open all draw-off valves.
- Undo the water connections on the appliance.
- Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

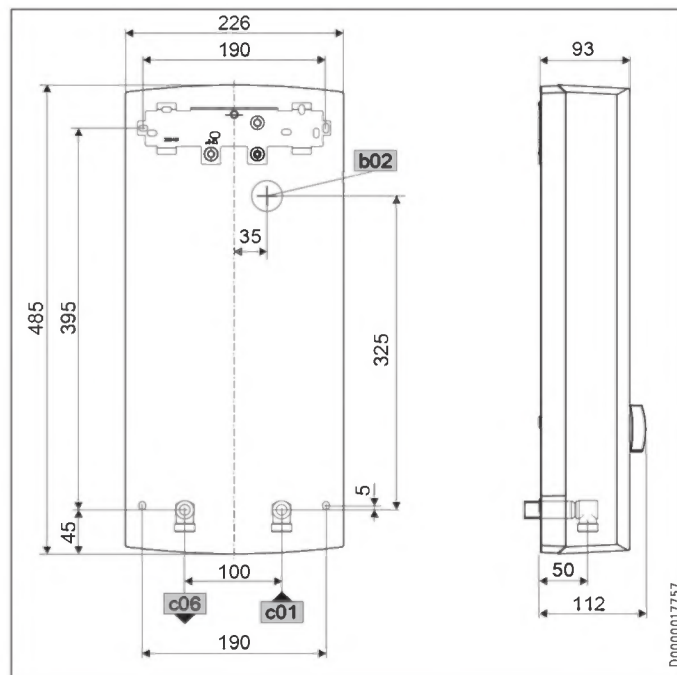
Cleaning the strainer



If dirty, clean the strainer in the threaded cold water fitting. Close the shut-off valve in the cold water inlet line before removing, cleaning and refitting the strainer.

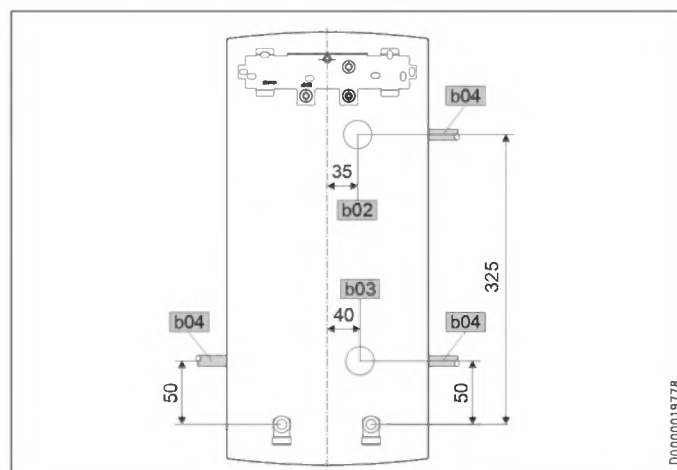
15. Specification

15.1 Dimensions and connections



b02	Entry electrical cables I		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 1/2 A

Alternative connection options

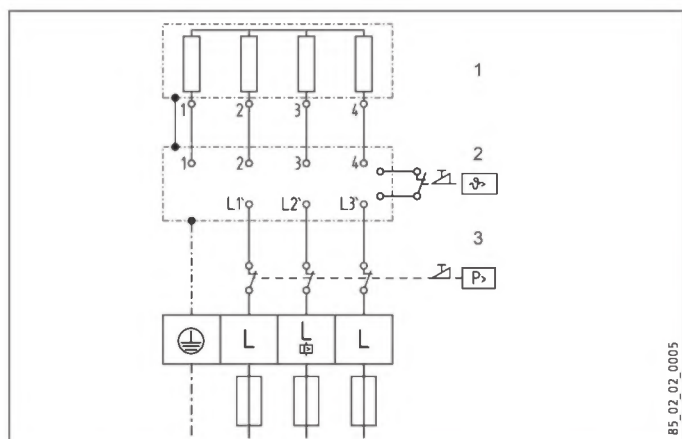


b02	Entry electrical cables I		
b03	Entry electrical cables II		
b04	Entry electrical cables III		

INSTALLATION Specification

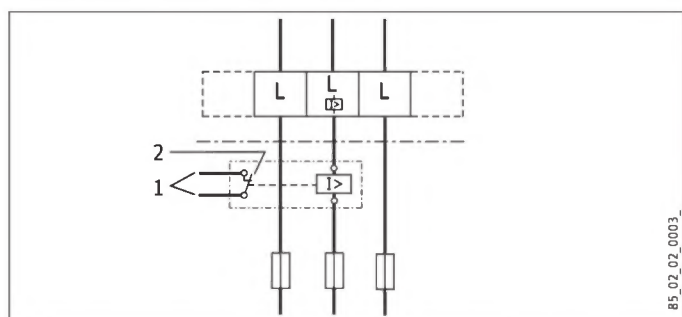
15.2 Wiring diagram

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Heating
- 2 High limit safety cut-out
- 3 Safety pressure limiter

Priority control with LR 1-A



- 1 Control cable to the contactor of the 2nd appliance (e.g. electric storage heater).
- 2 Control contact drops out when switching the instantaneous water heater on.

15.3 DHW output

The DHW output is subject to the mains voltage, the appliance's connected load and the cold water inlet temperature. The rated voltage and rated output can be found on the type plate (see chapter "Troubleshooting").

Connected load in kW		38 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage		Cold water inlet temperature			
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

Connected load in kW		50 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage		Cold water inlet temperature			
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 Application areas / Conversion table

Specific electrical resistivity and specific electrical conductivity (see chapter "Data table").

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Pressure drop

Taps/valves

Tap pressure drop at a flow rate of 10 L/min		
Mono lever mixer tap, approx.	MPa	0.04 - 0.08
Thermostatic valve, approx.	MPa	0.03 - 0.05
Shower head, approx.	MPa	0.03 - 0.15

Sizing the pipework

When calculating the size of the pipework, an appliance pressure drop of 0.1 MPa is recommended.

15.6 Fault conditions

In the event of a fault, loads up to a maximum of 95 °C at a pressure of 1.2 MPa can occur temporarily in the installation.

INSTALLATION

Specification

15.7 Energy consumption data

Product datasheet: Conventional water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 and 814/2013 / (S.I. 2019 No. 539 / Schedule 2)

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		S	S	S	S
Energy efficiency class		A	A	A	A
Energy conversion efficiency	%	40	39	39	39
Annual power consumption	kWh	465	480	477	475
Default temperature setting	°C	55	55	55	55
Sound power level	dB(A)	15	15	15	15
Special information on measuring efficiency		None	None	None	None
Daily power consumption	kWh	2.227	2.215	2.197	2.186

15.8 Data table

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Electrical data					
Rated voltage	V	380	400	380	400
Rated output	kW	12.2	13.5	16.2	18
Rated current	A	18.5	19.5	24.7	26
Fuse protection	A	20	25	25	32
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Phases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Max. mains impedance at 50 Hz	Ω		0.379	0.360	0.325
Specific resistance $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Connections					
Water connection		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Application limits					
Max. permissible pressure	MPa	1	1	1	1
Values					
Max. permissible inlet temperature	°C	35	35	35	35
ON	l/min	>3.0	>3.0	>3.0	>3.0
Flow rate for pressure drop	l/min	3.9	5.2	6.0	6.9
Pressure drop at flow rate	MPa	0.11 (0.03 without DMB)	0.08 (0.06 without DMB)	0.1 (0.08 without DMB)	0.13 (0.1 without DMB)
Flow rate limit at	l/min	4.0	8.0	8.0	9.0
DHW delivery	l/min	6.7	9.4	11.6	12.6
Δθ on delivery	K	26	26	26	26
Hydraulic data					
Nominal capacity	l	0.4	0.4	0.4	0.4
Versions					
Temperature settings	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Protection class		1	1	1	1
Heating system heat generator		Bare wire	Bare wire	Bare wire	Bare wire
Colour		White	White	White	White
IP rating		IP25	IP25	IP25	IP25
Energy data					
Energy efficiency class		A	A	A	A
Dimensions					
Height	mm	485	485	485	485
Width	mm	226	226	226	226
Depth	mm	93	93	93	93
Weights					
Weight	kg	3.6	3.6	3.6	3.6



Note

The appliance conforms to IEC 61000-3-12.

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

- Dispose of the appliances and materials after use in accordance with national regulations.



- If a crossed-out waste bin is pictured on the appliance, take the appliance to your local waste and recycling centre or nearest retail take-back point for reuse and recycling.



This document is made of recyclable paper.

- Dispose of the document at the end of the appliance's life cycle in accordance with national regulations.

INDICACIONES ESPECIALES

OPERACIÓN

1. Indicaciones generales	17
1.1 Instrucciones de seguridad	17
1.2 Otras marcas presentes en esta documentación	17
1.3 Unidades de medida	17
2. Seguridad	17
2.1 Utilización conforme a las prescripciones	17
2.2 Instrucciones generales de seguridad	17
2.3 Sello de certificación	17
3. Descripción del aparato	18
4. Ajustes	18
5. Limpieza, conservación y mantenimiento	18
6. Resolución de problemas	18

INSTALACIÓN

7. Seguridad	19
7.1 Instrucciones generales de seguridad	19
7.2 Reglamentos, normas y disposiciones	19
8. Descripción del aparato	19
8.1 Ámbito de suministro	19
9. Preparativos	19
9.1 Lugar de montaje	19
9.2 Instalación de agua	20
10. Montaje	20
10.1 Montaje estándar	20
10.2 Alternativas de montaje	23
10.3 Últimos pasos de montaje	24
11. Puesta en marcha	24
11.1 Primera puesta en marcha	24
11.2 Nueva puesta en marcha	25
12. Puesta fuera de servicio	25
13. Localización y reparación de averías	25
14. Mantenimiento	26
15. Especificaciones técnicas	26
15.1 Dimensiones y conexiones	26
15.2 Esquema de conexiones eléctricas	27
15.3 Rendimiento de agua caliente	27
15.4 Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión	27
15.5 Pérdida de presión	27
15.6 Condiciones en caso de avería	27
15.7 Datos sobre el consumo energético	28
15.8 Tabla de especificaciones	28

GARANTÍA

MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO

INDICACIONES ESPECIALES

- El aparato puede ser utilizado por niños a partir de 3 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o con falta de experiencia y conocimientos, solo bajo la vigilancia de otra persona o si antes han recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y han comprendido los peligros que pueden derivarse. No deje que los niños jueguen con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento propias del usuario no deben ser realizadas por niños sin vigilancia.
- Los grifos/válvulas pueden alcanzar temperaturas de hasta 55 °C. A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de escaldamiento.
- El aparato es apto para el abastecimiento de una ducha (modo de ducha).
- El aparato debe poder desconectarse omnipolarmente de la red eléctrica mediante una separación de al menos 3 mm.
- La tensión indicada debe concordar con la tensión eléctrica disponible.
- El equipo debe estar conectado a un contacto de protección.
- El aparato debe estar continuamente conectado a un cableado fijo.
- Fije el aparato tal como se describe en el capítulo "Instalación / Montaje".
- Tenga en cuenta la presión máxima admisible (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").
- La resistencia específica del agua de la red de abastecimiento de agua no debe tener un valor inferior al mínimo (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").
- Vacíe el aparato tal y como se describe en el capítulo "Instalación / Mantenimiento / Vaciado del aparato".

OPERACIÓN

1. Indicaciones generales

Los capítulos "Indicaciones especiales" y "Utilización" están dirigidos al usuario del aparato y al profesional técnico especializado.

El capítulo "Instalación" está dirigido al profesional técnico especializado.



Nota

Lea atentamente estas instrucciones antes del uso y archívelas en un lugar seguro. Si entrega este aparato a otros usuarios, no olvide incluir las instrucciones.

1.1 Instrucciones de seguridad

1.1.1 Estructura de las instrucciones de seguridad



PALABRA DE ADVERTENCIA Tipo de peligro
Mediante este tipo de palabras se explican las posibles consecuencias en caso de desobedecimiento de las instrucciones de seguridad.

► Aquí se proponen las medidas necesarias para evitar el peligro.

1.1.2 Símbolos, tipo de peligro

Símbolo	Tipo de peligro
	Lesión
	Electrocución
	Quemaduras (quemaduras, escaldadura)

1.1.3 Palabras de advertencia

PALABRA DE ADVERTENCIA	Significado
PELIGRO	Indicaciones cuyo desobedecimiento tiene como consecuencia lesiones graves o la muerte.
ADVERTENCIA	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia lesiones graves o la muerte.
PRECAUCIÓN	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia lesiones de gravedad media o baja.

1.2 Otras marcas presentes en esta documentación



Nota

Las indicaciones generales se señalizan mediante el símbolo adyacente.
► Lea atentamente las indicaciones.

Símbolo	Significado
	Daños materiales (daños en el aparato, indirectos, medioambientales)
	Eliminación del aparato

► Este símbolo le indica que usted tiene que hacer algo. Se describen paso a paso las medidas necesarias.

1.3 Unidades de medida



Nota

Si no se indica lo contrario, todas las dimensiones estarán expresadas en milímetros.

2. Seguridad

2.1 Utilización conforme a las prescripciones

El aparato está previsto para utilizarse en un ámbito doméstico. Las personas no instruidas lo pueden manejar de forma segura. El aparato puede utilizarse igualmente en ámbitos que no sean domésticos, como en pequeñas empresas, siempre que se maneje del mismo modo.

El aparato a presión sirve para calentar agua potable. El aparato puede alimentar uno o varios puntos de dispensado.

Cualquier otro uso distinto al aquí previsto se considera un uso indebido. Se considera uso previsto el cumplimiento de estas instrucciones, así como las instrucciones de los accesorios utilizados.

2.2 Instrucciones generales de seguridad



PRECAUCIÓN Quemaduras

Los grifos/válvulas pueden alcanzar temperaturas de hasta 55 °C. A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de escaldamiento.



ADVERTENCIA Lesiones

El aparato puede ser utilizado por niños a partir de 3 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o con falta de experiencia y conocimientos, solo bajo la vigilancia de otra persona o si antes han recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y han comprendido los peligros que pueden derivarse. No deje que los niños jueguen con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento propias del usuario no deben ser realizadas por niños sin vigilancia.

2.3 Sello de certificación

Véase la placa de especificaciones técnicas en el aparato.

3. Descripción del aparato

Puede ajustar la temperatura de salida del agua caliente mediante el selector de temperatura. A partir de un caudal de aprox. 3 l/min, el control ajusta la potencia de calefacción adecuada en función del ajuste de temperatura y de la temperatura del agua fría.

Sistema de calefacción

El sistema de calefacción de cables desnudos tiene una capa de plástico estanca a la presión. El sistema de calefacción es apto para agua tanto pobre como rica en cal, ya que es resistente a la acumulación de cal. El sistema de calefacción abastece agua caliente de forma rápida y eficaz.

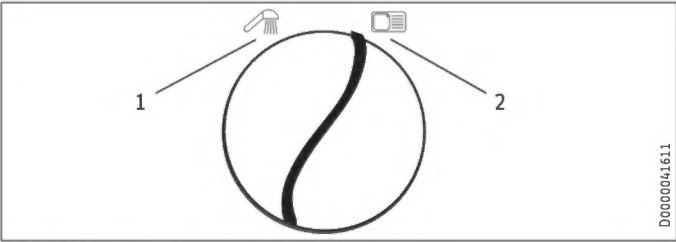


Nota

El equipo está equipado con un sistema de detección de aire que evita que se produzcan daños en el sistema de calefacción. Si durante el funcionamiento entra aire en el aparato, el aparato desconectará la potencia de calefacción durante un minuto, con lo que protegerá el sistema de calefacción.

4. Ajustes

Puede ajustar la temperatura de salida del agua caliente en 2 niveles.



- 1 Ducha (42 °C)
 - 2 Fregadero de la cocina (55 °C)
- Encaje el selector de temperatura en la posición deseada.



Nota

Si con la válvula de dispensado totalmente abierta y la configuración de temperatura al máximo (fregadero de la cocina) no se alcanza una temperatura de salida suficiente, a través del aparato fluirá un caudal de agua mayor que el que el sistema de calefacción es capaz de calentar (aparato en el límite de potencia).

► Reduzca el caudal de agua en la válvula de dispensado.

Recomendación de configuración en caso de funcionamiento con una válvula del termostato

Configure la temperatura del aparato a la temperatura máxima (fregadero de la cocina).

Tras interrumpir el abastecimiento de agua



Daños materiales

Tras una interrupción en el abastecimiento de agua, es necesario volver a poner en marcha el aparato según las siguientes instrucciones para no destruir el sistema de calefacción de cables desnudos.

- Desenergice el aparato desconectando los fusibles.
- Abra el grifo durante un minuto hasta que no quede aire en el aparato ni en la tubería de suministro de agua fría conectada antes.
- Vuelva a encender la alimentación eléctrica.

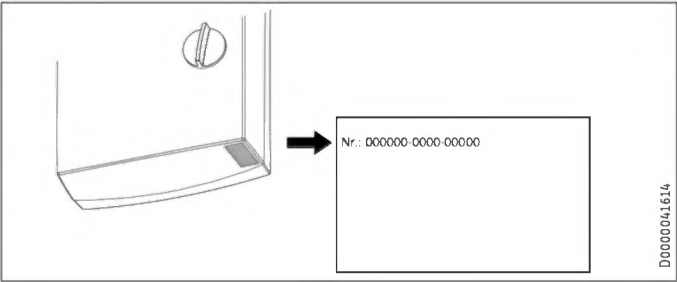
5. Limpieza, conservación y mantenimiento

- No utilice detergentes agresivos ni disolventes. Para conservar y limpiar el aparato basta con utilizar un paño húmedo.
- Revise la grifería/valvulería periódicamente. La cal en las tomas de grifos puede eliminarse utilizando los productos antical disponibles en el mercado.

6. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
El aparato no se enciende a pesar de que la válvula de agua caliente está completamente abierta.	No hay tensión.	Revise los fusibles de la caja de fusibles doméstica.
	El caudal es demasiado pequeño para encender la potencia de calefacción. El regulador de chorro en el grifo o el cabezal de la ducha presentan cal o están sucios.	Limpie y/o elimine la cal del regulador de chorro o del cabezal de la ducha.
No se alcanza la temperatura deseada > 45 °C.	El abastecimiento de agua está interrumpido.	Purgue el aire del aparato y del tubo de alimentación de agua fría (consulte el capítulo "Configuración").
	La temperatura de admisión del agua fría es > 45 °C.	Reduzca la temperatura de admisión del agua fría.

Si no puede solucionar la causa, llame al profesional técnico especializado. Para poder ayudarle mejor y con mayor rapidez, indique el número de la placa de especificaciones técnicas (000000-0000-00000).



INSTALACIÓN

7. Seguridad

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento y reparación del aparato deben ser realizados exclusivamente por un profesional técnico especializado.

7.1 Instrucciones generales de seguridad

Solo garantizamos un nivel óptimo de funcionalidad y de seguridad y fiabilidad de funcionamiento si se utilizan accesorios y piezas de repuesto originales específicos para el aparato.



Daños materiales

Tenga en cuenta la temperatura máxima de admisión. El aparato se puede dañar si la temperatura es elevada. Instalando una válvula termostática central puede limitar la temperatura máxima de admisión.



ADVERTENCIA Electrocución

Este aparato contiene condensadores que se descargan tras ser separados de la red de corriente. La tensión de descarga del condensador puede, en su caso, ser de > 60 V DC a corto plazo.

7.2 Reglamentos, normas y disposiciones



Nota

Observe todos los reglamentos y disposiciones nacionales y regionales.

- El tipo de protección IP 25 (protección frente a salpicaduras de agua) solo se garantiza con un manguito de cable montado conforme a la normativa vigente.
- La resistencia eléctrica específica del agua no debe ser menor que la indicada en la placa de especificaciones técnicas. En una red colectiva de agua debe tenerse en cuenta la resistencia eléctrica mínima del agua (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión"). Puede consultar cuál es la resistencia eléctrica específica o la conductividad eléctrica del agua a su compañía de aguas.

8. Descripción del aparato

8.1 Ámbito de suministro

El suministro del aparato incluye:

- Enganche de pared
- Pernos roscados para enganche de pared
- Plantilla de montaje
- 2 racores dobles (agua fría con válvula de cierre)
- Juntas planas
- Manguito del cable (cable de alimentación eléctrica arriba/abajo)
- Tornillos/tacos para fijación en pared en conexión de agua vista

Para el cambio del aparato:

- 2 prolongaciones de grifo

9. Preparativos

9.1 Lugar de montaje



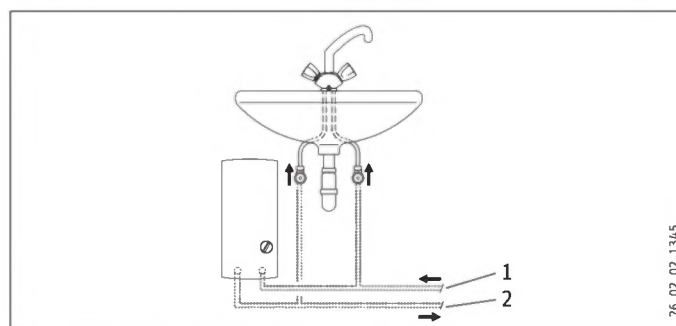
Daños materiales

La instalación del aparato solo debe realizarse en habitaciones resguardadas de la escarcha.

- Monte el aparato en posición vertical y cerca del punto de dispensado.

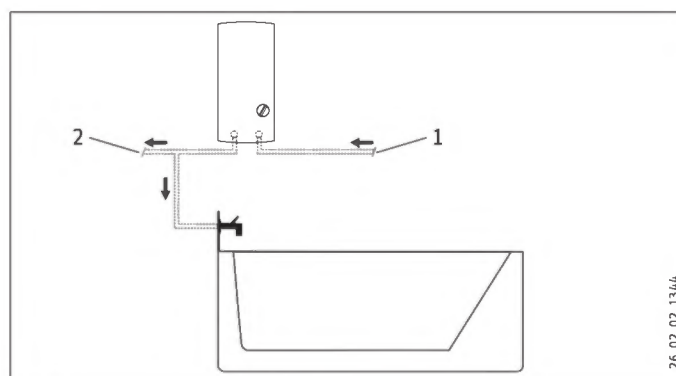
El aparato se puede montar sobre una mesa y bajo mesa.

Montaje bajo mesa



- 1 Alimentación del agua fría
- 2 Salida de agua caliente

Montaje sobre una mesa



- 1 Alimentación del agua fría
- 2 Salida de agua caliente



Nota

- Monte el aparato en la pared. La pared debe tener una capacidad portante suficiente.

9.2 Instalación de agua

- No se permite la utilización de agua precalentada.
- No se requiere válvula de seguridad.
- ¡No está permitido instalar válvulas de seguridad en la tubería de agua caliente!
- ▶ Lave a fondo la tubería de agua.
- ▶ Asegúrese de que se alcance el caudal necesario (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones") para que se encienda el aparato. Si no se alcanza el caudal, retire el limitador de caudal (consulte el capítulo "Montaje / Retirada del limitador de caudal").
- ▶ Aumente la presión de la tubería de agua si no se alcanza el caudal necesario con la válvula de dispensado completamente abierta.

Grifería/valvulería

Utilice valvulería de presión adecuada. No se admite grifería/valvulería abierta.



Nota

No debe utilizar la válvula de cierre en la alimentación del agua fría para reducir el caudal. Sirve para bloquear el aparato.

Materiales admisibles para las tuberías de agua

- Tubería de suministro de agua fría: tubos de acero galvanizados en caliente, tubos de acero inoxidable, tubos de cobre o tubos de plástico
- Tubería de suministro de agua caliente: tubos de acero inoxidable, tubos de cobre o tubos de plástico



Daños materiales

Si utiliza sistemas de tuberías de plástico, tenga presente la temperatura de admisión máxima y la presión máxima admisible (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").

Tuberías de conexión de agua flexibles

- ▶ En las instalaciones con tuberías flexibles de conexión de agua, evite que los tubos acodados con conexiones de bayoneta giren de forma indebida en el aparato.
- ▶ Fije la pared posterior inferior utilizando dos tornillos adicionales.

10. Montaje

10.1 Montaje estándar

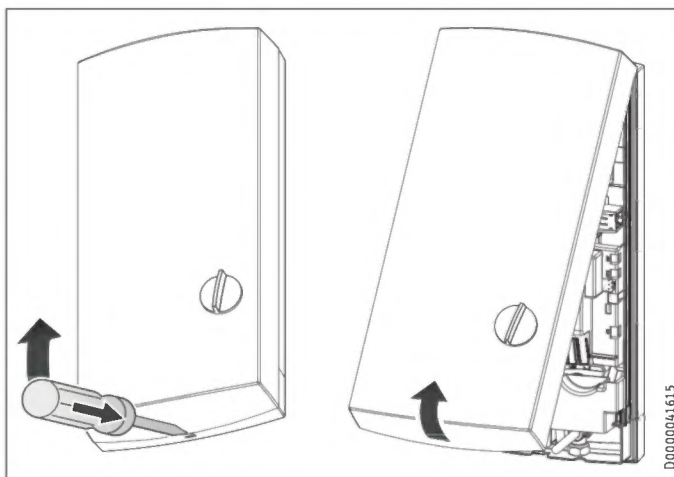
- Empalme eléctrico arriba, instalación oculta
- Conexión de agua, instalación oculta

Otras opciones de montaje disponibles en el capítulo "Alternativas de montaje".

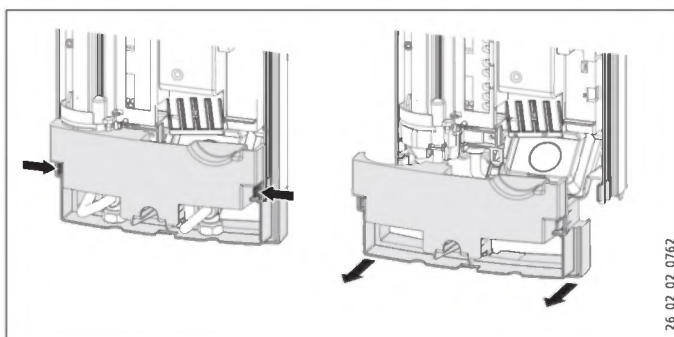
- Empalme eléctrico oculto abajo
- Empalme eléctrico visto
- Conexión de un controlador automático de máxima demanda
- Instalación de agua vista

- Conexión de agua oculta en un cambio de aparato

Apertura del aparato

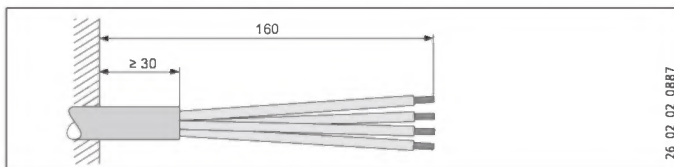


- ▶ Abra el aparato desbloqueando el cierre de inserción.

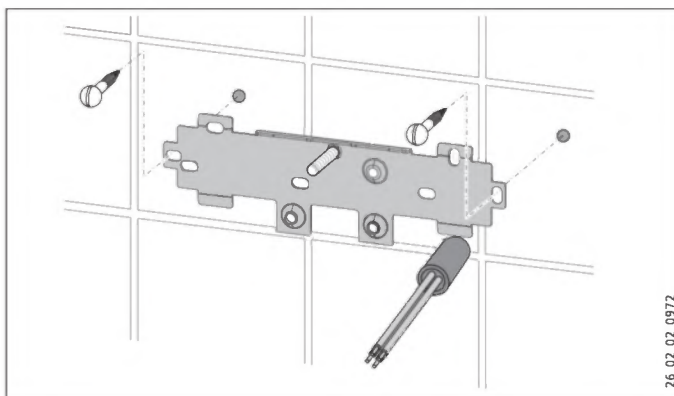


- ▶ Separe la pared posterior apretando los dos ganchos de enclavamiento y retirando la parte inferior de la pared posterior hacia adelante.

Preparación del cable de conexión a la red eléctrica

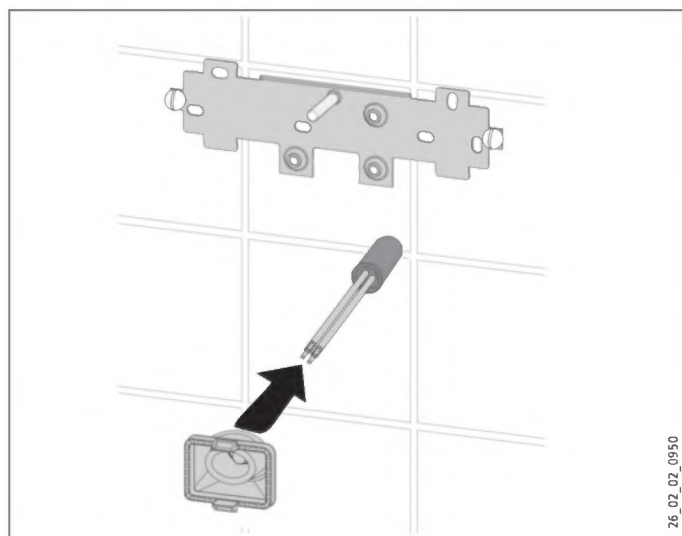


Montaje del enganche de pared



- ▶ Marque los orificios de taladrado con ayuda del patrón de montaje. En el montaje con conexiones de agua vistas, deberá marcar también los orificios de fijación en la parte inferior del patrón.
- ▶ Taladre los orificios y fije el enganche de pared utilizando 2 tornillos y 2 tacos (ni los tornillos ni los tacos vienen incluidos en el ámbito de suministro).
- ▶ Monte los pernos roscados adjuntos.
- ▶ Monte el enganche de pared.

Montaje del manguito del cable



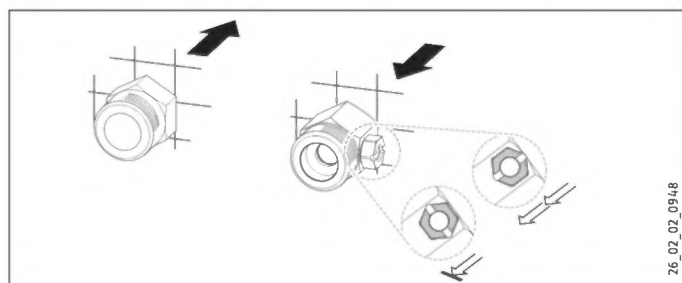
- ▶ Monte el manguito del cable. Si el cable de conexión es de $> 6 \text{ mm}^2$, aumente la perforación del manguito del cable.

Establecimiento de la conexión de agua



Daños materiales

Realice todos los trabajos de conexión e instalación hidráulicos conforme a la normativa vigente.



- ▶ Obture y enrosque los racores dobles.



Daños materiales

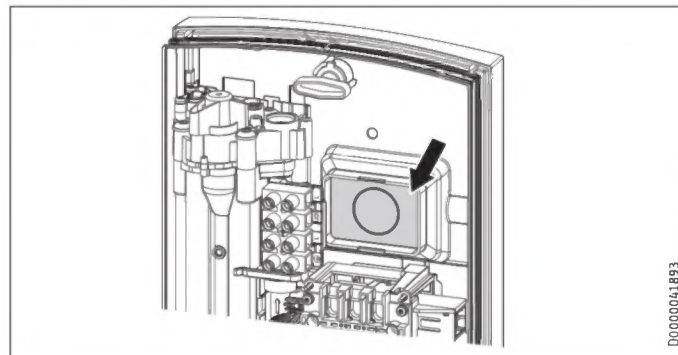
No debe utilizar la válvula de cierre en la alimentación del agua fría para reducir el caudal.

Preparación de la pared posterior



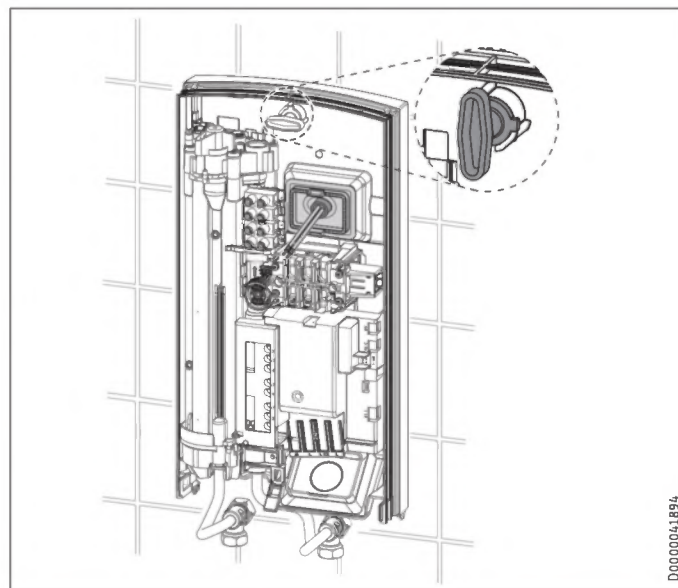
Daños materiales

Si por accidente rompe un agujero incorrecto en la pared posterior, tendrá que usar una pared posterior nueva.



- ▶ Abra el punto predeterminado de rotura para el manguito del cable en la pared posterior. Si es necesario, elimine la rebaba de los cantos afilados con una lima.

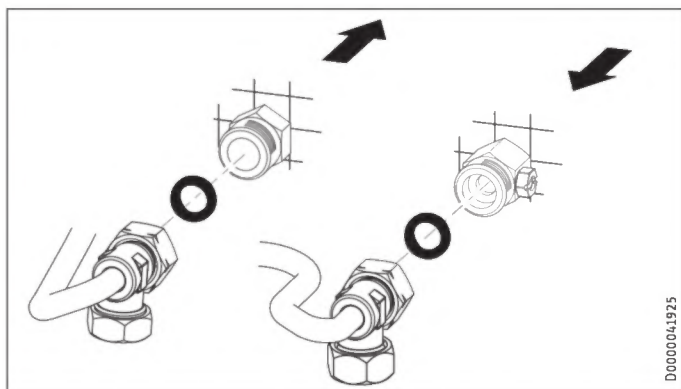
Montaje del aparato



- ▶ Coloque la pared posterior sobre los pernos roscados y el manguito del cable. Tire del manguito del cable con ayuda de unas tenazas por los ganchos de enclavamiento hacia la pared posterior hasta que oiga los dos ganchos de enclavamiento enclavarse.
- ▶ Extraiga los topes de protección para el transporte de las conexiones de agua.
- ▶ Presione con firmeza la pared posterior y bloquee la palanca de fijación mediante un giro a la derecha de 90° .

INSTALACIÓN

Montaje



- Enrosque los tubos de conexión de agua con las juntas planas en los racores dobles.



Daños materiales

Para asegurar el funcionamiento del aparato, el filtro deberá haberse montado.

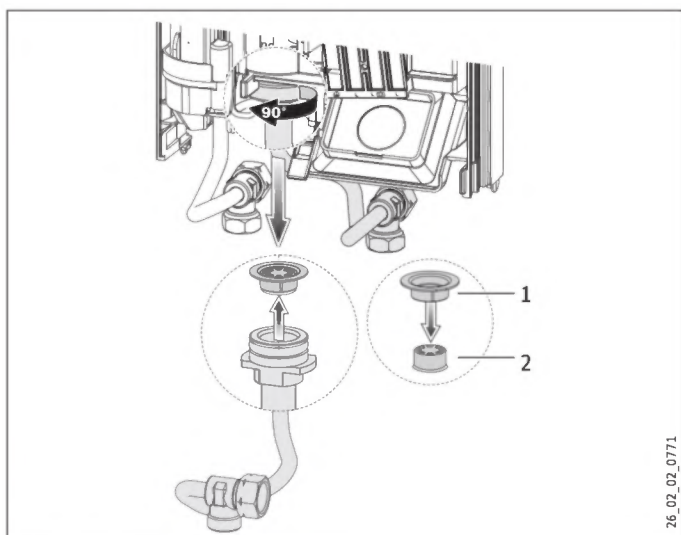
- Compruebe durante la sustitución del aparato si hay un filtro (consulte el capítulo "Mantenimiento").

Retirada del limitador de caudal



Daños materiales

Si usa una válvula de termostato, no se podrá retirar el limitador de caudal.



- 1 Arandela perfilada de plástico
- 2 Limitador de caudal

- Retire el limitador de caudal y vuelva a colocar la arandela perfilada de plástico.

Establecimiento del empalme eléctrico



ADVERTENCIA Electrocución

Realice todos los trabajos de conexión e instalación eléctricos de conformidad con la normativa vigente.



ADVERTENCIA Electrocución

La conexión a la red eléctrica solo está permitida si la conexión es fija, en combinación con el manguito del cable extraíble. El aparato debe poder desconectarse omnipolarmente de la red eléctrica al menos durante un intervalo de 3 mm.



ADVERTENCIA Electrocución

Asegúrese de que el aparato esté conectado al conductor de puesta a tierra.

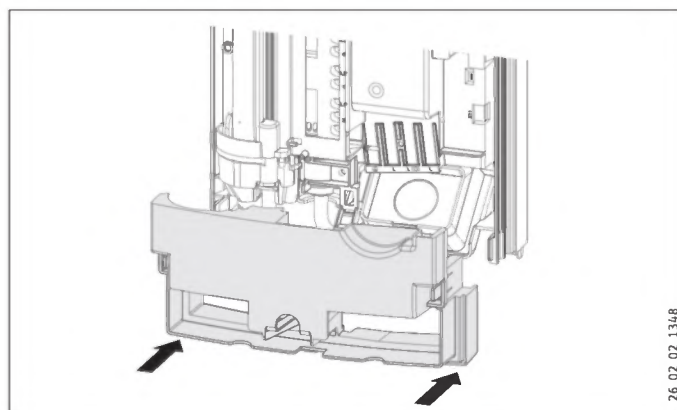


Daños materiales

Observe la placa de especificaciones técnicas. La tensión indicada debe concordar con la tensión eléctrica disponible.

- Conecte el cable de alimentación eléctrica al borne de conexión a la red eléctrica (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Esquema de conexiones eléctricas").

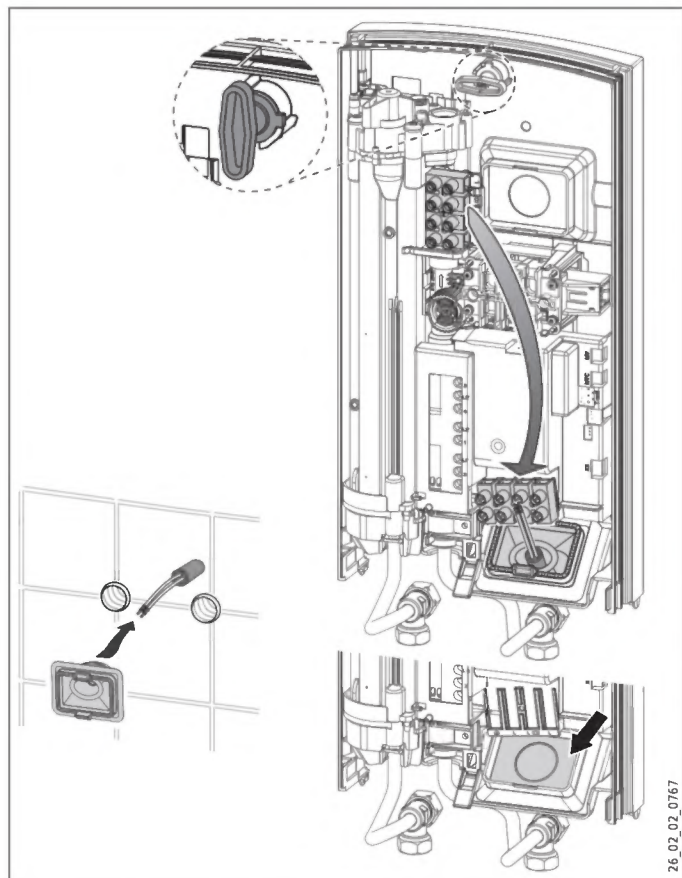
Montaje de la parte inferior de la pared posterior



- Monte la parte inferior de la pared posterior en la pared posterior y enclave la parte inferior de la pared posterior.
- Posicione el aparato montado soltando la palanca de fijación, posicionando el empalme eléctrico y la pared posterior, y volviendo a girar la palanca de fijación para fijar. Si la pared posterior del aparato no queda pegada a la pared, puede fijar el aparato por debajo mediante dos tornillos adicionales.

10.2 Alternativas de montaje

10.2.1 Empalme eléctrico oculto abajo



- Monte el manguito del cable.



Daños materiales

Si por accidente rompe un agujero incorrecto en la pared posterior, tendrá que usar una pared posterior nueva.

- Abra el punto predeterminado de rotura para el manguito del cable en la pared posterior. Si es necesario, elimine la rebaba de los cantos afilados con una lima.
- Desplace el borne de conexión a la red eléctrica del aparato desde arriba hacia abajo.
- Coloque la pared posterior sobre los pernos roscados y el manguito del cable. Tire del manguito del cable con ayuda de unas tenazas por los ganchos de enclavamiento hacia la pared posterior hasta que oiga los dos ganchos de enclavamiento enclavarse.
- Presione con firmeza la pared posterior y bloquee la palanca de fijación mediante un giro a la derecha de 90°.

10.2.2 Empalme eléctrico visto



Nota

El tipo de protección del aparato se modifica con este tipo de conexión.

- Modifique la placa de especificaciones técnicas. Tache la indicación IP 25 y marque con una cruz la casilla IP 24. Use para ello un bolígrafo.



Daños materiales

Si por accidente rompe un agujero incorrecto en la pared posterior, tendrá que usar una pared posterior nueva.

- Efectúe los orificios necesarios en la pared posterior del aparato recortándolos o rompiéndolos limpiamente (consulte las posiciones en el capítulo "Especificaciones técnicas / Medidas y conexiones"). Si es necesario, elimine la rebaba de los cantos afilados con una lima.
- Pase el cable de alimentación eléctrica a través del manguito del cable y conéctelo al borne de conexión a la red eléctrica.

10.2.3 Conexión de un controlador automático de máxima demanda

Instale un controlador automático de máxima demanda en combinación con otros equipos eléctricos como, por ejemplo, calefactores de acumulador eléctricos, en el circuito de distribución eléctrica. El control de máxima demanda se realiza durante el funcionamiento del calentador instantáneo.



Daños materiales

Conecte la fase que conmuta el controlador automático de máxima demanda al terminal señalizado del borne de conexión a la red eléctrica del aparato (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Esquema de conexiones eléctricas").

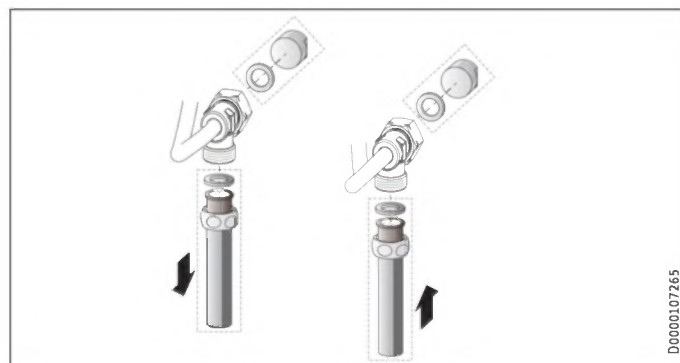
10.2.4 Instalación de agua vista



Nota

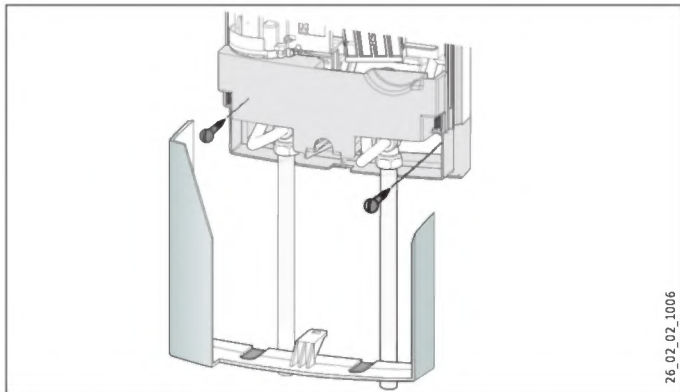
El tipo de protección del aparato se modifica con este tipo de conexión.

- Modifique la placa de especificaciones técnicas. Tache la indicación IP 25 y marque con una cruz la casilla IP 24. Use para ello un bolígrafo.



- Monte los tapones de agua con juntas para sellar la conexión oculta.

- Monte una valvulería de presión adecuada.



- Fije la pared posterior inferior utilizando dos tornillos adicionales.
- Inserte la parte inferior de la pared posterior bajo los tubos de conexión del grifo/válvula y encaje la parte inferior de la pared posterior.
- Enrosque los tubos de empalme al aparato.



Daños materiales

Si por accidente rompe un agujero incorrecto en la tapa del aparato, tendrá que usar una tapa de aparato nueva.

- Rompa limpiamente los pasos de la tapa del aparato. Si es necesario, elimine la rebaba de los cantos afilados con una lima.

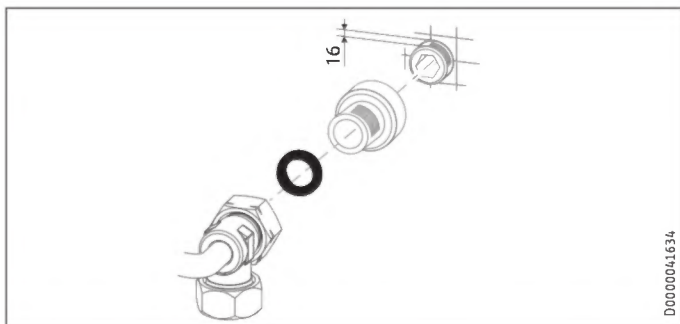
10.2.5 Instalación de agua oculta en un cambio de aparato

En caso de que el racor doble disponible del aparato antiguo solo sobresalga unos 16 mm de la pared, no podrá utilizar el racor doble incluido en el suministro.



Nota

En esta conexión, el bloqueo de la alimentación de agua fría solo es posible en la instalación doméstica.



- Obture y enrosque las prolongaciones de grifo adjuntas.
- Conecte el aparato.

10.3 Últimos pasos de montaje

- Abra la válvula de cierre en el racor doble o en el tubo de alimentación de agua fría.

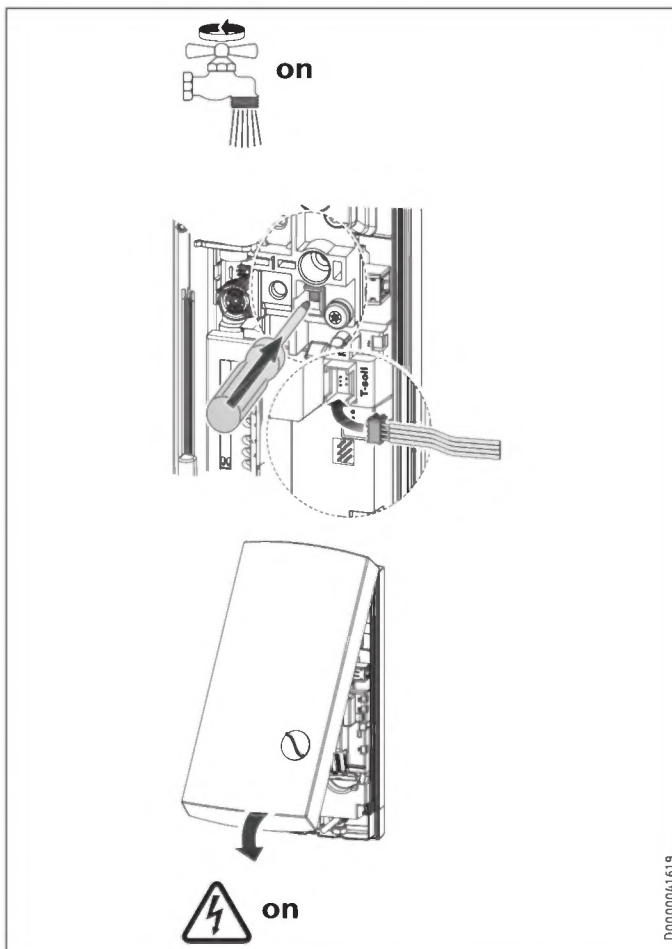
11. Puesta en marcha



ADVERTENCIA Electrocutación

La puesta en marcha solo debe ser realizada por un profesional técnico especializado, observando la normativa de seguridad.

11.1 Primera puesta en marcha



- Abra y cierre varias veces todas las válvulas de dispensado conectadas hasta que no quede aire en la red de tuberías y el aparato.
- Realice una inspección de estanqueidad.
- Active el limitador de presión de seguridad presionando con fuerza el botón de reset (el aparato viene con el limitador de presión de seguridad desactivado de fábrica).
- Inserte el conector del cable de configuración de la temperatura en la conexión electrónica.
- Monte la tapa del aparato hasta que se enclave de forma audible. Verifique el asiento de la tapa del aparato.
- Encienda la alimentación eléctrica.
- Compruebe el funcionamiento del aparato.

Entrega del aparato a terceras personas

- Explique al usuario el funcionamiento del aparato y haga que se familiarice con el uso del mismo.
- Indique al usuario los posibles peligros existentes, en particular en relación al peligro de escaldamiento.
- Entregue este manual.

11.2 Nueva puesta en marcha

- Purgue el aire del aparato y del tubo de alimentación de agua fría (consulte el capítulo "Configuración").
- Consulte el capítulo "Primera puesta en marcha".

12. Puesta fuera de servicio

- Desconecte el aparato omnipolarmente de la conexión a la red eléctrica.
- Drene el aparato (consulte el capítulo "Mantenimiento").

13. Localización y reparación de averías



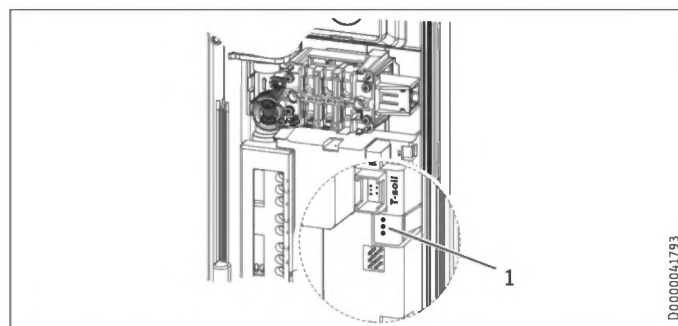
ADVERTENCIA Electrocutación

Para poder comprobar el aparato, este deberá estar energizado.

Posibilidades de indicación del semáforo de diagnóstico (LED)



rojo	se ilumina en caso de avería
amarillo	se ilumina durante el funcionamiento en modo calefacción
verde	parpadeo: el aparato está conectado a la red eléctrica



1 Indicador de diagnóstico

Avería / indicación del semáforo de diagnóstico LED	Causa	Solución
Caudal insuficiente.	El filtro del aparato está sucio.	Limpie el filtro.
No se alcanza la temperatura de referencia.	Falta una fase.	Revise el fusible de la caja de fusibles doméstica.
La calefacción no se enciende.	Se detecta aire en el agua y por ello se apaga brevemente la potencia de calefacción.	El aparato vuelve a ponerse en marcha después de transcurrir un minuto.
No sale agua caliente y no se indica nada en el semáforo.	El fusible se ha disparado.	Revise el fusible de la caja de fusibles doméstica.
	El limitador de presión de seguridad AP 3 se ha apagado.	Repare la causa de la avería (por ejemplo, en caso de dispositivo de lavado a presión defectuoso). Proteja el sistema de calefacción contra el sobrecalentamiento abriendo durante un minuto una válvula de dispensado conectada después del aparato. Así se despresurizará el sistema de calefacción y se enfriará. Active el limitador de presión de seguridad durante la presión de fuga pulsando el botón de reset (consulte el capítulo "Primera puesta en marcha").
	El sistema electrónico está defectuoso.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
Indicación de semáforo: verde parpadeante o con luz fija	El sistema electrónico está defectuoso.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
No sale agua caliente con un caudal > 3 l/min.	La medición de caudal DFE no está acoplada.	Vuelva a conectar el conector de medición de caudal.
	La medición de caudal DFE está defectuosa.	Compruebe la medición de caudal y cámbiela si es necesario.
Indicación de semáforo: amarillo con luz fija, verde intermitente	El limitador de temperatura de seguridad se ha disparado o desconectado.	Compruebe el limitador de temperatura de seguridad y cámbielo si es necesario.
No sale agua caliente con un caudal > 3 l/min.	El sistema de calefacción está defectuoso.	Mida la resistencia del sistema de calefacción y cambie la resistencia si es necesario.
	El sistema electrónico está defectuoso.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
Indicación de semáforo: rojo con luz fija, verde intermitente	El sensor de agua fría está averiado.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
No hay agua caliente	La temperatura de admisión del agua fría es superior a 45 °C.	Reduzca la temperatura de admisión del agua fría suministrada al aparato.
La temperatura deseada > 45 °C no se ha alcanzado.		

14. Mantenimiento

ADVERTENCIA Electrocución

Siempre que desee realizar cualquier tarea en el aparato, debe desconectarlo omnipolarmente de la conexión a la red eléctrica.

Vaciado del aparato

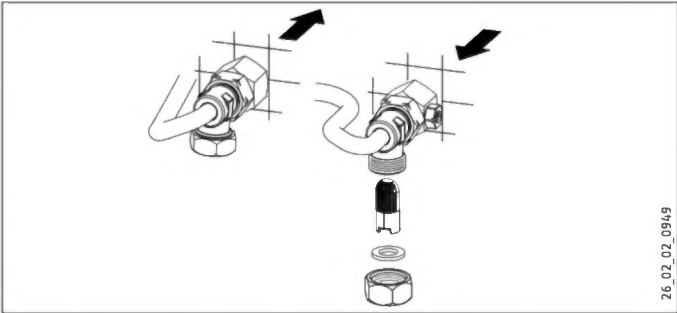
Puede drenar el aparato para los trabajos de mantenimiento.

ADVERTENCIA Quemaduras

Durante el drenaje del aparato puede salir agua caliente.

- Cierre la válvula de cierre en el racor doble o en el tubo de alimentación de agua fría.
- Abra todas las válvulas de dispensado.
- Desenrosque las conexiones de agua del aparato.
- Guarde el aparato desmontado resguardado de la escarcha, ya que hay agua residual en su interior que puede congelarse y causar daños en el aparato.

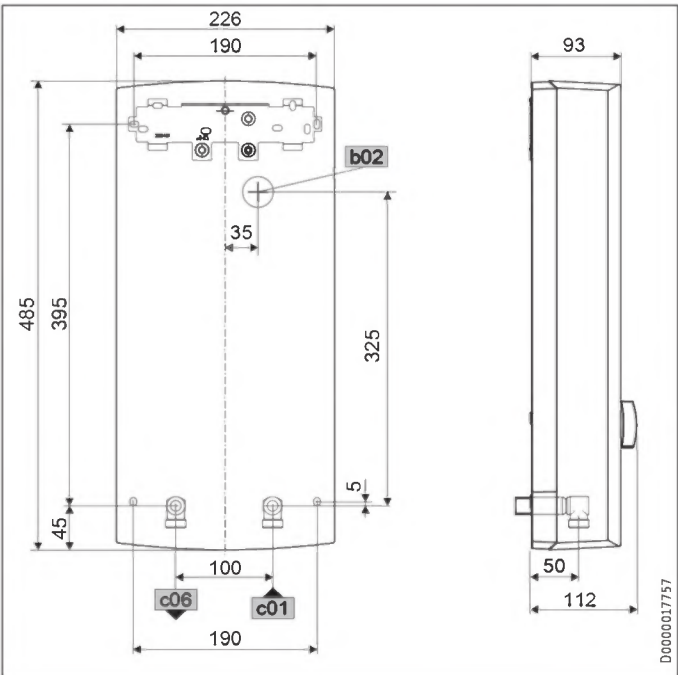
Limpeza del filtro



Limpie el filtro en la unión de tornillo del agua fría si está sucio. Cierre la válvula de cierre en el tubo de alimentación de agua fría antes de desmontar el filtro, de limpiarlo y de volverlo a montar.

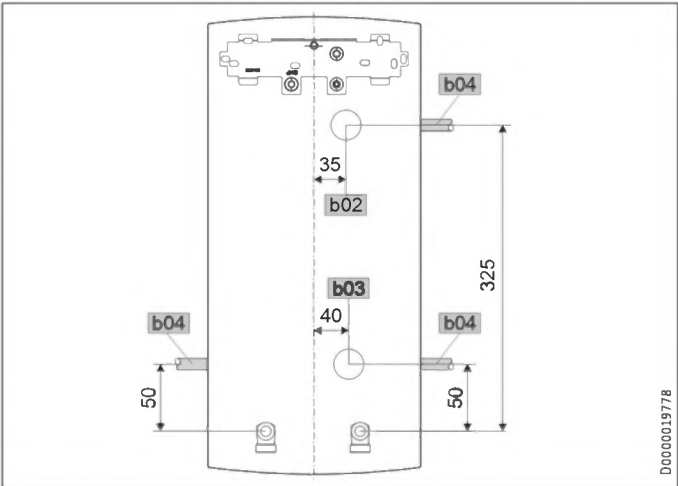
15. Especificaciones técnicas

15.1 Dimensiones y conexiones



b02	Tendido de cableado eléctrico I		
c01	Alimentación del agua fría	Rosca exterior	G 1/2 A
c06	Salida de agua caliente	Rosca exterior	G 1/2 A

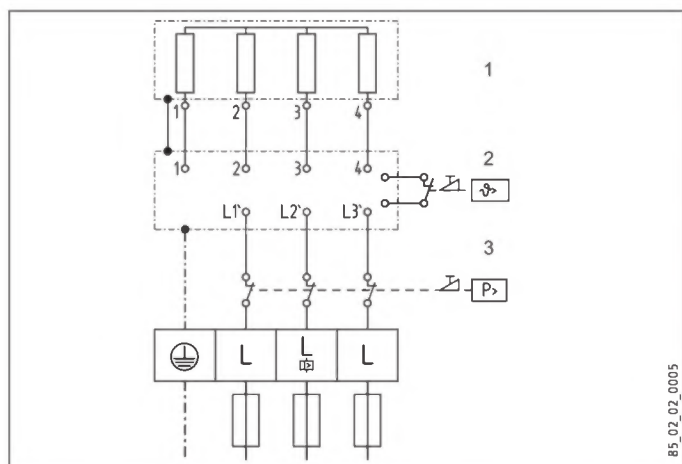
Posibilidades de conexión alternativas



b02	Tendido de cableado eléctrico I		
b03	Tendido de cableado eléctrico II		
b04	Tendido de cableado eléctrico III		

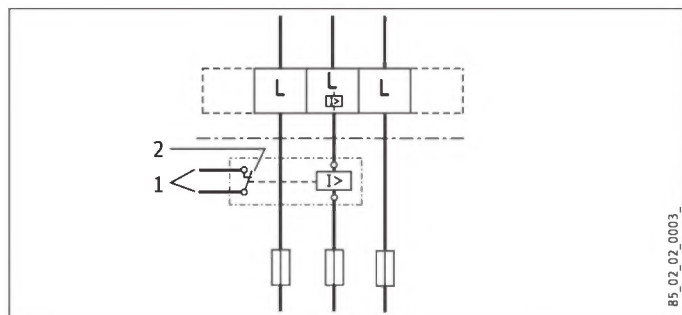
15.2 Esquema de conexiones eléctricas

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Calefacción
- 2 Limitador de temperatura de seguridad
- 3 Limitador de presión de seguridad

Control de prioridad con LR 1-A



- 1 Cable de mando para el contactor de conmutación del segundo aparato (p. ej., aparato de calefacción de almacenamiento eléctrico).
- 2 El contacto de control se abre al encender el calentador instantáneo.

15.3 Rendimiento de agua caliente

El rendimiento de agua caliente depende de la tensión de red existente, la potencia conectada del aparato y la temperatura de admisión del agua fría. Podrá encontrar la tensión de alimentación y la potencia nominal en la placa de especificaciones técnicas (véase el capítulo "Resolución de problemas").

Potencia conectada en kW		38 °C de rendimiento de agua caliente en L/min			
Tensión de alimentación		Temperatura de suministro del agua fría			
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

Potencia conectada en kW	38 °C de rendimiento de agua caliente en L/min				
Tensión de alimentación	Temperatura de suministro del agua fría				
380 V 400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
PEG 24					
21,7	9,4	11,1	13,5	17,2	
24	10,4	12,2	14,9	19,0	

Potencia conectada en kW	50 °C de rendimiento de agua caliente en L/min			
Tensión de alimentación	Temperatura de suministro del agua fría			
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 Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión

Resistencia eléctrica específica y conductividad eléctrica específica (consulte el capítulo "Tabla de especificaciones").

Indicación estándar a 15 °C			20 °C			25 °C		
Resistencia $\rho \geq$	Conductividad $\sigma \leq$		Resistencia $\rho \geq$	Conductividad $\sigma \leq$		Resistencia $\rho \geq$	Conductividad $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Pérdida de presión

Grifería/valvulería

Pérdida de presión de la grifería/valvulería a un caudal de 10 L/min		
Mezclador monomanoal, aprox.	MPa	0,04 - 0,08
Valvulería del termostato, aprox.	MPa	0,03 - 0,05
Cabezal de la ducha, aprox.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionado de la red de tuberías

Para calcular el dimensionado de la red de tuberías se recomienda una pérdida de presión de 0.1 MPa para el aparato.

15.6 Condiciones en caso de avería

En caso de avería pueden producirse en la instalación cargas breves de 95 °C como máximo a una presión de 1.2 MPa.

INSTALACIÓN

Especificaciones técnicas

15.7 Datos sobre el consumo energético

Hoja de datos del producto: calentador convencional según reglamento (UE) n.º 812/2013 | 814/2013

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Fabricante		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Perfil de carga		S	S	S	S
Clase de eficiencia energética		A	A	A	A
Rendimiento energético	%	40	39	39	39
Consumo anual de corriente	kWh	465	480	477	475
Ajuste de temperatura de fábrica	°C	55	55	55	55
Nivel de potencia acústica	dB(A)	15	15	15	15
Notas especiales para medir la eficiencia		No hay	No hay	No hay	No hay
Consumo diario de corriente	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Tabla de especificaciones

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Especificaciones eléctricas					
Tensión de alimentación	V	380	400	380	400
Potencia nominal	kW	12,2	13,5	16,2	18
Corriente nominal	A	18,5	19,5	24,7	26
Fusible	A	20	25	25	32
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Fases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Impedancia máx. de red a 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Resistencia específica $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Conductividad específica $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Conexiones					
Conexión de agua		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Límites de utilización					
Presión máx. admisible	MPa	1	1	1	1
Valores					
Temperatura de admisión máx. admisible	°C	35	35	35	35
ON	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Caudal para pérdida de presión	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Pérdida de presión en caudal	MPa	0,11 (0,03 sin DMB)	0,08 (0,06 sin DMB)	0,1 (0,08 sin DMB)	0,13 (0,1 sin DMB)
Límite de caudal en	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Representación del ACS	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ en representación	K	26	26	26	26
Especificaciones hidráulicas					
Contenido nominal	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Ejecuciones					
Ajuste de temperatura	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Clase de protección		1	1	1	1
Sistema de calefacción con generador de calor		Alambre desnudo	Alambre desnudo	Alambre desnudo	Alambre desnudo
Color		blanco	blanco	blanco	blanco
Tipo de protección (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Especificaciones energéticas					
Clase de eficiencia energética		A	A	A	A
Dimensiones					
Altura	mm	485	485	485	485
Anchura	mm	226	226	226	226
Profundidad	mm	93	93	93	93
Pesos					
Peso	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Nota

El aparato cumple la norma IEC 61000-3-12.

Garantía

Para los aparatos adquiridos fuera de Alemania no son aplicables las condiciones de garantía de nuestras sociedades alemanas. Además, en los países en los que alguna de nuestras filiales comercialice nuestros productos, la garantía sólo será otorgada por dicha filial. Este tipo de garantía únicamente se otorgará si la filial hubiera publicado unas condiciones de garantía propias. No se otorgará ninguna garantía adicional.

No otorgamos ninguna garantía para aquellos aparatos adquiridos en países en los que ninguna de nuestras filiales comercialicen nuestros productos. Cualquier garantía asegurada por el importador permanecerá inalterada.

Medio ambiente y reciclado

- Elimine los aparatos y materiales después de su uso conforme a la normativa nacional vigente.



- Si el aparato presenta la ilustración de un cubo de basura tachado, deberá llevar el aparato a los puntos de recogida municipales o a los centros de devolución comunales para su reutilización y reciclaje.



Este documento está hecho de papel reciclable.

- Al final de la vida útil del aparato, elimine el documento conforme a la normativa nacional vigente.

ŠPECIÁLNE POKYNY

OBSLUHA

1.	Všeobecné pokyny	31
1.1	Bezpečnostné pokyny	31
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	31
1.3	Rozmerové jednotky	31
2.	Bezpečnosť	31
2.1	Použitie v súlade s určením	31
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	31
2.3	Certifikačné značky	31
3.	Popis zariadenia	32
4.	Nastavenia	32
5.	Čistenie, ošetrovanie a údržba	32
6.	Odstraňovanie problémov	32

INŠTALÁCIA

7.	Bezpečnosť	33
7.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	33
7.2	Predpisy, normy a ustanovenia	33
8.	Popis zariadenia	33
8.1	Rozsah dodávky	33
9.	Prípravy	33
9.1	Miesto montáže	33
9.2	Vodovodná inštalácia	34
10.	Montáž	34
10.1	Štandardná montáž	34
10.2	Možnosti montáže	37
10.3	Ukončenie montáže	38
11.	Uvedenie do prevádzky	38
11.1	Prvé uvedenie do prevádzky	38
11.2	Opätovné uvedenie do prevádzky	39
12.	Vyradenie z prevádzky	39
13.	Odstraňovanie porúch	39
14.	Údržba	40
15.	Technické údaje	40
15.1	Rozmery a prípojky	40
15.2	Elektrická schéma zapojenia	41
15.3	Teplovodný výkon	41
15.4	Oblasti použitia / prepočtová tabuľka	41
15.5	Tlakové straty	41
15.6	Poruchové podmienky	41
15.7	Údaje k spotrebe energie	42
15.8	Tabuľka s údajmi	42

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

ŠPECIÁLNE POKYNY

- Deti od 3 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu prístroj používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Armatúra sa môže zohriať až na teplotu 55 °C. Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.
- Prístroj je vhodný na zásobovanie sprchy (sprchový režim).
- Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.
- Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.
- Zariadenie musí byť pripojené na prípojku ochranného vodiča.
- Prístroj musí byť trvalo pripojený na pevnú kabeláž.
- Upevnite prístroj tak, ako je popísané v kapitole „Inštalácia / Montáž“.
- Rešpektujte maximálne prípustný tlak (pozri kapitolu „Inštalácia / Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).
- Nesmie dôjsť k poklesu hodnoty pod špecifický vodný odpor vodovodnej zásobovacej siete (pozri kapitolu Inštalácia / Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Vypustite zariadenie tak, ako je popísané v kapitole „Inštalácia / Údržba / Vypustenie zariadenia“.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly Špeciálne pokyny a Obsluha sú zamerané na používateľa zariadenia a odborného montážnika.

Kapitola „Inštalácia“ je určená odbornému montážnikovi.

**Upozornenie**

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovejte ho.
Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Bezpečnostné pokyny

1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov

**SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva**

Tu sú uvedené možné následky pri nerespektovaní bezpečnostných pokynov.

► Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.1.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerespektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii

**Upozornenie**

Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.

► Pozorne si prečítajte texty upozornení.

Symbol	Význam
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

► Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebne postupy sú popísané krok za krokom.

1.3 Rozmerové jednotky

**Upozornenie**

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

2. Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Tlakový prístroj slúži na ohrev pitnej vody. Prístroj môže zásobovať jedno alebo viaceré odberné miesta.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

**POZOR Popálenie**

Armatúra sa môže zohriať až na teplotu 55 °C. Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.

**VÝSTRAHA Poranenie**

Deti od 3 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu prístroj používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

2.3 Certifikačné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

3. Popis zariadenia

Výtokovú teplotu teplej vody je možné plynule nastaviť pomocou otočného regulátora teploty. Od prietokového množstva cca 3 l/min zariadenie v závislosti od nastavenia teploty a teploty studenej vody zapína správny ohrievací výkon.

Systém ohrevu

Ohrevný systém holým drôtom je vybaveným plastovým plášťom odolným proti tlaku. Ohrevný systém je vhodný pre vodu s vysokým aj nízkym obsahom vápnika a je do veľkej miery necitlivý voči zavápneniu. Ohrevný systém zabezpečuje rýchle a efektívne zásobovanie teplou vodou.

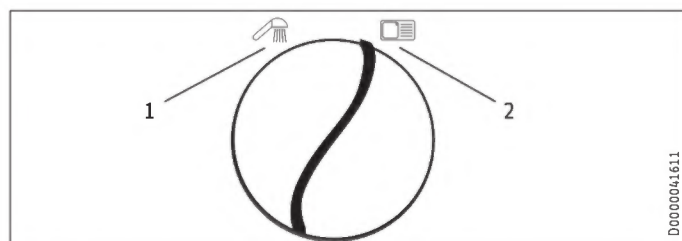


Upozornenie

Zariadenie je vybavené rozpoznávaním vzduchu, ktoré vo veľkej miere zabraňuje poškodeniu vykurovacieho systému. Ak počas prevádzky dôjde k vniknutiu vzduchu do prístroja, prístroj na dobu jednej minúty vypne vykurovací výkon, a takto chráni vykurovací systém.

4. Nastavenia

Výtokovú teplotu teplej vody je možné nastaviť na 2 úrovne.



1 Sprcha (42 °C)

2 Kuchynská výlevka (55 °C)

► Zaklapnite otočný regulátor teploty do požadovanej polohy.



Upozornenie

Ak sa pri úplne otvorenom odberovom ventile a maximálnom nastavení teploty (kuchynská výlevka) nedosiahne dostatočná výtoková teplota, cez zariadenie prúdi viac vody, než ohrevný systém dokáže zohriať (prístroj na hranici výkonu).

► Znížte množstvo vody na odberovom ventile.

Odporúčanie pre nastavenie pri prevádzke s termostatickou armatúrou

Nastavte teplotu na prístroji na maximálnu teplotu (kuchynská výlevka).

Po prerušení zásobovania vodou



Materiálne škody

Po prerušení zásobovania vodou musí byť prístroj pomocou nasledujúcich krokov opäť uvedený do prevádzky, aby sa nezničil vykurovací systém neizolovaným vodičom.

- Prepnite prístroj do beznapäťového stavu vypnutím poistiek.
- Armatúru otvorte na jednu minútu, kým sa prístroj a predradený prívod studenej vody neodvzdušnia.
- Opätovne zapnite sieťové napätie.

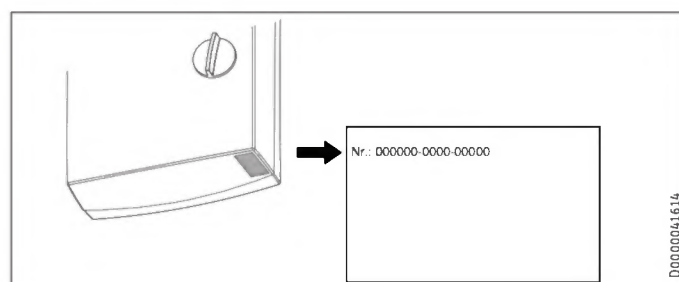
5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpúšťadiel. Na ošetrovanie a čistenie zariadenia vám postačí vlhká utierka.
- Pravidelne kontrolujte armatúry. Vápnik na výtoku armatúr môžete odstrániť pomocou bežných odvápnovacích prostriedkov.

6. Odstraňovanie problémov

Problém	Príčina	Odstránenie
Zariadenie sa aj napriek úplne otvorenému teplovodnému ventilu nezapína.	Nie je prítomné žiadne napätie.	Skontrolujte poistky domovej inštalácie.
	Prietokové množstvo je príliš malé, aby sa zapol ohrievací výkon. Prúdový regulátor v armatúre alebo sprchovací hlavica sú zavápnené, resp. nečistené.	Vyčistite, resp. odvápnite prúdový regulátor alebo sprchovaciu hlavicu.
Želaná teplota > 45 °C sa nedosahuje.	Zásobovanie vodou je prerušené.	Odvzdušnite prístroj a prívod studenej vody (pozri kapitolu Nastavenia).
	Vstupná teplota studenej vody je > 45 °C.	Zmenšite vstupnú teplotu studenej vody.

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného montážnika. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci uveďte číslo z typového štítku (000000-0000-00000).



INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť

Instaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik.

7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.



Materiálne škody

Dbajte na maximálnu prírodnú teplotu. Pri vyšších teplotách sa zariadenie môže poškodiť. Prostredníctvom zabudovania centrálnej termostatickej armatúry môžete ohraničovať maximálnu prírodnú teplotu.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Tento prístroj obsahuje kondenzátory, ktoré sa po odpojení od elektrickej siete vybíjajú. Vybíjacie napätie kondenzátora môže eventuálne krátkodobo dosahovať > 60 V DC.

7.2 Predpisy, normy a ustanovenia



Upozornenie

Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

- Druh krytia IP 25 (chránený proti tryskajúcej vode) sa zaručuje iba s odborne namontovanou káblovou priechodkou.
- Špecifický elektrický odpor vody nesmie byť nižší ako jeho hodnota uvedená na typovom štítku. Pri prepojenej vodovodnej sieti treba zohľadniť najnižší elektrický odpor vody (pozri kapitolu Technické údaje / Oblasť použitia / Prepočtová tabuľka). Špecifický elektrický odpor alebo elektrickú vodivosť vody sa dozviete od vodárenskej spoločnosti, ktorá vás zásobuje vodou.

8. Popis zariadenia

8.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- Zavesenie na stenu
- Závitový čap pre zavesenie na stenu
- Montážna šablóna
- 2 dvojité vsuvky (studená voda s uzatváracím ventilom)
- Ploché tesnenia
- Káblová priechodka (elektrický prívod hore / dole)
- Skrutky / hmoždinky pre upevnenie na zadnej stene a s vodovodnou prípojkou na omietke

Pri výmene prístroja:

- 2 nadstavce na kohútiky

9. Prípravy

9.1 Miesto montáže



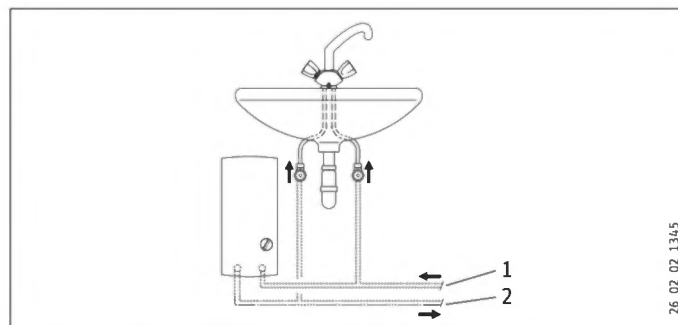
Materiálne škody

Zariadenie sa smie montovať len v nezmrazajúcej miestnosti.

- Zariadenie montujte zvislo a v blízkosti odberného miesta.

Prístroj je vhodný na montáž nad a pod umývadlo.

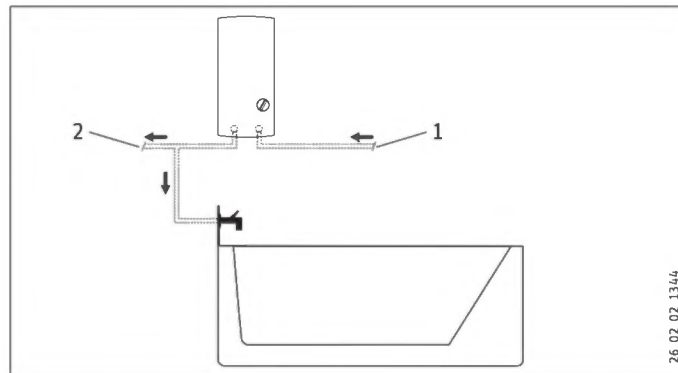
Montáž pod umývadlo



1 Studená voda prívod

2 Teplá voda výtok

Montáž nad umývadlo



1 Studená voda prívod

2 Teplá voda výtok



Upozornenie

- Namontujte zariadenie na stenu. Stena musí byť dostatočne nosná.

9.2 Vodovodná inštalácia

- Prevádzka s predhriatou vodou nie je povolená.
- Nevyžaduje sa poistný ventil.
- Poistné ventily v teplovodnom potrubí nie sú povolené.
- Vodovodné potrubie dobre prepláchnite.
- Zabezpečte, aby sa dosahoval objemový prietok (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi, jedna) na zapnutie prístroja. Ak sa objemový prietok nedosiahne, odstráňte obmedzovač prietoku (pozri kapitolu Montáž / Odstránenie obmedzovača prietoku).
- Ak sa nedosiahne požadovaný objemový prietok ani s úplne otvoreným odberovým ventilom, zvýšte tlak vodovodného potrubia.

Armatúry

Použite vhodné tlakové armatúry. Otvorené armatúry sú neprípustné.



Upozornenie

Uzatvárací ventil v prívode studenej vody sa nesmie používať na škrtenie prietoku. Slúži na uzatvorenie prístroja.

Prípustné materiály vodovodných potrubí

- Prívodné vedenie studenej vody:
oceľová rúrka pozinkovaná ponorením do roztaveného zinku,
rúrka z ušľachtilej ocele, medená rúrka alebo plastová rúrka
- Výtokové vedenie teplej vody:
Rúrka z ušľachtilej ocele, medená rúrka alebo plastová rúrka



Materiálne škody

Pri použití plastových rúrkových systémov dodržujte maximálnu prírodnú teplotu a maximálny prípustný tlak (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).

Flexibilné vodovodné prípojky

- Pri inštalácii s flexibilnými vodovodnými prípojkami dbajte na to, aby nedošlo k pretočeniu rúrkového oblúka s bajonetovým spojom v prístroji.
- Upevnite zadnú stenu dole pomocou dvoch dodatočných skrutiek.

10. Montáž

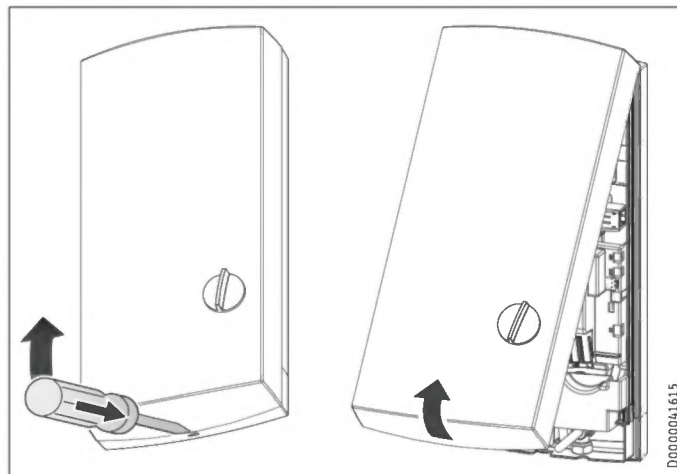
10.1 Štandardná montáž

- Elektrická prípojka hore, inštalácia pod omietku
- Vodovodná prípojka, inštalácia pod omietku.

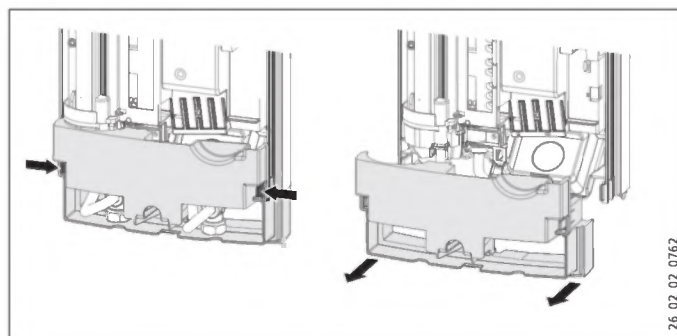
Ďalšie možnosti montáže pozri kapitolu Možnosti montáže:

- Elektrická prípojka pod omietkou dole
- Elektrická prípojka na omietke
- Pripojenie odľahčovacieho relé
- Vodovodná inštalácia na omietke
- Vodovodná prípojka pod omietkou pri výmene prístroja

Otvorenie zariadenia

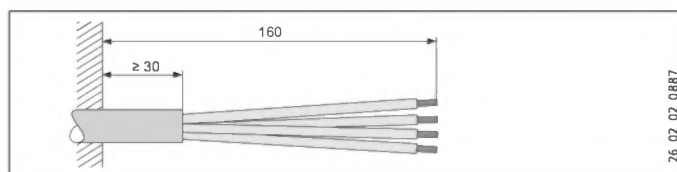


- Otvorte prístroj a odblokujte západkový uzáver.

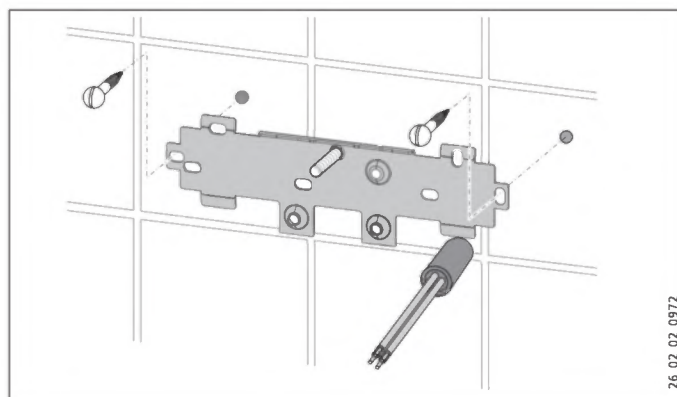


- Oddelíte zadnú stenu tak, že zatlačíte oba západkové háky a dolnú časť zadnej steny odstránite smerom dopredu.

Príprava sieťového pripojovacieho kábla



Montáž zavesenia na stenu



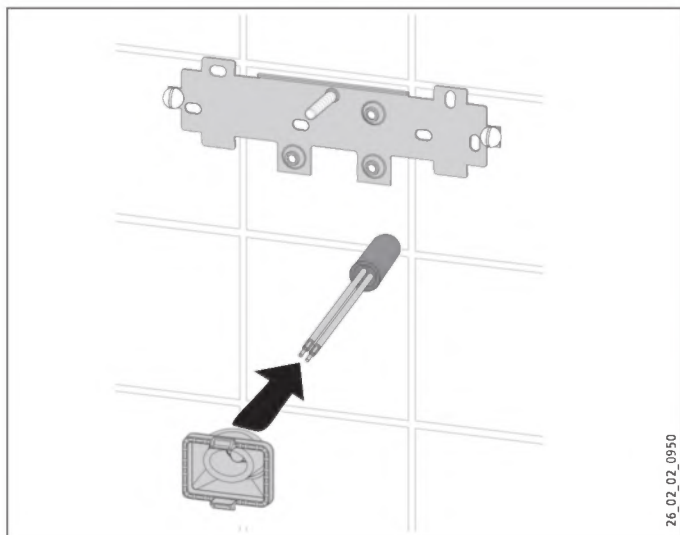
- Označte vývrty pomocou montážnej šablóny. Pri inštalácii zariadenia s vodovodnými prípojkami na omietke musíte na spodnej časti šablóny dodatočne naznačiť upevňovacie otvory.

INŠTALÁCIA

Montáž

- Vyvŕtajte otvory a upevnite zavesenie na stenu pomocou 2 skrutiek a 2 hmoždínok (skrutky a hmoždinky nie sú súčasťou dodávky).
- Namontujte priložený závitový čap.
- Namontujte zavesenie na stenu.

Namontujte káblovú priechodku



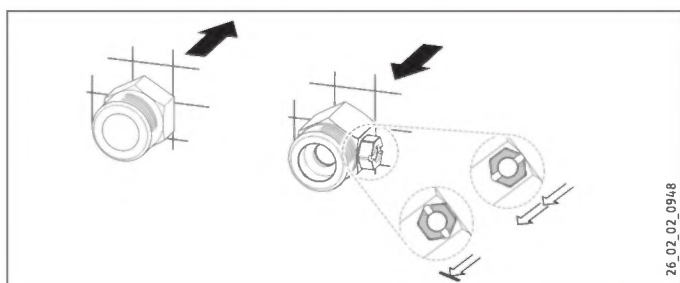
- Namontujte káblovú priechodku. V prípade pripojovacieho kábla s prierezom $> 6 \text{ mm}^2$ musíte zväčšiť otvor v káblvej priechodke.

Vytvorte vodovodné pripojenie



Materiálne škody

Všetky práce na vodovodnej prípojke a inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.



- Utesnite a zaskrutkujte dvojité vsuvku.



Materiálne škody

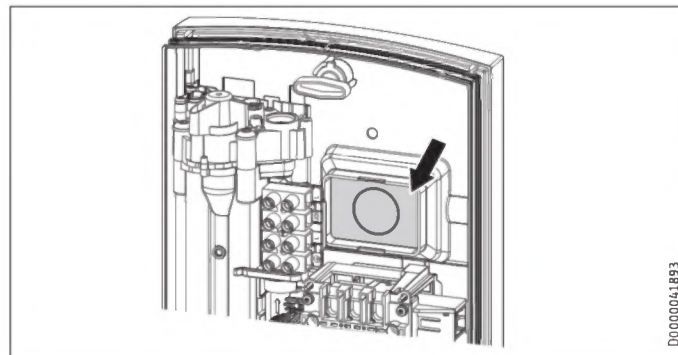
Uzatvárací ventil v prívoде studenej vody sa nesmie používať na škrtenie prítoku.

Príprava zadnej steny



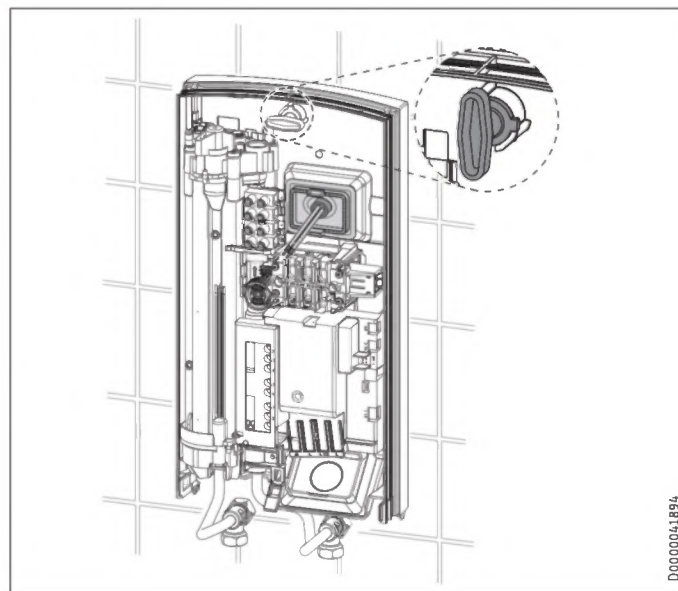
Materiálne škody

Ak do zadnej steny urobíte nesprávnu diery, musíte použiť novú zadnú stenu.



- Vylomte otvor v konštrukčnom mieste zlomu v zadnej stene pre káblovú priechodku. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.

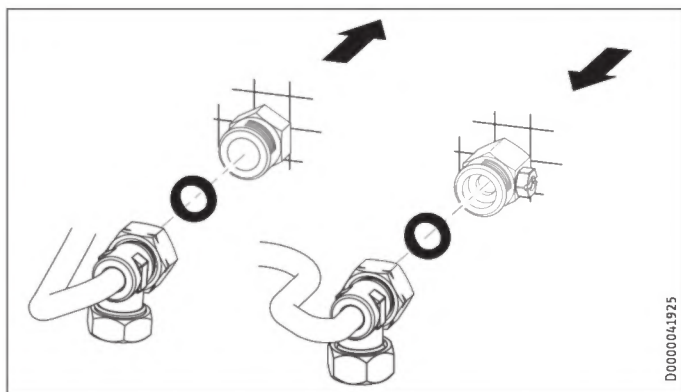
Montáž zariadenia



- Zadnú stenu nastrčte cez závitový čap a káblovú priechodku. Potiahnite káblovú priechodku pomocou klieští za západkové háky do zadnej steny, kým oba západkové háky počuteľne nezaklapnú.
- Odstráňte prepravné ochranné zátky z vodovodných prípojk.
- Zadnú stenu pevne pritlačte a zablokujte upevňovací kolík otočením doprava o 90° .

INŠTALÁCIA

Montáž



- Naskrutkujte vodovodné prípojky s plochými tesneniami na dvojité vsuvky.



Materiálne škody

Za účelom fungovania prístroja musí byť zabudované sitko.

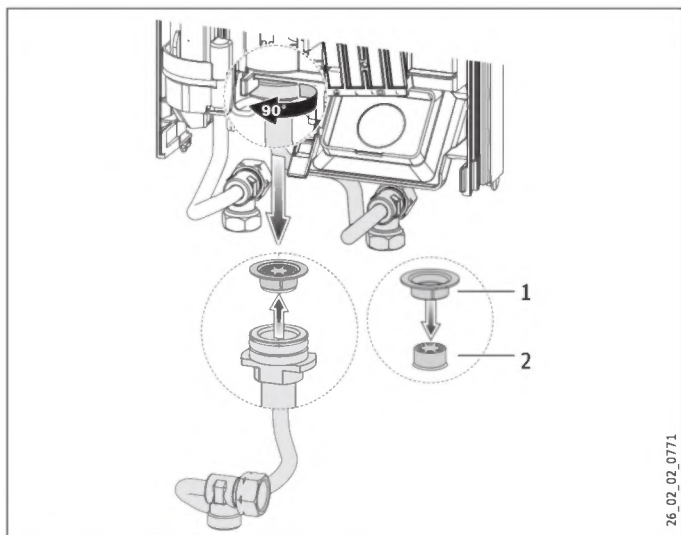
- Pri výmene prístroja skontrolujte, či je prítomné sitko (pozri kapitolu Údržba).

Odstránenie obmedzovača prietoku



Materiálne škody

Ak používate termostatickú armatúru, obmedzovač prietoku sa nesmie odstraňovať.



- 1 Plastová nastavovacia podložka
- 2 Obmedzovač prietoku

- Odstráňte obmedzovač prietoku a opätovne nasadíte plastovú nastavovaciu podložku.

Vytvorenie elektrickej prípojky



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Prípojka na elektrickú sieť je dovolená iba ako trvalá prípojka v spojení s vyberateľnou káblou priechodkou. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Dbajte na to, aby zariadenie bolo pripojené na ochranný vodič.

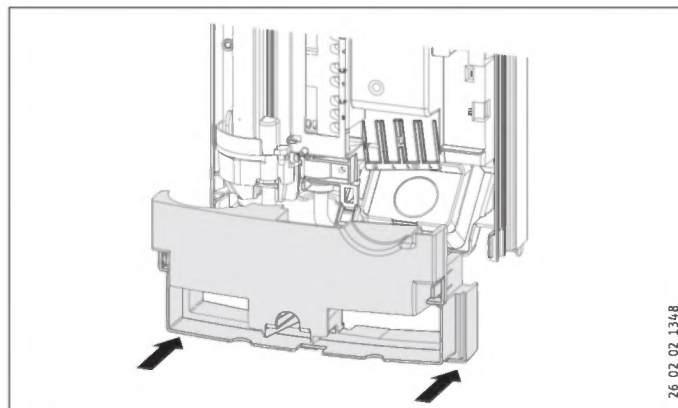


Materiálne škody

Dbajte na typový štítok. Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.

- Pripojte kábel elektrickej prípojky na sieťovú pripojovaciu svorku (pozri kapitolu Technické údaje / Elektrická schéma zapojenia).

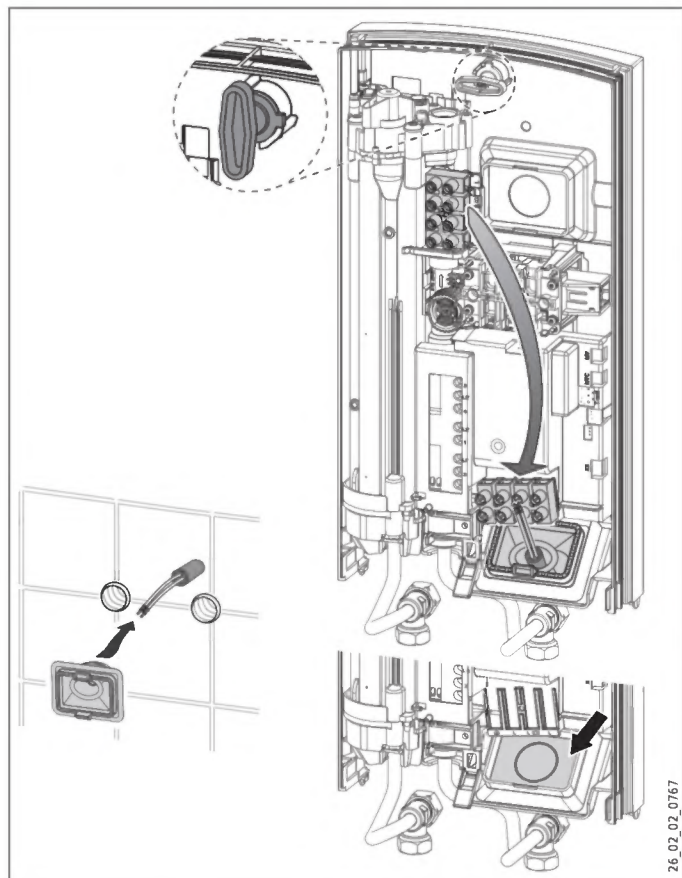
Montáž dolnej časti zadnej steny



- Namontujte spodný diel zadnej steny do zadnej steny a zasklopte ho.
- Vyrovnajte namontované zariadenie tak, že uvoľníte upevňovací kolík, vyrovnáte elektrickú prípojku a zadnú stenu a upevňovací kolík znova pevne pritiahnete. Ak zadná stena prístroja neprilieha, môžete prístroj dole upevniť pomocou dodatočných skrutiek.

10.2 Možnosti montáže

10.2.1 Elektrická prípojka pod omietkou dole



- Namontujte káblovú priechodku.



Materiálne škody

Ak do zadnej steny urobíte nesprávnu dieru, musíte použiť novú zadnú stenu.

- Vylomte otvor v konštrukčnom mieste zlomu v zadnej stene pre káblovú priechodku. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.
- Premiestnite sieťovú pripojovaciu svorku v prístroji zhora dole.
- Zadnú stenu nastrčte cez závitový čap a káblovú priechodku. Potiahnite káblovú priechodku pomocou klieští za západkové háky do zadnej steny, kým oba západkové háky počutelne nezaklapnú.
- Zadnú stenu pevne pritlačte a zablokujte upevňovací kolík otočením doprava o 90°.

10.2.2 Elektrická prípojka na omietke



Upozornenie

Pri tomto druhu prípojky sa mení druh krytia prístroja.

- Zmeňte typový štítok. Prečiarknite údaj IP 25 a krížikom označte políčko IP 24. Použite na to guľôčkové pero.



Materiálne škody

Ak do zadnej steny urobíte nesprávnu dieru, musíte použiť novú zadnú stenu.

- Vyrežte alebo vylomte potrebnú priechodku v zadnej stene (polohy pozrite v kapitole Technické údaje / Rozmery a prípojky). Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.
- Prevedte kábel elektrického pripojenia káblovou priechodkou a pripojte ho na sieťovú pripojovaciu svorku.

10.2.3 Pripojenie odľahčovacieho relé

Nasadte odľahčovacie relé v kombinácii s inými elektrickými zariadeniami, napr. vykurovacími telesami zásobníka, do elektrického rozvádzača. K odľahčeniu zaťaženia dochádza pri prevádzke prietokového ohrievača.



Materiálne škody

Pripojte fázu, ktorá spína odľahčovacie relé na označenú svorku sieťovej pripojovacej svorky v zariadení (pozri kapitolu „Technické údaje / Elektrická schéma zapojenia“).

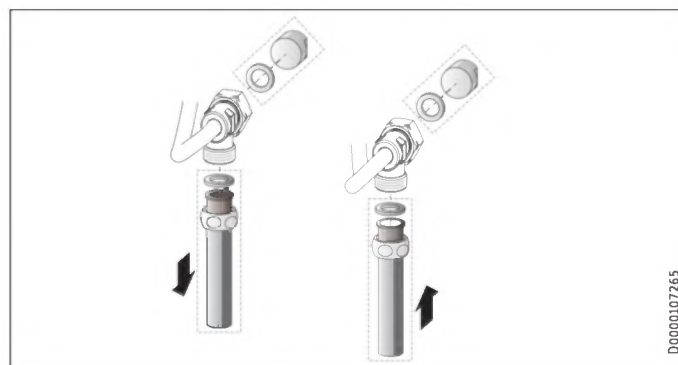
10.2.4 Vodovodná inštalácia na omietke



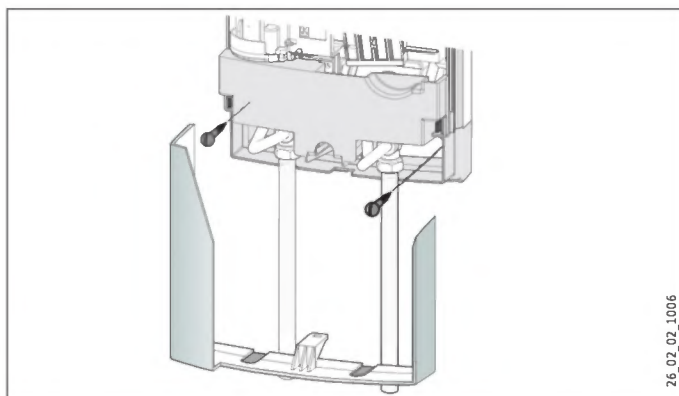
Upozornenie

Pri tomto druhu prípojky sa mení druh krytia prístroja.

- Zmeňte typový štítok. Prečiarknite údaj IP 25 a krížikom označte políčko IP 24. Použite na to guľôčkové pero.



- Namontujte zátky s tesneniami, aby ste uzatvorili pripojenie pod jadrovou omietkou.
- Namontujte vhodnú tlakovú armatúru.



26_02_02_1006

- Upevnite zadnú stenu dole pomocou dvoch dodatočných skrutiek.
- Zasuňte dolnú časť zadnej steny pod prípojné rúry armatúry a zaklapnite ju.
- Zoskrutkujte prípojné rúry so zariadením.



Materiálne škody

Ak do krytu prístroja urobíte nesprávnu dieru, musíte použiť nový kryt prístroja.

- Vylomte dočista priechodky v kryte prístroja. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.

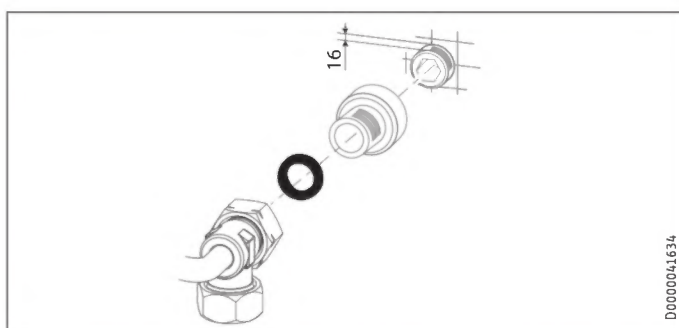
10.2.5 Vodovodná inštalácia pod omietkou pri výmene prístroja

Ak existujúca dvojité vsuvka starého prístroja vytŕča zo steny len v dĺžke cca 16 mm, nemôžete použiť dodanú dvojité vsuvku.



Upozornenie

Pri takejto prípojke je uzavretie prívodu studenej vody možné iba v domovej inštalácii.



D0000041634

- Utesnite a zaskrutkujte priložené nadstavce na kohútiky.
- Pripojte prístroj.

10.3 Ukončenie montáže

- Otvorte uzatvárací ventil na dvojitej vsuvke alebo na prívode studenej vody.

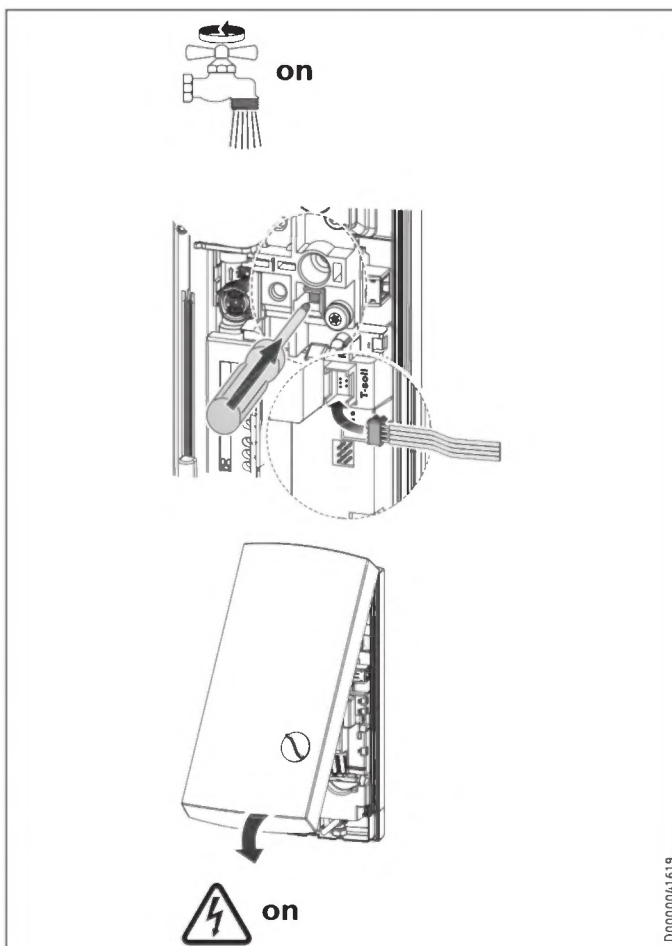
11. Uvedenie do prevádzky



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Uvedenie do prevádzky smie uskutočniť len odborný inštalatér s ohľadom na bezpečnostné predpisy.

11.1 Prvé uvedenie do prevádzky



D0000041619

- Otvorte a zatvorte viackrát všetky pripojené odberové vodovodné ventily, až kým potrubná sieť a prístroj nie sú bez vzduchu.
- Vykonať kontrolu tesnosti.
- Aktivujte bezpečnostný obmedzovač tlaku tak, že pevne zatlačíte nulovacie tlačidlo (prístroj sa expeduje s deaktivovaným bezpečnostným obmedzovačom tlaku).
- Zastrčte zástrčku kábla nastavovača teploty do elektroniky.
- Namontujte kryt prístroja tak, aby počuteľne zaklapol. Skontrolujte osadenie krytu prístroja.
- Zapnite sieťové napájanie.
- Skontrolujte činnosť zariadenia.

Odvzdanie zariadenia

- Vysvetlite funkciu zariadenia používateľovi a oboznámte ho s jeho používaním.
- Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- Odovzdajte tento návod.

11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky

- Odvzdušnite prístroj a prívod studenej vody (pozri kapitolu Nastavenia).
- Pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky.

12. Vyradenie z prevádzky

- Prístroj odpojte od elektrickej siete všetkými pólmi.
- Vyprázdnite prístroj (pozri kapitolu Údržba).

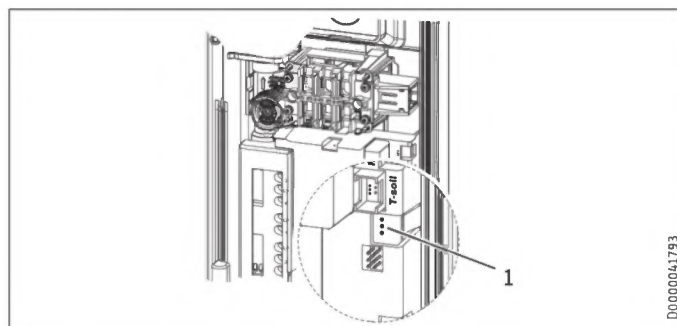
13. Odstraňovanie porúch



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Na to, aby ste mohli prístroj skontrolovať, musí na ňom byť prítomné sieťové napätie.

Možnosti indikácie diagnostického semaforu (LED)

●	červená	svieti pri poruche
●	žltá	svieti pri vykurovaní
○	zelená	bliká: Prístroj na sieťovej prípojke



1 Diagnostický semafor

Porucha / indikácia LED diagnostickej svetelnej signalizácie	Príčina	Odstránenie
Prietok je príliš malý.	Síto v zariadení je znečistené.	Očistite sítko.
Požadovaná teplota sa nedosahuje.	Chýba jedna fáza.	Skontrolujte poistku domovej inštalácie.
Ohrev sa nezapína.	Vo vode sa zistil vzduch a ohrevný výkon sa krátkodobovo vypol.	Zariadenie ide po jednej minúte znova do prevádzky.
Žiadna teplá voda a žiadna svetelná signalizácia.	Spustila sa poistka. Bezpečnostný obmedzovač tlaku AP 3 sa vypol.	Skontrolujte poistku domovej inštalácie. Odstráňte príčinu poruchy (napr. chybný tlakový splachovač). Ochráňte ohrevný systém pred prehriatím tak, že odberový ventil, ktorý je následne zapojený za zariadením, otvoríte na jednu minútu. Takto sa vykurovací systém tlakovo odľahčí a ochladí. Pri hydraulickom tlaku stlačením nulovacieho tlačidla aktivujte bezpečnostný obmedzovač tlaku (pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky).
Svetelná signalizácia: zelená bliká alebo svieti trvalo	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
Žiadna teplá voda pri prietoku > 3 l/min.	Je chybná elektronika. Zaznamenávanie prietoku DFE nie je pripojené. Zaznamenávanie prietoku DFE je chybné.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte. Opätovne zasuňte zástrčku zaznamenávania prietoku. Skontrolujte zaznamenávanie prietoku, príp. ho vymeňte.
Svetelná signalizácia: žltá svieti trvalo, zelená bliká	Bezpečnostná poistka sa spustila alebo je prerušená.	Skontrolujte bezpečnostnú poistku, príp. ju vymeňte.
Žiadna teplá voda pri prietoku > 3 l/min.	Ohrevný systém je chybný.	Odmerajte odpor ohrevného systému, príp. ho vymeňte.
Svetelná signalizácia: červená svieti trvalo, zelená bliká	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
Žiadna teplá voda	Snímač studenej vody je chybný.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
Požadovaná teplota > 45 °C nebola dosiahnutá.	Prívodná teplota studenej vody je vyššia ako 45 °C.	Zmenšite vstupnú teplotu studenej vody k zariadeniu.

14. Údržba



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pri všetkých prácach odpojte všetky póly zariadenia od sieťového pripojenia.

Vypustenie zariadenia

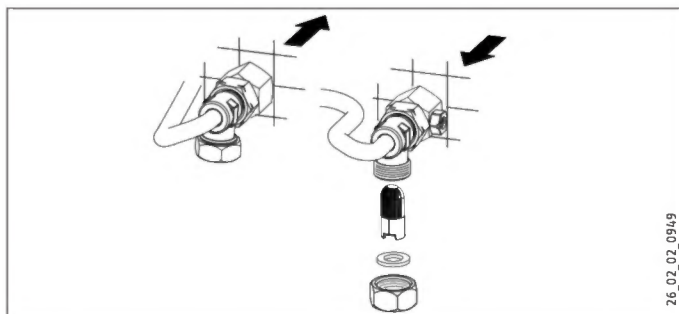
Prístroj môžete na účely údržbových prác vypustiť.



VÝSTRAHA Popálenie
Pri vyprázdňovaní prístroja môže vystupovať horúca voda.

- ▶ Otvorte uzatvárací ventil na dvojitej vsuvke alebo na prívide studenej vody.
- ▶ Otvorte všetky odberové ventily.
- ▶ Odpojte vodovodné prípojky od prístroja.
- ▶ Demontované zariadenie neskladujte v mraze, pretože sa v ňom nachádza zvyšková voda, ktorá môže zamrznúť a spôsobiť škody.

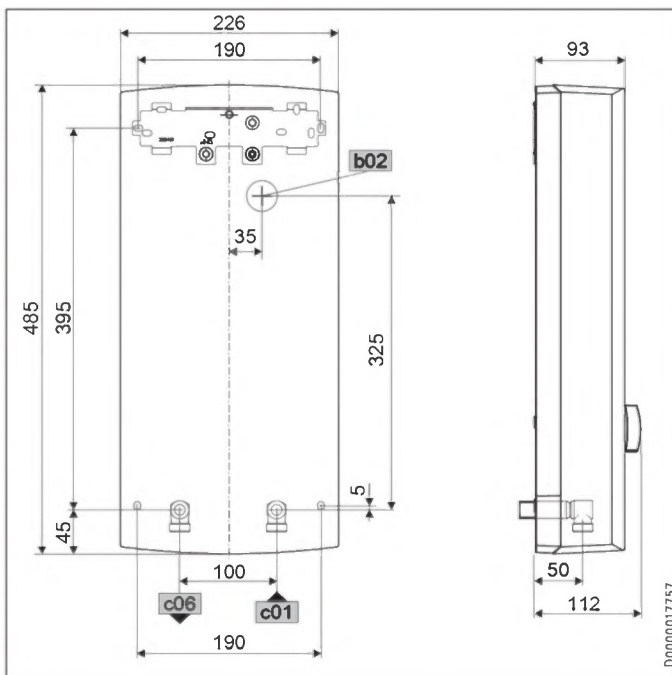
Vyčistite sito



Očistite pri znečistení sitko v závitovom pripojení studenej vody. Zatvorte uzatvárací ventil prívodu studenej vody predtým, než vymontujete, očistíte a znova namontujete sitko.

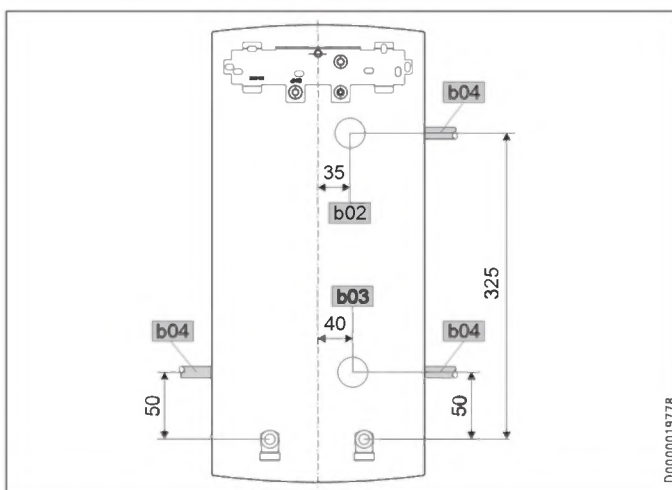
15. Technické údaje

15.1 Rozmery a prípojky



b02	Priechodka elektrických vedení I		
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1/2 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1/2 A

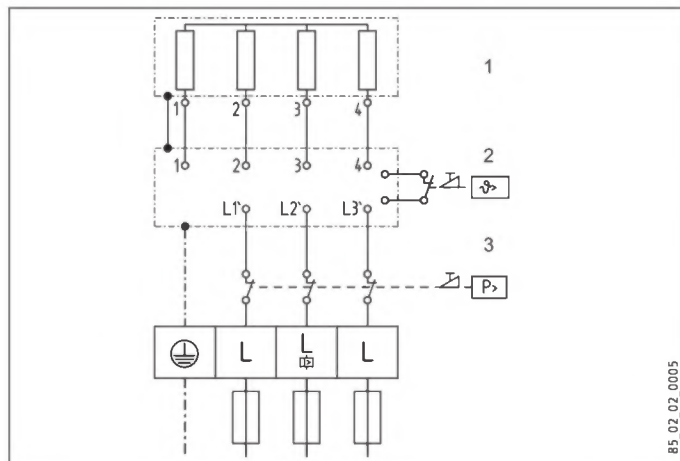
Alternatívne možnosti pripojenia



b02	Priechodka elektrických vedení I		
b03	Priechodka elektrických vedení II		
b04	Priechodka elektrických vedení III		

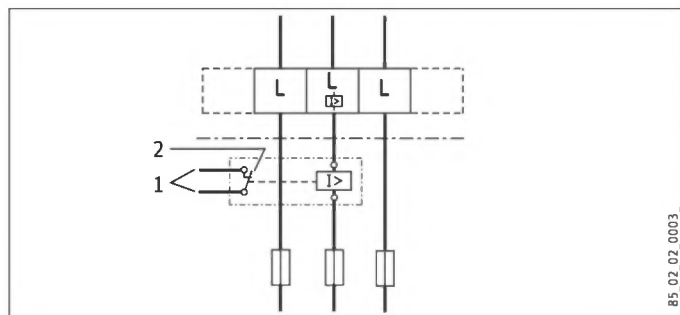
15.2 Elektrická schéma zapojenia

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Vykurovanie
- 2 Tepelná bezpečnostná poisťka
- 3 Bezpečnostný tlakový spínač

Prioritné zapojenie s LR 1-A



- 1 Riadiace vedenie k stýkaču 2. prístroja (napr. elektrické akumulčné vykurovacie teleso).
- 2 Riadiaci kontakt sa otvára pri zapnutí prietokového ohrievača.

15.3 Teplovodný výkon

Teplovodný výkon je závislý od prítomného sieťového napätia, inštalovaného príkonu prístroja a prívodnej teploty studenej vody. Menovité napätie a menovitý výkon nájdete na typovom štítku (pozri kapitolu Odstraňovanie problémov).

Inštalovaný príkon v kW		38 °C teplovodný výkon v l/min.			
Menovité napätie		prívodná teplota studenej vody,			
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

Inštalovaný príkon v kW		50 °C teplovodný výkon v l/min.			
Menovité napätie		prívodná teplota studenej vody,			
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 Oblasti použitia / prepočtová tabuľka

Špecifický elektrický odpor a špecifická elektrická vodivosť (pozri kapitolu Inštalácia/Tabuľka s údajmi).

Normalizovaný údaj pri 15 °C			20 °C			25 °C		
Odpor $\rho \geq$	Vodivosť $\sigma \leq$		Odpor $\rho \geq$	Vodivosť $\sigma \leq$		Odpor $\rho \geq$	Vodivosť $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Tlakové straty

Armatúry

Tlakové straty armatúr pri objemovom prietoku 10 l/min.

Jednoručný zmiešavač, cca	MPa	0,04 - 0,08
Termostatická armatúra, cca	MPa	0,03 - 0,05
Sprchovacia hlavica, cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzovanie potrubnej siete

Na výpočet dimenzovania potrubnej siete pre zariadenie sa odporúča strata tlaku 0,1 MPa.

15.6 Poruchové podmienky

V prípade poruchy sa v inštalácii môžu krátkodobo vyskytovať zaťaženia maximálne 95 °C pri tlaku 1,2 MPa.

INŠTALÁCIA

Technické údaje

15.7 Údaje k spotrebe energie

Informačný list výrobku: Konvenčný ohrievač vody podľa nariadenia (EÚ) č. 812/2013 | 814/2013

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Výrobca		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Záťažový profil		S	S	S	S
Trieda energetickej účinnosti		A	A	A	A
Energetická účinnosť	%	40	39	39	39
Ročná spotreba el. energie	kWh	465	480	477	475
Nastavenie teploty z výroby	°C	55	55	55	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15	15
Špeciálne poznámky k meraniu účinnosti		žiadne	žiadne	žiadne	žiadne
Denná spotreba el. energie	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Tabuľka s údajmi

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Elektrické údaje					
Menovité napätie	V	380	400	380	400
Príkon	kW	12,2	13,5	16,2	18
Menovitý prúd	A	18,5	19,5	24,7	26
Poistka	A	20	25	25	32
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Fázy		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Max. impedancia siete pri 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Špecifický odpor $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Špecifická vodivosť $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Prípojky					
Vodovodná prípojka		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Hranice použitia					
Max. povolený tlak	MPa	1	1	1	1
Hodnoty					
Max. povolená prírodná teplota	°C	35	35	35	35
Zap.	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Prietok pre tlakovú stratu	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Tlaková strata pri objemovom prietoku	MPa	0,11 (0,03 bez DMB)	0,08 (0,06 bez DMB)	0,1 (0,08 bez DMB)	0,13 (0,1 bez DMB)
Obmedzenie prietoku pri	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Max. prietokové množstvo teplej vody	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ pri max. prietokovom množstve	K	26	26	26	26
Hydraulické údaje					
Menovitý objem	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Vyhodenia					
Nastavenie teploty	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Trieda ochrany		1	1	1	1
Vykurovací systém zdroja tepla		Neizolovaný vodič	Neizolovaný vodič	Neizolovaný vodič	Neizolovaný vodič
Farba		biela	biela	biela	biela
Druh krytia (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Energetické údaje					
Trieda energetickej účinnosti		A	A	A	A
Rozmery					
Výška	mm	485	485	485	485
Šírka	mm	226	226	226	226
Hĺbka	mm	93	93	93	93
Hmotnosti					
Hmotnosť	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Upozornenie

Prístroj zodpovedá IEC 61000-3-12.

Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcej naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

- Prístroje a materiály po použití zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



- Ak je na prístroji vyobrazený preškrtnutý smetný kôš, odovzdajte prístroj na ďalšie použitie a zhodnotenie na miestnom zbernom dvore alebo zbernom mieste obchodu.



Tento dokument pozostáva z recyklovateľného papiera.

- Po uplynutí životnosti prístroja dokument zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1.	Wskazówki ogólne	45
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	45
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	45
1.3	Jednostki miar	45
2.	Bezpieczeństwo	45
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	45
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	45
2.3	Znak kontroli	45
3.	Opis urządzenia	46
4.	Nastawy	46
5.	Czyszczenie i konserwacja	46
6.	Usuwanie problemów	46

INSTALACJA

7.	Bezpieczeństwo	47
7.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	47
7.2	Przepisy, normy i wymogi	47
8.	Opis urządzenia	47
8.1	Zakres dostawy	47
9.	Przygotowania	47
9.1	Miejsce montażu	47
9.2	Instalacja wodna	48
10.	Montaż	48
10.1	Montaż standardowy	48
10.2	Inne sposoby montażu	51
10.3	Zakończenie montażu	52
11.	Uruchomienie	53
11.1	Pierwsze uruchomienie	53
11.2	Ponowne uruchomienie	53
12.	Wyłączenie z eksploatacji	53
13.	Usuwanie usterek	54
14.	Konserwacja	55
15.	Danych technicznych	55
15.1	Wymiary i przyłącza	55
15.2	Schemat połączeń elektrycznych	56
15.3	Wydajność CWU	56
15.4	Zakres pracy / tabela przeliczeniowa	56
15.5	Straty ciśnienia	56
15.6	Warunki awaryjne	56
15.7	Dane dotyczące zużycia energii	57
15.8	Tabela danych	57

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Temperatura armatury może osiągnąć do 55 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.
- Urządzenie nadaje się do zasilania prysznica (tryb prysznicowy).
- Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.
- Urządzenie musi być podłączone do przewodu ochronnego.
- Urządzenie musi być trwale podłączone do stałego okablowania.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Oporność właściwa wody z sieci wodociągowej nie może być niższa niż podana w tabeli (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

**Wskazówka**

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia**

W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar

**Wskazówka**

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Urządzenie ciśnieniowe przeznaczone jest do podgrzewania wody użytkowej. Urządzenie może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**OSTROŻNIE – poparzenie**

Temperatura armatury może osiągnąć do 55 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.

**OSTRZEŻENIE – obrażenia ciała**

Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Temperaturę ciepłej wody użytkowej na wylocie należy nastawić przy pomocy przycisku nastawy temperatury. Od wartości przepływu ok. 3 l/min sterownik włącza odpowiednią moc grzewczą w zależności od nastawienia temperatury i temperatury wody zimnej.

System grzejny

System grzejny z odkrytą grzałką wyposażony jest w płaszcz z tworzywa sztucznego odporny na ciśnienie. W systemie grzejmym można podgrzewać wodę o niskiej i wysokiej zawartości wapnia, ponieważ jest on w dużym stopniu odporny na zwapnienie. System grzejny zapewnia szybkie i wydajne przygotowanie ciepłej wody.

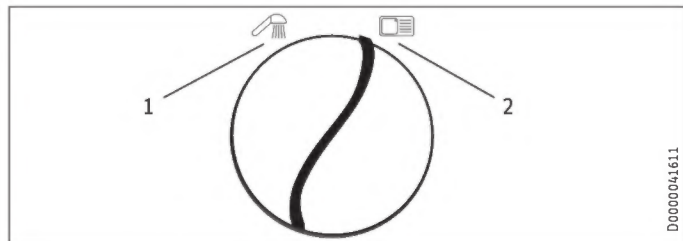


Wskazówka

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejmego. Jeżeli podczas pracy do urządzenia dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc grzejmą na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzejny.

4. Nastawy

Temperaturę ciepłej wody użytkowej na wylocie można nastawiać 2-stopniowo.



- 1 Pysznica (42 °C)
- 2 Zlewozmywak (55 °C)

► Zatrzasknąć przycisk nastawy temperatury w żądanej pozycji.



Wskazówka

Jeżeli przy całkowicie otwartym zaworze poboru wody i maksymalnym nastawieniu temperatury na wylocie (zlewozmywak) nie jest osiągnięta wymagana temperatura, oznacza to, że przez urządzenie przepływa większa ilość wody niż może zostać podgrzana przez grzałkę (granica wydajności urządzenia).

► Należy zredukować przepływ na zaworze poboru wody.

Zalecane nastawienie przy eksploatacji z jedną armaturą termostatyczną

Nastawić maksymalną temperaturę na urządzeniu (zlewozmywak).

Po przerwie w zaopatrzeniu w wodę



Szkody materialne

W przypadku przerwy w dostawie wody należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności, aby nie uszkodzić systemu grzejmego z odkrytą grzałką.

- Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.
- Otworzyć zawór spustowy i odczekać około minuty, aż urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę przed urządzeniem zostaną odpowietrzone.
- Włączyć ponownie napięcie sieciowe.

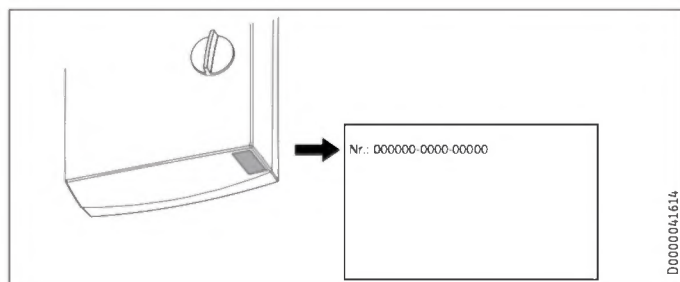
5. Czyszczenie i konserwacja

- Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.
- Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu armatur należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie włącza się, mimo całkowicie otwartej armatury.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Wielkość przepływu jest za mała. Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyszczyć i/lub usunąć kamień z regulatora strumienia lub głowicy natryskowej.
Żądana temperatura > 45 °C nie jest osiągnięta.	Przerwa w zaopatrzeniu w wodę.	Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający wody zimnej (patrz rozdział „Nastawy”).
	Temperatura zimnej wody na wejściu > 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę zasilania zimnej wody.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-00000).



INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.



Szkody materialne

Nie wolno przekraczać maksymalnej temperatury na zasilaniu urządzenia. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Poprzez montaż centralnej armatury termostaticznej można ograniczyć maksymalną temperaturę wody na zasilaniu urządzenia.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Urządzenie zawiera kondensatory, które rozładowują się po odłączeniu od sieci elektrycznej. Napięcie rozładowania kondensatora może wynosić chwilowo > 60 V DC.

7.2 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

- Stopień ochrony IP 25 (ochrona strugoszczelna) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej osłonie przewodu.
- Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podana na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Dane techniczne / Zakres pracy / Tabela przeliczeniowa”). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Uchwyt ścienny
- Sworzeń gwintowany do zawieszenia na ścianie
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne (woda zimna z zaworem odcinającym)
- Uszczelki płaskie
- Osłona przewodu (do górnego/dolnego elektrycznego przewodu zasilającego)
- Śruby/kołki do mocowania ściany tylnej w przypadku natynkowego podłączenia wody

Do wymiany urządzenia:

- 2 przedłużenia z zaworami

9. Przygotowania

9.1 Miejsce montażu



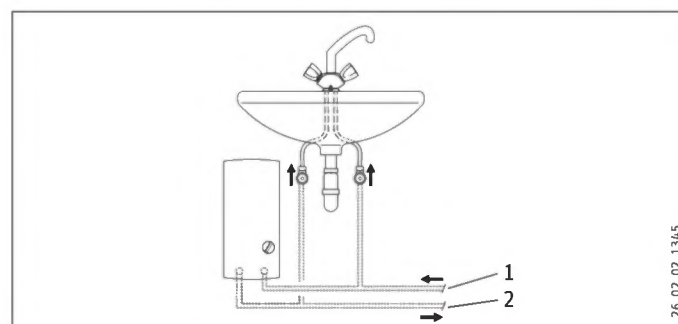
Szkody materialne

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie istnieje ryzyko zamarznięcia.

- Urządzenie należy zamontować pionowo, w pobliżu punktu poboru wody.

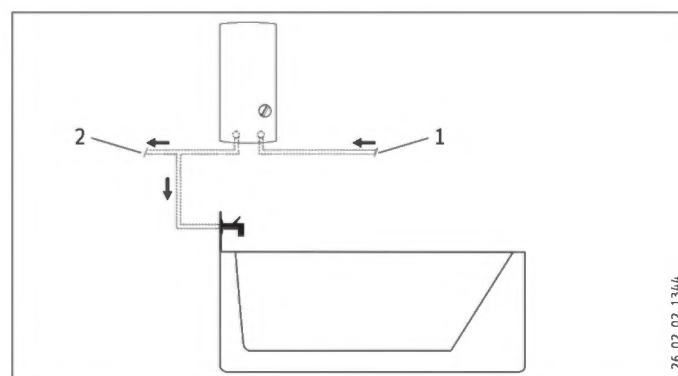
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

Montaż poniżej punktu poboru wody



- 1 Zimna woda, zasilanie
- 2 Ciepła woda, wyjście

Montaż powyżej punktu poboru wody



- 1 Zimna woda, zasilanie
- 2 Ciepła woda, wyjście



Wskazówka

- Zamontować urządzenie na ścianie. Ściana musi posiadać odpowiednią nośność.

9.2 Instalacja wodna

- Praca z wstępnie podgrzaną wodą jest niedopuszczalna.
- Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany.
- W przewodzie ciepłej wody stosowanie zaworów bezpieczeństwa jest niedopuszczalne.
- ▶ Przepłukać dokładnie instalację wodną.
- ▶ Upewnić się, że osiągnięty został strumień przepływu (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”, Zał.) niezbędny do załączenia się urządzenia. Jeżeli nie jest osiągany wymagany przepływ, należy zdemontować ogranicznik natężenia przepływu (patrz rozdział „Montaż / demontaż ogranicznika natężenia przepływu”).
- ▶ Zwiększyć ciśnienie w instalacji wodnej, jeśli nie można uzyskać wymaganego strumienia przepływu przy całkowicie otwartym zaworze poboru.

Armatury

Należy stosować odpowiednie armatury ciśnieniowe. Nie wolno stosować armatur bezciśnieniowych.



Wskazówka

Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej wody do tłumienia przepływu. Zadaniem tego zaworu jest odcinanie urządzenia.

Dopuszczalne materiały rur wodociągowych

- Przewód dopływu zimnej wody:
rurka stalowa ocynkowana ogniowo, rurka ze stali nierdzewnej, rurka miedziana lub rurka z tworzywa sztucznego
- Rurka wyjścia ciepłej wody:
Rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego



Szkody materialne

Przy stosowaniu rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać maksymalnej temperatury zasilania i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).

Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

- ▶ Nie dopuszczać do przekręcania kolanek rurowych przy instalacji w urządzeniu z elastycznymi przewodami przyłączeniowymi wody łączonymi zatrzaskowo.
- ▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.

10. Montaż

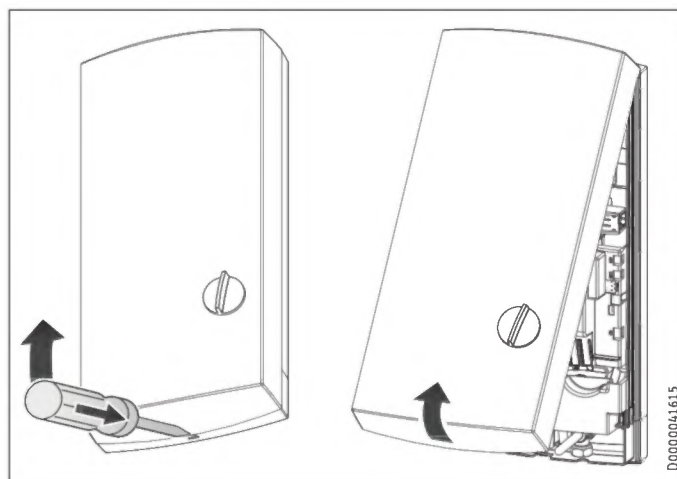
10.1 Montaż standardowy

- Przyłącze elektryczne u góry, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa

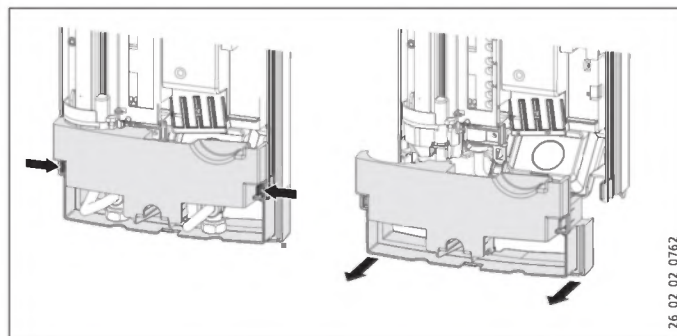
Opis innych sposobów montażu zawiera rozdział „Inne sposoby montażu”:

- Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole
- Przyłącze elektryczne natynkowe
- Podłączenie przekaźnika priorytetu
- Natynkowa instalacja wodna
- Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

Otwieranie urządzenia

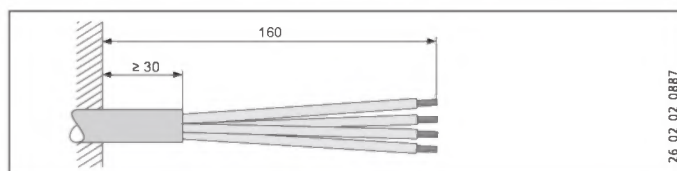


- ▶ Otworzyć urządzenie, odblokowując blokadę zatrzaskową.



- ▶ Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

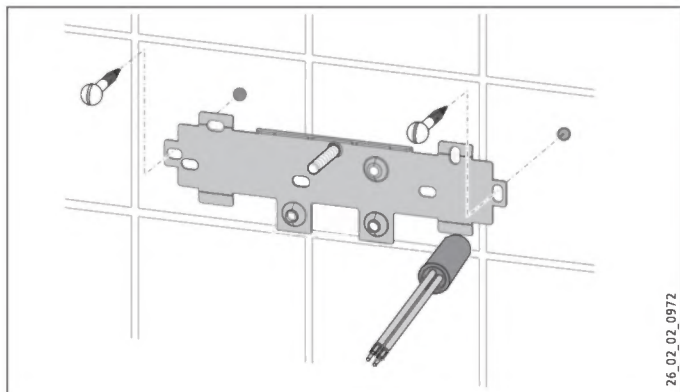
Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego



INSTALACJA

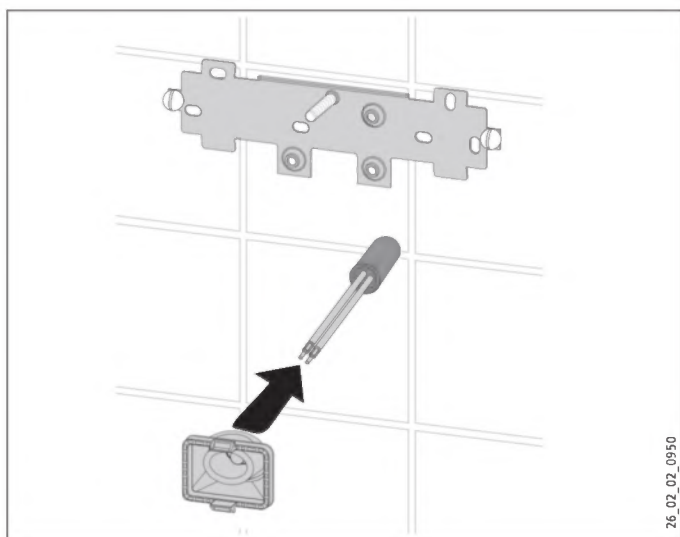
Montaż

Mocowanie uchwyty ściennego



- ▶ Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do wywiercenia. W przypadku montażu urządzenia z przyłączami wody umieszczonymi na tynku należy dodatkowo oznaczyć otwory mocujące w dolnej części szablonu.
- ▶ Wywiercić otwory i zamocować listwę do zawieszenia na ścianie za pomocą 2 wkrętów i 2 kołków rozporowych (wkręty i kołki rozporowe nie są objęte zakresem dostawy).
- ▶ Zamontować dołączony sworzeń gwintowany.
- ▶ Zamontować uchwyt ścienny na ścianie.

Montaż osłony przewodu



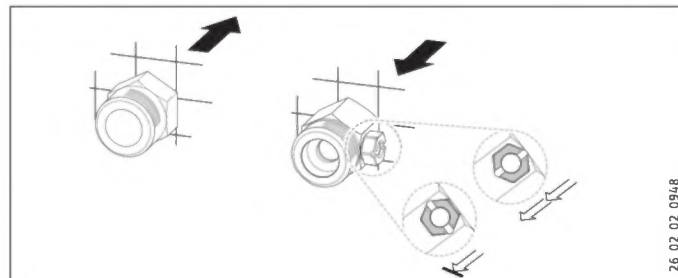
- ▶ Zamontować osłonę przewodu. Przy przekroju $> 6 \text{ mm}^2$ powiększyć otwór w osłonie przewodu.

Wykonać podłączenie wodne



Szkody materialne

Wszystkie prace w zakresie podłączania wody i prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



- ▶ Uszczelnic i wkręcić złączkę podwójną.



Szkody materialne

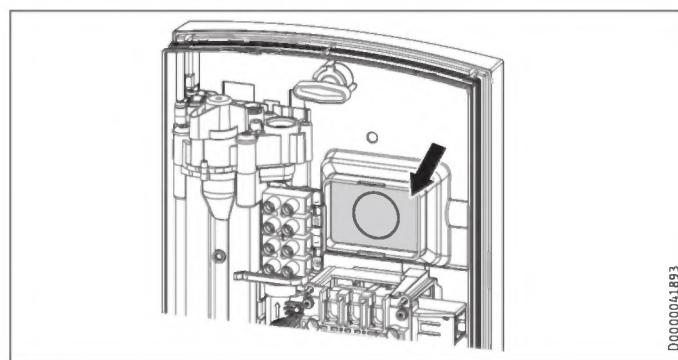
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu.

Przygotowanie do montażu tylnej ścianki



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

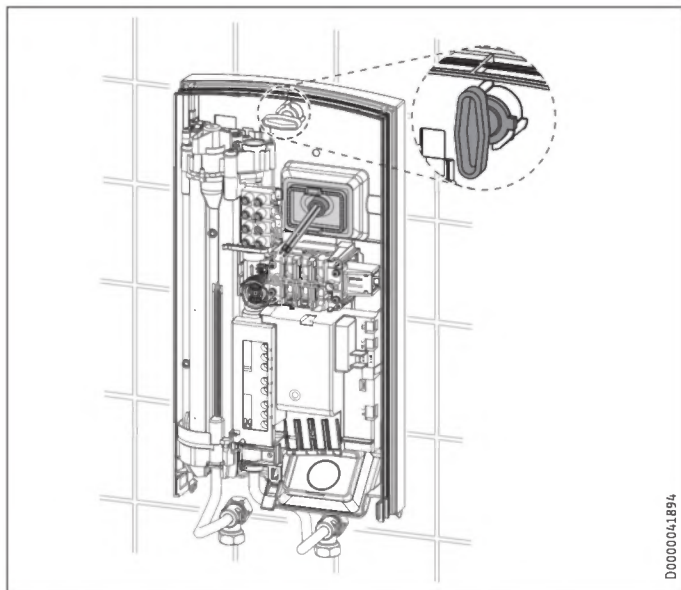


- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

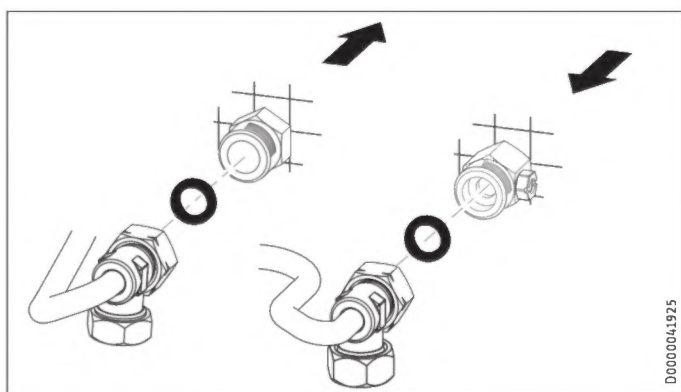
INSTALACJA

Montaż

Montaż urządzenia



- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Usunąć zabezpieczające zatyczki transportowe z przyłączy wody.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.



- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe wody z uszczelkami płaskimi do złączek podwójnych.



Szkody materialne

Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.

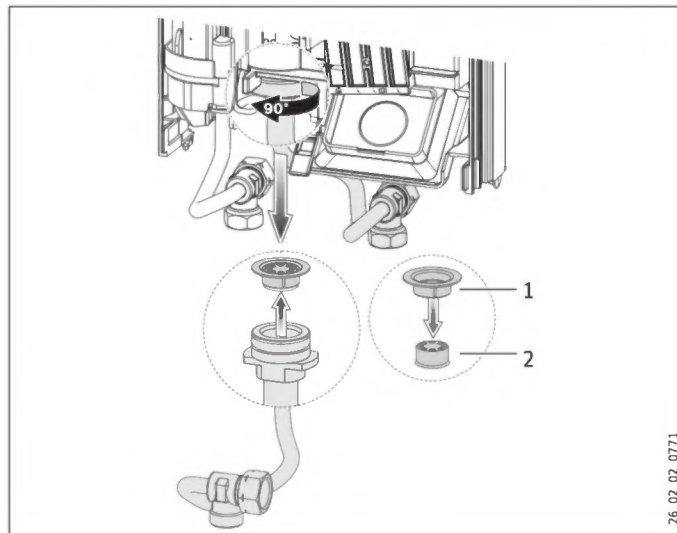
- ▶ Przy wymianie urządzenia sprawdzać, obecność sitka (patrz rozdział „Konserwacja”).

Wymowanie ogranicznika natężenia przepływu



Szkody materialne

W przypadku stosowania armatury termostaticznej, nie wolno wyjmować ogranicznika natężenia przepływu.



- 1 Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego
 - 2 Ogranicznik natężenia przepływu
- ▶ Wyjąć ogranicznik natężenia przepływu i założyć z powrotem kształtkę z tworzywa sztucznego.

Wykonanie przyłącza elektrycznego



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego, w połączeniu z wymowianą osłoną przewodu. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

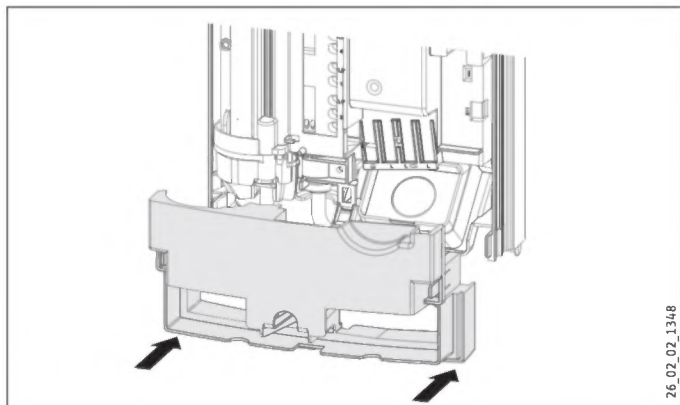


Szkody materialne

Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.

- ▶ Podłączyć elektryczny przewód przyłączeniowy do zacisku sieciowego (patrz rozdział „Dane techniczne / Schemat połączeń”).

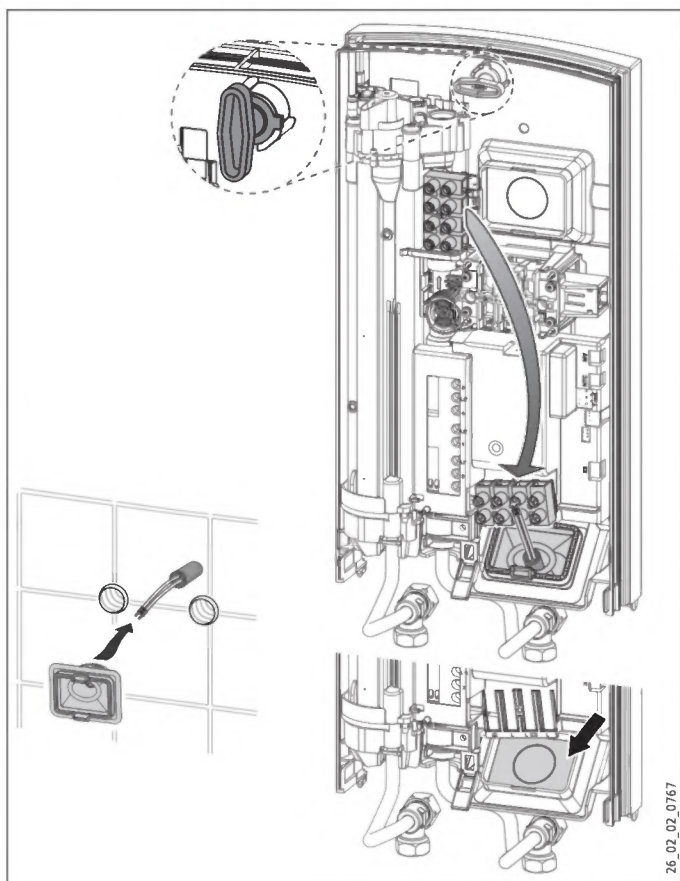
Montaż dolnej części tylnej ścianki



- ▶ Zamontować dolną część do ściany tylnej i zaczepić ją.
- ▶ Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylna ścianka urządzenia nie przylega równo, zamocować urządzenie przy użyciu dwóch dodatkowych wkrętów.

10.2 Inne sposoby montażu

10.2.1 Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole



- ▶ Zamontować osłonę przewodu.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przełożyć zacisk sieciowy w urządzeniu z góry do dołu.
- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.

10.2.2 Przyłącze elektryczne natynkowe



Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Do tego celu użyć długopisu.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny przepust w tylnej ścianie (pozycje patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”). W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przeciągnąć elektryczny przewód przyłączeniowy przez osłonę przewodu i podłączyć go do zacisku sieciowego.

10.2.3 Podłączenie przełącznika priorytetu

W przypadku stosowania innych urządzeń elektrycznych dużej mocy może zaistnieć potrzeba zainstalowania przełącznika priorytetu montowanego w rozdzielni elektrycznej. W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przełącznika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.



Szkody materialne

Fazę włączającą przełącznik priorytetu należy podłączyć do odpowiednio oznaczonego zacisku sieciowego w urządzeniu (patrz rozdział „Dane techniczne / Schemat połączeń”).

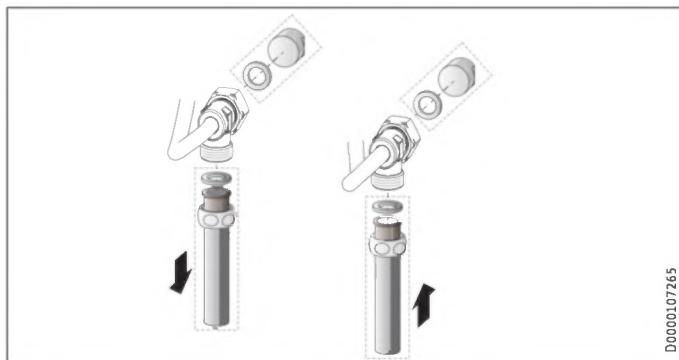
10.2.4 Natynkowa instalacja wodna



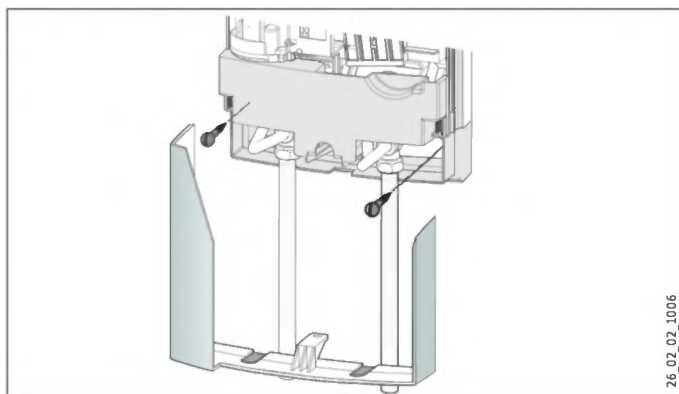
Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Do tego celu użyć długopisu.



- Zamontować korki z uszczelkami, aby zamknąć przyłącze podtynkowe.
- Zamontować odpowiednią armaturę ciśnieniową.



- Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.
- Wsunąć dolną część tylnej ścianki pod rurki przyłączeniowe armatury i zaczepić ją.
- Przykręcić rurki przyłączeniowe do urządzenia.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w pokrywie urządzenia należy użyć nowej pokrywy!

- Dokładnie wyłamać otwory przeLOTowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

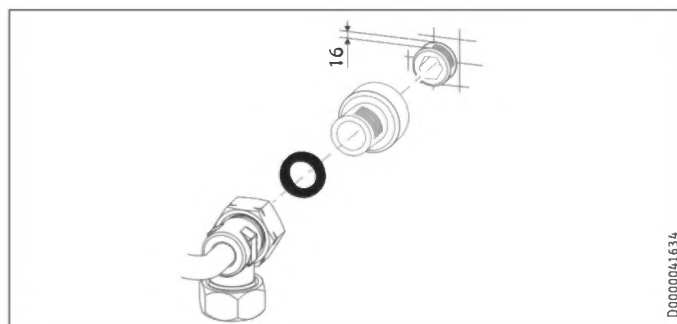
10.2.5 Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

Jeżeli złączki podwójne pozostałe po poprzednim urządzeniu wystają tylko ok. 16 mm ze ściany, nie można użyć dostarczonej złączki podwójnej.



Wskazówka

W przypadku tego przyłącza, odcięcie dopływu zimnej wody jest możliwe tylko w instalacji domowej.



- Uszczelnić i wkręcić dostarczone przedłużenia armatury.
- Podłączyć urządzenie.

10.3 Zakończenie montażu

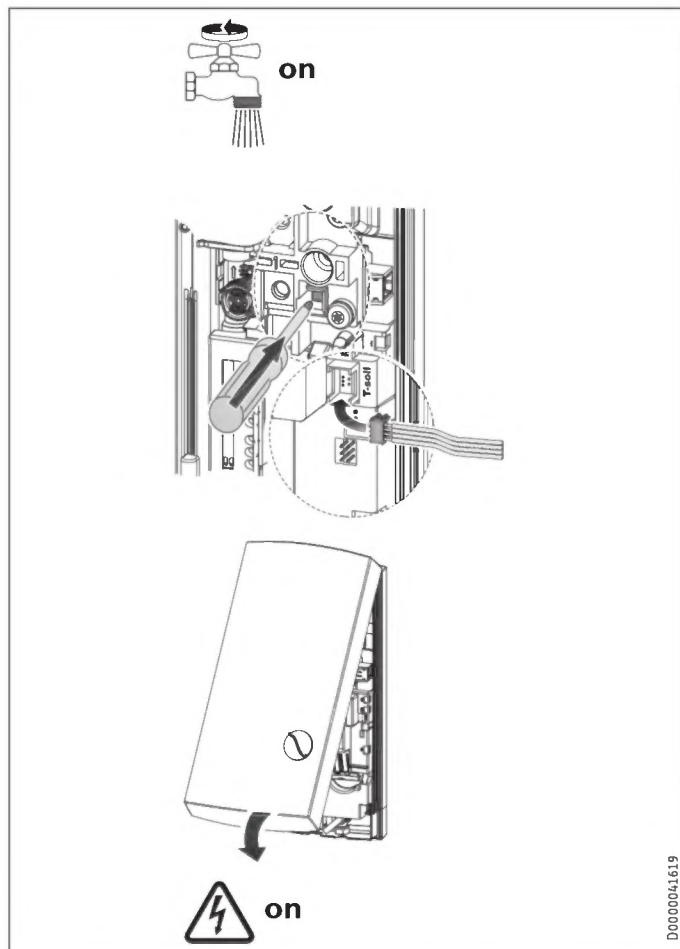
- Otworzyć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.

11. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego Instalatora lub Serwisanta, z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone armatury poboru wody, aż do usunięcia całego powietrza z urządzenia i instalacji.
- ▶ Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- ▶ Uaktywnić ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa, wciskając na stałe przycisk resetowania (urządzenie dostarczane jest z nieaktywnym ogranicznikiem ciśnienia bezpieczeństwa).
- ▶ Podłączyć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej temperatury do elektroniki.
- ▶ Zamontować pokrywę urządzenia, aż zatrzaśnie się w sposób słyszalny. Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokrywy urządzenia.
- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.

Przekazanie urządzenia

- ▶ Objasnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

- ▶ Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający wody zimnej (patrz rozdział „Nastawy”).
- ▶ Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja”).

13. Usuwanie usterek

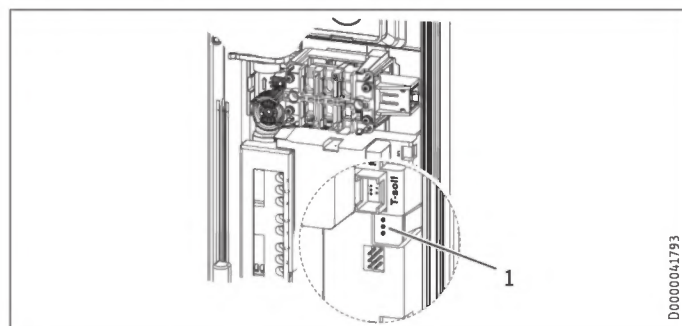


OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Aby umożliwić sprawdzenie urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie sieciowe.

Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika (LED)



Czerwony	świeci się w razie usterek
Żółty	świeci się w trybie grzania
Zielony	miga: urządzenie podłączone do sieci



1 Wskaźnik diagnostyczny

Usterka / Wskazanie wskaźnika diagnostycznego	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ.	Zanieczyszczone sitko w urządzeniu.	Wyczyścić sitko.
Zadana temperatura nie jest osiągana.	Brak fazy.	Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
Ogrzewanie nie włącza się.	Funkcja wykrywania powietrza, wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą.	Urządzenie powraca do pracy po minucie.
Brak ciepłej wody i brak wskazania na wskaźniku.	Zadziałł bezpiecznik.	Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
	Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa AP 3 spowodował wyłączenie.	Usunąć przyczynę błędu (na przykład uszkodzona turbinka kontroli ciśnienia). Zabezpieczyć system grzewczy przed przegrzaniem, otwierając na minutę armaturę poboru znajdującą się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzewczego.
	Elektronika uszkodzona.	Aktywować ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk odblokowania (patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”).
Wskazanie kontrolki: kolor zielony, miga lub świeci ciągle	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Brak ciepłej wody przy przepływie > 3 l/min.	Kontrola przepływu DFE nie jest podłączona.	Z powrotem podłączyć wtyczkę kontroli przepływu.
	Kontrola przepływu DFE jest uszkodzona.	Sprawdzić kontrolę przepływu i w razie potrzeby wymienić ją.
Wskazanie kontrolki: kolor żółty – światło ciągłe, kolor zielony miga	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa zadziałał lub jest przerwany.	Sprawdzić ogranicznik temperatury bezpieczeństwa i w razie potrzeby wymienić go.
Brak ciepłej wody przy przepływie > 3 l/min.	System grzewczy jest uszkodzony.	Zmierzyć oporność systemu grzewczego, ew. wymienić.
	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Wskazanie kontrolki: kolor czerwony – światło ciągłe, kolor zielony miga	Uszkodzony czujnik zimnej wody.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Brak ciepłej wody		
Temperatura zadana > 45 °C nie jest osiągana.	Temperatura zimnej wody na wejściu jest wyższa niż 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę zimnej wody doprowadzanej do urządzenia.

14. Konserwacja



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegach od sieci.

Opróżnianie urządzenia

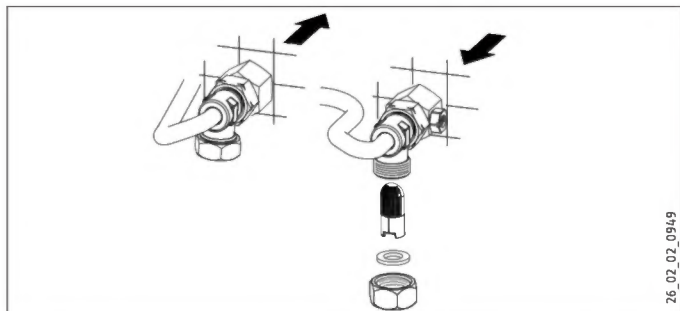
Urządzenie można opróżnić do celów konserwacyjnych.



OSTRZEŻENIE - poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie armatury poboru wody.
- ▶ Odkręcić przyłącza wody od urządzenia.
- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

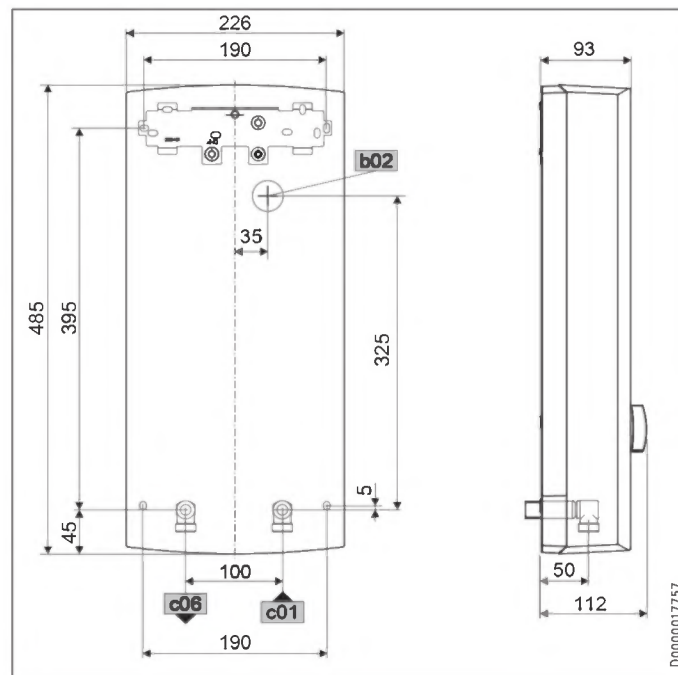
Czyszczenie sitka



W razie zabrudzenia, oczyścić sitko w przyłączy zimnej wody. Podłączyć zawór odcinający przewodu doprowadzającego wody zimnej przez wymontowaniem, oczyszczeniem i ponownym zamontowaniem sitka.

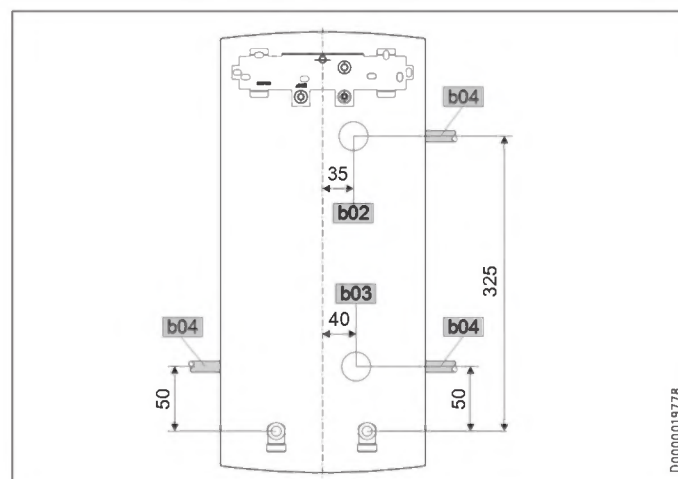
15. Danych technicznych

15.1 Wymiary i przyłącza



b02	Przepust na przewody elektryczne I		
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A

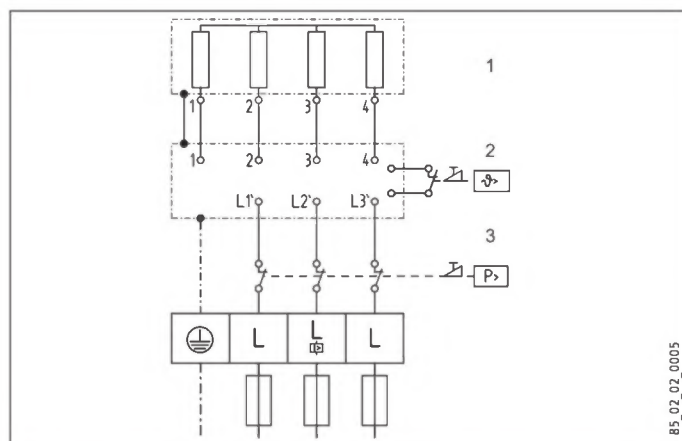
Inne możliwości podłączenia



b02	Przepust na przewody elektryczne I		
b03	Przepust na przewody elektryczne II		
b04	Przepust na przewody elektryczne III		

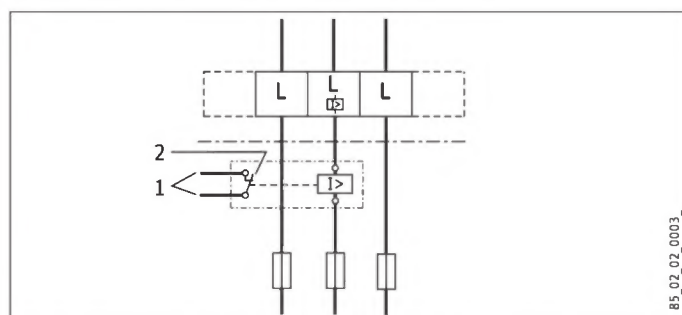
15.2 Schemat połączeń elektrycznych

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Grzałki
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa

Przelączanie priorytetowe za pomocą LR 1-A



- 1 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (np. elektrycznego pieca akumulacyjnego).
- 2 Zestaw sterujący otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

15.3 Wydajność CWU

Wydajność ciepłej wody zależy od doprowadzonego napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na zasilaniu urządzenia. Napięcie znamionowe oraz moc znamionowa należy odczytać z tabliczki znamionowej (patrz rozdział „Usuwanie problemów”).

Moc przyłączeniowa w kW		38 °C – wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe		Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
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

Moc przyłączeniowa w kW		50 °C – wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe		Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
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 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

Oporność elektryczna właściwy i przewodność elektryczna właściwa, patrz rozdział „Tabela danych”.

Wartość znamionowa przy 15 °C			20 °C			25 °C		
Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze, przy przepływie 10 l/min		
Jednouchwyłowa armatura mieszająca, ok.	MPa	0,04 - 0,08
Armatura termostaticzna, ok.	MPa	0,03 - 0,05
Głowica natryskowa, ok.	MPa	0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

Do zaprojektowania sieci rur zaleca się uwzględnienie dla urządzenia straty ciśnienia wynoszącej 0,1 MPa.

15.6 Warunki awaryjne

W razie awarii, w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95 °C przy ciśnieniu 1,2 MPa.

INSTALACJA

Danych technicznych

15.7 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 812/2013 | 814/2013

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil poboru CWU		S	S	S	S
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	A
Sprawność energetyczna	%	40	39	39	39
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	465	480	477	475
Fabryczna nastawa temperatury	°C	55	55	55	55
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	15
Szczególne uwagi dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Brak	Brak	Brak
Dzienne zużycie prądu	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Tabela danych

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Dane elektryczne					
Napięcie znamionowe	V	380	400	380	400
Moc znamionowa	kW	12,2	13,5	16,2	18
Prąd znamionowy	A	18,5	19,5	24,7	26
Zabezpieczenie	A	20	25	25	32
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Fazy		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Oporność właściwa $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Przyłącza					
Przyłącze wody		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Granice stosowania					
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1	1	1	1
Parametry					
Maks. dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	°C	35	35	35	35
Włączone	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Przepływ przy spadku ciśnienia	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Spadek ciśnienia przy przepływie	MPa	0,11 (0,03 bez ogranicznika przepływu)	0,08 (0,06 bez ogranicznika przepływu)	0,1 (0,08 bez ogranicznika przepływu)	0,13 (0,1 bez ogranicznika przepływu)
Ograniczenie przepływu przy	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Wydaźność CWU	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ przy wydajności	K	26	26	26	26
Dane hydrauliczne					
Pojemność znamionowa	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Wykonania					
Regulacja temperatury	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Klasa ochrony		1	1	1	1
Wytwornica ciepła systemu grzejnego		Z odkrytą grzałką	Z odkrytą grzałką	Z odkrytą grzałką	Z odkrytą grzałką
Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały
Stopień ochrony (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Dane elektryczne					
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	A
Wymiary					
Wysokość	mm	485	485	485	485
Szerokość	mm	226	226	226	226
Głębokość	mm	93	93	93	93
Masy					
Masa	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Wskazówka

Urządzenie jest zgodne z IEC 61000-3-12.

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

- Urządzenia i materiały po ich wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



- Jeśli na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia i utylizacji urządzenie należy przekazać do komunalnych punktów zbiórki lub punktów odbioru w sieci sprzedaży.



Ten dokument został wydrukowany na papierze nadającym się do recyklingu.

- Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji dokument należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók	60
1.1 Biztonsági tudnivalók	60
1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések	60
1.3 Mértékegységek	60
2. Biztonság	60
2.1 Rendeltetésszerű használat	60
2.2 Általános biztonsági tudnivalók	60
2.3 Tanúsítvány	60
3. Készülék-leírás	61
4. Beállítások	61
5. Tisztítás, ápolás és karbantartás	61
6. Hibaelhárítás	61

TELEPÍTÉS

7. Biztonság	62
7.1 Általános biztonsági tudnivalók	62
7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések	62
8. Készülék-leírás	62
8.1 Szállítási terjedelem	62
9. Előkészületek	62
9.1 Felszerelési hely	62
9.2 Vízszelzés	63
10. Szerelés	63
10.1 Szabványos szerelés	63
10.2 Szerelési alternatívák	66
10.3 A telepítés befejezése	67
11. Üzembe helyezés	68
11.1 Első üzembe helyezés	68
11.2 Ismételt üzembe helyezés	68
12. Üzemen kívül helyezés	68
13. Üzemzavar-elhárítás	69
14. Karbantartás	70
15. Műszaki adatok	70
15.1 Méretek és csatlakozások	70
15.2 Villamos kapcsolási rajz	71
15.3 HMV teljesítmény	71
15.4 Alkalmazási területek / átszámítási táblázatok	71
15.5 Nyomásveszteségek	71
15.6 Üzemzavarok	71
15.7 Energiafogyasztási adatok	72
15.8 Adattábla	72

GARANCIA

KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- A készüléket 3 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élők, hozzá nem értő és a terméket nem ismerő személyek abban az esetben használhatják, ha eközben felügyelet alatt állnak vagy ha a készülék biztonságos használatával kapcsolatban betanítást kaptak és a használatból eredő veszélyeket megértették. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását.
- A csaptelep hőmérséklete elérheti az 55 °C-ot. 43 °C-nál magasabb kiömlési hőmérséklet esetén fennáll a leforrázás veszélye.
- A készülék zuhanyozó (zuhanyüzemmód) ellátására alkalmas.
- Összpólusú, legalább 3 mm érintkezőtávolságú megszakítóval kell biztosítani a készülék hálózatról való leválasztásának lehetőségét.
- A megadott feszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.
- A készülék védővezetékét be kell kötni.
- A készüléket fixen kell bekötni.
- A készüléket a „Telepítés / Szerelés” c. fejezetben leírtak szerint erősítse fel.
- Ügyeljen a megengedett maximális nyomásra (lásd a „Telepítés / Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).
- A készülék telepítésekor a fajlagos vízellenállás nem lehet kisebb a vízellátó hálózatra megadott értéknél (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).
- Őrítse le a készüléket, a „Telepítés / Karbantartás / A készülék leürítése” c. fejezet szerint.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók“, valamint a „Kezelés“ c. fejezet a felhasználóknak és a szakembereknek szól.

A „Telepítés“ c. fejezet a szakemberek számára szükséges információkat tartalmazza.

**Megjegyzés**

Használat előtt olvassa el gondosan ezt az útmutatót és őrizze meg azt.

Ha továbbadja a készüléket, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Biztonsági tudnivalók

1.1.1 A biztonsági tudnivalók felépítése

**JELZŐSZÓ A veszély jellege**

Itt a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódó esetleges következmények találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.1.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (Égési sérülés, forrázás)

1.1.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérülést okozhat.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések

**Megjegyzés**

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa el ezt a fejezetet.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

► Ez a szimbólum jelzi Önnek, hogy valamilyen teendője van. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.3 Mértékegységek

**Megjegyzés**

Amennyiben nem jelöljük másképp, a méretek mm-ben értendők.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A készülék háztartási használatra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási (pl. kisvállalkozási) környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

A nyomástartó berendezés ivóvíz felmelegítésére szolgál. A készülék egy vagy több vízvételvezési helyet képes ellátni.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató használat nem rendeltetésszerűnek minősül. A rendeltetésszerű használat egyúttal azt is feltételezi, hogy betartják a jelen útmutatóban, valamint az alkalmazott tartozékok útmutatóiban foglaltakat is.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók

**VIGYÁZAT Égési sérülés**

A csaptelep hőmérséklete elérheti az 55 °C-ot. 43 °C-nál magasabb kiömlési hőmérséklet esetén fennáll a leforrázás veszélye.

**FIGYELMEZTETÉS Sérülés**

Ezt a készüléket 3 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élők, hozzá nem értő és a terméket nem ismerő személyek abban az esetben használhatják, ha közben felügyelet alatt állnak vagy ha a készülék biztonságos használatával kapcsolatban betanítást kaptak és a használatból eredő veszélyeket megértették. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását.

2.3 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

3. Készülék-leírás

A kifolyó melegvíz hőmérséklete a hőmérséklet-beállítógombbal állítható be. Kb. 3 liter/perc átfolyási mennyiség felett a vezérlés a beállított hőmérséklettől és a hidegvíz-hőmérséklettől függően kapcsolja be a megfelelő vízmelegítési teljesítményt.

Fűtésrendszer

A csupaszdrótos fűtésrendszer nyomásálló műanyag köpennyel van ellátva. A fűtésrendszer alkalmas lágy vagy kemény vízhez; az szinte egyáltalán nem hajlamos a vízkövesedésre. A fűtésrendszer gyors és hatékony melegvíz-ellátást biztosít.

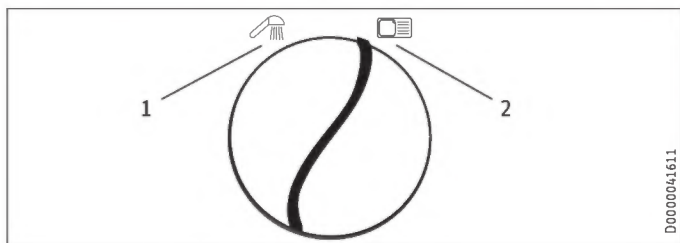


Megjegyzés

A készülék levegődetektorral van ellátva, amely hatékonyan megakadályozza a fűtésrendszer károsodását. Amennyiben üzem közben levegő kerül a készülékbe, a fűtés egy percre kikapcsol, és ezzel védelmet nyújt a fűtésrendszer számára.

4. Beállítások

A melegvíz kiömlési hőmérséklete 2 fokozatban állítható.



- 1 Zuhanyozó (42 °C)
- 2 Konyhai mosogató (55 °C)

► Kattintsa be a hőmérséklet-beállítógombot a kívánt pozícióban.



Megjegyzés

Ha a vízcsap teljesen megnyitott állásában és maximális hőmérséklet-beállítás (konyhai mosogató) mellett a kiömlési hőmérséklet nem éri el a megfelelő értéket, akkor több víz áramlik át az készüléken, mint amennyit a fűtésrendszer felmelegíteni képes (a készülék a teljesítményhatáron működik).

► Csökkentse a vízmennyiséget a vételezési helyen.

Javasolt beállítás a termosztátos csapteleppel történő használathoz

Állítsa a készülék hőmérsékletét a maximális értékre (konyhai mosogató).

Teendők a vízellátás szüneteltetését követően



Anyagi kár

Ha a vízellátás megszakad, akkor a készüléket az alábbi lépésekkel kell újból üzembe helyezni, nehogy a csupaszdrótos fűtésrendszer megrongálódjon.

- Kapcsolja le a feszültséget a készülékről a biztosítékok lekapcsolásával.
- Nyissa meg a csaptelepet egy percre, hogy a készülékből és annak elé kapcsolt hidegvíz-bekötővezetékéből távozzon a levegő.
- Kapcsolja vissza a hálózati feszültséget.

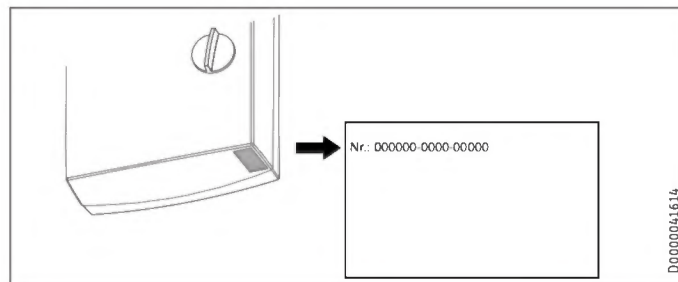
5. Tisztítás, ápolás és karbantartás

- Súroló hatású vagy oldószer tartalmú tisztítószer használata tilos! A készülék ápolása és tisztítása nedves ruhával végezhető.
- Rendszeresen ellenőrizze a csaptelepeket. A csaptelepek kifolyócsövein lerakódott vízkő kereskedelmi forgalomban kapható vízkőoldóval eltávolítható.

6. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Elhárítás
A készülék még akkor sem kapcsolódik be, ha teljesen meg van nyitva a melegvíz-csap.	Nincs feszültség.	Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos elosztójában.
	Az átfolyó mennyiség túl csekély a fűtési teljesítmény bekapcsolásához. A csaptelep vízszűrője vagy a zuhanyfej elvízkövesedett vagy elszennyeződött.	Tisztítsa meg és/vagy vízkőmentesítse a sugárszabályzót és a zuhanyfejet.
A melegvíz hőmérséklete nem éri el a kívánt értéket (> 45 °C).	Megszűnt a vízellátás.	Légtelenítse a készüléket és a hidegvíz-bekötővezetékét (lásd a „Beállítások” c. fejezetet).
	A hideg víz bejövő hőmérséklete > 45 °C.	Csökkentse a hideg víz bejövő hőmérsékletét.

Ha az okot nem tudja elhárítani, akkor forduljon szakemberhez. A jobb és gyorsabb segítség érdekében adja meg a típustáblán látható gyári számot (000000-0000-00000).



TELEPÍTÉS

7. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

7.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és az üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez való eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket használják.



Anyagi kár

Vegye figyelembe a maximális bejövő hőmérsékletet. Magasabb hőmérséklet esetén a készülék károsodhat. Központi termosztátos csaptelep beépítésével korlátozhatja a maximális bejövő hőmérsékletet.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Ez a készülék olyan kondenzátorokat tartalmaz, amelyek a hálózatról történő leválasztás után lemerülnek. A kondenzátor egyenáramú kisülési feszültsége adott esetben rövid időre meghaladhatja a 60 V-ot.

7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



Megjegyzés

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.

- Az IP 25 védetség (vízsugár elleni védelem) csak szakszerűen szerelt kábelvédő hüvely esetén szavatolt.
- A víz fajlagos elektromos ellenállása nem lehet kisebb a típustáblán megadott értéknél. Összekapcsolt vízhálózat esetén a víz legalacsonyabb elektromos ellenállását kell figyelembe venni (lásd a „Műszaki adatok / Alkalmazási területek / Átszámítási táblázatok” c. fejezetet). A víz fajlagos elektromos ellenállásáról, illetve a víz vezetőképességéről a vízszolgáltatónál tájékozódhat.

8. Készülék-leírás

8.1 Szállítási terjedelem

A készülékkel együtt leszállított tartozékok:

- Fali felfüggesztés
- Menetes csapszegek fali felfüggesztéshez
- Szerelősablon
- 2 db kettős közcsavar (hidegvíz-zárószeleppel)
- Lapostömítések
- Kábel tömszelence (elektromos tápvezeték, felső / alsó)
- Csavarok/tiplik a hátfal rögzítéshez falon kívül szerelt vízcsatlakozó esetén

A készülék cseréjéhez:

- 2 db csaphosszabbító

9. Előkészületek

9.1 Felszerelési hely



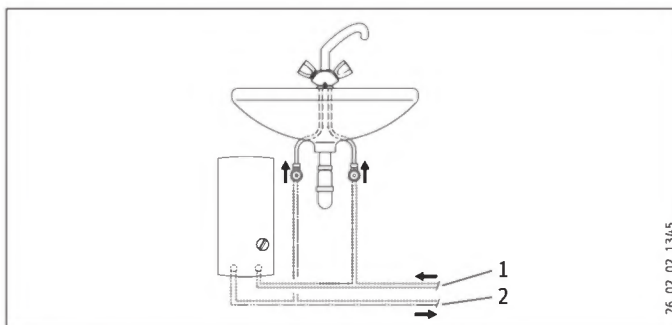
Anyagi kár

A készülék csak fagymentes helyiségben szerelhető fel.

- A készüléket mindig függőleges helyzetben és az vételezési hely közelében kell felszerelni.

A készülék pult alá és fölé is telepíthető.

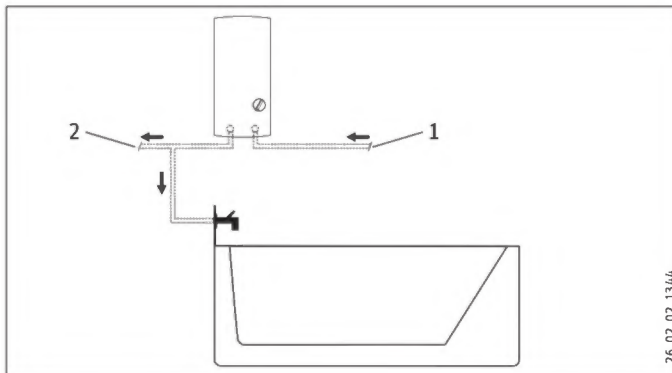
Pult alatti szerelés



1 Hidegvíz-bevezetés

2 Melegvíz-kifolyás

Pult feletti szerelés



1 Hidegvíz-bevezetés

2 Melegvíz-kifolyás



Megjegyzés

- Szerelje a készüléket a falra. A fal teherbírása elegendő kell, hogy legyen.

9.2 Vízszelzés

- Előmelegített vízzel való üzemeltetés nem megengedett.
- Biztonsági szelep használata nem szükséges.
- Biztonsági szelepek használata a melegvíz-vezetékben nem engedélyezett.
- ▶ Alaposan öblítse át a vízvezetékét.
- ▶ Ellenőrizze, hogy rendelkezésre áll-e a készülék rendszerbe állításához szükséges térfogatáram (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet). Ha a térfogatáram nem éri el a szükséges értéket, akkor távolítsa el az áramláskorlátozót (lásd a „Szerelés / Az áramláskorlátozó kiserelése” c. fejezetet).
- ▶ Növelje a vízvezetési nyomást, ha a térfogatáram teljesen nyitott vízcsapnál nem éri el a szükséges értéket.

Csaptelepek

Használjon megfelelő nyomástartó szerelvényeket. Nyitott csaptelepek használata nem megengedett.



Megjegyzés

A hidegvíz-bekötővezetékben található zárószelepet nem szabad az áramlás fojtására használni. Az a készülék lezárására szolgál.

A vízvezeték kiépítésére felhasználható alapanyagok

- Hidegvíz-bekötővezeték:
tűzihorganyzott acélcső, rozsdamentes acél cső, rézcső vagy műanyag cső
- Melegvíz-kifolyóvezeték:
rozsdamentes acél cső, rézcső vagy műanyag cső



Anyagi kár

Műanyag csővezetékrendszer alkalmazása esetén vegye figyelembe a víz megengedett maximális bejövő hőmérsékletét és a megengedett maximális nyomást (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

Flexibilis csatlakozó vízvezetékek

- ▶ Flexibilis csatlakozó vízvezetékek felszerelésekor a készülékben elhelyezett bajonettzáras kötésekkel akadályozza meg a csőívek elcsavarodását.
- ▶ Rögzítse a hátlapot alul két további csavarral.

10. Szerelés

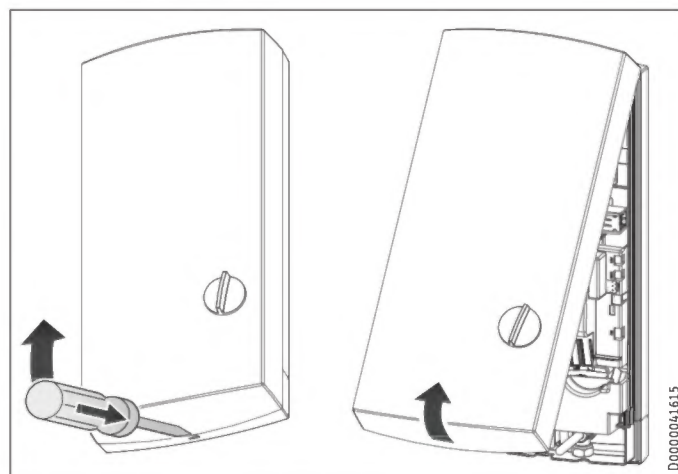
10.1 Szabványos szerelés

- Elektromos bekötés fent, süllyesztett szerelés
- Vízcsatlakozás, süllyesztett szerelés.

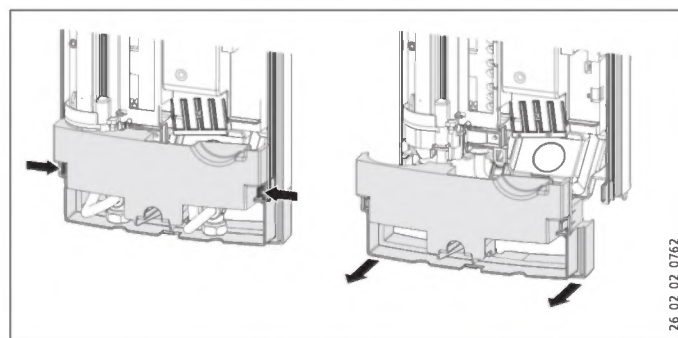
A további szerelési lehetőségeket lásd a „Szerelési alternatívák” c. fejezetben:

- Süllyesztett alsó elektromos csatlakoztatás
- Falon kívüli elektromos bekötés
- Teherlekapcsoló relé csatlakoztatása
- Falon kívüli vízbekötés
- Süllyesztett vízbekötés a készülék cseréjekor

A készülék felnyitása

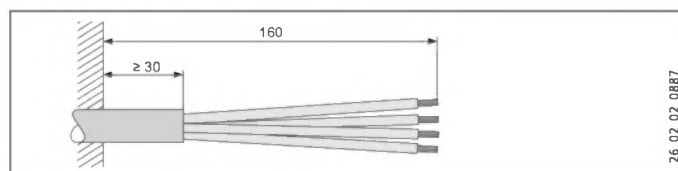


- ▶ Nyissa fel a készüléket a rögzítőzár kireteszelésével.

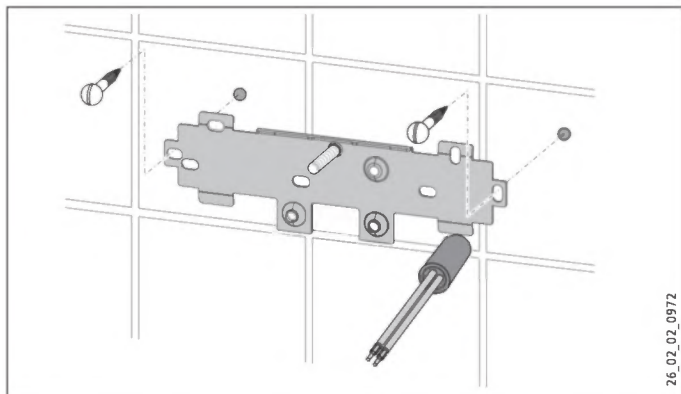


- ▶ Vegye le a hátlapot a következő módon: nyomja be mindkét rögzítő fület, és előrefelé húzza le a hátlap alsó részét.

Készítse elő a hálózati tápkábelt

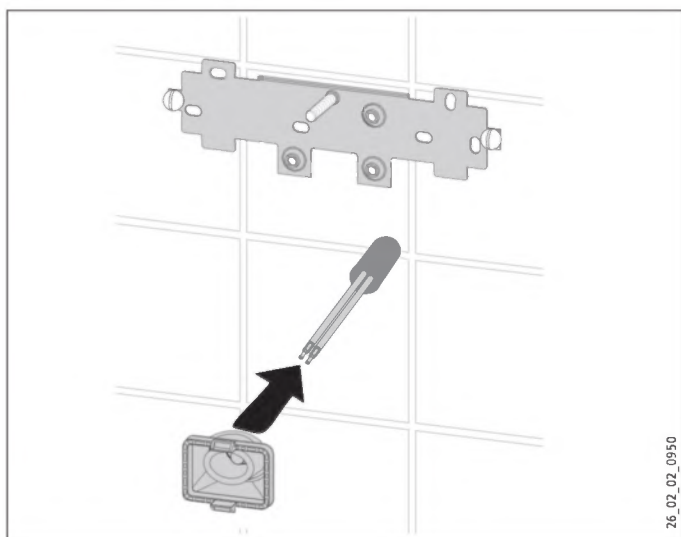


Szerelje fel a fali felfüggesztést



- ▶ A szerelési sablon segítségével rajzolja fel a furatok helyét. Ha a készülék bekötése falon kívüli vízcsatlakozással történik, a sablon alsó részén a rögzítés céljára szolgáló lyukakat is be kell jelölni.
- ▶ Fúrja ki a lyukakat, és 2 db tipli és 2 db csavar felhasználásával szerelje fel a fali felfüggesztést (a tiplik és a csavarok nem tartoznak a szállítási tartozékok közé).
- ▶ Szerelje fel a készlethez mellékelt menetes csapszegeket.
- ▶ Szerelje fel a fali felfüggesztést.

A kábel-tömszelence felszerelése



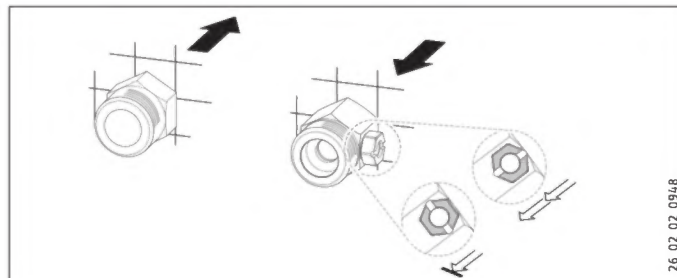
- ▶ Szerelje be a kábel-tömszelencét. Amennyiben a csatlakozókábel keresztmetszete $> 6 \text{ mm}^2$, úgy tágtássa ki a kábel-tömszelencét.

Alakítsa ki a vízcsatlakozást



Anyagi kár

Minden vízbekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell végezni.



- ▶ Tekerje be tömítőanyaggal a közcsavart, majd hajtsa be.



Anyagi kár

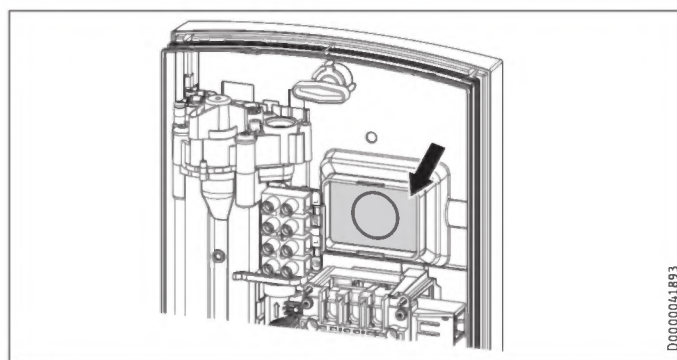
A hidegvíz-bekötővezetékben található zárószelepet nem szabad az áramlás fojtására használni.

A hátfal előkészítése



Anyagi kár

Amennyiben rossz helyen készít áttörést a hátlapon, új hátlapot kell felhasználnia.

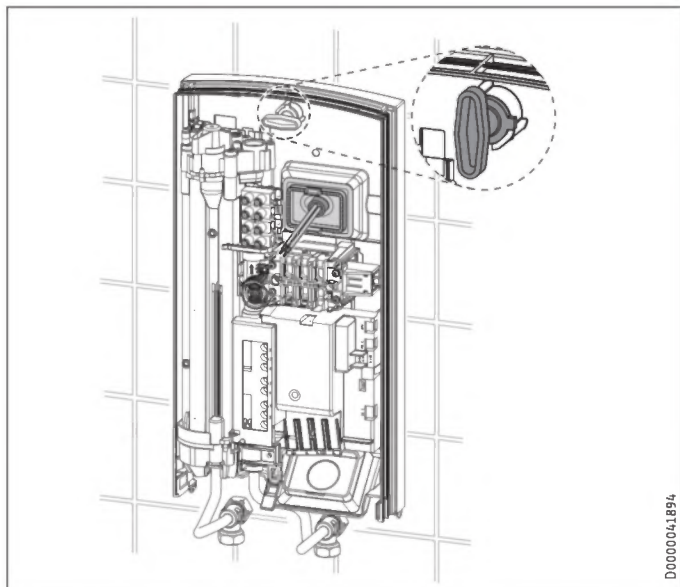


- ▶ Törje ki a kábel-tömszelence nyílását a hátfalban. Szükség esetén sorjázza le az éles széleket reszelővel.

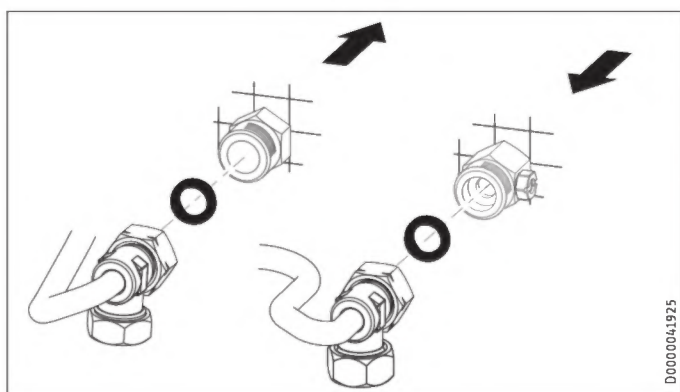
TELEPÍTÉS

Szerelés

A készülék felszerelése



- Tolja a hátfalat a menetes csapszegre és a kábel-tömszelencére. Fogóval húzza a kábel-tömszelencét a hátfalban lévő rögzítő horogra, hogy mindkét rögzítőfül hallhatóan a helyére kattanjon.
- Távolítsa el a vízcsatlakozásokból a szállítás közbeni védelemre szolgáló dugaszokat.
- Nyomja a helyére a hátlapot, majd fordítsa el a rögzítőpecket 90°-kal a rögzítéshez.



- A lapostömítéseket felhasználva csavarja fel a vízcsatlakozó csöveket a kettős közcsavarokra.



Anyagi kár

A készülék megfelelő működéséhez a szűrőt mindenképpen be kell szerelni.

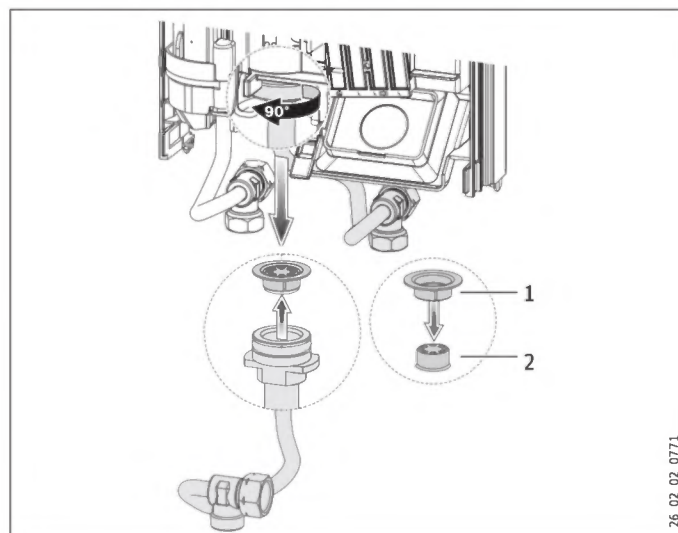
- A készülék cseréjekor ellenőrizze, hogy helyén van-e a szűrő (lásd a „Karbantartás” c. fejezetet).

Az áramláskorlátozó kiserelése



Anyagi kár

Termosztátos csaptelep használata esetén az áramláskorlátozót nem szabad kiserelni.



1 Műanyag idomtárcsa

2 Átfolyáskorlátozó

- Szerelje ki az áramláskorlátozót és helyezze vissza a műanyag idomtárcsát.

A elektromos csatlakozás kialakítása



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden elektromos bekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell elvégezni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A hálózati tápfeszültség bekötése csakis fix módon, a kivethető kábelvédő hüvelyen keresztül történhet. Összpólusú, legalább 3 mm érintkezőtávolságú megszakítóval kell biztosítani a készülék hálózatról való leválasztásának lehetőségét.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Feltétlenül csatlakoztassa a készüléket a védővezetékhez!

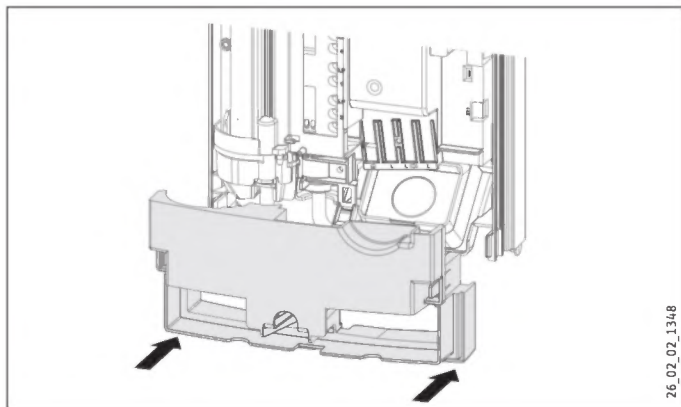


Anyagi kár

Vegye figyelembe a típustáblán szereplő adatokat. A megadott feszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.

- Csatlakoztassa az elektromos csatlakozókábelt a hálózat bekötésére szolgáló kapocshoz (lásd a „Műszaki adatok / Villamos kapcsolási rajz” c. fejezetet).

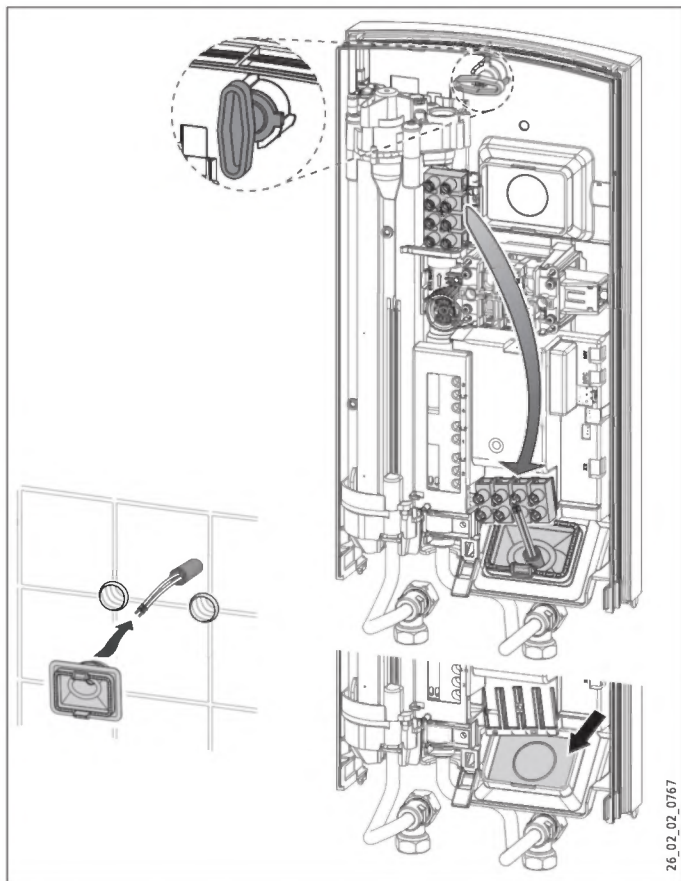
A hátlap alsó részének szerelése



- Szerelje a hátlap alsó részét a hátfalra és pattintsa be azt a helyére.
- Igazítsa be a felszerelt készüléket a rögzítőpecek kioldásával, az elektromos csatlakozók és a hátlap elhelyezésével és a rögzítőpecek újbóli meghúzásával. Ha a készülék hátfala nem szabályosan illeszkedik, akkor alul két további csavarral rögzítheti a készüléket.

10.2 Szerelési alternatívák

10.2.1 Süllyesztett alsó elektromos csatlakoztatás



- Szerelje be a kábel-tömszelencét.



Anyagi kár

Amennyiben rossz helyen készít áttörést a hátlapon, új hátlapot kell felhasználnia.

- Törje ki a kábel-tömszelence nyílását a hátfalban. Szükség esetén sorjázza le az éles széleket reszelővel.
- Helyezze át a készülékben található hálózati csatlakozókapcsot felülről alulra.
- Tolja a hátfalat a menetes csapszegre és a kábel-tömszelencére. Fogóval húzza a kábel-tömszelencét a hátfalban lévő rögzítő horogra, hogy mindkét rögzítőfül hallhatóan a helyére kattanjon.
- Nyomja a helyére a hátlapot, majd fordítsa el a rögzítőpecket 90°-kal a rögzítéshez.

10.2.2 Falon kívüli elektromos bekötés



Megjegyzés

Ezen bekötési mód esetén megváltozik a készülék védeettsége.

- Vezesse fel a változást a típustáblára. Húzza át az „IP 25” megjelölést, és tegyen jelet az „IP 24” négyzetbe. Erre a célra használjon golyóstollat.



Anyagi kár

Amennyiben rossz helyen készít áttörést a hátlapon, új hátlapot kell felhasználnia.

- Vágja vagy törje ki a hátlapot a kábelbevezetés számára úgy, hogy sima éleket kapjon (a pozíciókat lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozások” c. fejezetben). Szükség esetén sorjázza le az éles széleket reszelővel.
- Vezesse át az elektromos csatlakozókábelt a tömszelencén és csatlakoztassa azt a hálózati csatlakozókapocshoz.

10.2.3 Teherlekapcsoló relé csatlakoztatása

Más elektromos készülékekkel (pl. elektromos hőtárolós fűtőberendezésekkel) együtt történő használat esetén telepítsen teherlekapcsoló relét a villamos elosztó szekrénybe. A terhelésledobásra az átfolyó üzemű vízmelegítő használatakor kerül sor.



Anyagi kár

A teherlekapcsoló relét kapcsoló fázist csatlakoztassa a készülékben található hálózati kapocslemez megjelölt sorakapcsához (lásd a „Műszaki adatok / Villamos kapcsolási rajz” c. fejezetet).

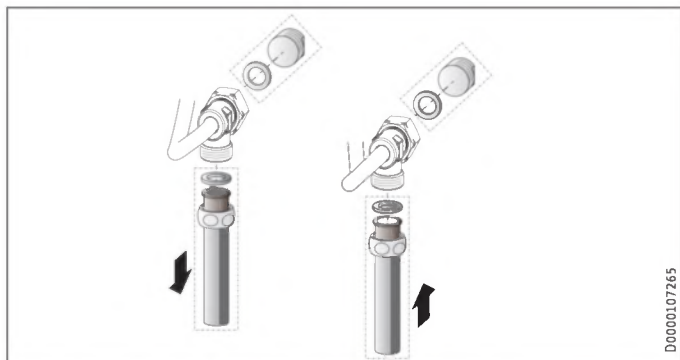
10.2.4 Falon kívüli vízbekötés



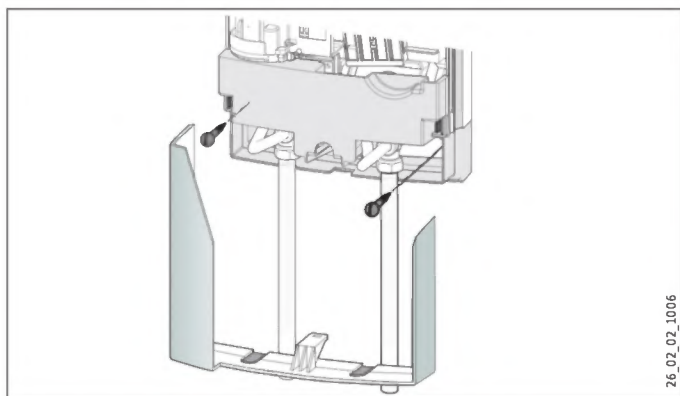
Megjegyzés

Ezen bekötési mód esetén megváltozik a készülék védettsége.

- ▶ Vezesse fel a változást a típustáblára. Húzza át az „IP 25” megjelölést, és tegyen jelet az „IP 24” négyzetbe. Erre a célra használjon golyóstollat.



- ▶ A süllyesztett szerelésű csatlakozók lezárásához szereljen fel tömítéssel ellátott záródugókat.
- ▶ Telepítsen megfelelő nyomástartó szerelvényt.



- ▶ Rögzítse a hátlapot alul két további csavarral.
- ▶ Tolja a hátfal alsó részét a csapterlep csatlakozócsövei alá és pattintsa be a hátfal alsó részét a helyére.
- ▶ Csavarozza össze a bekötővezetéseket a készülékkel.



Anyagi kár

Amennyiben rossz helyen készít áttörést a készülékfedélén, új készülékfedélt kell felhasználnia.

- ▶ Törje át a készülékfedélén található átvezetések úgy, hogy sima éleket kapjon. Szükség esetén sorjázza le az éles szélüket reszelővel.

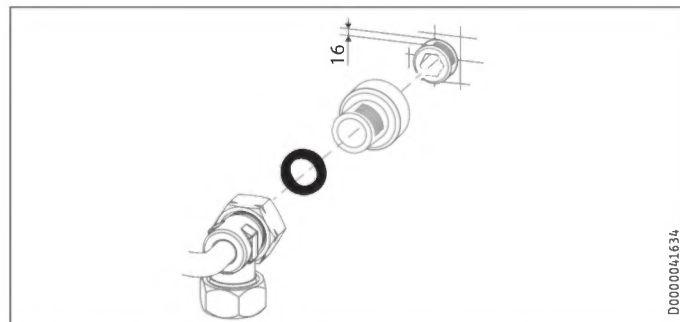
10.2.5 Vízszerelvények süllyesztett szerelése a készülék cseréjekor

Ha a régi készülék meglévő kettős közcsavarjai csak kb. 16 mm-re állnak ki a falból, akkor a leszállított készletben található kettős közcsavarok nem használhatók.



Megjegyzés

Ennél a csatlakozási változatnál a hidegvíz bekötővezetékét csak a ház vízhálózatában lehet elzárni.



- ▶ Tömítse és csavarja be a leszállított készletben található csaphosszabbítókat.
- ▶ Csatlakoztassa a készüléket.

10.3 A telepítés befejezése

- ▶ Nyissa meg a kettős közcsavarban vagy a hidegvíz-bekötővezetékében található záróselepet.

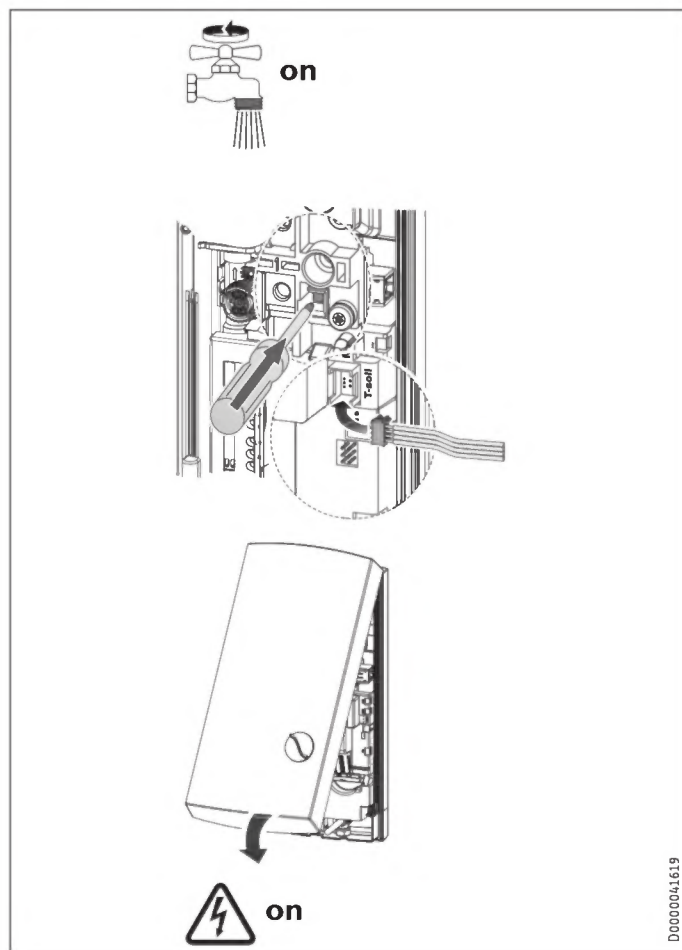
11. Üzembe helyezés



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Az üzembe helyezést csak szakember végezheti el a biztonsági előírások figyelembe vételével!

11.1 Első üzembe helyezés



- ▶ Többször nyissa ki majd zárja el az összes elzáró szerelvényt addig, amíg a vízvezeték-hálózat és a készülék légtelenítődik.
- ▶ Ellenőrizze a rendszer tömítettségét.
- ▶ A visszaállító gomb erőteljes megnyomásával aktiválja a biztonsági nyomáshatárolót (a készüléket deaktivált biztonsági nyomáshatárolóval szállítjuk le).
- ▶ Csatlakoztassa a hőmérséklet-beállító kábelének dugóját az elektronikához.
- ▶ Szerelje fel a készülékfedelelet úgy, hogy az hallhatóan a helyére kattanjon. Ellenőrizze, hogy a készülékfedél a helyén van-e.
- ▶ Kapcsolja be a hálózati feszültséget.
- ▶ Ellenőrizze a készülék működését.

A készülék átadása

- ▶ El kell magyarázni a felhasználónak a készülék működését és meg kell ismertetni vele a használatát.
- ▶ Figyelmeztesse a felhasználót az esetleges veszélyekre, különösen a leforrázás veszélyére.
- ▶ Adja át ezt az útmutatót.

11.2 Ismételt üzembe helyezés

- ▶ Légtelenítse a készüléket és a hidegvíz-bekötővezetékét (lásd a „Beállítások” c. fejezetet).
- ▶ Lásd az „Első üzembe helyezés” c. fejezetet.

12. Üzemen kívül helyezés

- ▶ Válassza le a készüléket összpólusúan a hálózatról.
- ▶ Ürítse le a készüléket (lásd a „Karbantartás” fejezetet).

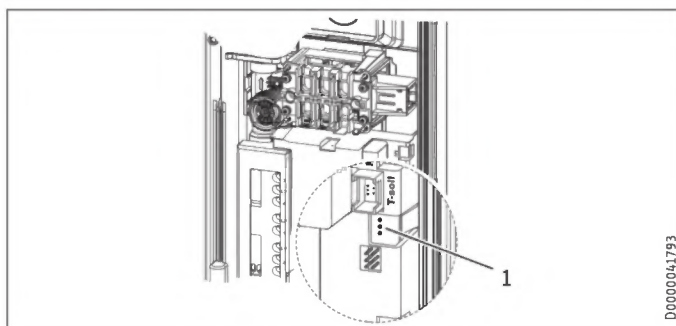
13. Üzemzavar-elhárítás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés
A készülék ellenőrzéséhez a villamos hálózati tápfeszültséget a készülékre kell kapcsolni.

Megjelenítési lehetőségek a LED-es diagnosztikai eszközön

piros	üzemzavar esetén világít
sárga	a fűtés bekapcsolt állapotában világít
zöld	villog: A készülék hálózati tápfeszültséget kap



1 Üzemállapot-jelző lámpa

Üzemzavar / Jelzés a LED-es diagnosztikai eszközön	Ok	Elhárítás
Az átfolyási mennyiség túl alacsony. A víz nem éri el a hőmérséklet alapjelt.	A készülék szűrője elszennyeződött. Hiányzik egy fázis.	Tisztítsa meg a szűrőt. Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos rendszerében.
A fűtés nem kapcsolódik be.	Levegő észlelhető a vízben; rövid időre kikapcsolódik a vízmelegítési teljesítmény.	A készülék egy perc elteltével ismét bekapcsol.
Nincs meleg víz és nem működnek az üzemállapot-jelző lámpák.	A biztosíték kioldott. Az AP 3 biztonsági nyomáshatároló leoldott.	Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos rendszerében. Hárítsa el a hiba okát (például hibás öblítőszelep). Védje a fűtésrendszert a túlmelegedés ellen úgy, hogy egy percre kinyit egy, a készülék után csatlakoztatott csaptelep. Ezáltal a fűtésrendszerben megszűnik a túlnyomás, és a rendszer lehűl.
Lámpakijelzés: zöld villogás vagy folytonos világítás	Az elektronika meghibásodott.	Aktiválja a biztonsági nyomáshatárolót az áramlási nyomáson a visszaállító gomb megnyomásával (lásd az „Első üzembe helyezés” c. fejezetet).
> 3 l/perc átfolyásnál nincs melegvíz.	Az elektronika meghibásodott. A DFE mennyiségmérés nincs csatlakoztatva. A DFE mennyiségmérés meghibásodott.	Ellenőrizze az elektronikát, szükség esetén pedig cserélje ki azt. Csatlakoztassa újból a mennyiségmérés dugós csatlakozóját. Ellenőrizze a mennyiségmérést, szükség esetén pedig cserélje ki azt.
Lámpakijelzés: sárga lámpa világít, zöld lámpa villog	A biztonsági hőmérséklet-határoló működésbe lépett vagy annak áramköre megszakadt. A fűtésrendszer meghibásodott.	Ellenőrizze és adott esetben cserélje ki a biztonsági hőmérséklet-határolót. Mérje meg a fűtésrendszer ellenállását, szükség esetén pedig cserélje ki azt.
> 3 l/perc átfolyásnál nincs melegvíz.	Az elektronika meghibásodott.	Ellenőrizze az elektronikát, szükség esetén pedig cserélje ki azt.
Lámpakijelzés: piros színnel folytonosan világít, zölden villog	A hidegvíz-érzékelő meghibásodott.	Ellenőrizze az elektronikát, szükség esetén pedig cserélje ki azt.
Nincs meleg víz A hőmérséklet nem éri el a kívánt > 45 °C értéket.	A hideg víz bejövő hőmérséklete magasabb, mint 45 °C.	Csökkentse a készülékbe bevezetett hideg víz bejövő hőmérsékletét.

14. Karbantartás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Bármilyen munkavégzést megelőzően a készüléket összecsopósúsan le kell választani az elektromos hálózatról!

A készülék leürítése

A készülék leürítése karbantartás céljából megengedett.

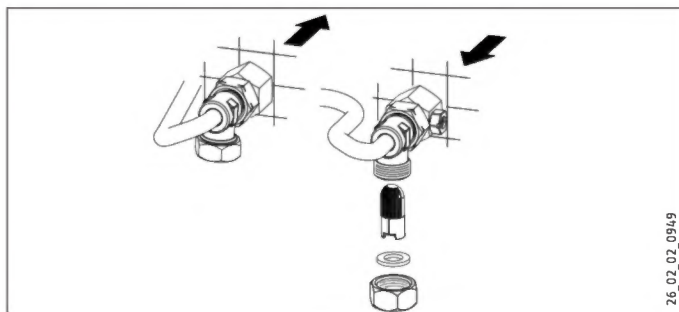


FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés

Leürítéskor a készülékből forró víz léphet ki.

- ▶ Zárja el a kettős közcsavarban vagy a hidegvíz bekötővezetékében található zárószelepet.
- ▶ Nyisson meg minden vízvételi csapot.
- ▶ Szerelje le a vízcsatlakozásokat a készülékről.
- ▶ A készüléket leszerelt állapotban is kizárólag fagymentes helyen tárolja, mivel a berendezésben található maradék víz is károkat okozhat.

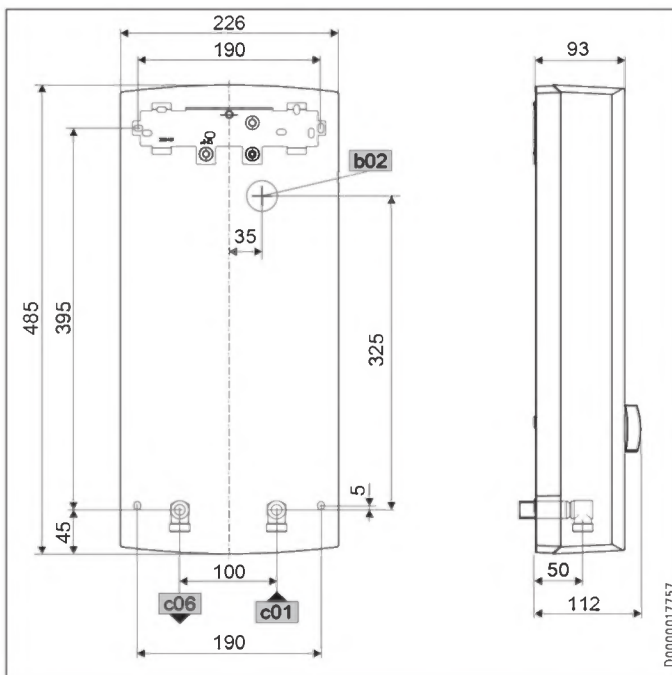
A szűrő tisztítása



Szennyeződés esetén tisztítsa meg a hidegvizes csavarzatban lévő szűrőt. A szűrő kiszерelését, tisztítását és visszaszerelését megelőzően zárja el a hidegvíz bekötővezetékében található zárószelepet.

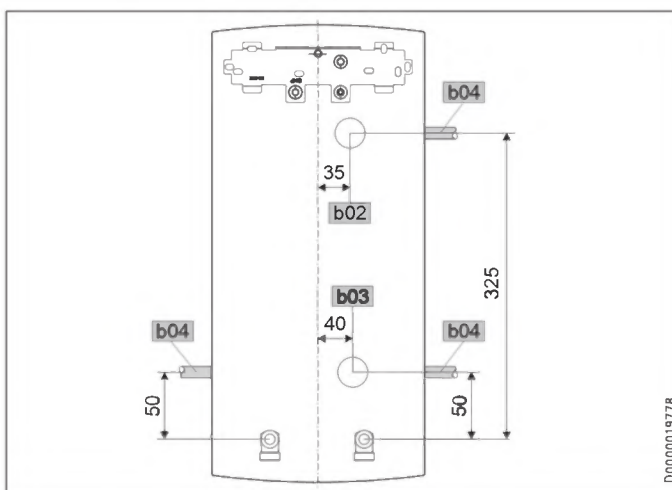
15. Műszaki adatok

15.1 Méretek és csatlakozások



b02	Elektromos vezetékek átvezetése I		
c01	Hidegvíz-bevezetés	Külső menet	G 1/2 A
c06	Melegvíz-kifolyás	Külső menet	G 1/2 A

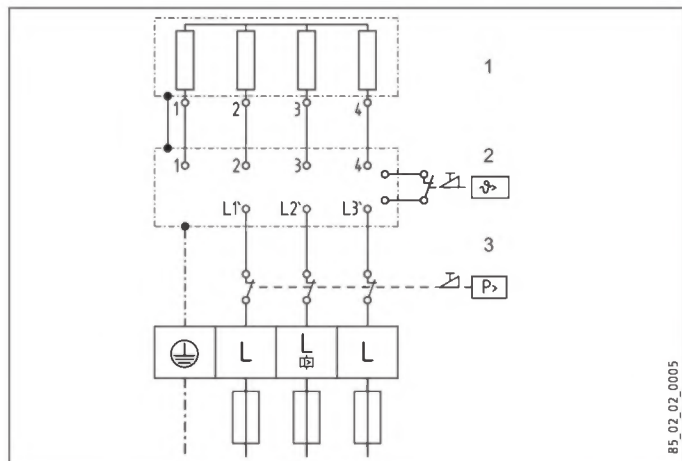
Alternatív csatlakozási lehetőségek



b02	Elektromos vezetékek átvezetése I		
b03	Elektromos vezetékek átvezetése II		
b04	Elektromos vezetékek átvezetése III		

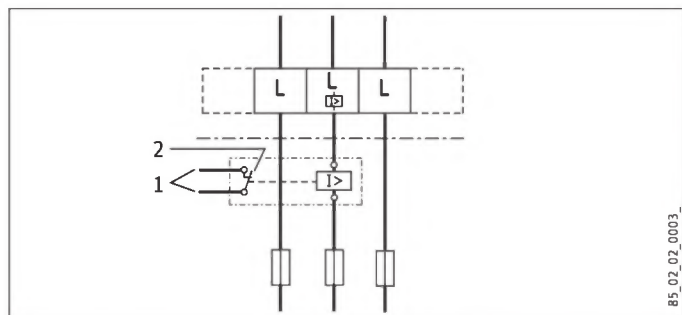
15.2 Villamos kapcsolási rajz

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Fűtés
- 2 Biztonsági hőmérséklet-határoló
- 3 Biztonsági nyomáshatároló

Előnykapcsolás LR 1-A teherlekapsoló relével



- 1 A 2. készülék (pl. elektromos hőtárolós fűtőberendezés) megszakítójának vezérlőkábele.
- 2 Az átfolyó üzemi vízmelegítő bekapcsolásakor nyitó vezérlőérrintkező.

15.3 HMV teljesítmény

A HMV teljesítmény függ a csatlakoztatott hálózati feszültségtől, a készülék villamos teljesítményétől és a hideg víz bejövő hőmérsékletétől. A névleges feszültség és a névleges teljesítmény értéke megtalálható a típustáblán (lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet).

A készülék villamos teljesítménye kW-ban		38 °C-os HMV teljesítmény liter/percben			
Névleges feszültség		Hideg víz bejövő hőmérséklete			
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

A készülék villamos teljesítménye kW-ban		50 °C-os HMV teljesítmény liter/percben			
Névleges feszültség		Hideg víz bejövő hőmérséklete			
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 Alkalmazási területek / átszámítási táblázatok

Fajlagos elektromos ellenállás és fajlagos elektromos vezetőképesség (lásd az „Adattábla” c. fejezetet).

Szabványos érték 15 °C-on			20 °C			25 °C		
Ellenállás, $\rho \geq \sigma \leq$			Ellenállás, $\rho \geq \sigma \leq$			Ellenállás, $\rho \geq \sigma \leq$		
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Nyomásvesztések

Csapterlepek

Nyomásesés a csapterlepeken 10 liter/perc térfogatáram esetén

Egykezes keverőcsap, kb.	MPa	0,04 - 0,08
Termosztátos csapterlep, kb.	MPa	0,03 - 0,05
Zuhanyfej, kb.	MPa	0,03 - 0,15

Vízcsőhálózat-méretezés

A vízcsőhálózat méretezése esetén a készülék számára figyelembe veendő nyomásesés érték 0,1 MPa.

15.6 Üzemzavarok

Üzemzavar esetén a rendszerben rövid időre legfeljebb 95 °C-os hőmérséklet-túlterhelés léphet fel 1,2 MPa nyomás mellett.

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

15.7 Energiafogyasztási adatok

Termékatlap: Hagyományos vízmelegítő a 812/2013/EU, illetve a 814/2013/EU rendelet előírásai szerint

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Gyártó		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Terhelési profil		S	S	S	S
Energetikai hatékonysági osztály		A	A	A	A
Energetikai hatásfok	%	40	39	39	39
Éves villamosenergia-fogyasztás	kWh	465	480	477	475
Gyárilag beállított hőmérsékletérték	°C	55	55	55	55
Hangteljesítményszint	dB(A)	15	15	15	15
A hatékonyság mérésére vonatkozó különleges tudnivalók		nincs	nincs	nincs	nincs
Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Adattábla

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Elektromos adatok					
Névleges feszültség	V	380	400	380	400
Névleges teljesítmény	kW	12,2	13,5	16,2	18
Névleges áram	A	18,5	19,5	24,7	26
Biztosíték	A	20	25	25	32
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Villamos csatlakozás		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Max. hálózati impedancia 50 Hz esetén	Ω		0,379	0,360	0,325
Fajlagos ellenállás $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Fajlagos vezetőképesség $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Csatlakozók					
Vízcsatlakozás		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Alkalmazási határértékek					
Megengedett max. nyomás	MPa	1	1	1	1
Értékek					
Megengedett max. bejövő hőmérséklet	°C	35	35	35	35
Be	l/perc	> 3,0	> 3,0	> 3,0	> 3,0
Térfogatóram adott nyomásesés esetén	l/perc	3,9	5,2	6,0	6,9
Nyomásesés adott térfogatóram esetén	MPa	0,11 (nyomáshatároló nélkül = 0,03)	0,08 (nyomáshatároló nélkül = 0,06)	0,1 (nyomáshatároló nélkül = 0,08)	0,13 (nyomáshatároló nélkül = 0,1)
Térfogatóram-határolási érték	l/perc	4,0	8,0	8,0	9,0
Melegvíz-előállítási kapacitás	l/perc	6,7	9,4	11,6	12,6
$\Delta\theta$ a fenti kapacitás esetén	K	26	26	26	26
Hidraulikai adatok					
Névleges űrtartalom	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Kivétel					
Hőmérséklet-beállítás	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Védettségi osztály		1	1	1	1
A fűtésrendszer hőfejlesztő berendezése		Csupaszdrót	Csupaszdrót	Csupaszdrót	Csupaszdrót
Szín		fehér	fehér	fehér	fehér
Védettség (IP)		IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Energetikai adatok					
Energetikai hatékonysági osztály		A	A	A	A
Méret					
Magasság	mm	485	485	485	485
Szélesség	mm	226	226	226	226
Mélység	mm	93	93	93	93
Tömegadatok					
Tömeg	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Megjegyzés

A készülék megfelel az IEC 61000-3-12 előírásainak.

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

- ▶ A készülékeket és az anyagokat a használatuk után a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



- ▶ Ha a készüléken egy áthúzott szemetesekuka szimbóluma látható, vigye a készüléket újrafelhasználás és újrahasznosítás céljából a kommunális gyűjtőhelyekre vagy a kiskereskedelmi visszavételi pontokra.



Ez a dokumentum újrahasznosítható papírból készült.

- ▶ A dokumentumot a készülék életciklusának végén a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

POSEBNA NAVODILA

UPRAVLJANJE

1.	Splošna navodila	75
1.1	Varnostni napotki	75
1.2	Druge oznake v tej dokumentaciji	75
1.3	Merske enote	75
2.	Varnost	75
2.1	Namenska uporaba	75
2.2	Splošni varnostni napotki	75
2.3	Preizkusni znaki	75
3.	Opis naprave	76
4.	Nastavitve	76
5.	Čiščenje, nega in vzdrževanje	76
6.	Odpravljanje težav	76

VGRADNJA

7.	Varnost	77
7.1	Splošni varnostni napotki	77
7.2	Predpisi, standardi in določila	77
8.	Opis naprave	77
8.1	Obseg dobave	77
9.	Priprava	77
9.1	Mesto montaže	77
9.2	Vodovodna napeljava	78
10.	Montaža	78
10.1	Običajna montaža	78
10.2	Alternativna montaža	81
10.3	Zaključek montaže	82
11.	Prvi zagon	82
11.1	Prvi zagon	82
11.2	Ponovni zagon	83
12.	Izklop	83
13.	Odprava motenj	83
14.	Vzdrževanje	84
15.	Tehnični podatki	84
15.1	Mere in priključki	84
15.2	Električna vezalna shema	85
15.3	Kapaciteta tople vode	85
15.4	Območja uporabe / preračunska tabela	85
15.5	Padec tlaka	85
15.6	Pogoji v primeru motenj	85
15.7	Podatki o porabi energije	86
15.8	Tabela s podatki	86

GARANCIJA

OKOLJE IN RECIKLIRANJE

POSEBNA NAVODILA

- Napravo smejo otroci, starejši od 3 let, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem uporabljati samo, če so pod nadzorom ali če so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki izhajajo iz tega. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci brez nadzora ne smejo izvajati čiščenja in uporabniškega vzdrževanja.
- Armatura se lahko segreje do temperature 55 °C. Pri izstopnih temperaturah nad 43 °C obstaja nevarnost oparin.
- Naprava je primerna za oskrbo ene prhe (prhanje).
- Pri napravi mora biti omogočena ločitev od omrežnega priključka z ločilno razdaljo najmanj 3 mm na vseh polih.
- Navedena napetost se mora ujemati z omrežno napetostjo.
- Naprava mora biti priključena na zaščitni vodnik.
- Naprava mora biti trajno priključena s fiksnim ožičenjem.
- Napravo pritrdite, kot je opisano v poglavju „Vgradnja/montaža“.
- Upoštevajte maksimalno dopusten tlak (glejte poglavje „Vgradnja/Tehnični podatki/Tabela s podatki“).
- Specifični upor vodovodnega omrežja ne sme pasti pod najmanjšo dovoljeno vrednost (glejte poglavje „Vgradnja/Tehnični podatki/Tabela s podatki“).
- Napravo izpraznite, kot je opisano v poglavju „Vgradnja/Vzdrževanje/Praznjenje naprave“.

UPRAVLJANJE

1. Splošna navodila

Poglavji „Posebna navodila“ in „Upravljanje“ sta namenjeni uporabniku naprave ter serviserju.

Poglavje „Vgradnja“ je namenjeno serviserju.



Opomba

Pred uporabo skrbno preberite in shranite ta navodila. Navodila predajte morebitnemu naslednjemu uporabniku.

1.1 Varnostni napotki

1.1.1 Zgradba varnostnih napotkov



SIGNALNA BESEDA, vrsta nevarnosti

Tukaj so navedene možne posledice v primeru neupoštevanja varnostnega napotka.

► Tukaj so navedeni ukrepi za preprečevanje nevarnosti.

1.1.2 Simboli, vrsta nevarnosti

Simbol	Vrsta nevarnosti
	Telesna poškodba
	Električni udar
	Opekline (opekline, oparine)

1.1.3 Signalne besede

SIGNALNA BESEDA	Pomen
NEVARNOST	Opozorila, katerih neupoštevanje privede do hudih telesnih poškodb ali smrti.
OPOZORILO	Opozorila, katerih neupoštevanje lahko privede do hudih telesnih poškodb ali smrti.
POZOR	Opozorila, katerih neupoštevanje lahko privede do srednje hudih ali lažjih telesnih poškodb.

1.2 Druge oznake v tej dokumentaciji



Opomba

Splošna navodila so označena s simbolom, ki stoji zraven.

► Skrbno preberite besedila z navodili.

Simbol	Pomen
	Materialna škoda (poškodbe naprave, posledična škoda, onesnaževanje okolja)
	Odstranjevanje naprave v odpadni material

► Ta simbol pomeni, da morate nekaj storiti. Potrebna dejanja so opisana korak za korakom.

1.3 Merske enote



Opomba

Če ni navedeno drugače, so vse mere v milimetrih.

2. Varnost

2.1 Namenska uporaba

Naprava je predvidena za uporabo v zasebnem okolju. Varno jo lahko upravljajo tudi nepoučene osebe. Naprava se lahko uporablja tudi v drugem okolju, npr. v obrtni delavnici, če se uporablja na enak način.

Tlačna naprava je namenjena segrevanju sanitarne vode. Naprava lahko oskrbuje eno ali več odvzemnih točk.

Drugačna uporaba velja kot nenamenska. K namenski uporabi spada tudi upoštevanje teh navodil ter navodil za uporabljen pripor.

2.2 Splošni varnostni napotki



PREVIDNO, opekline

Armatura se lahko segreje do temperature 55 °C. Pri izstopnih temperaturah nad 43 °C obstaja nevarnost oparin.



OPOZORILO, poškodba

Napravo smejo otroci, starejši od 3 let, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem uporabljati samo, če so pod nadzorom ali če so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki izhajajo iz tega. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci brez nadzora ne smejo izvajati čiščenja in uporabniškega vzdrževanja.

2.3 Preizkusni znaki

Glejte tipsko ploščico na napravi.

3. Opis naprave

Izstopno temperaturo sanitarne vode lahko nastavite z gumbom za nastavev temperature. Nad pretokom pribl. 3 l/min krmilje v odvisnosti od nastavljene temperature in temperature hladne vode preklopi na pravilno grelni moč.

Ogrevalni sistem

Ogrevalni sistem z golo žico je obložen s tlačno odpornim oplaščanjem iz umetne mase. Ogrevalni sistem je primeren za vodo z malo ali veliko vodnega kamna in je v večji meri neobčutljiv na vodni kamen. Ogrevalni sistem hitro in učinkovito zagotavlja toplo vodo.

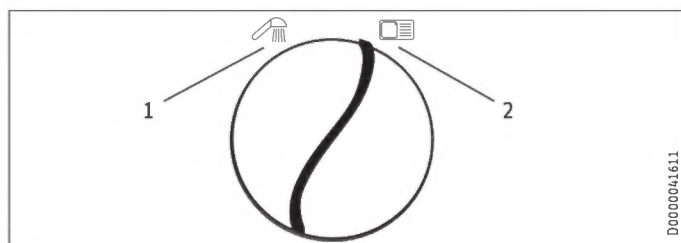


Opomba

Naprava je opremljena s sistemom za prepoznavanje zraka, ki v veliki meri prepreči poškodbo ogrevalnega sistema. Če med obratovanjem v napravo prodre zrak, se za zaščito ogrevalnega sistema naprava za eno minuto izklopi.

4. Nastavitve

Izstopno temperaturo sanitarne vode lahko nastavite v 2 stopnjah.



- 1 Prha (42 °C)
- 2 Pomivalno korito (55 °C)

- Zavrtite gumb za nastavev temperature, da zaskoči v železnem položaju.



Opomba

Če pri popolnoma odprtem odjemnem ventilu in maksimalni nastavljeni temperaturi (pomivalno korito) zadostna izstopna temperatura ni dosežena, to pomeni, da se skozi napravo pretaka več vode, kot jo lahko ogrevalni sistem ogreje (naprava na meji zmogljivosti).

- Z odjemnim ventilom zmanjšajte količino vode.

Priporočena nastavev za delovanje s termostatsko armaturo

Na napravi nastavite temperaturo na maksimalno vrednost (pomivalno korito).

Po prekinitvi oskrbe z vodo



Materialna škoda

Po prekinitvi oskrbe z vodo je treba napravo ponovno zagnati z uporabo naslednjih korakov, da se ogrevalni sistem z golo žico ne uniči.

- Napravo odklopite od napajanja, tako da izklopite varovalke.
- Za eno minuto odprite armaturo, da iz naprave in iz dovoda hladne vode, ki je priključen pred napravo, izteče ves zrak.
- Znova vklopite omrežno napetost.

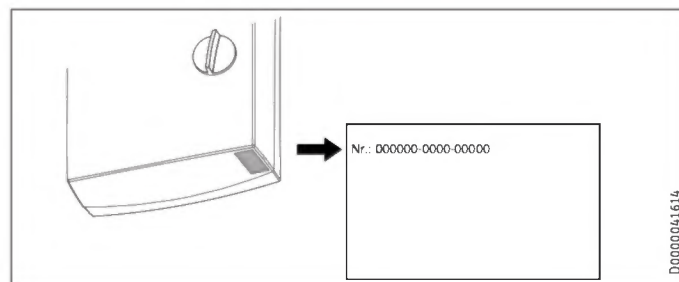
5. Čiščenje, nega in vzdrževanje

- Ne uporabljajte abrazivnih čistil ali topil. Za nego in čiščenje naprave zadošča vlažna krpa.
- Redno kontrolirajte armature. Vodni kamen na izlivnih armaturah lahko odstranite s komercialno razpoložljivimi sredstvi za odstranjevanje vodnega kamna.

6. Odpravljanje težav

Težava	Vzrok	Odprava
Čeprav je ventil za toplo vodo do konca odprt, se naprava ne vklopi.	Naprava ni pod napetostjo.	Preverite varovalke v hišni napeljavi.
Pretok je premajhen za vklop grelne moči. Krmilnik curka na armaturi ali glava prhe sta obložena z vodnim kamnom ali umazana.		Očistite in/ali odstranite vodni kamen s krmilnika curka ali glave prhe.
Želena temperatura > 45 °C ni dosežena.	Oskrba z vodo je prekinjena.	Odzračite napravo in napajalni vod za hladno vodo (glejte poglavje „Nastavitve“).
	Vstopna temperatura hladne vode je > 45 °C.	Znižajte vstopno temperaturo hladne vode.

Če ne morete odpraviti vzroka, pokličite serviserja. Za boljšo in hitrejšo pomoč mu posredujte številko s tipske ploščice (000000-0000-00000).



VGRADNJA

7. Varnost

Vgradnjo, prvi zagon in vzdrževanje ter popravilo naprave sme izvajati le serviser.

7.1 Splošni varnostni napotki

Za nemoteno delovanje in obratovalno varnost jamčimo le, če je uporabljen originalni pribor in originalni nadomestni deli, ki so predvideni za napravo.



Materialna škoda

Upoštevajte maksimalno temperaturo dotoka. Pri višjih temperaturah lahko pride do poškodbe naprave. Z vgradnjo centralne termostatske armature lahko omejite maksimalno temperaturo dotoka.



OPOZORILO, električni udar

Ta naprava vsebuje kondenzatorje, ki se po odklopu od električnega omrežja izpraznijo. Napetost razelektritve kondenzatorja lahko v določenih primerih kratkotrajno preseže 60 V DC.

7.2 Predpisi, standardi in določila



Opomba

Upoštevajte vse nacionalne in regionalne predpise ter določila.

- Vrsta zaščite IP 25 (zaščita pred vodnim curkom) je zagotovljena le s strokovno montiranim kablskim nastavkom.
- Specifična električna upornost vode ne sme biti nižja, kot je navedeno na tipski tablici. Pri vodovodnem omrežju upoštevajte najnižjo električno upornost vode (glejte poglavje „Tehnični podatki/Področja uporabe/preračunska tabela“). O specifični električni upornosti vode ali električni prevodnosti vode se pozanimajte pri podjetju z vodovodno oskrbo.

8. Opis naprave

8.1 Obseg dobave

Napravi so priloženi naslednji deli:

- Stensko obešalo
- Navojni sornik za stensko obešalo
- Montažna šablona
- 2 dvojna nastavka (hladna voda z zapornim ventilom)
- Ploščata tesnila
- Kablski nastavek (dovod električne energije zgoraj/spodaj)
- Vijaki/vložki za pritrditev zadnje stene pri nadometnem vodovodnem priključku

Za menjavo naprave:

- 2 podaljška za ventil

9. Priprava

9.1 Mesto montaže



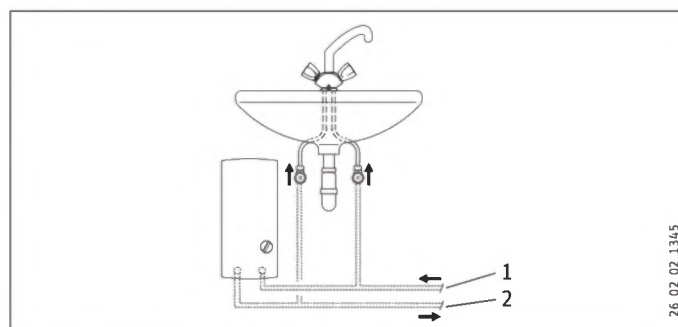
Materialna škoda

Napravo je dovoljeno vraditi le v prostoru brez nevarnosti zmrzali.

- Napravo namestite v navpični legi v bližini odvzemne točke.

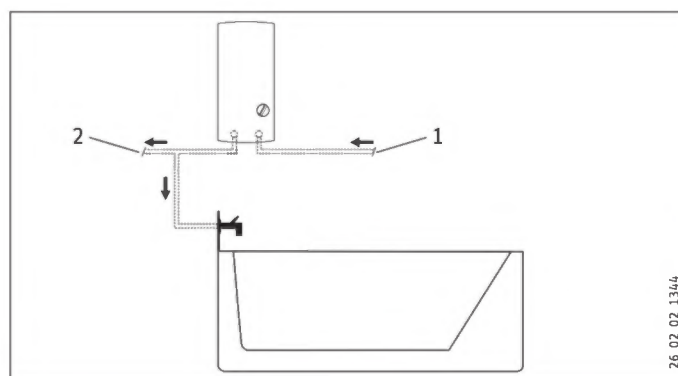
Naprava je primerna tako za podpultno kot tudi za nadpultno montažo.

Podpultna montaža



- 1 Dovod hladne vode
- 2 Odtok tople vode

Nadpultna montaža



- 1 Dovod hladne vode
- 2 Odtok tople vode



Opomba

- Napravo montirajte na steno. Stena mora biti dovolj nosilna.

9.2 Vodovodna napeljava

- Delovanje s predhodno ogreto vodo ni dovoljeno.
- Varnostni ventil ni potreben.
- Varnostni ventili v vodu tople vode niso dovoljeni.
- ▶ Dobro izplaknite vodovodno cev.
- ▶ Zagotovite, da bo dosežen volumski pretok (glejte poglavje „Tehnični podatki/tabela s podatki“) za vklop naprave. Če volumski pretok ni dosežen, demontirajte omejevalnik pretoka (glejte poglavje „Montaža/demontaža omejevalnika pretoka“).
- ▶ Če potreben volumski pretok pri popolnoma odprtem odjemnem ventilu ni dosežen, povišajte tlak vodovodnega sistema.

Armature

Uporabite primerne tlačne armature. Odprte armature niso dovoljene.



Opomba

Zapornega ventila v dovodu hladne vode ne smete uporabljati za zmanjšanje pretoka. Uporablja se za zaporo naprave.

Dovoljeni materiali vodovodnih cevi

- Dovod hladne vode:
pocinkana jeklena cev, cev iz plemenitega jekla, bakrena cev ali cev iz umetne mase
- Odtok tople vode:
cev iz plemenitega jekla, bakrena cev ali cev iz umetne mase



Materialna škoda

Pri uporabi cevodovodov iz umetnih mas upoštevajte maksimalno temperaturo dotoka in maksimalno dopusten tlak (glejte poglavje „Tehnični podatki/tabela s podatki“).

Gibke priključne cevi za vodo

- ▶ Pri instalaciji z gibkimi priključnimi cevmi za vodo z bajonetnimi spoji v napravi preprečite vrtenje cevnih kolen.
- ▶ Pritrdite zadnjo steno spodaj z dvema dodatnima vijakoma.

10. Montaža

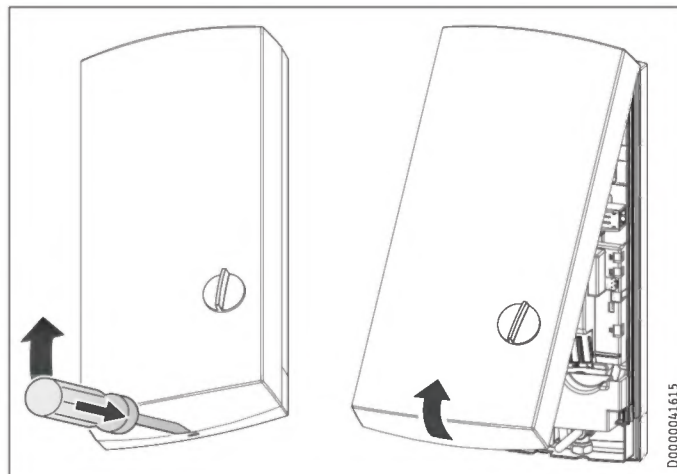
10.1 Običajna montaža

- Električni priključek zgoraj, podometna vgradnja
- Vodni priključek, podometna vgradnja

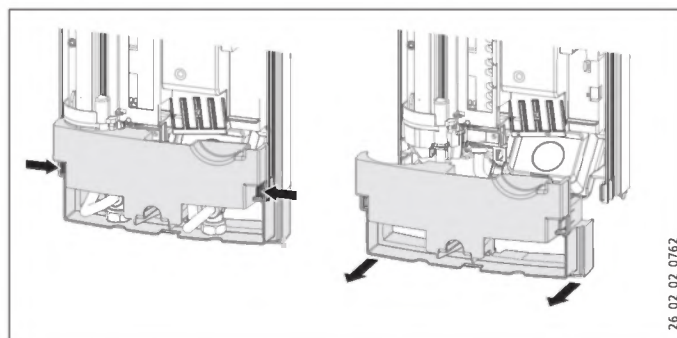
Nadaljnje možnosti montaže najdete v poglavju „Alternativne montaže“:

- Podometni električni priključek spodaj
- Nadometni električni priključek
- Priključitev releja za zmanjšanje obremenitve
- Nadometna vodna napeljava
- Podometni vodovodni priključek pri menjavi naprave

Odpiranje naprave

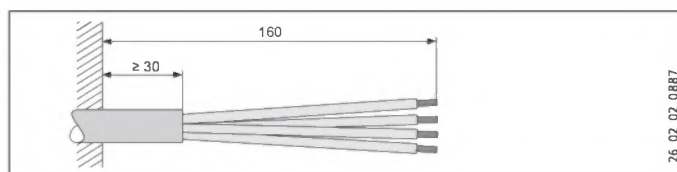


- ▶ Odprite napravo, tako da odklenete zaskočni zapah.

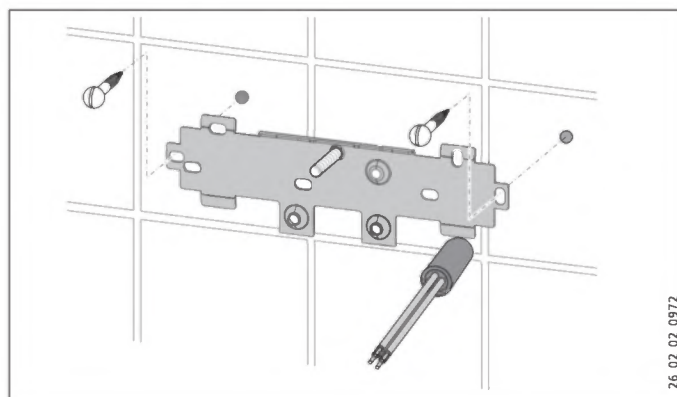


- ▶ Snemite zadnjo steno, tako da pritisnete na oba zaskočna kavljia in povlečete spodnji del zadnje stene v smeri naprej.

Priprava omrežnega priključnega kabla



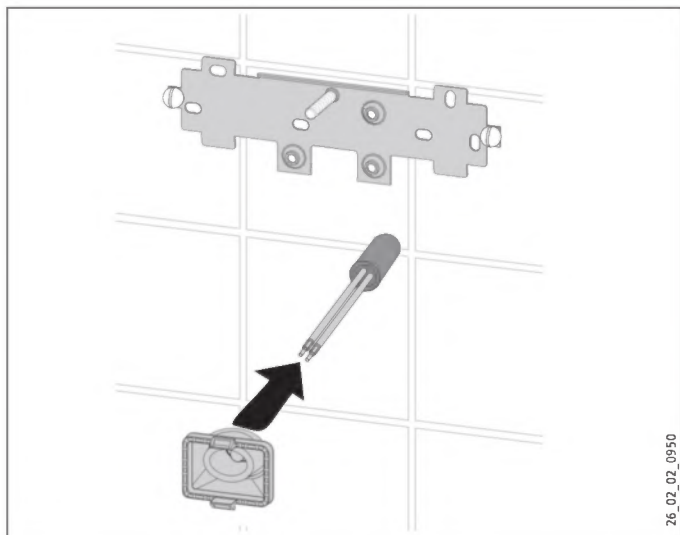
Montaža stenskega obešala



- ▶ S pomočjo montažne šablone zarišite izvrtine. Pri montaži z nadometnimi vodnimi priključki morate dodatno zarisati luknje za pritrditev v spodnjem delu šablone.

- ▶ Izvrtajte luknji ter stensko obešalo pritrdite z 2 vijakoma in 2 vložkoma (vijaki in vložki niso priloženi).
- ▶ Montirajte priloženi navojni sornik.
- ▶ Montirajte stensko obešalo.

Montaža kablanskega nastavka



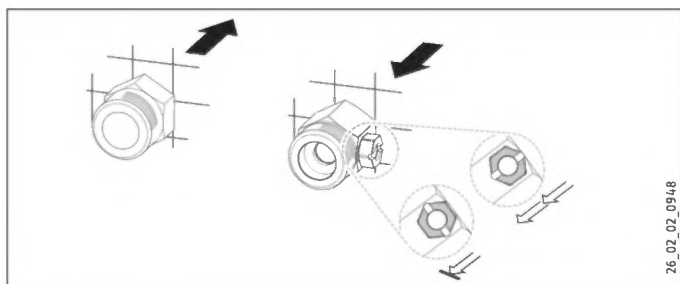
- ▶ Montirajte kablanski nastavek. Pri priključnem kablu > 6 mm² je treba luknjo v kablanskem nastavku povečati.

Izdelava vodnega priključka



Materialna škoda

Vsa dela na vodovodnem priključku in napeljavo izvedite skladno s predpisi.



- ▶ Zatesnite in uvijte dvojne nastavke.



Materialna škoda

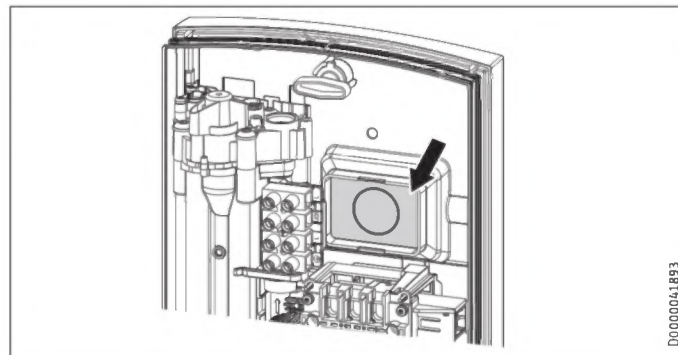
Zapornega ventila v dovodu hladne vode ne smete uporabljati za zmanjšanje pretoka.

Priprava zadnje stene



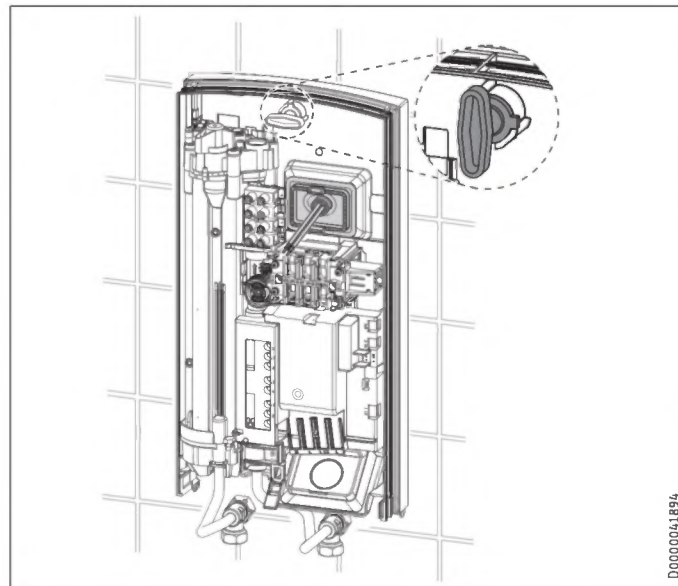
Materialna škoda

Če pomotoma predrete napačno luknjo v zadnji steni, morate uporabiti novo zadnjo steno.

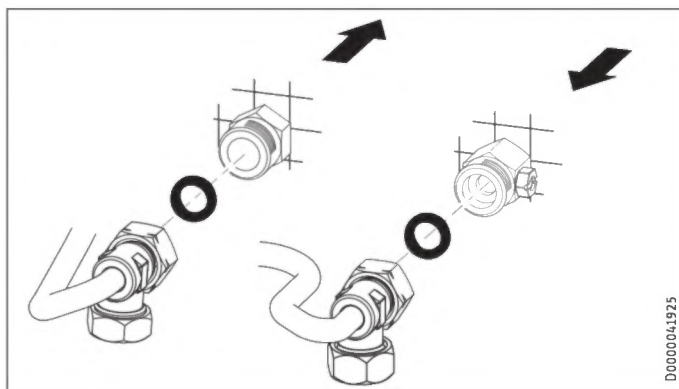


- ▶ Prelomite mesto, predvideno za prelom, za kablanski nastavek v zadnji steni. Ostre robove po potrebi postrgajte s pilo.

Montaža naprave



- ▶ Nataknite zadnjo steno čez navojni sornik in kablanski nastavek. S kleščami povlecite kablanski nastavek za zaskočna kavlja v zadnji steni, dokler se oba zaskočna kavlja ne zaskočita.
- ▶ Odstranite transportne zaščitne čepe iz vodnih priključkov.
- ▶ Močno pritisnite na zadnjo steno in zapahnite pritrdilno ročico, tako da jo zavrtite v desno za 90°.



- Vodovodne cevi s ploščatimi tesnili privijete na dvojni nastavak.



Materialna škoda

Za delovanje naprave mora biti vgrajeno sito.

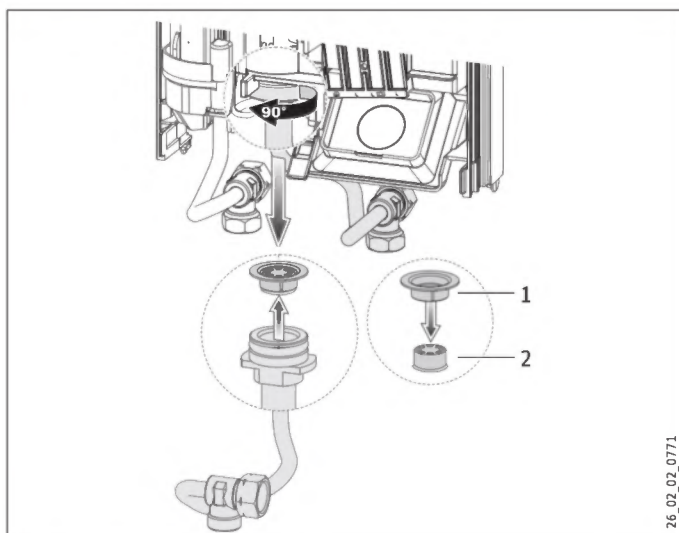
- Pri zamenjavi naprave preverite, ali je sito nameščeno (glejte poglavje „Vzdrževanje“).

Odstranjevanje omejevalnika pretoka



Materialna škoda

Če uporabljate termostatsko armaturo, omejevalnika pretoka ni dovoljeno odstraniti.



- 1 Plastična oblikovna plošča
- 2 Omejevalnik pretoka

- Odstranite omejevalnik pretoka in znova vstavite plastično oblikovno ploščo.

Izdelava električnega priključka



OPOZORILO, električni udar

Vsa priključitvena in namestitvena dela opravite skladno s predpisi.



OPOZORILO, električni udar

Priključitev na električno omrežje je dovoljena le v obliki fiksnega priključka s snemljivim kabelskim nastavkom. Pri napravi mora biti omogočena ločitev od omrežnega priključka z ločilno razdaljo najmanj 3 mm na vseh polih.



OPOZORILO, električni udar

Pazite, da je naprava priključena na zaščitni vodnik.

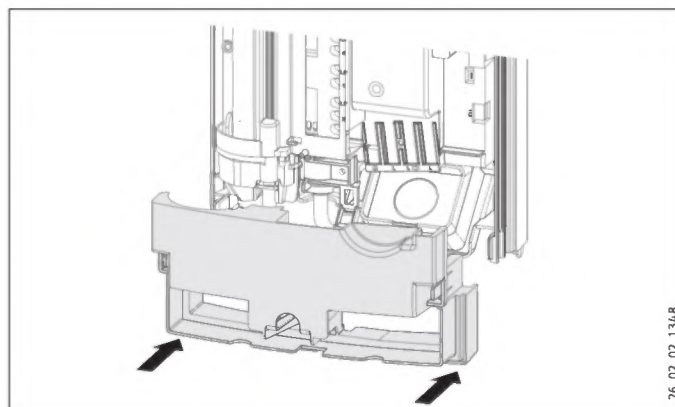


Materialna škoda

Upoštevajte tipsko ploščico. Navedena napetost se mora ujemati z omrežno napetostjo.

- Električni priključni kabel priključite na omrežno priključno sponko (glejte poglavje „Tehnični podatki/električna vezalna shema“).

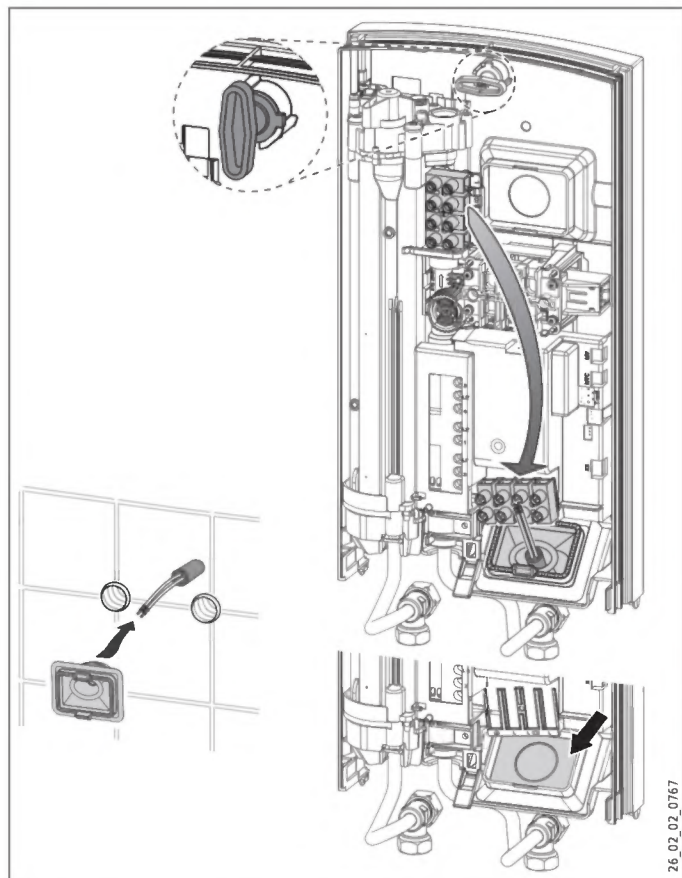
Montaža spodnjega dela zadnje stene



- V zadnjo steno montirajte spodnji del zadnje stene in ga zaskočite.
- Montirano napravo izravnajte, tako da popustite pritrdilni zatič, izravnate električni priključek in zadnjo steno ter pritrdilni zatič ponovno čvrsto privijete. Če zadnja stena naprave ne nalega, lahko napravo spodaj pritrdite z dvema dodatnima vijakoma.

10.2 Alternativna montaža

10.2.1 Podometni električni priključek spodaj



- Montirajte kabelski nastavek.



Materialna škoda

Če pomotoma predrete napačno luknjo v zadnji steni, morate uporabiti novo zadnjo steno.

- Prelomite mesto, predvideno za prelom, za kabelski nastavek v zadnji steni. Ostre robove po potrebi postrgajte s pilo.
- Omrežno priključno sponko v napravi prestavite od zgoraj navzdol.
- Natakните zadnjo steno čez navojni sornik in kabelski nastavek. S kleščami povlecite kabelski nastavek za zaskočna kavla v zadnji steni, dokler se oba zaskočna kavla ne zaskočita.
- Močno pritisnite na zadnjo steno in zapahnite pritrdilno ročico, tako da jo zavrtite v desno za 90°.

10.2.2 Nadometni električni priključek



Opomba

Pri tem načinu priključitve se spremeni vrsta zaščite naprave.

- Spremenite tipsko tablico. Prečrtajte podatek IP 25 in s križcem označite kvadrata IP 24. Za to uporabite kemični svinčnik.



Materialna škoda

Če pomotoma predrete napačno luknjo v zadnji steni, morate uporabiti novo zadnjo steno.

- Potreben prehod v zadnji steni natančno izrežite ali izlopite (položaje glejte v poglavju „Tehnični podatki/mere in priključki“). Ostre robove po potrebi postrgajte s pilo.
- Električni priključni kabel napeljite skozi kabelski nastavek in ga priključite na omrežno priključno sponko.

10.2.3 Priključitev releja za zmanjšanje obremenitve

V kombinaciji z drugimi električnimi napravami, npr. električnimi ogrevalnimi hranilniki, v električni razdelilnik vstavite rele za zmanjšanje obremenitve. Zmanjšanje obremenitve poteka med obratovanjem pretočnega grelnika.



Materialna škoda

Fazo, ki preklaplja rele za zmanjšanje obremenitve, priključite na označeno sponko omrežne priključne sponke v napravi (glejte poglavje „Tehnični podatki/električna vezalna shema“).

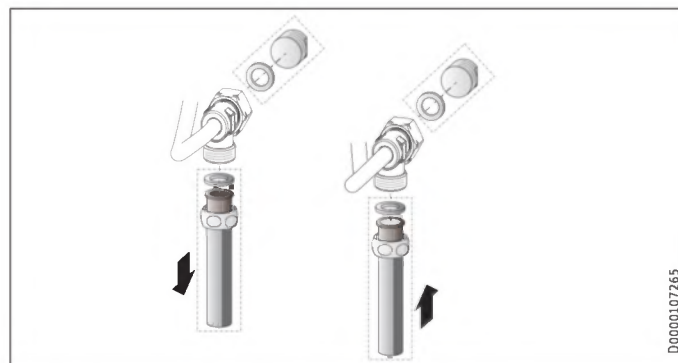
10.2.4 Nadometna vodna napeljava



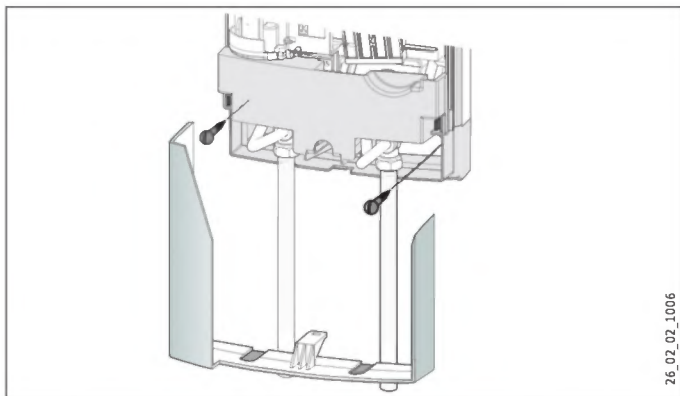
Opomba

Pri tem načinu priključitve se spremeni vrsta zaščite naprave.

- Spremenite tipsko tablico. Prečrtajte podatek IP 25 in s križcem označite kvadrata IP 24. Za to uporabite kemični svinčnik.



- Montirajte vodne čepe s tesnili, da zaprete podometni priključek.
- Montirajte primerno tlačno armaturo.



26_02_02_1006

- ▶ Pritrdite zadnjo steno spodaj z dvema dodatnima vijakoma.
- ▶ V zadnjo steno pod priključne cevi armature potisnite spodnji del zadnje stene, da zaskoči.
- ▶ Privijte priključne cevi na napravo.



Materialna škoda

Če pomotoma predrete napačno luknjo v kapi naprave, morate uporabiti novo kapo naprave.

- ▶ Natančno izlomite prehodne odprtine v kapi naprave. Ostre robove po potrebi postrgajte s pilo.

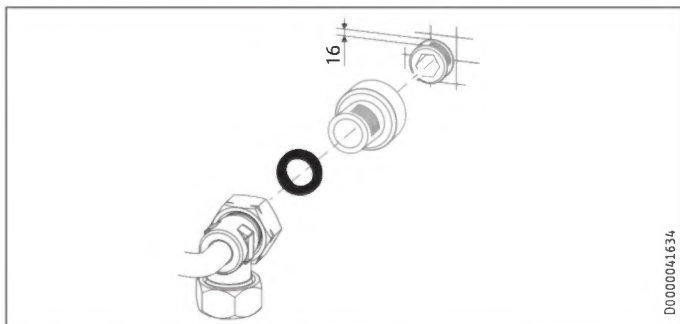
10.2.5 Podometna vodovodna instalacija pri menjavi naprave

Če obstoječi dvojni nastavki stare naprave štrlijo le pribl. 16 mm iz stene, priloženih dvojnih nastavkov ne boste mogli uporabiti.



Opomba

Pri tej priključitvi je dovod hladne vode mogoče zapreti le v hišni napeljavi.



D0000041634

- ▶ Zatesnite in uvijte priložene podaljške za ventile.
- ▶ Priključite napravo.

10.3 Zaključek montaže

- ▶ Odprite zaporni ventil v dvojnem nastavku ali v dovodu hladne vode.

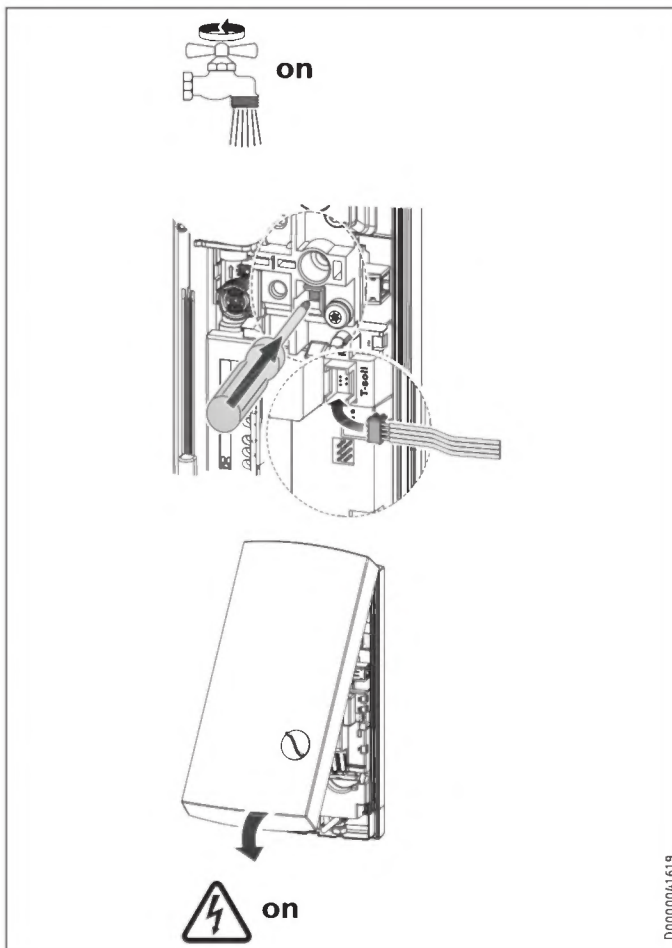
11. Prvi zagon



OPOZORILO, električni udar

Prevzem v obratovanje sme izvesti le strokovni serviser ob upoštevanju varnostnih predpisov.

11.1 Prvi zagon



D0000041619

- ▶ Vse priključene odjemne ventile večkrat odprite in zaprite, dokler cevno omrežje in naprava nista povsem odzračena.
- ▶ Opravite tlačni test.
- ▶ Aktivirajte varnostni omejevalnik tlaka, tako da močno pritisnete tipko za ponastavitev (naprava je dobavljena z deaktiviranim varnostnim omejevalnikom tlaka).
- ▶ Vtič kabla za nastavitev temperature vtaknite v elektroniko.
- ▶ Namestite kapo naprave, ki se mora slišno zaskočiti. Preverite nased kape naprave.
- ▶ Vključite omrežno napajanje.
- ▶ Preizkusite delovanje naprave.

Predaja naprave

- ▶ Razložite uporabniku delovanje naprave in ga seznanite z njeno uporabo.
- ▶ Uporabnika opozorite na možne nevarnosti, zlasti na nevarnost oparin.
- ▶ Predajte mu ta navodila.

11.2 Ponovni zagon

Odzračite napravo in napajalni vod za hladno vodo (glejte poglavje „Nastavitve“).

Glejte poglavje „Prvi zagon“.

12. Izklop

- ▶ Napravo odklopite od omrežnega priključka.
- ▶ Izpraznite napravo (glejte poglavje „Vzdrževanje“).

13. Odprava motenj

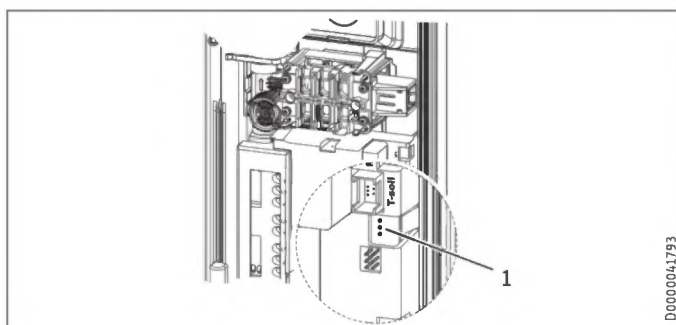


OPOZORILO, električni udar
Za preverjanje naprave mora obstajati omrežna napetost.

Možni prikazi diagnostnega semaforja (LED)



rdeča	sveti v primeru motnje
rumena	sveti med ogrevanjem
zelena	utripa: naprava na omrežnem priključku



1 Diagnostni semafor

Motnja/prikaz LED-diagnostnega semaforja	Vzrok	Odprava
Pretok je prenizek.	Sito v napravi je umazano.	Očistite sito.
Zahtevana temperatura ni dosežena.	Manjka faza.	Preverite varovalko v hišni napeljavi.
Ogrevalni sistem se ne vključi.	V vodi je bil zaznan zrak in grelna moč se za kratek čas izključi.	Naprava se po eni minuti znova samodejno zažene.
Ni tople vode in ni prikaza semaforja.	Sprožila se je varovalka.	Preverite varovalko v hišni napeljavi.
	Varnostni omejevalnik tlaka AP 3 je izklopil.	Odpravite vzrok napake (npr. tlačni izplakovalnik v okvari).
		Ogrevalni sistem zaščitite pred predgrevanjem, tako da za eno minuto odprete odjemni ventil, priključen za napravo. Tako se ogrevalni sistem tlačno razbremenjuje in ohladi.
		Aktivirajte varnostni omejevalnik tlaka pri pretočnem tlaku, tako da pritisnete tipko za ponastavitev (glejte poglavje „Prvi zagon“).
	Elektronika je okvarjena.	Preverite elektroniko in jo po potrebi zamenjajte.
Prikaz semaforja: zelena utripa ali trajno sveti ni tople vode pri pretoku > 3 l/min.	Elektronika je okvarjena.	Preverite elektroniko in jo po potrebi zamenjajte.
	Merjenje pretoka DFE ni priključeno.	Znova vtaknite vtič merjenja pretoka.
	Merjenje pretoka DFE je v okvari.	Preverite merjenje pretoka in ga po potrebi zamenjajte.
Prikaz semaforja: rumena trajno sveti, zelena utripa ni tople vode pri pretoku > 3 l/min.	Sprožil se je varnostni omejevalnik temperature ali pa je prekinjen.	Preverite varnostni omejevalnik temperature in ga po potrebi zamenjajte.
	Ogrevalni sistem v okvari.	Izmerite upornost ogrevalnega sistema in po potrebi zamenjajte upornik.
	Elektronika je okvarjena.	Preverite elektroniko in jo po potrebi zamenjajte.
Prikaz semaforja: rdeča trajno sveti, zelena utripa ni tople vode	Senzor hladne vode v okvari.	Preverite elektroniko in jo po potrebi zamenjajte.
želena temperatura > 45 °C ni dosežena.	Vstopna temperatura hladne vode je višja od 45 °C.	Znižajte temperaturo dotoka hladne vode v napravo.

14. Vzdrževanje



OPOZORILO, električni udar
Pri vseh delih napravo ločite od omrežnega priključka.

Praznjenje naprave

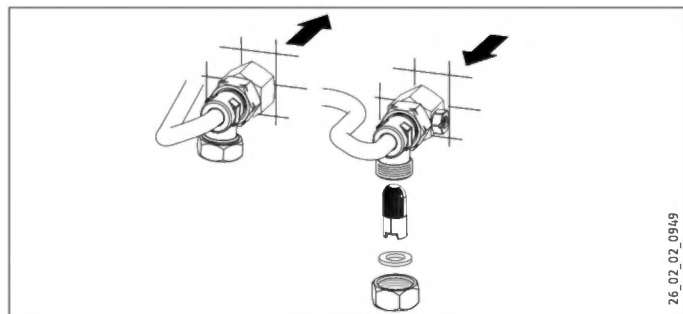
Za vzdrževanje lahko napravo izpraznite.



OPOZORILO, opekline
Pri praznjenju naprave lahko izteka vroča voda.

- ▶ Zaprite zaporni ventil v dvojnem nastavku ali v dovodu hladne vode.
- ▶ Odprite vse odjemne ventile.
- ▶ Z naprave odklopite vodne priključke.
- ▶ Demontirano napravo skladiščite tako, da je zaščitena pred zmrzovanjem, saj se lahko v njej nahaja ostanek vode, ki lahko zamrzne in povzroči škodo.

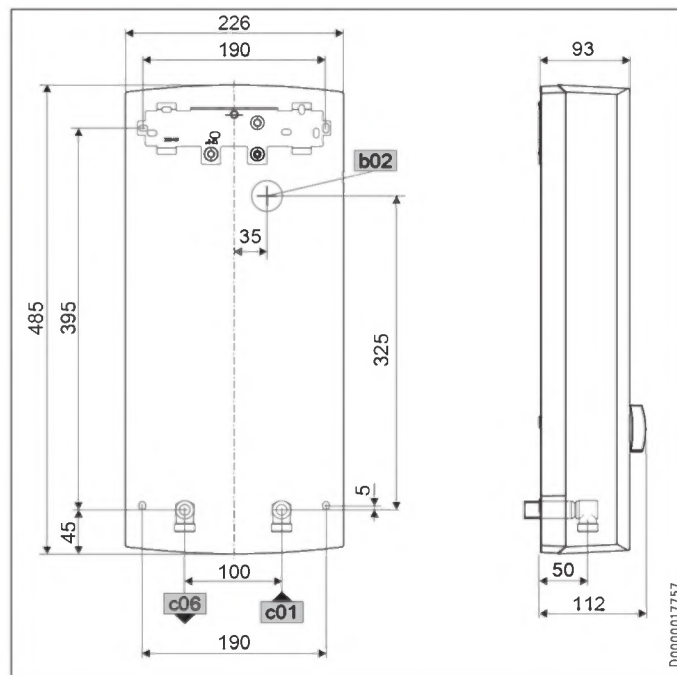
Čiščenje sita



Očistite umazano sito v navojnem priključku za hladno vodo. Preden sito demontirate, očistite ali znova montirate, zaprite zaporni ventil v dovodu hladne vode.

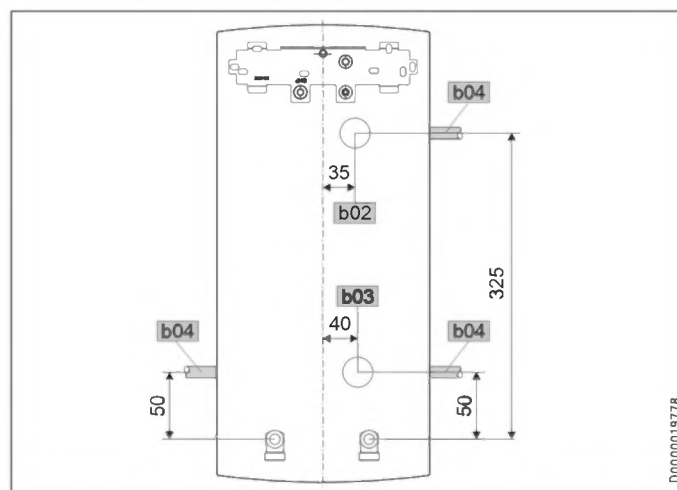
15. Tehnični podatki

15.1 Mere in priključki



b02	Prehod za električne vodnike I		
c01	Dovod hladne vode	Zunanji navoj	G 1/2 A
c06	Odtok tople vode	Zunanji navoj	G 1/2 A

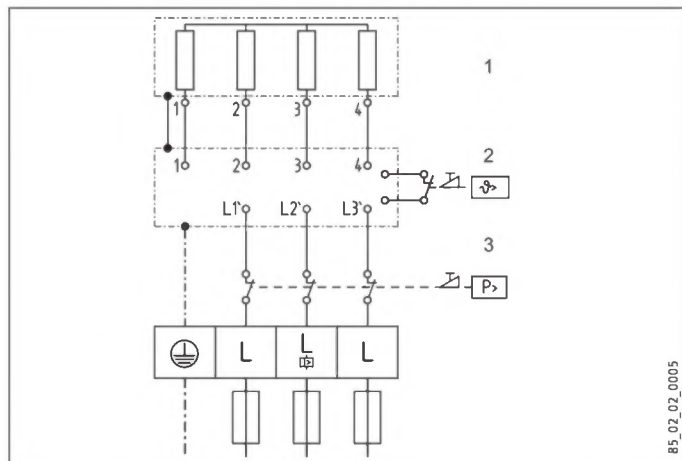
Alternativne možnosti priključitve



b02	Prehod za električne vodnike I		
b03	Prehod za električne vodnike II		
b04	Skoznijk za električne vodnike III		

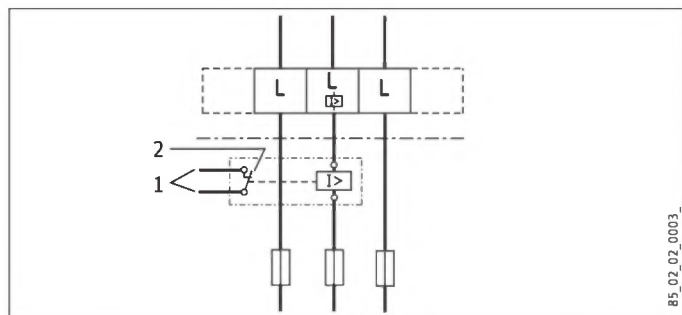
15.2 Električna vezalna shema

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Ogrevanje
- 2 Varnostni omejevalnik temperature
- 3 Varnostni omejevalnik tlaka

Prednostni vklop z LR 1-A



- 1 Krmilni kabel do kontaktorja 2. naprave (npr. do električnega ogrevalnega hranilnika).
- 2 Krmilni kontakt odpre ob vklopu pretočnega grelnika.

15.3 Kapaciteta tople vode

Kapaciteta tople vode je odvisna od obstoječe omrežne napetosti, priključne moči naprave in temperature dotoka hladne vode. Nazivna napetost in nazivna moč sta navedena na tipski tablici (glejte poglavje „Odpravljanje težav“).

Priključna moč v kW		38 °C kapaciteta tople vode v L/min.			
Nazivna napetost		Temperatura dotoka hladne vode			
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

Priključna moč v kW		50 °C kapaciteta tople vode v L/min.			
Nazivna napetost		Temperatura dotoka hladne vode			
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 Območja uporabe / preračunska tabela

Specifična električna upornost in specifična električna prevodnost (glejte poglavje „Tabela s podatki“).

Standardni podatek pri 15 °C			20 °C			25 °C		
Upor-nost	Prevodnost $\sigma \leq$	$\rho \geq$	Upor-nost	Prevodnost $\sigma \leq$	$\rho \geq$	Upor-nost	Prevodnost $\sigma \leq$	$\rho \geq$
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Padec tlaka

Armature

Padec tlaka armatur pri volumskem pretoku 10 L/min

Enoročna mešalna armatura, pribl.	MPa	0,04 - 0,08
Termostatska armatura, pribl.	MPa	0,03 - 0,05
Glava prhe, pribl.	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzioniranje cevnega omrežja

Za dimenzioniranje cevnega omrežja priporočamo pri napravi padec tlaka 0,1 MPa.

15.6 Pogoji v primeru motenj

V primeru motnje lahko v napeljavi za kratek čas nastopijo obremenitve maksimalno 95 °C pri tlaku 1,2 MPa.

15.7 Podatki o porabi energije

Podatkovni list izdelka: Klasični grelnik vode po Uredbi (EU) št. 812/2013 | 814/2013

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Proizvajalec		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil obremenitve		S	S	S	S
Razred energijske učinkovitosti		A	A	A	A
Energetski izkoristek	%	40	39	39	39
Letna poraba električne energije	kWh	465	480	477	475
Tovarniška nastavitve temperature	°C	55	55	55	55
Raven zvočne moči	dB(A)	15	15	15	15
Posebne opombe glede merjenja učinkovitosti		ni	ni	ni	ni
Dnevna poraba električne energije	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Tabela s podatki

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Električni podatki					
Nazivna napetost	V	380	400	380	400
Nazivna moč	kW	12,2	13,5	16,2	18
Nazivni tok	A	18,5	19,5	24,7	26
Varovalka	A	20	25	25	32
Frekvenca	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Faze		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Maks. omrežna impedanca pri 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Specifična upornost $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Specifična prevodnost $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Priključki					
Vodovodni priključek		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Meje uporabe					
Maks. dopustni tlak	MPa	1	1	1	1
Vrednosti					
Maks. dopustna temperatura dotoka	°C	35	35	35	35
Vklop	l/min	> 3,0	> 3,0	> 3,0	> 3,0
Volumski pretok za tlačno izgubo	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Tlačna izguba pri volumskem pretoku	MPa	0,11 (0,03 brez DMB)	0,08 (0,06 brez DMB)	0,1 (0,08 brez DMB)	0,13 (0,1 brez DMB)
Omejitev volumskega pretoka pri	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Priprava tople sanitarne vode	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ pri pripravi vode	K	26	26	26	26
Hidravlični podatki					
Nazivna prostornina	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Izvedbe					
Nastavitev temperature	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Razred zaščite		1	1	1	1
Generator toplote ogrevalnega sistema		grelec	grelec	grelec	grelec
Barva		bela	bela	bela	bela
Vrsta zaščite (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Energijski podatki					
Razred energijske učinkovitosti		A	A	A	A
Mere					
Višina	mm	485	485	485	485
Širina	mm	226	226	226	226
Globina	mm	93	93	93	93
Teže					
Teža	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Opomba

Naprava je skladna z IEC 61000-3-12.

Garancija

Za naprave, kupljene izven Nemčije, ne veljajo garancijski pogoji naših nemških družb. Nasprotno, v državah, kjer naše izdelke prodaja ena izmed naših hčerinskih družb, lahko nudi garancijo le takšna hčerinska družba. Takšna garancija se podeli le takrat, ko je hčerinska družba izdala lastne garancijske pogoje. Mimo tega se ne podeli nobena garancija.

Za naprave, ki so bile kupljene v državah, v katerih naših izdelkov ne prodaja nobena izmed naših hčerinskih družb, ne podeljujemo garancije. Na morebitne garancije, ki jih zagotavlja uvoznik, to ne vpliva.

Okolje in recikliranje

- Naprave in materiale po uporabi odstranite skladno z nacionalnimi predpisi.



- Če je na napravi prikazan prečrtan zabojnik za odpadke, jo oddajte v ponovno uporabo in predelavo na komunalnem zbirnem mestu ali sprejemnem mestu v trgovini.



Ta dokument je natisnjen na papirju, ki ga je mogoče reciklirati.

- Po izteku uporabne dobe naprave ga odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi.

UDHËZIME TË VEÇANTA

PËRDORIMI

1.	Udhëzime të përgjithshme	89
1.1	Udhëzimet e sigurisë	89
1.2	Shënime të tjera në këtë dokumentacion	89
1.3	Njësitë matëse	89
2.	Siguria	89
2.1	Përdorimi sipas përcaktimeve	89
2.2	Udhëzimet e përgjithshme të sigurisë	89
2.3	Shenja e kontrollit	89
3.	Përshkrimi i pajisjes	90
4.	Cilësimet	90
5.	Pastrimi, kujdesi dhe mirëmbajtja	90
6.	Eliminimi i problemit	90

INSTALIMI

7.	Siguria	91
7.1	Udhëzimet e përgjithshme të sigurisë	91
7.2	Rregulloret, standardet dhe përcaktimet	91
8.	Përshkrimi i pajisjes	91
8.1	Përmbajtja e paketimit në dorëzim	91
9.	Përgatitjet	91
9.1	Vendi i montimit	91
9.2	Instalimi i ujit	92
10.	Montimi	92
10.1	Montimi standard	92
10.2	Alternativat e montimit	95
10.3	Përfundoni montimin	96
11.	Vënia në punë	96
11.1	Vënia në punë për herë të parë	96
11.2	Rivënia në punë	97
12.	Dalja jashtë përdorimit	97
13.	Eliminimi i defektit	97
14.	Mirëmbajtja	98
15.	Të dhënat teknike	98
15.1	Përmasat dhe lidhjet	98
15.2	Diagrami i qarkut elektrik	99
15.3	Fuqia e ujit të ngrohtë	99
15.4	Zonat e përdorimit / tabela e kthimit	99
15.5	Humbjet e presionit	99
15.6	Kushtet në rast defekti	99
15.7	Të dhënat për konsumin e energjisë	100
15.8	Tabela e të dhënave	100

GARANCIA

MJEDISI DHE RICIKLIMI

UDHËZIME TË VEÇANTA

- Pajisja mund të përdoret nga fëmijët mbi 3 vjeç si dhe nga persona me aftësi fizike, shqisore ose mendore të reduktuara ose me mungesë përvoja dhe njohurish, nëse ata mbikëqyren ose janë udhëzuar në lidhje me përdorimin e sigurt të pajisjes dhe i kanë kuptuar rreziqet që rezultojnë si rrjedhojë e kësaj. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja që kryhen nga përdoruesi nuk duhen kryer nga fëmijët pa mbikëqyrje.
- Rubineti mund të pranojë një temperaturë deri në 55 °C. Kur temperaturat e rrjedhjes janë më të mëdha se 43 °C ekziston rreziku i përvëlimit.
- Pajisja është e përshtatshme për furnizimin e një dushi (funksionimi i dushit).
- Pajisja duhet të jetë në gjendje të ndahet nga lidhja e rrjetit në të gjitha polet me një distancë ndarëse prej të paktën 3 mm.
- Tensioni i specifikuar duhet të përputhet me tensionin e rrjetit.
- Pajisja duhet lidhur te përcjellësi mbrojtës i tokëzimit.
- Pajisja duhet lidhur në mënyrë të qëndrueshme me një instalim elektrik fiks.
- Fiksoni pajisjen siç përshkruhet në kapitullin «Instalimi / Montimi».
- Kini parasysh presionin maksimal të lejuar (shihni kapitullin «Instalimi / Të dhënat teknike / Tabela e të dhënave»).
- Rezistenca specifike e ujit të rrjetit të furnizimit me ujë nuk duhet tejkaluar (shihni kapitullin «Instalimi / Të dhënat teknike / Tabela e të dhënave»).
- Zbrazni pajisjen siç përshkruhet në kapitullin «Instalimi / Mirëmbajtja / Zbrazja e pajisjes».

PËRDORIMI

1. Udhëzime të përgjithshme

Kapitujt «Udhëzime të veçanta» dhe «Përdorimi» i drejtohen përdoruesve të pajisjes dhe specialistëve.

Kapitulli «Instalimi» i drejtohet specialistëve.

**Udhëzim**

Lexoni me kujdes manualin përpara përdorimit dhe ruajeni atë.
Nëse është e nevojshme jepjani manualin një përdoruesi pasardhës.

1.1 Udhëzimet e sigurisë

1.1.1 Struktura e udhëzimeve të sigurisë

**FJALA SINJALIZUESE Lloji i rrezikut**

Këtu janë dhënë pasojat e mundshme në rastin e mosrespektimit të udhëzimeve të sigurisë.

► Këtu janë dhënë masat për vetëmbrojtjen nga rreziku.

1.1.2 Simbolet, lloji i rrezikut

Simboli	Lloji i rrezikut
	Lëndimi
	Goditja e energjisë elektrike
	Djegia (Djegia, përvëlimi)

1.1.3 Fjalët sinjalizuese

FJALA SINJALIZUESE	Kuptimi
RREZIK	Udhëzime, mosrespektimi i të cilave ka si pasojë lëndime të rënda ose vdekje.
PARALAJMËRIM	Udhëzime, mosrespektimi i të cilave mund të ketë si pasojë lëndime të rënda ose vdekje.
KUJDES	Udhëzime, mosrespektimi i të cilave mund të çojë në lëndime mesatarisht të rënda ose të lehta.

1.2 Shënime të tjera në këtë dokumentacion

**Udhëzim**

Udhëzimet e përgjithshme identifikohen me simbolin shoqërues.

► Lexoni me kujdes tekstet udhëzuese.

Simboli	Kuptimi
	Dëmet materiale (Dëmet e pajisjes, dëmet me pasoja, dëmet e mjedisit)
	Hedhja e pajisjeve

► Ky simbol ju tregon që duhet të bëni diçka. Veprimet e nevojshme përshkruhen hap pas hapi.

1.3 Njësitë matëse

**Udhëzim**

Nëse nuk jepet ndryshe, të gjitha përmasat janë në milimetra.

2. Siguria

2.1 Përdorimi sipas përcaktimeve

Pajisja është parashikuar për përdorimin në mjedisin shtëpiak. Ajo mund të përdoret në mënyrë të sigurt nga persona të patrajnuar. Në mjedisin joshhtëpiak, p.sh. në punishte të vogla, pajisja mund të përdoret gjithashtu, për aq kohë sa përdorimi bëhet në mënyrë të njëjtë.

Pajisja e presionit shërben për ngrohjen e ujit të pijshëm. Pajisja mund të furnizojë një ose disa pika të marrjes.

Çdo përdorim tjetër ose përdorimi që shkon përtej kësaj konsiderohet të mos jetë sipas përcaktimeve. Për përdorimin sipas përcaktimeve përfshihet edhe zbatimi i këtij manuali si dhe manualet për aksesorët e përdorur.

2.2 Udhëzimet e përgjithshme të sigurisë

**KUJDES Djegie**

Rubineti mund të pranojë një temperaturë deri në 55 °C. Kur temperaturat e rrjedhjes janë më të mëdha se 43 °C ekziston rreziku i përvëlimit.

**PARALAJMËRIM Lëndimi**

Pajisja mund të përdoret nga fëmijët mbi 3 vjeç si dhe nga persona me aftësi fizike, shqisore ose mendore të reduktuara ose me mungesë përvoja dhe njohurish, nëse ata mbikëqyrin ose janë udhëzuar në lidhje me përdorimin e sigurt të pajisjes dhe i kanë kuptuar rreziqet që rezultojnë si rrjedhojë e kësaj. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja që kryhen nga përdoruesi nuk duhen kryer nga fëmijët pa mbikëqyrje.

2.3 Shenja e kontrollit

Shihni etiketën e tipeve në pajisje.

3. Përshkrimi i pajisjes

Ju mund ta konfiguroni temperaturën e rrjedhjes së ujit të ngrohtë me butonin e konfigurimit të temperaturës. Duke filluar nga një sasi e rrjedhjes prej rreth 3 l/min sistemi i komandimit në varësi të konfigurimit të temperaturës dhe temperaturës së ujit të ftohtë aktivizon kapacitetin e duhur ngrohës.

Sistemi i ngrohjes

Sistemi i ngrohjes me tela të zhveshur ka një shtresë plastike rezistente ndaj presionit. Sistemi i ngrohjes është përshtatur për ujëra me pak kalcium dhe me përmbajtje gëlqerore, ai është kryesisht i pandjeshëm kundrejt kalcifikimit. Sistemi i ngrohjes siguron një furnizim të shpejtë dhe efikas me ujë.

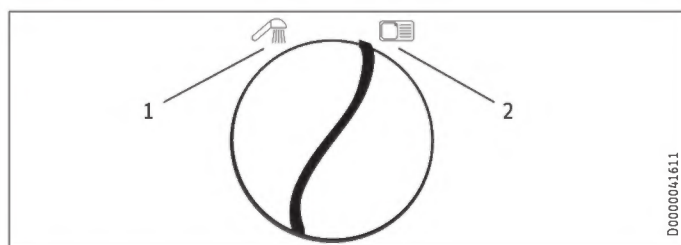


Udhëzim

Pajisja është e pajisur me një identifikues të ajrit, i cili parandalon kryesisht një dëmtim të sistemit të ngrohjes. Nëse gjatë funksionimit futet ajër në pajisje, atëherë pajisja e çaktivizon për një minutë kapacitetin ngrohës dhe në këtë mënyrë mbron sistemin e ngrohjes.

4. Cilësimet

Ju mund ta konfiguroni në 2 shkallë temperaturën e rrjedhjes së ujit të ngrohtë.



- 1 Dushi (42 °C)
- 2 Lavapjata (55 °C)

- Fiksoni butonin e konfigurimit të temperaturës në pozicionin e dëshiruar.



Udhëzim

Nëse valvula e marrjes është plotësisht e hapur dhe nëse konfigurimi maksimal i temperaturës (lavapjata) nuk e ka arritur temperaturën e mjaftueshme të rrjedhjes, atëherë del më shumë ujë nga pajisja, nga sa mund të ngrohë sistemi i ngrohjes (pajisja në kufirin e fuqisë).

- Reduktoni sasinë e ujit në valvulën e marrjes.

Rekomandimi i konfigurimit në rastin e funksionimit me një rubinet me termostat

Konfiguroni temperaturën në pajisje në temperaturën maksimale (lavapjata).

Pas ndërprerjes së furnizimit me ujë



Dëmet materiale

Pas ndërprerjes së furnizimit me ujë pajisja duhet vënë përsëri në punë me hapat e mëposhtëm, në mënyrë që sistemi i ngrohjes me tela të zhveshur të mos prishet.

- Kaloni pajisjen pa tension, duke çaktivizuar siguresat.
- Hapni rubinetin për një minutë, derisa pajisja dhe tubacioni i furnizimit me ujë të ftohtë të lidhur paraprakisht të jenë pa ajër.
- Ndizni përsëri tensionin e rrjetit.

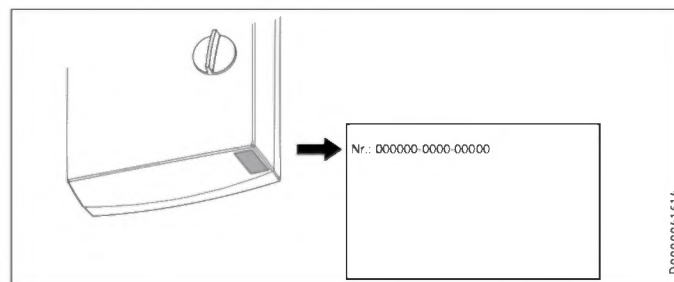
5. Pastrimi, kujdesi dhe mirëmbajtja

- Mos përdorni produkte pastrimi gërryese ose që treten. Për kujdesin dhe pastrimin e pajisjes mjafton një pecetë e lagur.
- Kontrolloni rregullisht rubinetët. Ju mund ta hiqni gëlqeren te daljet e rubinetit me zhgëlqerëzues të disponueshëm në treg.

6. Eliminimi i problemit

Problemi	Shkaku	Eliminimi
Pajisja nuk ndizet pavarësisht se valvula e ujit të ngrohtë është e hapur plotësisht.	Nuk ka tension.	Kontrolloni siguresat në instalimin e shtëpisë.
	Sasia e rrjedhjes është shumë e ulët, për të aktivizuar kapacitetin ngrohës. Rregullatori i currilit të ujit në rubinet ose në kokën e dushit është i kalcifikuar ose i ndotur.	Pastroni dhe / ose zhgëlqerëzoni rregullatorin e currilit të ujit ose kokën e dushit.
Temperatura e dëshiruar > 45 °C nuk arrihet.	Furnizimi me ujë është ndërprerë.	Ajrosni pajisjen dhe tubacionin e furnizimit me ujë të ftohtë (shihni kapitullin «Cilësimet»).
	Temperatura e furnizimit me ujë të ftohtë është > 45 °C.	Ulni temperaturën e furnizimit me ujë të ftohtë.

Nëse nuk mund ta eliminoni shkaku, thërrisni një specialist. Për ndihmë më të mirë dhe më të shpejtë jepini atij numrin e etiketës së tipeve me (000000-0000-000000).



INSTALIMI

7. Siguria

Instalimi, vënia në punë si dhe mirëmbajtja dhe riparimi i pajisjes duhen kryer vetëm nga një specialist.

7.1 Udhëzimet e përgjithshme të sigurisë

Ne garantojmë një funksionim pa probleme dhe të sigurt vetëm nëse përdoren aksesore origjinale të posaçëm për pajisjen dhe pjesë këmbimi origjinale.



Dëmet materiale

Kini parasysh temperaturën maksimale të furnizimit. Kur temperaturat janë të larta, pajisja mund të dëmtohet. Me montimin e një rubineti qendror me termostad ju mund të kufizoni temperaturën maksimale të furnizimit.



PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike

Kjo pajisje përmban kondensatorë, të cilët shkarkohen pas shkëputjes nga rrjeti i energjisë elektrike. Nëse është e nevojshme, tensioni i shkarkimit të kondensatorit, mund të jetë për një kohë të shkurtër > 60 V DC.

7.2 Rregulloret, standardet dhe përcaktimet



Udhëzim

Kini parasysh të gjitha rregulloret dhe përcaktimet kombëtare dhe rajonale.

- Mbrojtja IP 25 (e mbrojtur nga currili i ujit) është e garantuar vetëm nëse lidhësi i kabllor është montuar siç duhet.
- Rezistenca elektrike specifike e ujit nuk duhet të jetë më e vogël nga ajo që është dhënë në etiketën e tipeve. Në rastin e një rrjeti të lidhur me ujë duhet të merret parasysh rezistenca minimale elektrike e ujit (shihni kapitullin «Të dhënat teknike / Zona e përdorimit / Tabela e kthimit»).
- Rezistencën elektrike specifike ose përçueshmërinë elektrike të ujit e mësoni pranë kompanisë suaj e furnizimit me ujë.

8. Përshkrimi i pajisjes

8.1 Përmbajtja e paketimit në dorëzim

Me pajisjen dorëzohen:

- Varësja e murit
- Buloni me fileto për varësen e murit
- Shablloni i montimit
- 2 manikota dyshe (ujë i ftohtë me valvulën e bllokimit)
- Guarnicionet e sheshta
- Lidhësi i kabllor (linja elektrike sipër / poshtë)
- Vidat / takot për fiksimin në murin e pasmë në lidhjen e ujit jashtë murit

Për ndërrimin e pajisjes:

- 2 zgjatues për rubinet

9. Përgatitjet

9.1 Vendi i montimit



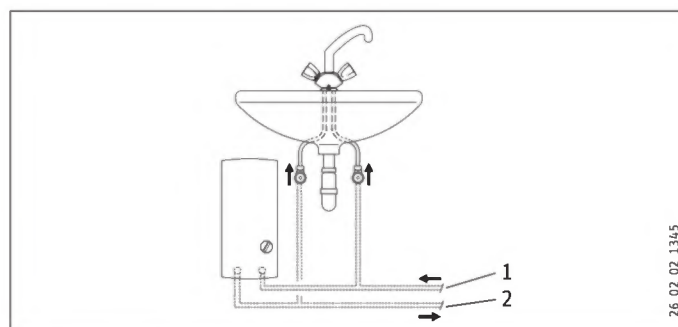
Dëmet materiale

Instalimi i pajisjes duhet kryer vetëm në një ambient pa ngricë.

- Montoni pajisjen horizontalisht dhe në afërsi të pikës së marrjes.

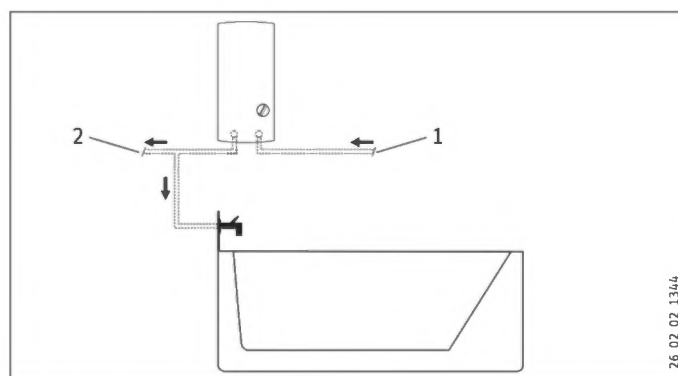
Pajisja është e përshtatshme për një montim nën dhe mbi banak.

Montimi nën banak



- 1 Furnizimi me ujë të ftohtë
- 2 Rrjedhja e ujit të ngrohtë

Montimi mbi banak



- 1 Furnizimi me ujë të ftohtë
- 2 Rrjedhja e ujit të ngrohtë



Udhëzim

- Montoni pajisjen në mur. Muri duhet të ketë aftësi mbajtëse të mjaftueshme.

9.2 Instalimi i ujit

- Funkionimi me ujin e ngrohur paraprakisht nuk është i lejuar.
- Një valvul e sigurisë nuk është e nevojshme.
- Valvulat e sigurisë në tubacionin e ujit të ngrohtë nuk janë të lejuara.
- ▶ Shpëlani mirë tubacionin e ujit.
- ▶ Sigurohuni që rryma e vëllimit (shihni «Të dhënat teknike / Tabela e të dhënave», Ndezur) të arrihet për ndezjen e pajisjes. Nëse rryma e vëllimit nuk arrihet, merrni kufizuesin e sasisë së rrjedhjes (shihni kapitullin «Montimi / Marrja e kufizuesit të sasisë së rrjedhjes»).
- ▶ Rrisni presionin e tubacionit të ujit, në rast se nuk arrihet rryma e nevojshme e vëllimit kur valvula e marrjes është e hapur plotësisht.

Rubinetët

Përdorni rubinetët e përshtatshëm të presionit. Rubinetët e hapur nuk janë të lejuar.



Udhëzim

Nuk duhet ta përdorni valvulën e bllokimit në furnizimin me ujë të ftohtë për uljen e rrjedhjes. Ajo shërben për bllokimin e pajisjes.

Lëndët e miratuara të tubacioneve të ujit

- Tubacioni i furnizimit me ujë të ftohtë: tub çeliku i galvanizuar me zjarr, tub çeliku inoks, tub bakri ose tub plastik
- Tubacioni i rrjedhjes së ujit të ngrohtë: Tub çeliku inoks, tub bakri ose tub plastik



Dëmet materiale

Gjatë përdorimit të sistemeve të tubave plastikë kini parasysh temperaturën maksimale të furnizimit dhe presionin maksimal të lejuar (shihni kapitullin «Të dhënat teknike / Tabela e të dhënave»).

Tubacionet fleksibël të lidhjes së ujit

- ▶ Në rastin e instalimit me tubacione fleksibël të lidhjes së ujit parandaloni një rrotullim të bërrylave të tubit me lidhjet bajonet në pajisje.
- ▶ Fiksioni murin e pasmë me dy vida shtesë poshtë.

10. Montimi

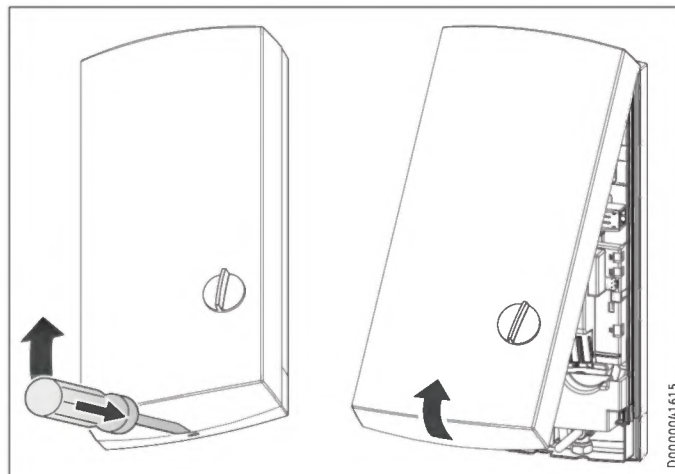
10.1 Montimi standard

- Lidhja elektrike sipër, instalimi inkaso
- Lidhja e ujit, instalimi inkaso

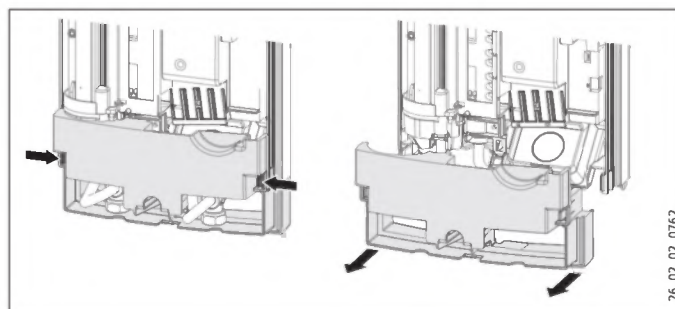
Mundësi të tjera të montimit, shihni kapitullin «Alternativat e montimit»:

- Lidhja elektrike inkaso poshtë
- Lidhja elektrike jashtë murit
- Lidhja e një releje të shkarkimit të ngarkesës
- Instalimi i ujit jashtë murit
- Lidhja e ujit inkaso në rastin e ndërrimit të pajisjes

Hapni pajisjen

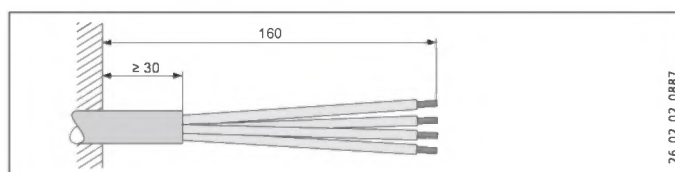


- ▶ Hapni pajisjen, duke zhblokuar mbylljen e fiksuar.

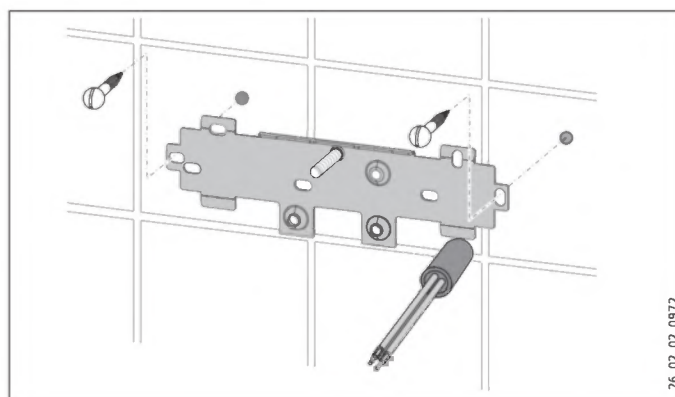


- ▶ Ndani murin e pasmë, duke shtypur të dy grepat e fiksimit dhe duke nxjerrë përpara pjesën e poshtme të murit të pasmë.

Përgatitni kabllo të lidhjes së rrjetit



Montoni varësen në mur



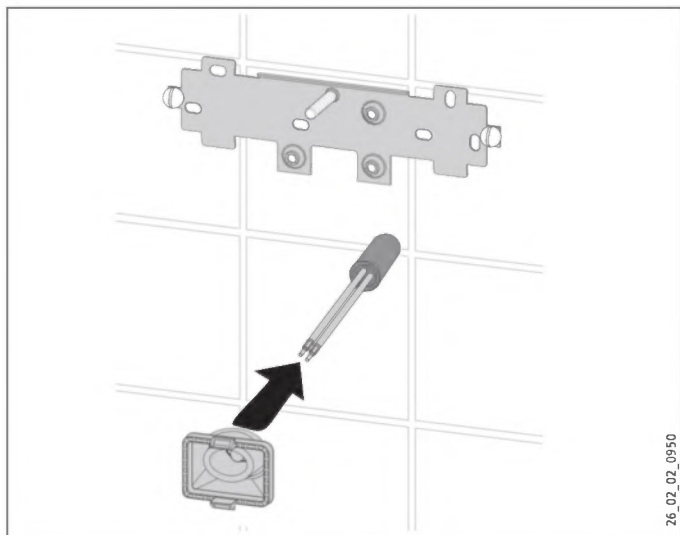
- ▶ Shënoni vrimat e shpimit me shabllonin e montimit. Në rastin e montimit me lidhjet e ujit të shtrira jashtë murit, duhet të shënoni gjithashtu edhe vrimat e fiksimit në pjesën e poshtme të shabllonit.

INSTALIMI

Montimi

- Shponi vrimat dhe fiksoni varësen në mur me 2 vida dhe 2 tako (vidat dhe takot nuk janë të përfshira në paketim).
- Montoni bulonin e bashkëngjitur me fileto.
- Montoni varësen e murit.

Montoni lidhësin e kablos



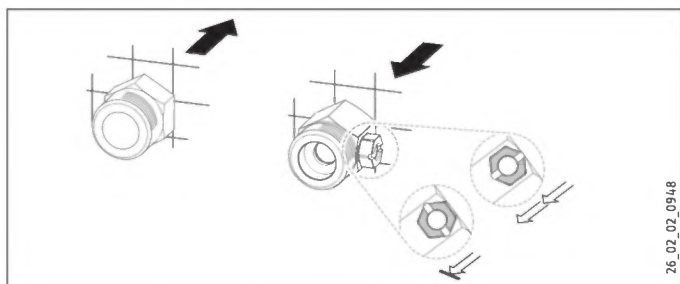
- Montoni lidhësin e kablos. Në rastin e një kabloje lidhëse > 6 mm² duhet të zmadhoni vrimën në lidhësin e kablos.

Vendosni lidhjen e ujit



Dëmet materiale

Përfundoni të gjitha punimet e lidhjes së ujit dhe instalimit sipas rregullores.



- Izoloni dhe vidhosni manikotën dyshe.



Dëmet materiale

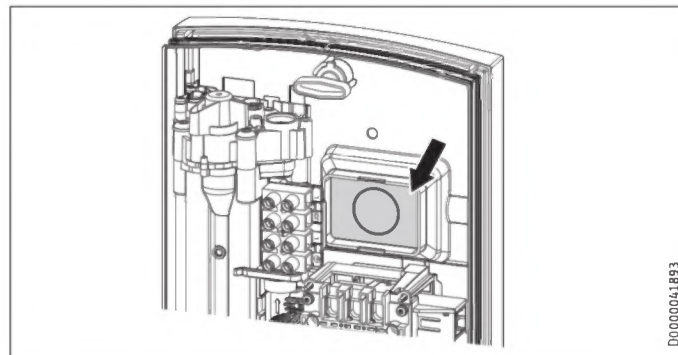
Nuk duhet ta përdorni valvulën e bllokimit në furnizimin me ujë të ftohtë për uljen e rrjedhjes.

Përgatitni murin e pasmë



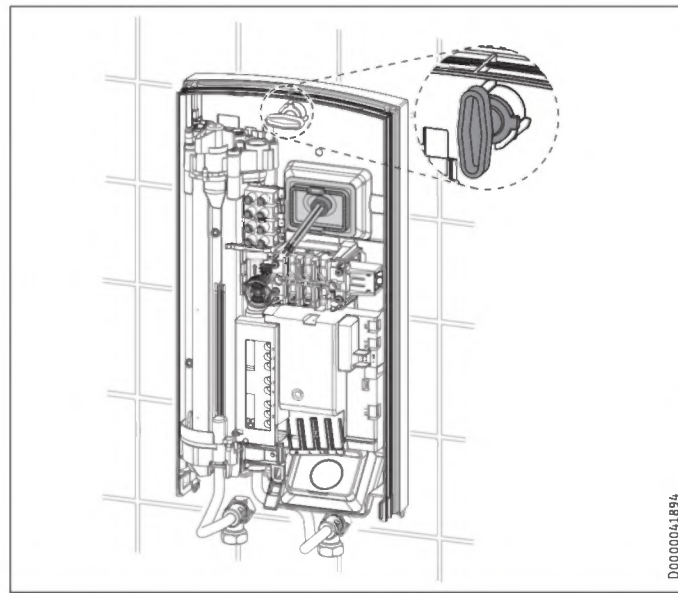
Dëmet materiale

Nëse hapni pa dashje një vrimë të gabuar në murin e pasmë, atëherë duhet të përdorni një mur të ri të pasmë.

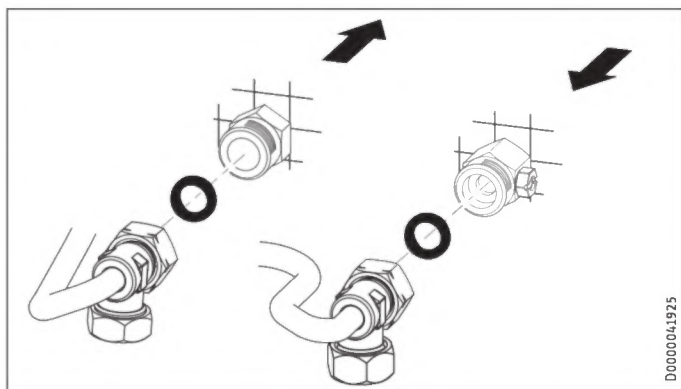


- Pastroni vendin e hapur për lidhësin e kablos në murin e pasmë. Nëse është e nevojshme pastroni cepat e mprehtë me një limë.

Montoni pajisjen



- Vendosni murin e pasmë nëpërmjet bulonit me fileto dhe lidhësit të kablos. Tërhiqni lidhësin e kablos me ndihmën e një pince në grepat e fiksimit në murin e pasmë, derisa të dy grepat e fiksimit të fiksohen në mënyrë që të dëgjohen.
- Hiqni tapën mbrojtëse të transportit nga lidhjet e ujit.
- Ngjeshni fort murin e pasmë dhe bllokojeni me çelësin e fiksimit duke e rrotulluar në të djathtë me 90°.



- Vidhosni tubat e lidhjes së ujit me guarnicione të sheshta në manikotën dyshe.



Dëmet materiale

Për funksionin e pajisjes kulesa duhet të jetë e montuar.

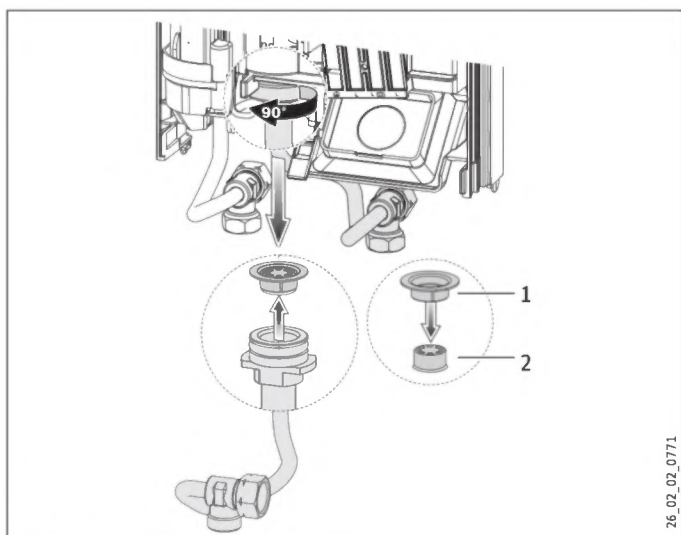
- Gjatë ndërrimit të pajisjes kontrolloni nëse kulesa është e disponueshme (shihni kapitullin «Mirëmbajtja»).

Hiqni kufizuesin e sasisë së rrjedhjes



Dëmet materiale

Nëse përdorni një rubinet me termostat, kufizuesi i sasisë së rrjedhjes nuk duhet hequr.



- 1 Guarnicioni plastik
- 2 Kufizuesi i sasisë së rrjedhjes

- Hiqni kufizuesin e sasisë së rrjedhjes dhe vendosni përsëri guarnicionin plastik.

Vendosni lidhjen elektrike



PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike

Bëjini të gjitha proceset e lidhjes elektrike dhe instalimit sipas rregullores.



PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike

Lidhja në rrjetin e rrymës është e lejuar vetëm si lidhje fikse në lidhje me lidhësin që mund të hiqet të kabllot. Pajisja duhet të jetë në gjendje të ndahet nga lidhja e rrjetit në të gjitha polet me një distancë ndarëse prej të paktën 3 mm.



PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike

Sigurohuni që pajisja të jetë e lidhur në përcjellësin mbrojtës të tokëzimit.

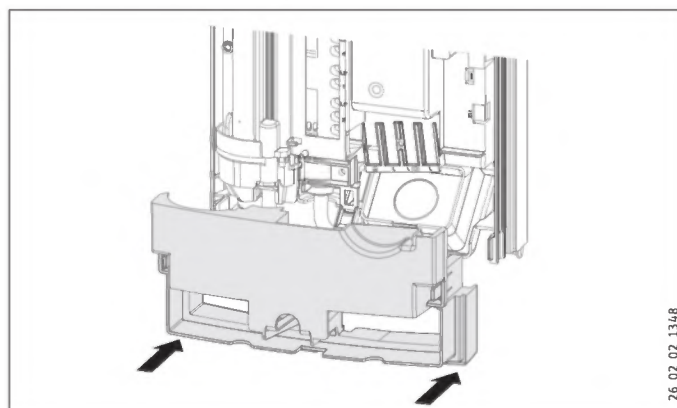


Dëmet materiale

Kini parasysh etiketën e tipeve. Tensioni i specifikuar duhet të përputhet me tensionin e rrjetit.

- Lidhni kabllon e lidhjes elektrike te kapëset e lidhjes së rrjetit (shihni kapitullin «Të dhënat teknike / Diagrami i qarkut elektrik»).

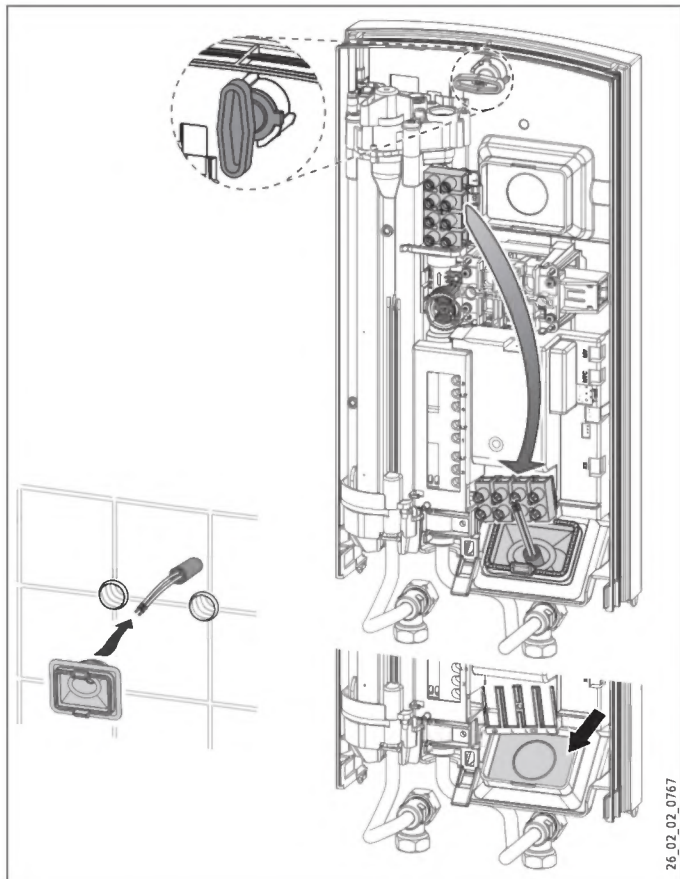
Montoni pjesën e poshtme të murit të pasmë



- Montoni pjesën e poshtme të murit të pasmë në murin e pasmë dhe fiksojeni pjesën e poshtme të murit të pasmë.
- Rregulloni pajisjen e montuar duke e liruar me çelësin fiksues, duke përshtatur lidhjen elektrike dhe murin e pasmë dhe duke e vidhosur përsëri fort me çelësin e fiksimit. Nëse muri i pasmë i pajisjes nuk vendoset, atëherë mund ta fiksoni pajisjen poshtë me dy vida shtesë.

10.2 Alternativat e montimit

10.2.1 Lidhja elektrike inkaso poshtë



- Montoni lidhësin e kablos.



Dëmet materiale

Nëse hapni pa dashje një vrimë të gabuar në murin e pasmë, atëherë duhet të përdorni një mur të ri të pasmë.

- Pastroni vendin e hapur për lidhësin e kablos në murin e pasmë. Nëse është e nevojshme pastroni cepat e mprehtë me një limë.
- Lëvizeni kapësen e lidhjes së rrjetit në pajisje nga lart poshtë.
- Vendosni murin e pasmë nëpërmjet bulonit me fileto dhe lidhësit të kablos. Tërhiqni lidhësin e kablos me ndihmën e një pince në grepat e fiksimit në murin e pasmë, derisa të dy grepat e fiksimit të fiksohen në mënyrë që të dëgjohen.
- Ngjeshni fort murin e pasmë dhe bllokojeni me çelësin e fiksimit duke e rrotulluar në të djathtë me 90°.

10.2.2 Lidhja elektrike jashtë murit



Udhëzim

Në rastin e kësaj lloj lidhjeje mbrojtja e pajisjes ndryshon.

- Ndryshoni etiketën e tipeve. Hiqini një vizë të dhënave IP 25 dhe shënoni me kryq kutizën IP 24. Për këtë përdorni një stilolaps.



Dëmet materiale

Nëse hapni pa dashje një vrimë të gabuar në murin e pasmë, atëherë duhet të përdorni një mur të ri të pasmë.

- Prisni ose shkëputni me kujdes kalimin që nevojitet në murin e pasmë (për pozicionet shihni kapitullin «Të dhënat teknike / Përmasat dhe lidhjet»). Nëse është e nevojshme pastroni cepat e mprehtë me një limë.
- Kaloni kabllon e lidhjes elektrike përmes lidhësit të kablos dhe lidheni atë me kapësen e lidhjes së rrjetit.

10.2.3 Lidhja e një releje të shkarkimit të ngarkesës

Përdorni një rele të shkarkimit të ngarkesës në kombinim me pajisje të tjera elektrike, p.sh. pajisje elektrike që e ruajnë nxehtësinë, në shpërndarjen elektrike. Shkarkimi i ngarkesës bëhet në rastin e funksionimit të nxehtësit të rrjedhjes.



Dëmet materiale

Lidhni fazën që stakon relenë e shkarkimit të ngarkesës, me kapësen e identifikuar të lidhjes së rrjetit në pajisje (shihni kapitullin «Të dhënat teknike / Diagrami i qarkut elektrik»).

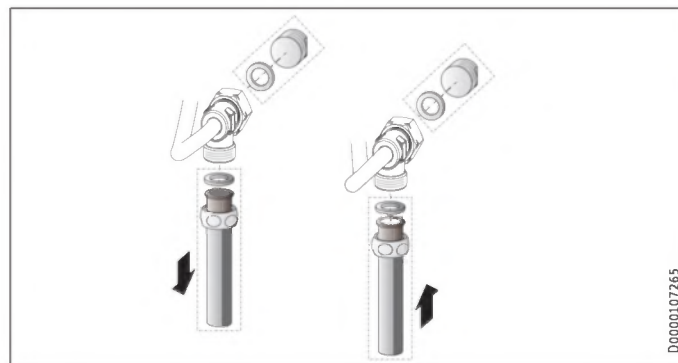
10.2.4 Instalimi i ujit jashtë murit



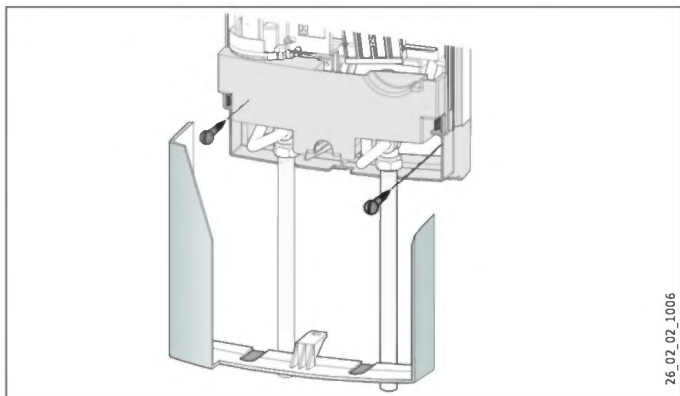
Udhëzim

Në rastin e kësaj lloj lidhjeje mbrojtja e pajisjes ndryshon.

- Ndryshoni etiketën e tipeve. Hiqini një vizë të dhënave IP 25 dhe shënoni me kryq kutizën IP 24. Për këtë përdorni një stilolaps.



- Montoni tapën e ujit me guarnicionet, për të mbyllur lidhjen inkaso.
- Montoni një rubinet të përshtatshëm të presionit.



- Fiksoni murin e pasmë me dy vida shtesë poshtë.
- Shtyni pjesën e poshtme të murit të pasmë poshtë tubave të lidhjes së rubinetit dhe fiksojeni pjesën e poshtme të murit të pasmë.
- Vidhosni tubat e lidhjes me pajisjen.



Dëmet materiale

Nëse hapni pa dashje një vrimë të gabuar në kapakun e pajisjes, atëherë duhet të përdorni një kapak të ri të pajisjes.

- Shkëputni me kujdes kalimet në kapakun e pajisjes. Nëse është e nevojshme pastroni cepat e mprehtë me një limë.

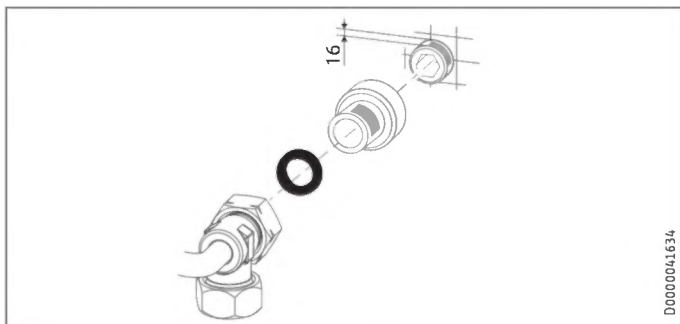
10.2.5 Instalimi i ujit inkaso në rastin e ndërrimit të pajisjes

Në rast se manikota e disponueshme dyshe e pajisjes së vjetër del nga muri vetëm rreth 16 mm, atëherë nuk mund ta përdorni më manikotën dyshe të lëvruar.



Udhëzim

Në rastin e kësaj lidhjeje, bllokimi i furnizimit me ujë të ftohtë është i mundur vetëm në instalimin e shtëpisë.



- Izoloni dhe vidhosni zgjatuesit e bashkëngjitur të rubinetit.
- Lidhni pajisjen.

10.3 Përfundoni montimin

- Hapni valvulën e bllokimit në manikotën dyshe ose në furnizimin e ujit të ftohtë.

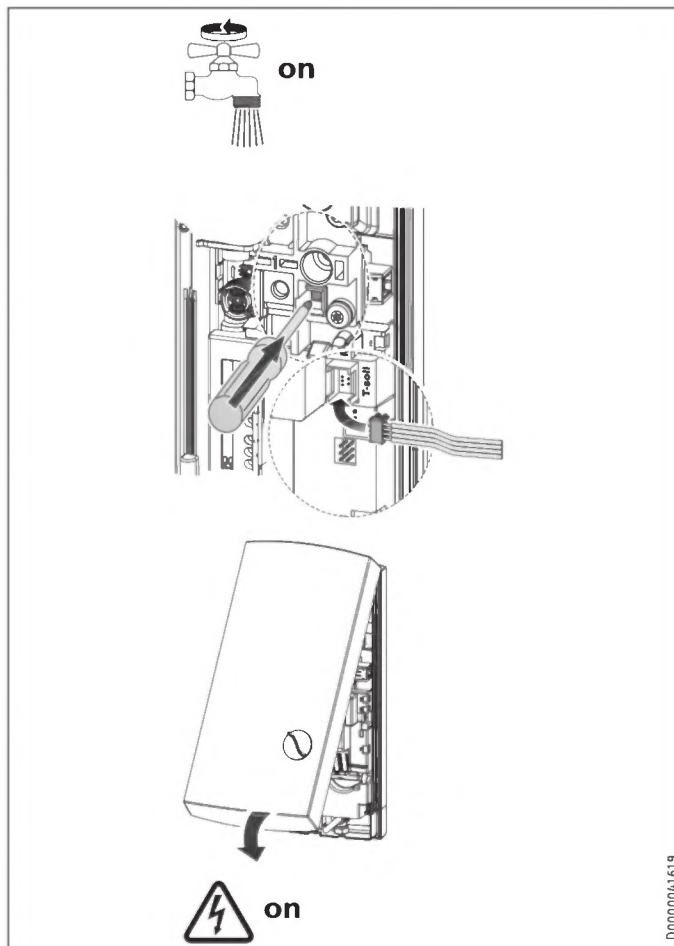
11. Vënia në punë



PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike

Vënia në punë duhet të kryhet vetëm nga një specialist duke pasur parasysh rregulloret e sigurisë.

11.1 Vënia në punë për herë të parë



- Hapni dhe mbyllni disa herë të gjitha valvulat e lidhura të marrjes, derisa rrjeti i tubacionit dhe pajisja të jenë pa ajër.
- Kryeni një kontroll të dendësisë.
- Aktivizoni kufizuesin e presionit të sigurisë, duke shtypur fort butonin e rivendosjes (pajisja dorëzohet me kufizuesin e çaktivizuar të presionit të sigurisë).
- Fusni spinën e kabllos së konfiguruesit të temperaturës në sistemin elektronik.
- Montoni kapakun e pajisjes, derisa ajo të fiksohet në mënyrë që të dëgjohet. Kontrolloni ulësen e kapakut të pajisjes.
- Ndizni tensionin e rrjetit.
- Kontrolloni mënyrën e punës së pajisjes.

Dorëzimi i pajisjes

- Shpjegojini përdoruesit funksionin e pajisjes dhe familjarizojeni atë me përdorimin e pajisjes.
- Udhëzoheni përdoruesin për rreziqet e mundshme, veçanërisht rrezikun e përvëlimit.
- Dorëzoheni këtë manual.

11.2 Rivënia në punë

- ▶ Ajrosni pajisjen dhe tubacionin e furnizimit me ujë të ftohtë (shihni kapitullin «Cilësimet»).
- ▶ Shihni kapitullin «Vënia në punë për herë të parë».

12. Dalja jashtë përdorimit

- ▶ Shkëputni pajisjen në të gjitha polet nga lidhja e rrjetit.
- ▶ Zbrazni pajisjen (shihni kapitullin «Mirëmbajtja»).

13. Eliminimi i defektit

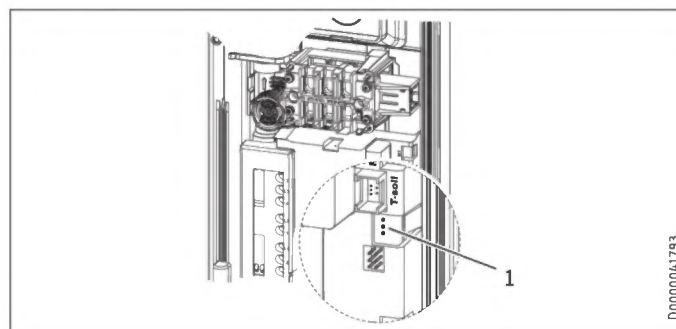


PARALAJMËRIM Goditja nga energjia elektrike
Për të kontrolluar pajisjen, duhet që tensioni i rrjetit të jetë lidhur në pajisje.

Opsionet e treguesit të llambës diagnostikuese (LED)

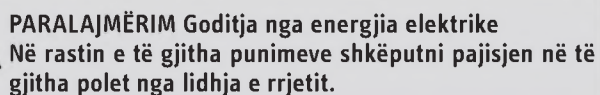


e kuqe	ndriçon në rast defekti
e verdhë	ndriçon në rastin e funksionit të ngrohjes
jeshile	pulson: Pajisja në lidhjen e rrjetit



1 Llamba diagnostikuese

Defekti / treguesi i llambës diagnostikuese LED	Shkaku	Eliminimi
Rrjedhja është shumë e ulët.	Kullesa në pajisje është e ndotur.	Pastroni kullesën.
Temperatura e synuar nuk arrihet.	Mungon një fazë.	Kontrolloni siguresën në instalimin e shtëpisë.
Ngrohja nuk ndizet.	Identifikohet ajër në ujë dhe kapaciteti ngrohës aktivizohet për një kohë të shkurtër.	Pajisja vihet përsëri në punë pas një minute.
Një ujë i ngrohtë dhe asnjë tregues i llambës.	Siguresa është çaktivizuar.	Kontrolloni siguresën në instalimin e shtëpisë.
	Kufizuesi i presionit të sigurisë AP 3 është çaktivizuar.	Eliminoni shkaku dhe gabimet (p.sh. një shpëlarës me presion me defekt). Mbroni sistemin e ngrohjes nga mbinxehja, duke hapur për një minutë një valvul të marrjes me stakim të mëvonshëm në pajisje. Si rrjedhojë, sistemi i ngrohjes lirohet nga presioni dhe ftohet. Aktivizoni kufizuesin e presionit të sigurisë në rastin e presionit të rrjedhjes, duke shtypur butonin e rivendosjes (shihni kapitullin «Vënia në punë për herë të parë»).
	Sistemi elektronik është me defekt.	Kontrolloni sistemin elektronik dhe nëse është e nevojshme ndërroni sistemin elektronik.
Treguesi i llambës: pulson në ngjyrë jeshile ose me dritë të vazhdueshme	Sistemi elektronik është me defekt.	Kontrolloni sistemin elektronik dhe nëse është e nevojshme ndërroni sistemin elektronik.
nuk ka ujë të ngrohtë në rastin e rrjedhjes > 3 l/min.	Regjistruesi i rrjedhjes DFE nuk është hapur.	Fusni përsëri spinën e regjistruetit të rrjedhjes.
	Regjistruesi i rrjedhjes DFE është me defekt.	Kontrolloni regjistruetin e rrjedhjes dhe nëse është e nevojshme ndërroni regjistruetin e rrjedhjes.
Treguesi i llambës: dritë e verdhë e vazhdueshme, pulson në ngjyrë jeshile	Kufizuesi i temperaturës së sigurisë është çaktivizuar ose është ndërprerë.	Kontrolloni kufizuesin e temperaturës së sigurisë dhe nëse është e nevojshme ndërroni kufizuesin e temperaturës së sigurisë.
nuk ka ujë të ngrohtë në rastin e rrjedhjes > 3 l/min.	Sistemi i ngrohjes ka defekt.	Matni rezistencën e sistemit të ngrohjes dhe nëse është e nevojshme ndërroni rezistencën.
	Sistemi elektronik është me defekt.	Kontrolloni sistemin elektronik dhe nëse është e nevojshme ndërroni sistemin elektronik.
Treguesi i llambës: dritë e kuqe e vazhdueshme, pulson në ngjyrë jeshile	Sensori i ujit të ftohtë është me defekt.	Kontrolloni sistemin elektronik dhe nëse është e nevojshme ndërroni sistemin elektronik.
nuk ka ujë të ngrohtë	Temperatura e furnizimit me ujë të ftohtë është më e lartë se 45 °C.	Ulni temperaturën e furnizimit me ujë të ftohtë në pajisje.
temperatura e dëshiruar > 45 °C nuk arrihet.		



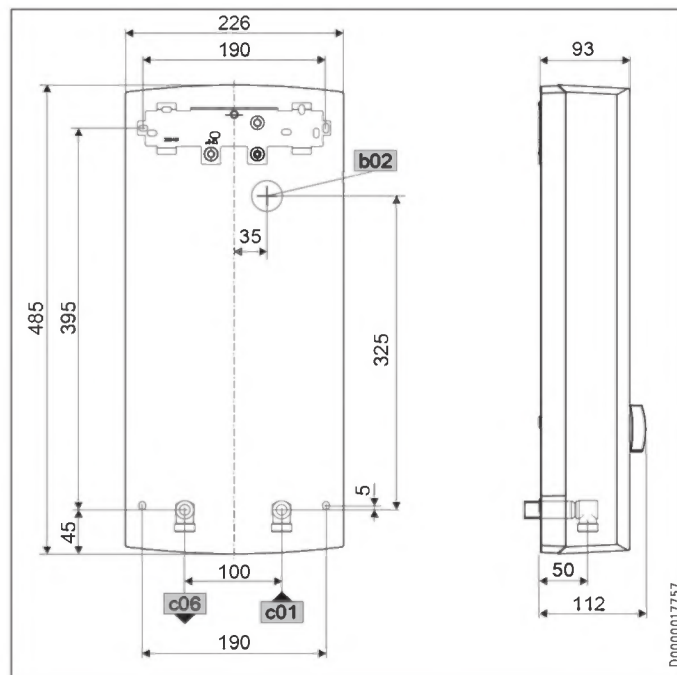
Ju mund ta zbrazeni pajisjen për punimet e mirëmbajtjes.



- ▶ Mbyllni valvulën e bllokimit në manikotën dyshe ose në furnizimin e ujit të ftohtë.
- ▶ Hapni të gjitha valvulat e marrjes.
- ▶ Lironi lidhjet e ujit nga pajisja.
- ▶ Ruani një pajisje të çmontuar pa ngrica, sepse ka ujë të mbetur në pajisje, i cili mund të shkaktojë ngrirje dhe dëme.

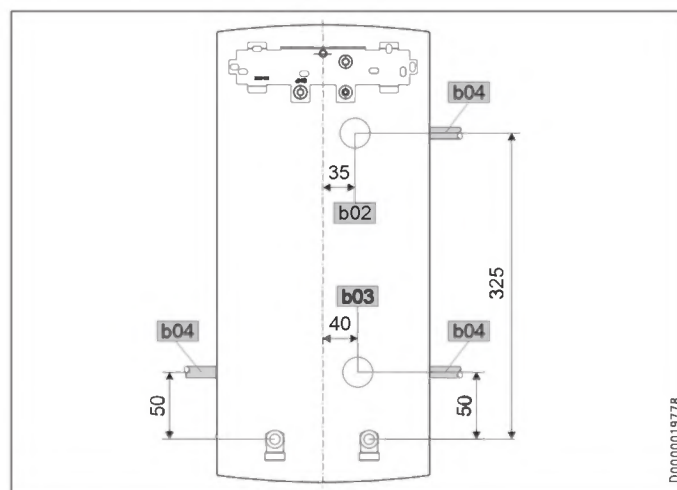
15. Të dhënat teknike

15.1 Përmasat dhe lidhjet



b02	Kalimi i linjave elektrike I		
c01	Furnizimi me ujë të ftohtë	Fileto e jashtme	G 1/2 A
c06	Rrjedhja e ujit të ngrohtë	Fileto e jashtme	G 1/2 A

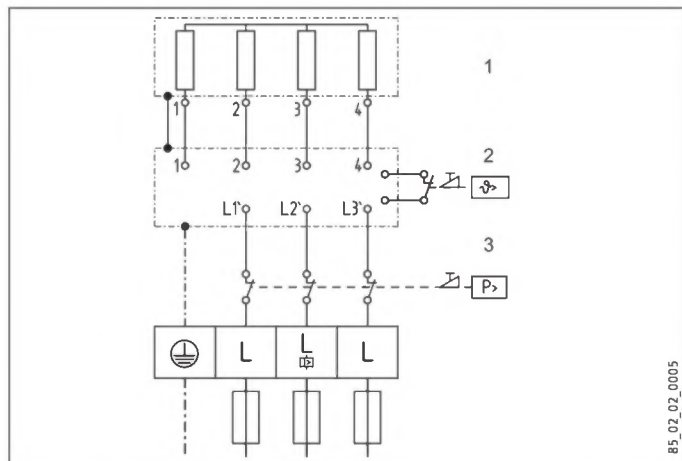
Mundësitë alternative të lidhjes



b02	Kalimi i linjave elektrike I
b03	Kalimi i linjave elektrike II
b04	Kalimi i linjave elektrike III

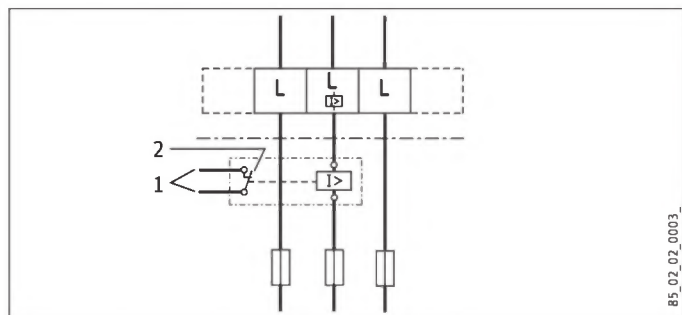
15.2 Diagrami i qarkut elektrik

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Ngrohja
- 2 Kufizuesi i temperaturës së sigurisë
- 3 Kufizuesi i presionit të sigurisë

Ndezja me përparësi LR 1-A



- 1 Linja e sistemit të komandimit për mbrojtjen nga ndezja e pajisjes 2. (p.sh. pajisja elektrike që e ruan nxehtësinë).
- 2 Kontakti i sistemit të komandimit hapet gjatë ndezjes së nxehtësisë të rrjedhjes.

15.3 Fuqia e ujit të ngrohtë

Fuqia e ujit të ngrohtë varet nga tensioni i lidhur i rrjetit, nga lidhja elektrike e pajisjes dhe nga temperatura e furnizimit me ujë të ftohtë. Tensionin nominal dhe fuqinë nominale e merrni nga etiketa e tipeve (shihni kapitullin «Eliminimi i problemit»).

Lidhja elektrike në kW		Fuqia e ujit të ngrohtë 38 °C në l/min.			
Tensioni nominal		Temperatura e furnizimit me ujë të ftohtë			
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

Lidhja elektrike në kW		Fuqia e ujit të ngrohtë 50 °C në l/min.			
Tensioni nominal		Temperatura e furnizimit me ujë të ftohtë			
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 Zonat e përdorimit / tabela e kthimit

Rezistenca elektrike specifike dhe përçueshmëria elektrike specifike (shihni kapitullin «Tabela e të dhënave»).

Të dhënat e standardit në 15 °C			20 °C			25 °C		
Rezistenca Përçueshmëria			Rezistenca Përçueshmëria			Rezistenca Përçueshmëria		
$\rho \geq$	$\sigma \leq$		$\rho \geq$	$\sigma \leq$		$\rho \geq$	$\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Humbjet e presionit

Rubinetët

Humbja e presionit të rubinetave kur rryma e vëllimit është 10 l/min		
Përzierës me një levë, rreth	MPa	0,04 - 0,08
Rubinet me termostat, rreth	MPa	0,03 - 0,05
Koka e dushit, rreth	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionimet e rrjetit të tubave

Për llogaritjen e dimensionimeve të rrjetit të tubave për pajisjen rekomandohet një humbje e presionit prej 0,1 MPa.

15.6 Kushtet në rast defekti

Në rast defekti, në instalimin e ngarkesave me afat të shkurtër prej maksimumi 95 °C mund të shfaqet një presion prej 1,2 MPa.

15.7 Të dhënat për konsumin e energjisë

Fleta e të dhënave të produktit: Përgatitësi konvencional i ujit të ngrohtë sipas rregullores (BE) numër 812/2013 | 814/2013

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Prodhuesi		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profili i ngarkesës		S	S	S	S
Klasa e efikasitetit të energjisë		A	A	A	A
Shkalla energjetike e ndikimit	%	40	39	39	39
Konsumi vjetor i energjisë elektrike	kWh	465	480	477	475
Konfigurimi i temperaturës që nga fabrika	°C	55	55	55	55
Niveli i fuqisë së tingullit	dB(A)	15	15	15	15
Udhëzime të veçanta për matjen e efikasitetit		asnjë	asnjë	asnjë	asnjë
Konsumi ditor i energjisë elektrike	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Tabela e të dhënave

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Të dhënat elektrike					
Tensioni nominal	V	380	400	380	400
Fuqia nominale	kW	12,2	13,5	16,2	18
Rryma nominale	A	18,5	19,5	24,7	26
Sigurimi	A	20	25	25	32
Frekuenca	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Fazat		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Impedanca maks. e rrjetit në 50Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Rezistenca specifike $p_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Përçueshmëria specifike $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Lidhjet					
Lidhja e ujit		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Kufijtë e përdorimit					
Presioni maks. i lejuar	MPa	1	1	1	1
Vlerat					
Temperatura maks. e lejuar e furnizimit	°C	35	35	35	35
Ndezur	l/min	> 3,0	> 3,0	> 3,0	> 3,0
Rryma e vëllimit për humbjen e presionit	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Humbja e presionit në rrymën e vëllimit	MPa	0,11 (0,03 pa DMB)	0,08 (0,06 pa DMB)	0,1 (0,08 pa DMB)	0,13 (0,1 pa DMB)
Kufizimi i rrymës së vëllimit në	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Ofrimi i ujit të ngrohtë	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ gjatë dhënies	K	26	26	26	26
Të dhënat e sistemit hidraulik					
Përmbajtja nominale	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Versionet					
Konfigurimi i temperaturës	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Klasa e mbrojtjes		1	1	1	1
Sistemi i ngrohjes së gjeneruesit të ngrohtësisë		Tel i zhveshur	Tel i zhveshur	Tel i zhveshur	Tel i zhveshur
Ngjyra		e bardhë	e bardhë	e bardhë	e bardhë
Mbrojtja (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Të dhënat energjetike					
Klasa e efikasitetit të energjisë		A	A	A	A
Dimensionet					
Gjatësia	mm	485	485	485	485
Gjerësia	mm	226	226	226	226
Thellësia	mm	93	93	93	93
Peshat					
Pesha	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Udhëzim

Pajisja përputhet me IEC 61000-3-12.

Garancia

Për pajisjet e blera jashtë Gjermanisë, kushtet e garancisë nuk vlejnë për kompanitë tona gjermane. Për më tepër, në vendet ku një nga filialet tona shet produktet tona, mund të jepet një garanci vetëm nga ai filial. Një garanci e tillë jepet vetëm nëse filiali ka dorëzuar kushtet individuale të garancisë. Përveç këtij rasti, nuk jepet garanci.

Për pajisjet që blihen në vende ku asnjë nga filialet tona nuk shet asnjë produkt tonin, ne nuk japim garanci. Garancitë e mundshme të siguruara nga importuesi mbeten këtu të paprekura.

Mjedisi dhe riciklimi

- Hidhini pajisjet dhe materialet pas përdorimit, sipas rregulloreve kombëtare.



- Nëse në pajisje gjendet figura e një koshi mbe-turinash me kryq, çojeni pajisjen për ripërdorim dhe riciklim pranë vendgrumbullimeve ose pika-ve të kthimit në dyqane.



Ky dokument përbëhet nga letër e riciklueshme.

- Hidheni dokumentin pas përfundimit të ciklit jetësor të pajisjes, sipas rregulloreve kombëtare.

ПОСЕБНИ СОВЕТИ

РАКУВАЊЕ

1. Општи совети	103
1.1 Безбедносни совети	103
1.2 Другите ознаки во оваа документација	103
1.3 Мерни единици	103
2. Безбедност	103
2.1 Прописна примена	103
2.2 Општи безбедносни совети	103
2.3 Ознака за испитување	103
3. Опис на уредот	104
4. Поставки	104
5. Чистење, нега и одржување	104
6. Отстранување проблеми	104

ИНСТАЛАЦИЈА

7. Безбедност	105
7.1 Општи безбедносни совети	105
7.2 Прописи, стандарди и одредби	105
8. Опис на уредот	105
8.1 Опсег на испорака	105
9. Подготовки	105
9.1 Место на монтажа	105
9.2 Водоводна инсталација	106
10. Монтажа	106
10.1 Стандардна монтажа	106
10.2 Алтернативна монтажа	109
10.3 Завршување на монтажата	110
11. Пуштање во работа	111
11.1 Прво пуштање во работа	111
11.2 Повторно пуштање во работа	111
12. Исклучување од работа	111
13. Отстранување пречки	112
14. Одржување	113
15. Технички податоци	113
15.1 Димензии и приклучоци	113
15.2 Шематски дијаграм	114
15.3 Капацитет на топла вода	114
15.4 Подрачје на примена / Табела за конверзија	114
15.5 Загуби на притисок	114
15.6 Услови на пречки	114
15.7 Податоци за потрошувачката на енергија	115
15.8 Табела со податоци	115

ГАРАНЦИЈА

ЖИВОТНА СРЕДИНА И РЕЦИКЛИРАЊЕ

ПОСЕБНИ СОВЕТИ

- Децата над 3 години, како и лицата со ограничени телесни, сетилни или ментални способности или без доволно искуство и знаење може да го користат уредот под надзор или доколку бидат упатени во безбедното ракување и ги разбираат опасностите коишто произлегуваат оттаму. Децата не смеат да си играат со апаратот. Децата не смеат да го чистат или да спроведуваат корисничко одржување без надзор.
- Арматурата може да се загрее до температура од 55 °C. При истечни температури поголеми од 43 °C постои опасност од попарување.
- Уредот е погоден за снабдување туш (туширање).
- Уредот мора да може да се одвојува од мрежниот приклучок преку разделна патека од минимум 3 mm, во сите полови.
- Наведениот напон мора да одговара на напонот на мрежата.
- Уредот мора да се приклучи на заштитен вод.
- Уредот мора постојано да биде приклучен на фиксно ожичување.
- Прицврстете го уредот како што е опишано во поглавјето „Инсталација / Монтажа“.
- Придржувајте се кон максималниот дозволен притисок (види поглавја „Инсталација / Технички податоци / Табела со податоци“).
- Специфичниот отпор на водата на мрежата за водоснабдување не смее да биде под минималното ниво (види поглавја „Инсталација / Технички податоци / Табела со податоци“).
- Испразнете го уредот како што е опишано во поглавјето „Инсталација / Одржување / Празнење на уредот“.

РАКУВАЊЕ

1. Општи совети

Поглавјата „Посебни совети“ и „Ракување“ се однесуваат на корисникот и на специјализираниот техничар.

Поглавјето „Инсталација“ се однесува на специјализираниот техничар.



Напомена

Внимателно прочитајте го ова упатство пред ракувањето и чувајте го. Предадете го упатството ако е потребно на следниот корисник.

1.1 Безбедносни совети

1.1.1 Состав на безбедносните совети



СИГНАЛЕН ЗБОР вид опасност

Тука стојат можните последици од непочитување на безбедносниот совет.

► Тука стојат мерките за одбрана од опасност.

1.1.2 Символи, вид опасност

Симбол	Вид опасност
	Повреда
	Струен удар
	Горење (горење, попарување)

1.1.3 Сигнални зборови

СИГНАЛЕН ЗБОР	Значење
ОПАСНОСТ	Совети, чиешто непочитување ќе доведе до тешки повреди или смрт.
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Совети, чиешто непочитување може да доведе до тешки повреди или смрт.
ВНИМАНИЕ	Совети, чиешто непочитување може да доведе до средни или лесни повреди.

1.2 Другите ознаки во оваа документација



Напомена

Општите совети се означени со симболот којшто стои отстрана.

► Внимателно прочитајте ги советите.

Симбол	Значење
	Материјална штета (Оштетување на уредите, консеквентна штета, загрозување на животната средина)
	Отстранување на уредите

► Овој симбол кажува дека треба нешто да направите. Потребните дејства ќе бидат опишани чекор по чекор.

1.3 Мерни единици



Напомена

Ако не е поинаку наведено, сите мерки се во милиметри.

2. Безбедност

2.1 Прописна примена

Уредот е предвиден за домашна примена. Со него не можат безбедно да ракуваат лицата коишто не се упатени. Уредот може да се примени и надвор од домаќинството, на пр. во мали компании, доколку се користи на истиот начин.

Овој уред под притисок служи за загревање вода за пиење. Уредот може да снабдува едно или повеќе места за пуштање.

Поинаква примена или примена која го надминува наведеното важи за непрописна. Кон соодветна употреба припаѓа и придржувањето кон ова упатство како и упатствата за поставениот прибор.

2.2 Општи безбедносни совети



ВНИМАНИЕ горење

Арматурата може да се загрее до температура од 55 °C. При истечни температури поголеми од 43 °C постои опасност од попарување.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ повреда

Децата над 3 години, како и лицата со ограничени телесни, сетилни или ментални способности или без доволно искуство и знаење може да го користат уредот под надзор или доколку бидат упатени во безбедното ракување и ги разбираат опасностите коишто произлегуваат оттаму. Децата не смеат да си играат со апаратот. Децата не смеат да го чистат или да спроведуваат корисничко одржување без надзор.

2.3 Ознака за испитување

Види плочка со ознаки на уредот.

3. Опис на уредот

Истечната температура на топлата вода може да се нагудува преку копчето за штелување на температурата. Од некоја проточна количина од околу 3 l/min, зависно од температурно нагудување и од температурата на студената вода, регулацијата го вклучува потребниот капацитет на греење.

Греен систем

Системот за греење со гола жица има пластична обвивка, отпорна на притисок. Системот за греење е наменет за мека и тврда вода и во голема мера е нечувствителен на калцификација. Системот за греење се грижи за брзо и ефикасно снабдување со топла вода.

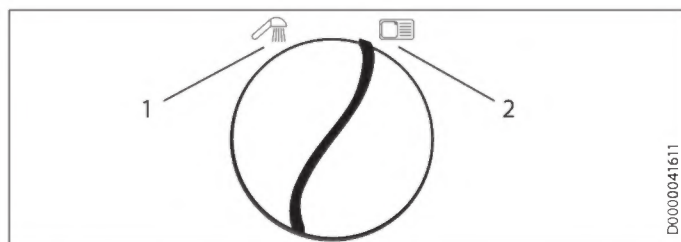


Напомена

Овој уред е опремен со препознавање на воздухот, кое во голема мерка го спречува оштетувањето на грејниот систем. Доколку во текот на работата во уредот навлезе воздух, тој го исклучува греењето на една минута и на тој начин го штити грејниот систем.

4. Поставки

Истечната температура на топлата вода може да се штелува во 2 степени.



- 1 Туш (42 °C)
- 2 Мијалник за садови (55 °C)

- Вкloпете го копчето за штелување на температурата во саканата положба.



Напомена

Доколку при целосно отворен вентил и максимално поставена температура (мијалник за садови) не се постигнува доволна истечна температура, тоа значи дека низ уредот тече повеќе вода отколку што грејниот систем може да загрее (уредот е на граничната моќност).

- Намалете ја количината на водата на вентилот за пуштање.

Препорака за дефинирање на поставките при работа со термостатска арматура

Поставете ја температурата на уредот на максимум (мијалник за садови).

По прекин во снабдувањето со вода



Материјална штета

По прекин во снабдувањето со вода, уредот мора повторно да се пушти во работа со следните чекори за да не дојде до уништување на системот за греење со голи жици.

- Исклучете го напонот со исклучување на осигурувачите.
- Отворете го вентилот една минута, додека уредот и претходно вклучениот довод на студена вода не го испуштат воздухот.
- Повторно вклучете го мрежниот напон.

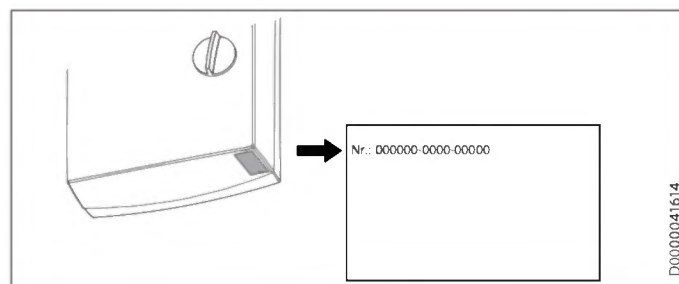
5. Чистење, нега и одржување

- Не користете абразивни средства за чистење или растворувачи. За нега и чистење на уредот доволна е влажна крпа.
- Редовно проверувајте ги арматурите. Бигорот на арматурните испусти можете да го отстраните со вообичаени средства за отстранување бигор.

6. Отстранување проблеми

Проблем	Причина	Отстранување
И покрај целосно отворениот вентил за топла вода уредот не се вклучува.	Нема напон.	Проверете ги осигурувачите во домашната инсталација.
Не се достигнува саканата температура > 45 °C.	Проточната количина е премала за да се вклучи греењето. Регулаторот на млазот во арматурата или главата на тушот се затнати од бигор или нечистотии.	Исчистете и / или отстранете го бигорот од регулаторот на млазот или главата на тушот.
Не се достигнува саканата температура > 45 °C.	Водоснабдувањето е прекинато.	Испуштете го воздухот од уредот и од доводот на студена вода (види поглавје „Поставки“).
Не се достигнува саканата температура > 45 °C.	Приливната температура на студената вода е > 45 °C.	Намалете ја приливната температура на студената вода.

Доколку не можете да ја отстраните причината, повикајте стручен техничар. За подобра и побрза помош, соопштете му го бројот од плочката со ознаки (000000-0000-00000).



ИНСТАЛАЦИЈА

7. Безбедност

Инсталацијата, првото пуштање во работа на овој уред како и одржувањето и поправките смее да ги изведува само специјализиран техничар.

7.1 Општи безбедносни совети

Гарантираме беспрекорно функционирање и работна безбедност само ако за уредот се користат соодветниот оригинален прибор и оригиналните резервни делови.

**Материјална штета**

Придржувајте се кон максималната приливна температура. При повисоки температури може да се оштети уредот. Со вградување централна термостатска арматура можете да ја ограничите максималната приливна температура.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар**

Овој уред содржи кондензатори коишто се празнат по одвојувањето од струјната мрежа. Напонот на празнење на кондензаторите може во даден случај да изнесува краткотрајно >60 V DC.

7.2 Прописи, стандарди и одредби

**Напомена**

Придржувајте се кон сите национални и регионални прописи и одредби.

- Видот заштита IP 25 (заштита од вода во млаз) е гарантирана само со прописно монтиран ракавец на кабелот.
- Специфичниот електричен отпор на водата не смее да биде помал од оној, наведен на плочката со ознаки. Кај поврзана водоводна мрежа треба да се запази минималниот електричен отпор на водата (види поглавја „Технички податоци / Подрачја на примена / Табела за конверзија“). Специфичниот електричен отпор на водата или електричната спроводливост на водата ќе ги дознаете во претпријатието за водоснабдување.

8. Опис на уредот

8.1 Опсег на испорака

Со уредот се испорачуваат:

- Додаток за закачување на сид
- навоен клин, за закачување на сид
- шаблон за монтажа
- 2 дупли нипли (студена вода со затворачки вентил)
- рамни дихтунзи
- кабелски ракавец (електричен довод горе / долу)
- завртки / типли за прицврстување на задниот сид, при приклучување на водата на завршен сид

За замена на уреди:

- 2 продолжетоци

9. Подготовки

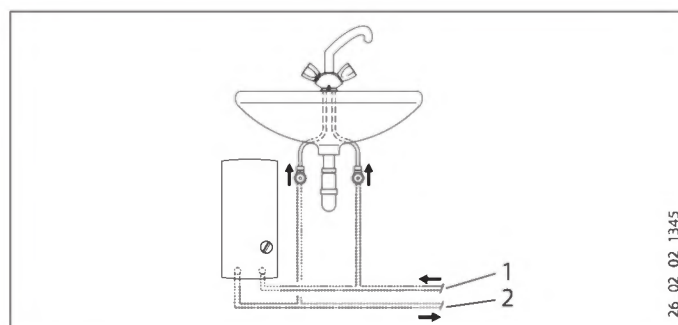
9.1 Место на монтажа

**Материјална штета**

Уредот смее да се инсталира само во просторија, во која нема опасност од мраз.

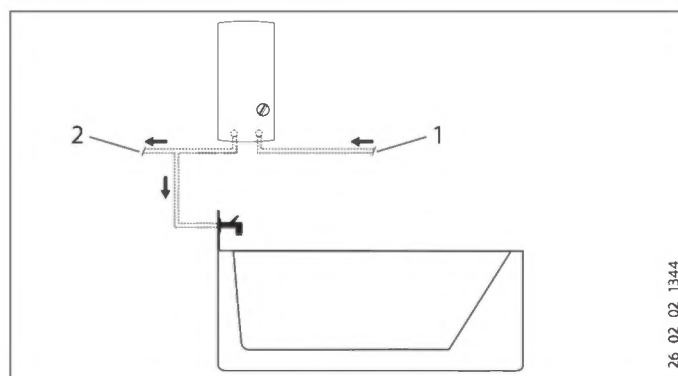
- Монтирајте го уредот вертикално и во близина на местото на пуштање.

Уредот е погоден за висока и ниска монтажа.

Ниско-монтажно

1 Прилив на студена вода

2 Испуст на топла вода

Високо-монтажно

1 Прилив на студена вода

2 Испуст на топла вода

**Напомена**

- Монтирајте го уредот на сидот. Сидот мора да има доволна носивост.

9.2 Водоводна инсталација

- Работата со претходно загреана вода не е дозволена.
- Не е потребен безбедносен вентил.
- Во цевките за топла вода не се дозволени безбедносни вентили.
- ▶ Добро исперете го водоводот.
- ▶ Проверете дали е постигнат протокот (види поглавја „Технички податоци / Табела со податоци“) за вклучување на уредот. Ако не се постигне протокот, извадете го ограничувачот на протокот (види поглавје „Монтажа / Вадење на ограничувачот на протокот“).
- ▶ Ако протокот не се постигне при целосно отворен вентил, зголемете го притисокот во водоводот.

Арматури

Користете соодветни притисочни арматури. Отворени арматури не се дозволени.



Напомена

Затворачкиот вентил во доводот за студена вода не смеете да го користите за придушување на протокот. Служи за затворање на уредот.

Дозволени материјали на цевките за вода

- Довод на ладна вода: топлопоцинкувана челична цевка, цевка од облагороден челик, бакарна цевка или цевка од пластика
- Испуст на топла вода: цевка од облагороден челик, бакарна цевка или пластична цевка



Материјална штета

При примена на пластични цевни системи придржувајте се кон максималната приливна температура и максимално дозволениот притисок (види поглавја „Технички податоци / Табела со податоци“).

Флексибилни водови за приклучување на водата

- ▶ При инсталација со флексибилни водови за приклучување на водата спречете го извртувањето на колената на цевките со помош на бајонетни врски.
- ▶ Прицврстете го задниот сид долу со две дополнителни завртки.

10. Монтажа

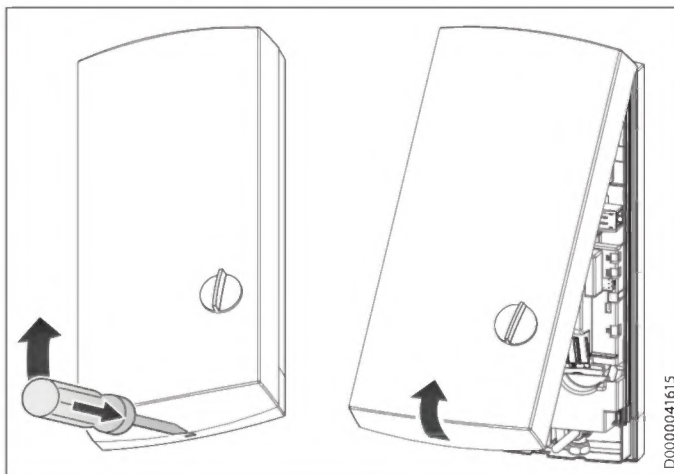
10.1 Стандардна монтажа

- Приклучување на струја горе, монтажа во сид
- Приклучување на вода, монтажа во сид

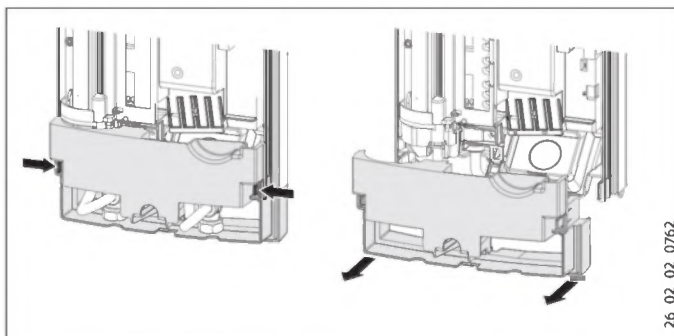
За други можности за монтажа види поглавје „Алтернативна монтажа“:

- Приклучување струја со монтажа во сид - долу
- Приклучување струја на завршен сид
- Приклучување релеј за отфрлање товар
- Водоводна инсталација на завршен сид
- Приклучување вода во сид, при замена на уред

Отворање на уредот

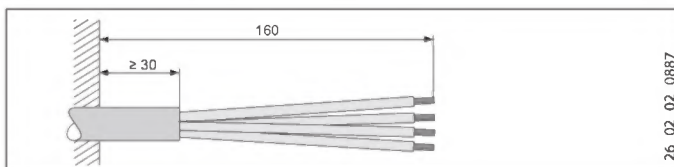


- ▶ Отворете го уредот, така што ќе го отклучите резето.

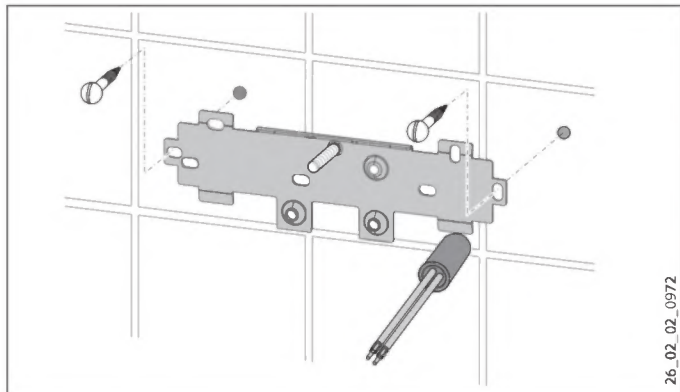


- ▶ Одвојте го задниот сид, така што ќе ги притиснете двете куки и ќе го повлечете долниот дел на задниот сид напред.

Подготовка на кабелот за приклучување на струја



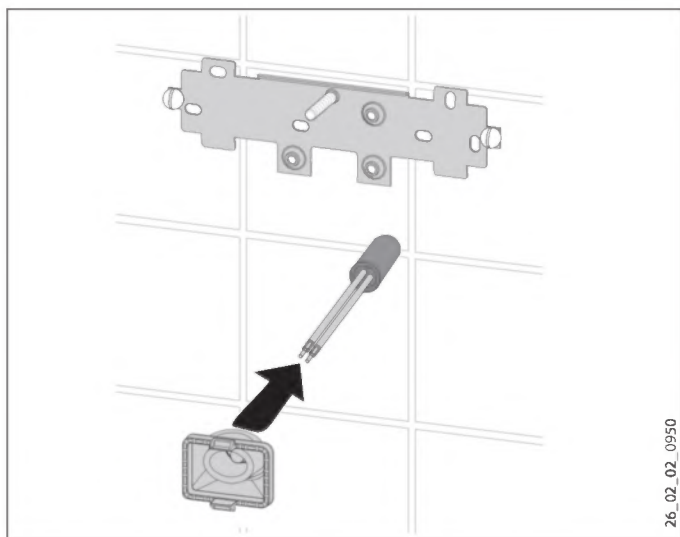
Монтажа на сидниот држач



26_02_02_0972

- Исцртајте ги дупките со помош на монтажниот шаблон. При монтажа со приклучоци за вода на завршен сид, дополнително мора да ги исцртате и дупките за прицврстување во долниот дел од шаблонот.
- Направете ги дупките и прицврстете го сидниот држач со 2 завртки и 2 типли (завртките и типлите не се испорачани).
- Монтирајте го приложениот навоен клин.
- Монтирајте го сидниот држач.

Монтажа на кабелскиот ракавец



26_02_02_0950

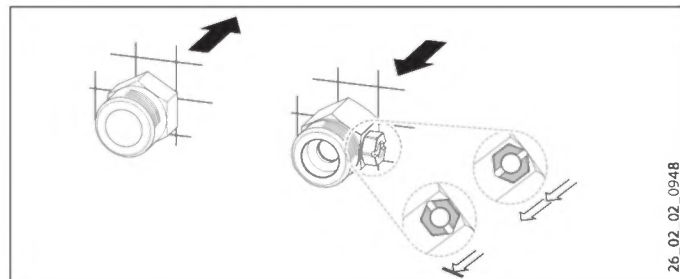
- Монтирајте го кабелскиот ракавец. Ако приклучниот кабел е $> 6 \text{ mm}^2$, мора да ја зголемите дупката во ракавецот.

Приклучување вода



Материјална штета

Изведете ги сите работи за приклучување вода и монтирање според прописот.



26_02_02_0948

- Задихтувајте ја и зашрафете ја дуплата нипла.



Материјална штета

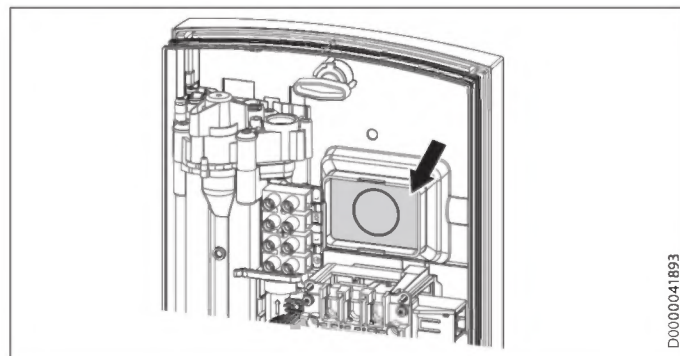
Затворачкиот вентил во доводот за студена вода не смеете да го користите за придушување на протокот.

Подготвување на задниот сид



Материјална штета

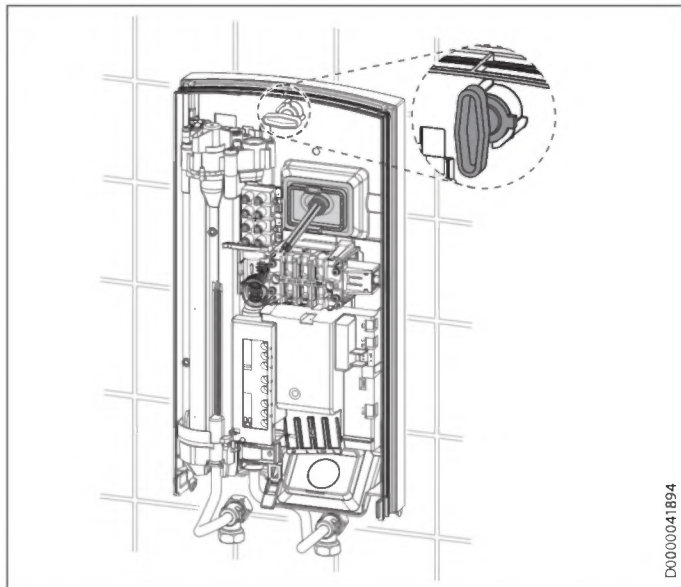
Доколку по грешка сте пробиле погрешна дупка за кабелскиот ракавец, ќе мора да употребите нов заден сид.



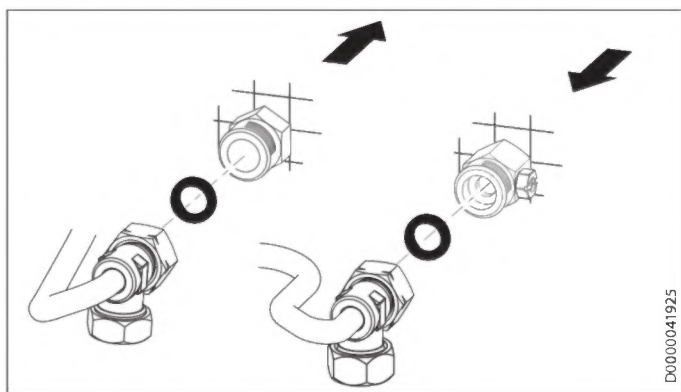
D0000041893

- Прецизно пробијте го местото за кабелскиот ракавец. Израмнете ги остриите рабови со турпија.

Монтажа на уредот



- ▶ Вклопете го задниот сид преку навојниот клин и кабелскиот ракавец. Повлечете го ракавецот со помош на клешти за куките за прицврстување во задниот сид, додека не слушнете вклопување на двете куки.
- ▶ Извадете ги заштитните транспортни затки од приклучоците за вода.
- ▶ Цврсто притиснете го задниот сид и заклучете ја полугата за прицврстување со вртење во десно за 90°.



- ▶ Зашрафете ги приклучните цевки за вода со рамни дихтунзи на дуплите нипли.



Материјална штета

За функционирање на уредот, ситото мора секогаш да е вградено.

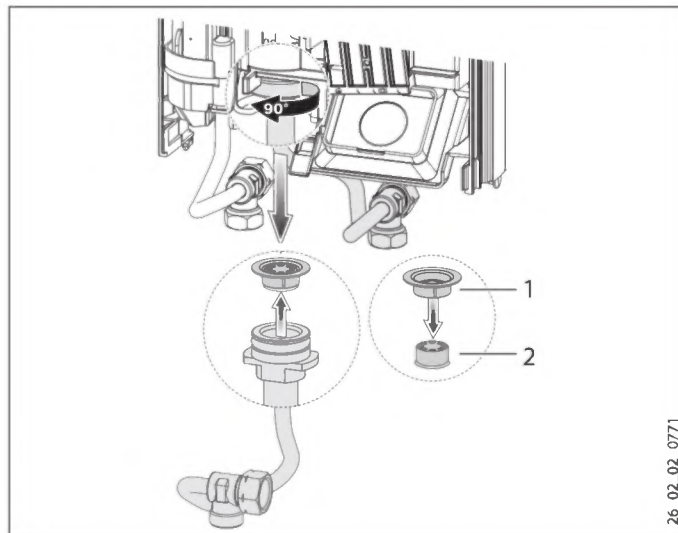
- ▶ При замена на уредот проверете дали ситото е на место (види поглавје „Одржување“).

Вадење на ограничувачот на протокот



Материјална штета

Во комбинација со термостатска арматура, ограничувачот на протокот не смее да се вади.



- 1 Пластична плоча
- 2 Ограничувач на протокот

- ▶ Извадете го ограничувачот на протокот и повторно ставате ја пластичната плоча.

Воспоставување на приклучување на струја



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

Изведете ги електриката и инсталацијата по пропис.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

Приклучувањето на струја е дозволено само како фиксен приклучок во врска со кабелскиот ракавец што се вади. Уредот мора да може да се одвојува од мрежниот приклучок преку разделна патека од минимум 3 mm, во сите полови.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

Внимавајте на тоа, уредот да биде приклучен на кабел за заземјување.

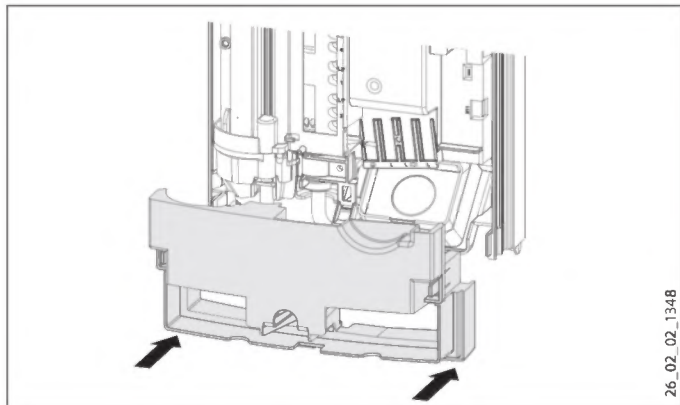


Материјална штета

Придржувајте се кон податоците од плочката со ознаки. Наведениот напон мора да одговара на напонот на мрежата.

- ▶ Приклучете го кабелот на клемата за приклучување на струја (види поглавје „Технички податоци / Шематски дијаграм“).

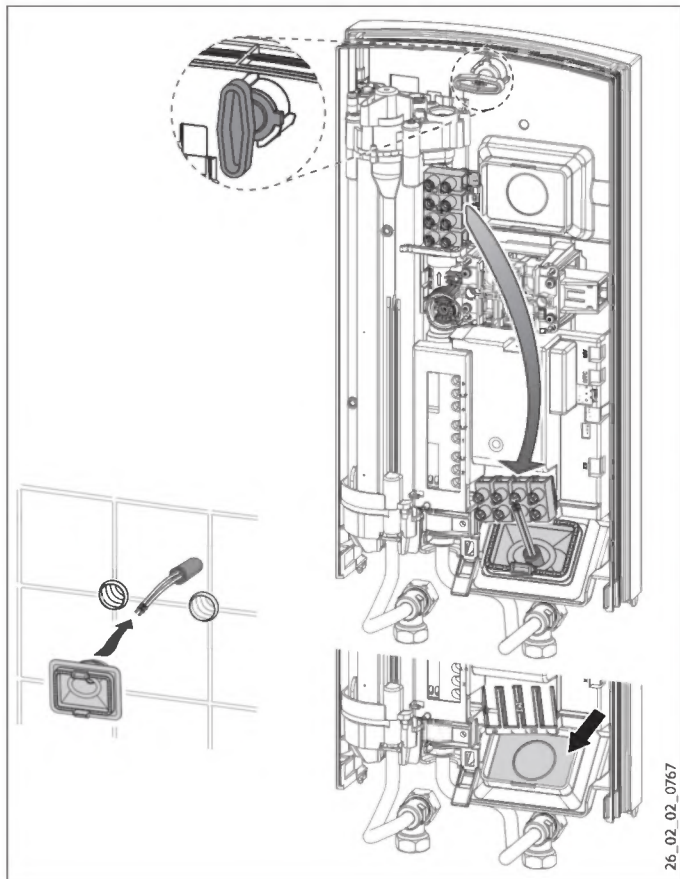
Монтирање на долниот дел од задниот сид



- ▶ Монтирајте го долниот дел од задниот сид во задниот сид и прицврстете го долниот дел од задниот сид.
- ▶ Наместете го монтираниот уред, така што ќе ја ослободите полугата за прицврстување, ќе ги порамните приклучувањето на струја и задниот сид и повторно ќе ја прицврстите полугата. Доколку задниот сид од уредот не лежи рамно, уредот треба да го прицврстите со две дополнителни завртки во долниот дел.

10.2 Алтернативна монтажа

10.2.1 Приклучување струја со монтажа во сид - долу



- ▶ Монтирајте го кабелскиот ракавец.



Материјална штета

Доколку по грешка сте пробиле погрешна дупка за кабелскиот ракавец, ќе мора да употребите нов заден сид.

- ▶ Прецизно пробијте го местото за кабелскиот ракавец. Израмнете ги острите рабови со турпија.
- ▶ Поместете ја клемата за приклучување на струја во уредот од горе надолу.
- ▶ Вклопете го задниот сид преку навојниот клин и кабелскиот ракавец. Повлечете го ракавецот со помош на клешти за куките за прицврстување во задниот сид, додека не слушнете вклопување на двете куки.
- ▶ Цврсто притиснете го задниот сид и заклучете ја полугата за прицврстување со вртење во десно за 90°.

10.2.2 Приклучување струја на завршен сид



Напомена

Со овој вид приклучување се менува видот на заштита на уредот.

- ▶ Променете ја плочката со ознаки. Пречкртајте ја ознаката IP 25 и означете го полето IP 24. Користете пенкало.



Материјална штета

Доколку по грешка сте пробиле погрешна дупка за кабелскиот ракавец, ќе мора да употребите нов заден сид.

- ▶ Исечете или пробијте чист отвор за спроведување во задниот сид (за позиции види поглавја „Технички податоци / Димензии и приклучоци“). Израмнете ги острите рабови со турпија.
- ▶ Спроведете го кабелот низ ракавецот и приклучете го на клемата за приклучување на мрежа.

10.2.3 Приклучување релеј за отфрлање товар

Во разводната табла вградете релеј за отфрлање товар во комбинација со други електрични уреди, на пр., со електрични уреди за греење со резервоар. Отфрлањето товар следува при активирање на проточниот бојлер.



Материјална штета

Приклучете ја фазата, која го вклучува релејот за отфрлање товар, на означената клема од клемата за приклучување на струја во уредот (види поглавја „Технички податоци / Шематски дијаграм“).

10.2.4 Водоводна инсталација на завршен сид



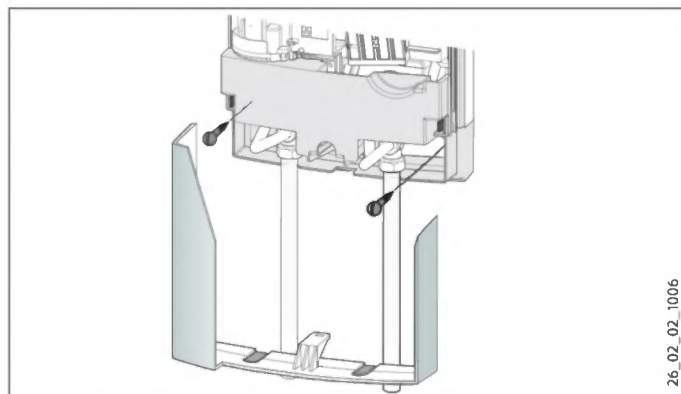
Напомена

Со овој вид приклучување се менува видот на заштита на уредот.

- Променете ја плочката со ознаки. Пречкртајте ја ознаката IP 25 и означете го полето IP 24. Користете пенкало.



- Монтирајте ги затките за вода со дихтунзи за да го заворите приклучокот во сидот.
- Монтирајте соодветна притисочна арматура.



- Прицврстете го задниот сид долу со две дополнителни завртки.
- Лизгајте го долниот дел од задниот сид под приклучните цевки од арматурата и вклопете го долниот дел од задниот сид.
- Зашрафете ги приклучните цевки со уредот.



Материјална штета

Доколку по грешка пробиете погрешна дупка во капата на уредот, ќе мора да употребите нова капа на уредот.

- Прецизно искршете ги отворите за спроведување во капата на уредот. Израмнете ги остриите рабови со турпија.

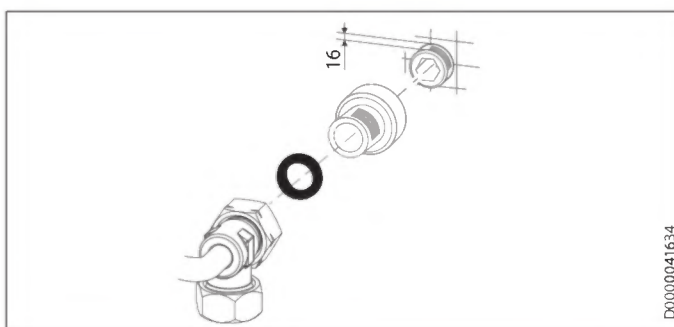
10.2.5 Водоводна инсталација во сид, при замена на уред

Ако постоечките дупли нипли на стариот уред стрчат само околу 16 mm од сидот, не можете да ги користите испорачаните дупли нипли.



Напомена

Кај ова приклучување затворањето на доводот за студена вода е можно само во домашната инсталација.



- Задихтувајте ги и зашрафете ги приложените продолжетоци.
- Приклучете го уредот.

10.3 Завршување на монтажата

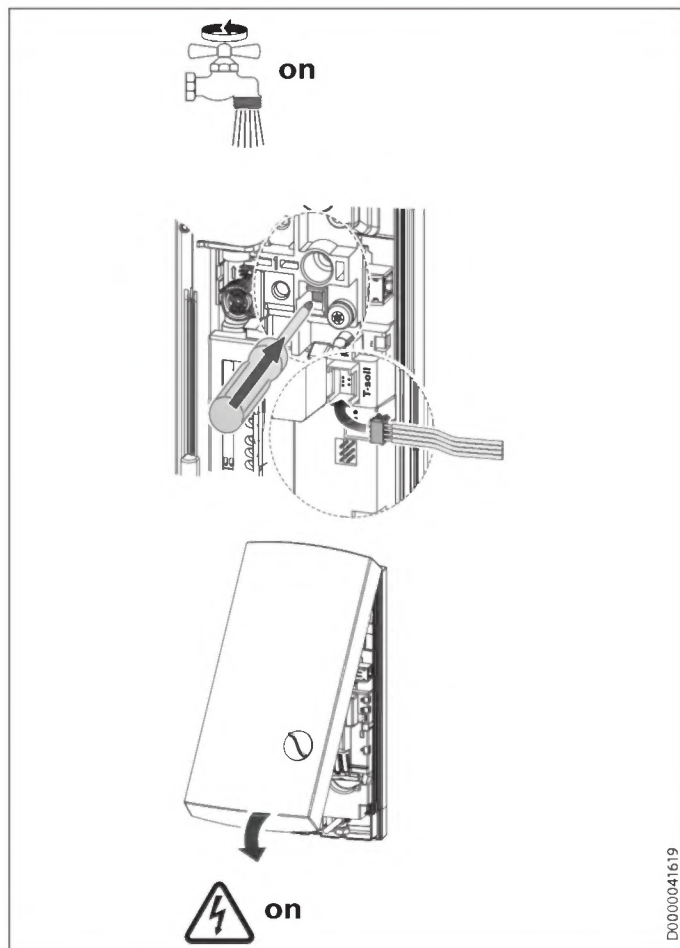
- Отворете го затворачкиот вентил во дуплата нипла или во доводот на студена вода.

11. Пуштање во работа



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар
Пуштањето во работа смее да го изведува само специјализиран техничар, придржувајќи се кон безбедносните прописи.

11.1 Прво пуштање во работа



- Отворајте и затворајте ги повеќепати сите приклучени вентили за пуштање вода, сè додека од доводната мрежа и уредот не се испушти сиот воздух.
- Проверете го дихтувањето.
- Активирајте го безбедносниот ограничувач на притисокот, така што силно ќе го притиснете тастерот за враќање во првобитна положба (уредот се испорачува со деактивиран безбедносен ограничувач на притисок).
- Вметнете го приклучникот на кабелот од уредот за регулација на температурата во електрониката.
- Монтирајте ја капата на уредот. Треба да слушнете дека се вклопила. Проверете дали капата на уредот лежи правилно.
- Вклучете го мрежното напојување.
- Проверете го режимот на работа на уредот.

Предавање на уредот

- Објаснете му ја на корисникот функцијата на уредот и запознајте го со користењето на уредот.
- Упатете го на можните опасности, посебно на опасноста од попарување.
- Предајте го ова упатство.

11.2 Повторно пуштање во работа

- Испуштете го воздухот од уредот и од доводот на студена вода (види поглавје „Поставки“).
- Види поглавје „Прво пуштање во работа“.

12. Исклучување од работа

- Одвојте го уредот од мрежниот приклучок во сите полови.
- Испразнете го уредот (види поглавје „Одржување“).

13. Отстранување пречки



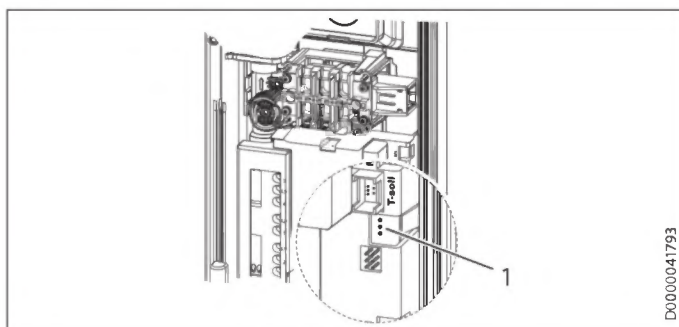
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

За да можете да го проверите уредот, тој мора да биде под напон.

Можности за прикажување на дијагностичка светечка диода (ЛЕД)



црвено	свети при пречка
жолто	свети при греење
зелено	трепка: уред на мрежниот приклучок



D0000041793

1 Дијагностичка сијалица

Пречка / приказ на дијагностичка светлечка диода	Причина	Отстранување
Премал проток. Не се постигнува зададената температура.	Ситото во уредот е валкано. Нема една фаза.	Исчистете го ситото. Проверете го осигурувачот во домашната инсталација.
Греењето не се вклучува.	Воздух се препознава во водата и на кратко го исклучува греењето.	По една минута уредот продолжува да работи.
Нема топла вода и нема светлосен индикатор.	Избил осигурувач. Се активирал безбедносниот ограничувач на притисокот AP 3.	Проверете го осигурувачот во домашната инсталација. Отстранете ја причината за грешката (на пр. дефектен вентил за испирање). Заштитете го грејниот систем од прегревање, така што една минута ќе го отворите вентилот, приклучен веднаш по уредот. Со тоа, грејниот систем се ослободува од притисокот и се лади. Активирајте го безбедносниот ограничувач на притисокот при проточен притисок, така што ќе го притиснете тастерот за враќање во првобитна положба (види поглавје „Прво пуштање во работа“).
Приказ на семафорот: зеленото трепка или свети постојано Нема топла вода, а протокот > 3 l/min.	Дефект на електрониката. Дефект на електрониката. Регистрирањето на протокот DFE не е вметнато. Дефект на препознавањето проток DFE.	Проверете ја електрониката и заменете ја по потреба. Проверете ја електрониката и заменете ја по потреба. Повторно вметнете го приклучникот од уредот за регистрирање на протокот. Проверете го регистрирањето на протокот и, по потреба, заменете го уредот за регистрирање проток.
Приказ на семафорот: жолта свети постојано, зелена трепка Нема топла вода, а протокот > 3 l/min.	Безбедносниот ограничувач на температурата се активирал или е прекинат. Дефект на грејниот систем. Дефект на електрониката.	Проверете го безбедносниот ограничувач на температурата и заменете го по потреба. Измерете го отпорот на грејниот систем и, по потреба, заменете го отпорникот. Проверете ја електрониката и заменете ја по потреба.
Приказ на семафорот: црвена свети постојано, зелена трепка Нема топла вода Не се достигнува саканата температура > 45 °C.	Дефект на сензорот за студена вода. Приливната температура на студената вода е повисока од 45 °C.	Проверете ја електрониката и заменете ја по потреба. Намалете ја приливната температура на студената вода во уредот.

14. Одржување



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар
При секакви активности на уредот, одвојте го од мрежниот приклучок во сите полови.

Празнење на уредот

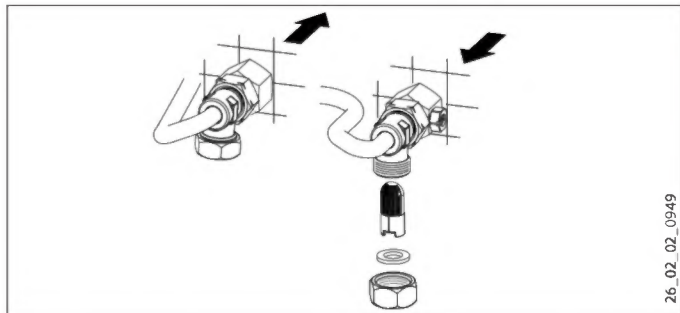
Заради изведување на активности на одржување можете да го испразните уредот.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ горење
При празнење на уредот може да истече жешка вода.

- ▶ Затворете го затворачкиот вентил во дуплата нипла или во доводот на студена вода.
- ▶ Отворете ги сите вентили за пуштање вода.
- ▶ Одвртете ги приклучоците за вода на уредот.
- ▶ Чувајте го демонтираниот уред заштитен од мраз, бидејќи во него има преостаната вода која може да замрзне и да предизвика оштетувања.

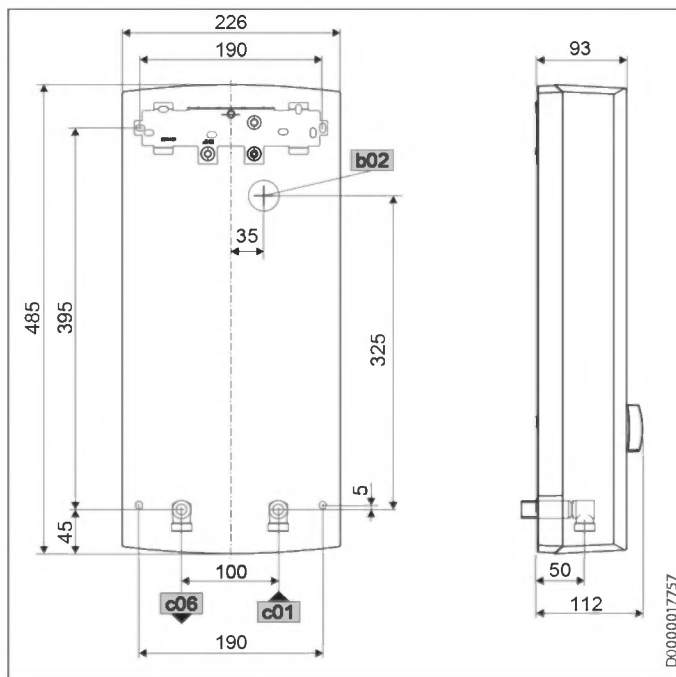
Чистење сито



Доколку има нечистотии, исчистете го ситото во навојниот приклучок за студена вода. Пред да го демонтирате, чистите и монтирајте, затворете го затворачкиот вентил во доводот на студена вода.

15. Технички податоци

15.1 Димензии и приклучоци

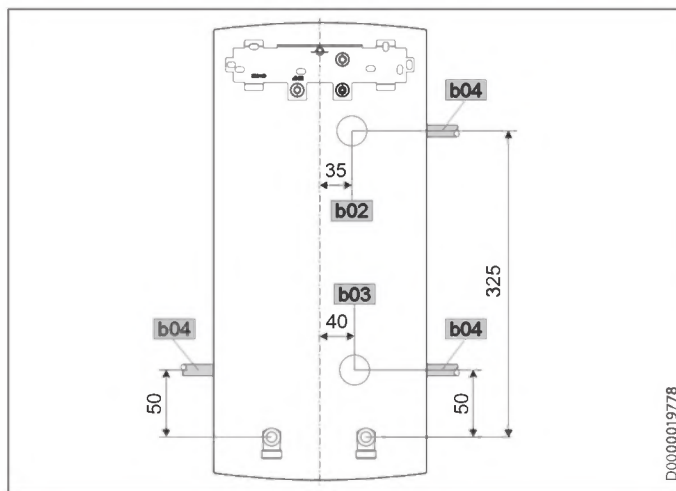


b02 Спроведување на електричните водови I

c01 Прилив на студена вода Надворешен навој G 1/2 A

c06 Испуст на топла вода Надворешен навој G 1/2 A

Алтернативни можности за приклучување



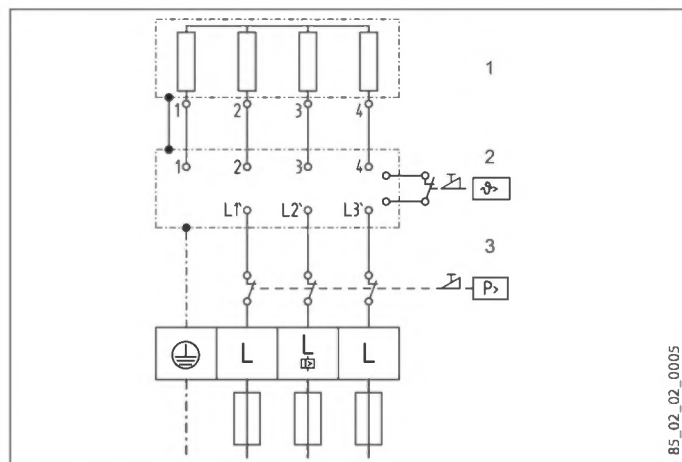
b02 Спроведување на електричните водови I

b03 Спроведување на електричните водови II

b04 Спроведување на електричните водови III

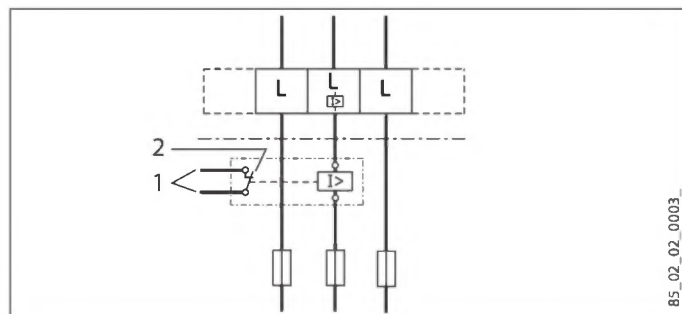
15.2 Шематски дијаграм

3/PE ~ 380-400 V



- 1 Греење
- 2 Безбедносен ограничувач на температура
- 3 Безбедносен ограничувач на притисок

Приоритетна склопка со LR 1-A



- 1 Управувачки вод за контакторот од вториот уред (на пр. електрично греење со резервоар).
- 2 Управувачкиот контакт отвора при вклучување на проточниот бојлер.

15.3 Капацитет на топла вода

Капацитетот на топла вода зависи од постојниот мрежен напон, приклучната моќност на уредот и приливната температура на студената вода. Номиналниот напон и номиналната моќност ќе ги најдете на плочката со ознаки (види поглавје „Отстранување проблеми“).

Приклучна моќност во kW		38 °C капацитет на топла вода во l/min.			
Номинален напон		Приливна температура на студена 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

Приклучна моќност во kW		50 °C капацитет на топла вода во l/min.			
Номинален напон		Приливна температура на студена 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 Подрачје на примена / Табела за конверзија

Специфичен електричен отпор и специфична електрична спроводливост на водата (види поглавје „Технички податоци“).

Нормативен навод при 15 °C			20 °C			25 °C		
Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$		Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$		Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Загуби на притисок

Арматури

Паѓање на притисокот на арматурите при проток од 10 l/min		
Еднорачна батерија, околу	MPa	0,04 - 0,08
Термостатска арматура, приближно	MPa	0,03 - 0,05
Глава на тушот, приближно	MPa	0,03 - 0,15

Одредување на димензиите на цевководната мрежа

За пресметка на димензиите на цевководната мрежа за уредот се препорачува загуба на притисок од 0,1 MPa.

15.6 Услови на пречки

Во случај на пречка, може да дојде до краткотрајни оптоварувања на инсталацијата од максимум 95 °C при притисок од 1,2 MPa.

15.7 Податоци за потрошувачката на енергија

Податоци за производот: Конвенционални бојлери според одредбата (ЕУ) бр. 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 оптоварување		S	S	S	S
Класа на енергетска ефикасност		A	A	A	A
Енергетска ефикасност	%	40	39	39	39
Годишна потрошувачка на струја	kWh	465	480	477	475
Фабрички поставки на температурата	°C	55	55	55	55
Ниво на звучна моќност	dB(A)	15	15	15	15
Посебни совети за мерење на ефикасноста		нема	нема	нема	нема
Дневна потрошувачка на струја	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

15.8 Табела со податоци

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Електрични податоци					
Номинален напон	V	380	400	380	400
Номинален капацитет	kW	12,2	13,5	16,2	18
Номинална струја	A	18,5	19,5	24,7	26
Осигурување	A	20	25	25	32
Фреквенција	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Фази		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Макс. импеданса на мрежата при 50 Hz	Ω		0,379	0,360	0,325
Специфичен отпор $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Специфична спроводливост $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900
Приклучоци					
Приклучување на вода		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Граници на примена					
Макс. дозволен притисок	MPa	1	1	1	1
Вредности					
Макс. дозволена приливна температура	°C	35	35	35	35
Вклучено	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Волуменска струја за опаѓање на притисокот	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Опаѓање на притисокот при волуменска струја	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)
Ограничување волуменска струја при	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Предавање топла вода	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
Δθ при предавање	K	26	26	26	26
Податоци за хидрауликата					
Номинална содржина	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Изведби					
Дефинирање на температурата	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Класа на заштита		1	1	1	1
Греен систем генератор на топлина		Гола жица	Гола жица	Гола жица	Гола жица
Боја		бело	бело	бело	бело
Вид заштита (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Енергетски податоци					
Класа на енергетска ефикасност		A	A	A	A
Димензии					
Висина	mm	485	485	485	485
Ширина	mm	226	226	226	226
Длабочина	mm	93	93	93	93
Тежини					
Тежина	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



Напомена

Уредот е сообразен со IEC 61000-3-12.

Гаранција

За уредите набавени надвор од Германија не важат гарантните услови на нашите германски друштва. Понатаму, во земјите каде што нашите производи ги дистрибуира наша подружница, гаранцијата може да ја даде само подружницата. Таквата гаранција се дава само тогаш, кога подружницата има издадени сопствени услови за гаранција. Надвор од тоа не се дава никаква гаранција.

За уредите набавени во други земји, во коишто производите не ги дистрибуира наша подружница, не даваме никаква гаранција. Ова не влијае на евентуалните гаранции дадени од увозникот.

Животна средина и рециклирање

- ▶ Отстранете ги уредите и материјалите по употребата во согласност со националните прописи.



- ▶ Ако на уредот е прикажана пречкртана канта за ѓубре, значи дека треба да го однесете уредот до општинските пунктови или до местата за собирање отпад на продавницата за повторна употреба и понатамошна обработка.



Овој документ е направен од хартија што може да се рециклира.

- ▶ Отстранете го документот по животниот циклус на уредот во согласност со националните прописи.

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.

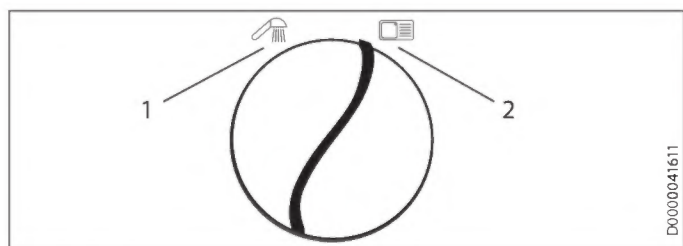


Указание

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.

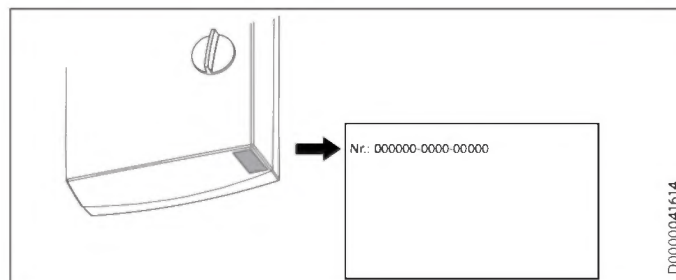
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

- 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 топла вода, уредът не се включва.	Няма подадено напрежение.	Проверете предпазители 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.	Прекъснато 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 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



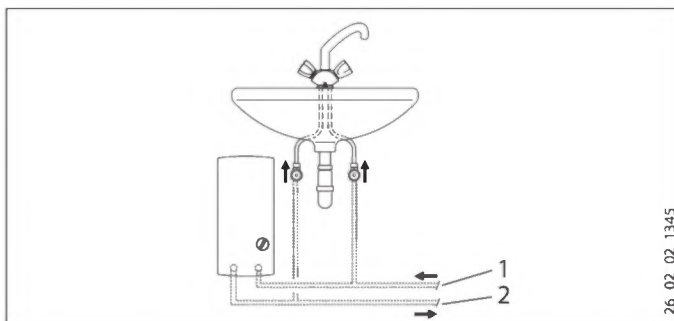
Материални щети

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

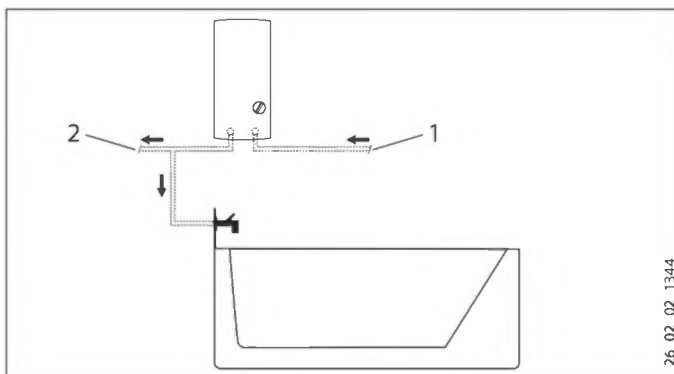


26_02_02_1345

1 Вход студена вода

2 Изход топла вода

Горен монтаж



26_02_02_1344

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 обем на 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

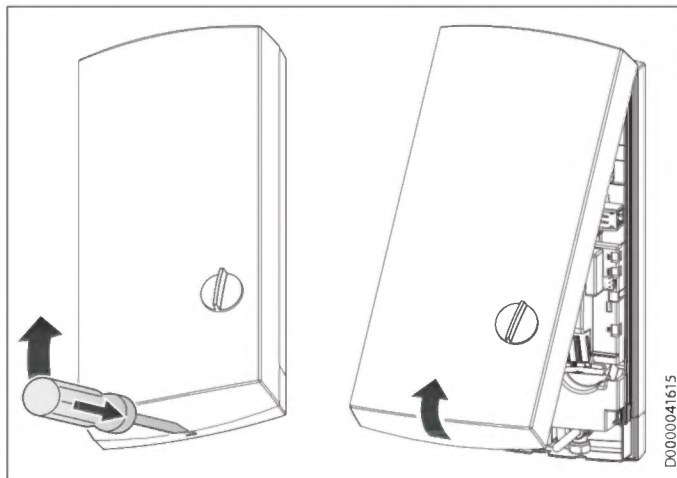
10.1 Стандартен монтаж

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

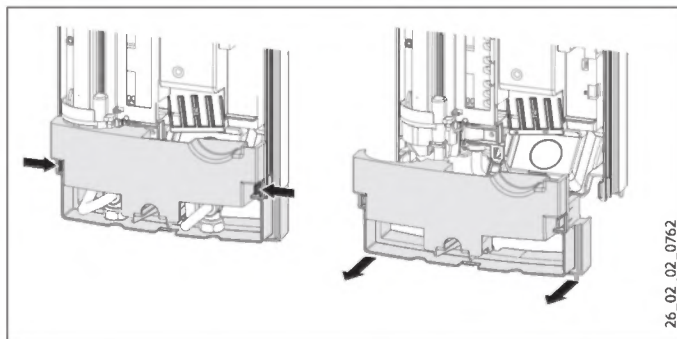
Други възможности за монтаж, виж глава „Алтернативи за монтаж“:

- Електрическо свързване, скрита инсталация, долен монтаж
- Електрическо свързване, открит инсталация
- Свързване на разтоварващо реле
- Свързване на водата, открит инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация, при смяна на уреда

Отваряне на уреда

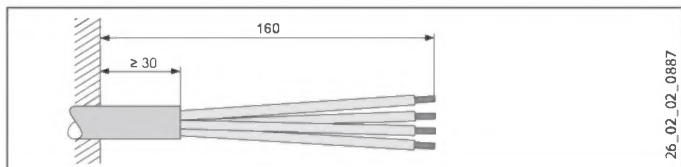


- Отворете уреда, като деблокирате фиксиращата ключалка.

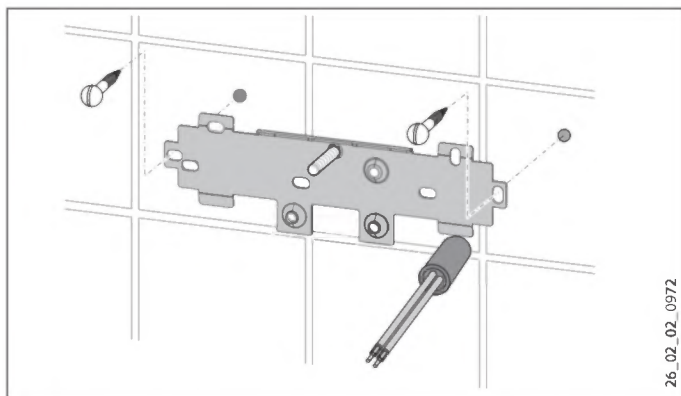


- Отделете задната стена, като натиснете двата фиксиращи палеца и свалите долната част на задната стена напред.

Подготовка на кабела за свързване към мрежата

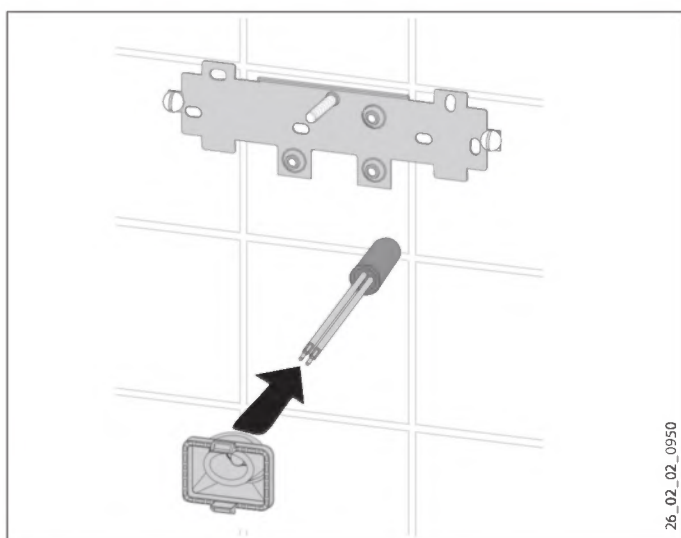


Монтиране на планката за окачване на стена



- ▶ 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.

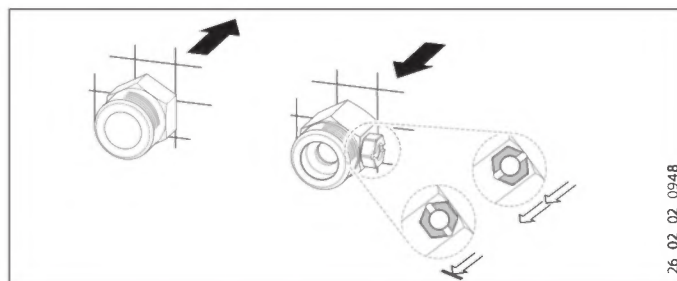
Монтаж на кабелната муфа



- ▶ 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.

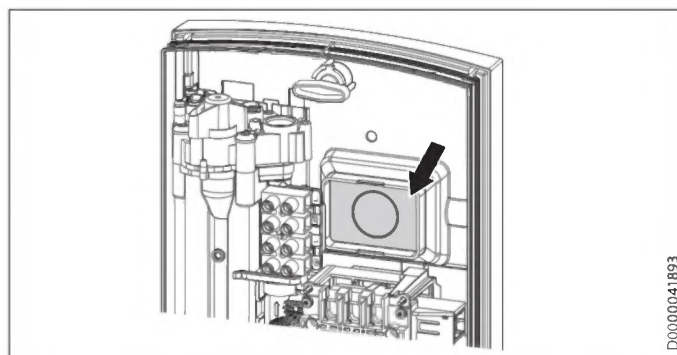


- ▶ Уплътнете и навийте двойния нипел.

- ! **Материални щети**
Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита.

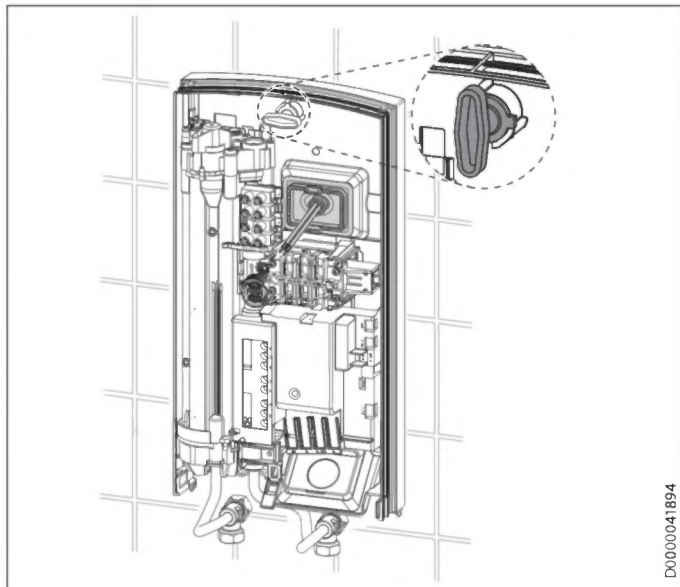
Подготовка на задната стена

- ! **Материални щети**
В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.



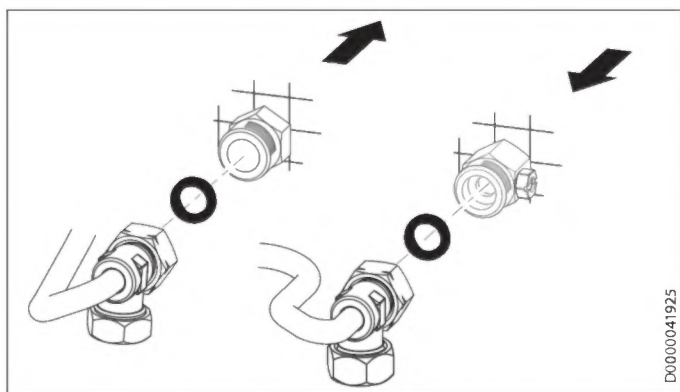
- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острият ръбове с пила.

Монтиране на уреда



D0000041894

- 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 водата тръби с плоските уплътнения към двойните нипели.



Материални щети

За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.

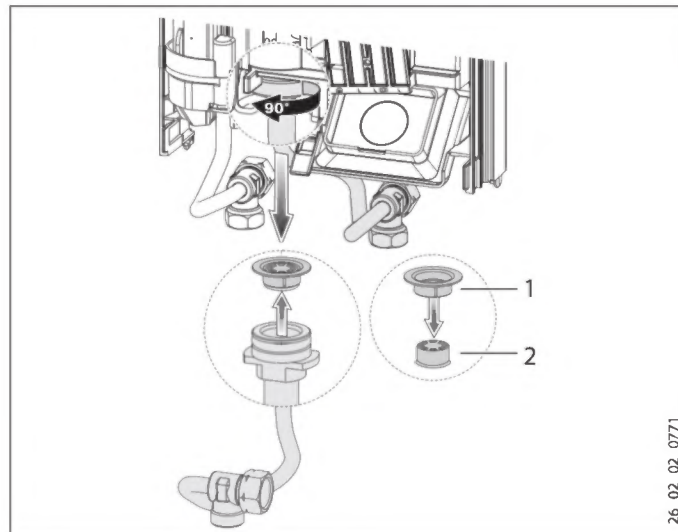
- При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Техническо обслужване“).

Демонтаж на ограничителя на дебита



Материални щети

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



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 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.

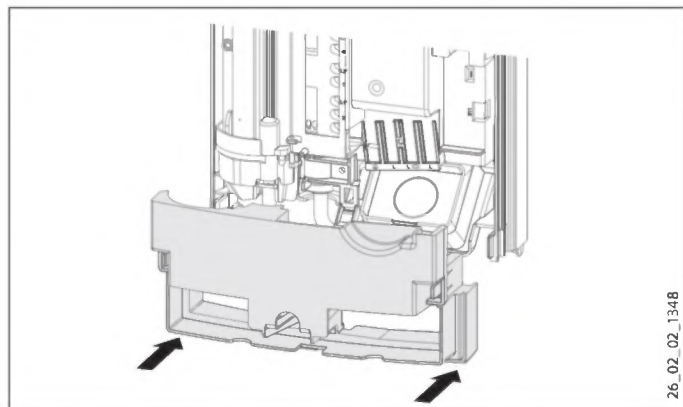


Материални щети

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“).

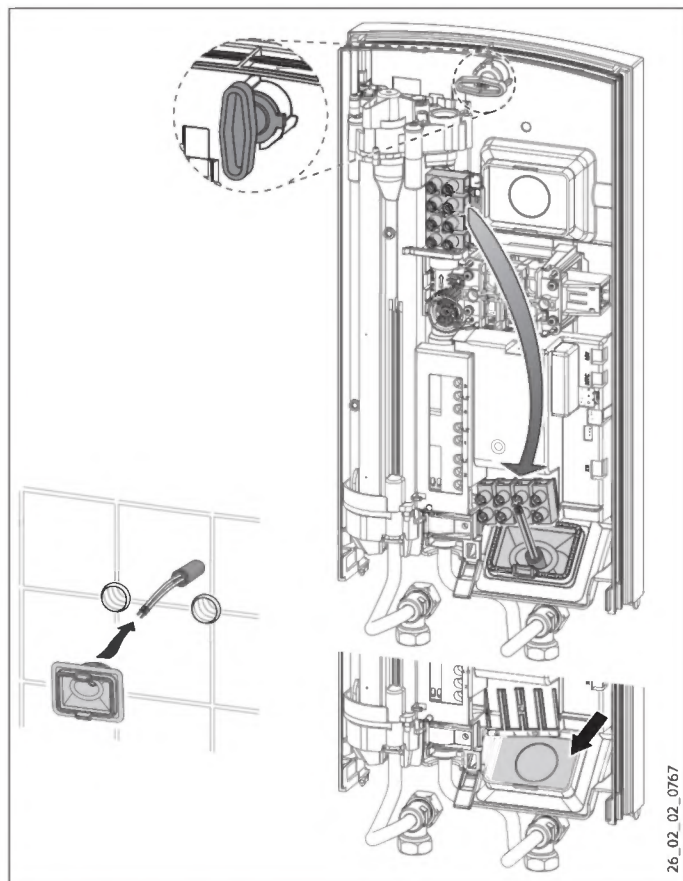
Монтаж на долната част на задната стена



- ▶ 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. електроакмулиращи 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“).

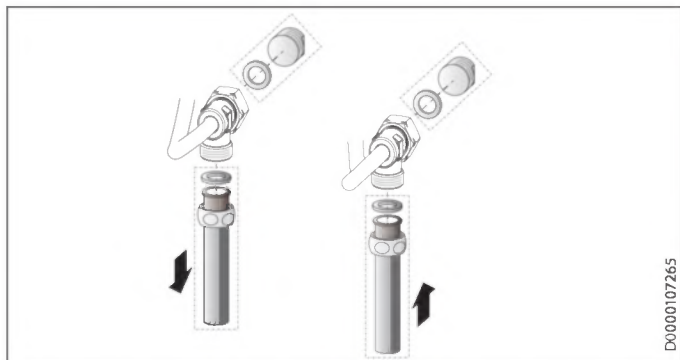
10.2.4 Свързване на водата, открита инсталация



Указание

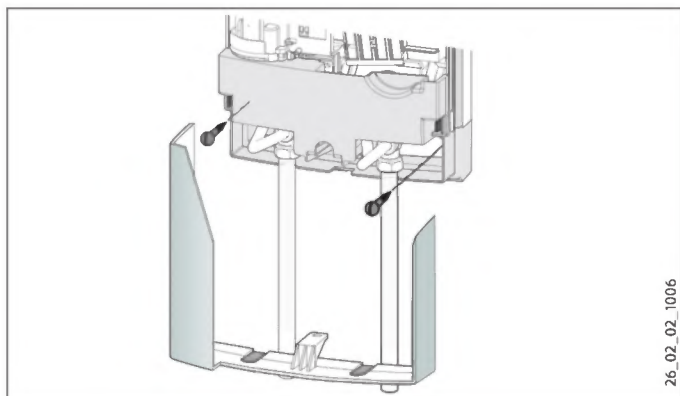
При този вид на свързване се променя степента на защита на уреда.

- 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 остриите ръбове с пила.

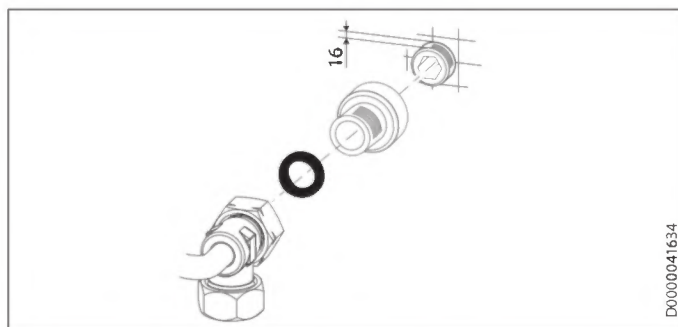
10.2.5 Свързване на водата, скрита инсталация при смяна на уреда

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.

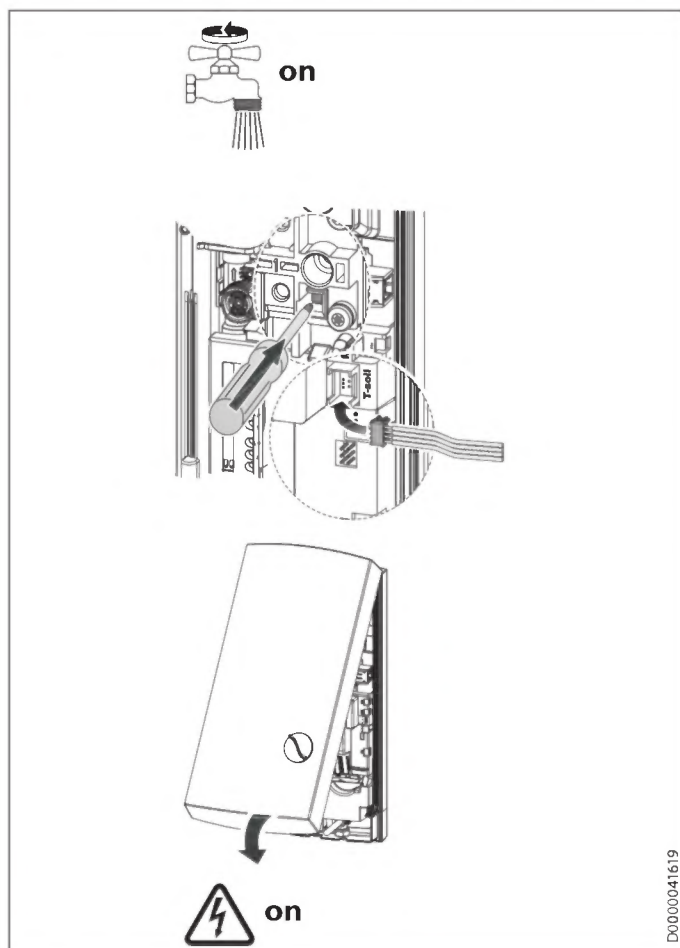
11. Пускане в експлоатация



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



D0000041619

- Неколкократно отворете и затворете всички точни 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

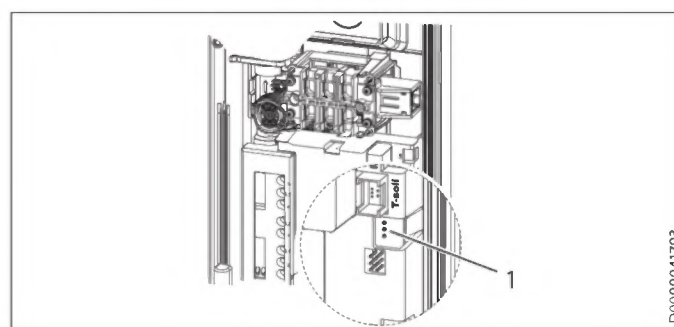


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

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



D0000041793

1 Индикатор за диагностика

Повреда / Индикация за диагностика със светодиоди	Причина	Отстраняване
Дебитът е много малък. Зададената температура не се достига.	Филтърът в уреда е замърсен. Една фаза липсва.	Почистете филтъра. 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. Предпазният ограничител на налягането AP 3 е изключил.	Проверете предпазителя в сградната инсталация. 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“).
	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
Светофарна индикация: зеленото мига или свети постоянно Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Електрониката е дефектна. Дебитомерът DFE не е включен. Дебитомерът DFE е повреден.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете. Включете отново щекера на дебитомера. Проверете дебитомера и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: жълтото свети постоянно, зеленото мига Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Предпазният ограничител на температурата се е задействал или е прекъснат. Нагревателната система е повредена. Електрониката е дефектна.	Проверете предпазния ограничител на температурата и при необходимост го сменете. Измерете съпротивлението на нагревателната система и при необходимост го сменете. Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
Светофарна индикация: червеното свети постоянно, зеленото мига Няма топла вода, желаната температура > 45 °C не се достига.	Сензорът за студената вода е повреден. Входящата температура на студената вода е по-висока от 45 °C.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете. 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

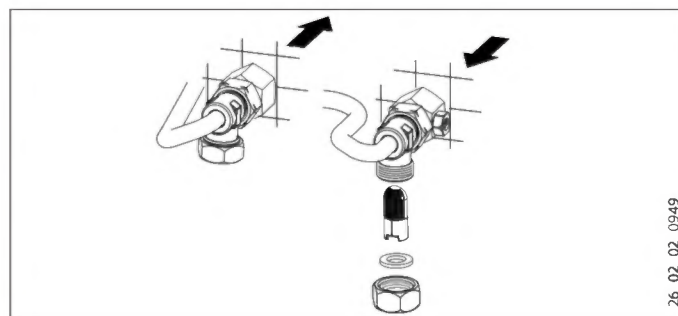
За работи по техническото обслужване можете да изпразвите уреда.



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.

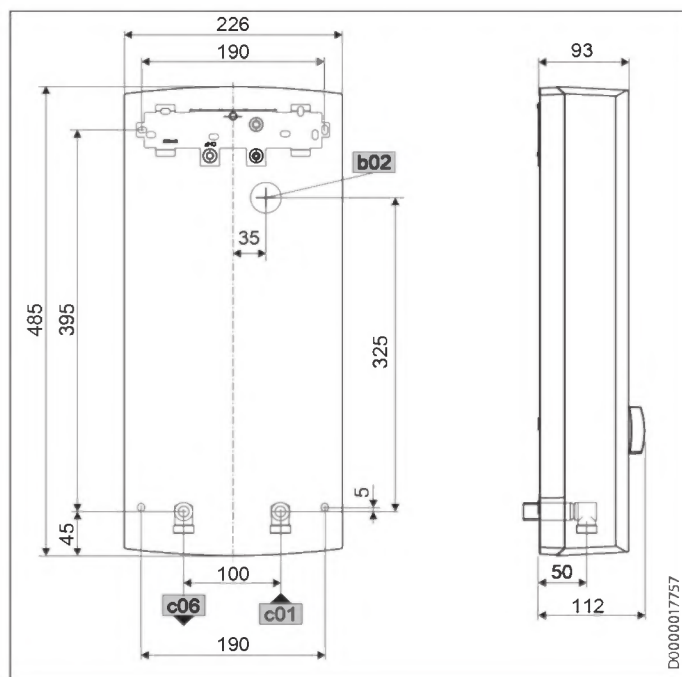
Почистване на филтъра



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

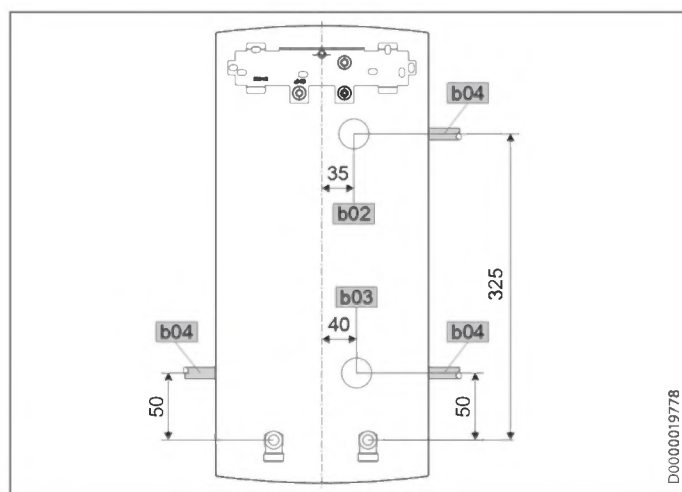
15.1 Размери и изводи за свързване



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



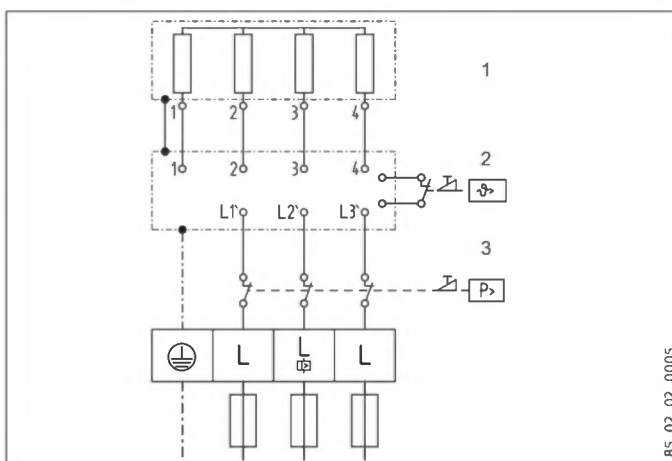
b02 Прекарване на електрически проводници I

b03 Прекарване на електрически проводници II

b04 Прекарване на електрически проводници III

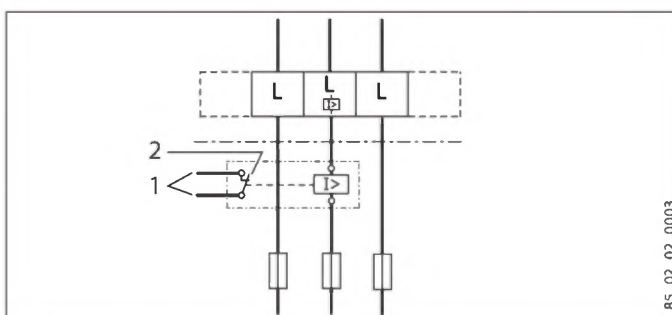
15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 380 – 400 V



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

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	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 $\sigma \leq$		Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$		Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	
$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega \text{ cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

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, 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 (EC) № 812/2013 | 814/2013

		PEG 13 233994	PEG 18 233995	PEG 21 233996	PEG 24 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 233994	PEG 18 233995	PEG 21 233996	PEG 24 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 $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Специфична електропроводимост $\sigma_{15} \leq$	μS/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
Δθ 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.

Comfort through Technology

STIEBEL ELTRON International GmbH

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com



A 320854-45503-9852
B 313871-44242-9745

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Stiebel Eltron, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/stiebel-eltron-protocni-bojler-peg-18-akcija-cena/>