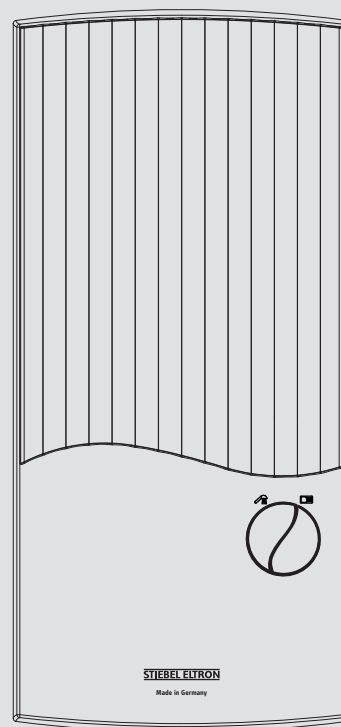


OPERATION AND INSTALLATION
OPERACIÓN E INSTALACIÓN
OBSLUHA A INSTALACE
OBSLUHA A INŠTALÁCIA
OBSŁUGA I INSTALACJA
ОБСЛУЖВАНЕ И ИНСТАЛИРАНЕ

Electronically controlled instantaneous water heater | Calentador instantáneo electrónico | Elektronicky řízený průtokový ohříváč | Elektronicky riadený prítokový ohrievač | Elektronicznie sterowany przepływowy ogrzewacz wody | Електронно контролиран 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	4
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. Preparations	5
9.1 Installation site	5
9.2 Water installation	6
10. Installation	6
10.1 Standard installation	6
10.2 Alternative installation options	9
10.3 Completing the installation	10
11. Commissioning	10
11.1 Initial start-up	10
11.2 Recommissioning	11
12. Shutdown	11
13. Troubleshooting	12
14. Maintenance	12
15. Specification	13
15.1 Dimensions and connections	13
15.2 Wiring diagram	13
15.3 DHW output	13
15.4 Application areas / conversion table	14
15.5 Pressure drop	14
15.6 Fault conditions	14
15.7 Details on energy consumption	14
15.8 Data table	14

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and up 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 resulting 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 in excess of 60 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.
- 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.
- Connect the appliance to earth.
- Connect the appliance permanently to fixed wiring.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "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 the user 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 any new user where appropriate.

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

This appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, 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 instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions



CAUTION Burns

During operation, the tap can reach temperatures in excess of 60 °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 up 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 resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



Material losses

The user should protect the appliance and its tap against frost.

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.

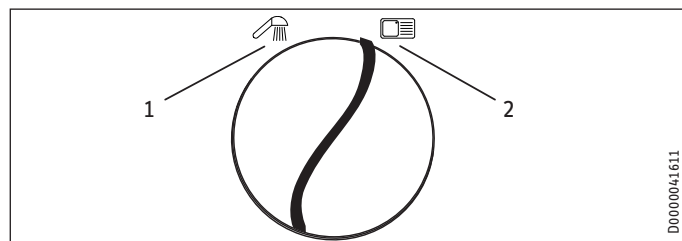


Note

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)

► Click the output selector into the required position.



Note

If the outlet temperature is not sufficiently high when the draw-off valve is fully open (kitchen sink) 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.

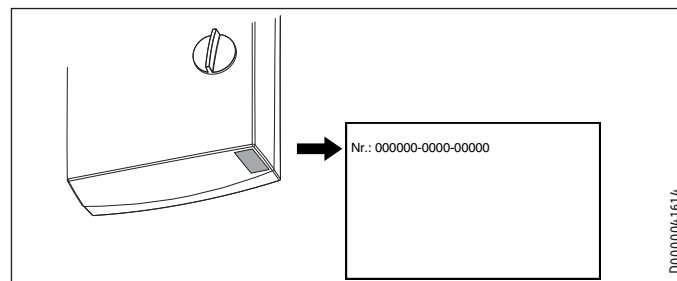
5. Cleaning, care and maintenance

- 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 panel.
	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 contaminated.	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 (000000-0000-00000):



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.

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 resistance of the water must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, observe the lowest electrical water resistance (see chapter "Specification / Application areas / Conversion table"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistance 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 fixing the back panel in the case of water connection on finished walls

For appliance replacement:

- 2 tap extensions

9. Preparations

9.1 Installation site



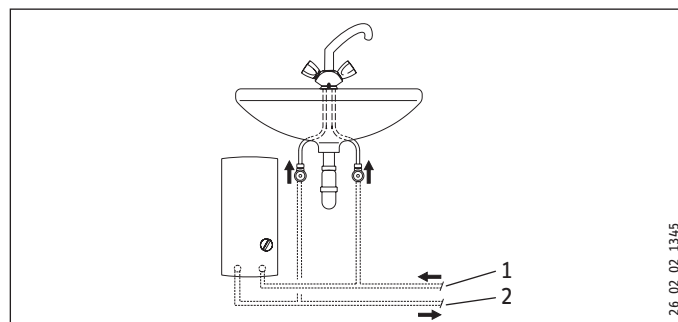
Material losses

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

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

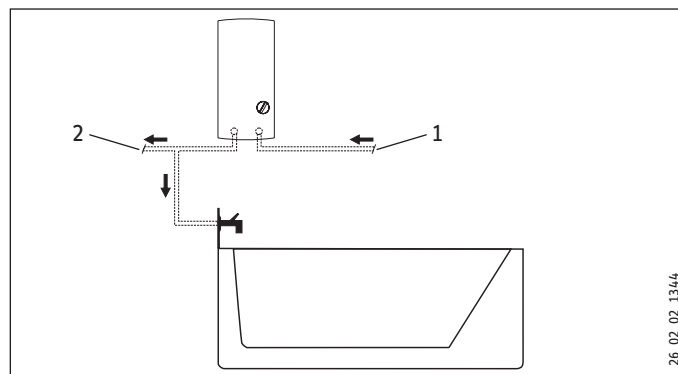
The appliance is suitable for undersink and oversink installation.

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 a 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 permitted.



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 bayonet fittings of the pipe bends do not become twisted inside the appliance.
- ▶ Secure the back panel at the bottom with two additional screws.

10. Installation

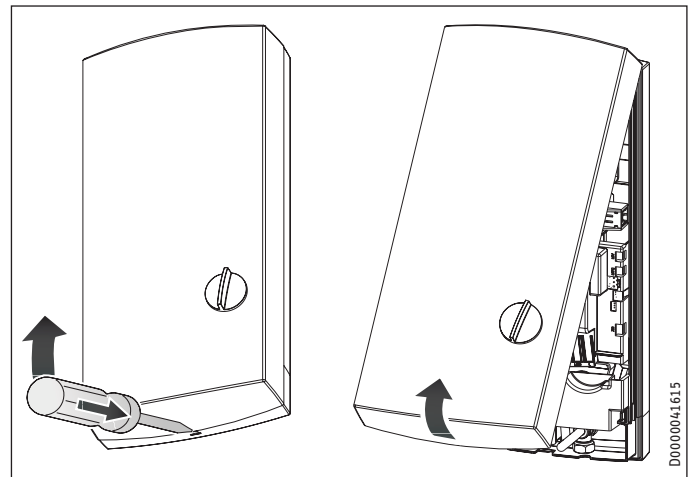
10.1 Standard installation

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

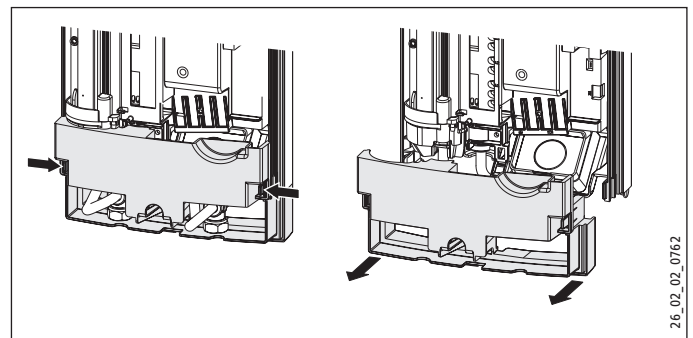
For further installation options, see chapter "Alternative installation options":

- 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

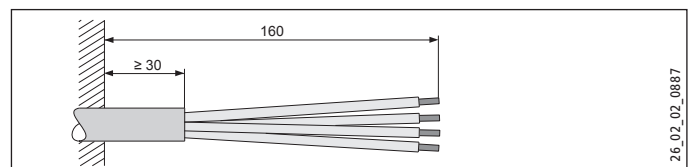


- ▶ Open the appliance by releasing the snap lock.



- ▶ Remove the back panel by pressing the two locking hooks and pulling the base part of the back panel forwards.

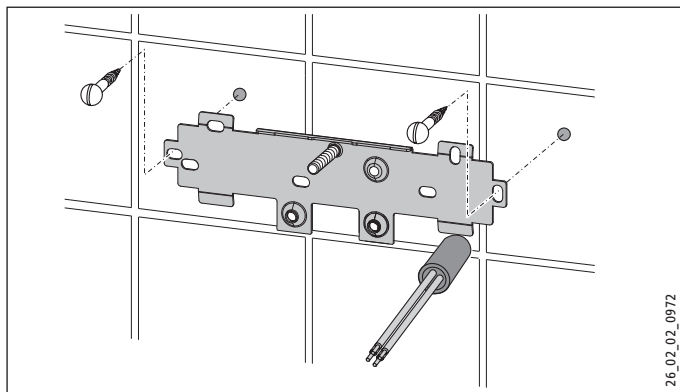
Preparing the power cable



INSTALLATION

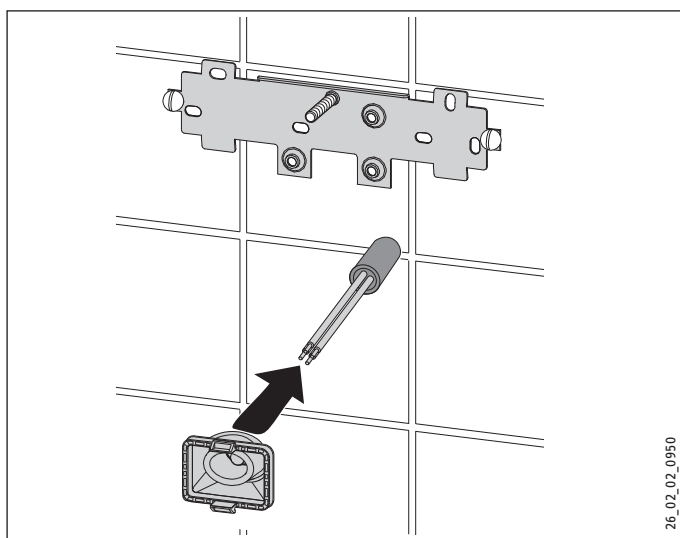
Installation

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.
- 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



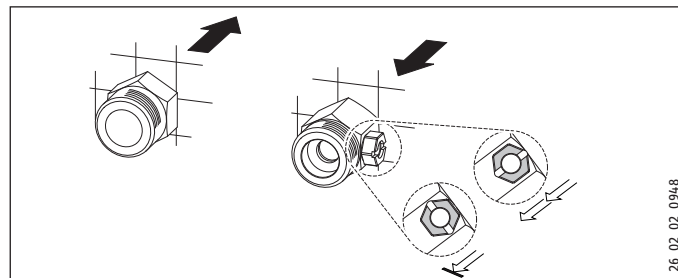
- Fit the cable grommet. For connecting cables $> 6 \text{ mm}^2$, enlarge the hole in the cable grommet.

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

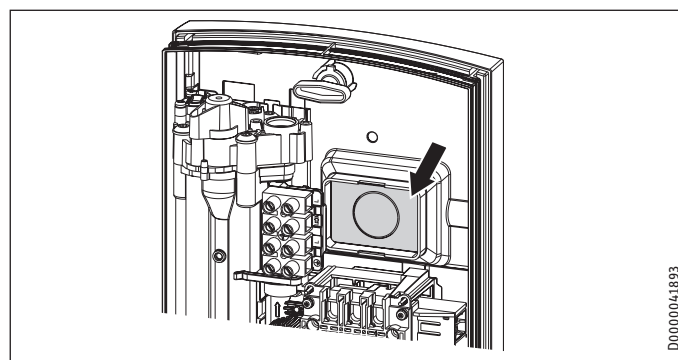
Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

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.

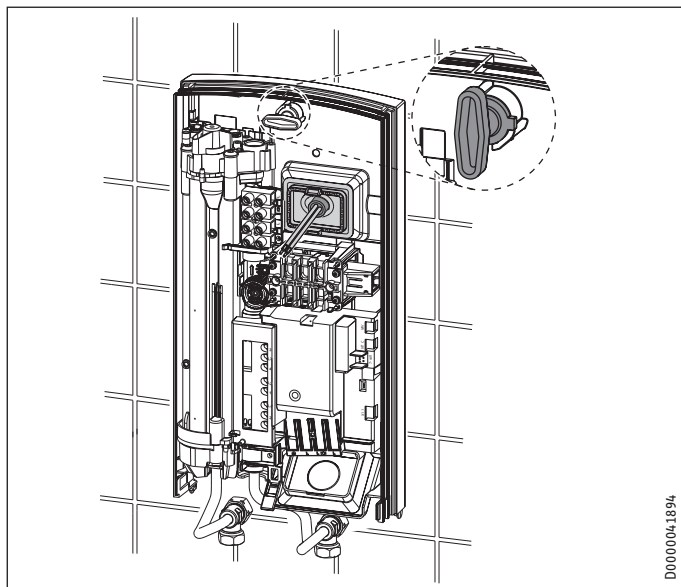


- Break out the cable grommet knock-out in the back panel. Deburr any sharp edges with a file if necessary.

INSTALLATION

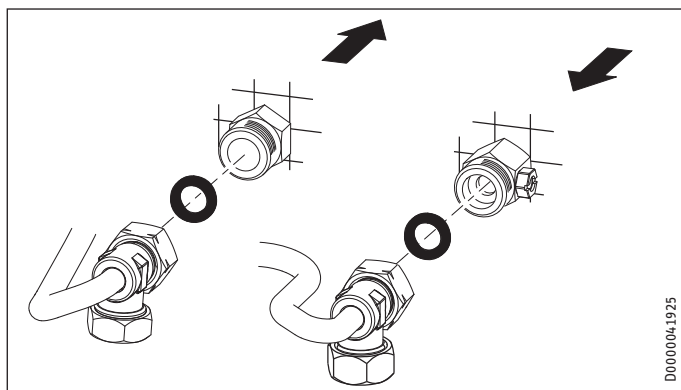
Installation

Installing the appliance



D00000041894

- 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°.



D00000041925

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



Material losses

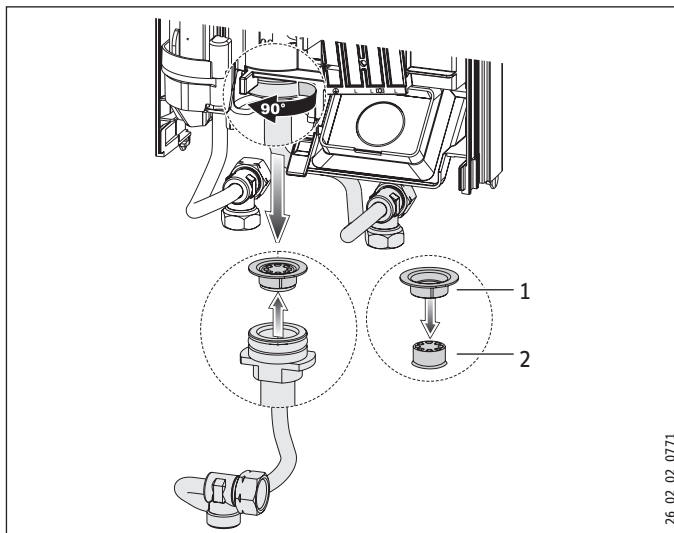
- The strainer must be fitted for the appliance to function.
- When replacing an appliance, check whether the strainer is installed (see chapter "Maintenance").

Removing the flow limiter



Material losses

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



26_02_02_0771

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.

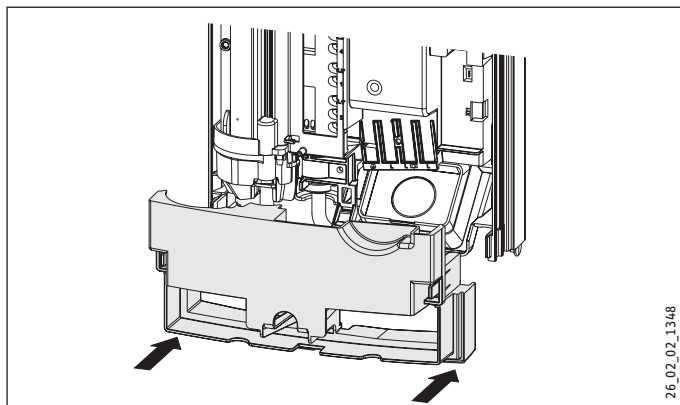


Material losses

- 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").

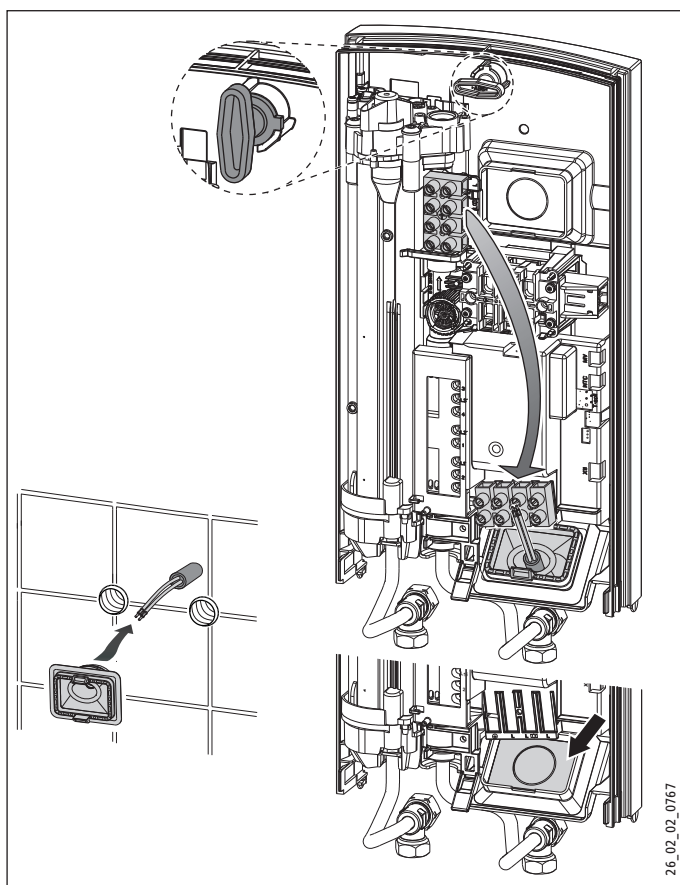
Fitting the base part of the back panel



- Position the lower back panel on the main back panel and click it into place.
- Align the mounted appliance by loosening 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 options

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 protection 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



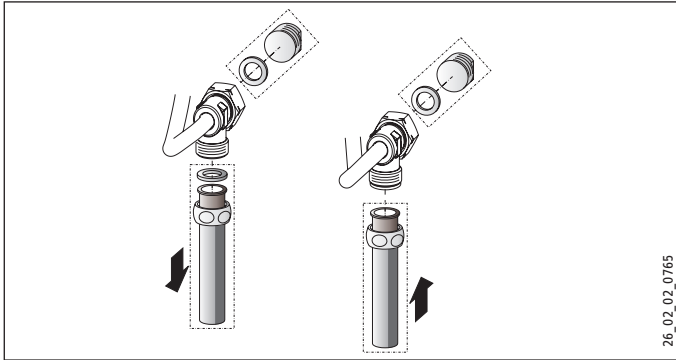
Note

This type of connection changes the protection 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.

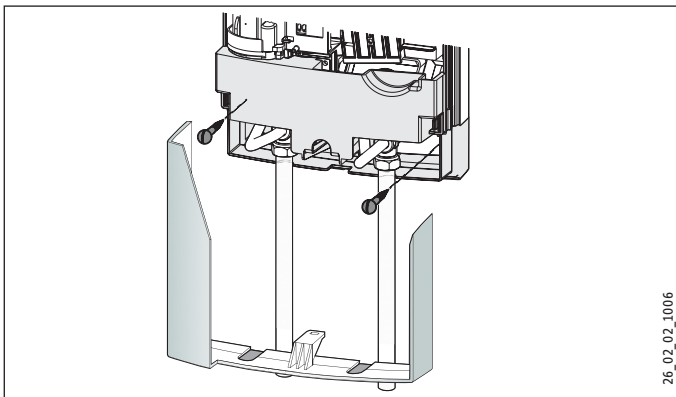
INSTALLATION

Commissioning



26_02_02_0765

- Fit water plugs with gaskets to seal the in-wall connection.
- Fit a suitable pressure tap.



26_02_02_1006

- Click the lower section of the back panel into place in the upper section of the back panel.
- Secure the connection pipes to the appliance.
- Secure the back panel at the bottom with two additional screws.



Material losses

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

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

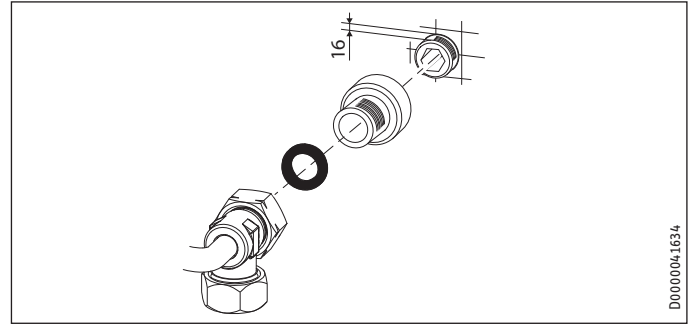
10.2.5 Water installation on unfinished walls for appliance replacement

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.



D0000041634

- 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.

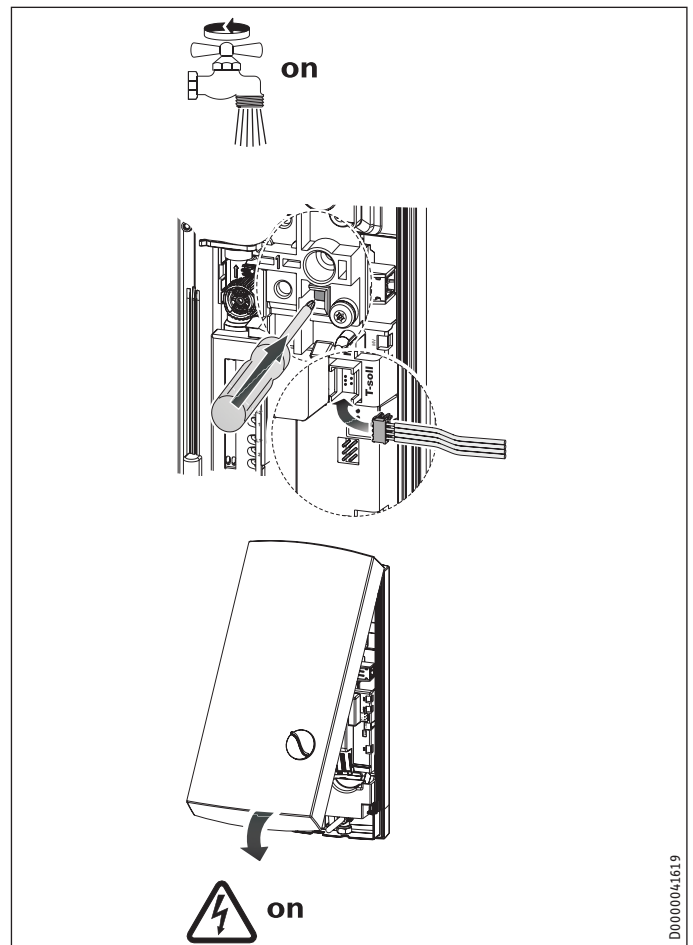
11. Commissioning



WARNING Electrocutation

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

11.1 Initial start-up



D0000041619

INSTALLATION

Shutdown

- ▶ 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 mains power ON.
- ▶ Check the function of the appliance.

Appliance handover

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

11.2 Recommissioning

Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").

See chapter "Commissioning".

12. Shutdown

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

13. Troubleshooting

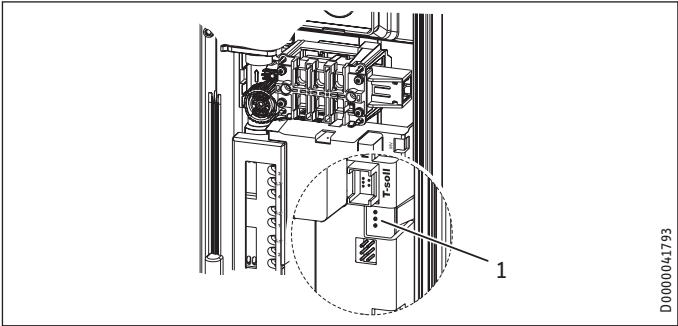


WARNING Electrocution

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

Indication variants for diagnostic traffic light (LED)

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



1 Diagnostic traffic light

Fault / diagnostic traffic light LED display	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 panel.
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 panel.
	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 Electrocution

Before any work on the appliance, ensure omnipolar disconnection from the power supply.

Draining the appliance

The appliance can be drained for maintenance work.

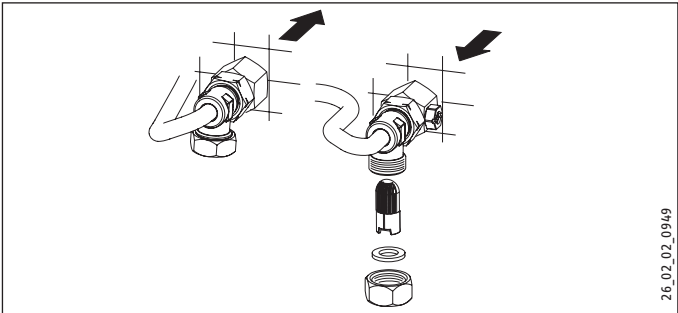


WARNING Burns

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.

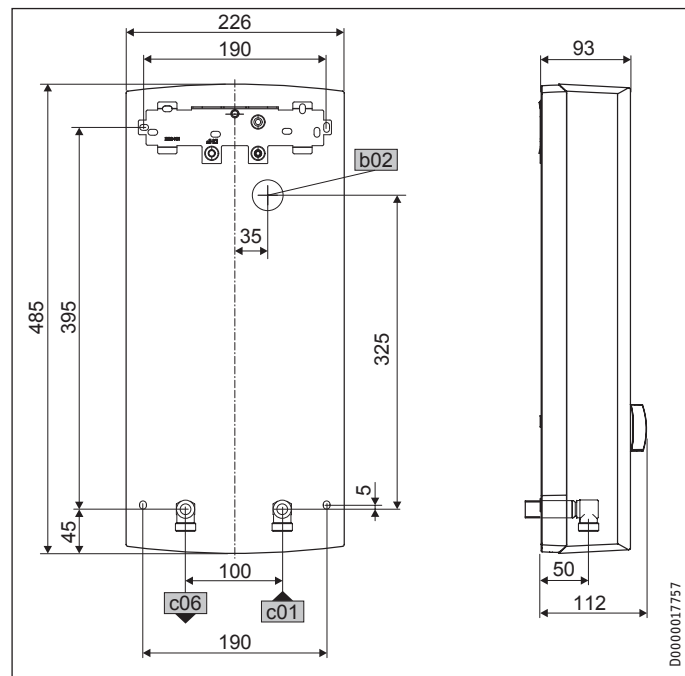
Cleaning the strainer



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.

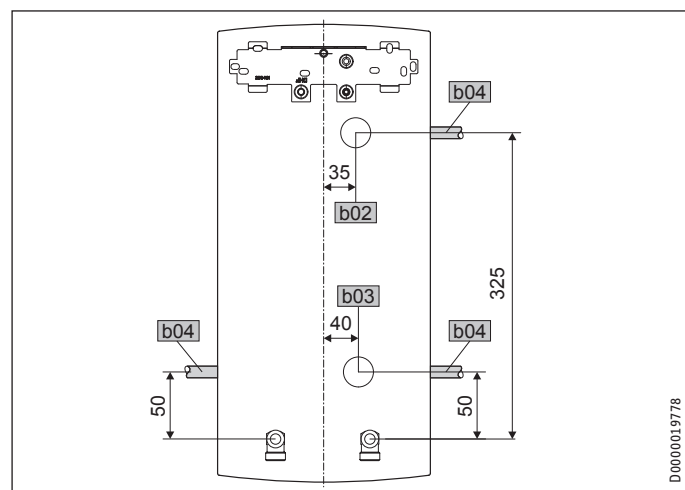
15. Specification

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

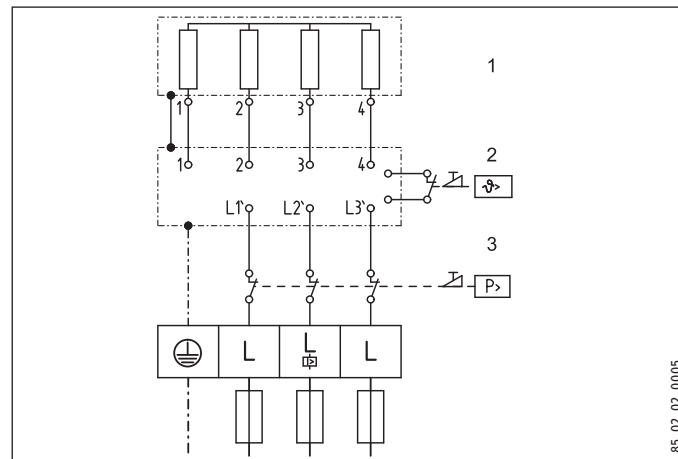
Alternative connection options



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

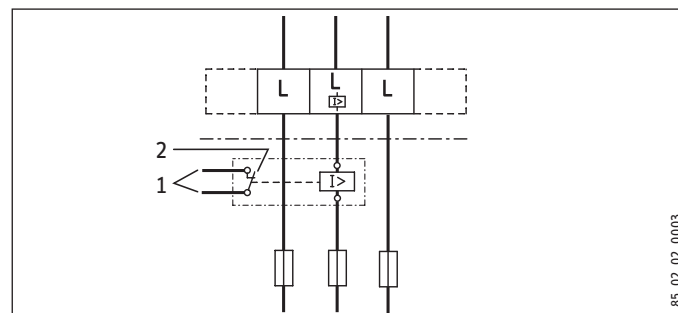
15.2 Wiring diagram

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Heater
- 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 opens 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	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
19			8,2	9,7	11,8	15,1
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

INSTALLATION

Specification

Connected load in kW			50 °C DHW output in l/min.			
Rated voltage			Cold water inlet temperature			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Application areas / conversion table

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

Standard specification at 15 °C	20 °C	25 °C
---------------------------------	-------	-------

15.7 Details on energy consumption

The product data complies with EU regulations relating to the Directive on the ecological design of energy related products (ErP).

		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
Annual power consumption	kWh	465	480	477	475
Energy conversion efficiency	%	40	39	39	39
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

15.8 Data table

		PEG 13			PEG 18			PEG 21			PEG 24		
		233994			233995			233996			233997		
Electrical details													
Rated voltage	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Rated output	kW	12.2	13.5	14.5	16.2	18	19.4	19	21	22.6	21.7	24	25.8
Rated current	A	18.5	19.5	20.2	24.7	26	27	29.5	31	32.2	33.3	35	36.3
Fuse	A	20	20	20	25	25	32	32	32	32	35	35	40
Phases		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE		
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-
Max. mains impedance at 50Hz	Ω				0.379	0.360	0.347	0.325	0.308	0.297	0.284	0.270	0.260
Specific resistance ρ ₁₅ ≥ (at θ _{cold} ≤25 °C)	Ω cm	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200
Specific conductivity σ ₁₅ ≤ (at θ _{cold} ≤25 °C)	μS/cm	900	900	833	900	900	833	900	900	833	900	900	833
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		

Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$			Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$			Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		
Ωcm	mS/m	μS/cm		Ωcm	mS/m	μS/cm		Ωcm	mS/m	μS/cm	
1100	91	909		970	103	1031		895	112	1117	
1200	83	833		1070	93	935		985	102	1015	

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

If a fault arises, loads of up to 95 °C / 1.2 MPa can temporarily occur in the installation.

INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

Specification

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
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 at DHW delivery	K	26	26	26	26
Hydraulic data					
Rated capacity	l	0.4	0.4	0.4	0.4
Versions					
Temperature adjustment	°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
IP-Rating		IP25	IP25	IP25	IP25
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

ENGLISH

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

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials 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.	Configuración	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	Directivas, 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	25
11.2	Nueva puesta en marcha	25
12.	Puesta fuera de servicio	25
13.	Localización y reparación de averías	26
14.	Mantenimiento	27
15.	Especificaciones técnicas	27
15.1	Dimensiones y conexiones	27
15.2	Esquema de conexiones eléctricas	28
15.3	Rendimiento de agua caliente	28
15.4	Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión	28
15.5	Pérdida de presión	28
15.6	Condiciones en caso de avería	28
15.7	Datos sobre el consumo energético	29
15.8	Tabla de especificaciones	29

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 calentarse a más de 60 °C. A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de escaldamiento.
- El aparato debe poder desconectarse omnipolarmente de la red eléctrica mediante una separación de al menos 3 mm.
- La tensión indicada debe coincidir con la tensión de red disponible.
- El equipo debe estar conectado a un contacto de protección.
- El equipo debe estar conectado a un contacto de protección.
- Fije el aparato tal como se describe en el capítulo "Instalación / Montaje".
- Tenga en cuenta la presión máxima admisible (consulte el capítulo "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 "Operación" 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. 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 calentarse durante el funcionamiento a más de 60 °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.



Daños materiales

El usuario debe proteger el aparato y los grifos/válvulas frente a la formación de escarcha.

2.3 Sello de certificación

Véase 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.

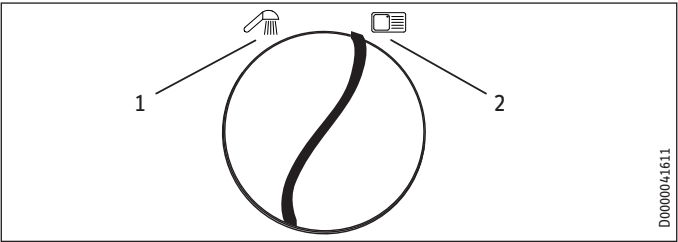


Nota

El aparato 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. Configuración

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 el tubo de alimentación de agua fría conectada antes.
- Vuelva a encender la alimentación eléctrica.

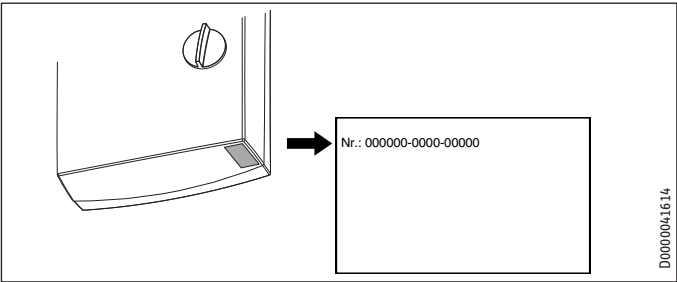
5. Limpieza, conservación y mantenimiento

- 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.	Limpe 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.

7.2 Directivas, 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
- Patrón 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



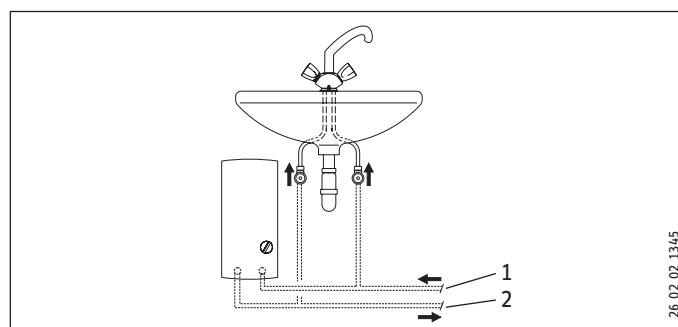
Daños materiales

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.

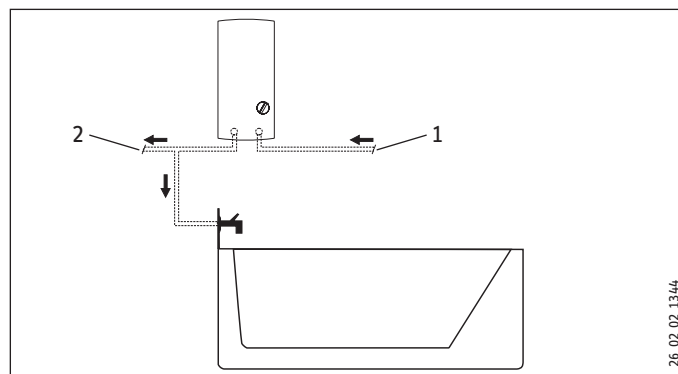
El aparato se puede montar sobre una mesa y bajo mesa.

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 alimentación de agua fría: tubos de acero galvanizados en caliente, tubos de acero inoxidable, tubos de cobre o tubos de plástico
- Tubería de salida 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 flexibles de conexión de agua

- ▶ 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

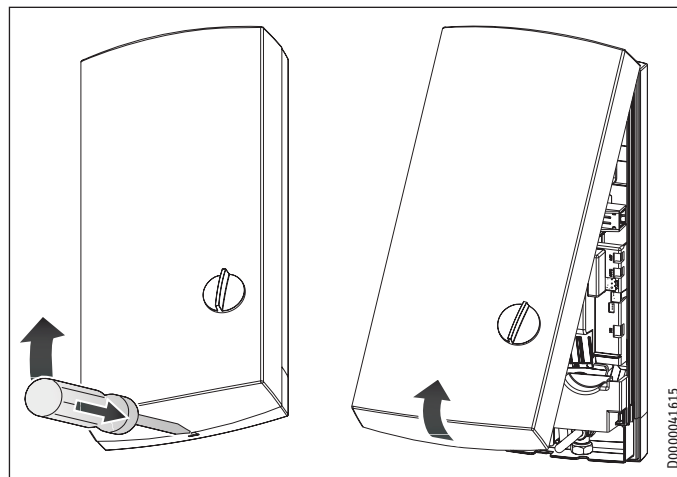
10.1 Montaje estándar

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

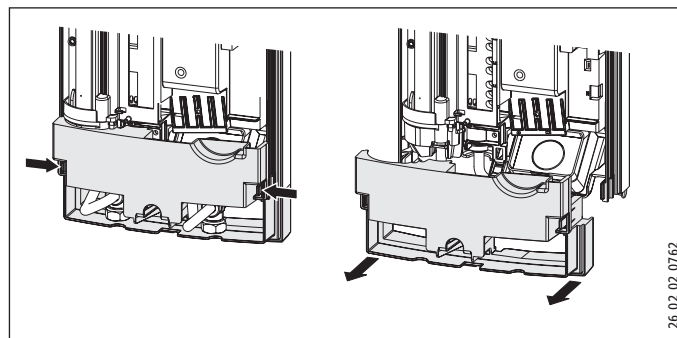
Otras opciones de montaje disponibles en el capítulo "Alternativas de montaje".

- 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

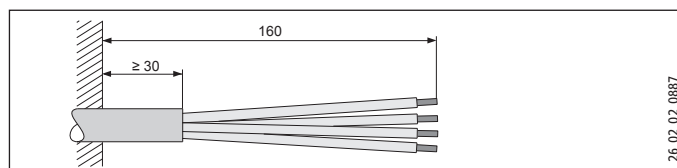


- ▶ Abra el aparato desbloqueando el cierre de inserción.



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

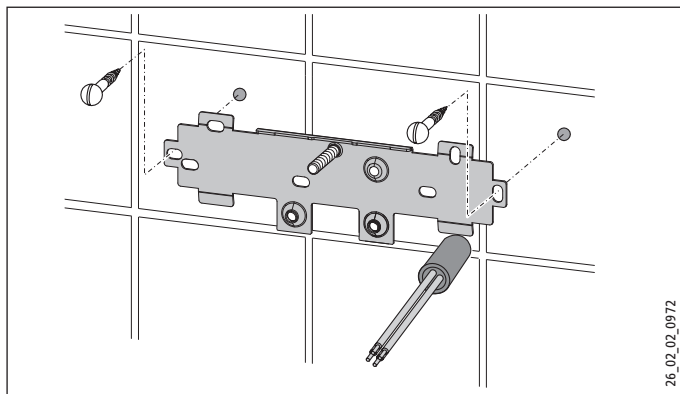
Preparación del cable de conexión a la red eléctrica



INSTALACIÓN

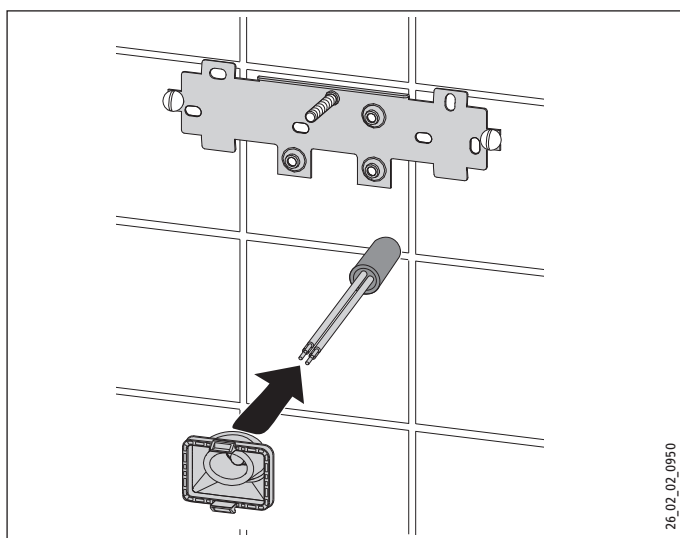
Montaje

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



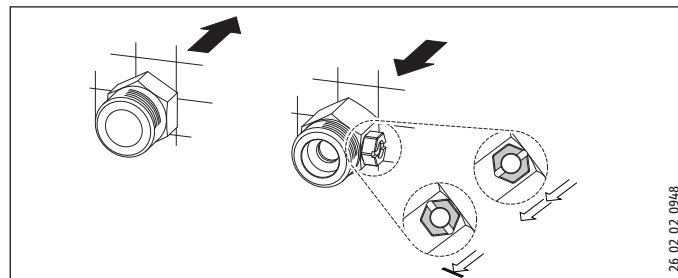
- Monte el manguito del cable. Si el cable de conexión es de $> 6 \text{ mm}^2$, aumente la perforación del manguito del cable.

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

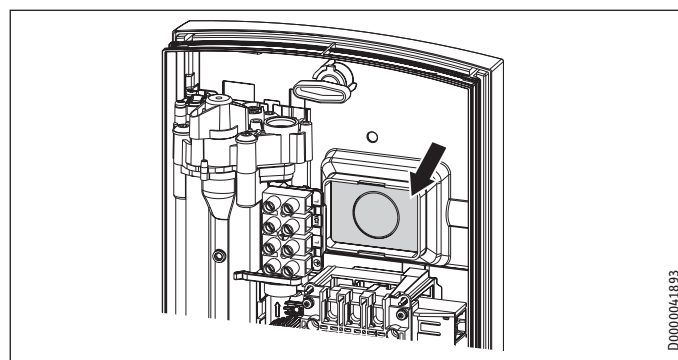
No debe utilizar la válvula de cierre en la alimentación del agua fría para reducir el caudal.

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.

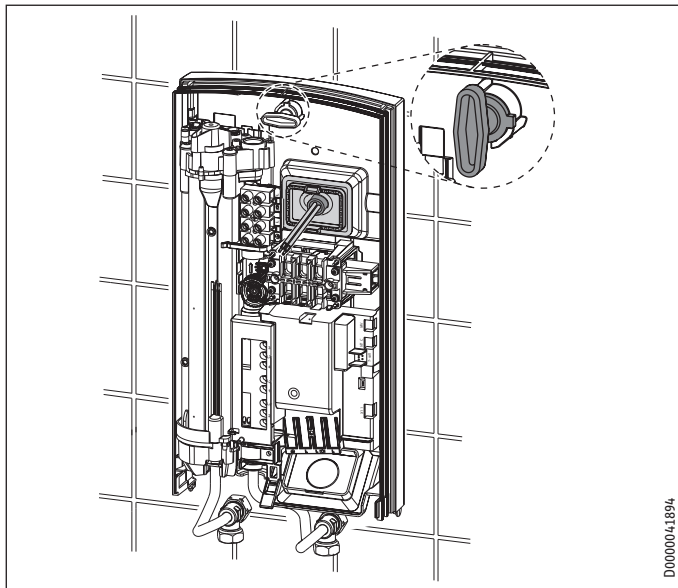


- Abra el punto predeterminado de rotura para el manguito del cable en la pared posterior. Si es necesario, elimine la rebaba de los cantos afilados con una lima.

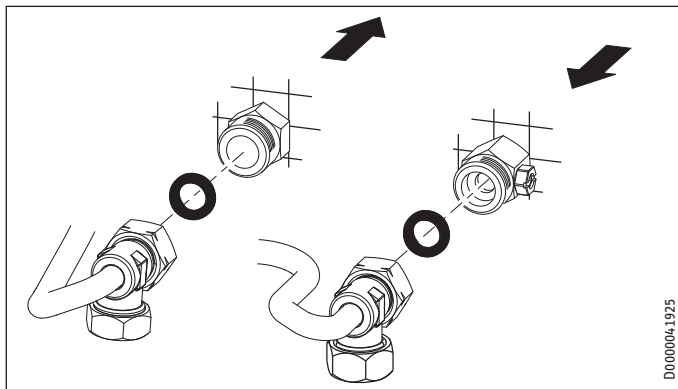
INSTALACIÓN

Montaje

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 toques 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°.



- 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.

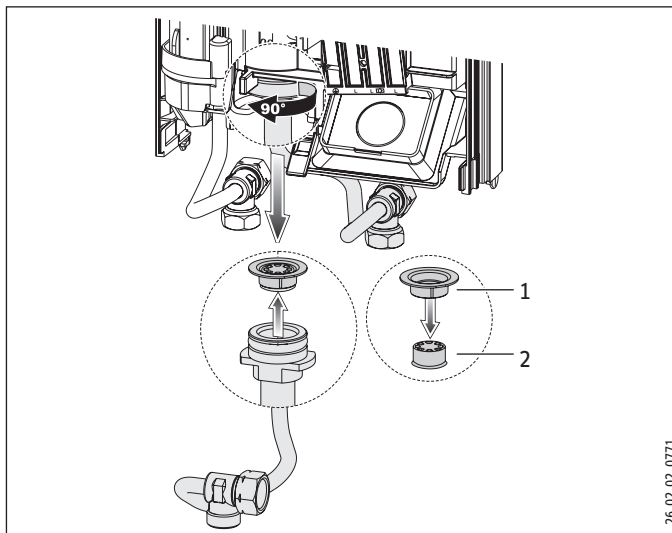
- Compruebe durante la sustitución del aparato si hay un filtro (consulte el capítulo "Mantenimiento").

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 Electrocutión

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



ADVERTENCIA Electrocutión

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 mediante una separación de al menos 3 mm.



ADVERTENCIA Electrocutión

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

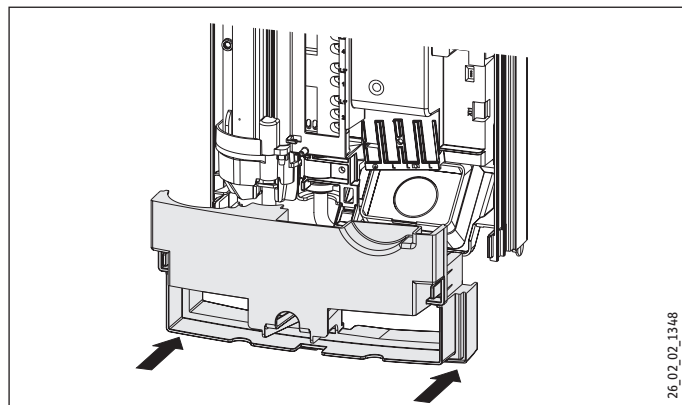


Daños materiales

Observe la placa de especificaciones técnicas. La tensión indicada debe coincidir 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").

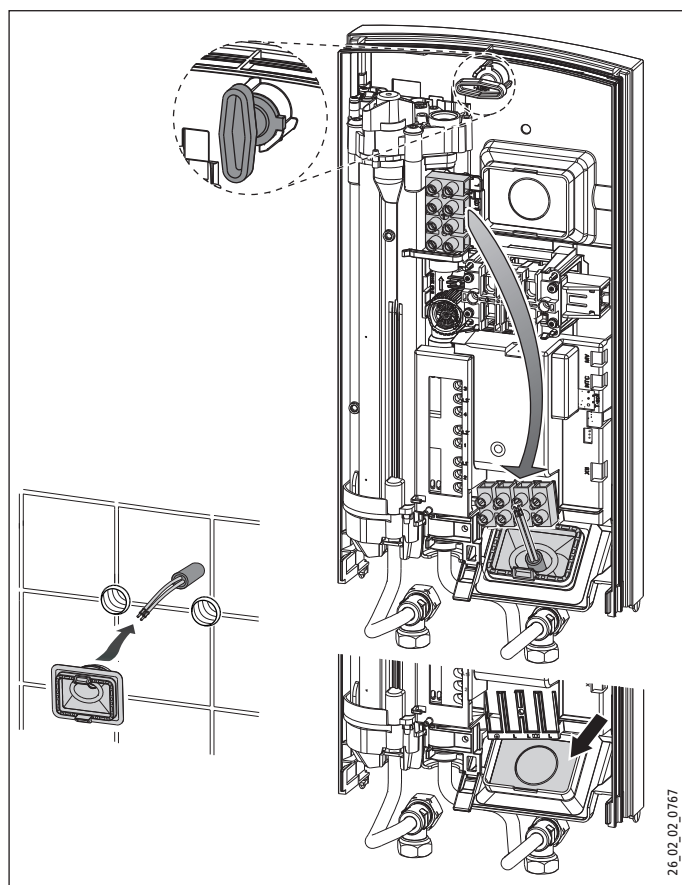
Montaje de la parte inferior de la pared posterior



- 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 la conexión eléctrica 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 señalado del borne de conexión a la red eléctrica del aparato (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Esquema de conexiones eléctricas").

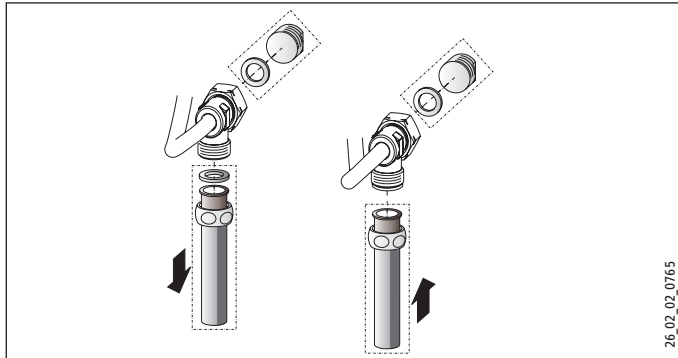
10.2.4 Instalación de agua vista



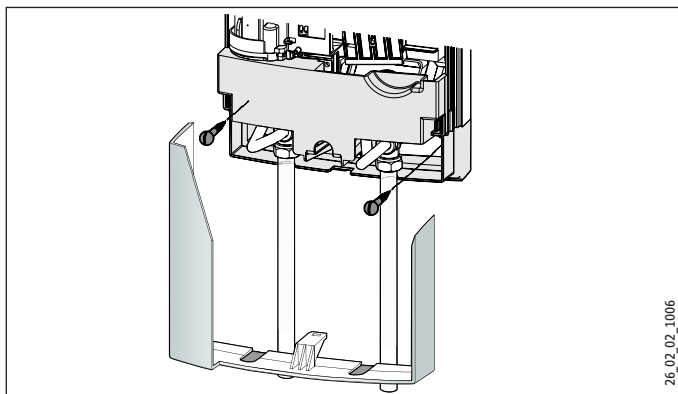
Nota

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.



- Encaje la parte inferior de la pared posterior en la parte superior de la pared posterior.
- Enrosque los tubos de empalme al aparato.
- Fije la pared posterior inferior utilizando dos tornillos adicionales.



Daños materiales

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

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

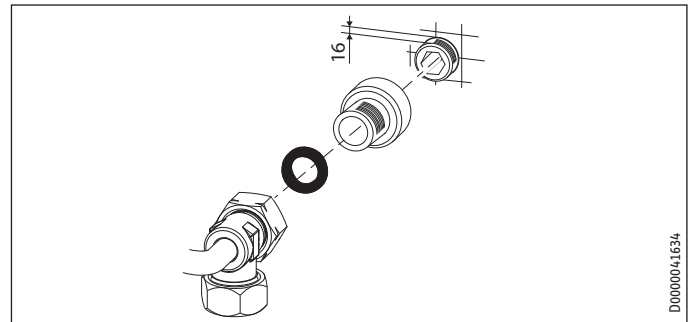
10.2.5 Instalación de agua oculta en un cambio de aparato

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.

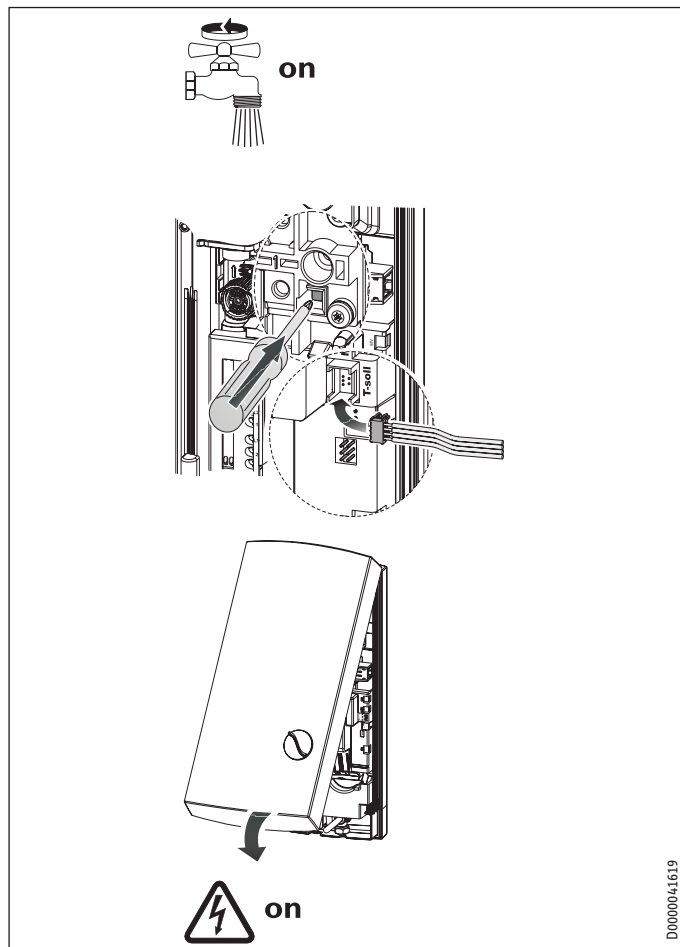
11. Puesta en marcha



ADVERTENCIA Electrocución

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 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

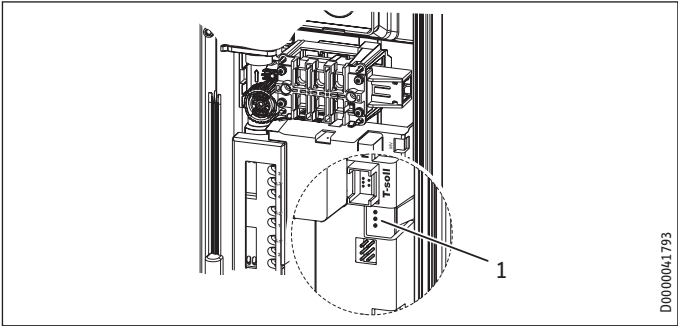


ADVERTENCIA Electrocutación
Para poder comprobar el aparato, este deberá estar energizado.

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

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").
Indicación de semáforo: verde intermitente o continuo	El sistema electrónico está defectuoso.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
	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 continuo, 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.
	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 continuo, verde intermitente	El sensor de agua fría está averiado.	Examine el sistema electrónico y cámbielo si es necesario.
	La temperatura de admisión del agua fría es superior a 45 °C.	Reduzca la temperatura de admisión del agua fría suministrada al aparato.



1 Semáforo de diagnóstico

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.

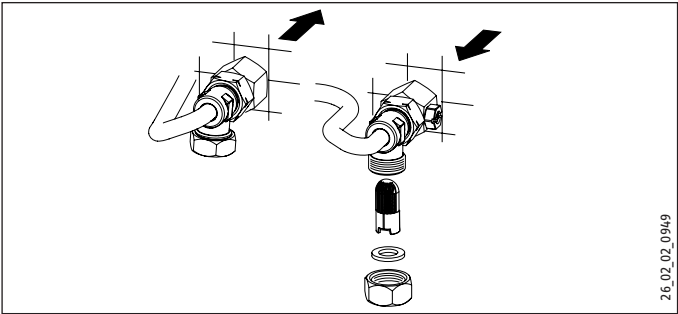


ADVERTENCIA Quemaduras

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.

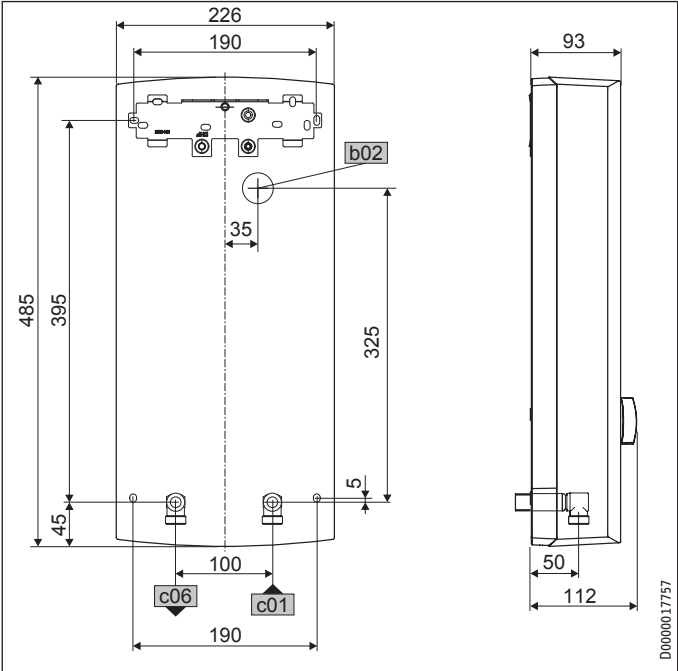
Limpieza del filtro



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.

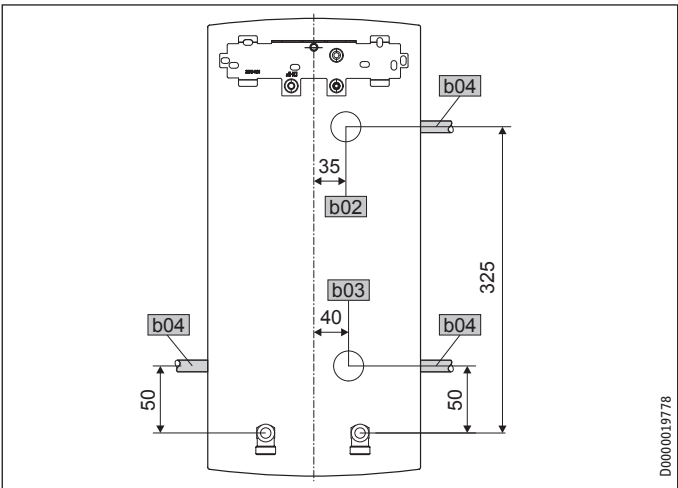
15. Especificaciones técnicas

15.1 Dimensiones y conexiones



b02	Tendido de cableado eléct. 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



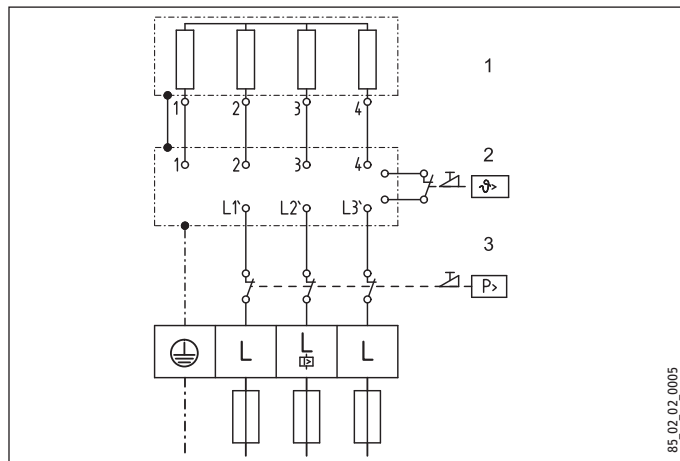
b02	Tendido de cableado eléct. I	
b03	Tendido de cableado eléct. II	
b04	Tendido de cableado eléct. III	

INSTALACIÓN

Especificaciones técnicas

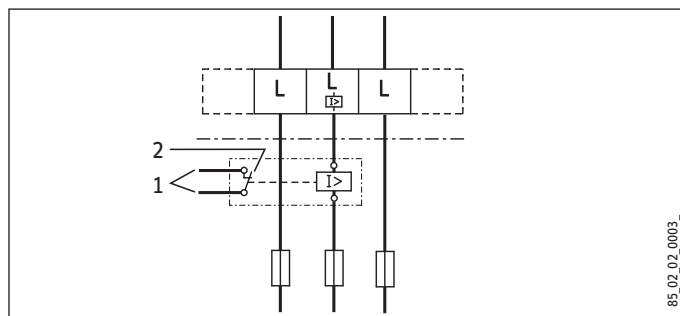
15.2 Esquema de conexiones eléctricas

3/PE ~ 380-415 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 admisión del agua fría			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
19			8,2	9,7	11,8	15,1
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2

Potencia conectada en kW			38 °C de rendimiento de agua caliente en l/min			
Tensión de alimentación			Temperatura de admisión del agua fría			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
		24	10,4	12,2	14,9	19,0
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Potencia conectada en kW			50 °C de rendimiento de agua caliente en l/min			
Tensión de alimentación			Temperatura de admisión del agua fría			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

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	Conductividad		Resistencia	Conductividad		Resistencia	Conductividad	
$\rho \geq$	$\sigma \leq$		$\rho \geq$	$\sigma \leq$		$\rho \geq$	$\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015

15.5 Pérdida de presión

Grifería/valvulería

Pérdida de presión de la grifería/valvulería a un caudal de 10 L/min		
Mezclador monomanual, 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

Los datos del producto corresponden a los reglamentos de la UE relativos a la directiva sobre el diseño ecológico de los productos relevantes para el consumo de energía (ErP).

		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
Consumo anual de corriente	kWh	465	480	477	475
Rendimiento energético	%	40	39	39	39
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

15.8 Tabla de especificaciones

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Especificaciones eléctricas					
Tensión de alimentación	V	380 400 415	380 400 415	380 400 415	380 400 415
Potencia nominal	kW	12,2 13,5 14,5	16,2 18 19,4	19 21 22,6	21,7 24 25,8
Corriente nominal	A	18,5 19,5 20,2	24,7 26 27	29,5 31 32,2	33,3 35 36,3
Fusible	A	20 20 20	25 25 32	32 32 32	35 35 40
Fases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Frecuencia	Hz	50/60 50/60 50/-	50/60 50/60 50/-	50/60 50/60 50/-	50/60 50/60 50/-
Impedancia máx. de red / 50 Hz	Ω		0,379 0,360 0,347	0,325 0,308 0,297	0,284 0,270 0,260
Resistencia específica $\rho_{15} \geq$ (a $\vartheta_{frío} \leq 25^\circ\text{C}$)	Ω cm	1100	1100	1100	1100
Conductividad específica $\sigma_{15} \leq$ (a $\vartheta_{frío} \leq 25^\circ\text{C}$)	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
Encendido (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
$\Delta\vartheta$ 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
Tipo de protección (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
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

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

Colabore para proteger nuestro medio ambiente. Elimine los materiales después de su uso conforme a la normativa nacional vigente.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny	32
1.1 Bezpečnostní pokyny	32
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	32
1.3 Měrné jednotky	32
2. Bezpečnost	32
2.1 Použití v souladu s účelem	32
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	32
2.3 Kontrolní symbol	33
3. Popis přístroje	33
4. Nastavení	33
5. Čištění, péče a údržba	33
6. Odstranění problémů	33

INSTALACE

7. Bezpečnost	34
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	34
7.2 Předpisy, normy a ustanovení	34
8. Popis přístroje	34
8.1 Rozsah dodávky	34
9. Příprava	34
9.1 Místo montáže	34
9.2 Vodovodní instalace	35
10. Montáž	35
10.1 Standardní montáž	35
10.2 Alternativy montáže	37
10.3 Dokončení montáže	39
11. Uvedení do provozu	39
11.1 První uvedení do provozu	39
11.2 Opětovné uvedení do provozu	39
12. Uvedení mimo provoz	39
13. Odstraňování poruch	40
14. Údržba	40
15. Technické údaje	41
15.1 Rozměry a přípojky	41
15.2 Schéma elektrického zapojení	41
15.3 Výkon teplé vody	41
15.4 Oblast použití / Převodní tabulka	42
15.5 Ztráty tlaku	42
15.6 Podmínky v případě poruchy	42
15.7 Údaje ke spotřebě energie	42
15.8 Tabulka údajů	42

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.
- Armatura může dosáhnout teploty vyšší než 60 °C. Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.
- Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.
- Přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.
- Přístroj musí být trvale připojen k pevné kabeláži.
- Upevněte přístroj způsobem popsáným v kapitole „Instalace / Montáž“.
- Dodržujte maximální přípustný tlak (viz kapitola „Technické údaje/Tabulka s technickými údaji“).
- Nesmí být nedosažena hodnota měrného odporu vody z vodovodní sítě (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Vypustte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživateli přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.



Upozornění

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s účelem

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení přístroje.

Tlakové zařízení je určeno k ohřevu pitné vody. Přístroj může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



POZOR popálení

Armatura může za provozu dosáhnout teploty vyšší než 60 °C.

Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření.



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smějí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem, nebo po poučení o bezpečném použití přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, která z jeho použití plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.



Věcné škody

Uživatel musí přístroj a armaturu chránit před mrazem.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Teplotu vody na výtoku je možné nastavit regulátorem teploty. Od průtokového množství cca 3 l/min nastaví řídicí jednotka v závislosti na nastavené teplotě a na teplotě studené vody správný topný výkon.

Topný systém

Topný systém s holou spirálou je vybaven plastovým tlakovým pláštěm. Topný systém je vhodný pro vodu s nízkým i vyšším obsahem vápenných solí, systém je do značné míry necitlivý vůči zanášení vodním kamenem. Topný systém zajišťuje rychlou a účinnou přípravu teplé vody.

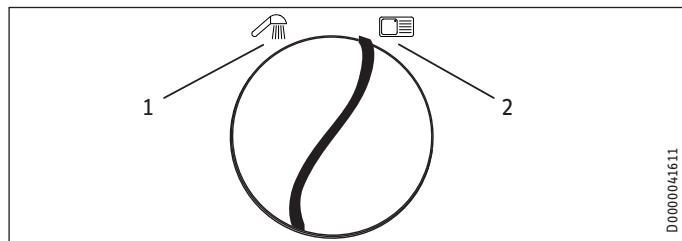


Upozornění

Přístroj je vybaven zařízením, které rozpoznává, zda je v systému voda. Tím je zabráněno poškození topného systému. Pokud se za provozu dostane do přístroje vzduch, přístroj vypne na jednu minutu topný výkon a chrání tak topný systém.

4. Nastavení

Teplotu teplé vody na výtoku lze nastavit ve 2 stupních.



- 1 Sprcha (42 °C)
- 2 Kuchyňský dřez (55 °C)

► Přesuňte regulátor teploty do požadované polohy.



Upozornění

Pokud při zcela otevřeném odběrném ventilu a nastavené maximální teplotě (kuchyňský dřez) není dosaženo dostatečné teploty na výtoku, znamená to, že přístrojem protéká více vody, než je schopen topný systém ohřát (přístroj je na hranici výkonu).

► Zmenšíte množství vody na odběrném ventilu.

Doporučené nastavení při provozu s termostatickou armaturou

Nastavte teplotu na přístroji na maximální teplotu (kuchyňský dřez).

Po přerušení přívodu vody



Věcné škody

Po přerušení dodávky vody je nutné přístroj opětovně uvést do provozu pomocí následujících kroků, aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou.

- Odpojte přístroj od napětí vypnutím pojistek.
- Otevřete armaturu na dobu jedné minuty, dokud nejsou přístroj a předřazená přípojka studené vody odvzdušněné.
- Opět zapněte napájení ze sítě.

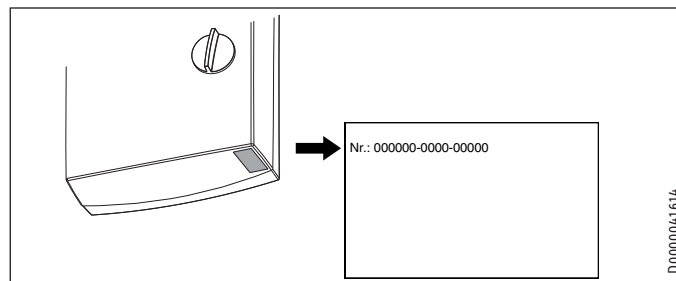
5. Čištění, péče a údržba

- Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.
- Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Průtokové množství je příliš malé na to, aby se zapnul topný výkon. Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Vyčistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.
Není dosaženo požadované teploty > 45 °C.	Je přerušen přívod vody.	Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Nastavení“).
	Teplota vstupní studené vody je > 45 °C.	Snižte teplotu vstupní studené vody.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. Pro lepší a rychlejší pomoc mu sdělte číslo (č. 000000-0000-00000), které je uvedeno na typovém štítku:



INSTALACE

7. Bezpečnost

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



Věcné škody

Dodržujte maximální vstupní teplotu. Při vyšších teplotách může dojít k poškození přístroje. Instalací centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu přítoku.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

- Krytí IP 25 (ochrana proti stříkající vodě) je zaručeno pouze v případě odborně instalované kabelové průchodky.
- Měrný elektrický odpor vody nesmí být menší než hodnota uvedená na typovém štítku. V případě propojení několika vodovodních sítí je nezbytné vzít v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz kapitola „Technické údaje / Oblasti použití / Převodní tabulka“). Hodnoty měrného elektrického odporu vody nebo elektrické vodivosti vody zjistíte u vašeho dodavatele vody.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem dodáváme:

- Nástěnná závěsná lišta
- Svorník se závitem pro zavěšení na zeď
- Montážní šablona
- 2 dvojité vsuvky (studená voda s uzavíracím ventilem)
- Plochá těsnění
- Kabelová průchodka (elektrické přívodní vedení nahoře / dole)
- Šrouby / hmoždinky k připevnění zadní stěny v případě montáže na vodovodní přípojku na stěnu

Pro výměnu přístroje:

- 2 prodloužení kohoutu

9. Příprava

9.1 Místo montáže



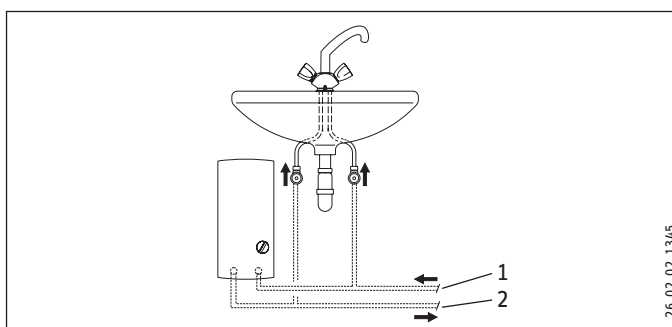
Věcné škody

Přístroj smí být instalován pouze v místnosti chráněné před mrazem.

- Přístroj montujte ve svislé poloze v blízkosti odběrného místa.

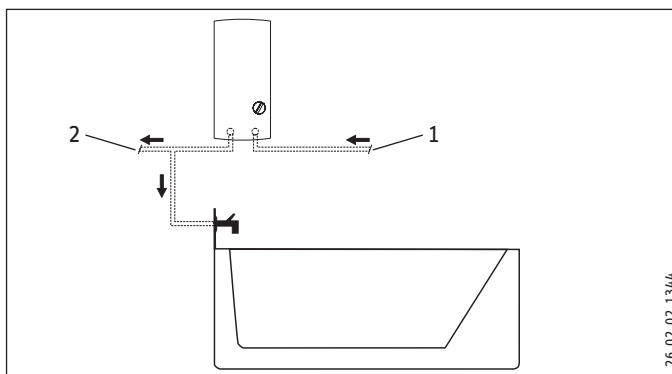
Přístroj je vhodný k montáži pod a nad umyvadlo.

Montáž pod umyvadlo



- 1 Přívod studené vody
- 2 Výtok teplé vody

Montáž nad umyvadlo



- 1 Přívod studené vody
- 2 Výtok teplé vody



Upozornění

► Namontujte přístroj na stěnu. Stěna musí mít dostatečnou nosnost.

9.2 Vodovodní instalace

- Provoz s předeřhřátou vodou není přípustný.
- Pojistný ventil není nutný.
- Pojistné ventily v rozvodu teplé vody nejsou přípustné.
- Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.
- Zkontrolujte, zda je dosaženo objemového průtoku (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“, zapnutí) k zapnutí přístroje. Není-li dosaženo objemového průtoku, sejměte omezovač průtoku (viz kapitola „Montáž / Sejmутí omezovače průtoku“).
- Zvyšte tlak ve vodovodu, pokud není dosaženo při plně otevřeném odběrném ventilu potřebného objemového průtoku.

Armatury

Použijte vhodné tlakové armatury. Beztlakové armatury nejsou dovolené.



Upozornění

Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku. Slouží k uzavření přístroje.

Dovolené materiály vodovodního potrubí

- Přívod studené vody:
Žárově zinkovaná ocelová trubka, trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka
- Výstupní potrubí teplé vody:
Trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka



Věcné škody

V případě použití plastových potrubních systémů dodržujte maximální dovolenou vstupní teplotu a maximální dovolený tlak, uvedené v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Flexibilní přívodní vedení vody

- Při instalaci flexibilních přívodních vedení vody zamezte překroucení kolen s bajonetovými spoji v přístroji.
- Upevněte zadní stěnu dole pomocí dodatečných dvou šroubů.

10. Montáž

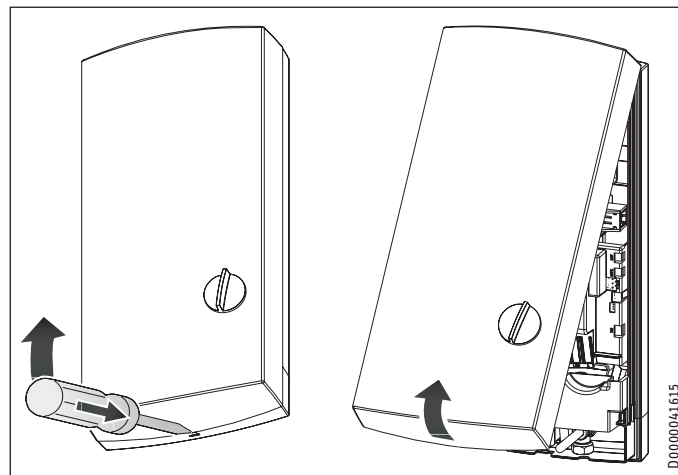
10.1 Standardní montáž

- Elektrická přípojka nahoře, instalace ve stěně (pod omítkou)
- Vodovodní přípojka s instalací ve stěně (pod omítkou)

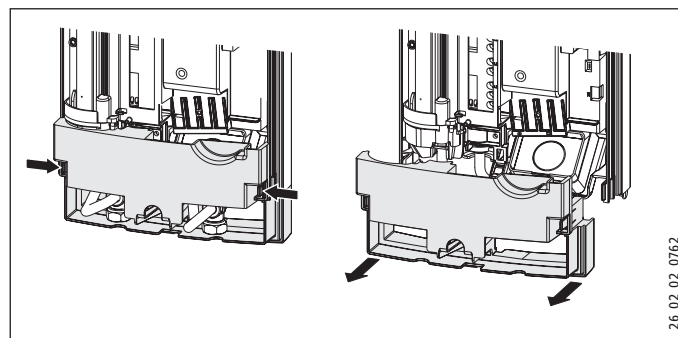
Další možnosti montáže viz kapitola „Alternativní postupy montáže“:

- Elektrická přípojka pod omítkou dole
- Elektrická přípojka na zdi
- Připojení zátěžového relé
- Vodovodní instalace na zdi
- Přípojka vody pod omítkou při výměně přístroje

Otevření přístroje

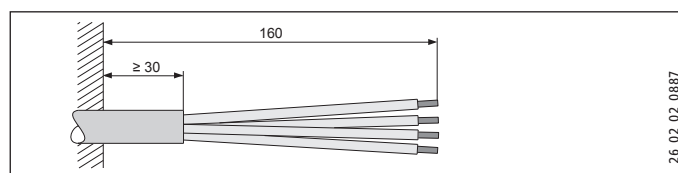


- Otevřete přístroj odblokováním pojistky.

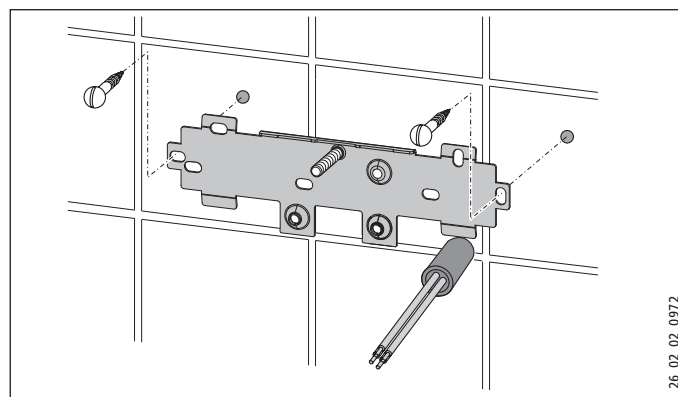


- Demontujte zadní stěnu zatlačením obou pojistných háčků a stáhněte spodní díl zadní stěny dopředu.

Příprava přívodního kabelu



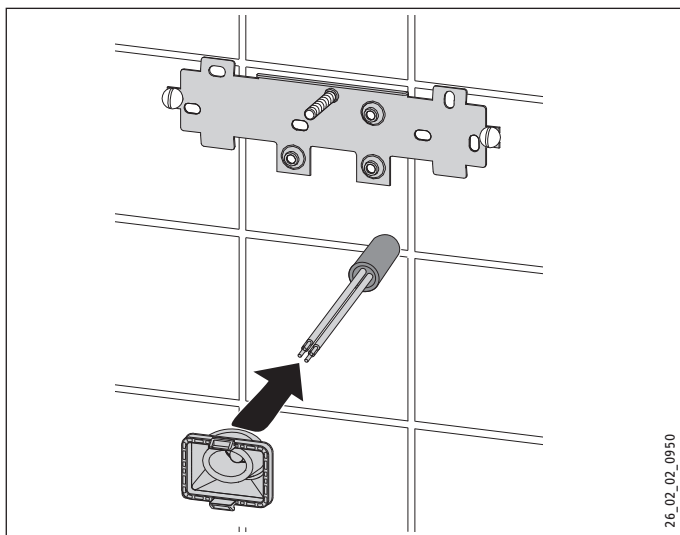
Montáž nástěnného závěsu



- Vyznačte pomocí montážní šablony vrtané otvory. V případě montáže s vodovodními přípojkami přímo na zdi musíte navíc označit upevňovací otvory ve spodní části šablony.

- Vyvrtejte otvory a upevněte zavěšovací konzolu na zeď pomocí 2 šroubů a 2 hmoždinek (šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky).
- Namontujte přiložené svorníky se závitem.
- Namontujte konzolu na zeď.

Montáž kabelové průchodky



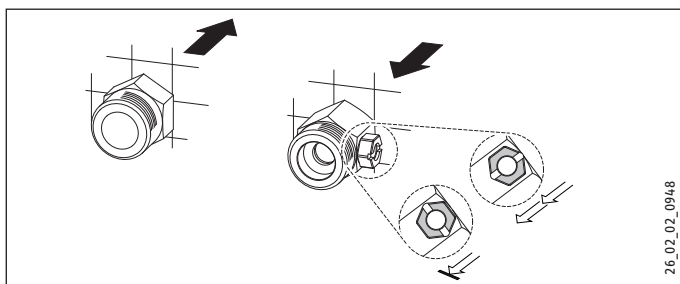
- Namontujte kabelovou průchodku. Je-li průřez připojovacího kabelu > 6 mm², musíte otvor v kabelové průchodce zvětšit.

Instalace vodovodní přípojky



Věcné škody

Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



- Utěsněte a našroubujte dvojitou vsuvku.



Věcné škody

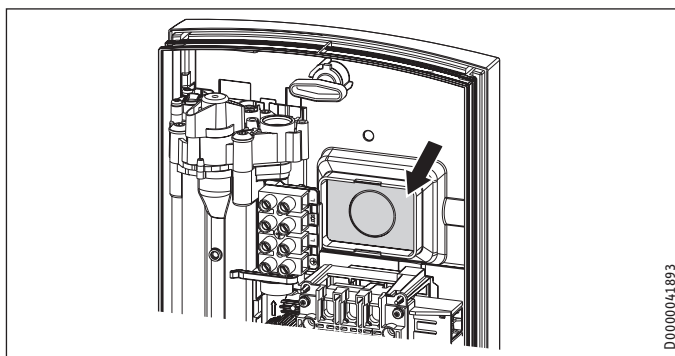
Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezení průtoku.

Příprava zadní stěny



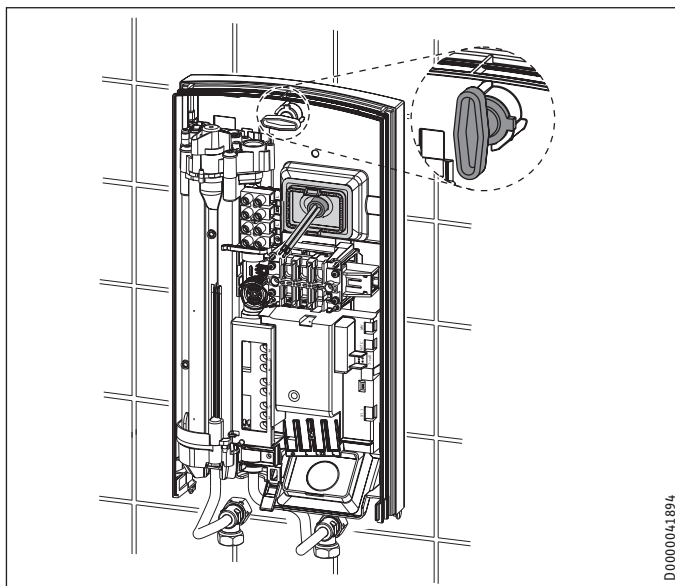
Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

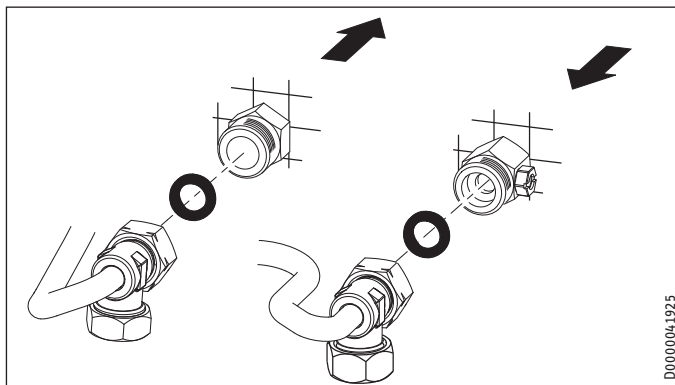


- Vylomte průchodku kabelu na zadní straně. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.

Montáž přístroje



- Zasuňte zadní stěnu přes svorník se závitem a kabelovou průchodku. Zatáhněte kabelovou průchodku pomocí kleští na háčcích do zadní stěny, dokud oba háčky slyšitelně nezaklapnou.
- Odstraňte z vodovodních přípojek ochranná transportní víčka.
- Pevně přitlačte zadní stěnu a zajistěte upevňovací páčku otočením doprava o 90°.



- Přišroubujte trubky vodovodní přípojky s plochým těsněním na dvojité vsuvky.



Věcné škody

Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.

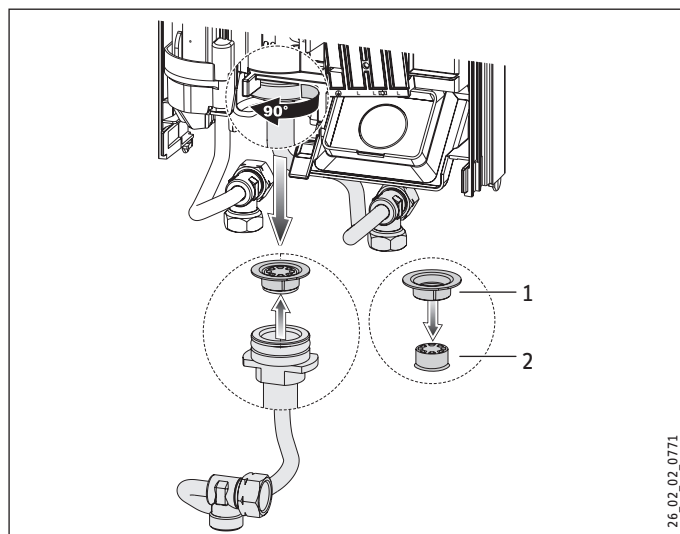
- Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici sítko (viz kapitola „Údržba“).

Odejmutí omezovače průtoku



Věcné škody

Použijete-li armatury s termostatem, nesmí se omezovač průtoku sejmut.



1 Plastová tvarová podložka

2 Omezovač průtoku

- Sejměte omezovač průtoku a opět nasadte plastovou tvarovku.

Připojení přívodu elektrické energie



VÝSTRAHA elektrický proud

Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.



VÝSTRAHA elektrický proud

Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka v kombinaci s vyjímatelnou kabelovou vsuvkou. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



VÝSTRAHA elektrický proud

Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.

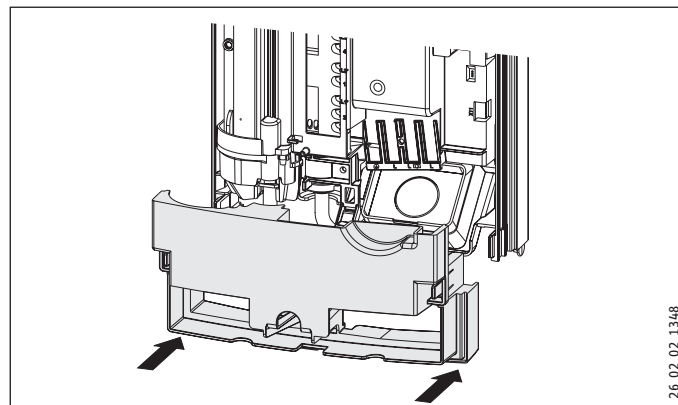


Věcné škody

Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se sítovým napětím.

- Připojte elektrický přívodní kabel k síťové svorkovnici (viz kapitolu „Technické údaje / Schéma elektrického zapojení“).

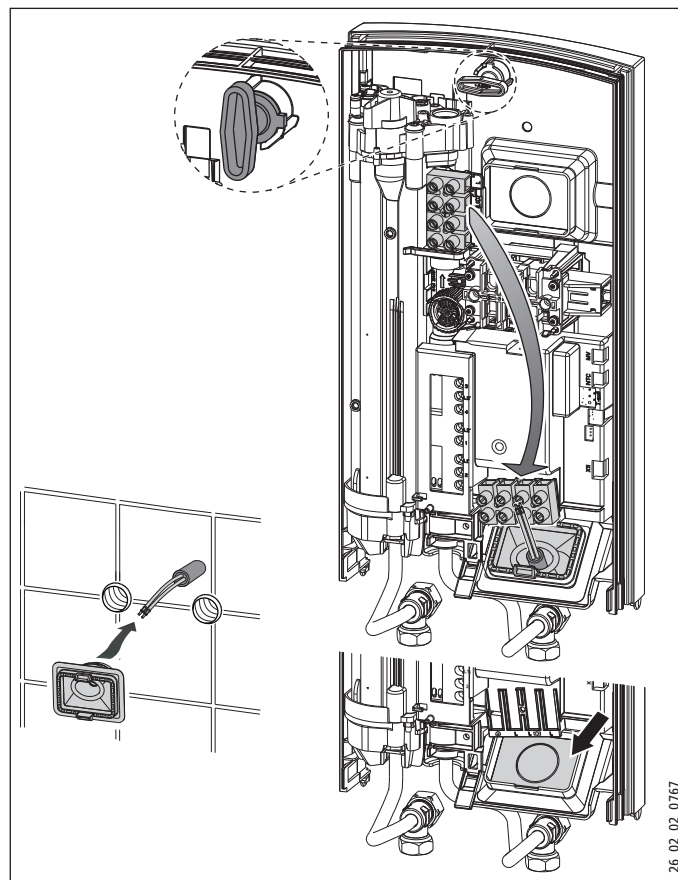
Montáž spodní části zadní stěny



- Namontujte spodní díl zadní stěny do zadní stěny a zajistěte jej.
- Vyrovnajte namontovaný přístroj povolením upevňovací páčky, vyrovnejte elektrickou přípojku a zadní stěnu a opět utáhněte upevňovací páčku. Pokud zadní stěna přístroje nepřiléhá, můžete přístroj dole upevnit dvěma dalšími šrouby.

10.2 Alternativy montáže

10.2.1 Elektrická přípojka pod omítkou dole



- Namontujte kabelovou průchodku.



Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

INSTALACE

Montáž

- ▶ Vylomte průchodku kabelu na zadní straně. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Přemístěte přívodní síťovou svorku v přístroji shora dolů.
- ▶ Zasuňte zadní stěnu přes svorník se závitem a kabelovou průchodku. Zatáhněte kabelovou průchodku pomocí kleští na háčcích do zadní stěny, dokud oba háčky slyšitelně nezaklapnou.
- ▶ Pevně přitlačte zadní stěnu a zajistěte upevňovací páčku otočením doprava o 90°.

10.2.2 Elektrická přípojka na zdi



Upozornění

Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.

- ▶ Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.



Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Čistě vyřízněte nebo prorazte potřebnou průchodku v zadní stěně přístroje (umístění viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a přípojky“). V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Vedte elektrický přívodní kabel kabelovou průchodkou a připojte jej k síťové svorkovnici.

10.2.3 Připojení zátěžového relé

Zátěžové relé používejte v kombinaci s jinými elektrickými přístroji v elektrickém rozvodu, například s elektrickými akumulátory ohříváči. K vypnutí zátěže dochází při provozu průtokového ohříváče.



Věcné škody

Připojte fázi, která spíná zátěžové relé, k označené svorce síťové svorkovnice v přístroji (viz kapitolu „Technické údaje / Schéma elektrického zapojení“).

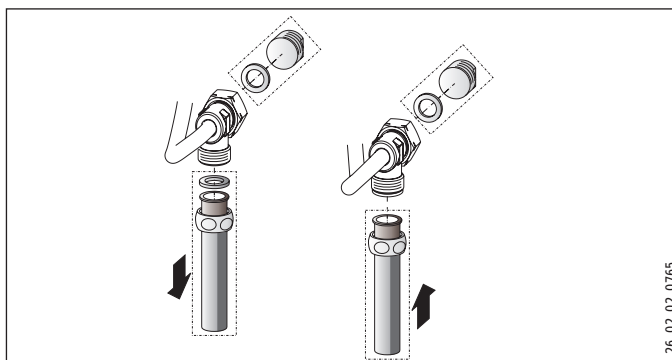
10.2.4 Vodovodní instalace na zdi



Upozornění

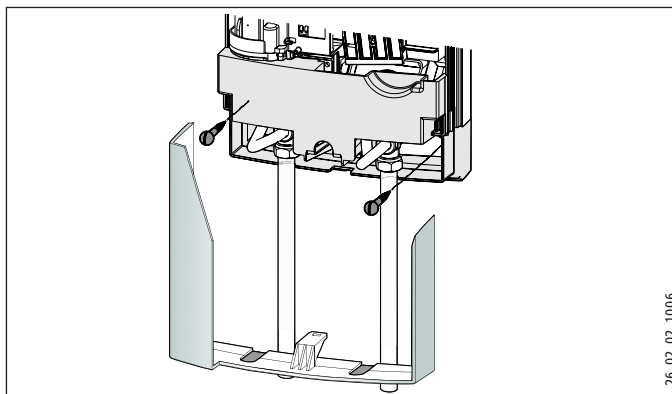
Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.

- ▶ Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.



26_02_02_0765

- ▶ Namontujte vodovodní zátku s těsněním tak, aby došlo k uzavření přívodu pod omítkou.
- ▶ Namontujte vhodnou tlakovou armaturu.



26_02_02_1006

- ▶ Zatlačte spodní díl zadní stěny do horního dílu zadní stěny.
- ▶ Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.
- ▶ Upevněte zadní stěnu dole pomocí dodatečných dvou šroubů.



Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Proveďte čisté vylomení průchozích otvorů ve víku přístroje. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Nasadte spodní díl zadní stěny pod připojovací trubky armatury a zajistěte jej.
- ▶ Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.

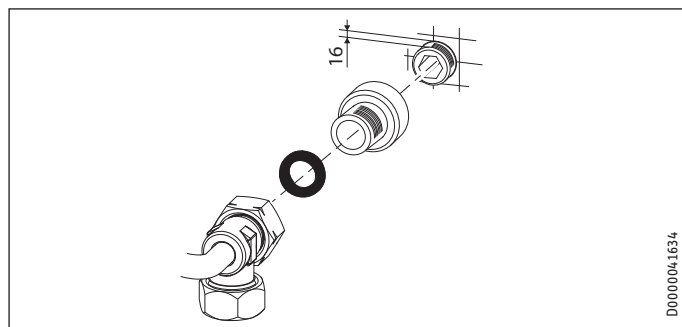
10.2.5 Vodovodní instalace pod omítkou při výměně přístroje

Pokud stávající dvojité vsuvky starého přístroje vyčnívají ze zdi pouze cca o 16 mm, nelze použít dodané dvojité vsuvky.



Upozornění

Při tomto připojení je uzávěr přítoku studené vody možný pouze v domovní instalaci.



- Utěsněte a našroubujte dodaná prodloužení kohoutu.
- Připojte přístroj.

10.3 Dokončení montáže

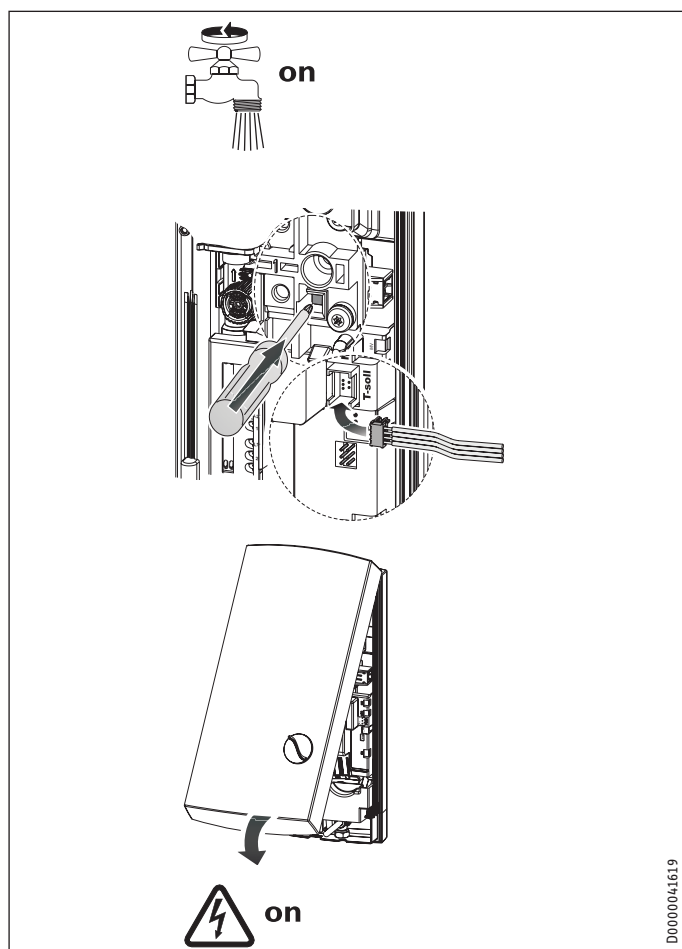
- Otevřete uzavírací ventil ve dvojité vsuvce nebo na přívodu studené vody.

11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA elektrický proud
Uvedení do provozu smí provádět pouze specializovaný odborník při dodržení bezpečnostních předpisů.

11.1 První uvedení do provozu



- Otevřete a uzavřete několikrát všechny připojené odběrné ventily, dokud nebudou rozvodná síť a přístroj odvzdušněné.

- Proveďte kontrolu těsnosti.
- Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku pevným stisknutím resetovacího tlačítka (přístroj je dodán s vypnutým bezpečnostním omezovačem tlaku).
- Zasuňte zástrčku kabelu regulátoru do elektronického systému.
- Namontujte víko přístroje a dbejte, aby se slyšitelně zajistilo. Ověřte usazení víka přístroje.
- Zapněte napájení ze sítě.
- Zkontrolujte funkci přístroje.

Předání přístroje

- Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte ho se způsobem jeho užívání.
- Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- Předajte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Nastavení“).

Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

12. Uvedení mimo provoz

- Odpojte přístroj na všech pólech od sítě.
- Vypustěte vodu z přístroje (viz kapitolu „Údržba“).

13. Odstraňování poruch

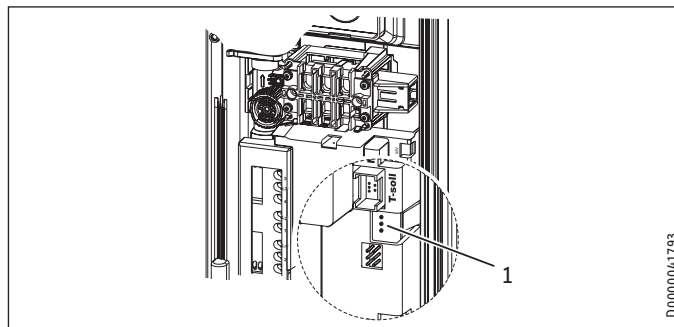


VÝSTRAHA elektrický proud
Pokud chcete provést kontrolu přístroje, musí být přístroj připojen k síťovému napětí.

Možnosti zobrazení informací na diagnostické liště (LED)



červená	svítí při poruše
žlutá	svítí při ohřívání
zelená	bliká: Přístroj připojený k síti



1 Diagnostická lišta

Porucha/stav diagnostické kontrolky LED	Příčina	Odstranění
Průtok je příliš nízký.	Sítka v přístroji je znečištěné.	Vyčistěte sítka.
Nelze dosáhnout požadované teploty.	Výpadek jedné fáze.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
Ohřev se nezapíná.	Ve vodě je zjištěn vzduch a vypne krátkodobě topný výkon.	Přístroj se za minutu opět zapne.
Žádná teplá voda, indikátory nesvítí.	Vypnuly pojistky.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Bezpečnostní omezovač tlaku AP 3 provedl vypnutí.	Odstraňte příčinu závady (např. vadné tlakové proplachovací zařízení).
		Chraňte topný systém před přehřátím otevřením ventilu v odběrném místě za přístrojem na jednu minutu. Z topného systému tak bude vypuštěn tlak a dojde k ochlazení.
		Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku při hydraulickém tlaku stisknutím tlačítka reset (viz kapitola „První uvedení do provozu“).
	Závada elektronického systému.	Zkontrolujte elektroniku, v případě potřeby proveďte výměnu.
Kontrolky: bliká zelená nebo svítí	Závada elektronického systému.	Zkontrolujte elektroniku, v případě potřeby proveďte výměnu.
žádná teplá voda při průtoku > 3 l/min.	Snímač průtoku DFE není nasazen.	Nasadte znovu konektor snímače průtoku.
	Snímač průtoku DFE je vadný.	Zkontrolujte snímač průtoku a v případě potřeby jej vyměňte.
Kontrolky: žlutá svítí, zelená bliká	Byl aktivován bezpečnostní omezovač teploty nebo došlo k přerušení.	Zkontrolujte bezpečnostní omezovač teploty a v případě potřeby jej vyměňte.
žádná teplá voda při průtoku > 3 l/min.	Topný systém je vadný.	Změřte odpor topného systému a v případě potřeby odpor vyměňte.
	Závada elektronického systému.	Zkontrolujte elektroniku, v případě potřeby proveďte výměnu.
Kontrolky: Červená svítí, zelená bliká	Snímač studené vody je vadný.	Zkontrolujte elektroniku, v případě potřeby proveďte výměnu.
žádná teplá voda Není dosaženo požadované teploty > 45 °C.	Teplota přiváděné studené vody je vyšší než 45 °C.	Snižte teplotu studené vody, přiváděné do přístroje.

14. Údržba



VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

Vypuštění přístroje

Vodu z přístroje můžete z důvodu údržby vypustit.

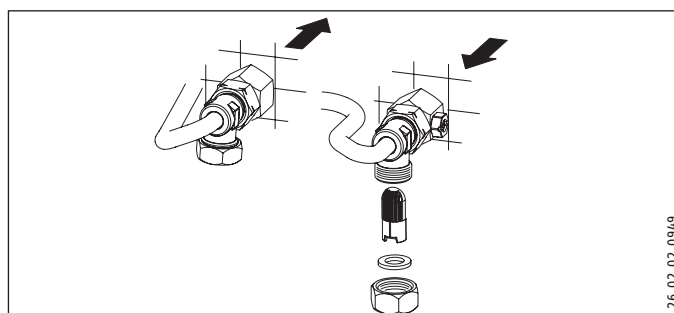


VÝSTRAHA popálení
Při vypouštění přístroje může vytékat horká voda.

- Uzavřete uzavírací ventil ve dvojité vsuvce nebo na přívodu studené vody.
- Otevřete všechny odběrné ventily.
- Odpojte od přístroje vodovodní přípojky.

- Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmrznout a způsobit škody.

Vyčistění sítka

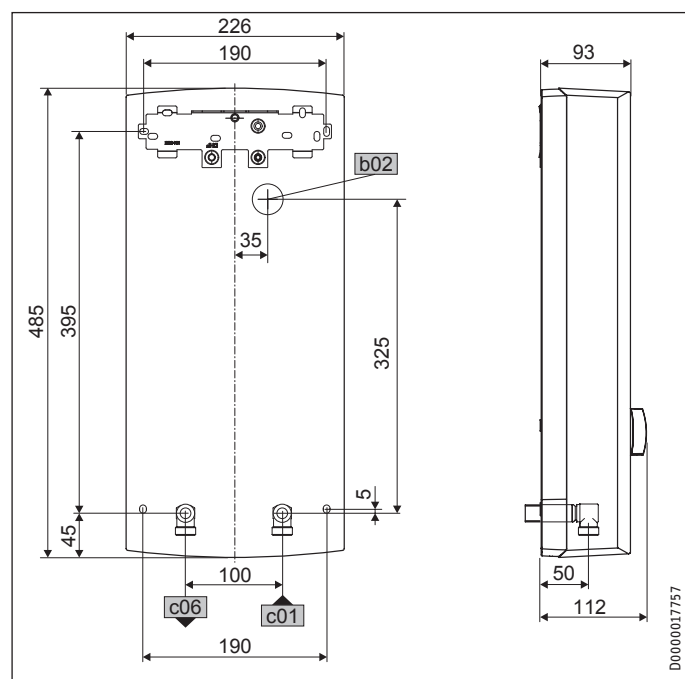


INSTALACE Technické údaje

V případě znečištění očistíte sítko ve šroubení přípojky studené vody. Uzavřete uzavírací ventil v přívodu studené vody, než sítko vyjmete, očistíte a opět namontujete.

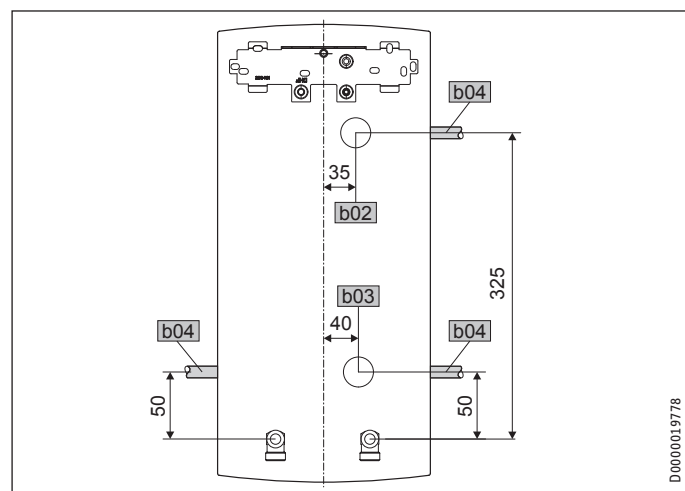
15. Technické údaje

15.1 Rozměry a přípojky



b02	Kabelová průchodka I		
c01	Přívod studené vody	Vnější závit	G 1/2 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit	G 1/2 A

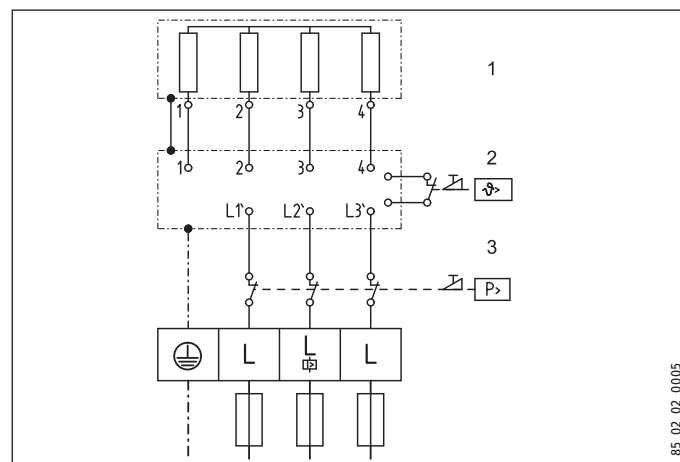
Alternativní možnosti připojení



b02	Kabelová průchodka I		
b03	Kabelová průchodka II		
b04	Kabelová průchodka III		

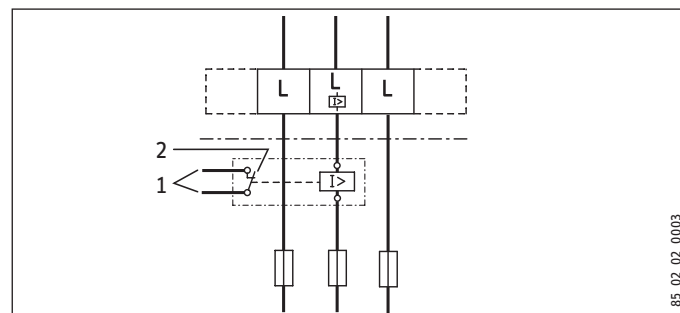
15.2 Schéma elektrického zapojení

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Topná tělesa
- 2 Bezpečnostní omezovač teploty
- 3 Bezpečnostní omezovač tlaku

Předřazený spínač s LR 1-A



- 1 Řídicí obvod stykače 2. přístroje (například elektrický akumulční ohřívač).
- 2 Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí průtokového ohřívače.

15.3 Výkon teplé vody

Výkon teplé vody závisí na napětí sítě, příkonu přístroje a teplotě přítoku studené vody. Jmenovité napětí a jmenovitý výkon najdete na typovém štítku (viz kapitola „Odstraňování problémů“).

Příkon v kW		38 °C výkon teplé vody v l/min.				
Jmenovité napětí		Teplota přiváděné studené vody				
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
19			8,2	9,7	11,8	15,1
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

INSTALACE

Technické údaje

Příkon v kW			50 °C výkon teplé vody v l/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Oblast použití / Převodní tabulka

Měrný elektrický odpor a měrná elektrická vodivost (viz kapitola „Tabulka s technickými údaji“).

Údaj podle normy při 15 °C			20 °C			25 °C		
Odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$		Odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$		Odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015

15.5 Ztráty tlaku

Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 l/min		
Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Armatura s termostatem cca	MPa	0,03 - 0,05
Ruční sprcha cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzování potrubní sítě

K výpočtu dimenzování potrubní sítě je pro přístroj doporučena tlaková ztráta 0,1 MPa.

15.6 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může v instalaci krátkodobě vzniknout zatížení maximálně 95 °C při tlaku 1,2 MPa.

15.7 Údaje ke spotřebě energie

Údaje o výrobku odpovídají nařízením EU ke směrnicí o ekodesignu výrobků v souvislosti se spotřebou energie (ErP).

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Zátěžový profil		S	S	S	S
Třída energetické účinnosti		A	A	A	A
Roční spotřeba proudu	kWh	465	480	477	475
Energetická účinnost	%	40	39	39	39
Nastavení teploty u výrobce	°C	55	55	55	55
Hladina akustického tlaku	dB(A)	15	15	15	15
Zvláštní pokyny k měření účinnosti		žádné	žádné	žádné	žádné

15.8 Tabulka údajů

		PEG 13				PEG 18			PEG 21			PEG 24		
		233994				233995			233996			233997		
Elektrotechnické údaje														
Jmenovité napětí	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	
Jmenovitý výkon	kW	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	19	21	22,6	21,7	24	25,8	
Jmenovitý proud	A	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	29,5	31	32,2	33,3	35	36,3	
Jištění	A	20	20	20	25	25	32	32	32	32	35	35	40	
Fáze		3/PE				3/PE			3/PE			3/PE		
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	
Max. impedance sítě při 50 Hz	Ω				0,379	0,360	0,347	0,325	0,308	0,297	0,284	0,270	0,260	
Specifický odpor σ ₁₅ ≥ (při θ _{studené} ≤25 °C)	Ω cm	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	
Specifická vodivost σ ₁₅ ≤ (při θ _{studené} ≤25 °C)	μS/cm	900	900	833	900	900	833	900	900	833	900	900	833	
Připojky														
Vodovodní přípojka		G 1/2 A				G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A		
Meze použitelnosti														
Max. dovolený tlak	MPa	1				1			1			1		

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
Hodnoty					
Max. teplota vstupní vody	°C	35	35	35	35
Zap	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Průtok pro ztráty tlaku	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Tlakové ztráty při objemovém proudu	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)
Průtok - omezení při	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Zobrazení teplé vody	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
$\Delta\theta$ při zobrazení	K	26	26	26	26
Údaje o hydraulickém systému					
Jmenovitý objem	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Provedení					
Nastavení teploty	°C	42/55	42/55	42/55	42/55
Třída ochrany		1	1	1	1
Topný systém zdroje tepla		Holá spirála	Holá spirála	Holá spirála	Holá spirála
Krytí (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Rozměry					
Výška	mm	485	485	485	485
Šířka	mm	226	226	226	226
Hloubka	mm	93	93	93	93
Hmotnosti					
Hmotnost	kg	3,6	3,6	3,6	3,6

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

ŠPECIÁLNE POKYNY

OBSLUHA

1.	Všeobecné pokyny	48
1.1	Bezpečnostné pokyny	48
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	48
1.3	Rozmerové jednotky	48
2.	Bezpečnosť	48
2.1	Použitie v súlade s určením	48
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	48
2.3	Certifikačné značky	48
3.	Popis zariadenia	49
4.	Nastavenia	49
5.	Čistenie, ošetrovanie a údržba	49
6.	Odstraňovanie problémov	49

INŠTALÁCIA

7.	Bezpečnosť	50
7.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	50
7.2	Predpisy, normy a ustanovenia	50
8.	Popis zariadenia	50
8.1	Rozsah dodávky	50
9.	Prípravy	50
9.1	Miesto montáže	50
9.2	Vodovodná inštalácia	51
10.	Montáž	51
10.1	Štandardná montáž	51
10.2	Možnosti montáže	54
10.3	Ukončenie montáže	55
11.	Uvedenie do prevádzky	56
11.1	Prvé uvedenie do prevádzky	56
11.2	Opätovné uvedenie do prevádzky	56
12.	Vyradenie z prevádzky	56
13.	Odstraňovanie porúch	57
14.	Údržba	58
15.	Technické údaje	58
15.1	Rozmery a prípojky	58
15.2	Elektrická schéma zapojenia	59
15.3	Teplovodný výkon	59
15.4	Oblasti použitia / prepočtová tabuľka	60
15.5	Tlakové straty	60
15.6	Poruchové podmienky	60
15.7	Údaje k spotrebe energie	60
15.8	Tabuľka s údajmi	61

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 môže nadobudnúť teplotu nad 60 °C. Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.
- Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.
- Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.
- Prístroj musí byť pripojený na ochranný vodič.
- 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).
- Vypustíte 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 môže počas prevádzky nadobudnúť teplotu viac ako 60 °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.

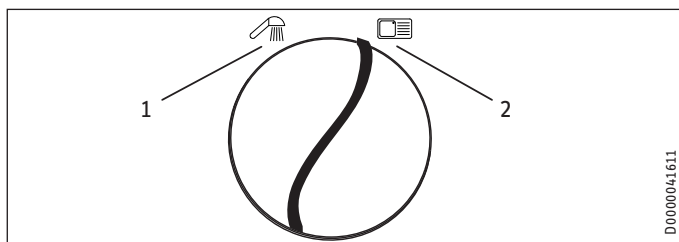


Upozornenie

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.

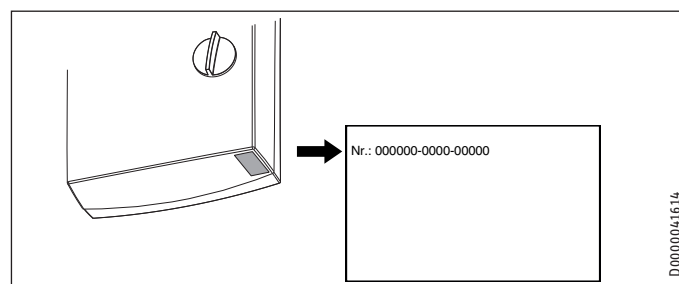
5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- 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 sprchovacia 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

Inštaláciu, 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.

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



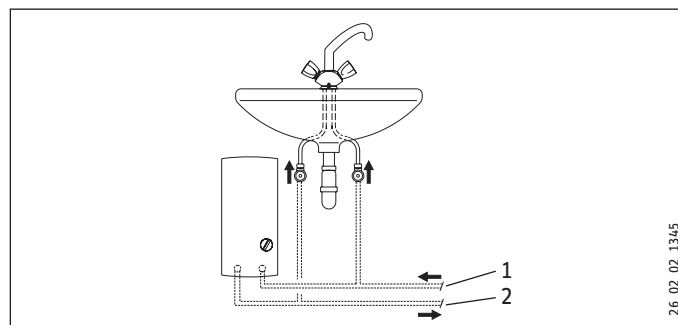
Materiálne škody

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.

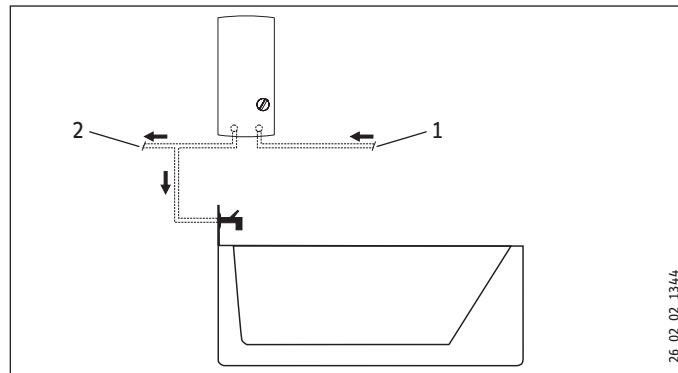
Montáž pod umývadlo



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:
ocelová 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 prívodnú 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

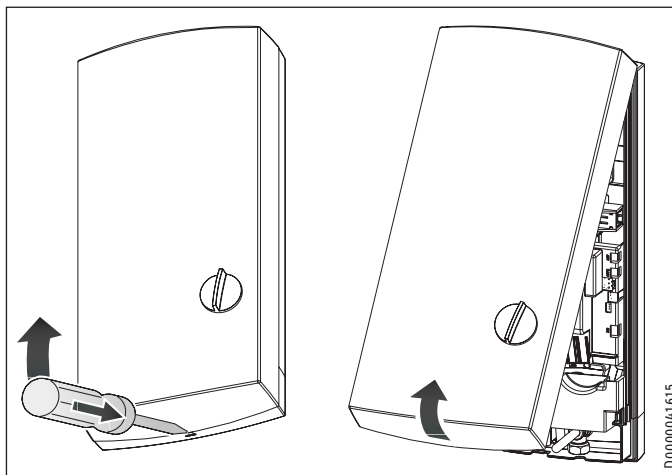
10.1 Štandardná montáž

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

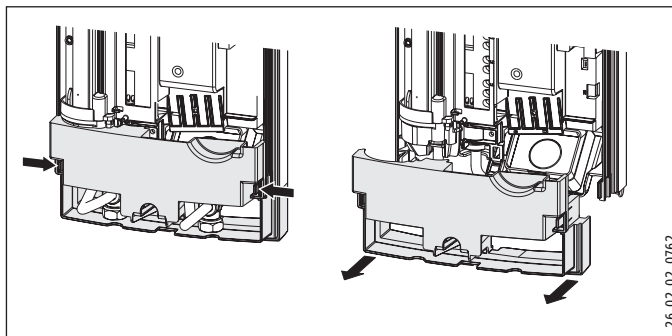
Ďalšie možnosti montáže pozri kapitolu Možnosti montáže:

- 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

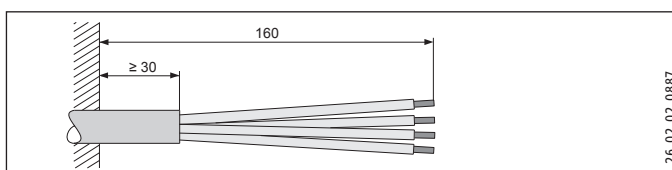


- Otvorte prístroj a odblokujte západkový uzáver.

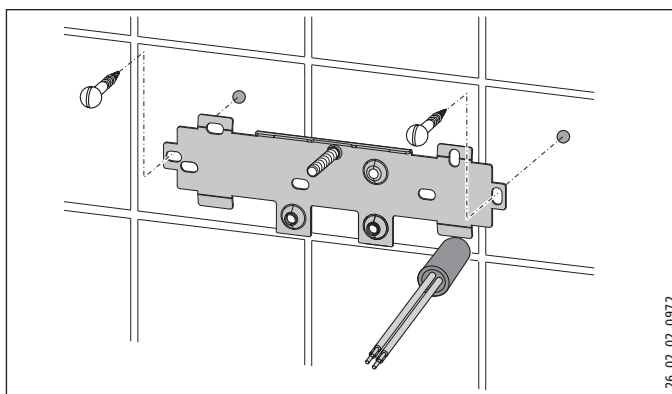


- Oddelíte zadnú stenu tak, že zatlačíte oba západkové háky a dolnú časť zadnej steny odstránite smerom dopredu.

Príprava sieťového pripojovacieho kábla



Montáž zavesenia na stenu



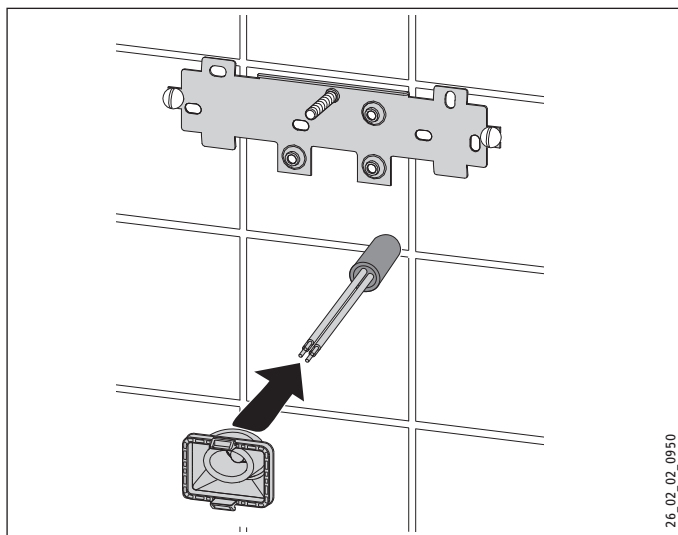
- Označte vývrty pomocou montážnej šablóny. Pri inštalácii zariadenia s vodovodnými prípojkami na omietke musíte na spodnej časti šablóny dodatočne naznačiť upevňovacie otvory.

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



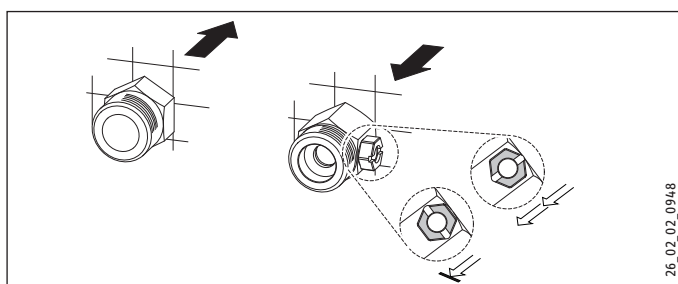
- Namontujte káblovú priechodku. V prípade pripojovacieho kábla s prierezom $> 6 \text{ mm}^2$ musíte zväčšiť otvor v káblovej priehodke.

Vytvorte vodovodné pripojenie



Materiálne škody

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



- Utesnite a zaskrutkujte dvojité vsuvku.



Materiálne škody

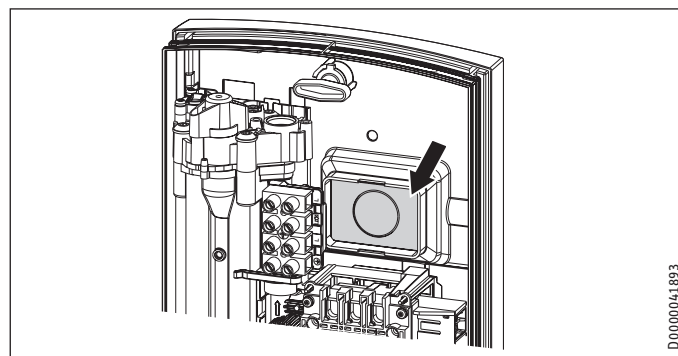
Uzatvárací ventil v prívoде studenej vody sa nesmie používať na škrtenie prietoku.

Príprava zadnej steny



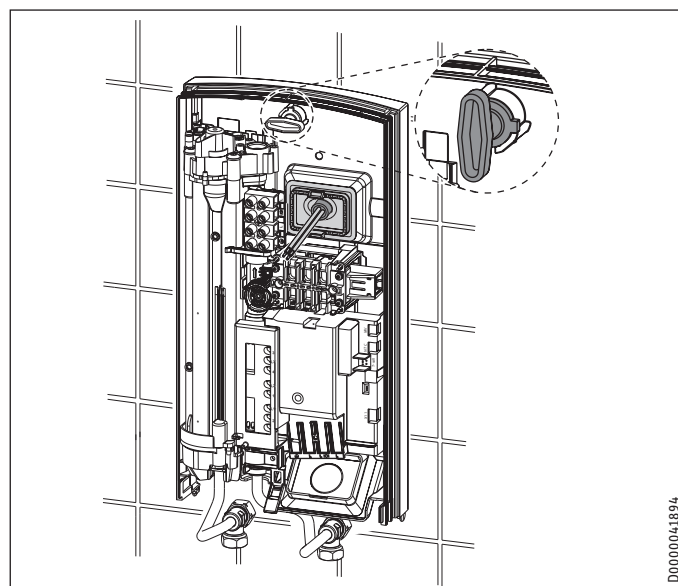
Materiálne škody

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

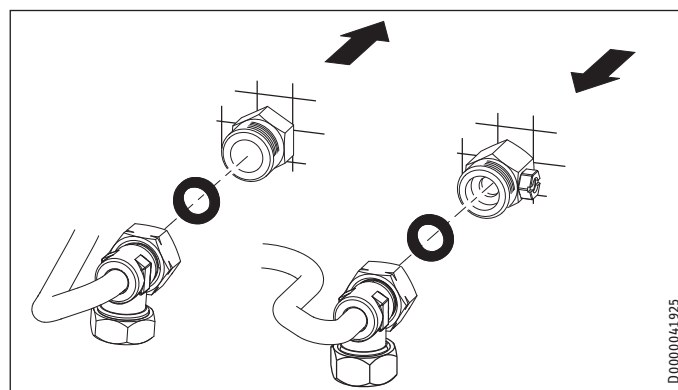


- Vylomte otvor v konštrukčnom mieste zlomu v zadnej stene pre káblovú priechodku. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.

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 počutelne nezaklapnú.
- Odstráňte prepravné ochranné zátky z vodovodných prípojek.
- Zadnú stenu pevne pritlačte a zablokujte upevňovací kolík otočením doprava o 90° .



- Naskrutkujte vodovodné prípojky s plochými tesneniami na dvojité vsuvky.



Materiálne škody

Za účelom fungovania prístroja musí byť zabudované sitko.

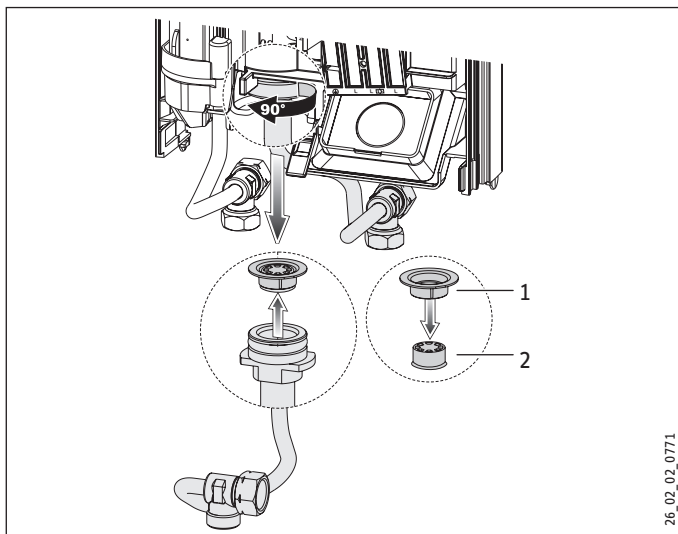
- Pri výmene prístroja skontrolujte, či je prítomné sitko (pozri kapitolu Údržba).

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.

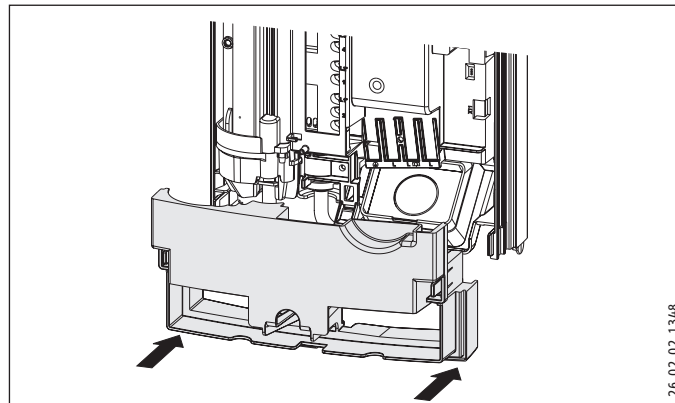


Materiálne škody

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

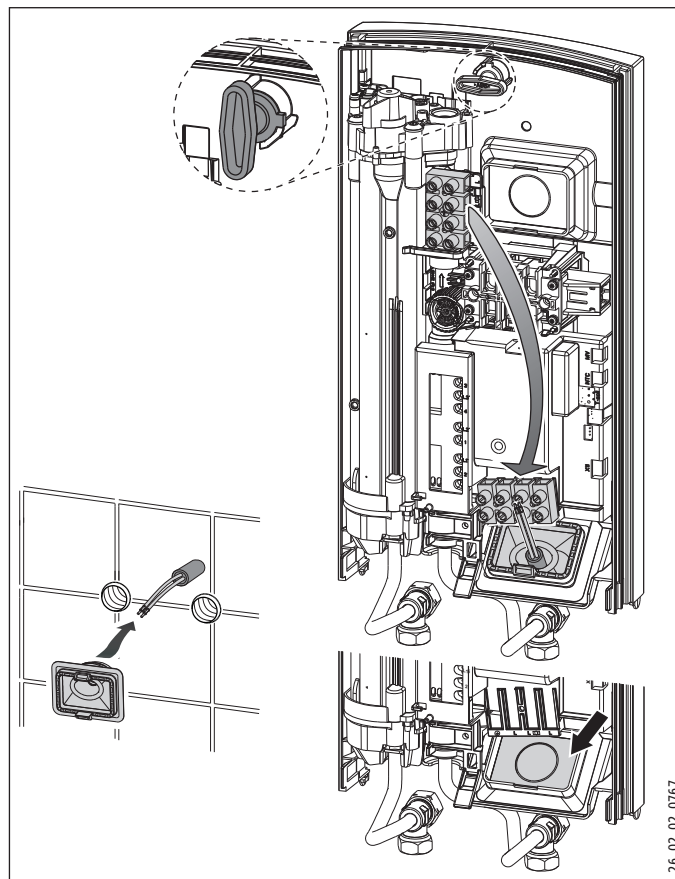


26_02_02_1348

- Namontujte spodný diel zadnej steny do zadnej steny a za-
klapnite 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



26_02_02_0767

- Namontujte káblu 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“).

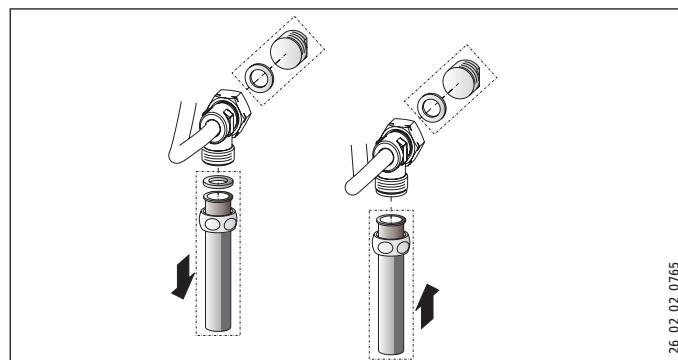
10.2.4 Vodovodná inštalácia na omietke



Upozornenie

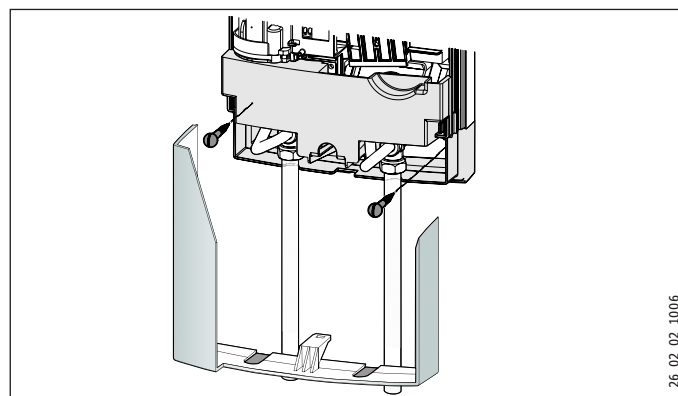
Pri tomto druhu prípojky sa mení druh krytia prístroja.

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



26_02_02_0765

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



26_02_02_1006

- Zaklapnite dolnú časť zadnej steny do hornej časti zadnej steny.
- Zoskrutkujte prípojné rúry so zariadením.
- Upevnite zadnú stenu dole pomocou dvoch dodatočných skrutiek.



Materiálne škody

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

- Vylomte dočista priechodky v kryte prístroja. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.
- Zasuňte dolnú časť zadnej steny pod prípojné rúry armatúry a zaklapnite ju.
- Zoskrutkujte prípojné rúry so zariadením.

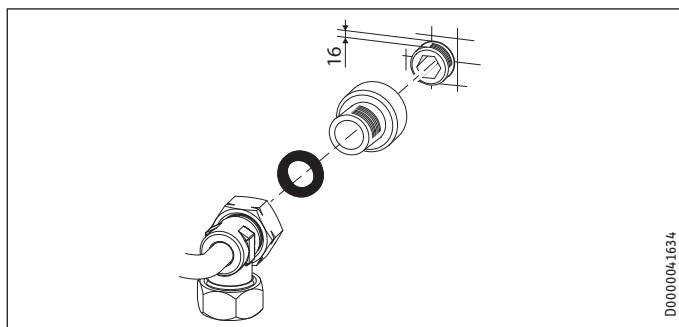
10.2.5 Vodovodná inštalácia pod omietkou pri výmene prístroja

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

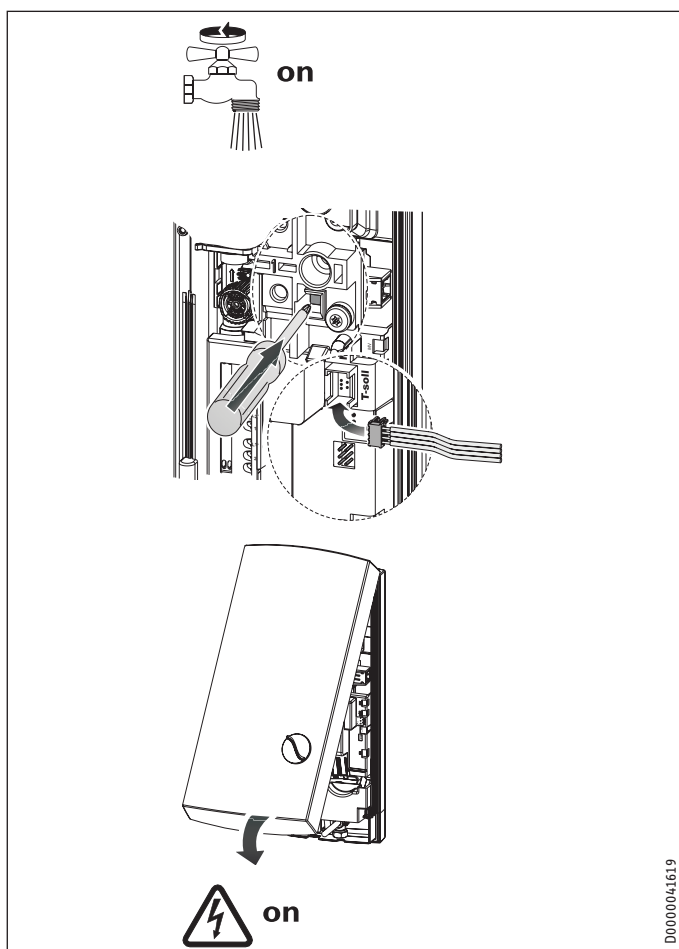
- Otvorte uzatvárací ventil na dvojitej vsuvke alebo na prívode studenej vody.

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.
- Vykonajte 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.

Odovzdanie 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).

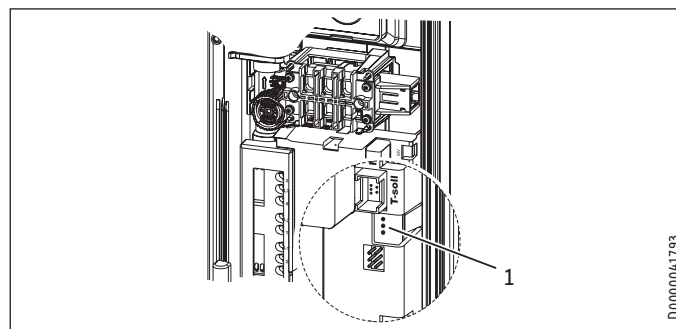
13. Odstraňovanie porúch



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 diagnostického 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 krátko- dobo 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 zaria- dením, otvoríte na jednu minútu. Takto sa vykurovací systém tlakovo odľahčí a ochladí. Pri hydraulickom tlaku stlačením nulovacieho tlačidla aktivujete bezpečnostný obmedzovač tlaku (pozri kapi- tolu 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.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte. Opätovne zasuňte zástrčku zaznamenávania prietoku.
Svetelná signalizácia: žltá svieti trvalo, zelená bliká	Zaznamenávanie prietoku DFE je chybné.	Skontrolujte zaznamenávanie prietoku, príp. ho vy- meňte.
Žiadna teplá voda pri prietoku > 3 l/min.	Bezpečnostná poistka sa spustila alebo je prerušená. Ohrevný systém je chybný.	Skontrolujte bezpečnostnú poistku, príp. ju vymeňte. Odmerajte odpor ohrevného systému, príp. ho vy- meňte.
Svetelná signalizácia: červená svieti trvalo, zelená bliká	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
Žiadna teplá voda Požadovaná teplota > 45 °C nebola dosiahnutá.	Snímač studenej vody je chybný. Prírodná teplota studenej vody je vyššia ako 45 °C.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte. 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.

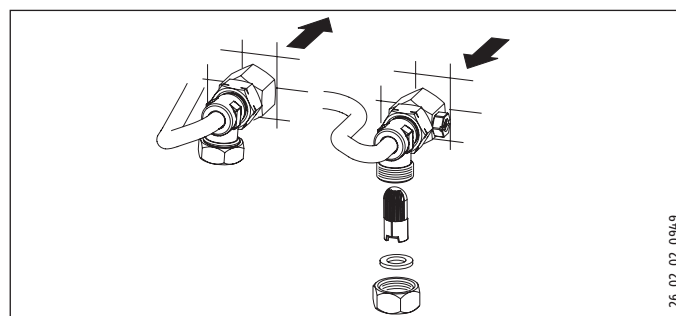


VÝSTRAHA Popálenie
Pri vyprázdňovaní prístroja môže vystupovať horúca
voda.

- Otvorte uzatvárací ventil na dvojitej vsuvke alebo na prívode 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.

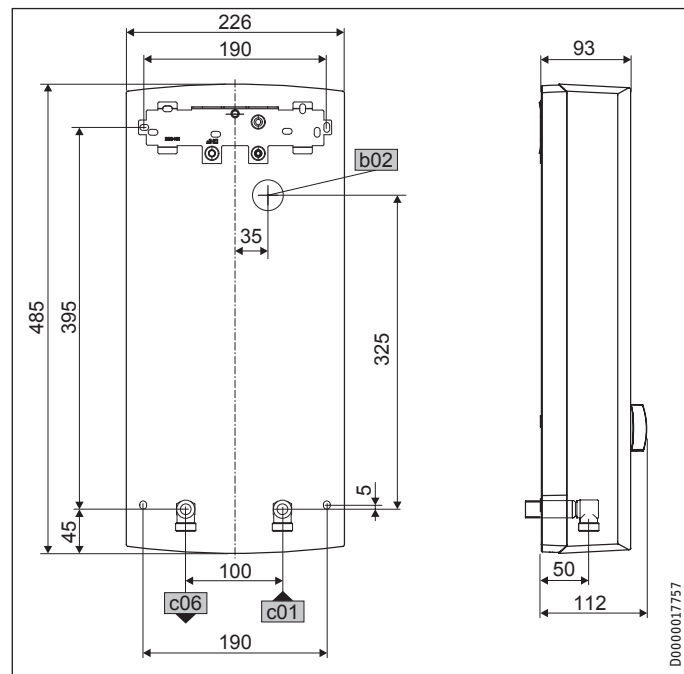
Vyčistite sítko



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

15. Technické údaje

15.1 Rozmery a prípojky



b02 Priechodka elektrických vedení I

c01 Studená voda prívod

Vonkajší závit

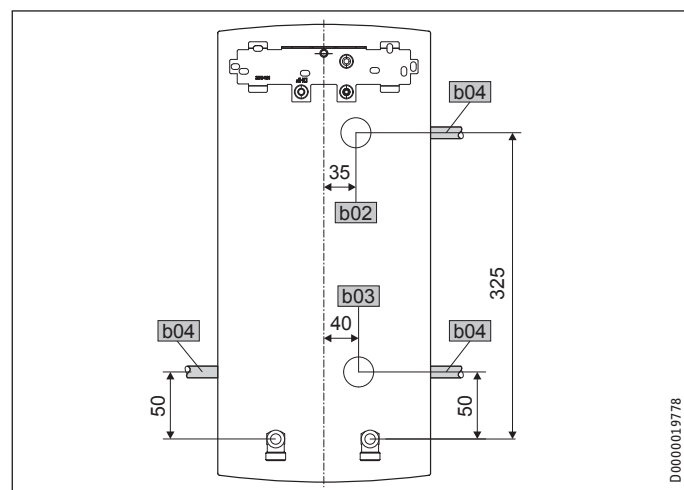
G 1/2 A

c06 Teplá voda výtok

Vonkajší závit

G 1/2 A

Alternatívne možnosti pripojenia



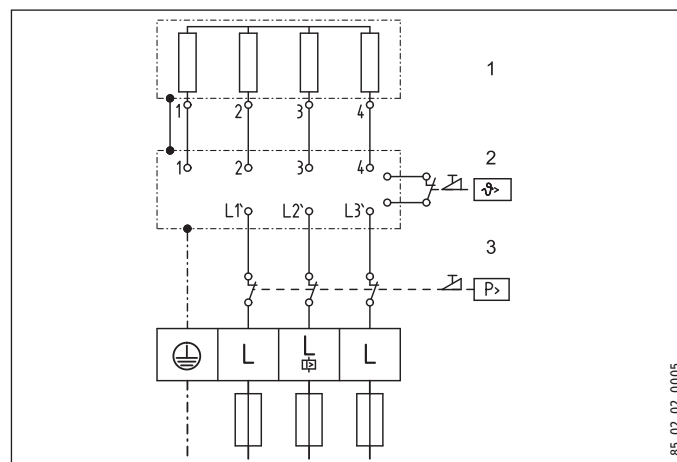
b02 Priechodka elektrických vedení I

b03 Priechodka elektrických vedení II

b04 Priechodka elektrických vedení III

15.2 Elektrická schéma zapojenia

3/PE ~ 380-415 V

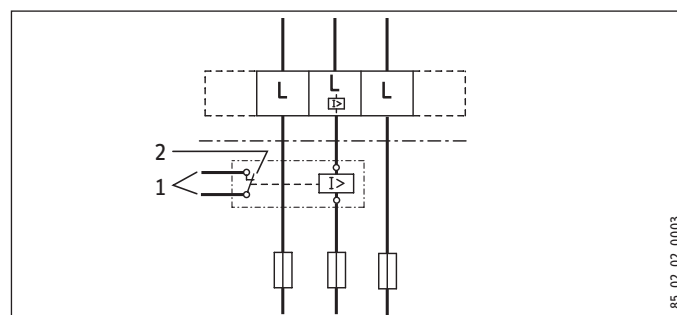


1 Vykurovanie

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	415 V	5 °C	10 °C	15 °C.	20 °C
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
19			8,2	9,7	11,8	15,1
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		25.8	11,2	13,2	16,0	20,5

INŠTALÁCIA

Technické údaje

Inštalovaný príkon v kW			50 °C teplovodný výkon v l/min.			
Menovité napätie			prívodná teplota studenej vody,			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Oblasti použitia / prepočtová tabuľka

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

15.7 Údaje k spotrebe energie

Údaje výrobku zodpovedajú nariadeniam EÚ vychádzajúcim zo smernice stanovujúcej požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov (ErP).

		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
Ročná spotreba el. energie	kWh	465	480	477	475
Energetická účinnosť	%	40	39	39	39
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

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 $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015

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 | ZÁRUKA | ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

Technické údaje

15.8 Tabuľka s údajmi

		PEG 13			PEG 18			PEG 21			PEG 24		
		233994			233995			233996			233997		
Elektrické údaje													
Menovité napätie	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Príkon	kW	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	19	21	22,6	21,7	24	25,8
Menovitý prúd	A	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	29,5	31	32,2	33,3	35	36,3
Poistka	A	20	20	20	25	25	32	32	32	32	35	35	40
Fázy		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE		
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-
Max. impedancia siete pri 50 Hz	Ω				0,379	0,360	0,347	0,325	0,308	0,297	0,284	0,270	0,260
Špecifický odpor ρ ₁₅ ≥ (pri θ _{studená} ≤25 °C)	Ω cm	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200
Špecifická vodivosť σ ₁₅ ≤ (pri θ _{studená} ≤ 25 °C)	μS/cm	900	900	833	900	900	833	900	900	833	900	900	833
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	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		
Vyhotovenia													
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		
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		

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 prislúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne	58
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	58
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	58
1.3 Jednostki miar	58
2. Bezpieczeństwo	58
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	58
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	58
2.3 Znak kontroli	59
3. Opis urządzenia	59
4. Nastawy	59
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja	59
6. Usuwanie problemów	59

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo	60
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	60
7.2 Przepisy, normy i wymagania	60
8. Opis urządzenia	60
8.1 Zakres dostawy	60
9. Przygotowanie	60
9.1 Miejsce montażu	60
9.2 Instalacja wodna	60
10. Montaż	61
10.1 Montaż standardowy	61
10.2 Inne sposoby montażu	63
10.3 Zakończenie montażu	65
11. Uruchomienie	65
11.1 Pierwsze uruchomienie	65
11.2 Ponowne uruchomienie	65
12. Wyłączenie z eksploatacji	65
13. Usuwanie usterek	66
14. Konserwacja	66
15. Dane techniczne	67
15.1 Wymiary i przyłącza	67
15.2 Schemat połączeń elektrycznych	67
15.3 Wydajność ciepłej wody	67
15.4 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa	68
15.5 Straty ciśnienia	68
15.6 Warunki awaryjne	68
15.7 Dane dotyczące zużycia energii	68
15.8 Tabela danych	69

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 3 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.
- Temperatura armatury może przekroczyć 60 °C. W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje ryzyko poparzenia.
- Urządzenie musi być oddzielone 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”.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).
- Oporność nie może zejść poniżej oporności właściwej wody z sieci wodociągowej (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Opróżnić urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja/Konserwacja/Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników końcowych urządzenia i specjalistów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalisty.



Wskazówka

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dotaczyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone 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

Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody następne, szkody ekologiczne)
	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 domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. Urządzenie może być użytkowane również poza domem, np. w małych przedsiębiorstwach, 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 zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE poparzenie

Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 60 °C.
W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 3 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.



Szkody materialne

Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed mrozem.

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 grzewczy

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

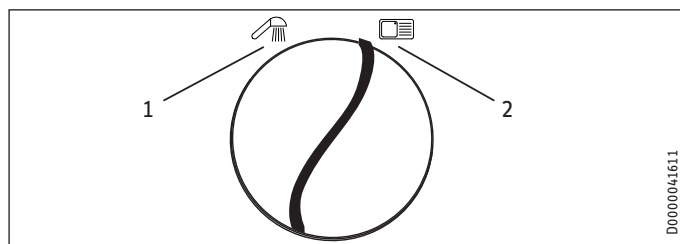


Wskazówka

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

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 osiągana 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).

W przypadku przerwy w dopływie wody:



Szkody materialne

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

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

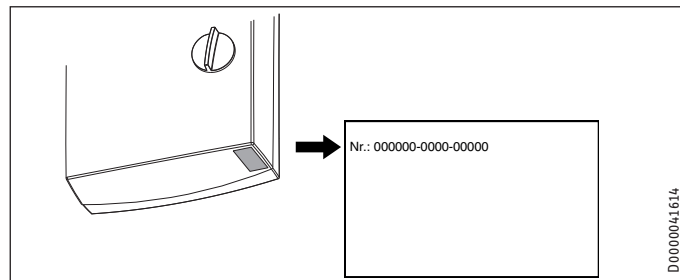
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

- Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach żrących lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.
- Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Ilość przepływu jest za mała. Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyszczyć i/lub odwapnić regulator strumienia lub głowicę natryskową.
Żądana temperatura > 45 °C nie jest osiągnięta.	Zasilanie w wodę jest przerwane.	Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy”).
	Temperatura zimnej wody na wejściu > 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę wejściową zimnej wody.

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



INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

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

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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



Szkody materialne

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

7.2 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

- Stopień ochrony IP 25 (ochrona przed strumieniem wody) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej tulei kablowej.
- 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

Do urządzenia dołączone są następujące elementy:

- Listwa do montażu na ścianie
- Sworzeń gwintowany do zawieszenia na ścianie
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne (woda zimna z zaworem odcinającym)
- Uszczelki płaskie
- Tulejka 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. Przygotowanie

9.1 Miejsce montażu



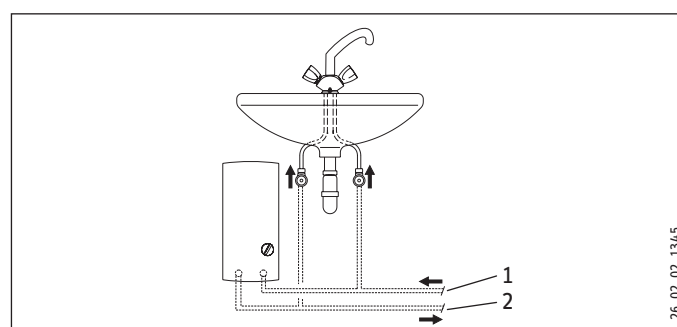
Szkody materialne

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

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

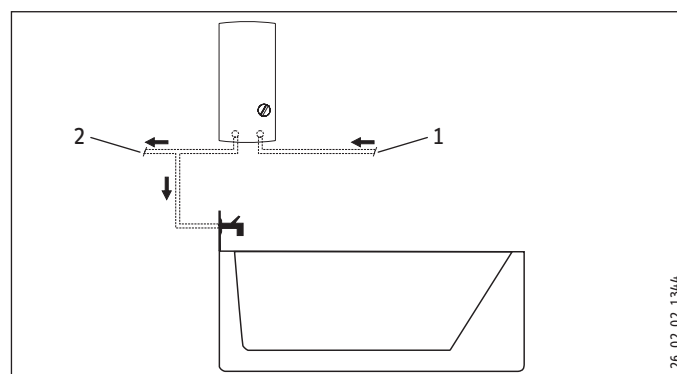
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

Montaż poniżej punktu poboru wody



- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody

Montaż powyżej punktu poboru wody



- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody



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 zdemonstrować 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 armatury bezciśnieniowych.



Wskazówka

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

Dopuszczalne materiały przewodów wodociągowych

- Przewód dopływu zimnej wody:
rura stalowa ocynkowana ogniowo, rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego
- Przewód wylotowy 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 zatraskowo.
- ▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.

10. Montaż

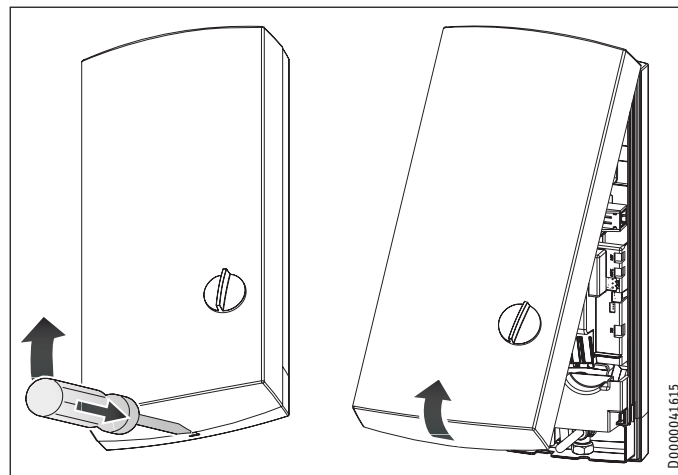
10.1 Montaż standardowy

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

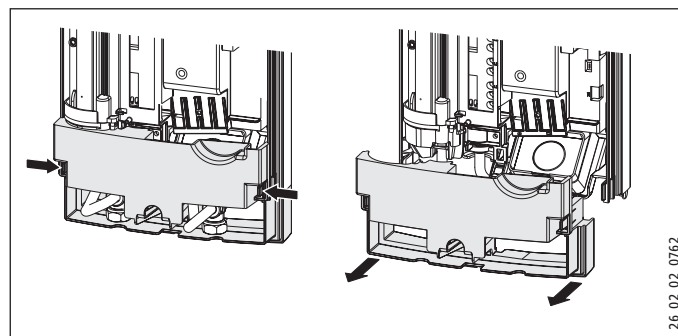
Opis innych sposobów montażu zawiera rozdział „Inne sposoby montażu”.

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

Otwarcie urządzenia

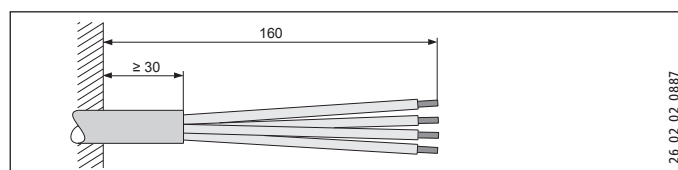


- ▶ Otworzyć urządzenie, odblokowując blokadę zatraskową.

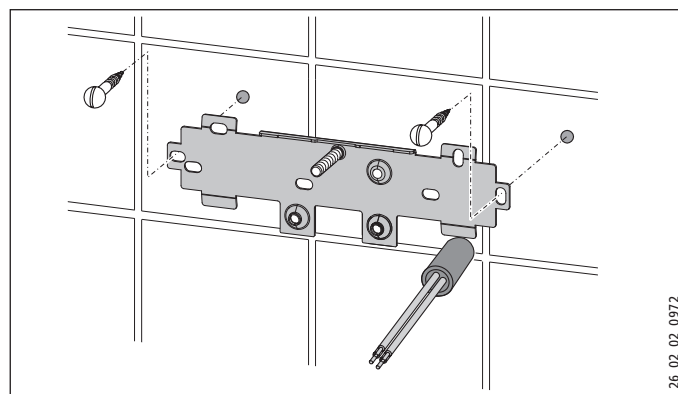


- ▶ Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

Przygotowanie elektrycznego przewodu zasilającego



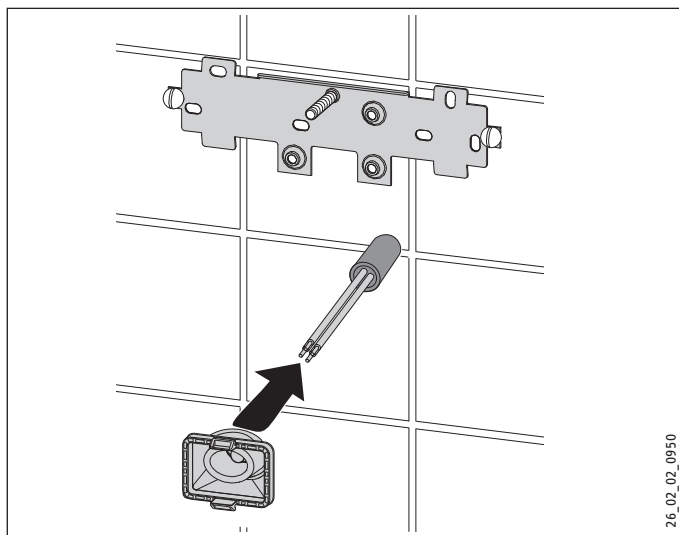
Mocowanie listwy montażowej



- ▶ 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 listwę do zawieszenia na ścianie.

Montaż osłony przewodu



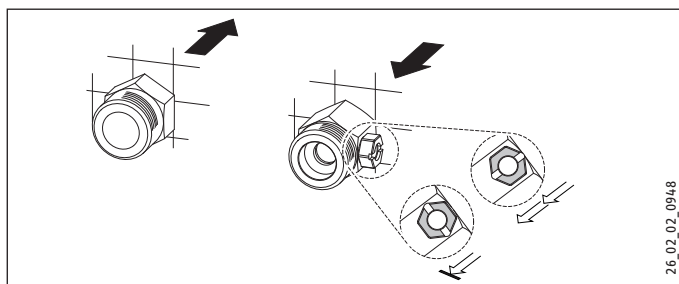
- ▶ Zamontować osłonę przewodu. Przy przekroju > 6 mm² powiększyć otwór w osłonie przewodu.

Podłączanie wody



Szkody materialne

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



- ▶ Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.



Szkody materialne

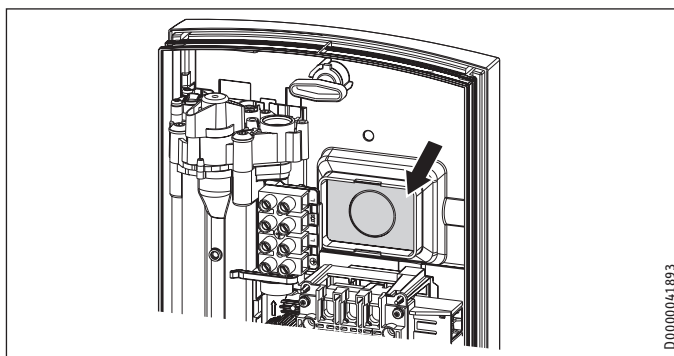
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu.

Przygotowanie do montażu tylnej ścianki



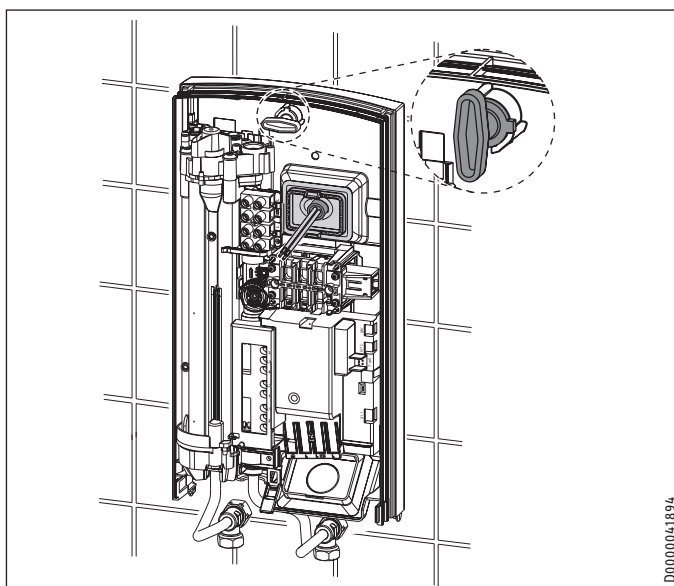
Szkody materialne

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

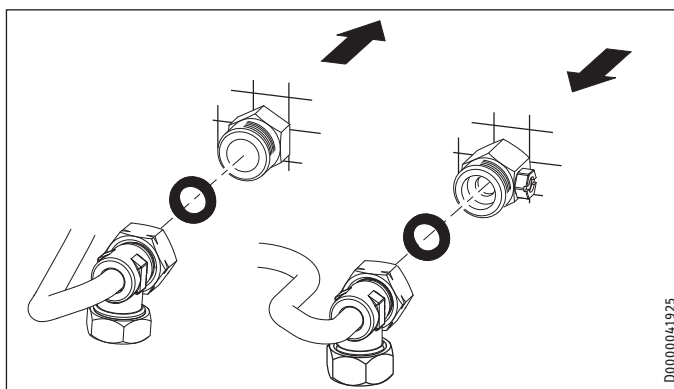


- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

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.

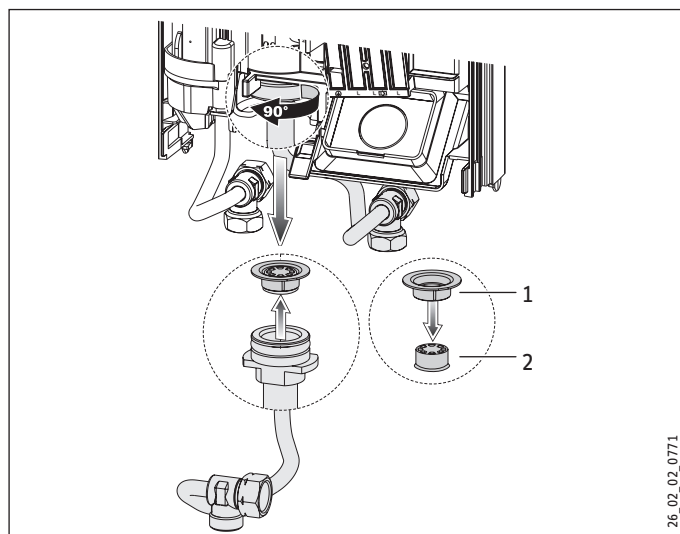
- Przy wymianie urządzenia sprawdzać, obecność sitka (patrz rozdział „Konserwacja”).

Wymywanie 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 wyjmowaną osłoną przewodu. Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

Urządzenie należy koniecznie podłączyć do przewodu ochronnego.

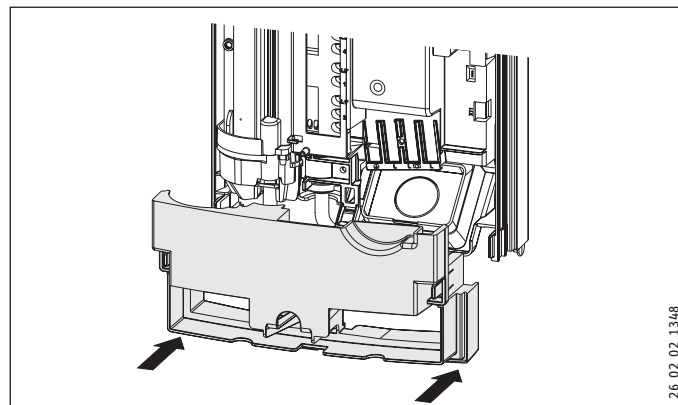


Szkody materialne

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”).

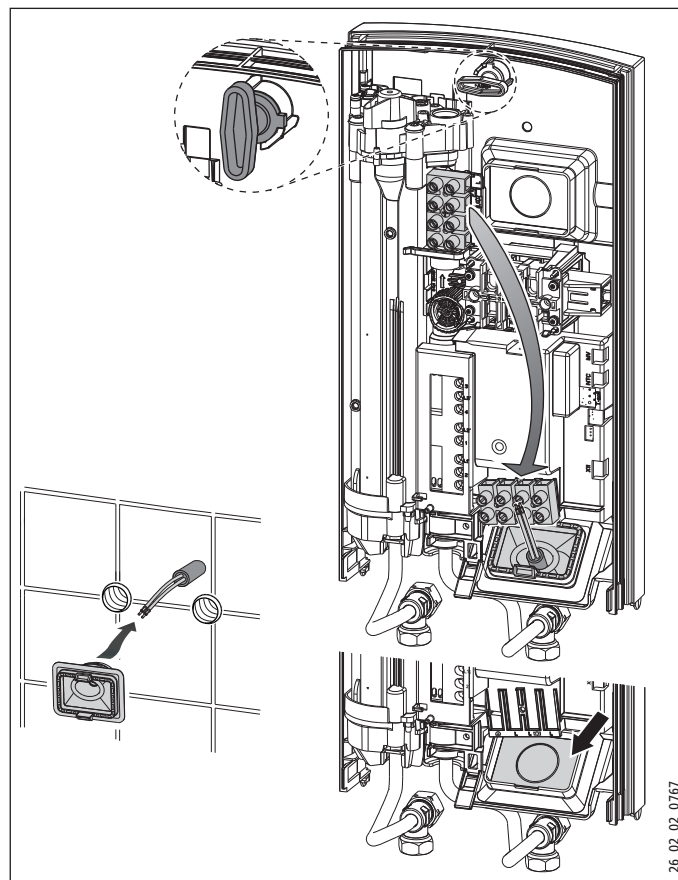
Montaż dolnej części tylnej ścianki



- Zamontować dolną część do ściany tylnej i zaczepić ją.
- Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłączy elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylną ściankę 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”. Użyć do tego celu 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 kabel przyłączeniowy przez osłonę przewodu i podłączyć go do zacisku sieciowego.

10.2.3 Przyłącze przekaźnika priorytetu

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



Szkody materialne

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

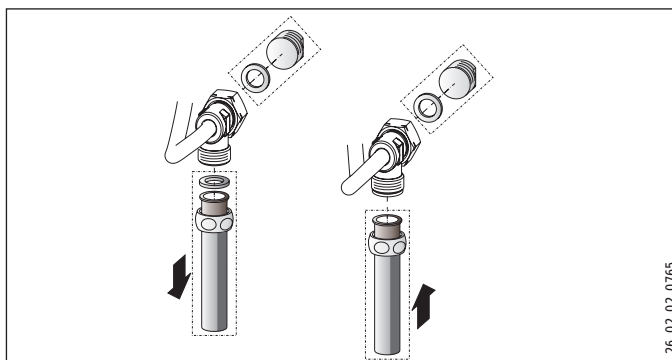
10.2.4 Natynkowa instalacja wodna



Wskazówka

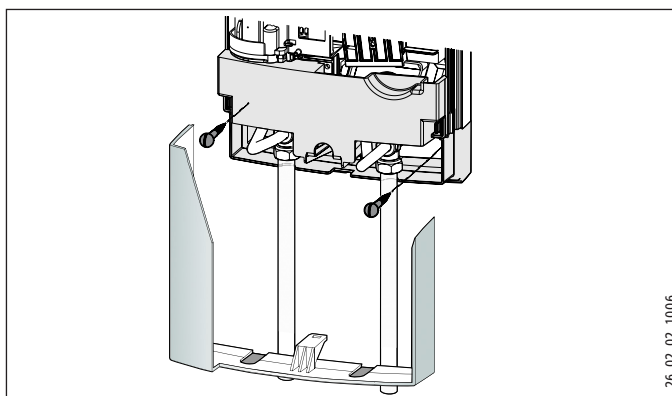
Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

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



26_02_02_0765

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



26_02_02_1006

- ▶ Zablokować dolną część tylnej ścianki w górnej części.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia
- ▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.



Szkody materialne

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

- ▶ Dokładnie wyłamać otwory przełotowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Wsunąć dolną część tylnej ścianki pod rury przyłączeniowe armatury i zaczepić ją.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia

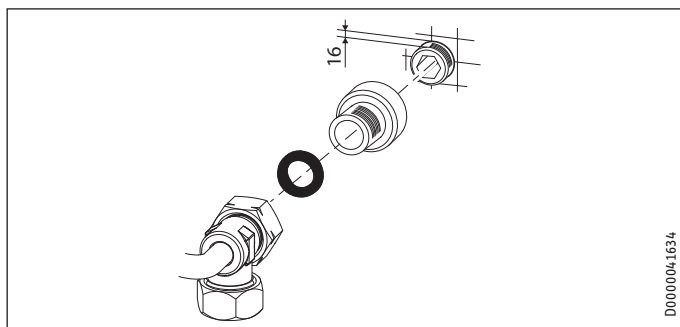
10.2.5 Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

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

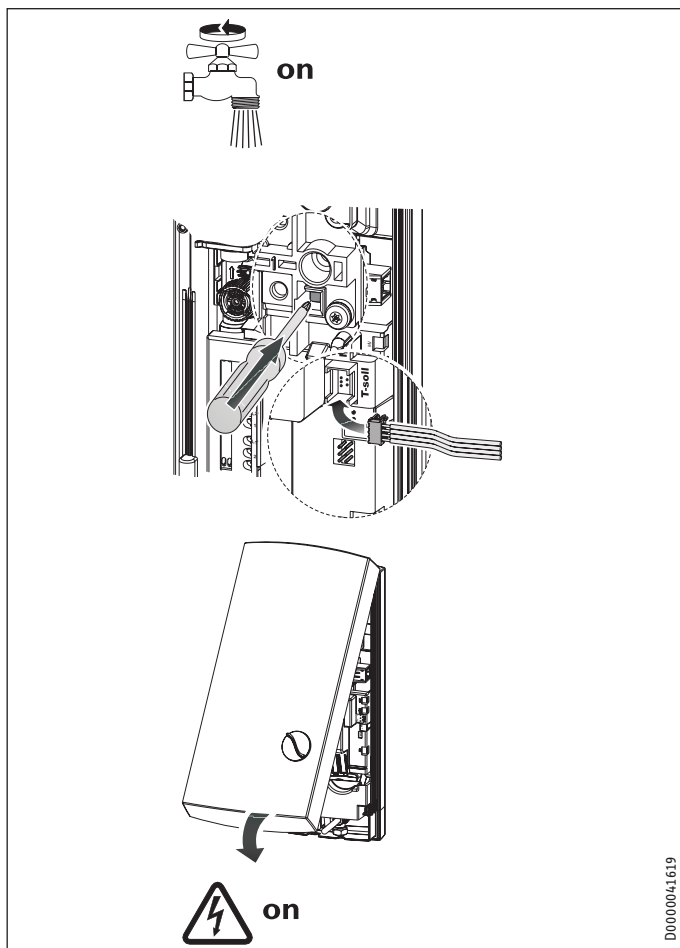
- ▶ Otworzyć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.

11. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez specjalistę lub Serwisanta z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone zawory poboru wody aż do usunięcia całego powietrza z przewodów i urządzenia.
- ▶ 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 sieciowe.
- ▶ Sprawdzić sposób pracy urządzenia.

Przekazanie urządzenia

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

11.2 Ponowne uruchomienie

Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy”).

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja”).

13. Usuwanie usterek

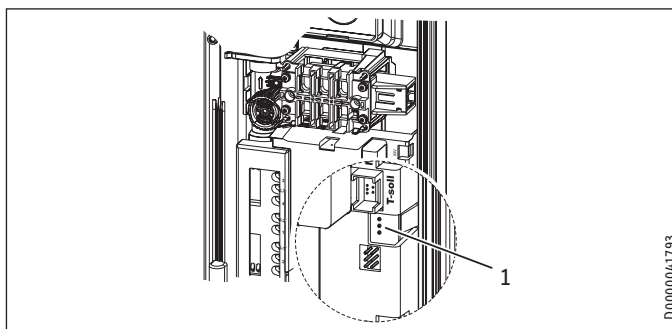


OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Aby umożliwić sprawdzenie urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie sieciowe.

Możliwe wskazania lampki diagnostycznej (LED)



czerwony	świeci się w razie usterek
żółty	świeci się w trybie grzania
zielony	pulsuje: urządzenie podłączone do sieci



1 Wskaźnik diagnostyczny

Usterka / Wskazanie wskaźnika diagnostycznego	Przyczyna	Rozwiązanie
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.	Zadziałał 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 zawór poboru znajdujący się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzewczego.
Wskazanie kontrolki: kolor zielony, miga lub świeci ciągle	Elektronika uszkodzona.	Aktywować ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk odblokowania (patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”).
	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.
	System grzewczy jest uszkodzony.	Zmierzyć oporność systemu grzewczego, ew. wymienić.
Wskazanie kontrolki: kolor czerwony – światło ciągłe, kolor zielony miga	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzony czujnik zimnej wody.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Brak ciepłej wody	Temperatura na dopływie zimnej wody jest wyższa niż 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę zimnej wody doprowadzanej do urządzenia.
Nie jest osiągana temperatura zadana > 45 °C.		

14. Konserwacja



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć od sieci wszystkie żyły zasilania urządzenia.

Opróżnianie urządzenia

Urządzenie można opróżnić w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

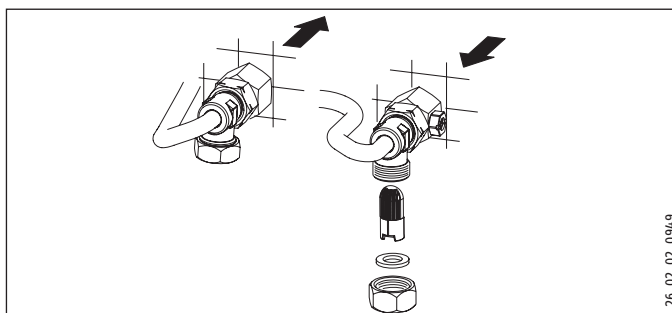


OSTRZEŻENIE poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory poboru.
- ▶ Odkręcić wszystkie 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

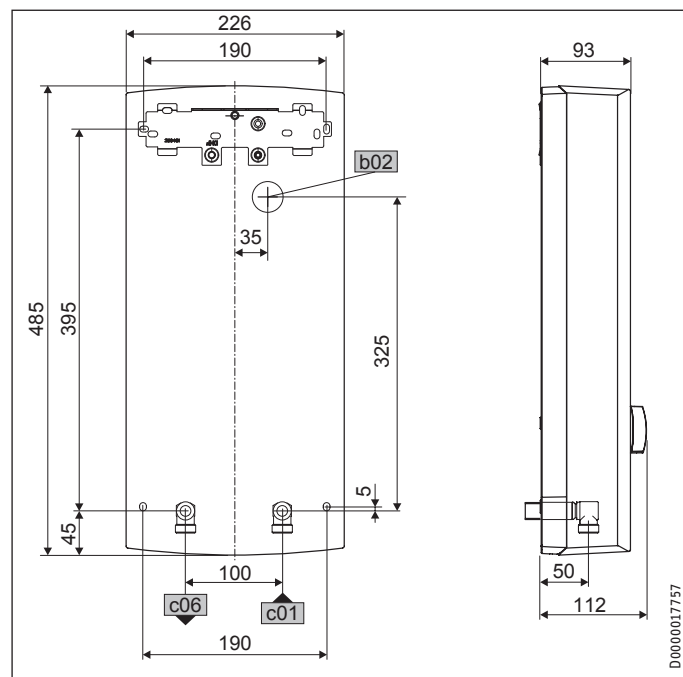
INSTALACJA

Dane techniczne

zimnej przez wymontowaniem, oczyszczeniem i ponownym zamontowaniem sitka.

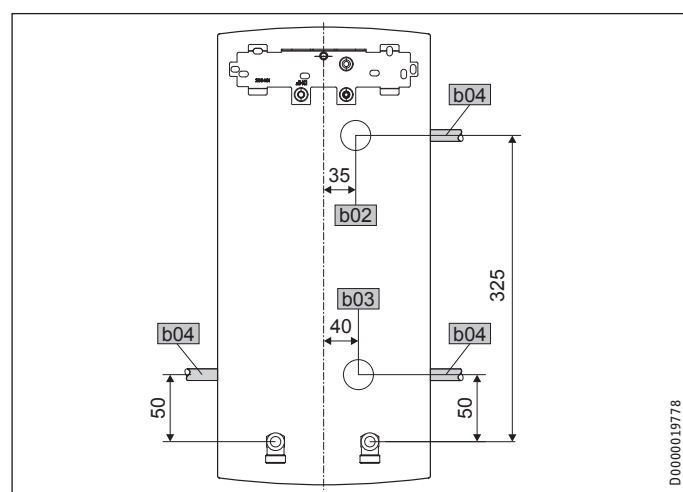
15. Dane techniczne

15.1 Wymiary i przyłącza



b02	Przepust na przewody elektryczne I	
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny G 1/2 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny G 1/2 A

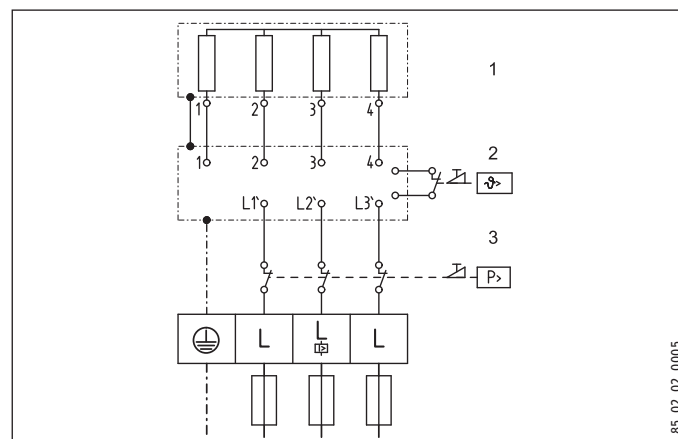
Inne możliwości podłączenia



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

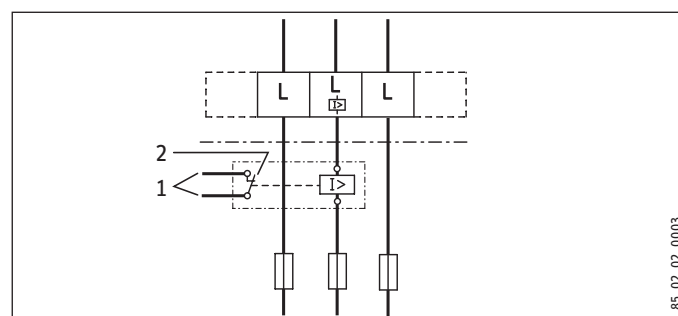
15.2 Schemat połączeń elektrycznych

3/PE ~ 380-415 V



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

Podłączenie za pomocą przekaźnika priorytetu 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 ciepłej wody

Wydajność ciepłej wody zależy od podłączonego napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na wlocie do 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 dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
19			8,2	9,7	11,8	15,1
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

INSTALACJA

Dane techniczne

Moc przyłączeniowa w kW			50 °C - wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

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

15.7 Dane dotyczące zużycia energii

Dane produktu odpowiadają rozporządzeniom UE dotyczącym dyrektywy do ekologicznego kształtowania produktów istotnych dla zużycia energii.

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil obciążenia		S	S	S	S
klasa efektywności energetycznej		A	A	A	A
Roczny pobór prądu	kWh	465	480	477	475
Współczynnik sprawności energetycznej	%	40	39	39	39
Fabryczne ustawienia temperatury	°C	55	55	55	55
poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	15	15	15	15
Specjalne wskazówki dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Brak	Brak	Brak

Wartość znamionowa przy 15 °C			20 °C			25 °C		
Opór $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Opór $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Opór $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015

15.5 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze przy strumieniu przepływu 10 l/min		
Jednouchwyłowa armatura mieszająca, ok.	MPa	0,04 - 0,08
Armatura termostaticzna, ok.	MPa	0,03 - 0,05
Natrysk ręczny, ok.	MPa	0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

Przy wymiarowaniu sieci rur zaleca się zastosowanie 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.

Dane techniczne

15.8 Tabela danych

		PEG 13			PEG 18			PEG 21			PEG 24		
		233994			233995			233996			233997		
Dane elektryczne													
napięcie znamionowe	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Moc znamionowa	kW	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	19	21	22,6	21,7	24	25,8
prąd znamionowy	A	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	29,5	31	32,2	33,3	35	36,3
zabezpieczenie	A	20	20	20	25	25	32	32	32	32	35	35	40
Fazy		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE		
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	Ω				0,379	0,360	0,347	0,325	0,308	0,297	0,284	0,270	0,260
Oporność właściwa ρ ₁₅ ≥ (przy θ _{zimna} ≤ 25 °C)	Ω cm	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200
Przewodność właściwa σ ₁₅ ≤ (przy θ _{zimna} ≤ 25 °C)	μS/cm	900	900	833	900	900	833	900	900	833	900	900	833
Przyłącza													
podłączenie wody		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A		
Temperatury, granice stosowania													
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1			1			1			1		
Wartości													
Maks. dopuszczalna temperatura dopływu	°C	35			35			35			35		
wł.	l/min	>3,0			>3,0			>3,0			>3,0		
Strumień przepływu dla straty ciśnienia	l/min	3,9			5,2			6,0			6,9		
Strata ciśnienia przy strumieniu przepływu	MPa	0,11 (0,03 bez ogranicz- nika przepływu)			0,08 (0,06 bez ogranicz- nika przepływu)			0,1 (0,08 bez ograniczni- ka przepływu)			0,13 (0,1 bez ogranicznika przepływu)		
Ograniczenie strumienia przepływu przy	l/min	4,0			8,0			8,0			9,0		
Dystrybucja ciepłej wody	l/min	6,7			9,4			11,6			12,6		
Δθ przy dystrybucji	K	26			26			26			26		
Dane hydrauliczne													
pojemność nominalna	l	0,4			0,4			0,4			0,4		
Wykonanie													
nastawa temperatury	°C	42/55			42/55			42/55			42/55		
klasa ochrony		1			1			1			1		
Wytwornica ciepła systemu grzewczego		drut nieizolowany			drut nieizolowany			drut nieizolowany			drut nieizolowany		
Rodzaj ochrony (IP)		IP25			IP25			IP25			IP25		
Wymiary													
Wysokość	mm	485			485			485			485		
Szerokość	mm	226			226			226			226		
Głębokość	mm	93			93			93			93		
Masy													
Cieężar	kg	3,6			3,6			3,6			3,6		

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

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

ОБСЛУЖВАНЕ

1.	Общи указания	71
1.1	Указания за безопасност	71
1.2	Други маркировки в настоящата документация	71
1.3	Мерни единици	71
2.	Безопасност	71
2.1	Използване съгласно предписанията	71
2.2	Общи указания за безопасност	71
2.3	Знак за качество	72
3.	Описание на уреда	72
4.	Настройки	72
5.	Почистване, поддържане и техническо обслужване	72
6.	Отстраняване на проблеми	73

ИНСТАЛИРАНЕ

7.	Безопасност	73
7.1	Общи указания за безопасност	73
7.2	Разпоредби, стандарти и предписания	73
8.	Описание на уреда	73
8.1	Обем на доставката	73
9.	Подготовка	74
9.1	Място за монтаж	74
9.2	Свързване към водопроводната инсталация	74
10.	Монтаж	74
10.1	Стандартен монтаж	74
10.2	Алтернативи за монтаж	77
10.3	Завършване на монтажа	78
11.	Пускане в експлоатация	79
11.1	Първоначално пускане в експлоатация	79
11.2	Повторно пускане в експлоатация	79
12.	Спиране от експлоатация	79
13.	Отстраняване на неизправности	79
14.	Техническо обслужване	80
15.	Технически данни	81
15.1	Размери и изводи за свързване	81
15.2	Електрическа схема	81
15.3	Възможност за подаване на топла вода	81
15.4	Работни диапазони / Таблица за преизчисляване	82
15.5	Загуби на налягане	82
15.6	Условия на аварии	82
15.7	Данни за енергопотреблението	82
15.8	Таблица с данни	82

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 и умствени способности или с недостатъчен опит и знания, ако бъдат наблюдавани или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. Деца не бива да играят с уреда. Почистването и техническото обслужване от страна на потребителя не трябва да се извършват от деца без наблюдение.
- Арматурата може да достигне температура над 60 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване
- 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 „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

По време на работа арматурата може да достигне температура над 60 °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 и умствени способности или с недостатъчен опит и знания, ако бъдат наблюдавани или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. Деца не бива да играят с уреда. Почистването и техническото обслужване от страна на потребителя не трябва да се извършват от деца без наблюдение.

**Материална щета**

Потребителят трябва да предпазва уреда и арматурата от замръзване.

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

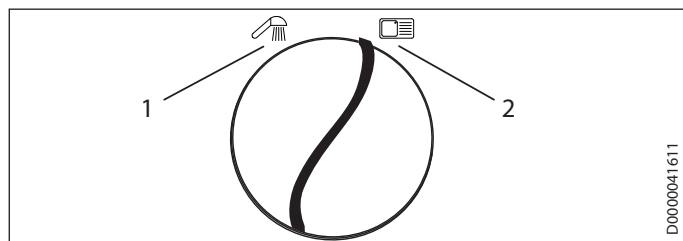
Нагревателната система с открити нагреватели има устойчив на налягане пластмасов корпус. Нагревателната система е предназначена за меки и твърди води и до значителна степен е нечувствителна към отлагане на котлен камък. Нагревателната система осигурява бързо и ефективно снабдяване с топла вода.

**Указание**

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

4. Настройки

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



1 Душ (42 °C)

2 Кухненска мивка (55 °C)

D0000041611

- 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**Материална щета**

За да не се разруши нагревателната 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 намирацията се пред него захранващ тръбопровод за студена вода.
- Включете отново мрежовото напрежение.

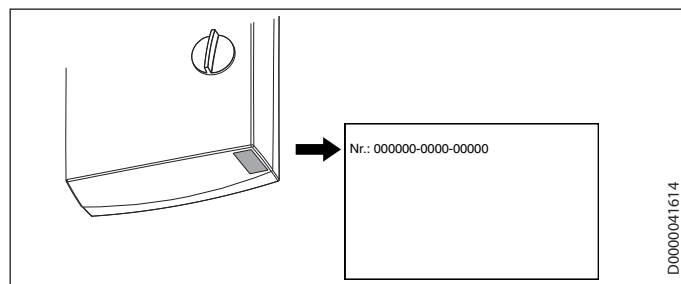
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

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

6. Отстраняване на проблеми

Проблем	Причина	Отстраняване
Въпреки напълно отворения кран за топлата вода, уредът не се включва.	Няма подадено напрежение.	Проверете предпазителите в сградната инсталация.
	Дебитът е твърде нисък, за да включи нагревателната мощност. Регулаторът на струята в арматурата или главата на душа са покрити с котлен камък или са замърсени.	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 предназначени за уреда оригинални принадлежности и оригинални резервни части.



Материална щета

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

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 стената
- 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



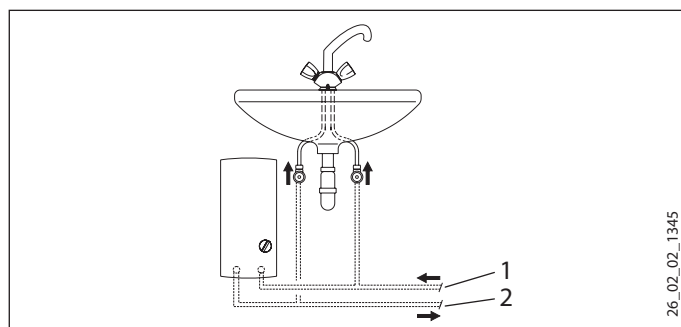
Материална щета

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

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

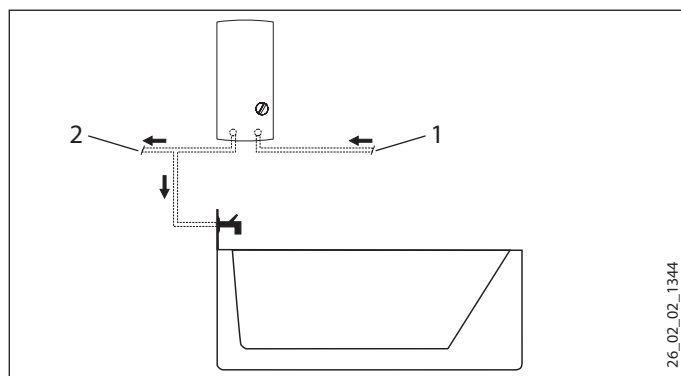
Уредът е подходящ за долен и горен монтаж.

Долен монтаж



- 1 Вход студена вода
- 2 Изход топла вода

Горен монтаж



- 1 Вход студена вода
- 2 Изход топла вода



Указание

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

9.2 Свързване към водопроводната инсталация

- Експлоатацията с предварително загрята вода не е разрешена.
- Не е необходим предпазен клапан.
- Предпазни клапани в тръбопровода за топла вода не са разрешени.

- Промийте основно водопровода.
- Уверете се, че обемният поток (виж глава „Технически данни / таблица с данните“, Включено) за включване на уреда е достигнат. В случай че дебитът не се достига, демонтирайте ограничителя на дебита (виж глава „Монтаж / Демонтаж на ограничителя на дебита“).
- Увеличете налягането на водопровода, ако необходимият 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: горещо поцинкована стоманена тръба, неръждаема тръба, медна тръба или пластмасова тръба
- Изходящ тръбопровод за топла вода: неръждаема тръба, медна тръба или пластмасова тръба



Материална щета

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

Гъвкави свързващи водопроводи

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

10. Монтаж

10.1 Стандартен монтаж

- Електрическо свързване горен монтаж, скрита инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация

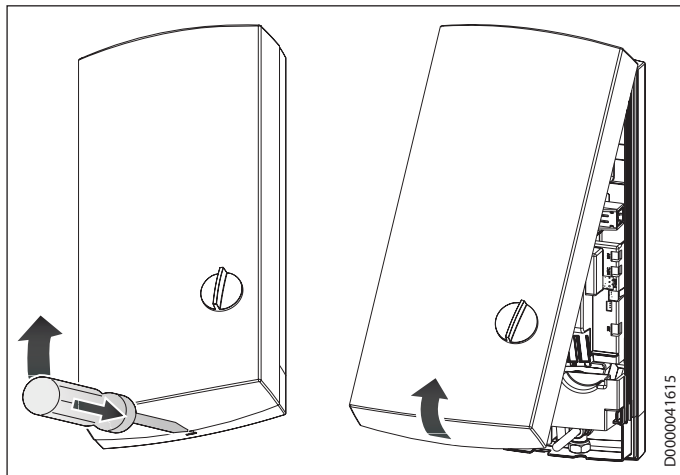
Други възможности за монтаж, виж глава „Алтернативи за монтаж“:

- Електрическо свързване, скрита инсталация, долен монтаж
- Електрическо свързване, открита инсталация
- Свързване на разтоварващо реле
- Свързване на водата, открита инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация, при смяна на уреда

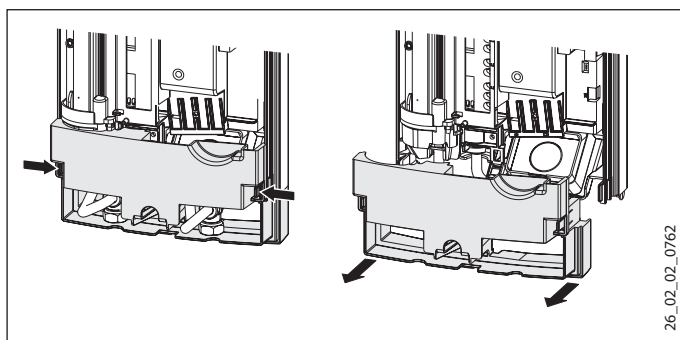
ИНСТАЛИРАНЕ

Монтаж

Отваряне на уреда

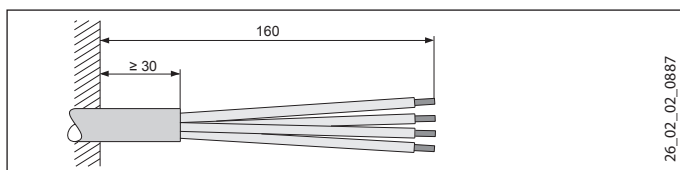


- ▶ Отворете уреда, като деблокирате фиксиращата ключалка.

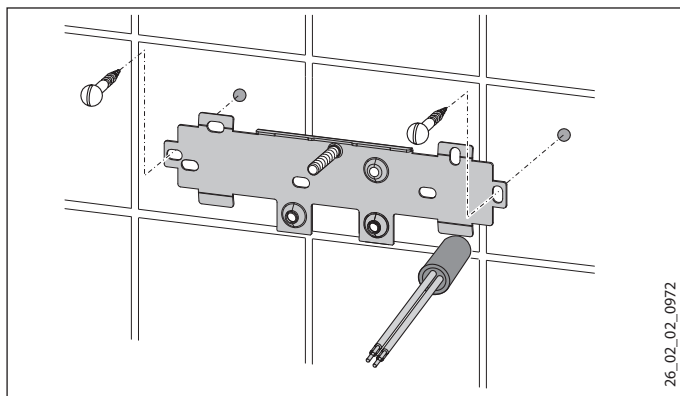


- ▶ Отделете задната стена, като натиснете двата фиксиращи палеца и свалите долната част на задната стена напред.

Подготовка на кабела за свързване към мрежата

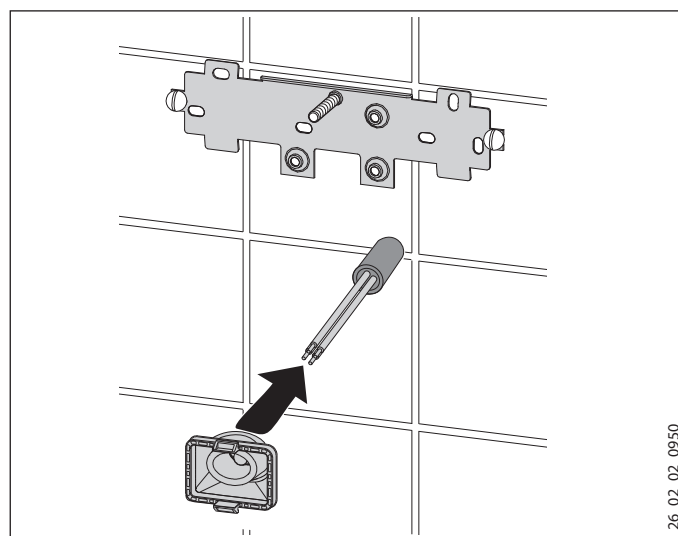


Монтиране на планката за окачване на стена



- ▶ 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



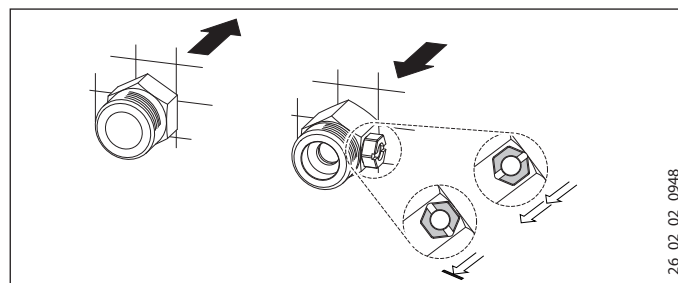
- ▶ Монтирайте кабелната муфа. При свързващ кабел > 6 mm² трябва да увеличите отвора в кабелната муфа.

Свързване на водопровода



Материална щета

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



- ▶ Уплътнете и навийте двойния нипел.



Материална щета

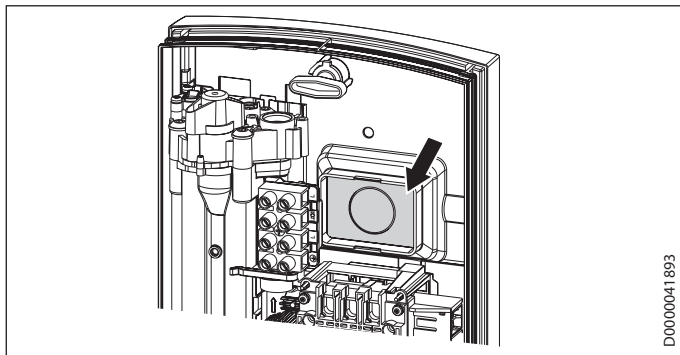
Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита.

Подготовка на задната стена



Материална щета

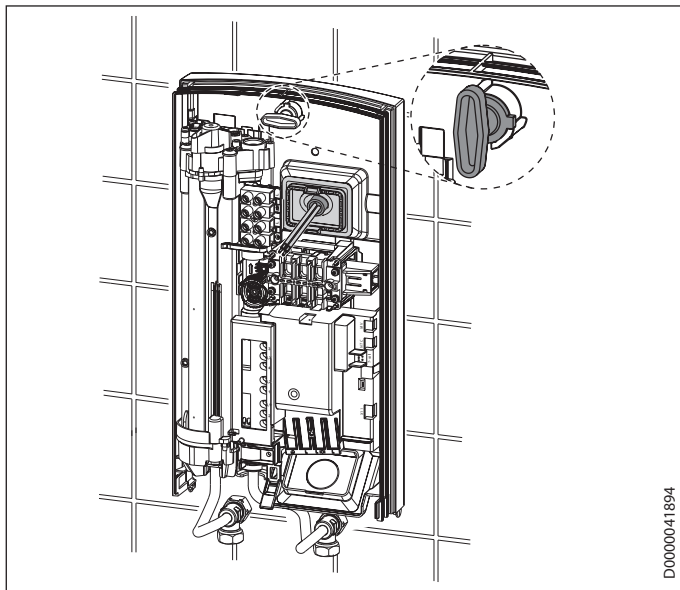
В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.



D0000041893

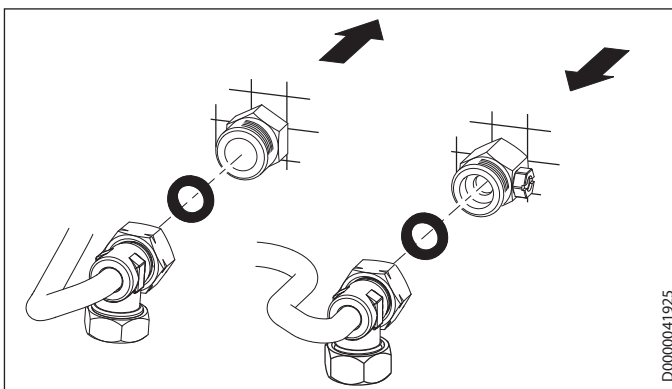
- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острият ръбове с пила.

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.



Материална щета

За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.

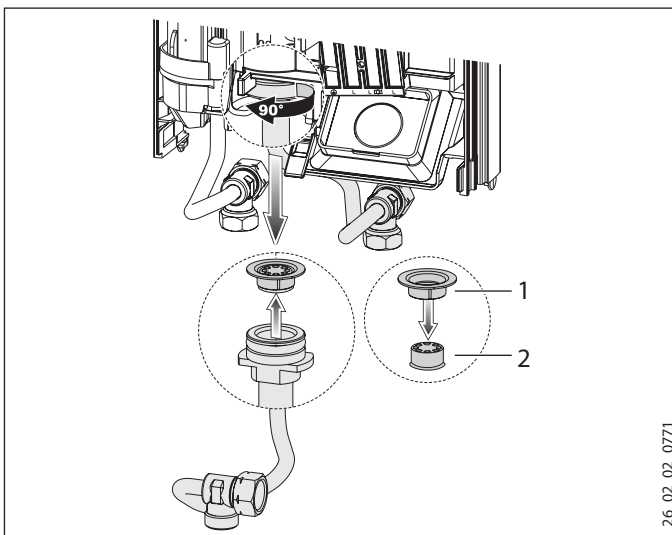
- ▶ При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Техническо обслужване“).

Демонтаж на ограничителя на дебита



Материална щета

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 мрежата за всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Токов удар

Внимавайте уредът да е свързан към защитния проводник.

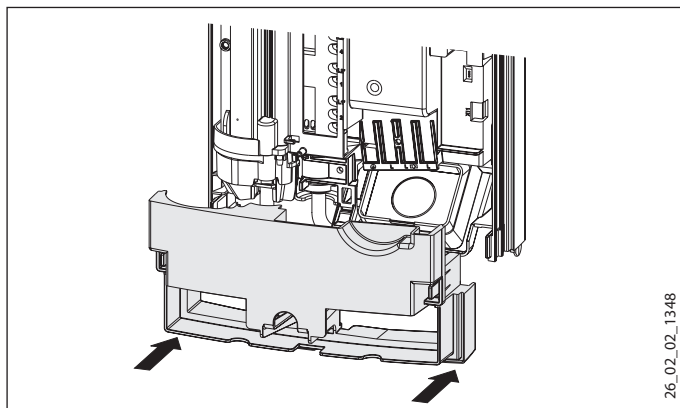


Материална щета

Съблюдавайте фирмената табелка. Посоченото напрежение трябва да съответства на мрежовото напрежение.

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

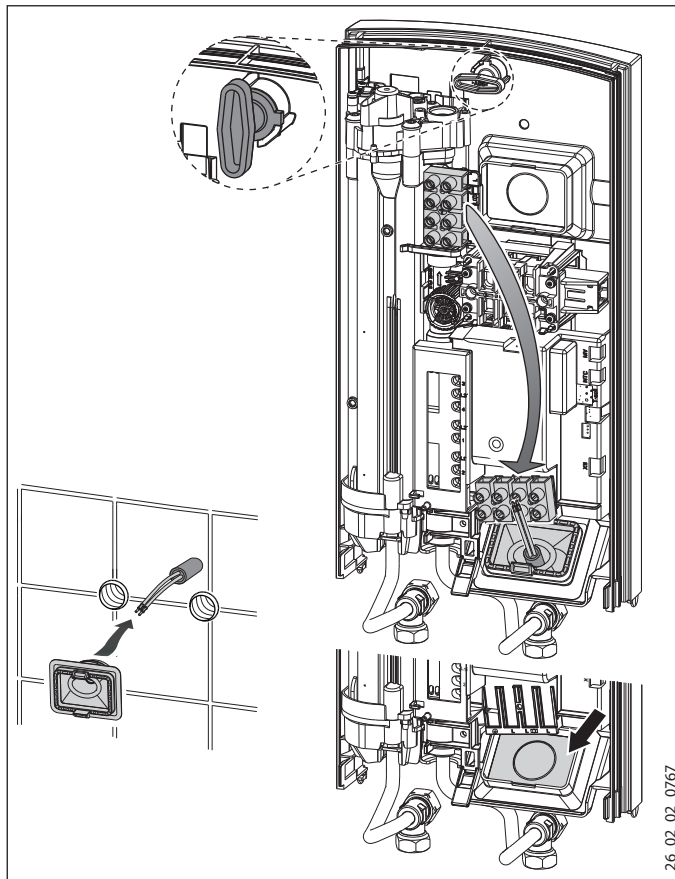
Монтаж на долната част на задната стена



- 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.



Материална щета

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 шракване.
- 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.



Материална щета

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 клема.

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.



Материална щета

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

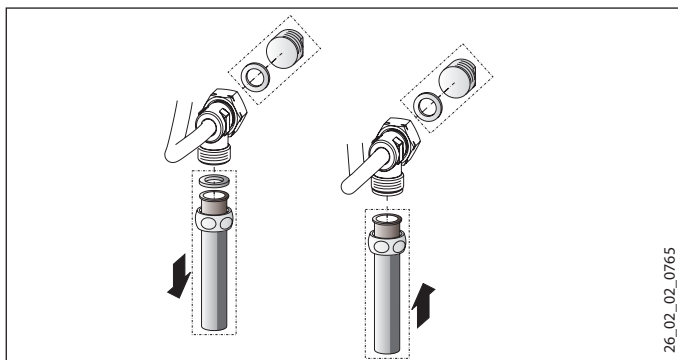
10.2.4 Свързване на водата, открита инсталация



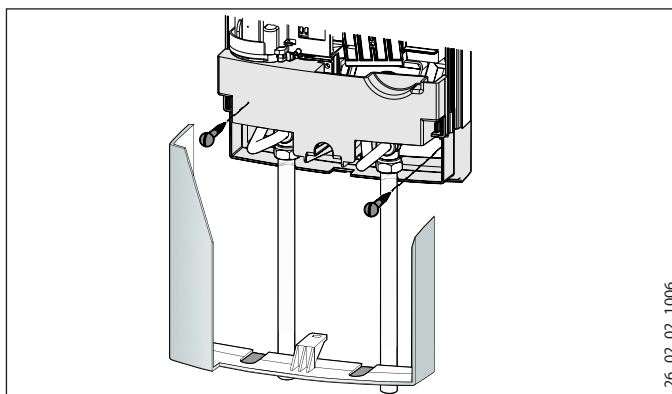
Указание

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.



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



- ▶ Фиксирайте долната част на задната стена в горната част на задната стена.
- ▶ Завинтете свързващите тръби към уреда.
- ▶ Закрепете задната стена в долната част с два допълнителни винта.



Материална щета

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

- ▶ Отчупете чисто отворите за преминаване в капака на уреда. При необходимост загладете острият ръбове с пила.
- ▶ Поставете долната част на задната стена под свързващите тръби на арматурата и я фиксирайте.
- ▶ Завинтете свързващите тръби към уреда.

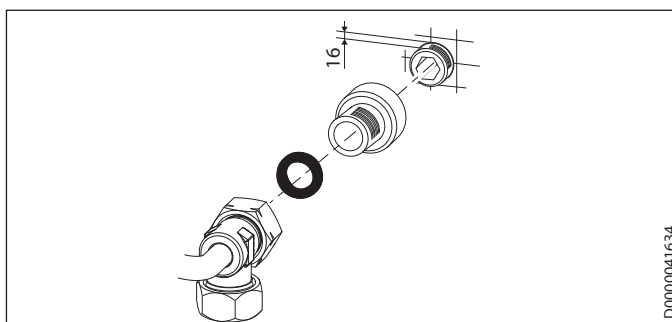
10.2.5 Свързване на водата, скрита инсталация при смяна на уреда

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



Указание

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



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

10.3 Завършване на монтажа

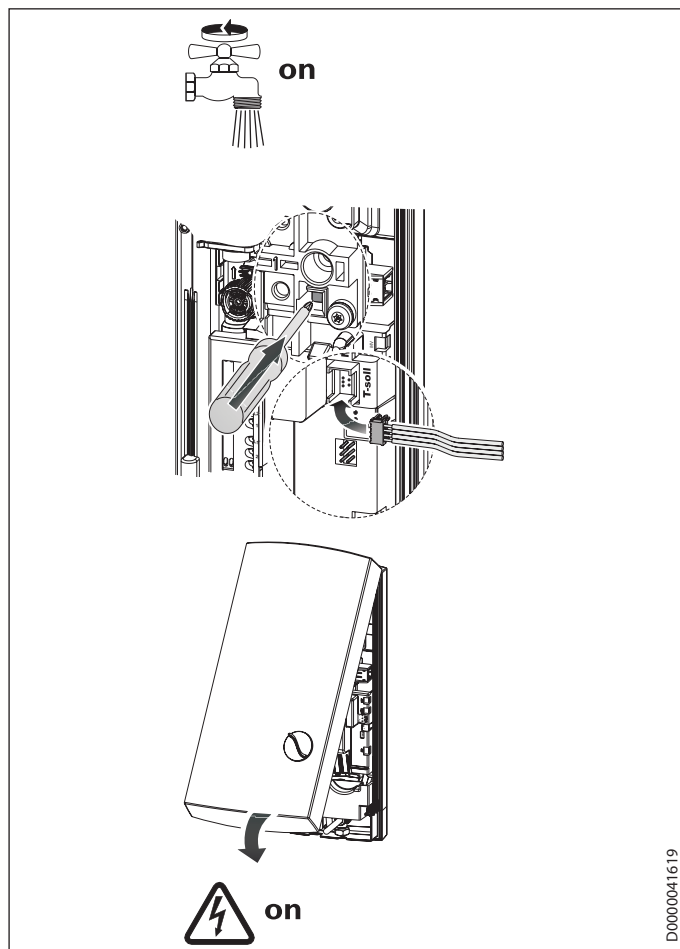
- ▶ Отворете спирателния вентил в двойния нипел или захранващия тръбопровод за студена вода.

11. Пускане в експлоатация



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

11.1 Първоначално пускане в експлоатация



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

Предаване на уреда

- ▶ Обяснете на потребителя функционирането на уреда и го запознайте с употребата му.

- ▶ Обърнете внимание на потребителя за възможните опасности, особено за опасността от попарване.
- ▶ Предайте настоящото ръководство.

11.2 Повторно пускане в експлоатация

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

Виж глава „Първоначално пускане в експлоатация“.

12. Спиране от експлоатация

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

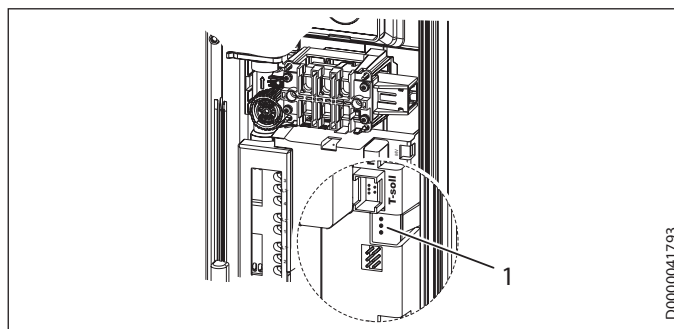
13. Отстраняване на неизправности



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

Възможности за показания на индикатора за диагностика (светодиоди)

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



1 Индикатор за диагностика

Повреда / Индикация за диагностика със светодиоди	Причина	Отстраняване
Дебитът е много малък.	Филтърът в уреда е замърсен.	Почистете филтъра.
Зададената температура не се достига.	Една фаза липсва.	Проверете предпазителя в сградната инсталация.
Нагревателят не се включва.	Във водата се разпознава въздух, който за кратко изключва нагревателната мощност.	След една минута уредът започва да работи отново.
Няма топла вода и няма светофарна индикация.	Предпазителят е сработил.	Проверете предпазителя в сградната инсталация.
	Предпазният ограничител на налягането AP 3 е изключил.	Отстранете причината за повредата (напр. дефектен промивен апарат, работещ под налягане). Предпазете нагревателната система от прегряване, като отворите за една минута крана, монтиран след уреда. По този начин се изпуска налягането в нагревателната система и тя се охлажда. Активирайте предпазния ограничител на налягането при работно налягане, като натиснете бутона за нулиране (виж глава „Първо пускане в експлоатация“).
Светофарна индикация: зеленото мига или свети постоянно Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
Светофарна индикация: жълтото свети постоянно, зеленото мига Няма топла вода при дебит > 3 l/min.	Дебитомерът DFE не е включен.	Включете отново щекера на дебитомера.
	Дебитомерът DFE е повреден.	Проверете дебитомера и при необходимост го сменете.
	Предпазният ограничител на температурата се е задействал или е прекъснат.	Проверете предпазния ограничител на температурата и при необходимост го сменете.
	Нагревателната система е повредена.	Измерете съпротивлението на нагревателната система и при необходимост го сменете.
Светофарна индикация: червеното свети постоянно, зеленото мига Няма топла вода, желаната температура > 45 °C не се достига.	Електрониката е дефектна.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Сензорът за студената вода е повреден.	Проверете електрониката и при необходимост я сменете.
	Входящата температура на студената вода е по-висока от 45 °C.	Намалете входящата температура на студената вода към уреда.

14. Техническо обслужване



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

Изпразване на уреда

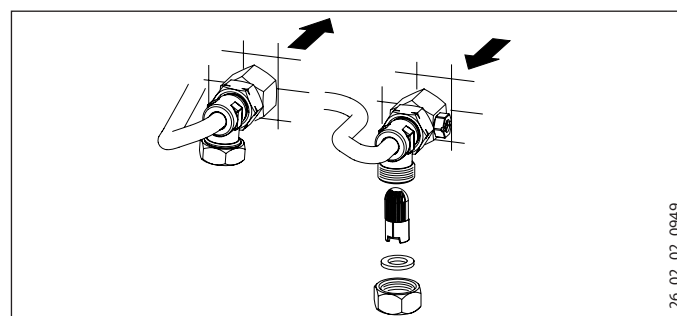
За работи по техническото обслужване можете да изпразвите уреда.



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

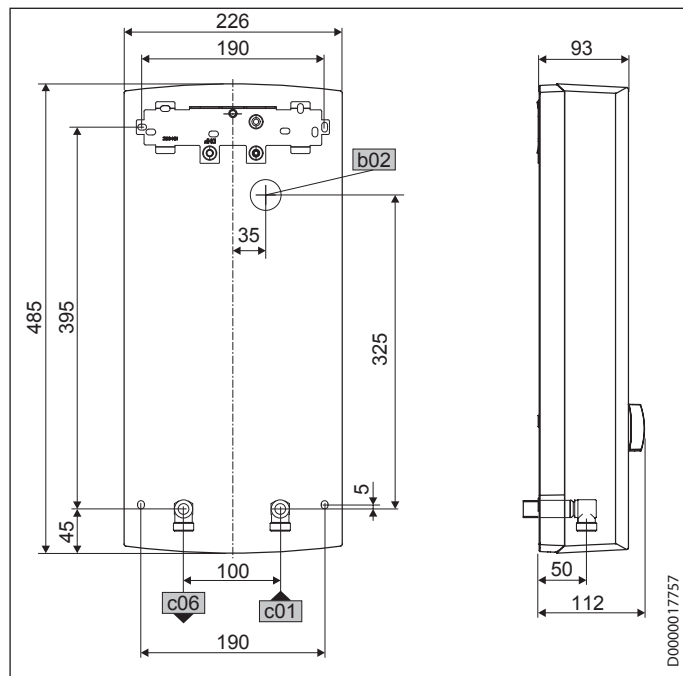


26_02_02_0949

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

15. Технически данни

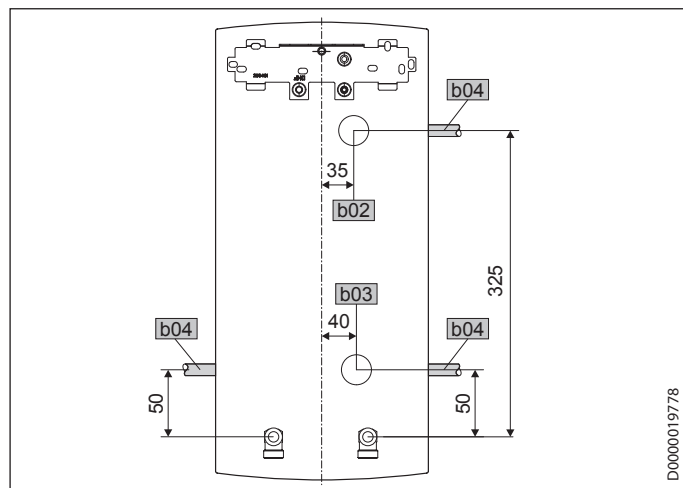
15.1 Размери и изводи за свързване



b02 Отвор за преминаване на електрически проводници I

c01	Вход за студена вода	Външна резба	G 1/2 A
c06	Изход за топла вода	Външна резба	G 1/2 A

Алтернативни възможности за свързване



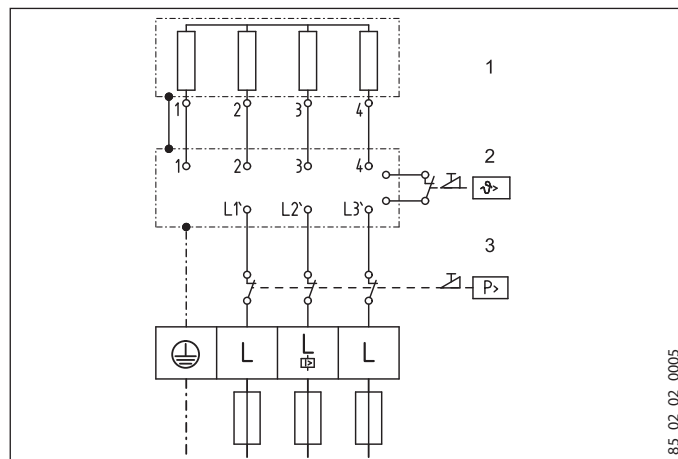
b02 Отвор за преминаване на електрически проводници I

b03 Отвор за преминаване на електрически проводници II

b04 Отвор за преминаване на електрически проводници III

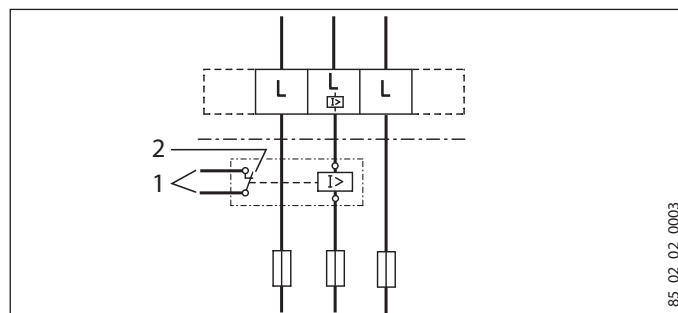
15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 380 – 415 V



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

Изходна схема с LR 1-A



- 1 Управляващ кабел за контактора на 2-ия уред (напр. електроакумулиращ нагревателен уред).
- 2 Управляващ контакт, отваря при включване на проточния водонагревател.

15.3 Възможност за подаване на топла вода

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

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

ИНСТАЛИРАНЕ

Технически данни

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 38 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 50 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
19			6,0	6,8	7,8	9,0
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

15.4 Работни диапазони / Таблица за преизчисляване

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

15.7 Данни за енергопотреблението

Данните за продукта съответстват на разпоредбите на ЕС относно директивата за изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотребление (ErP).

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
Производител		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профил на натоварването		S	S	S	S
Клас на енергийна ефективност		A	A	A	A
Годишен разход на електроенергия	kWh	465	480	477	475
Енергийна ефективност	%	40	39	39	39
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

15.8 Таблица с данни

		PEG 13			PEG 18			PEG 21			PEG 24			
		233994			233995			233996			233997			
Електрически данни														
Номинално напрежение	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	
Номинална мощност	kW	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	19	21	22,6	21,7	24	25,8	
Номинален ток	A	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	29,5	31	32,2	33,3	35	36,3	
Предпазител	A	20	20	20	25	25	32	32	32	32	35	35	40	
Фази		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			
Честота	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	
Макс. импеданс на мрежата при 50 Hz	Ω				0,379	0,360	0,347	0,325	0,308	0,297	0,284	0,270	0,260	
Специфично съпротивление ρ ₁₅ ≥ (при θстудена вода ≤25 °C)	Ω cm	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1100	1200	
Специфична електропроводимост σ ₁₅ ≤ (при θстудена вода ≤25 °C)	μS/cm	900	900	833	900	900	833	900	900	833	900	900	833	
Връзки														
Свързване към водопроводната инсталация				G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	

норма при 15 °C			20 °C			25 °C		
Съпротивление	Електропроводимост $\sigma \leq$	Съпротивление	Електропроводимост $\sigma \leq$	Съпротивление	Електропроводимост $\sigma \leq$	Съпротивление	Електропроводимост $\sigma \leq$	Съпротивление
$\rho \geq$		$\rho \geq$		$\rho \geq$		$\rho \geq$		$\rho \geq$
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015

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.

ИНСТАЛИРАНЕ | ГАРАНЦИЯ | ОКОЛНА СРЕДА И РЕЦИКЛИРАНЕ

Технически данни

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
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 при загуба на налягане	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Загуба на налягане при обеман 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
Отоплителна система		Гола жица	Гола жица	Гола жица	Гола жица
Степен на защита (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
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

Гаранция

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

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

Околна среда и рециклиране

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

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9147

A 320854-40102-9256
B 313871-40102-9256