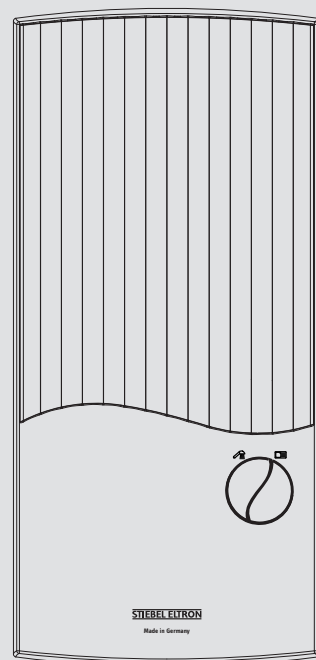


OPERATION AND INSTALLATION  
OPERACIÓ E INSTALACIÓ N  
OBSLUHA A INSTALACE  
OBSLUHA A INŠTALÁCIA  
OBSŁUGA I INSTALACJA  
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS  
ОБСЛУЖВАНЕ И ИНСТАЛИРАНЕ

Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Calentador instantáneo de confort con regulación electrónica | Elektronicky řízený komfortní průtokový ohříváč | Elektronicky riadený komfortný prietokový ohrievač | Elektronicznie sterowany komfortowy przepływowy | Elektronikusan szabályozott átfolyó üzemű komfort vízmelegítő | Elektronно контролиран комфортен проточен бойлер

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



**STIEBEL ELTRON**

**SPECIAL INFORMATION**

**OPERATION**

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

**INSTALLATION**

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

**GUARANTEE**

**ENVIRONMENT AND RECYCLING**

# SPECIAL INFORMATION

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

# OPERATION

## 1. General information

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

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



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

### 1.1 Safety instructions

#### 1.1.1 Structure of safety instructions



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

#### 1.1.2 Symbols, type of risk

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

#### 1.1.3 Keywords

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

### 1.2 Other symbols in this documentation



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

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

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

### 1.3 Units of measurement



**Note**  
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

## 2. Safety

### 2.1 Intended use

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

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

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

### 2.2 General safety instructions



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



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

### 2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

### 3. Appliance description

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

#### Heating system

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

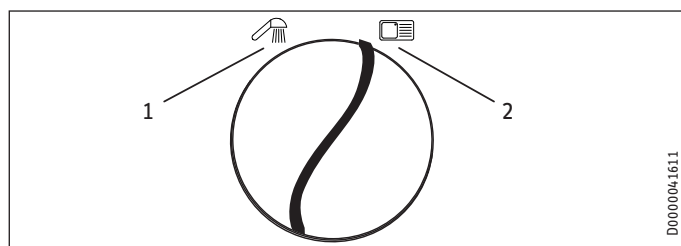


**Note**

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

### 4. Settings

The DHW outlet temperature can be adjusted in 2 stages.



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

► Lock the temperature knob in the desired position.



**Note**

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

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

#### Recommended setting for operation with a thermostatic valve

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

#### Following an interruption to the water supply



**Material losses**

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

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

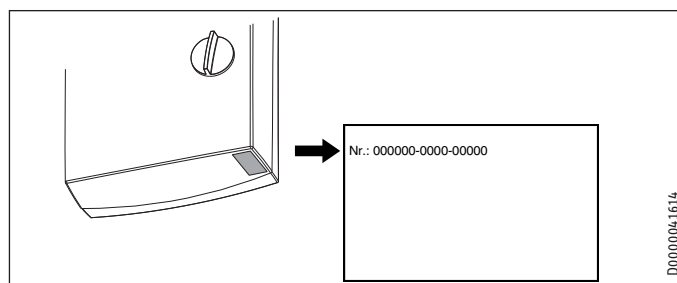
### 5. Cleaning, care and maintenance

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

### 6. Troubleshooting

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

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



# INSTALLATION

## 7. Safety

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

### 7.1 General safety instructions

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



#### Material losses

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



#### WARNING Electrocutation

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

### 7.2 Instructions, standards and regulations



#### Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

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

## 8. Appliance description

### 8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

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

For appliance replacement:

- 2 tap extensions

## 9. Preparation

### 9.1 Installation location



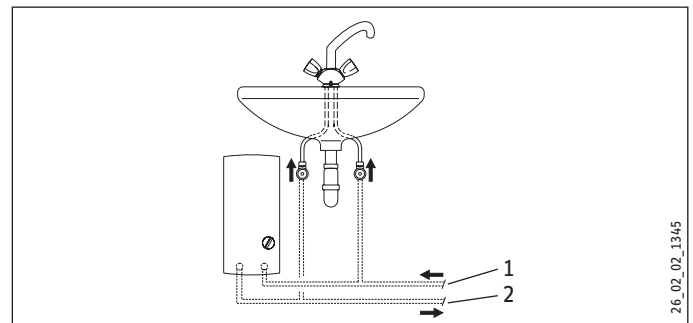
#### Material losses

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

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

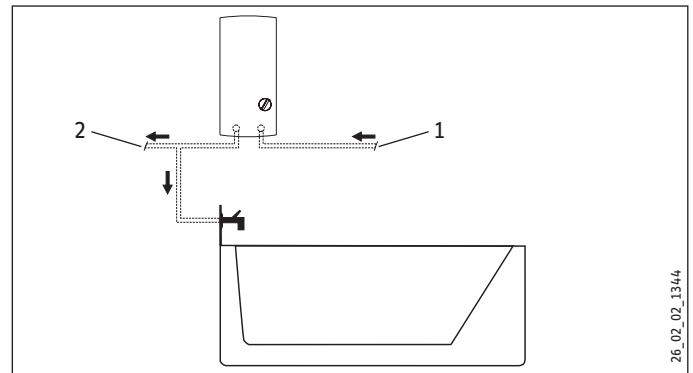
The appliance is suitable for undersink and oversink installation.

#### Undersink installation



- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet

#### Oversink installation



- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet



#### Note

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

# INSTALLATION

## Installation

### 9.2 Water installation

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

#### Taps/valves

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



#### Note

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

#### Permissible water line materials

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



#### Material losses

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

#### Flexible water connection lines

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

## 10. Installation

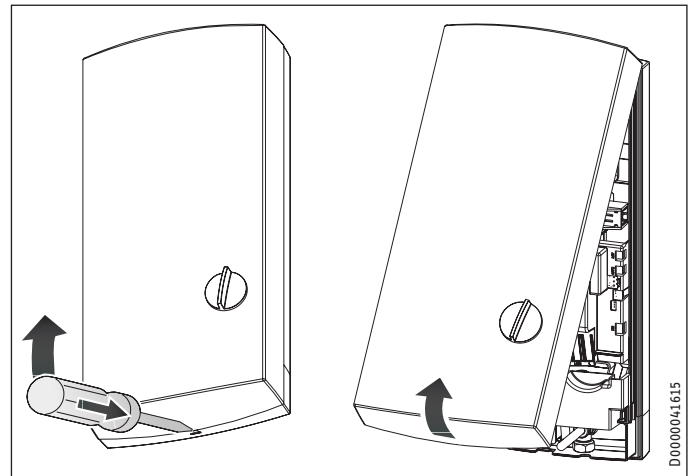
### 10.1 Standard installation

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

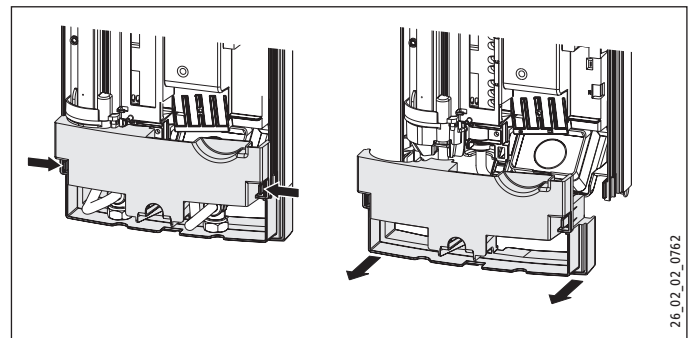
For further installation options, see chapter "Alternative installation methods":

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

#### Opening the appliance

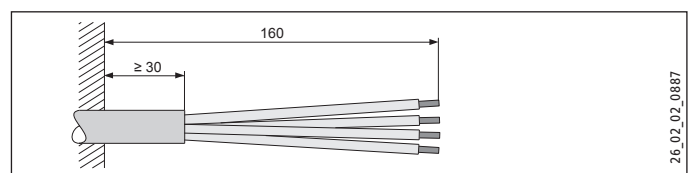


- ▶ Open the appliance by releasing the snap lock.

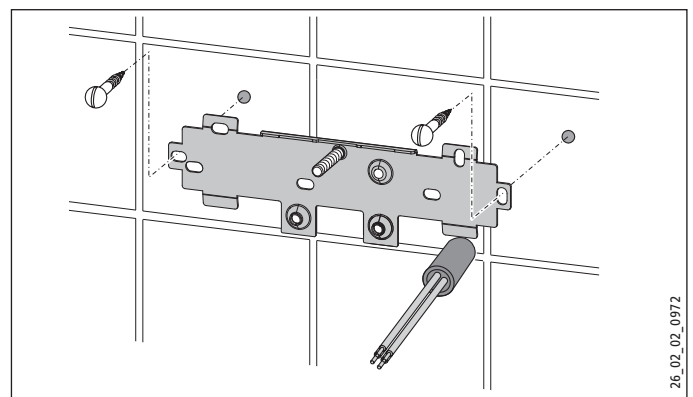


- ▶ Remove the back panel by pressing the two locking tabs and pulling the lower section of the back panel forwards.

#### Preparing the power cable



#### Fitting the wall mounting bracket



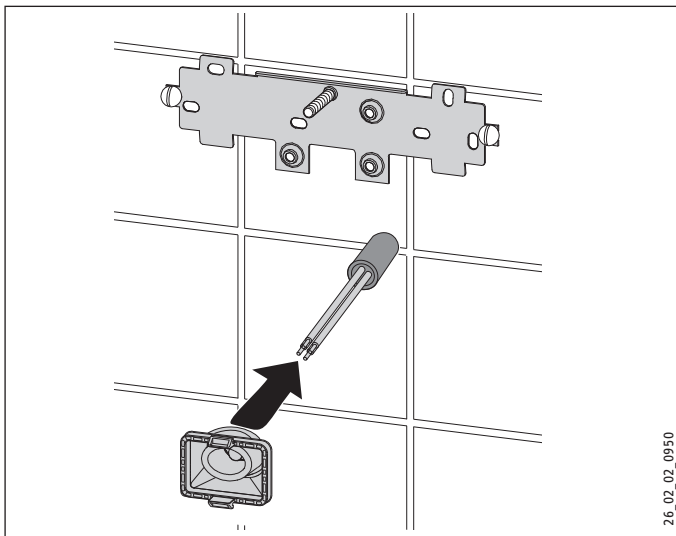
- ▶ Mark out the holes for drilling using the installation template. If the appliance is to be installed with water connections on finished walls, also mark out the fixing holes in the lower part of the template.

# INSTALLATION

## Installation

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

### Fitting the cable grommet



26\_02\_02\_0950

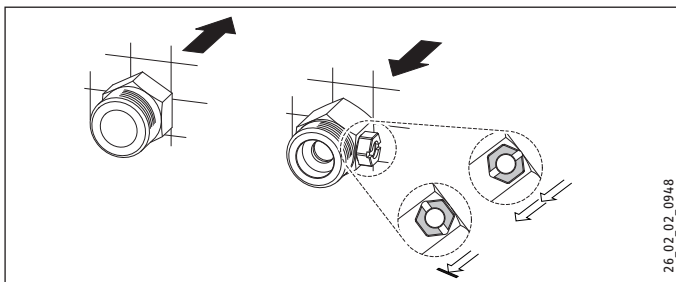
- ▶ Fit the cable grommet. For connecting cables > 6 mm<sup>2</sup>, enlarge the hole in the cable grommet.

### Making the water connection



#### Material losses

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



26\_02\_02\_0948

- ▶ Seal and insert the twin connectors.



#### Material losses

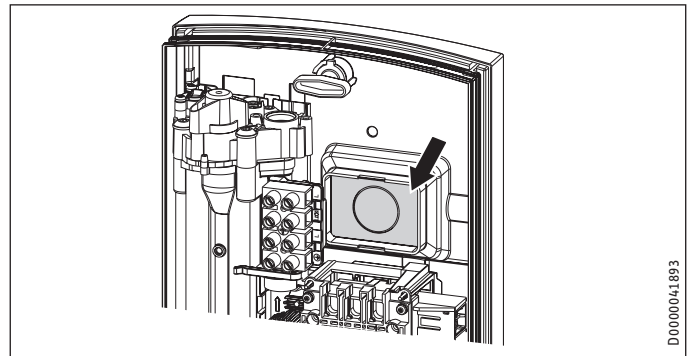
Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

### Preparing the back panel



#### Material losses

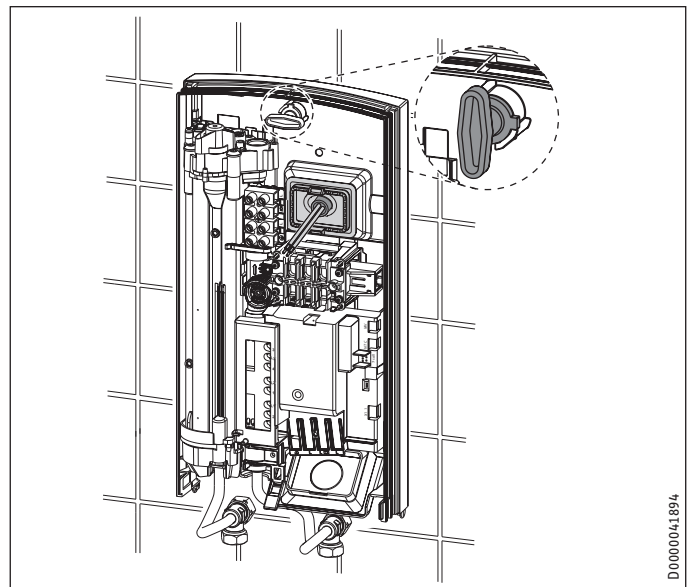
If you break open the wrong knock-out in the back panel by mistake, you must use a new back panel.



D0000041893

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

### Installing the appliance

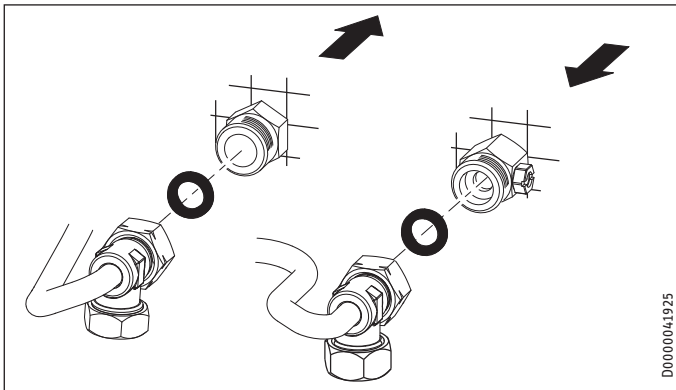


D0000041894

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

# INSTALLATION

## Installation



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



### Material losses

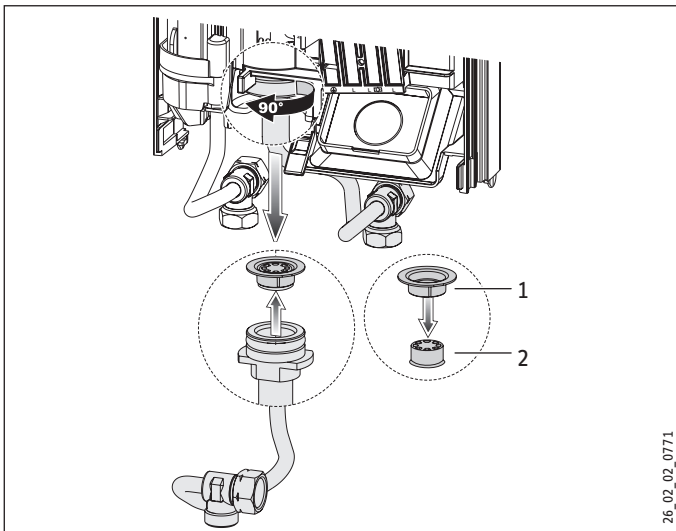
- The strainer must be fitted for the appliance to function.
  - ▶ When replacing an appliance, check whether the strainer is installed (see chapter "Maintenance").

### Removing the flow limiter



### Material losses

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



- 1 Plastic profile washer
- 2 Flow limiter

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

### Making the electrical connection



### WARNING Electrocutation

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



### WARNING Electrocutation

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



### WARNING Electrocutation

Ensure that the appliance is earthed.

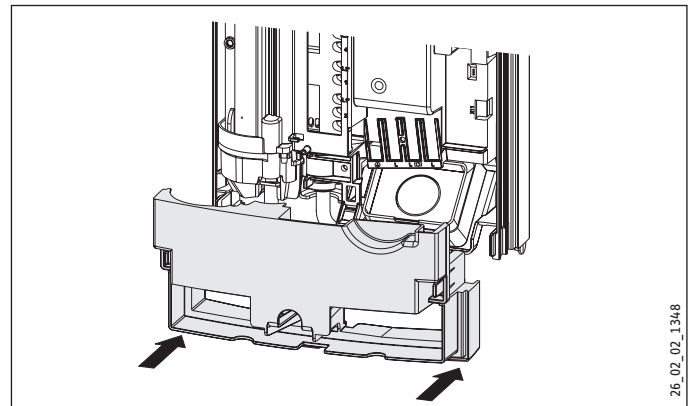


### Material losses

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

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

### Fitting the base part of the back panel

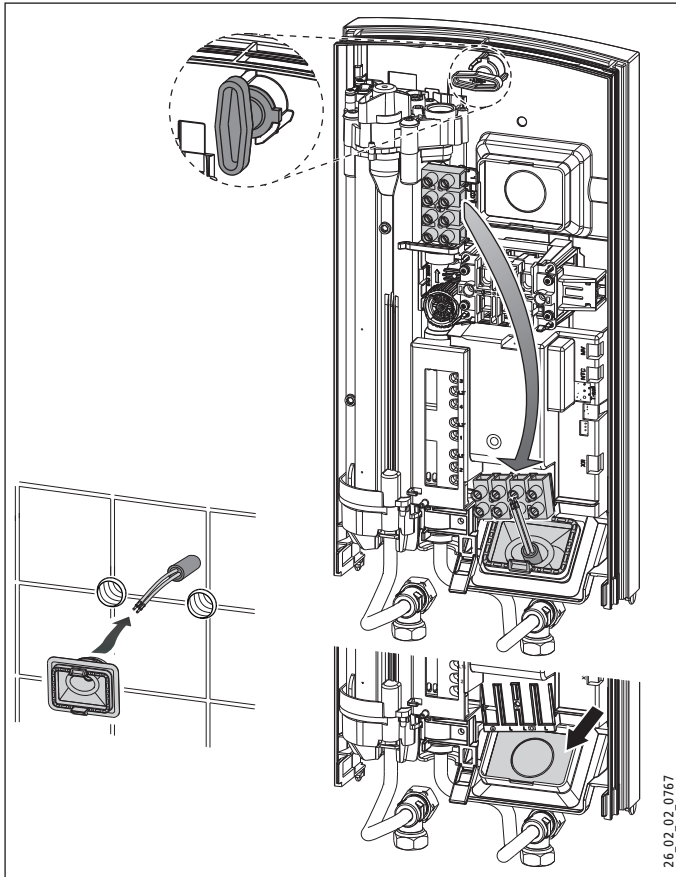


- ▶ Position the lower back panel on the main back panel and click it into place.
- ▶ Align the mounted appliance by undoing the fixing toggle, aligning the power supply and back panel, and then re-tightening the fixing toggle. If the back panel is not flush with the wall, the appliance can be secured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



### 10.2 Alternative installation methods

#### 10.2.1 Electrical connection from below on unfinished walls



26.02.02\_0767

- ▶ 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

**i** **Note**  
This type of connection changes the IP rating of the appliance.  
▶ Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.

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

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

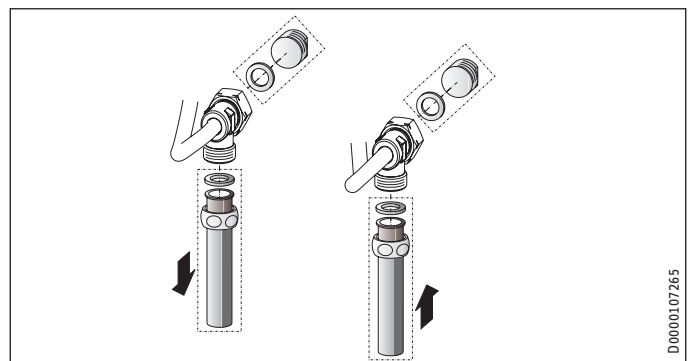
#### 10.2.3 Connecting a load shedding relay

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

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

#### 10.2.4 Water installation on finished walls

**i** **Note**  
This type of connection changes the IP rating of the appliance.  
▶ Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.

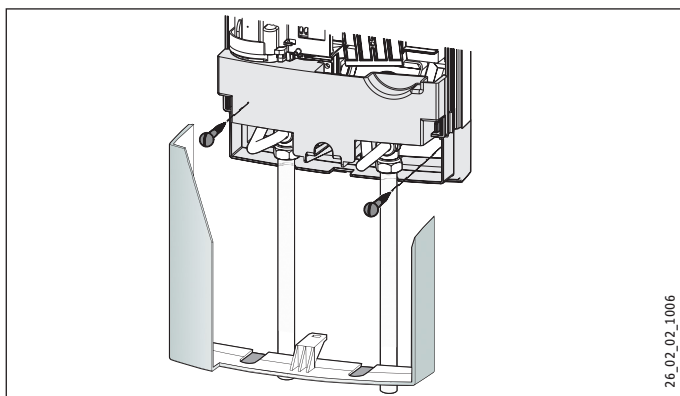


D0000107265

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

# INSTALLATION

## Commissioning



26\_02\_02\_1006

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



### Material losses

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

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

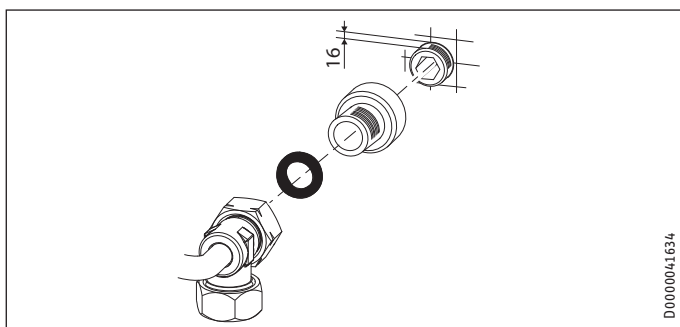
### 10.2.5 Water installation on unfinished walls for appliance replacement

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



### Note

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



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.

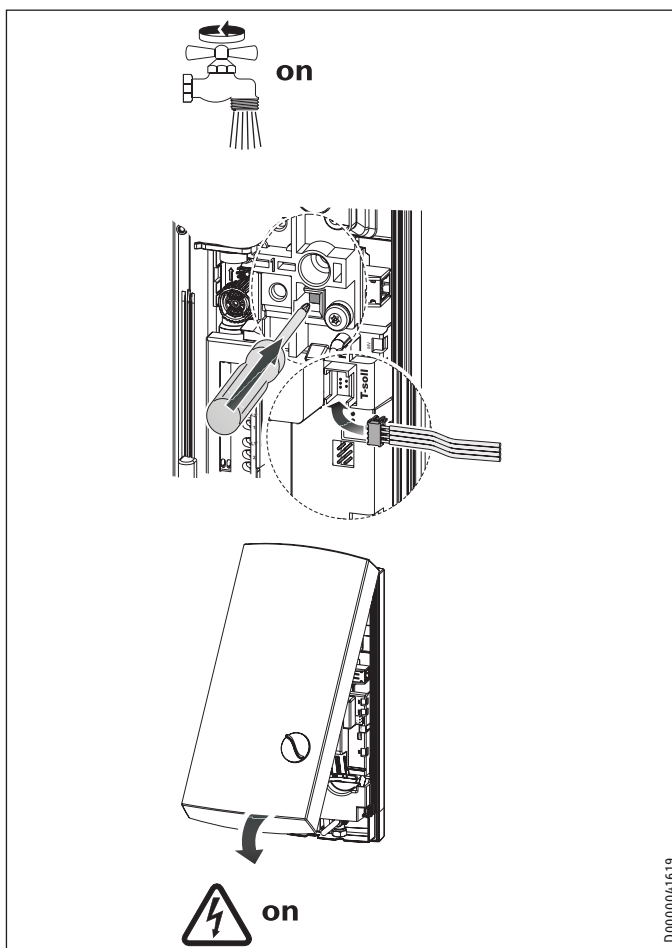
## 11. Commissioning



### WARNING Electrocutation

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

### 11.1 Initial start-up



D0000041619

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

### Appliance handover

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

### 11.2 Recommissioning

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

See chapter "Initial start-up".

### 12. Appliance shutdown

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

### 13. Troubleshooting

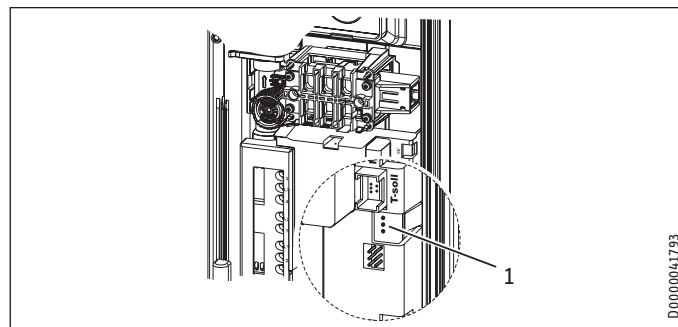


**WARNING Electrocutation**  
To test the appliance, it must be supplied with power.

#### Indicator options for diagnostic traffic light (LED)



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



1 Diagnostic traffic light

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

### 14. Maintenance



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

#### Draining the appliance

The appliance can be drained for maintenance work.



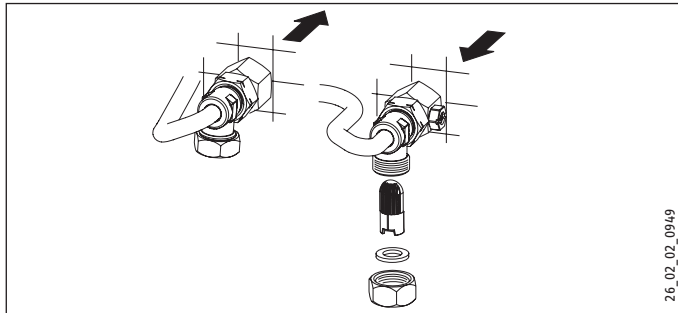
**WARNING Burns**  
Hot water may escape when draining the appliance.

- ▶ Close the shut-off valve in the twin connector or the cold water inlet line.
- ▶ Open all draw-off valves.
- ▶ Undo the water connections on the appliance.

# INSTALLATION Specification

- ▶ 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.

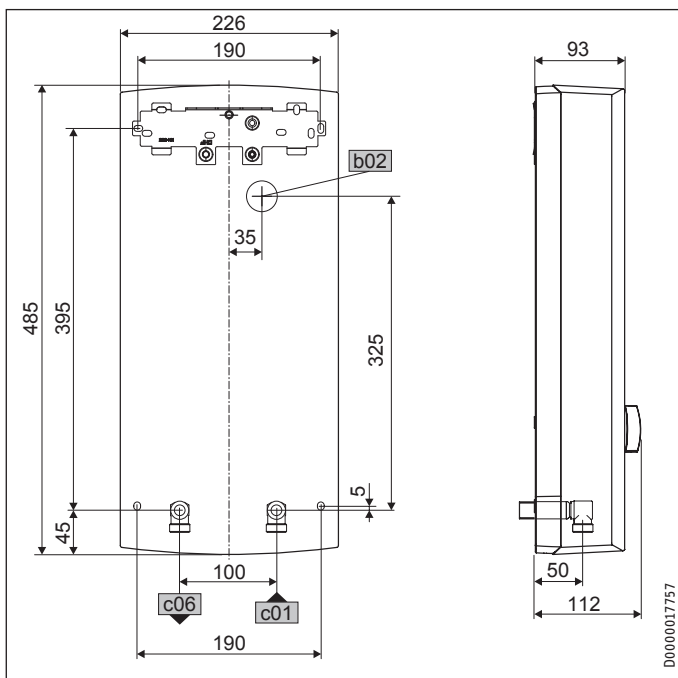
## Cleaning the strainer



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.

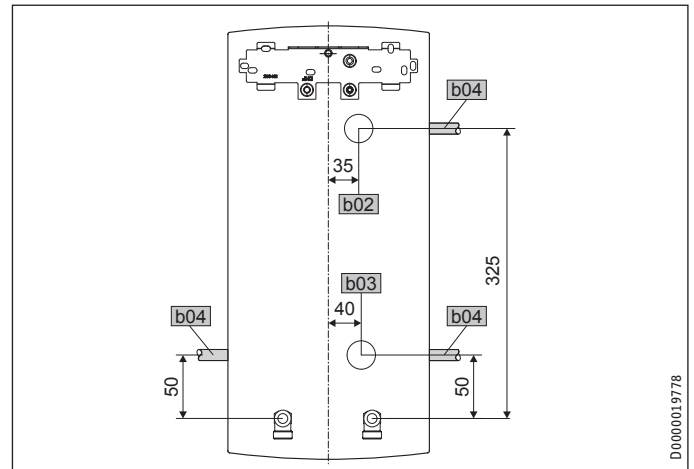
## 15. Specification

### 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

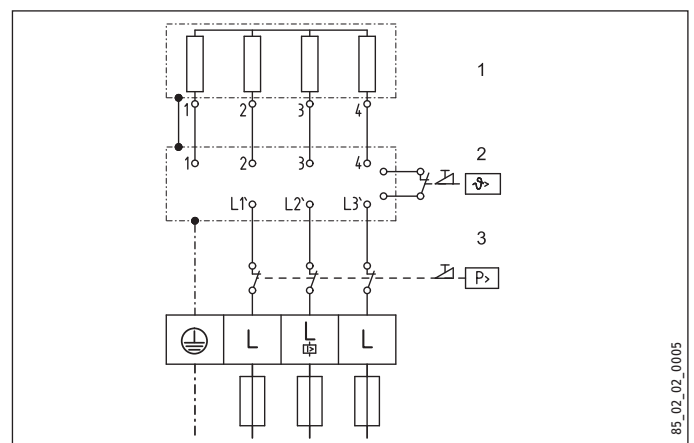
### Alternative connection options



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

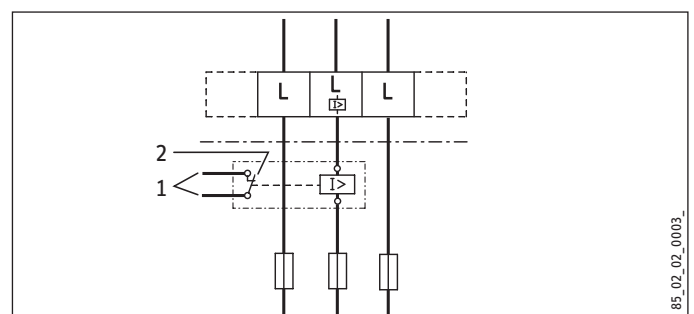
### 15.2 Wiring diagram

3/PE ~ 380-400 V



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

### Priority control with LR 1-A



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

# INSTALLATION

## Specification

### 15.3 DHW output

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

Connected load in kW		38 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage		Cold water inlet temperature			
380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13					
12.2		5.3	6.2	7.6	9.7
	13.5	5.8	6.9	8.4	10.7
PEG 18					
16.2		7.0	8.3	10.1	12.9
	18	7.8	9.2	11.2	14.3
PEG 21					
19		8.2	9.7	11.8	15.1
	21	9.1	10.7	13.0	16.7
PEG 24					
21.7		9.4	11.1	13.5	17.2
	24	10.4	12.2	14.9	19.0

Connected load in kW		50 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage		Cold water inlet temperature			
380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13					
12.2		3.9	4.4	5.0	5.8
	13.5	4.3	4.8	5.5	6.4
PEG 18					
16.2		5.1	5.8	6.6	7.7
	18	5.7	6.4	7.3	8.6
PEG 21					
19		6.0	6.8	7.8	9.0
	21	6.7	7.5	8.6	10.0
PEG 24					
21.7		6.9	7.8	8.9	10.3
	24	7.6	8.6	9.8	11.4

### 15.7 Energy consumption data

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

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

### 15.4 Application areas / Conversion table

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

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

### 15.5 Pressure drop

#### Taps/valves

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

#### Sizing the pipework

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

### 15.6 Fault conditions

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

### 15.8 Data table

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
<b>Electrical data</b>					
Rated voltage	V	380	400	380	400
Rated output	kW	12.2	13.5	16.2	18
Rated current	A	18.5	19.5	24.7	26
Fuse protection	A	20	25	25	25
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Phases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Max. mains impedance at 50 Hz	$\Omega$		0.379	0.360	0.325
Specific resistance $\rho_{15} \geq$	$\Omega$ cm	1100	1100	1100	1100
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$	$\mu S/cm$	900	900	900	900
<b>Connections</b>					
Water connection		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
<b>Application limits</b>					
Max. permissible pressure	MPa	1	1	1	1
<b>Values</b>					
Max. permissible inlet temperature	$^{\circ}C$	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
$\Delta\theta$ on delivery	K	26	26	26	26
<b>Hydraulic data</b>					
Nominal capacity	l	0.4	0.4	0.4	0.4
<b>Versions</b>					
Temperature settings	$^{\circ}C$	42/55	42/55	42/55	42/55
Protection class		1	1	1	1
Heating system heat generator		Bare wire	Bare wire	Bare wire	Bare wire
Colour		White	White	White	White
IP rating		IP25	IP25	IP25	IP25
<b>Energy data</b>					
Energy efficiency class		A	A	A	A
<b>Dimensions</b>					
Height	mm	485	485	485	485
Width	mm	226	226	226	226
Depth	mm	93	93	93	93
<b>Weights</b>					
Weight	kg	3.6	3.6	3.6	3.6



#### Note

The appliance conforms to IEC 61000-3-12.

## Guarantee

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

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

## Environment and recycling

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** \_\_\_\_\_ **16**  
 1.1 Instrucciones de seguridad \_\_\_\_\_ 16  
 1.2 Otras marcas presentes en esta documentación \_\_\_\_\_ 16  
 1.3 Unidades de medida \_\_\_\_\_ 16  
 2. **Seguridad** \_\_\_\_\_ **16**  
 2.1 Utilización conforme a las prescripciones \_\_\_\_\_ 16  
 2.2 Instrucciones generales de seguridad \_\_\_\_\_ 16  
 2.3 Sello de certificación \_\_\_\_\_ 16  
 3. **Descripción del aparato** \_\_\_\_\_ **17**  
 4. **Ajustes** \_\_\_\_\_ **17**  
 5. **Limpieza, conservación y mantenimiento** \_\_\_\_\_ **17**  
 6. **Resolución de problemas** \_\_\_\_\_ **17**

**INSTALACIÓN**

7. **Seguridad** \_\_\_\_\_ **18**  
 7.1 Instrucciones generales de seguridad \_\_\_\_\_ 18  
 7.2 Reglamentos, normas y disposiciones \_\_\_\_\_ 18  
 8. **Descripción del aparato** \_\_\_\_\_ **18**  
 8.1 Ámbito de suministro \_\_\_\_\_ 18  
 9. **Preparativos** \_\_\_\_\_ **18**  
 9.1 Lugar de montaje \_\_\_\_\_ 18  
 9.2 Instalación de agua \_\_\_\_\_ 19  
 10. **Montaje** \_\_\_\_\_ **19**  
 10.1 Montaje estándar \_\_\_\_\_ 19  
 10.2 Alternativas de montaje \_\_\_\_\_ 22  
 10.3 Últimos pasos de montaje \_\_\_\_\_ 23  
 11. **Puesta en marcha** \_\_\_\_\_ **23**  
 11.1 Primera puesta en marcha \_\_\_\_\_ 23  
 11.2 Nueva puesta en marcha \_\_\_\_\_ 24  
 12. **Puesta fuera de servicio** \_\_\_\_\_ **24**  
 13. **Localización y reparación de averías** \_\_\_\_\_ **24**  
 14. **Mantenimiento** \_\_\_\_\_ **25**  
 15. **Especificaciones técnicas** \_\_\_\_\_ **25**  
 15.1 Dimensiones y conexiones \_\_\_\_\_ 25  
 15.2 Esquema de conexiones eléctricas \_\_\_\_\_ 26  
 15.3 Rendimiento de agua caliente \_\_\_\_\_ 26  
 15.4 Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión \_\_\_\_\_ 26  
 15.5 Pérdida de presión \_\_\_\_\_ 26  
 15.6 Condiciones en caso de avería \_\_\_\_\_ 26  
 15.7 Datos sobre el consumo energético \_\_\_\_\_ 27  
 15.8 Tabla de especificaciones \_\_\_\_\_ 27

**GARANTÍA**

**MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO**

# INDICACIONES ESPECIALES

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

## OPERACIÓN

## 1. Indicaciones generales

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

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

**Nota**

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

## 1.1 Instrucciones de seguridad

## 1.1.1 Estructura de las instrucciones de seguridad



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

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

## 1.1.2 Símbolos, tipo de peligro

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

## 1.1.3 Palabras de advertencia

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

## 1.2 Otras marcas presentes en esta documentación

**Nota**

Las indicaciones generales se señalizan mediante el símbolo adyacente.

► Lea atentamente las indicaciones.

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

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

## 1.3 Unidades de medida

**Nota**

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

## 2. Seguridad

## 2.1 Utilización conforme a las prescripciones

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

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

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

## 2.2 Instrucciones generales de seguridad

**PRECAUCIÓN Quemaduras**

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

**ADVERTENCIA Lesiones**

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

## 2.3 Sello de certificación

Véase la placa de especificaciones técnicas en el aparato.



### 3. Descripción del aparato

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

#### Sistema de calefacción

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

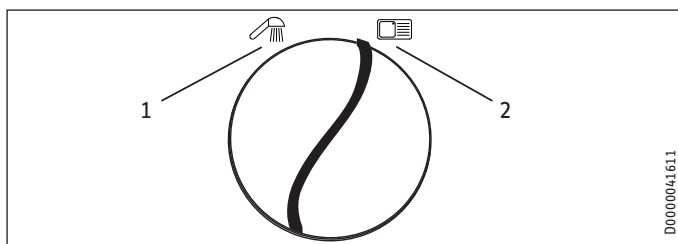


**Nota**

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

### 4. Ajustes

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



- 1 Ducha (42 °C)
- 2 Fregadero de la cocina (55 °C)

► Encaje el selector de temperatura en la posición deseada.



**Nota**

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

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

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

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

#### Tras interrumpir el abastecimiento de agua



**Daños materiales**

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

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

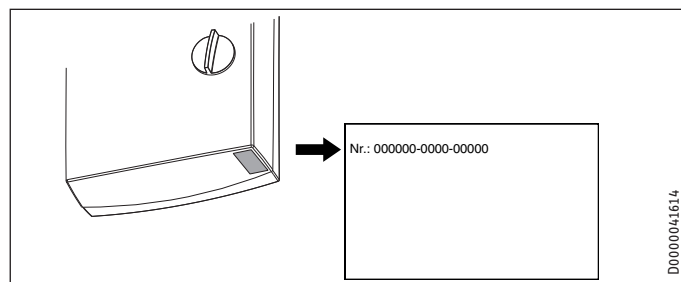
### 5. Limpieza, conservación y mantenimiento

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

### 6. Resolución de problemas

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

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



# INSTALACIÓN

## 7. Seguridad

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

### 7.1 Instrucciones generales de seguridad

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

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

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

### 7.2 Reglamentos, normas y disposiciones

**📖 Nota**  
Observe todos los reglamentos y disposiciones nacionales y regionales.

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

## 8. Descripción del aparato

### 8.1 Ámbito de suministro

El suministro del aparato incluye:

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

Para el cambio del aparato:

- 2 prolongaciones de grifo

## 9. Preparativos

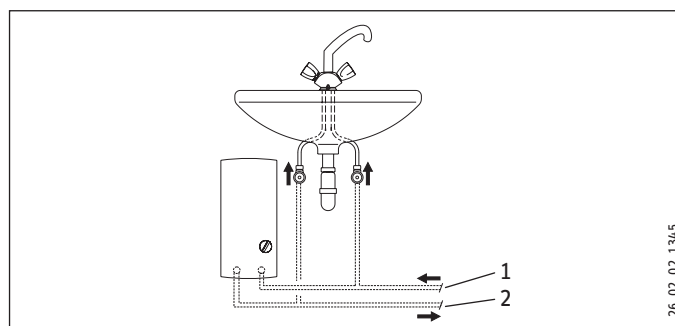
### 9.1 Lugar de montaje

**! Daños materiales**  
La instalación del aparato solo debe realizarse en habitaciones resguardadas de la escarcha.

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

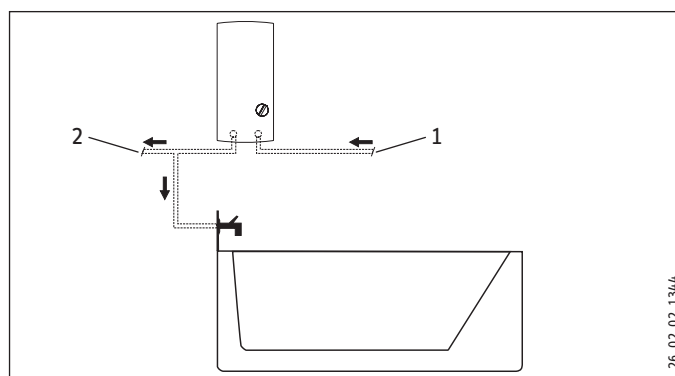
El aparato se puede montar sobre una mesa y bajo mesa.

#### Montaje bajo mesa



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

#### Montaje sobre una mesa



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

**📖 Nota**  
► Monte el aparato en la pared. La pared debe tener una capacidad portante suficiente.

### 9.2 Instalación de agua

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

#### Grifería/valvulería

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



#### Nota

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

#### Materiales admisibles para las tuberías de agua

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



#### Daños materiales

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

#### Tuberías de conexión de agua flexibles

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

## 10. Montaje

### 10.1 Montaje estándar

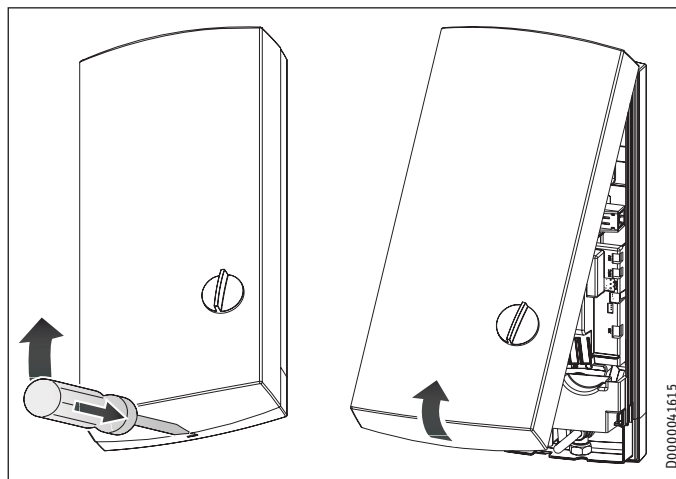
- Empalme eléctrico arriba, instalación oculta
- Conexión de agua, instalación oculta

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

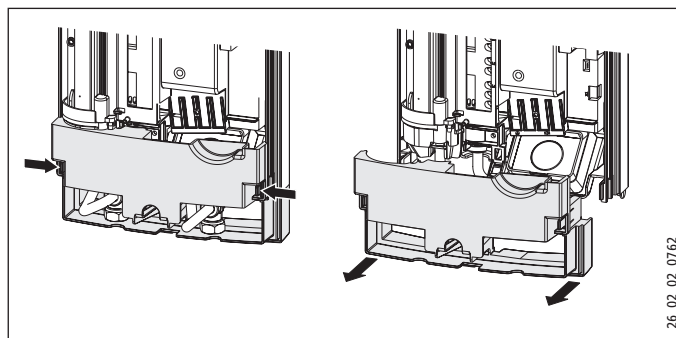
- Empalme eléctrico oculto abajo
- Empalme eléctrico visto
- Conexión de un controlador automático de máxima demanda
- Instalación de agua vista

- Conexión de agua oculta en un cambio de aparato

#### Apertura del aparato

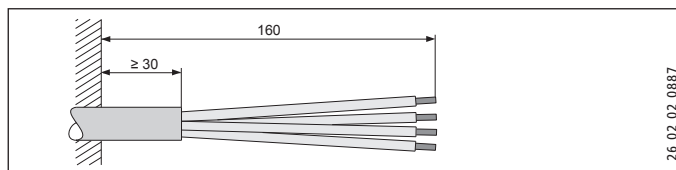


- ▶ Abra el aparato desbloqueando el cierre de inserción.

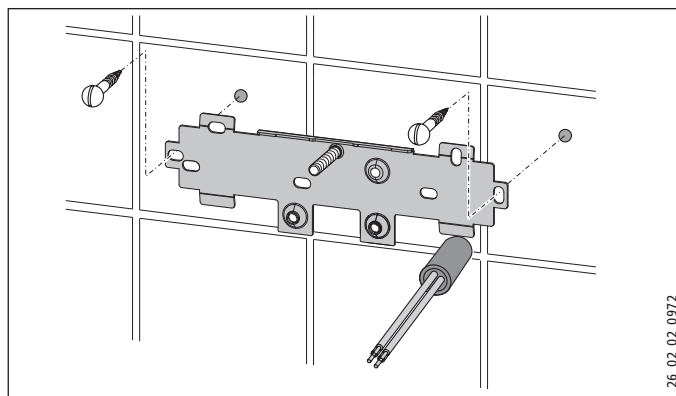


- ▶ Separe la pared posterior apretando los dos ganchos de enclavamiento y retirando la parte inferior de la pared posterior hacia adelante.

#### Preparación del cable de conexión a la red eléctrica

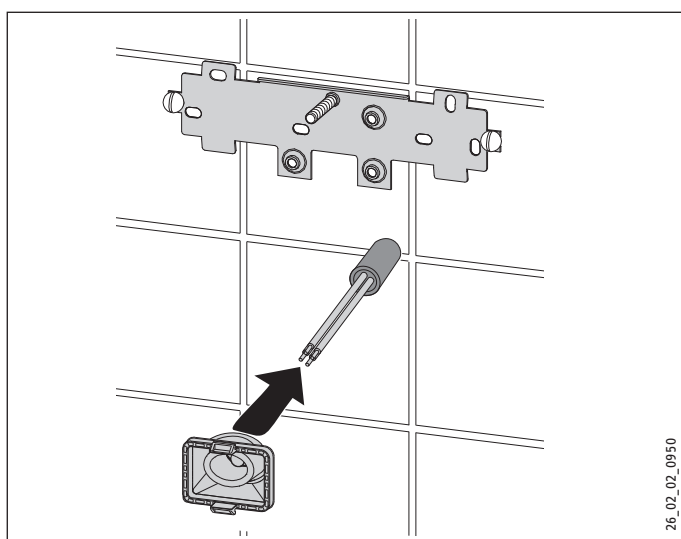


#### Montaje del enganche de pared



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

### Montaje del manguito del cable



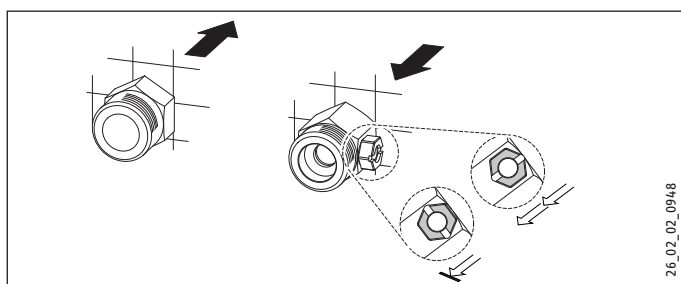
- ▶ Monte el manguito del cable. Si el cable de conexión es de  $> 6 \text{ mm}^2$ , aumente la perforación del manguito del cable.

### Establecimiento de la conexión de agua



#### **Daños materiales**

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



- ▶ Obture y enrosque los racores dobles.



#### **Daños materiales**

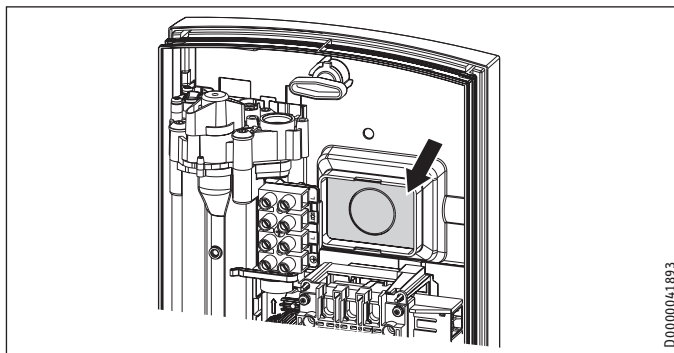
No debe utilizar la válvula de cierre en la alimentación del agua fría para reducir el caudal.

### Preparación de la pared posterior



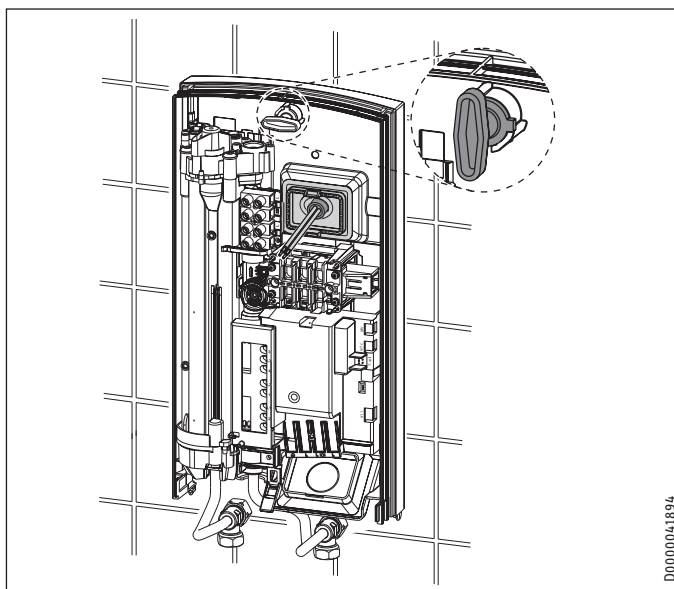
#### **Daños materiales**

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



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

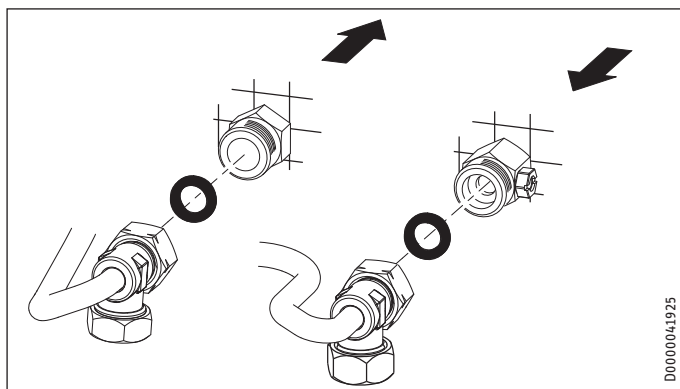
### Montaje del aparato



- ▶ Coloque la pared posterior sobre los pernos roscados y el manguito del cable. Tire del manguito del cable con ayuda de unas tenazas por los ganchos de enclavamiento hacia la pared posterior hasta que oiga los dos ganchos de enclavamiento enclavarse.
- ▶ Extraiga los 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  $90^\circ$ .

# INSTALACIÓN

## Montaje



D0000041925

- ▶ 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.

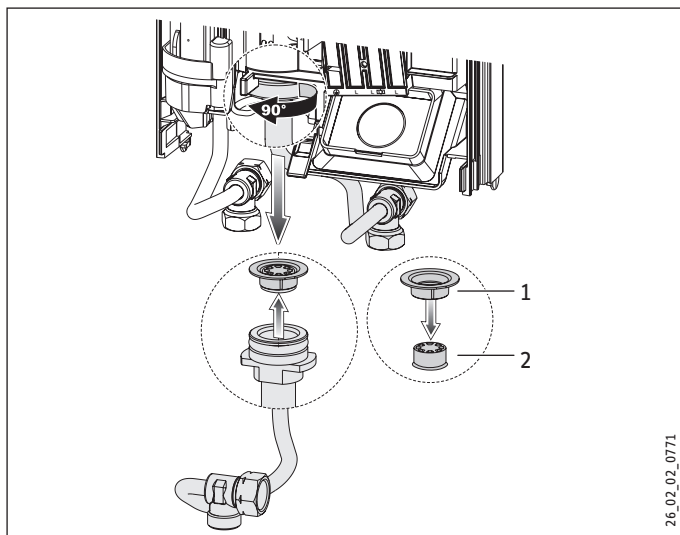
- ▶ Compruebe durante la sustitución del aparato si hay un filtro (consulte el capítulo "Mantenimiento").

### Retirada del limitador de caudal



### Daños materiales

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



26\_02\_02\_0771

- 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 al menos durante un intervalo de 3 mm.



### ADVERTENCIA Electrocutión

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

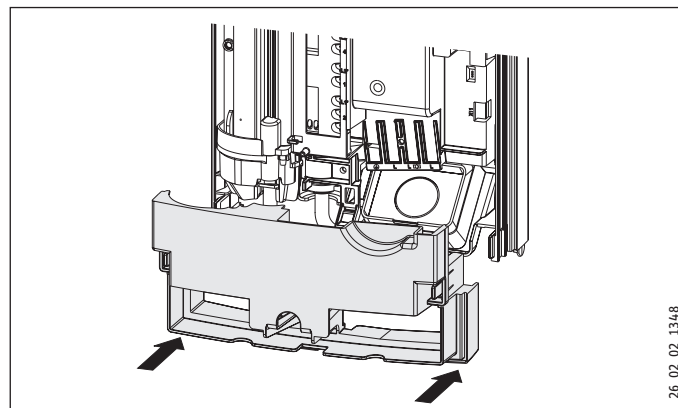


### Daños materiales

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

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

### Montaje de la parte inferior de la pared posterior

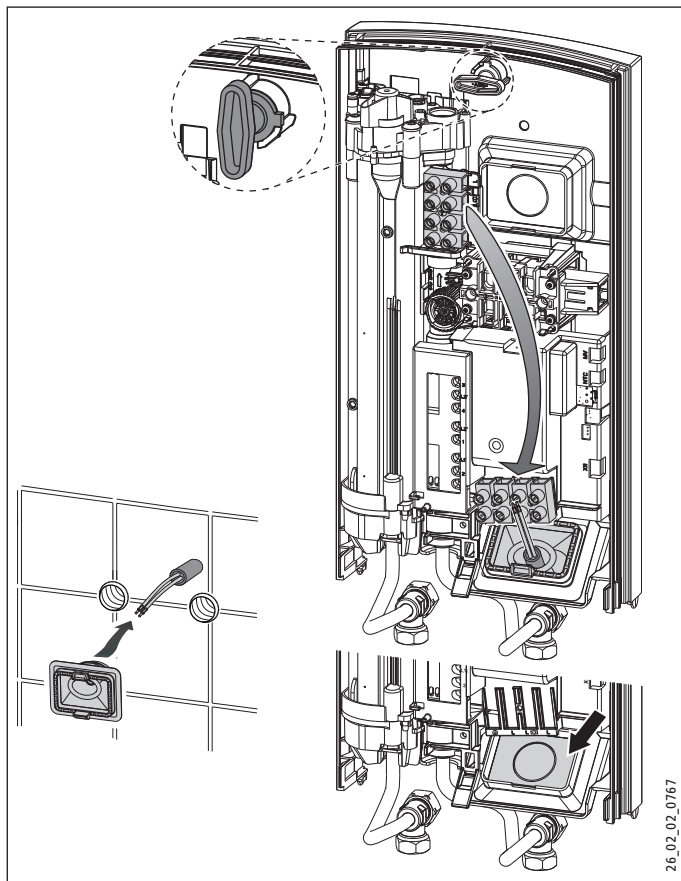


26\_02\_02\_1348

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

### 10.2 Alternativas de montaje

#### 10.2.1 Empalme eléctrico oculto abajo



- ▶ Monte el manguito del cable.



#### **Daños materiales**

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

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

#### 10.2.2 Empalme eléctrico visto



#### **Nota**

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

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



#### **Daños materiales**

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

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

#### 10.2.3 Conexión de un controlador automático de máxima demanda

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



#### **Daños materiales**

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

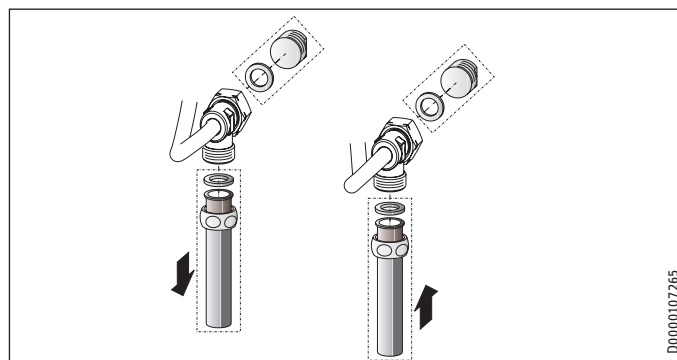
#### 10.2.4 Instalación de agua vista



#### **Nota**

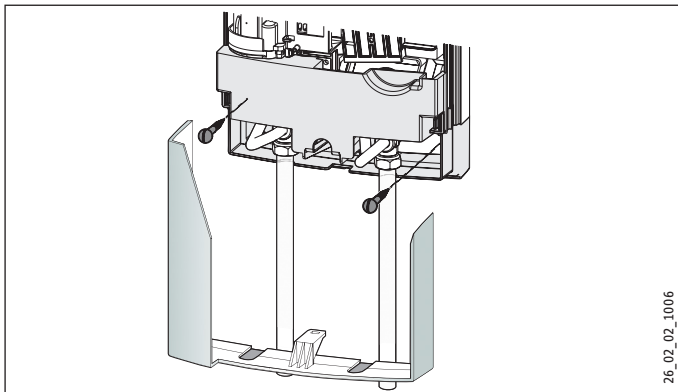
El tipo de protección del aparato se modifica con este tipo de conexión.

- ▶ 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.



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



### **Daños materiales**

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

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

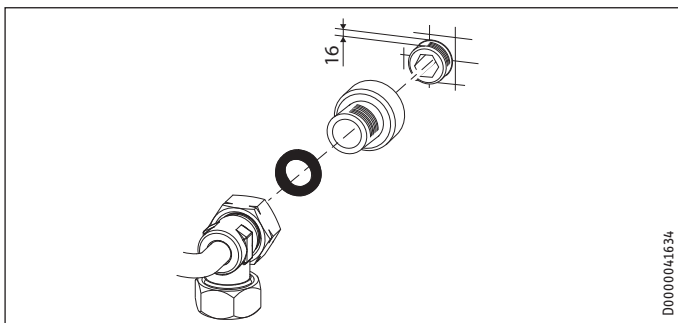
### **10.2.5 Instalación de agua oculta en un cambio de aparato**

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



### **Nota**

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



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

### **10.3 Últimos pasos de montaje**

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

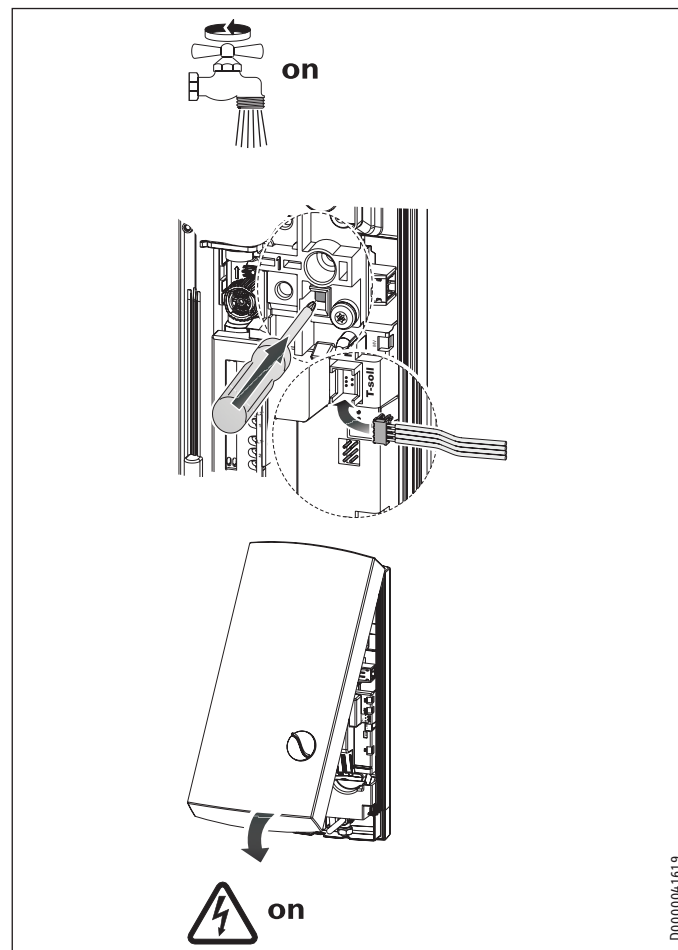
## **11. Puesta en marcha**



### **ADVERTENCIA Electrocutación**

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

### **11.1 Primera puesta en marcha**



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

### Entrega del aparato a terceras personas

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

### 11.2 Nueva puesta en marcha

Purgue el aire del aparato y del tubo de alimentación de agua fría (consulte el capítulo "Configuración").

Consulte el capítulo "Primera puesta en marcha".

## 12. Puesta fuera de servicio

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

## 13. Localización y reparación de averías

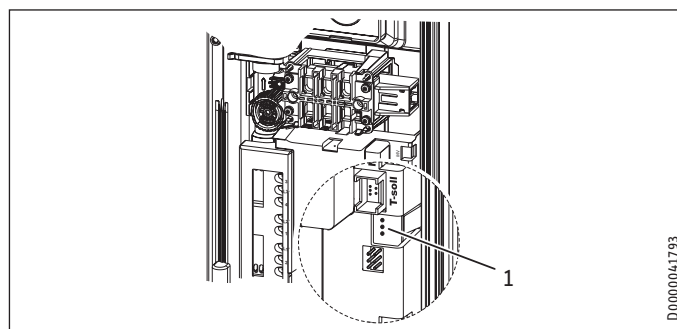


### ADVERTENCIA Electrocutación

Para poder comprobar el aparato, este deberá estar energizado.

### Posibilidades de indicación del semáforo de diagnóstico (LED)

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



1 Indicador de diagnóstico

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



### 14. Mantenimiento



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

#### Vaciado del aparato

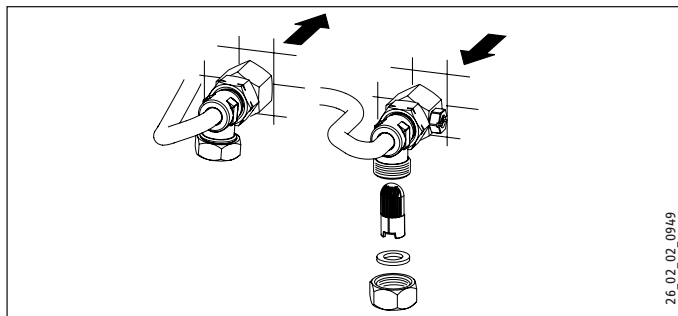
Puede drenar el aparato para los trabajos de mantenimiento.



**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.

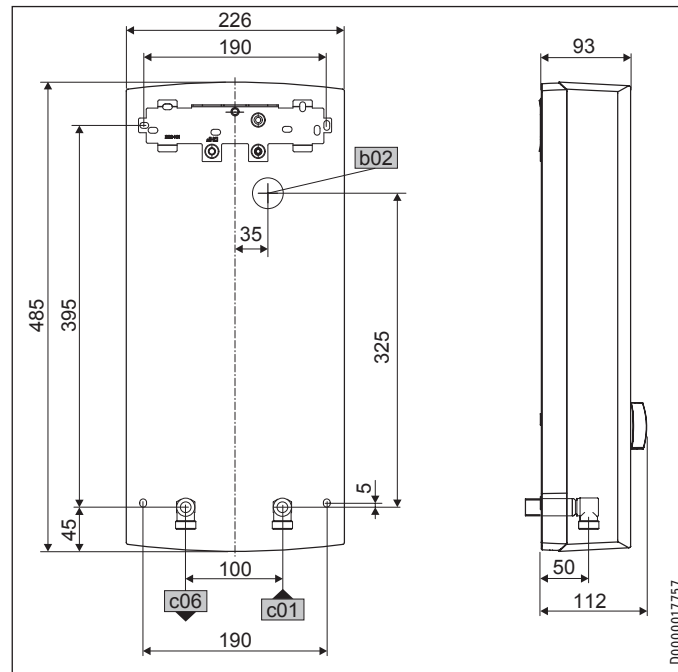
#### Limpieza del filtro



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.

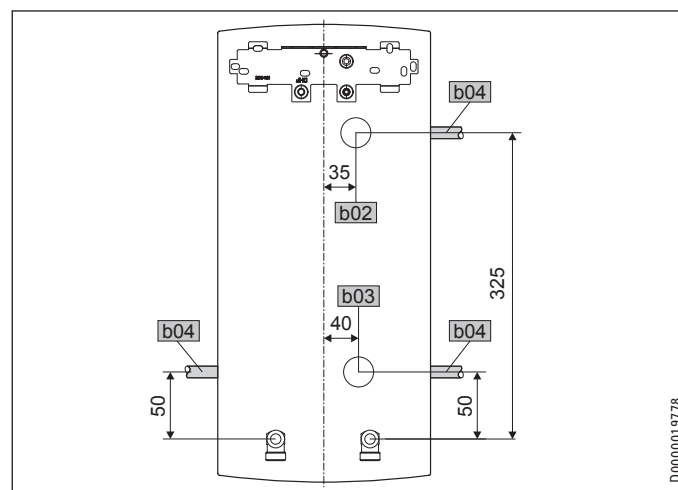
### 15. Especificaciones técnicas

#### 15.1 Dimensiones y conexiones



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

#### Posibilidades de conexión alternativas



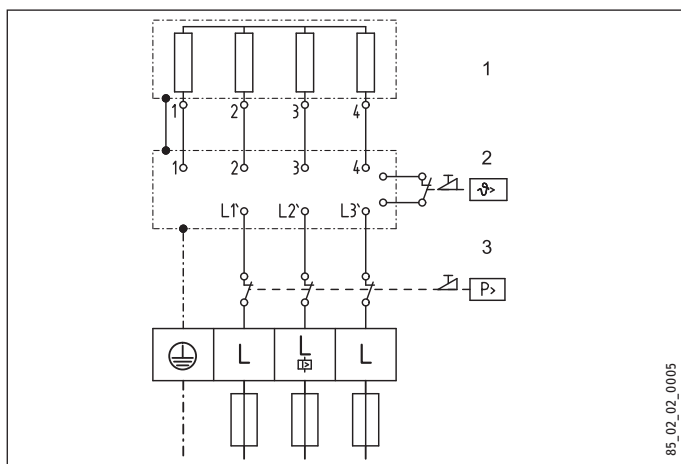
b02	Tendido de cableado eléctrico I
b03	Tendido de cableado eléctrico II
b04	Tendido de cableado eléctrico III

# INSTALACIÓN

## Especificaciones técnicas

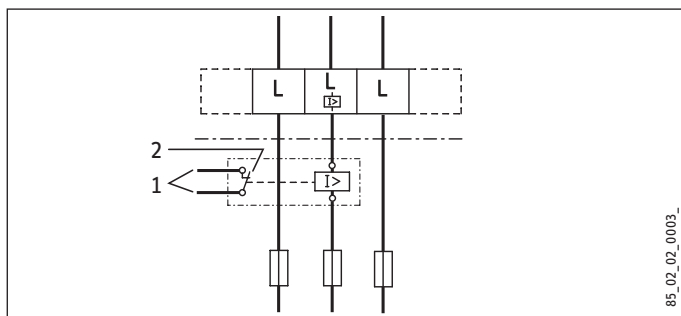
### 15.2 Esquema de conexiones eléctricas

3/PE ~ 380-400 V



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

### Control de prioridad con LR 1-A



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

### 15.3 Rendimiento de agua caliente

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

Potencia conectada en kW	38 °C de rendimiento de agua caliente en L/min					
	Temperatura de suministro del agua fría					
Tensión de alimentación	380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13	12,2	13,5	5,3	6,2	7,6	9,7
PEG 18	16,2	18	7,0	8,3	10,1	12,9
PEG 21	19	21	8,2	9,7	11,8	15,1

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

Potencia conectada en kW	50 °C de rendimiento de agua caliente en L/min					
	Temperatura de suministro del agua fría					
Tensión de alimentación	380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13	12,2	13,5	3,9	4,4	5,0	5,8
PEG 18	16,2	18	5,1	5,8	6,6	7,7
PEG 21	19	21	6,0	6,8	7,8	9,0

Potencia conectada en kW	50 °C de rendimiento de agua caliente en L/min					
	Temperatura de suministro del agua fría					
Tensión de alimentación	380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 24	21,7	24	6,9	7,8	8,9	10,3
			7,6	8,6	9,8	11,4

### 15.4 Ámbitos de aplicación / Tabla de conversión

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

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

### 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

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

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

### 15.8 Tabla de especificaciones

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



#### Nota

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

### **Garantía**

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

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

### **Medio ambiente y reciclado**

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



# OBSLUHA

## 1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům 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. Zabezpečení

### 2.1 Správné používání

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 je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Tlakové zařízení je určeno k ohřevu pitné vody. 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, nebezpečí popálení

Armatura může dosáhnout teploty až 55 °C. Pokud je teplota na výstupu vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.



#### VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a užitelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

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.

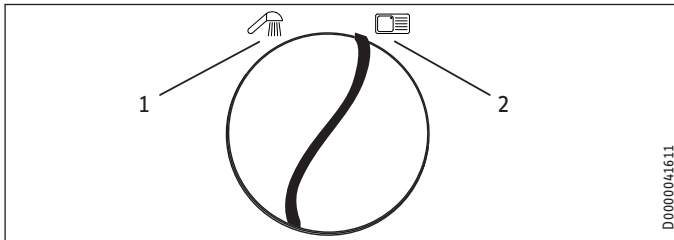


Upozornění

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 síťové napětí.

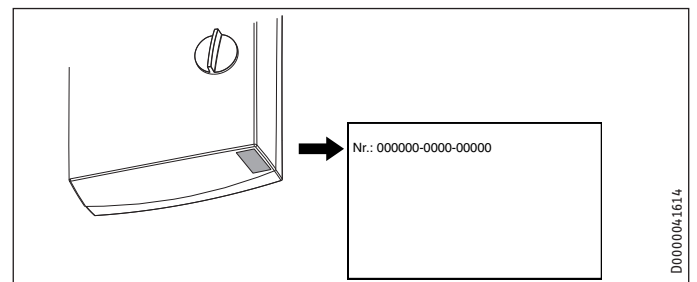
5. Čištění, péče a údržba

- 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 přerušeno 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. Zabezpečení

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

### 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.



#### VÝSTRAHA elektrický proud

Tento přístroj obsahuje kondenzátory, které se po odpojení od elektrické sítě vybijí. Vybíjecí napětí kondenzátoru může krátkodobě činit > 60 V DC.

### 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 je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- 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



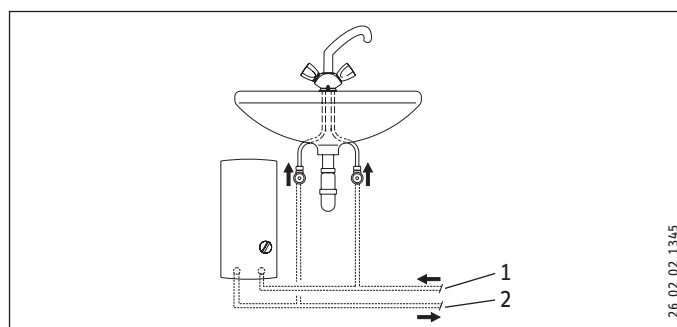
#### Věcné škody

Přístroj smí být instalován pouze v místnosti chráněné před mrazem.

- ▶ Přístroj montujte ve svislé poloze v blízkosti odběrného místa.

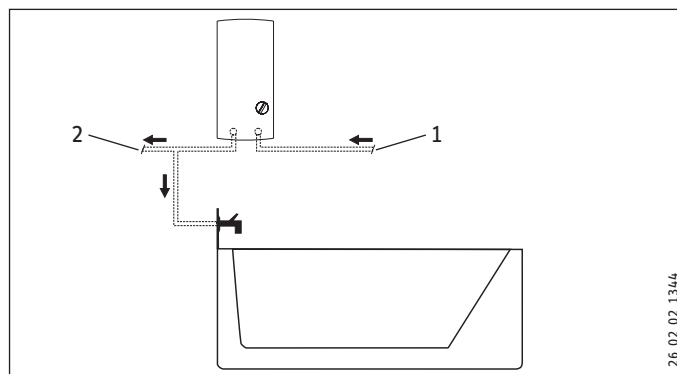
Přístroj je vhodný k montáži pod a nad umyvadlo.

#### Montáž pod umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody

#### Montáž nad umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody



#### Upozornění

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



### 9.2 Vodovodní instalace

- Provoz s přehřátou 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 kapitolu „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

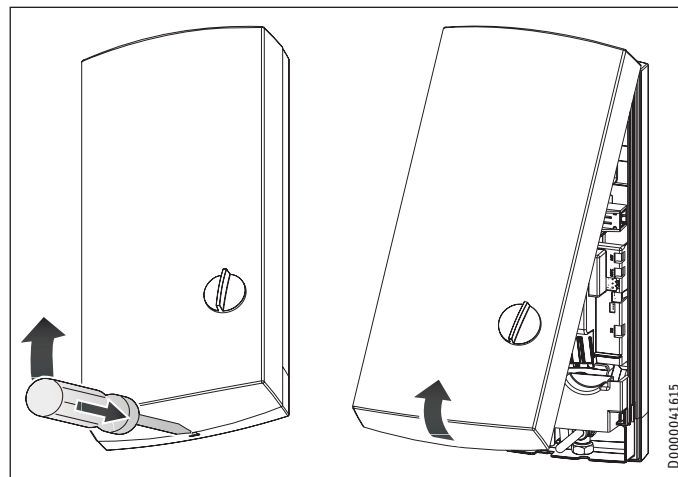
### 10.1 Standardní montáž

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

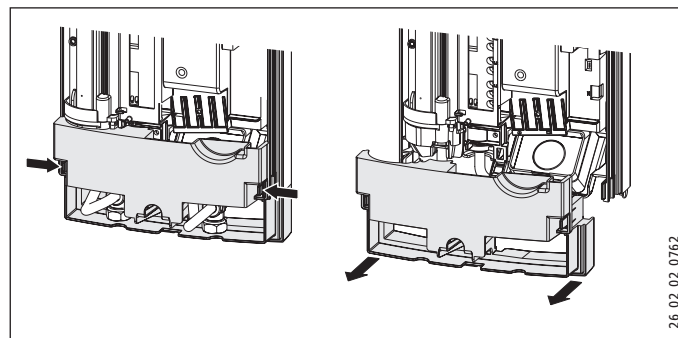
Další možnosti montáže viz kapitola „Alternativní postupy montáže“:

- 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

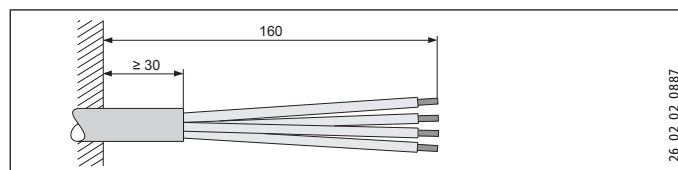


- ▶ Otevřete přístroj odblokováním pojistky.



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

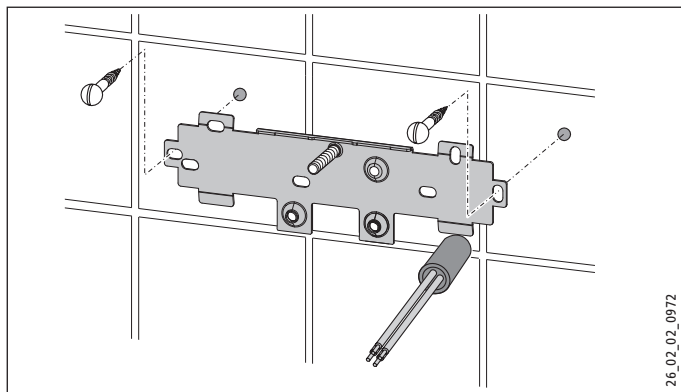
#### Příprava přívodního kabelu



# INSTALACE

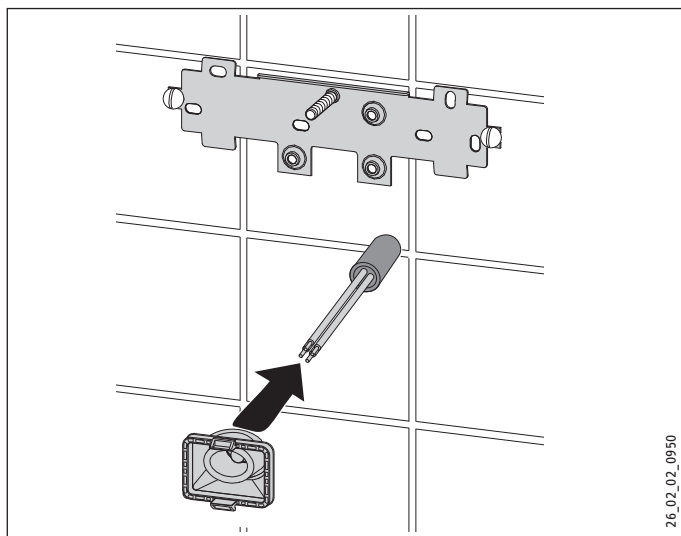
## Montáž

### 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.

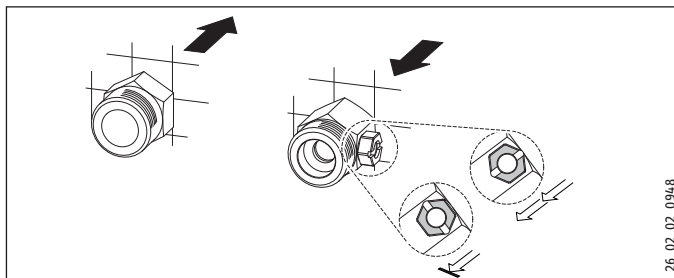
### Montáž kabelové průchodky



- ▶ Namontujte kabelovou průchodku. Je-li průřez připojovacího kabelu > 6 mm<sup>2</sup>, musíte otvor v kabelové průchodce zvětšit.

### Instalace vodovodní přípojky

- ! **Věcné škody**  
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.

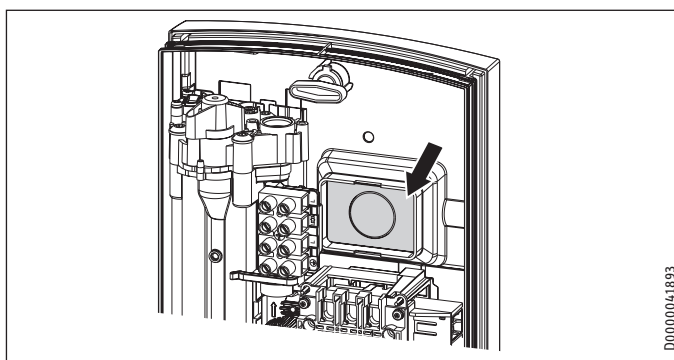


- ▶ Utěsněte a našroubujte dvojitou vsuvku.

- ! **Věcné škody**  
Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezení průtoku.

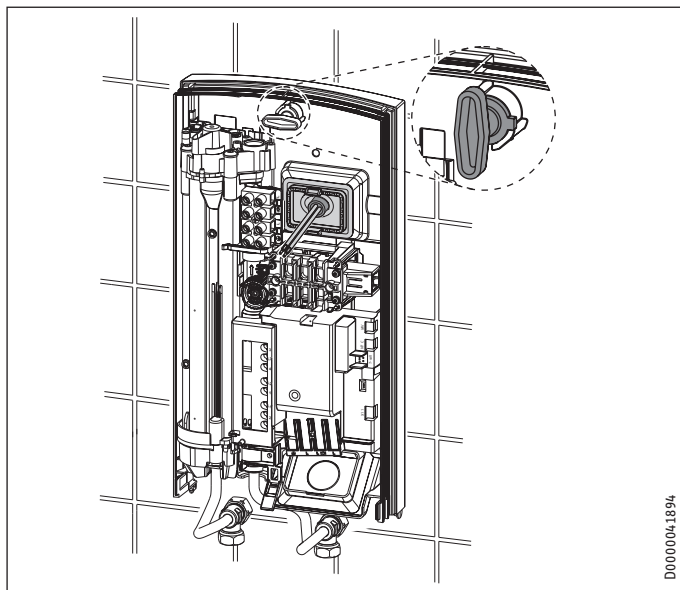
### Příprava zadní stěny

- ! **Věcné škody**  
Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.



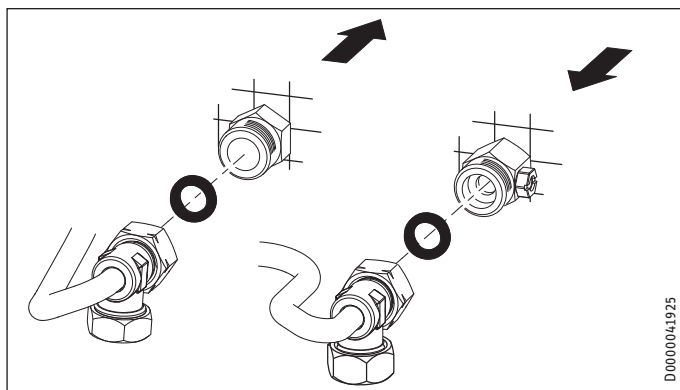
- ▶ Vylomte průchodku kabelu na zadní straně. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.

### Montáž přístroje



D0000041894

- ▶ Zasuňte zadní stěnu přes svorník se závitem a kabelovou průchodku. Zatáhněte kabelovou průchodku pomocí kleš-  
tí 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 oto-  
čením doprava o 90°.



D0000041925

- ▶ Přišroubujte trubky vodovodní přípojky s plochým těsněním  
na dvojitě vsuvky.



#### Věcné škody

Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.

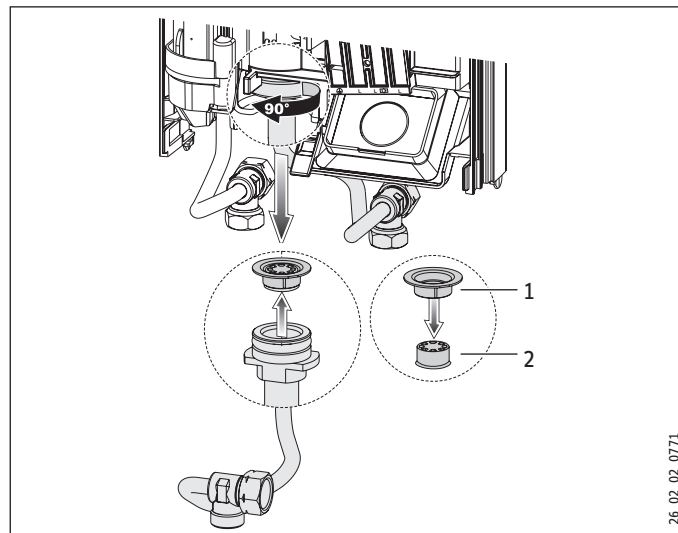
- ▶ Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici  
sítko (viz kapitola „Údržba“).

### Odejmutí omezovače průtoku



#### Věcné škody

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



26\_02\_02\_0771

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 pří-  
pojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



#### VÝSTRAHA elektrický proud

Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému  
vodiči.

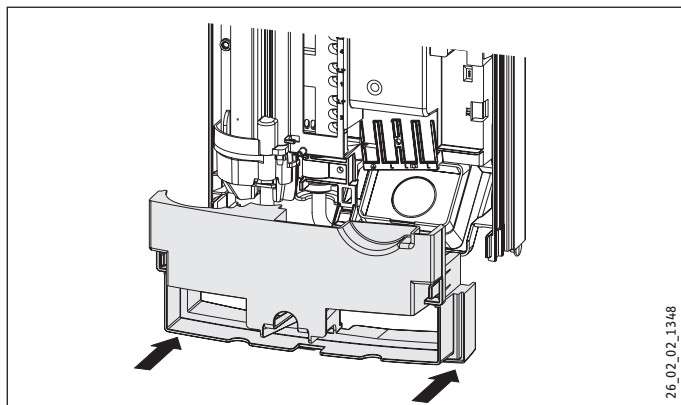


#### Věcné škody

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

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

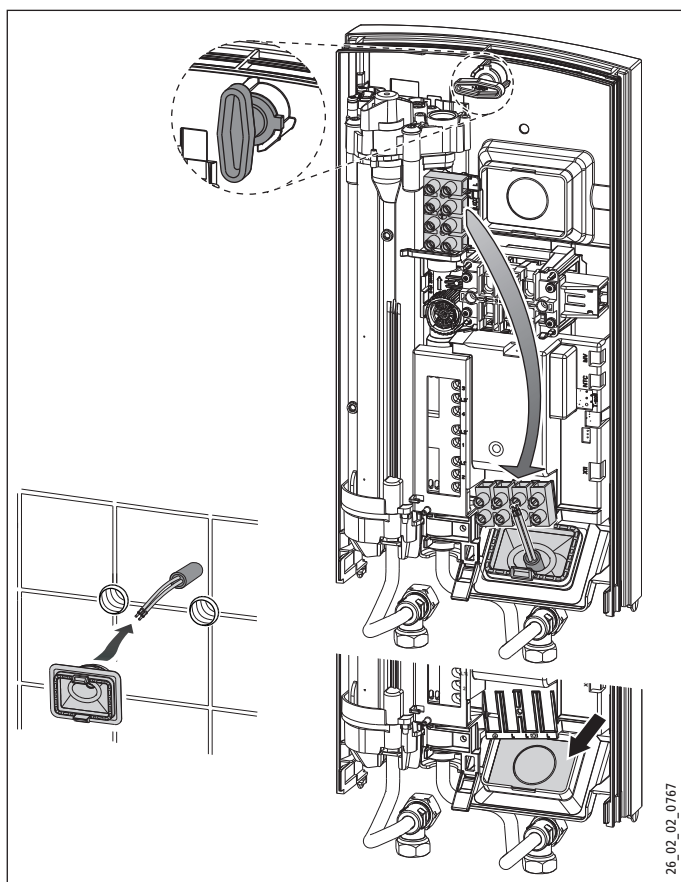
### Montáž spodní části zadní stěny



- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny do zadní stěny a zajistěte jej.
- ▶ Vyrovnajte namontovaný prístroj povolením upevňovacie páčky, vyrovnajte elektrickú prípojku a zadnú stenu a opäť utiahnite upevňovaciu páčku. Pokiaľ zadná stena prístroje nepriľháva, môžete prístroj dole upevniť dvoma ďalšími šroubmi.

## 10.2 Alternativy montáže

### 10.2.1 Elektrická prípojka pod omítkou dole



- ▶ Namontujte kabelovú prúchodku.

**! 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.
- ▶ 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 otčením 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 akumulacími 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“).

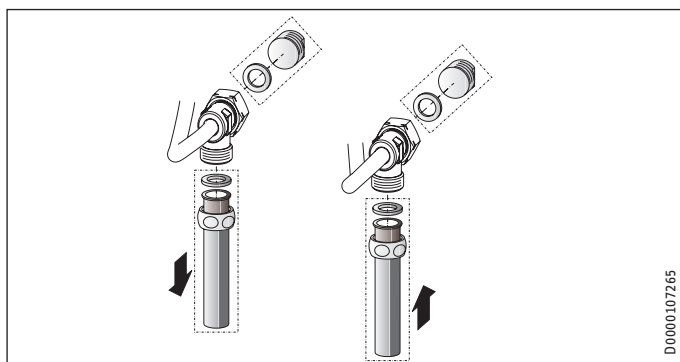
### 10.2.4 Vodovodní instalace na zdi



#### Upozornění

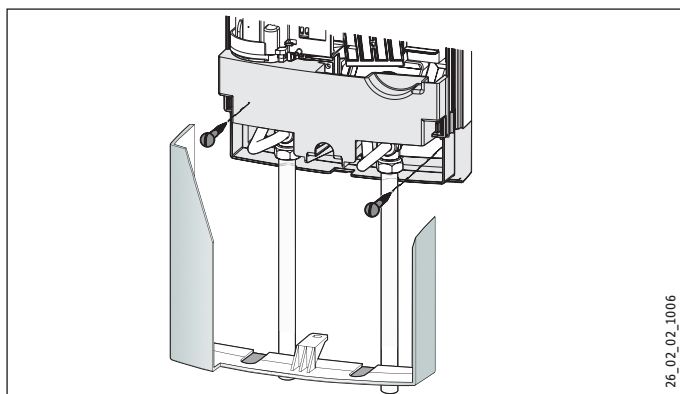
Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.

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



D0000107265

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



26\_02\_1006

- Upevněte zadní stěnu dole pomocí dodatečných dvou šroubů.
- Nasadte spodní díl zadní stěny pod přípojovací trubky armatury a zajistěte jej.
- Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.



#### Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do víka přístroje nesprávný otvor, musíte použít nové víko.

- Proveďte čisté vylomení průchozích otvorů ve víku přístroje. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.

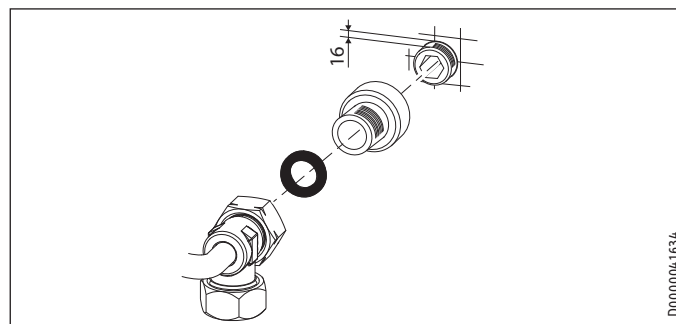
### 10.2.5 Vodovodní instalace pod omítkou při výměně přístroje

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.



D0000041634

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

### 10.3 Dokončení montáže

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

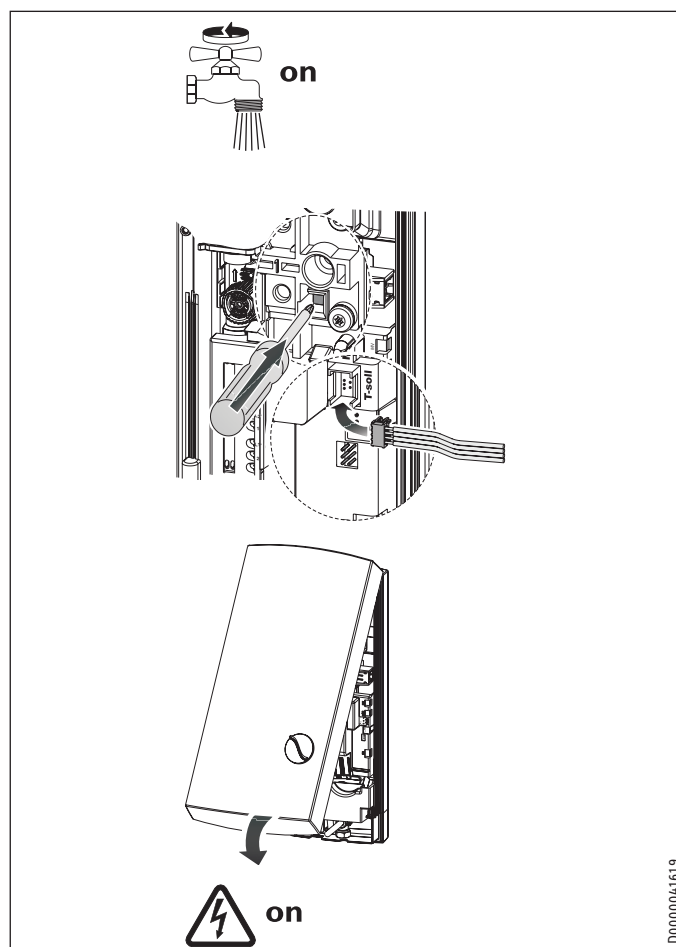
## 11. Uvedení do provozu



#### VÝSTRAHA elektrický proud

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

### 11.1 První uvedení do provozu



D0000041619

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

- ▶ Provedte 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

- ▶ Vysvětlíte uživateli funkci přístroje a seznámte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorníte 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.
- ▶ Vypusťte vodu z přístroje (viz kapitola „Údržba“).

## 13. Odstraňování poruch



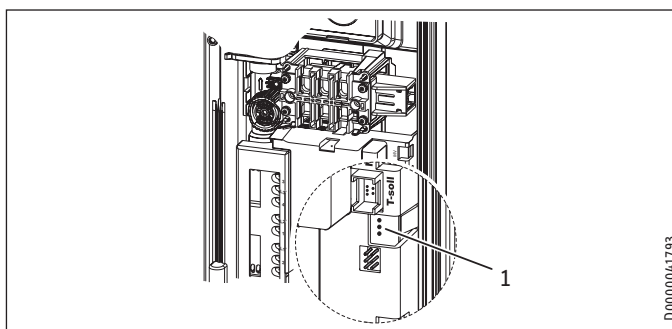
### VÝSTRAHA elektrický proud

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 znečištěná.	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. Bezpečnostní omezovač tlaku AP 3 provedl vypnutí.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace. 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“).
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. Snímač průtoku DFE je vadný.	Nasadte znovu konektor snímače průtoku. 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. Závada elektronického systému.	Změňte odpor topného systému a v případě potřeby odpor vyměňte. 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

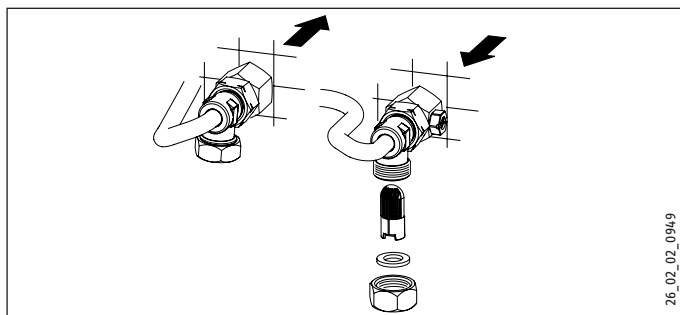
K provádění údržbových prací můžete přístroj vypustit.



**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 zmraznout a způsobit škody.

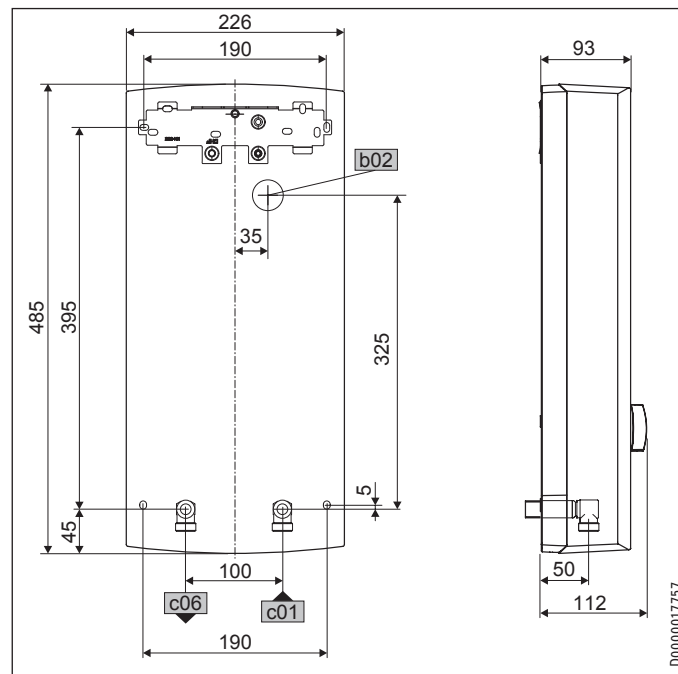
#### Vyčištění sítka



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

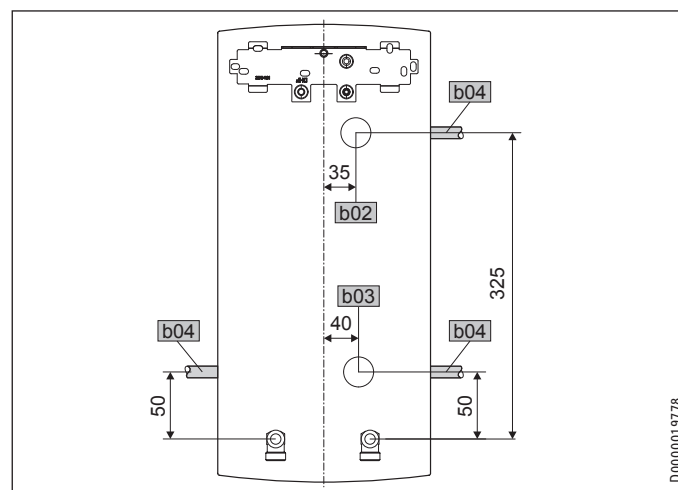
### 15. Technické údaje

#### 15.1 Rozměry a přípojky



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

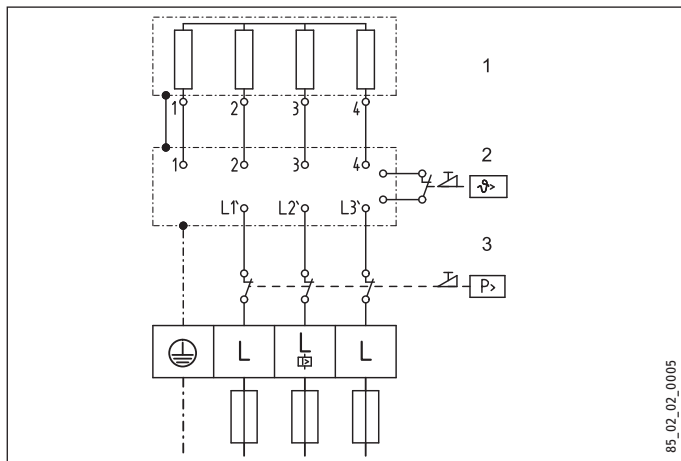
#### Alternativní možnosti připojení



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

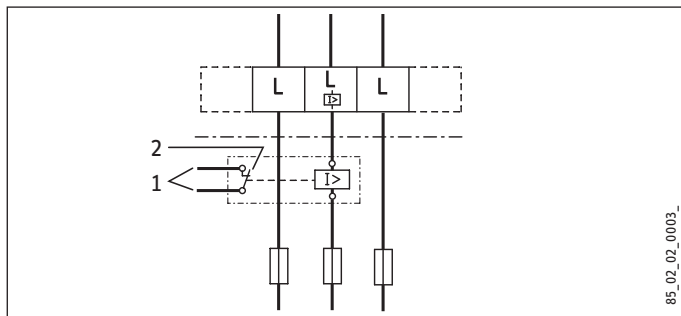
### 15.2 Schéma elektrického zapojení

3/PE ~ 380-400 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 akumulátorový 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	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13	12,2		5,3	6,2	7,6	9,7
		13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
PEG 18	16,2		7,0	8,3	10,1	12,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
PEG 21	19		8,2	9,7	11,8	15,1
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
PEG 24	21,7		9,4	11,1	13,5	17,2
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

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

### 15.4 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	Vodivost $\sigma \leq$		Odpor	Vodivost $\sigma \leq$		Odpor	Vodivost $\sigma \leq$	
$\rho \geq$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\rho \geq$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\rho \geq$	$\Omega\text{cm}$	mS/m
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

### 15.5 Ztráty tlaku

#### Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 l/min		
Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Termostatická armatura, cca	MPa	0,03 - 0,05
Sprchovací hlavice, 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 v instalaci může krátkodobě vzniknout zatížení maximálně 95 °C při tlaku 1,2 MPa.



# INSTALACE

## Technické údaje

### 15.7 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody v souladu s nařízením (EU) č. 812/2013 | 814/2013

		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
Energetická účinnost	%	40	39	39	39
Roční spotřeba el. energie	kWh	465	480	477	475
Nastavení teploty od výrobce	°C	55	55	55	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15	15
Zvláštní pokyny k měření účinnosti		žádné	žádné	žádné	žádné
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,227	2,215	2,197	2,186

### 15.8 Tabulka údajů

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24				
		233994	233995	233996	233997				
<b>Elektrotechnické údaje</b>									
Jmenovité napětí	V	380	400	380	400	380	400	380	400
Jmenovitý výkon	kW	12,2	13,5	16,2	18	19	21	21,7	24
Jmenovitý proud	A	18,5	19,5	24,7	26	29,5	31	33,3	35
Jištění	A		20	25	25		32	35	35
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fáze			3/PE		3/PE		3/PE		3/PE
Max. impedance sítě při 50 Hz	Ω			0,379	0,360	0,325	0,308	0,284	0,270
Specifický odpor $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Specifická vodivost $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900	900	900	900	900
<b>Přípojky</b>									
Vodovodní přípojka			G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A
<b>Meze použitelnosti</b>									
Max. dovolený tlak	MPa		1		1		1		1
<b>Hodnoty</b>									
Max. povolená vstupní teplota vody	°C		35		35		35		35
Zap	l/min		>3,0		>3,0		>3,0		>3,0
Objemový průtok pro tlakovou ztrátu	l/min		3,9		5,2		6,0		6,9
Tlakové ztráty při objemovém průtoku	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)
Omezení průtoku při	l/min		4,0		8,0		8,0		9,0
Výkon teplé vody	l/min		6,7		9,4		11,6		12,6
Δθ při výkonu teplé vody	K		26		26		26		26
<b>Údaje o hydraulickém systému</b>									
Jmenovitý objem	l		0,4		0,4		0,4		0,4
<b>Provedení</b>									
Nastavení teploty	°C		42/55		42/55		42/55		42/55
Třída krytí			1		1		1		1
Zdroj tepla topného systému			holá spirála		holá spirála		holá spirála		holá spirála
Barva			bílá		bílá		bílá		bílá
Krytí (IP)			IP25		IP25		IP25		IP25
<b>Energetické údaje</b>									
Třída energetické účinnosti			A		A		A		A
<b>Rozměry</b>									
Výška	mm		485		485		485		485
Šířka	mm		226		226		226		226
Hloubka	mm		93		93		93		93
<b>Hmotnosti</b>									
Hmotnost	kg		3,6		3,6		3,6		3,6



#### Upozornění

Přístroj vyhovuje normě IEC 61000-3-12.

### **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

<b>1.</b>	<b>Všeobecné pokyny</b>	<b>44</b>
1.1	Bezpečnostné pokyny	44
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	44
1.3	Rozmerové jednotky	44
<b>2.</b>	<b>Bezpečnosť</b>	<b>44</b>
2.1	Použitie v súlade s určením	44
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	44
2.3	Certifikačné značky	45
<b>3.</b>	<b>Popis zariadenia</b>	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>Nastavenia</b>	<b>45</b>
<b>5.</b>	<b>Čistenie, ošetrovanie a údržba</b>	<b>45</b>
<b>6.</b>	<b>Odstraňovanie problémov</b>	<b>45</b>

## INŠTALÁCIA

<b>7.</b>	<b>Bezpečnosť</b>	<b>46</b>
7.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	46
7.2	Predpisy, normy a ustanovenia	46
<b>8.</b>	<b>Popis zariadenia</b>	<b>46</b>
8.1	Rozsah dodávky	46
<b>9.</b>	<b>Prípravy</b>	<b>46</b>
9.1	Miesto montáže	46
9.2	Vodovodná inštalácia	47
<b>10.</b>	<b>Montáž</b>	<b>47</b>
10.1	Štandardná montáž	47
10.2	Možnosti montáže	49
10.3	Ukončenie montáže	51
<b>11.</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	<b>51</b>
11.1	Prvé uvedenie do prevádzky	51
11.2	Opätovné uvedenie do prevádzky	51
<b>12.</b>	<b>Vyradenie z prevádzky</b>	<b>51</b>
<b>13.</b>	<b>Odstraňovanie porúch</b>	<b>52</b>
<b>14.</b>	<b>Údržba</b>	<b>52</b>
<b>15.</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>53</b>
15.1	Rozmery a prípojky	53
15.2	Elektrická schéma zapojenia	53
15.3	Teplovodný výkon	54
15.4	Oblasti použitia / prepočtová tabuľka	54
15.5	Tlakové straty	54
15.6	Poruchové podmienky	54
15.7	Údaje k spotrebe energie	54
15.8	Tabuľka s údajmi	55

## ZÁRUKA

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

## ŠPECIÁLNE POKYNY

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

# OBSLUHA

## 1. Všeobecné pokyny

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

Kapitola „Inštalácia“ je určená odbornému montážnikovi.



### Upozornenie

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

### 1.1 Bezpečnostné pokyny

#### 1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



#### SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva

Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní 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 nedodržovanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržovanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniám.

## 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. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

## 1.3 Rozmerové jednotky



### Upozornenie

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

## 2. Bezpečnosť

### 2.1 Použitie v súlade s určením

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

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

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

### 2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny



#### POZOR Popálenie

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



#### VÝSTRAHA Poranenie

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

### 2.3 Certifikačné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

## 3. Popis zariadenia

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

#### Systém ohrevu

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

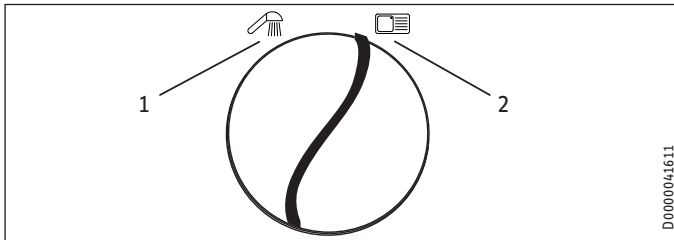


#### Upozornenie

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

## 4. Nastavenia

Výtokovú teplotu teplej vody je možné nastaviť na 2 úrovne.



- 1 Sprcha (42 °C)
- 2 Kuchynská výlevka (55 °C)

► Zaklapnite otočný regulátor teploty do požadovanej polohy.



#### Upozornenie

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

► Znížte množstvo vody na odberovom ventile.

#### Odporúčanie pre nastavenie pri prevádzke s termostatickou armatúrou

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

### Po prerušení zásobovania vodou



#### Materiálne škody

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

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

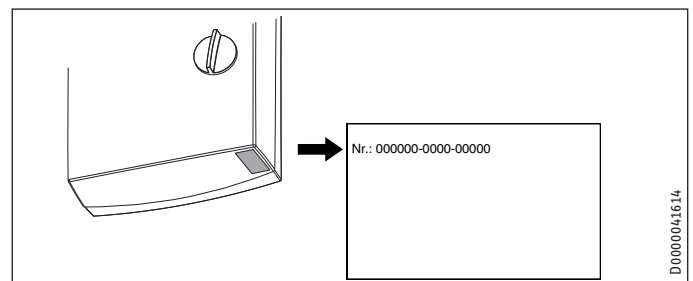
## 5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- 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 na priek 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. znečistené.	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.



#### VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

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

### 7.2 Predpisy, normy a ustanovenia



#### Upozornenie

Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

- Druh krytia IP 25 (chránený proti tryskajúcej vode) sa zaručuje iba s odborne namontovanou káblou 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
- Kábluová 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



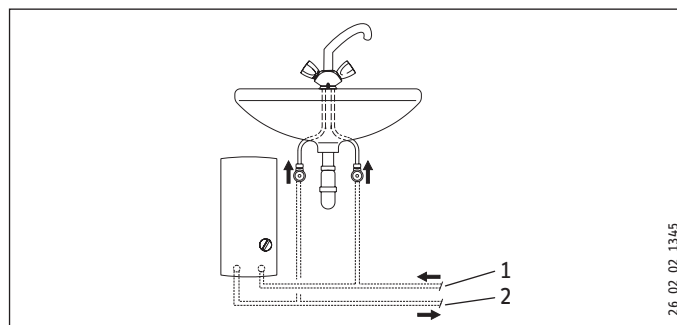
#### Materiálne škody

Zariadenie sa smie montovať len v nezamrzajúcej miestnosti.

- Zariadenie montujte zvislo a v blízkosti odberného miesta.

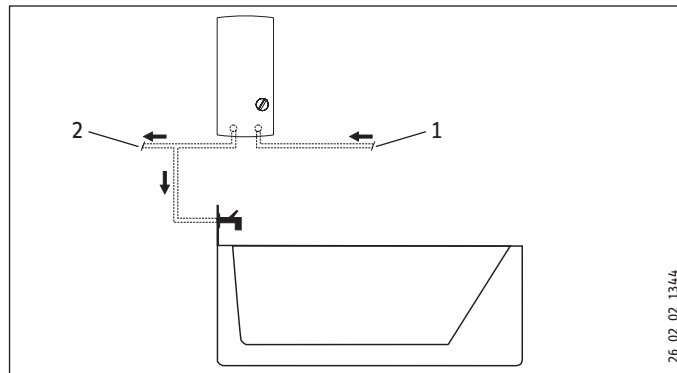
Prístroj je vhodný na montáž nad a pod umývadlo.

#### Montáž pod umývadlo



- 1 Studená voda prívod
- 2 Teplá voda výtok

#### Montáž nad umývadlo



- 1 Studená voda prívod
- 2 Teplá voda výtok



#### Upozornenie

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

### 9.2 Vodovodná inštalácia

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

#### Armatúry

Použite vhodné tlakové armatúry. Otvorené armatúry sú neprípustné.



#### Upozornenie

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

#### Prípustné materiály vodovodných potrubí

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



#### Materiálne škody

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

#### Flexibilné vodovodné prípojky

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

## 10. Montáž

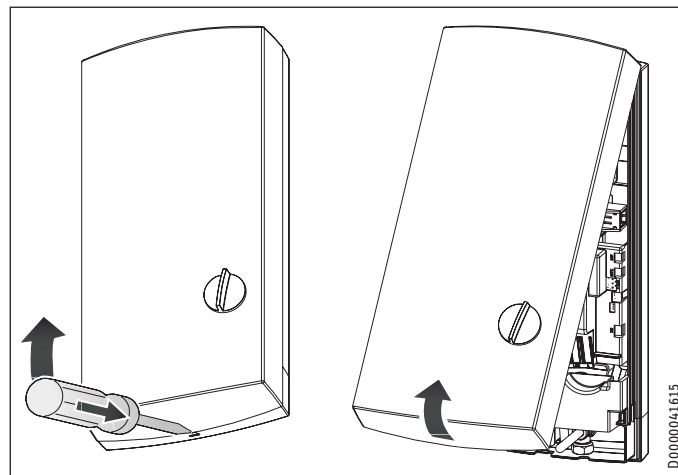
### 10.1 Štandardná montáž

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

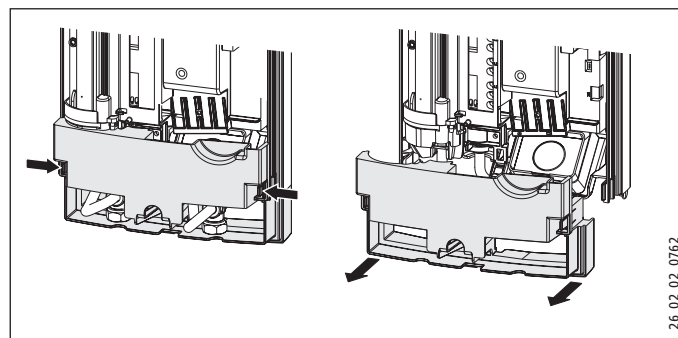
Ďalšie možnosti montáže pozri kapitolu Možnosti montáže:

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

### Otvorenie zariadenia

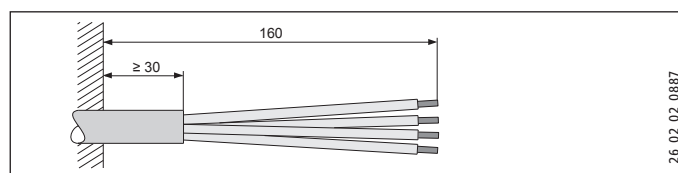


- ▶ Otvorte prístroj a odblokujte západkový uzáver.

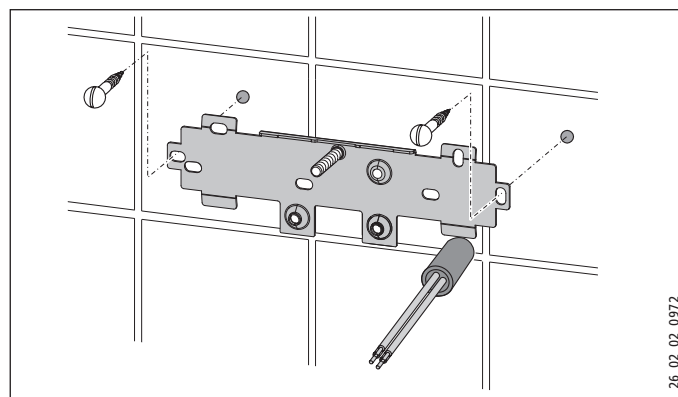


- ▶ Oddelíte zadnú stenu tak, že zatlačíte oba západkové háky a dolnú časť zadnej steny odstránite smerom dopredu.

### Príprava sieťového pripojovacieho kábla



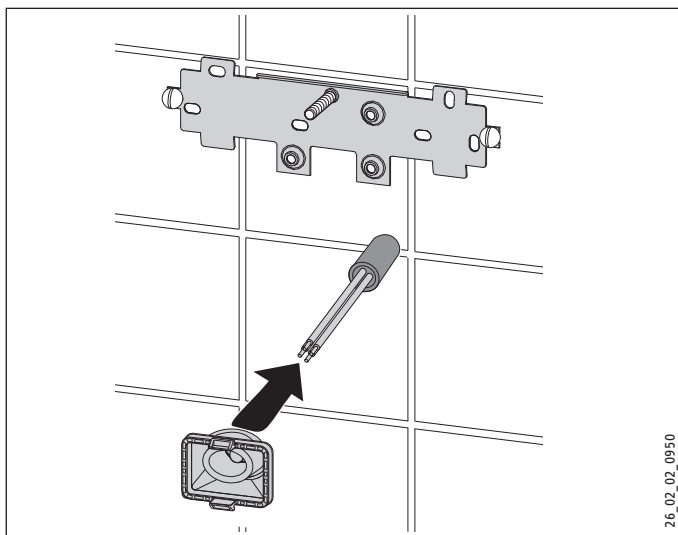
### Montáž zavesenia na stenu



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

- ▶ Vyvrtajte 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



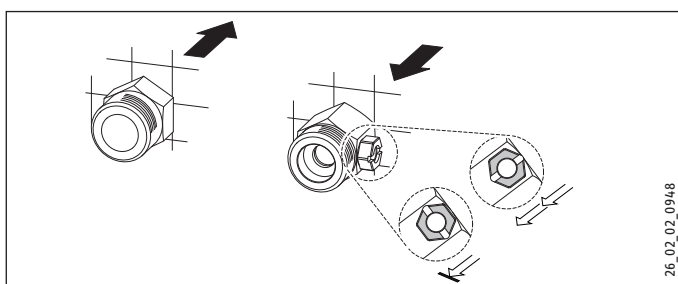
- ▶ Namontujte káblovú priechodku. V prípade pripojovacieho kábla s prierezom > 6 mm<sup>2</sup> musíte zväčšiť otvor v káblovej priechodke.

### Vytvorte vodovodné pripojenie



#### Materiálne škody

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



- ▶ Utesnite a zaskrutkujte dvojité vsuvku.



#### Materiálne škody

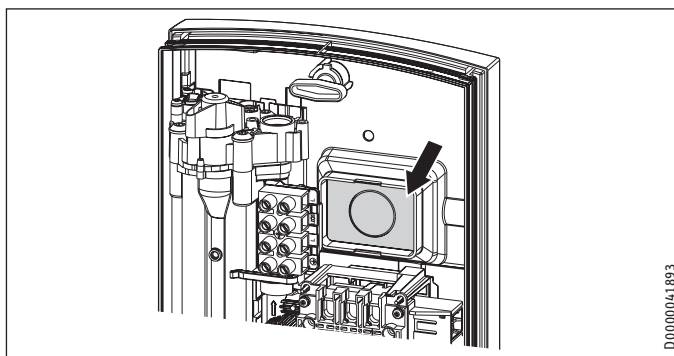
Uzatvárací ventil v prívode studenej vody sa nesmie používať na škrtenie prietoku.

### Príprava zadnej steny



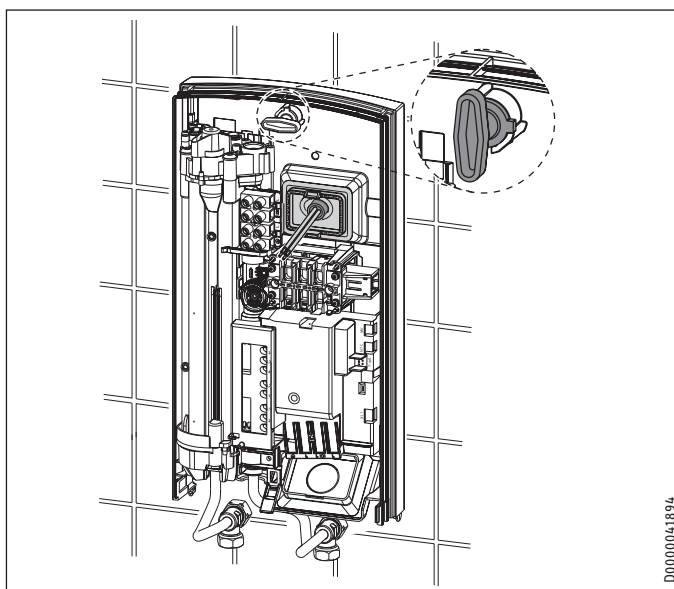
#### Materiálne škody

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

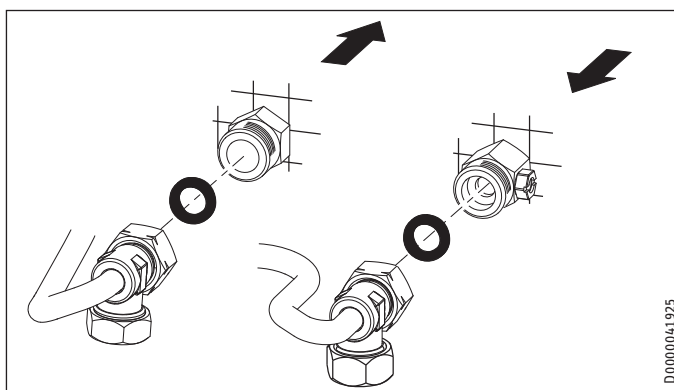


- ▶ Vylomte otvor v konštrukčnom mieste zlomu v zadnej stene pre káblovú priechodku. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.

### Montáž zariadenia



- ▶ Zadnú stenu nastrčte cez závitový čap a káblovú priechodku. Potiahnite káblovú priechodku pomocou klieští za západkové háky do zadnej steny, kým oba západkové háky počutelne nezaklapnú.
- ▶ Odstráňte prepravné ochranné zátky z vodovodných prípojk.
- ▶ 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 sítko.

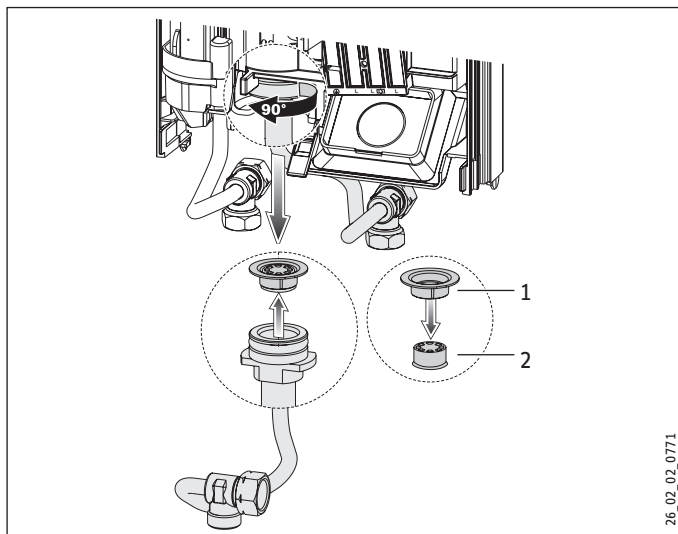
- Pri výmene prístroja skontrolujte, či je prítomné sítko (pozri kapitolu Údržba).

### 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 nasadte plastovú nastavovaciu podložku.

### Vytvorenie elektrickej prípojky



### VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

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



### VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

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



### VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

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

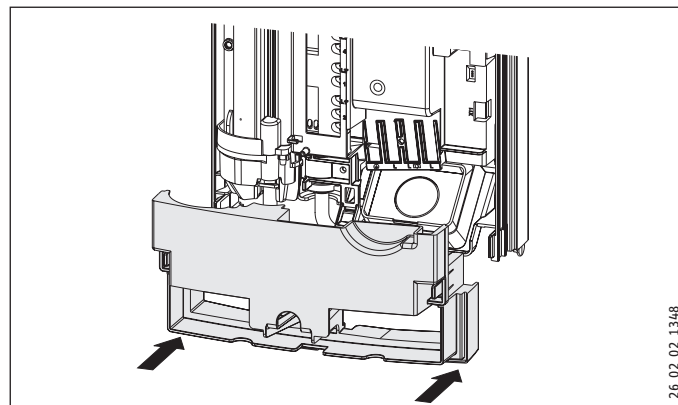


### Materiálne škody

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

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

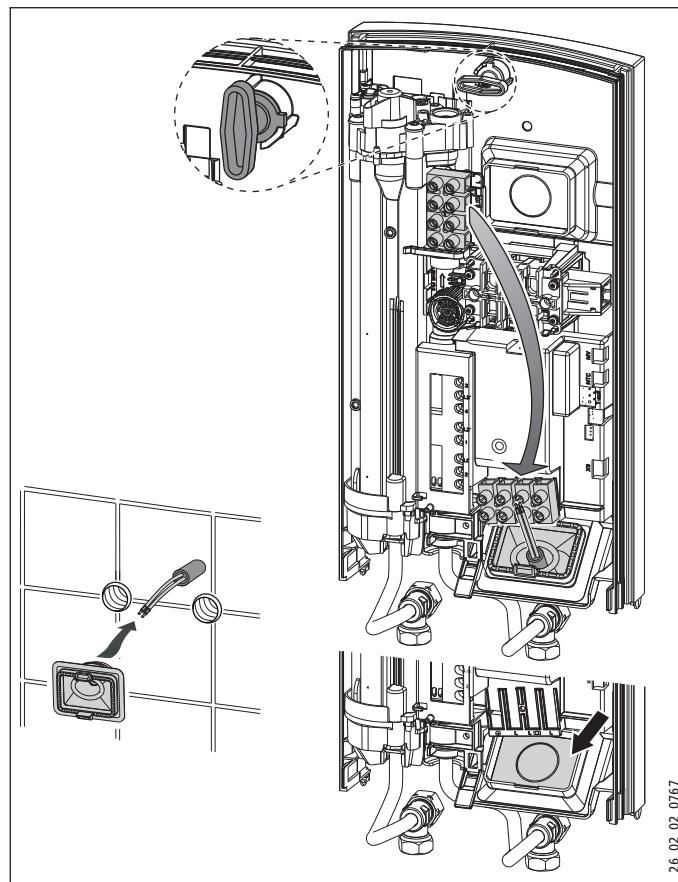
### Montáž dolnej časti zadnej steny



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

## 10.2 Možnosti montáže

### 10.2.1 Elektrická prípojka pod omietkou dole



- Namontujte 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

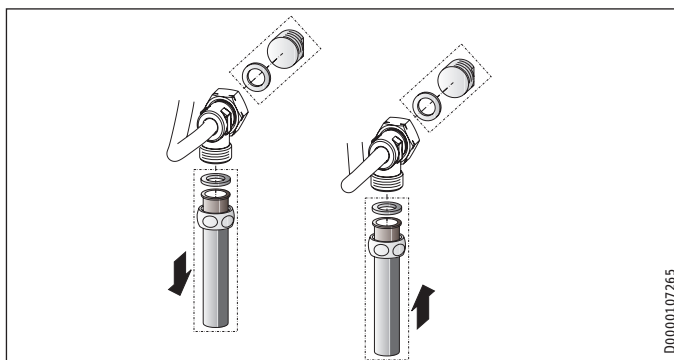
Pripojte fázu, ktorá spína odľahčovacie relé na označenú svorku sieťovej pripojovacej svorky v zariadení (pozri kapitolu „Technické údaje / Elektrická schéma zapojenia“).

### 10.2.4 Vodovodná inštalácia na omietke

#### ! Upozornenie

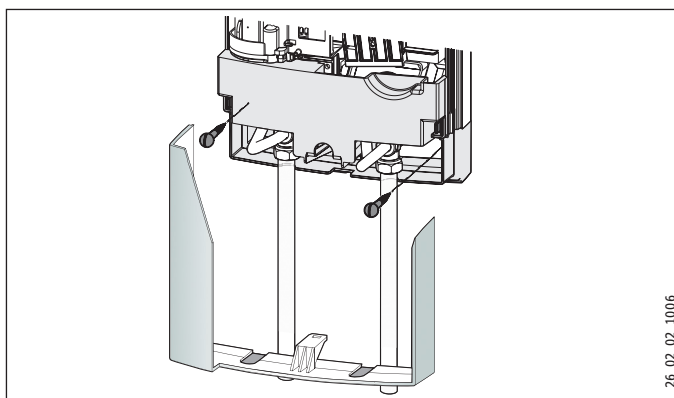
Pri tomto druhu prípojky sa mení druh krytia prístroja.

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



D0000107265

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



26\_02\_02\_1006

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

### ! Materiálne škody

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

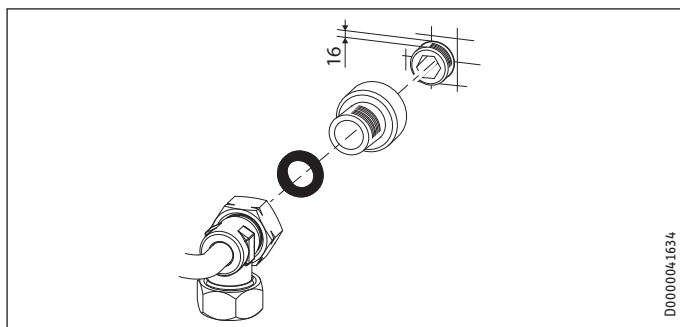
- ▶ Vylomte dočista priechodku v kryte prístroja. Prípadné ostré hrany odstráňte pilníkom.

### 10.2.5 Vodovodná inštalácia pod omietkou pri výmene prístroja

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

#### ! Upozornenie

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



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

### 10.3 Ukončenie montáže

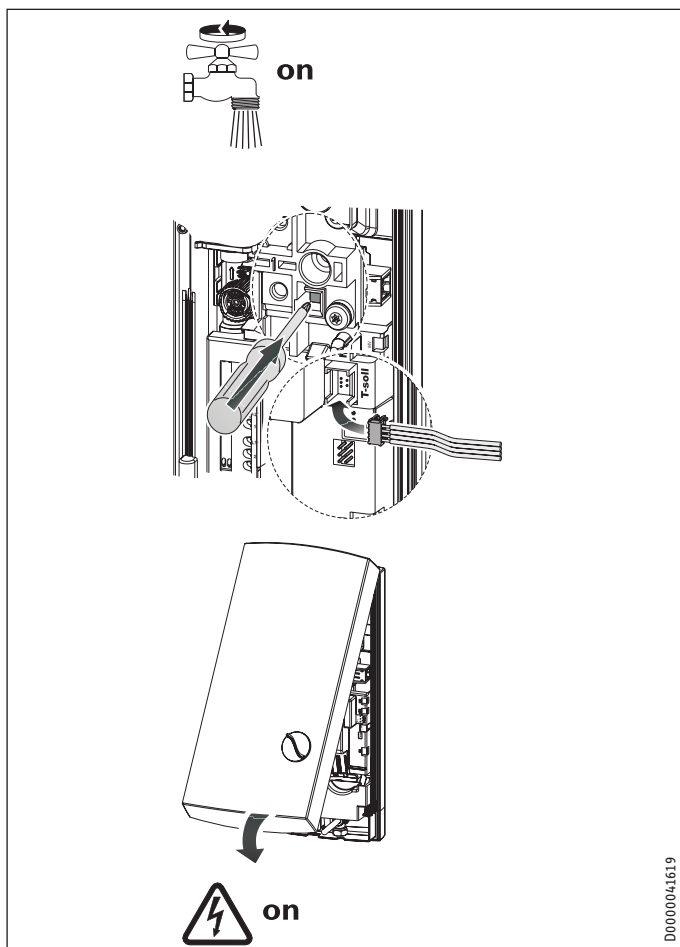
- ▶ Otvorte uzatvárací ventil na dvojitej vsuvke alebo na prívode studenej vody.

## 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



- ▶ Otvorte a zatvorte viackrát všetky pripojené odberové vodovodné ventily, až kým potrubná sieť a prístroj nie sú bez vzduchu.
- ▶ Vykonaajte 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.
- ▶ Vyprázdňte prístroj (pozri kapitolu Údržba).

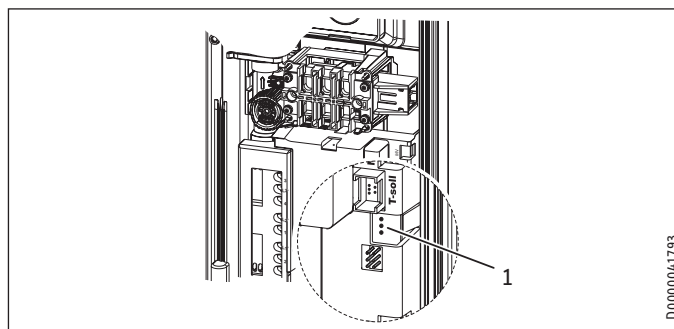
### 13. Odstraňovanie porúch



**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 diagnostической svetelnej signalizácie	Príčina	Odstránenie
Prietok je príliš malý.	Sito v zariadení je znečistené.	Očistite sito.
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 zariadením, otvoríte na jednu minútu. Takto sa vykurovací systém tlakovo odľahčí a ochladí. Pri hydraulickom tlaku stlačením nulovacieho tlačidla aktivujte bezpečnostný obmedzovač tlaku (pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky).
Svetelná signalizácia: zelená bliká alebo svieti trvalo Žiadna teplá voda pri prietoku > 3 l/min.	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
	Zaznamenávanie prietoku DFE nie je pripojené.	Opätovne zasuňte zástrčku zaznamenávania prietoku.
	Zaznamenávanie prietoku DFE je chybné.	Skontrolujte zaznamenávanie prietoku, príp. ho vymeňte.
Svetelná signalizácia: žltá svieti trvalo, zelená bliká 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 vymeňte.
	Je chybná elektronika.	Skontrolujte elektroniku, príp. ju vymeňte.
Svetelná signalizácia: červená svieti trvalo, zelená bliká 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

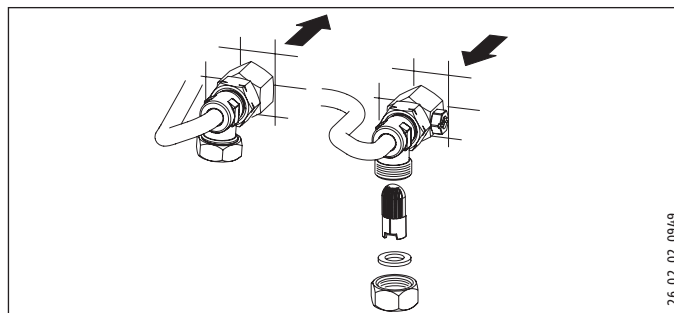
Prístroj môžete na účely údržbových prác vypustiť.



**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.

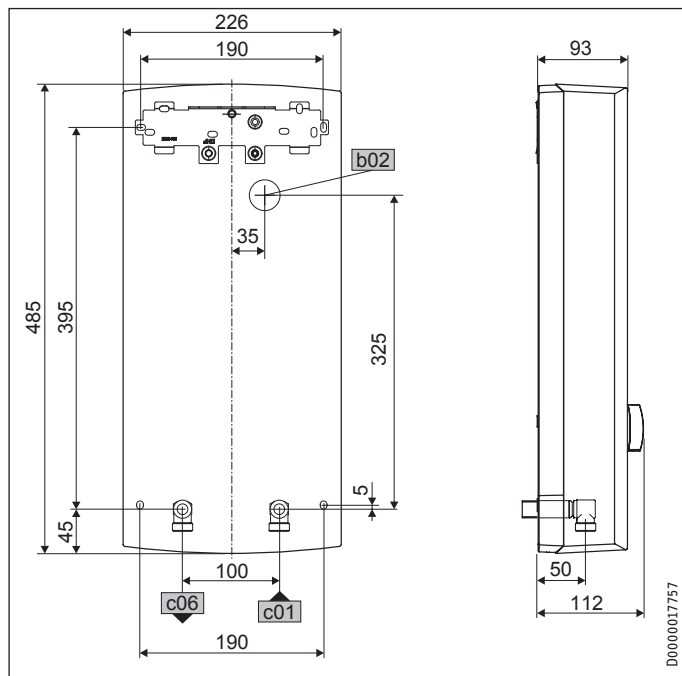
#### Vyčistite sito



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

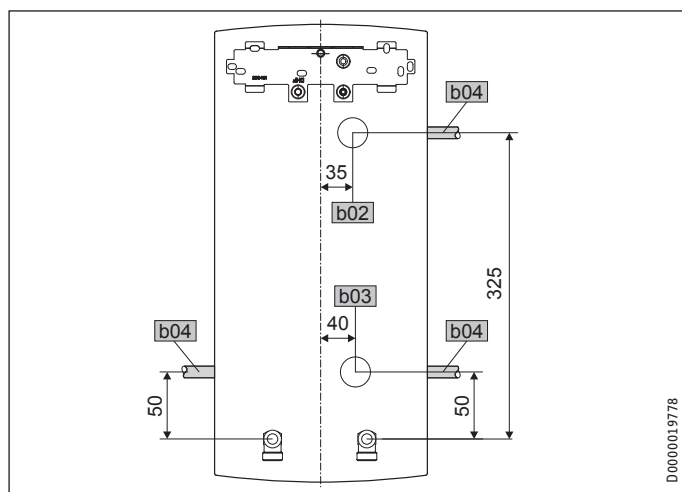
## 15. Technické údaje

### 15.1 Rozmery a pripojky



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

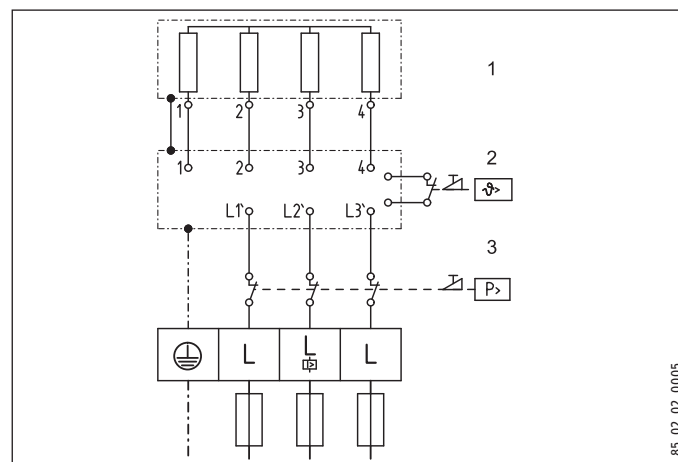
### Alternatívne možnosti pripojenia



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

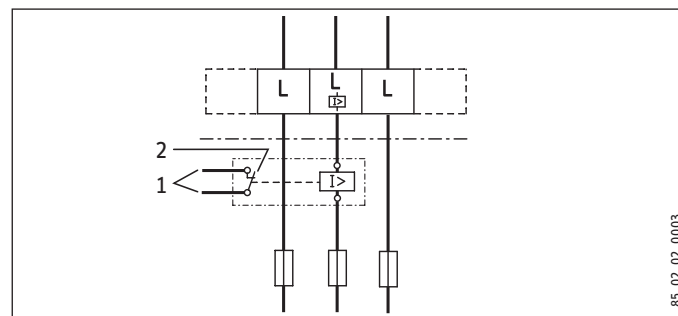
### 15.2 Elektrická schéma zapojenia

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.

# INŠTALÁCIA

## Technické údaje

### 15.3 Teplovodný výkon

Teplovodný výkon je závislý od prítomného sieťového napätia, inštalovaného príkonu prístroja a prírodnej 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		prírodná teplota studenej vody,			
	380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C.	20 °C
PEG 13						
	12,2		5,3	6,2	7,6	9,7
		13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
PEG 18						
	16,2		7,0	8,3	10,1	12,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
PEG 21						
	19		8,2	9,7	11,8	15,1
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
PEG 24						
	21,7		9,4	11,1	13,5	17,2
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

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

### 15.7 Údaje k spotrebe energie

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

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

### 15.4 Oblasti použitia / prepočtová tabuľka

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

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

### 15.5 Tlakové straty

#### Armatúry

Tlakové straty armatúr pri objemovom prietoku 10 L/min.

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

#### Dimenzovanie potrubnej siete

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

### 15.6 Poruchové podmienky

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

## 15.8 Tabuľka s údajmi

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24
		233994	233995	233996	233997
<b>Elektrické údaje</b>					
Menovité napätie	V	380	400	380	400
Príkion	kW	12,2	13,5	16,2	18
Menovitý prúd	A	18,5	19,5	24,7	26
Poistka	A	20	25	25	32
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Fázy		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Max. impedancia siete pri 50 Hz	$\Omega$		0,379	0,360	0,325
Špecifický odpor $\rho_{15} \geq$	$\Omega$ cm	1100	1100	1100	1100
Špecifická vodivosť $\sigma_{15} \leq$	$\mu$ S/cm	900	900	900	900
<b>Prípojky</b>					
Vodovodná prípojka		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
<b>Hranice použitia</b>					
Max. povolený tlak	MPa	1	1	1	1
<b>Hodnoty</b>					
Max. povolená prívodná teplota	$^{\circ}$ C	35	35	35	35
Zap.	l/min	>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
Prietok pre tlakovú stratu	l/min	3,9	5,2	6,0	6,9
Tlaková strata pri objemovom prietoku	MPa	0,11 (0,03 bez DMB)	0,08 (0,06 bez DMB)	0,1 (0,08 bez DMB)	0,13 (0,1 bez DMB)
Obmedzenie prietoku pri	l/min	4,0	8,0	8,0	9,0
Max. prietokové množstvo teplej vody	l/min	6,7	9,4	11,6	12,6
$\Delta\theta$ pri max. prietokovom množstve	K	26	26	26	26
<b>Hydraulické údaje</b>					
Menovitý objem	l	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Vyhotovenia</b>					
Nastavenie teploty	$^{\circ}$ 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
<b>Energetické údaje</b>					
Trieda energetickej účinnosti		A	A	A	A
<b>Rozmery</b>					
Výška	mm	485	485	485	485
Šírka	mm	226	226	226	226
Hĺbka	mm	93	93	93	93
<b>Hmotnosti</b>					
Hmotnosť	kg	3,6	3,6	3,6	3,6



### Upozornenie

Prístroj zodpovedá IEC 61000-3-12.

## Záruka

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

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

## Životné prostredie a recyklácia

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

## WSKAZÓWKI SPECJALNE

## OBSŁUGA

<b>1.</b>	<b>Wskazówki ogólne</b>	<b>57</b>
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	57
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	57
1.3	Jednostki miar	57
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>57</b>
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	57
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	57
2.3	Znak kontroli	57
<b>3.</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>58</b>
<b>4.</b>	<b>Nastawy</b>	<b>58</b>
<b>5.</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja</b>	<b>58</b>
<b>6.</b>	<b>Usuwanie problemów</b>	<b>58</b>

## INSTALACJA

<b>7.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>59</b>
7.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	59
7.2	Przepisy, normy i wymogi	59
<b>8.</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>59</b>
8.1	Zakres dostawy	59
<b>9.</b>	<b>Przygotowania</b>	<b>59</b>
9.1	Miejsce montażu	59
9.2	Instalacja wodna	60
<b>10.</b>	<b>Montaż</b>	<b>60</b>
10.1	Montaż standardowy	60
10.2	Inne sposoby montażu	63
10.3	Zakończenie montażu	64
<b>11.</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>65</b>
11.1	Pierwsze uruchomienie	65
11.2	Ponowne uruchomienie	65
<b>12.</b>	<b>Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>65</b>
<b>13.</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>66</b>
<b>14.</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>66</b>
<b>15.</b>	<b>Danych technicznych</b>	<b>67</b>
15.1	Wymiary i przyłącza	67
15.2	Schemat połączeń elektrycznych	67
15.3	Wydajność CWU	68
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 NATURALNEGO I RECYCLING

## WSKAZÓWKI SPECJALNE

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



## OBSŁUGA

## 1. Wskazówki ogólne

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

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

**Wskazówka**

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

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

## 1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

## 1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia**

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

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

## 1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

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

## 1.1.3 Hasła ostrzegawcze

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

## 1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

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

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

## 1.3 Jednostki miar

**Wskazówka**

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

## 2. Bezpieczeństwo

## 2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

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

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

## 2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**OSTROŻNIE – poparzenie**

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

**OSTRZEŻENIE – obrażenia ciała**

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

## 2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

### 3. Opis urządzenia

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

#### System grzejny

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

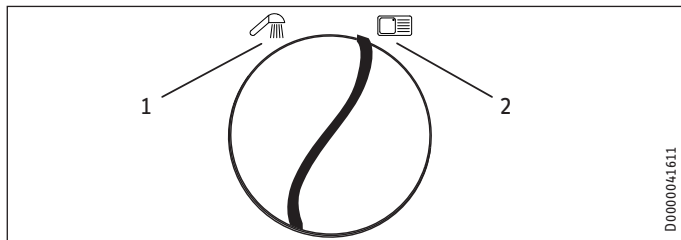


#### Wskazówka

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

### 4. Nastawy

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



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

▶ Zatrzasnąć przycisk nastawy temperatury w żądanej pozycji.



#### Wskazówka

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

▶ Należy zredukować przepływ na zaworze poboru wody.

#### Zalecane nastawienie przy eksploatacji z jedną armaturą termostatyczną

Nastawić maksymalną temperaturę na urządzeniu (zlewozmywak).

#### Po przerwie w zaopatrzeniu w wodę



#### Szkody materialne

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

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

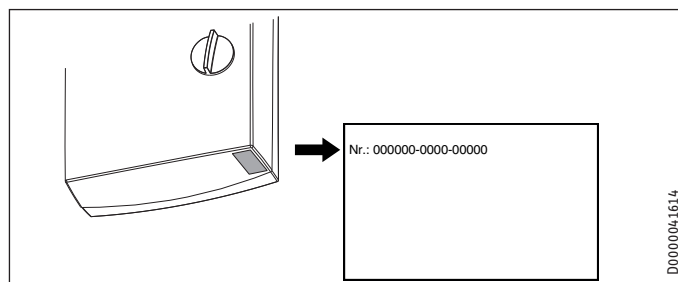
### 5. Czyszczenie i konserwacja

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

### 6. Usuwanie problemów

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

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



# INSTALACJA

## 7. Bezpieczeństwo

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

### 7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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



#### Szkody materialne

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



#### OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

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

### 7.2 Przepisy, normy i wymogi



#### Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

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

## 8. Opis urządzenia

### 8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

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

Do wymiany urządzenia:

- 2 przedłużenia z zaworami

## 9. Przygotowania

### 9.1 Miejsce montażu



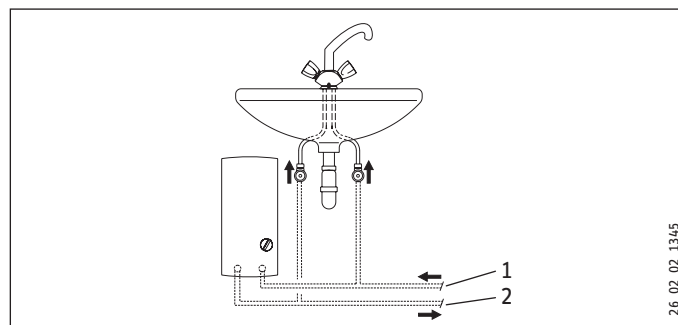
#### Szkody materialne

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

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

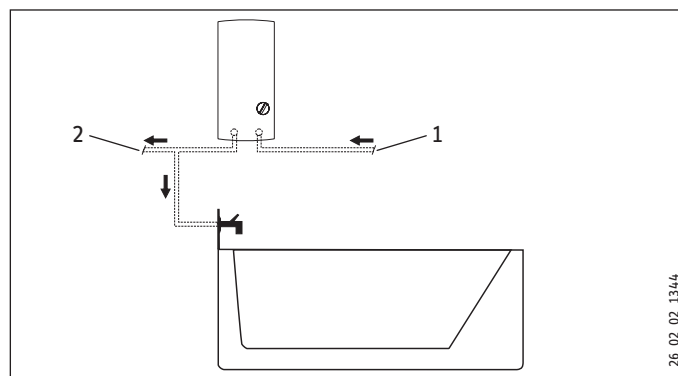
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

#### Montaż poniżej punktu poboru wody



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

#### Montaż powyżej punktu poboru wody



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



#### Wskazówka

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

### 9.2 Instalacja wodna

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

#### Armatury

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



#### Wskazówka

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

#### Dopuszczalne materiały rur wodociągowych

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



#### Szkody materialne

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

#### Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

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

## 10. Montaż

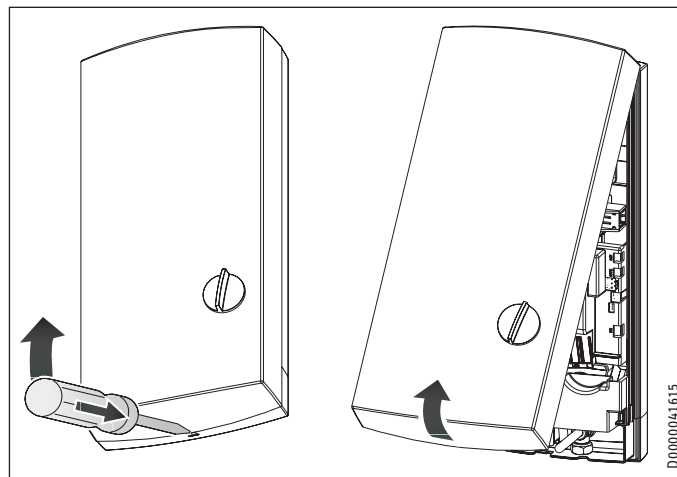
### 10.1 Montaż standardowy

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

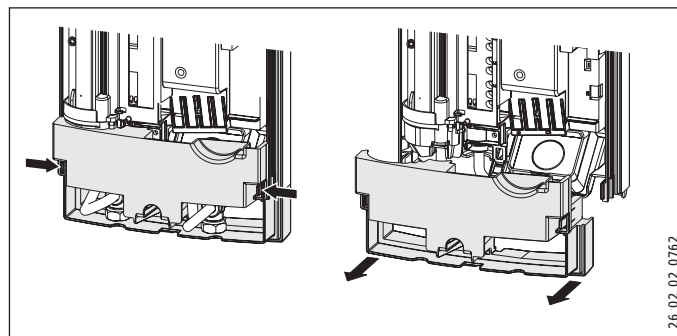
Opis innych sposobów montażu zawiera rozdział „Inne sposoby montażu”:

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

#### Otwieranie urządzenia

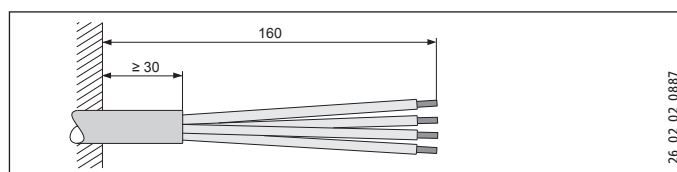


- ▶ Otworzyć urządzenie, odblokowując blokadę zatraskową.

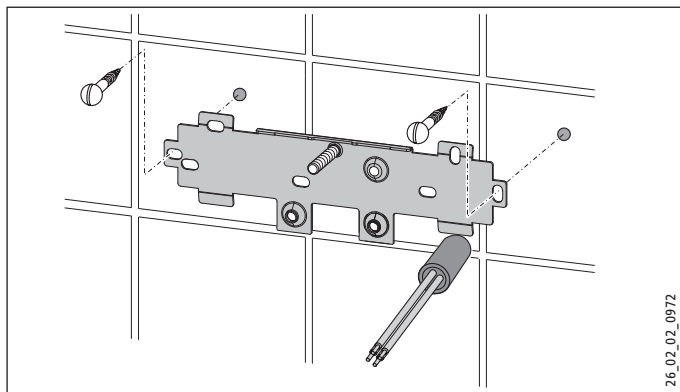


- ▶ Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

#### Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego

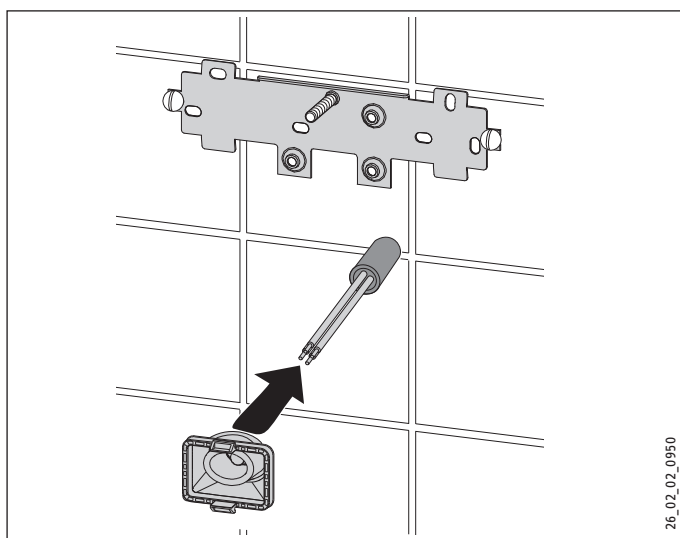


### Mocowanie uchwyty ściennego



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

### Montaż osłony przewodu



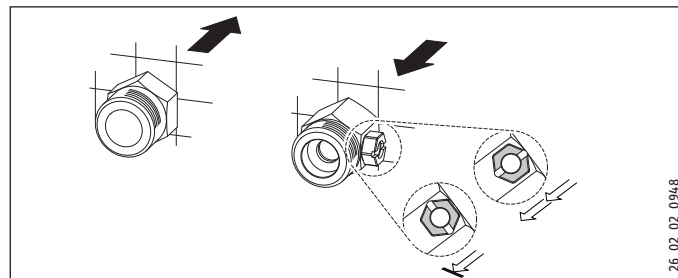
- ▶ Zamontować osłonę przewodu. Przy przekroju > 6 mm<sup>2</sup> powiększyć otwór w osłonie przewodu.

### Wykonać podłączenie wodne



#### Szkody materialne

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



- ▶ Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.



#### Szkody materialne

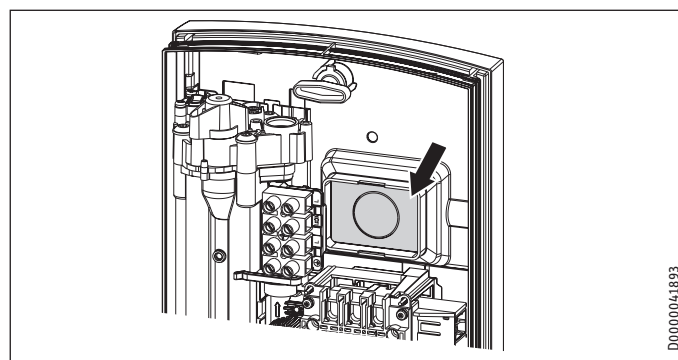
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu.

### Przygotowanie do montażu tylnej ścianki



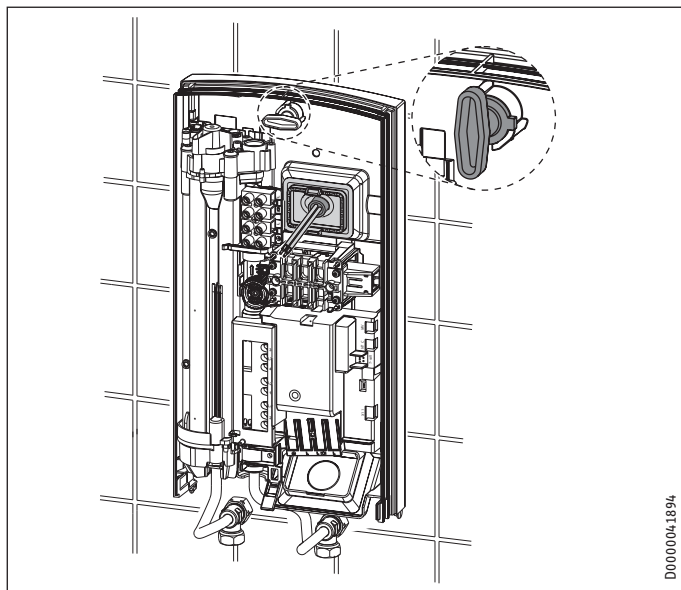
#### Szkody materialne

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



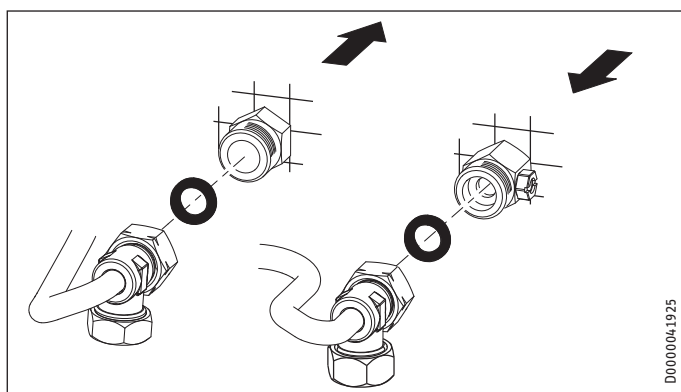
- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

### Montaż urządzenia



D0000041894

- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypec 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°.



D0000041925

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



#### Szkody materialne

Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.

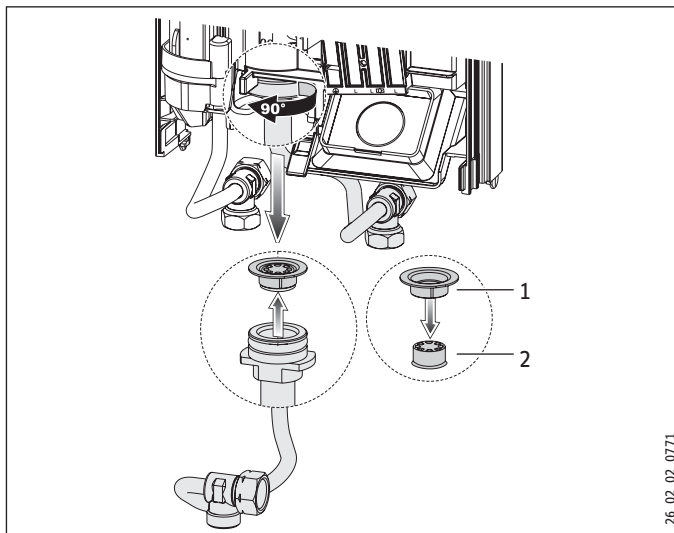
- ▶ Przy wymianie urządzenia sprawdzać, obecność sitka (patrz rozdział „Konserwacja”).

### Wymywanie ogranicznika natężenia przepływu



#### Szkody materialne

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



26\_02\_02\_0771

- 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 wymienną osłoną przewodu. Urządzenie musi mieć możliwość odłączenia od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



#### OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

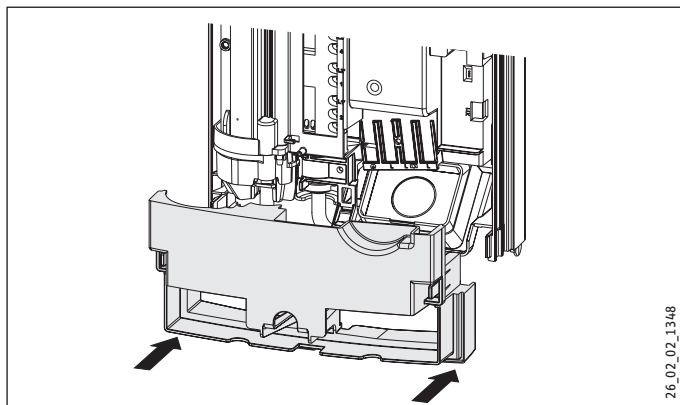


#### Szkody materialne

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

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

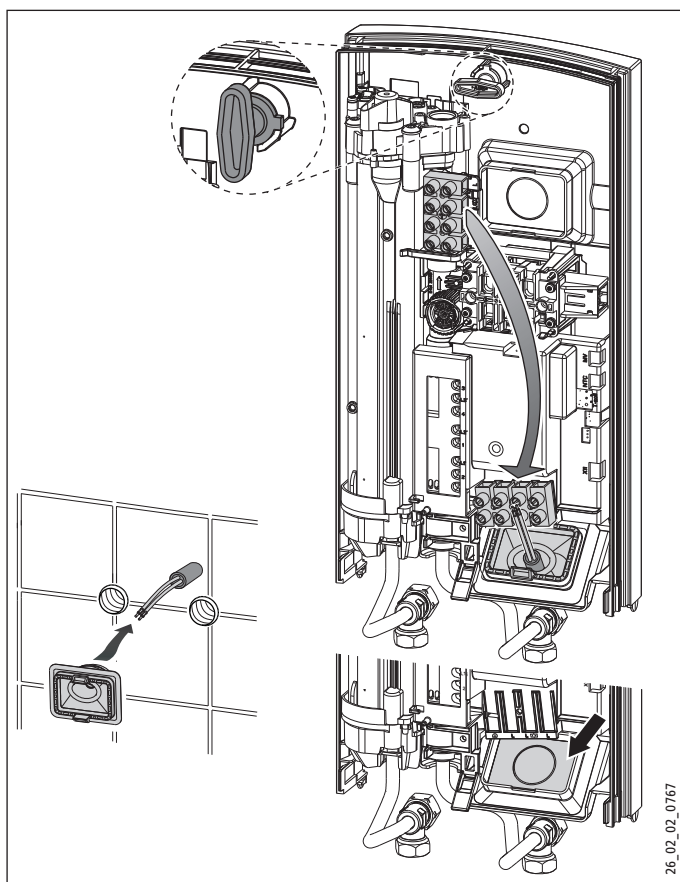
### Montaż dolnej części tylnej ścianki



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

## 10.2 Inne sposoby montażu

### 10.2.1 Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole



- ▶ Zamontować osłonę przewodu.



#### Szkody materialne

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

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

### 10.2.2 Przyłącze elektryczne natynkowe



#### Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

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



#### Szkody materialne

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

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

### 10.2.3 Podłączenie przełącznika priorytetu

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



#### Szkody materialne

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

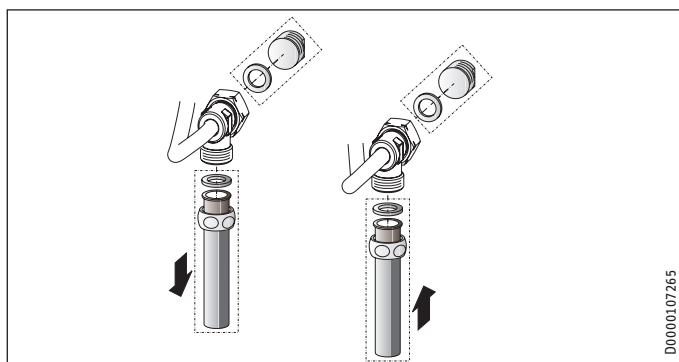
### 10.2.4 Natynkowa instalacja wodna



#### Wskazówka

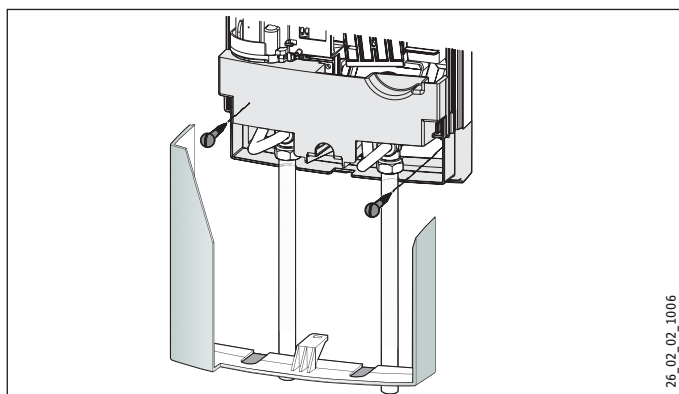
Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

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



D00000107265

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



25\_02\_02\_1006

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



#### Szkody materialne

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

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

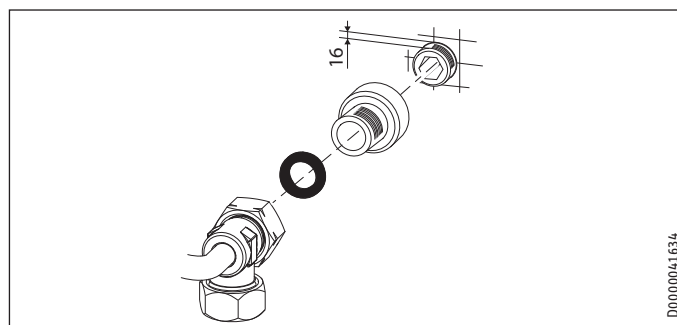
### 10.2.5 Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

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



#### Wskazówka

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



D0000001634

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

### 10.3 Zakończenie montażu

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

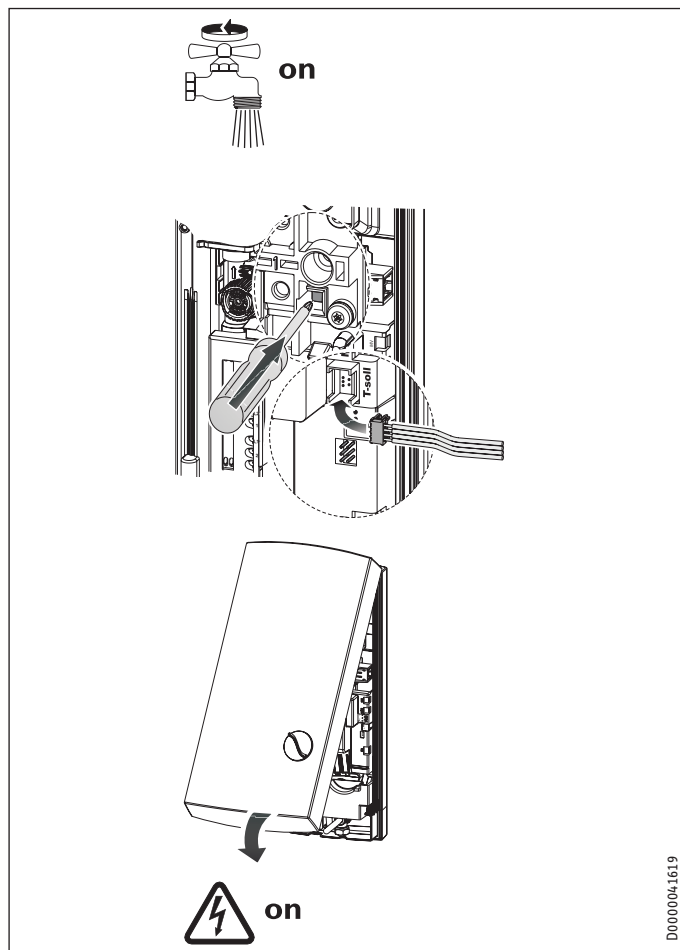


### 11. Uruchomienie



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

#### 11.1 Pierwsze uruchomienie



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

#### Przekazanie urządzenia

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

#### 11.2 Ponowne uruchomienie

Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający wody zimnej (patrz rozdział „Nastawy”).

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

### 12. Wyłączenie z eksploatacji

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

### 13. Usuwanie usterek

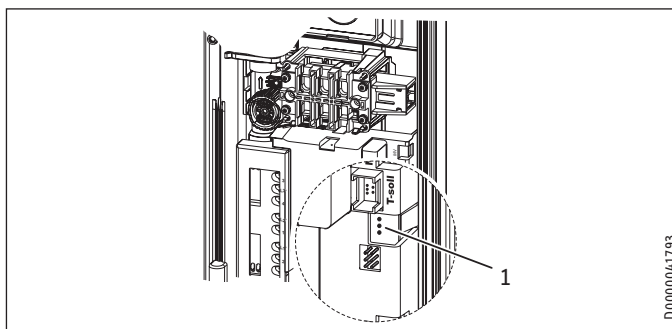


**OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**  
Aby umożliwić sprawdzenie urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie sieciowe.

#### Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika (LED)



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



D0000041793

1 Wskaźnik diagnostyczny

Usterka / Wskazanie wskaźnika diagnostycznego	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ.	Zanieczyszczone sitko w urządzeniu.	Wyczyścić sitko.
Zadana temperatura nie jest osiągnięta.	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 armaturę poboru znajdującą się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzewczego. Aktywować ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk odblokowania (patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”).
Wskazanie kontrolki: kolor zielony, miga lub świeci ciągle	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	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.
	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Wskazanie kontrolki: kolor czerwony – światło ciągłe, kolor zielony miga	Uszkodzony czujnik zimnej wody.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	Brak ciepłej wody	
Temperatura zadana > 45 °C nie jest osiągnięta.	Temperatura zimnej wody na wejściu jest wyższa niż 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę zimnej wody doprowadzanej do urządzenia.

### 14. Konserwacja



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

#### Opróżnianie urządzenia

Urządzenie można opróżnić do celów konserwacyjnych.



**OSTRZEŻENIE - poparzenie**  
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

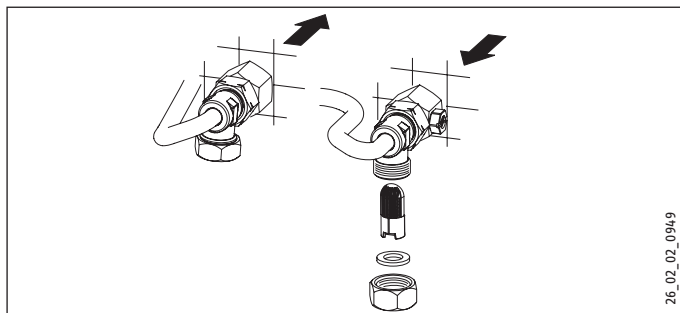
- ▶ Zamknąć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie armatury poboru wody.
- ▶ Odkręcić przyłącza wody od urządzenia.

- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

# INSTALACJA

## Danych technicznych

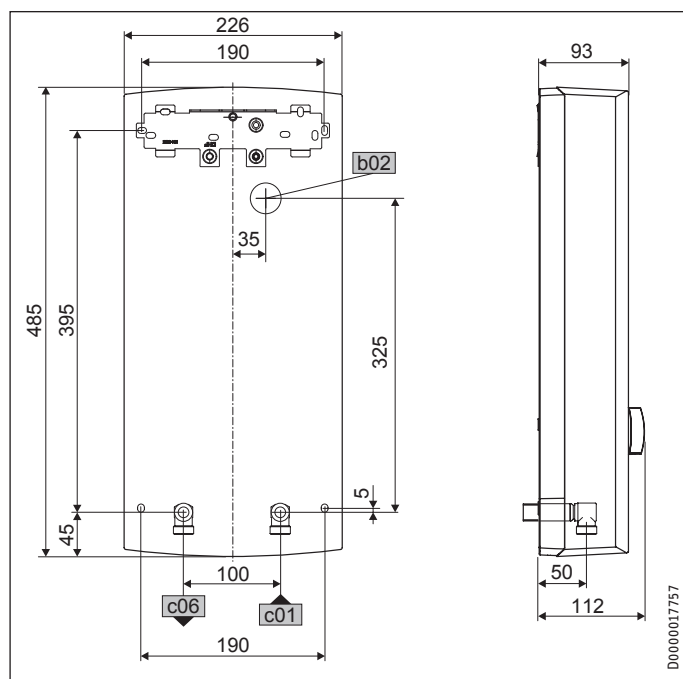
### Czyszczenie sitka



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

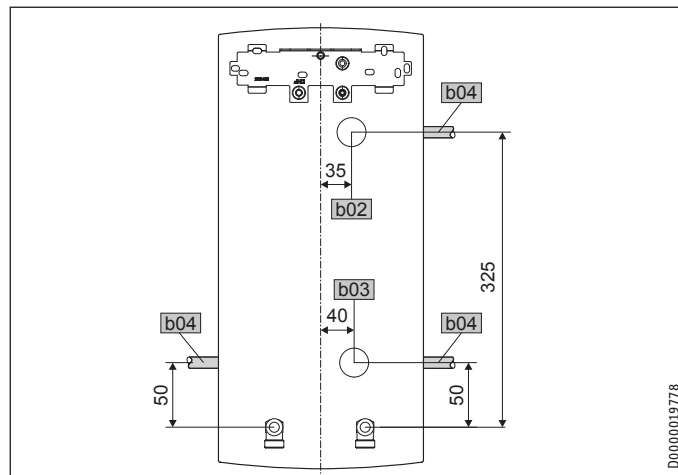
## 15. Danych technicznych

### 15.1 Wymiary i przyłącza



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

### Inne możliwości podłączenia



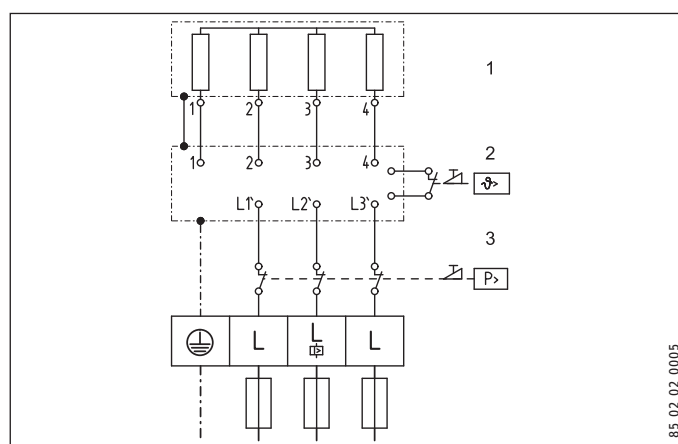
b02 Przepust na przewody elektryczne I

b03 Przepust na przewody elektryczne II

b04 Przepust na przewody elektryczne III

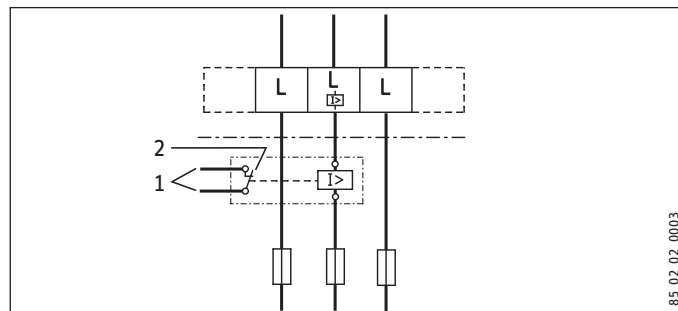
### 15.2 Schemat połączeń elektrycznych

3/PE ~ 380-400 V



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

### Przełączanie priorytetowe za pomocą LR 1-A



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

# INSTALACJA

## Danych technicznych

### 15.3 Wydajność CWU

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

Moc przyłączeniowa w kW		38 °C – wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe		Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
PEG 13					
12,2		5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
PEG 18					
16,2		7,0	8,3	10,1	12,9
	18	7,8	9,2	11,2	14,3
PEG 21					
19		8,2	9,7	11,8	15,1
	21	9,1	10,7	13,0	16,7
PEG 24					
21,7		9,4	11,1	13,5	17,2
	24	10,4	12,2	14,9	19,0

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

### 15.7 Dane dotyczące zużycia energii

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

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

### 15.4 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

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

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

### 15.5 Straty ciśnienia

#### Armatury

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

#### Wymiarowanie sieci rur

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

### 15.6 Warunki awaryjne

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

## 15.8 Tabela danych

		PEG 13		PEG 18		PEG 21		PEG 24	
		233994		233995		233996		233997	
<b>Dane elektryczne</b>									
Napięcie znamionowe	V	380	400	380	400	380	400	380	400
Moc znamionowa	kW	12,2	13,5	16,2	18	19	21	21,7	24
Prąd znamionowy	A	18,5	19,5	24,7	26	29,5	31	33,3	35
Zabezpieczenie	A	20	20	25	25	25	32	35	35
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fazy		3/PE		3/PE		3/PE		3/PE	
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	$\Omega$			0,379	0,360	0,325	0,308	0,284	0,270
Oporność właściwa $\rho_{15} \geq$	$\Omega$ cm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$	$\mu S/cm$	900	900	900	900	900	900	900	900
<b>Przyłącza</b>									
Przyłącze wody		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A	
<b>Granice stosowania</b>									
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1		1		1		1	
<b>Parametry</b>									
Maks. dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	$^{\circ}C$	35		35		35		35	
Włączone	l/min	>3,0		>3,0		>3,0		>3,0	
Przepływ przy spadku ciśnienia	l/min	3,9		5,2		6,0		6,9	
Spadek ciśnienia przy przepływie	MPa	0,11 (0,03 bez ogranicznika przepływu)		0,08 (0,06 bez ogranicznika przepływu)		0,1 (0,08 bez ogranicznika przepływu)		0,13 (0,1 bez ogranicznika przepływu)	
Ograniczenie przepływu przy	l/min	4,0		8,0		8,0		9,0	
Wydajność CWU	l/min	6,7		9,4		11,6		12,6	
$\Delta\theta$ przy wydajności	K	26		26		26		26	
<b>Dane hydrauliczne</b>									
Pojemność znamionowa	l	0,4		0,4		0,4		0,4	
<b>Wykonania</b>									
Regulacja temperatury	$^{\circ}C$	42/55		42/55		42/55		42/55	
Klasa ochrony		1		1		1		1	
Wytwornica ciepła systemu grzejnego		Z odkrytą grzałką		Z odkrytą grzałką		Z odkrytą grzałką		Z odkrytą grzałką	
Kolor		Biały		Biały		Biały		Biały	
Stopień ochrony (IP)		IP25		IP25		IP25		IP25	
<b>Dane elektryczne</b>									
Klasa efektywności energetycznej		A		A		A		A	
<b>Wymiary</b>									
Wysokość	mm	485		485		485		485	
Szerokość	mm	226		226		226		226	
Głębokość	mm	93		93		93		93	
<b>Masy</b>									
Masa	kg	3,6		3,6		3,6		3,6	



### Wskazówka

Urządzenie jest zgodne z IEC 61000-3-12.

## Gwarancja

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

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

## Ochrona środowiska i recycling

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

## KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

## KEZELÉS

<b>1.</b>	<b>Általános tudnivalók</b>	<b>71</b>
1.1	Biztonsági tudnivalók	71
1.2	A dokumentumban használt egyéb jelölések	71
1.3	Mértékegységek	71
<b>2.</b>	<b>Biztonság</b>	<b>71</b>
2.1	Rendeltetésszerű használat	71
2.2	Általános biztonsági tudnivalók	71
2.3	Tanúsítvány	71
<b>3.</b>	<b>Készülék-leírás</b>	<b>72</b>
<b>4.</b>	<b>Beállítások</b>	<b>72</b>
<b>5.</b>	<b>Tisztítás, ápolás és karbantartás</b>	<b>72</b>
<b>6.</b>	<b>Hibaelhárítás</b>	<b>72</b>

## TELEPÍTÉS

<b>7.</b>	<b>Biztonság</b>	<b>73</b>
7.1	Általános biztonsági tudnivalók	73
7.2	Előírások, szabványok és rendelkezések	73
<b>8.</b>	<b>Készülék-leírás</b>	<b>73</b>
8.1	Szállítási terjedelem	73
<b>9.</b>	<b>Előkészületek</b>	<b>73</b>
9.1	Felszerelési hely	73
9.2	Vízszelelés	74
<b>10.</b>	<b>Szerelés</b>	<b>74</b>
10.1	Szabványos szerelés	74
10.2	Szerelési alternatívák	77
10.3	A telepítés befejezése	78
<b>11.</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>79</b>
11.1	Első üzembe helyezés	79
11.2	Ismételt üzembe helyezés	79
<b>12.</b>	<b>Üzemen kívül helyezés</b>	<b>79</b>
<b>13.</b>	<b>Üzemzavar-elhárítás</b>	<b>80</b>
<b>14.</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>80</b>
<b>15.</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>81</b>
15.1	Méreték és csatlakozások	81
15.2	Villamos kapcsolási rajz	81
15.3	HMV teljesítmény	82
15.4	Alkalmazási területek / átszámítási táblázatok	82
15.5	Nyomásvesztések	82
15.6	Üzemzavarok	82
15.7	Energiafogyasztási adatok	83
15.8	Adattábla	83

## GARANCIA

## KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

## KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

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

## KEZELÉS

## 1. Általános tudnivalók

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

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

**Megjegyzés**

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

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

## 1.1 Biztonsági tudnivalók

## 1.1.1 A biztonsági tudnivalók felépítése

**JELZŐSZÓ A veszély jellege**

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

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

## 1.1.2 Szimbólumok, a veszély jellege

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

## 1.1.3 Jelzőszavak

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

## 1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések

**Megjegyzés**

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa el ezt a fejezetet.

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

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

## 1.3 Mértékegységek

**Megjegyzés**

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

## 2. Biztonság

## 2.1 Rendeltetésszerű használat

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

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

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

## 2.2 Általános biztonsági tudnivalók

**VIGYÁZAT Égési sérülés**

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

**FIGYELMEZTETÉS Sérülés**

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

## 2.3 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

### 3. Készülék-leírás

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

#### Fűtésrendszer

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

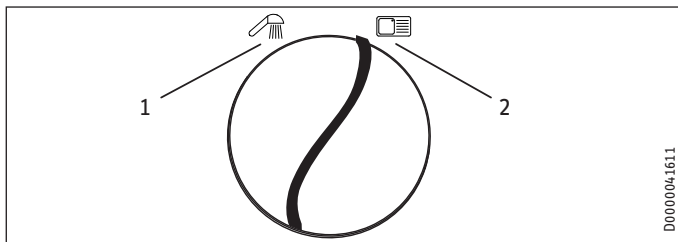


#### Megjegyzés

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

### 4. Beállítások

A melegvíz kiömlési hőmérséklete 2 fokozatban állítható.



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

▶ Kattintsa be a hőmérséklet-beállítógombot a kívánt pozícióban.



#### Megjegyzés

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

▶ Csökkentse a vízmennyiséget a vételezési helyen.

#### Javasolt beállítás a termosztátos csapteleppel történő használathoz

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

#### Teendők a vízellátás szüneteltetését követően



#### Anyagi kár

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

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

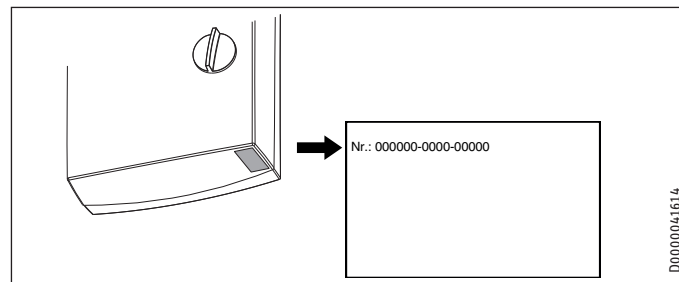
### 5. Tisztítás, ápolás és karbantartás

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

### 6. Hibaelhárítás

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

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





# TELEPÍTÉS

## 7. Biztonság

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

### 7.1 Általános biztonsági tudnivalók

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



#### Anyagi kár

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



#### FIGYELMEZTETÉS Áramütés

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

### 7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



#### Megjegyzés

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.

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

## 8. Készülék-leírás

### 8.1 Szállítási terjedelem

A készülékkel együtt leszállított tartozékok:

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

A készülék cseréjéhez:

- 2 db csaphosszabbító

## 9. Előkészületek

### 9.1 Felszerelési hely



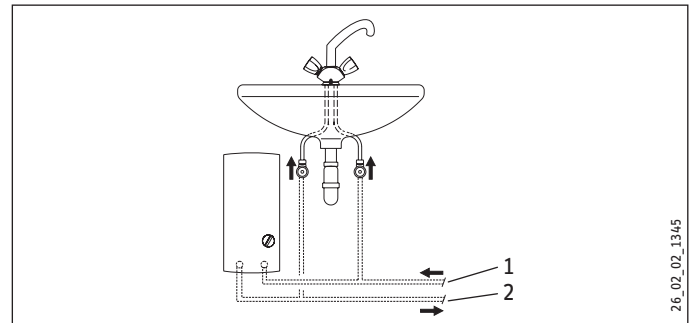
#### Anyagi kár

A készülék csak fagymentes helyiségben szerelhető fel.

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

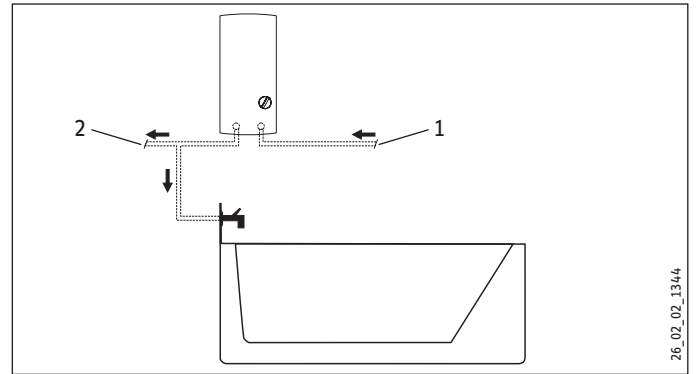
A készülék pult alá és fölé is telepíthető.

#### Pult alatti szerelés



- 1 Hidegvíz-bevezetés
- 2 Melegvíz-kifolyás

#### Pult feletti szerelés



- 1 Hidegvíz-bevezetés
- 2 Melegvíz-kifolyás



#### Megjegyzés

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

### 9.2 Vízszerelés

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

### Csaptelepek

Használjon megfelelő nyomástartó szerelvényeket. Nyitott csaptelepek használata nem megengedett.



#### Megjegyzés

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

### A vízvezeték kiépítésére felhasználható alapanyagok

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



#### Anyagi kár

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

### Flexibilis csatlakozó vízvezetékek

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

## 10. Szerelés

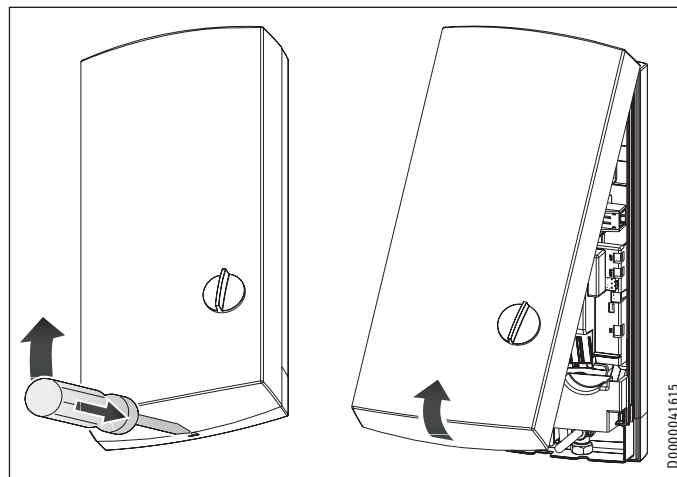
### 10.1 Szabványos szerelés

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

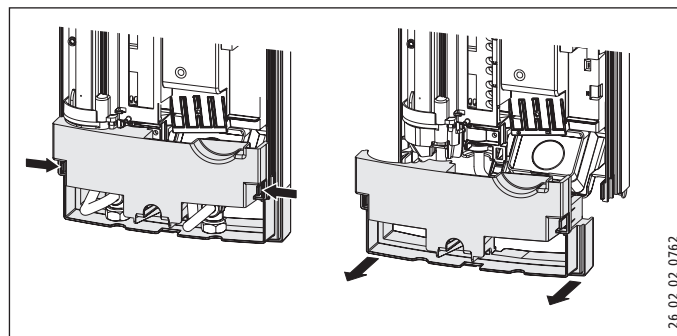
A további szerelési lehetőségeket lásd a „Szerelési alternatívák“ c. fejezetben:

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

### A készülék felnyitása

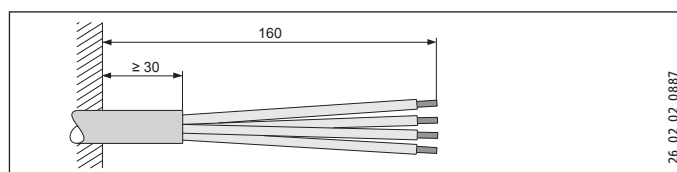


- ▶ Nyissa fel a készüléket a rögzítőzár kireteszelésével.

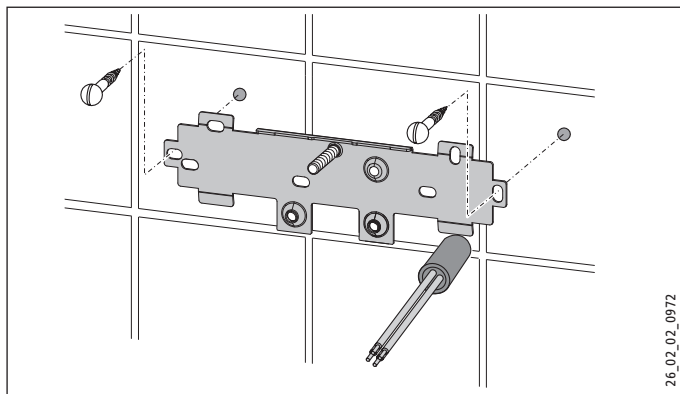


- ▶ Vegye le a hátlapot a következő módon: nyomja be mindkét rögzítő fület, és előrefelé húzza le a hátlap alsó részét.

### Készítse elő a hálózati tápkábelt

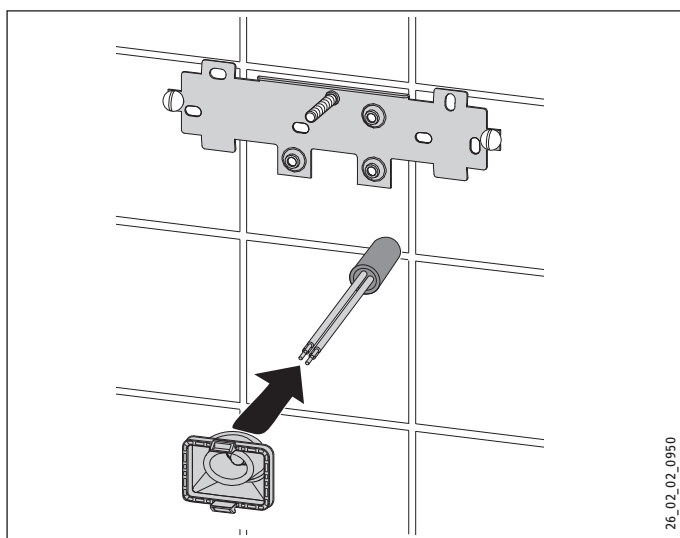


### Szerelje fel a fali felfüggesztést



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

### A kábel-tömszelence felszerelése



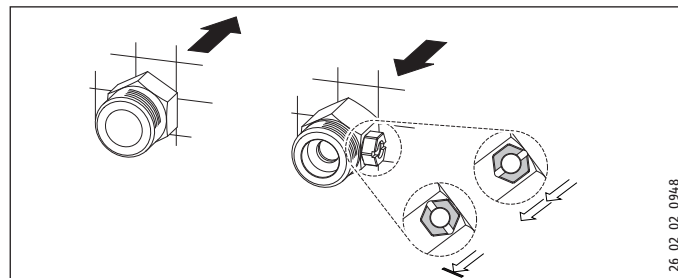
- ▶ Szerelje be a kábel-tömszelencét. Amennyiben a csatlakozókábel keresztmetszete > 6 mm<sup>2</sup>, úgy tágítsa ki a kábel-tömszelencét.

### Alakítsa ki a vízcsatlakozást



#### Anyagi kár

Minden vízbekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell végezni.



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



#### Anyagi kár

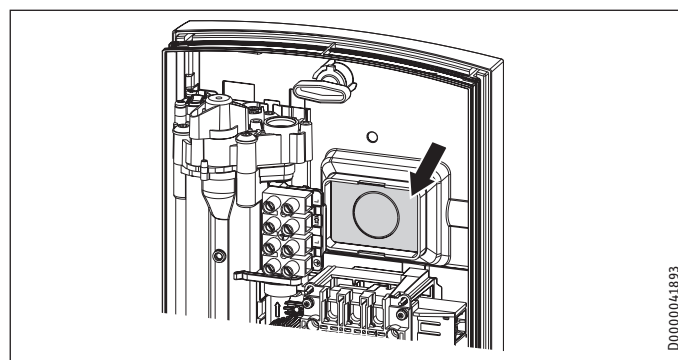
A hidegvíz-bekötővezetékben található zárószelepet nem szabad az áramlás fojtására használni.

### A hátfal előkészítése



#### Anyagi kár

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

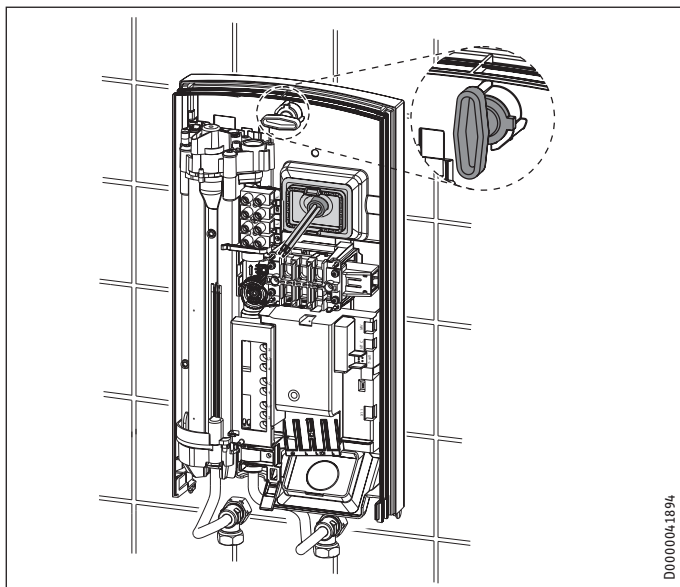


- ▶ Törje ki a kábel-tömszelence nyílását a hátfalban. Szükség esetén sorjázza le az éles széleket reszelővel.

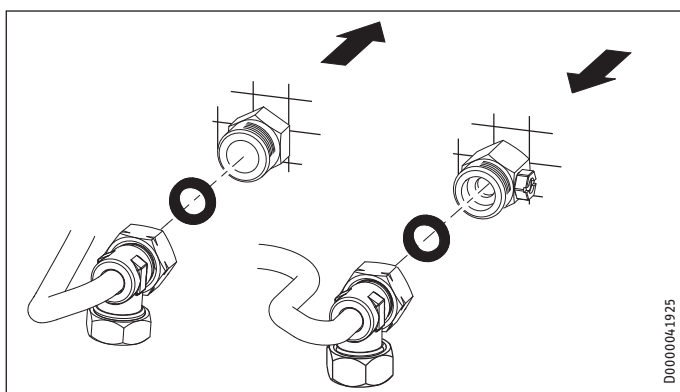
# TELEPÍTÉS

## Szerelés

### A készülék felszerelése



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



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



#### Anyagi kár

A készülék megfelelő működéséhez a szűrőt mindenképpen be kell szerelni.

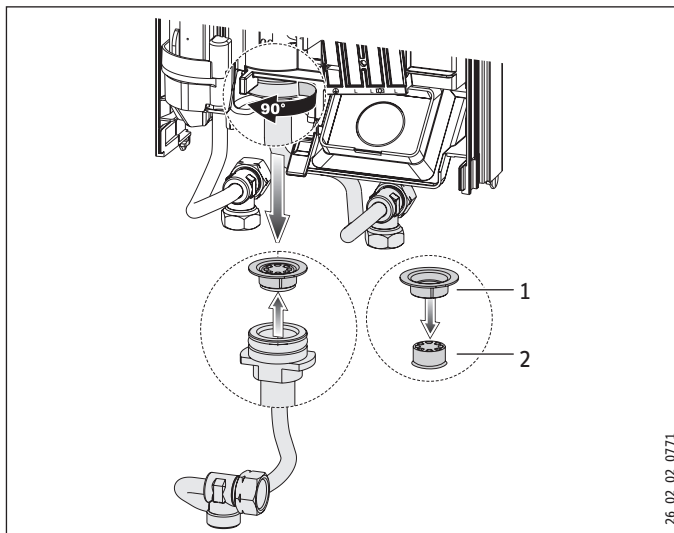
- ▶ A készülék cseréjekor ellenőrizze, hogy helyén van-e a szűrő (lásd a „Karbantartás” c. fejezetet).

### Az áramláskorlátozó kiserelése



#### Anyagi kár

Termosztátos csaptelep használata esetén az áramláskorlátozót nem szabad kiserelni.



- 1 Műanyag idomtárcsa
- 2 Átfolyáskorlátozó

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

### A elektromos csatlakozás kialakítása



#### FIGYELMEZTETÉS Áramütés

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



#### FIGYELMEZTETÉS Áramütés

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



#### FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Feltétlenül csatlakoztassa a készüléket a védővezetékhez!

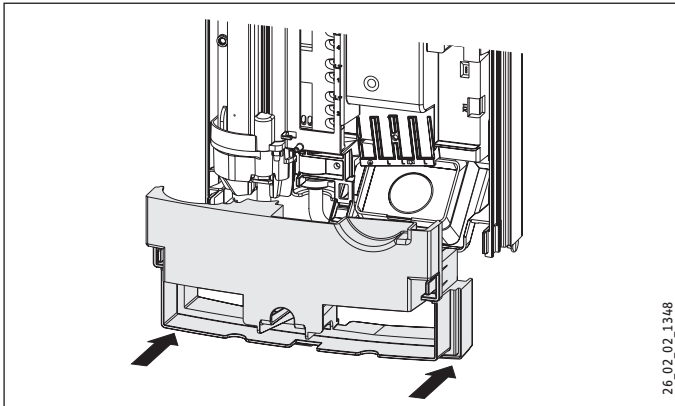


#### Anyagi kár

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

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

### A hátlap alsó részének szerelése

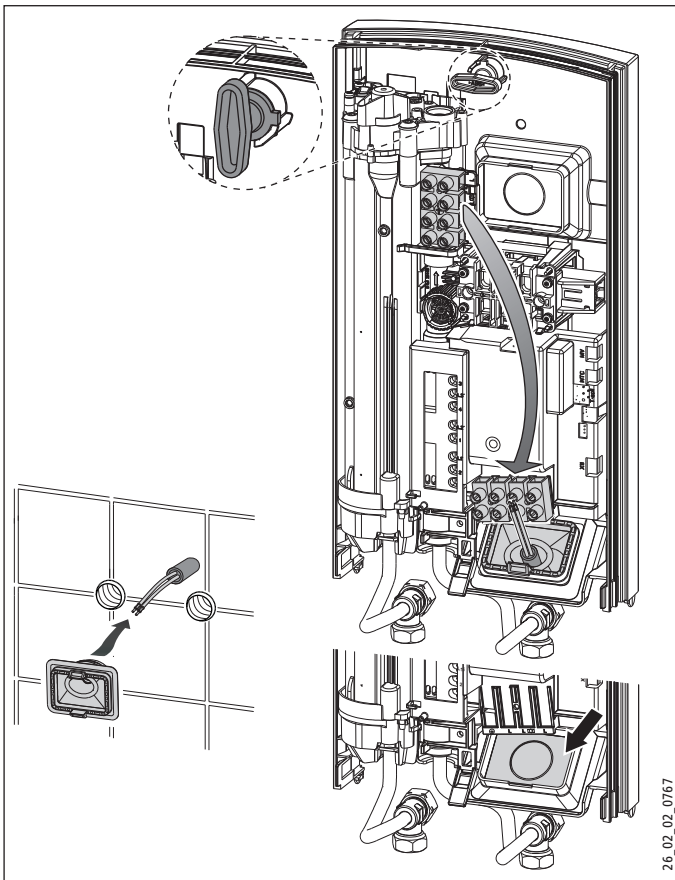


26\_02\_02\_1348

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

## 10.2 Szerelési alternatívák

### 10.2.1 Süllyesztett alsó elektromos csatlakoztatás



26\_02\_02\_0167

- ▶ Szerelje be a kábel-tömszelencét.



#### Anyagi kár

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

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

### 10.2.2 Falon kívüli elektromos bekötés



#### Megjegyzés

Ezen bekötési mód esetén megváltozik a készülék védettsége.

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



#### Anyagi kár

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

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

### 10.2.3 Teherkapcsoló relé csatlakoztatása

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



#### Anyagi kár

A teherkapcsoló relét kapcsoló fázist csatlakoztassa a készülékben található hálózati kapcsoléc megjelölt sor-kapcsához (lásd a „Műszaki adatok / Villamos kapcsolási rajz” c. fejezetet).

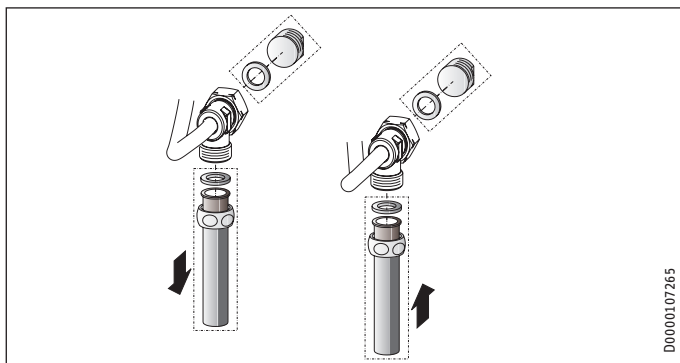
### 10.2.4 Falon kívüli vízbekötés



#### Megjegyzés

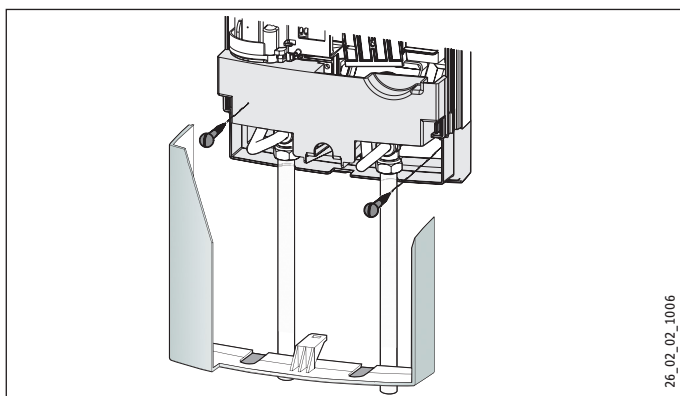
Ezen bekötési mód esetén megváltozik a készülék védeettsége.

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



D0000107265

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



25\_02\_02\_1006

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



#### Anyagi kár

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

- ▶ Törje át a készülékfedélen található átvezetékeket úgy, hogy sima éleket kapjon. Szükség esetén sorjázza le az éles széleket reszelővel.

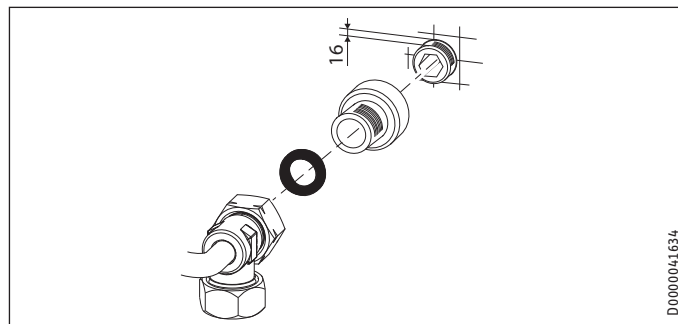
### 10.2.5 Vízszerelvények süllyesztett szerelése a készülék cseréjekor

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



#### Megjegyzés

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



D0000041634

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

### 10.3 A telepítés befejezése

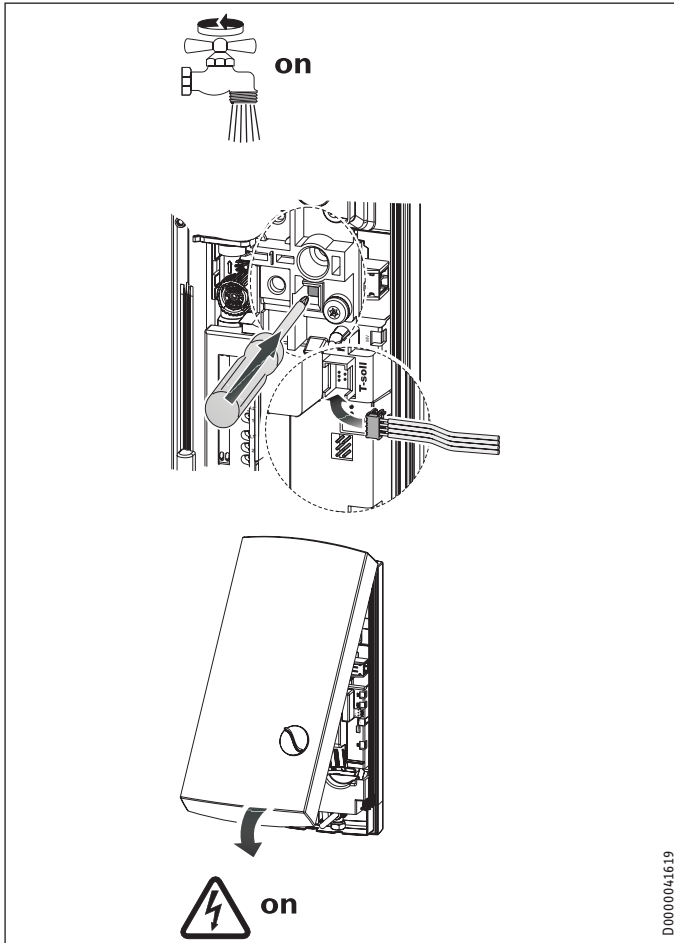
- ▶ Nyissa meg a kettős közcsavarban vagy a hidegvíz-bekötővezetékében található zárószelepet.

### 11. Üzembe helyezés



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

#### 11.1 Első üzembe helyezés



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

#### A készülék átadása

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

#### 11.2 Ismételt üzembe helyezés

Légtelenítse a készüléket és a hidegvíz-bekötővezetékét (lásd a „Beállítások“ c. fejezetet).

Lásd az „Első üzembe helyezés“ c. fejezetet.

### 12. Üzemen kívül helyezés

- ▶ Válassza le a készüléket összpólusúan a hálózatról.
- ▶ Űrítse le a készüléket (lásd a „Karbantartás“ fejezetet).

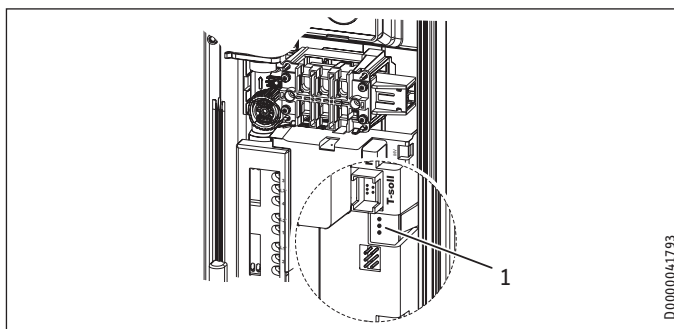
## 13. Üzemzavar-elhárítás

**FIGYELMEZTETÉS Áramütés**

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

## Megjelenítési lehetőségek a LED-es diagnosztikai eszközön

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



1 Üzemállapot-jelző lámpa

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

## 14. Karbantartás

**FIGYELMEZTETÉS Áramütés**

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

## A készülék leürítése

A készülék leürítése karbantartás céljából megengedett.

**FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés**

Leürítéskor a készülékből forró víz léphet ki.

- ▶ Zárja el a kettős közcsavarban vagy a hidegvíz bekötővezetékben található zárószelepet.

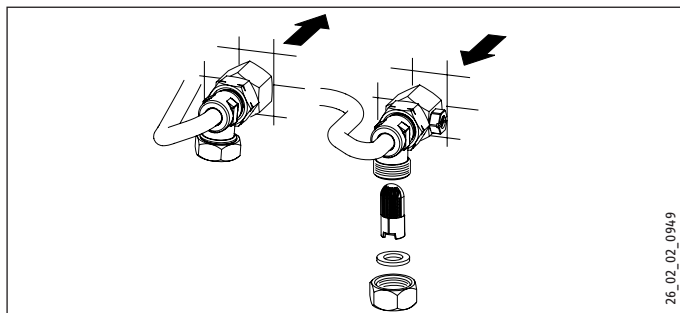
- ▶ Nyisson meg minden vízvételi csapot.
- ▶ Szerelje le a vízcsatlakozásokat a készülékről.
- ▶ A készüléket leszerelt állapotban is kizárólag fagymentes helyen tárolja, mivel a berendezésben található maradék víz is károkat okozhat.



# TELEPÍTÉS

## Műszaki adatok

### A szűrő tisztítása

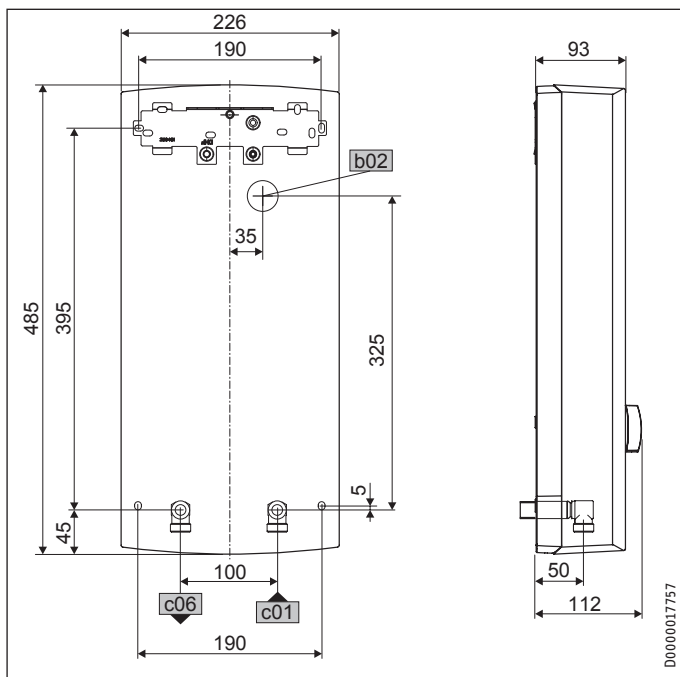


26\_02\_02\_0949

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

## 15. Műszaki adatok

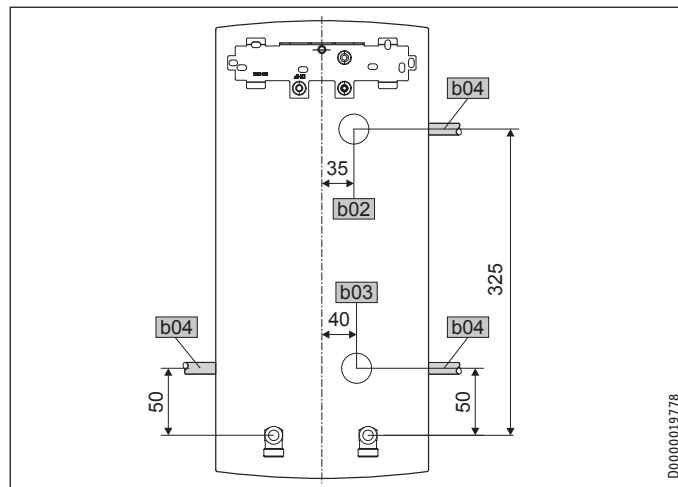
### 15.1 Méretek és csatlakozások



D0000017757

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

### Alternatív csatlakozási lehetőségek



D0000019778

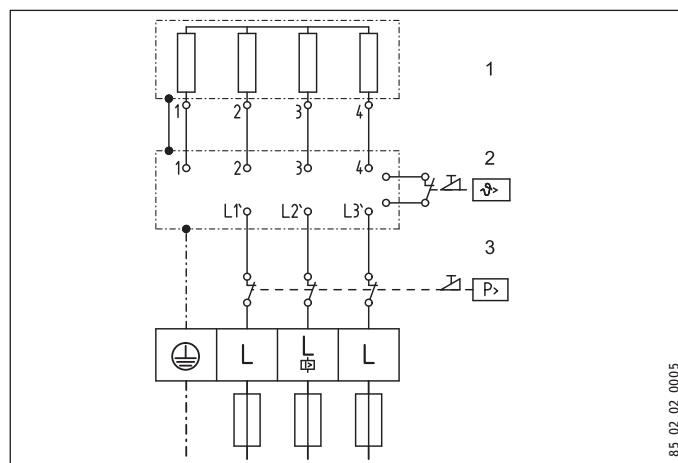
b02 Elektromos vezetékek átvezetése I

b03 Elektromos vezetékek átvezetése II

b04 Elektromos vezetékek átvezetése III

### 15.2 Villamos kapcsolási rajz

3/PE ~ 380-400 V

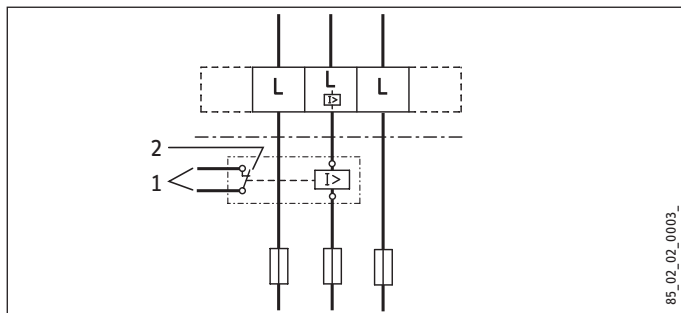


85\_02\_02\_0005

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

MAGYAR

### Előnykapcsolás LR 1-A teherkapcsoló relével



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

### 15.3 HMV teljesítmény

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

A készülék villamos teljesítménye kW-ban		38 °C-os HMV teljesítmény liter/percben.			
Névleges feszültség		Hideg víz bejövő hőmérséklete			
380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
<b>PEG 13</b>					
12,2		5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
<b>PEG 18</b>					
16,2		7,0	8,3	10,1	12,9
	18	7,8	9,2	11,2	14,3
<b>PEG 21</b>					
19		8,2	9,7	11,8	15,1
	21	9,1	10,7	13,0	16,7
<b>PEG 24</b>					
21,7		9,4	11,1	13,5	17,2
	24	10,4	12,2	14,9	19,0

A készülék villamos teljesítménye kW-ban		50 °C-os HMV teljesítmény liter/percben.			
Névleges feszültség		Hideg víz bejövő hőmérséklete			
380 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
<b>PEG 13</b>					
12,2		3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5	4,3	4,8	5,5	6,4
<b>PEG 18</b>					
16,2		5,1	5,8	6,6	7,7
	18	5,7	6,4	7,3	8,6
<b>PEG 21</b>					
19		6,0	6,8	7,8	9,0
	21	6,7	7,5	8,6	10,0
<b>PEG 24</b>					
21,7		6,9	7,8	8,9	10,3
	24	7,6	8,6	9,8	11,4

### 15.4 Alkalmazási területek / átszámítási táblázatok

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

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

### 15.5 Nyomásveszteségek

#### Csaptelepek

Nyomásesés a csaptelepeken 10 liter/perc térfogatáram esetén		
Egykezes keverőcsap, kb.	MPa	0,04 - 0,08
Termosztátos csaptelep, kb.	MPa	0,03 - 0,05
Zuhanyfej, kb.	MPa	0,03 - 0,15

#### Vízcsőhálózat-méretezés

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

### 15.6 Üzemzavarok

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

# TELEPÍTÉS

## Műszaki adatok

### 15.7 Energiafogyasztási adatok

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

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

### 15.8 Adattábla

		PEG 13	PEG 18	PEG 21	PEG 24				
		233994	233995	233996	233997				
<b>Elektromos adatok</b>									
Névleges feszültség	V	380	400	380	400	380	400	380	400
Névleges teljesítmény	kW	12,2	13,5	16,2	18	19	21	21,7	24
Névleges áram	A	18,5	19,5	24,7	26	29,5	31	33,3	35
Biztosíték	A	20	25	25	25	32	32	35	35
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Villamos csatlakozás			3/PE		3/PE		3/PE		3/PE
Max. hálózati impedancia 50 Hz esetén	Ω			0,379	0,360	0,325	0,308	0,284	0,270
Fajlagos ellenállás $\rho_{15} \geq$	Ω cm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Fajlagos vezetőképesség $\sigma_{15} \leq$	μS/cm	900	900	900	900	900	900	900	900
<b>Csatlakozók</b>									
Vízcsatlakozás			G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A
<b>Alkalmazási határértékek</b>									
Megengedett max. nyomás	MPa		1		1		1		1
<b>Értékek</b>									
Megengedett max. bejövő hőmérséklet	°C		35		35		35		35
Be	l/perc		> 3,0		> 3,0		> 3,0		> 3,0
Térfogatáram adott nyomásesés esetén	l/perc		3,9		5,2		6,0		6,9
Nyomásesés adott térfogatáram esetén	MPa	0,11 (nyomáshatároló nélkül = 0,03)		0,08 (nyomáshatároló nélkül = 0,06)		0,1 (nyomáshatároló nélkül = 0,08)		0,13 (nyomáshatároló nélkül = 0,1)	
Térfogatáram-határolási érték	l/perc		4,0		8,0		8,0		9,0
Melegvíz-előállítási kapacitás	l/perc		6,7		9,4		11,6		12,6
Δθ a fenti kapacitás esetén	K		26		26		26		26
<b>Hidraulikai adatok</b>									
Névleges űrtartalom	l		0,4		0,4		0,4		0,4
<b>Kivétel</b>									
Hőmérséklet-beállítás	°C		42/55		42/55		42/55		42/55
Védettségi osztály			1		1		1		1
A fűtésrendszer hőfejlesztő berendezése			Csupaszdrót		Csupaszdrót		Csupaszdrót		Csupaszdrót
Szín			fehér		fehér		fehér		fehér
Védettség (IP)			IP 25		IP 25		IP 25		IP 25
<b>Energetikai adatok</b>									
Energiahatékonysági osztály			A		A		A		A
<b>Méreték</b>									
Magasság	mm		485		485		485		485
Szélesség	mm		226		226		226		226
Mélység	mm		93		93		93		93
<b>Tömegadatok</b>									
Tömeg	kg		3,6		3,6		3,6		3,6



#### Megjegyzés

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

### **Garancia**

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

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

### **Környezetvédelem és újrahasonosítás**

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

**СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ**

**ОБСЛУЖВАНЕ**

<b>1. Общи указания</b>	<b>86</b>
1.1 Указания за безопасност	86
1.2 Други маркировки в настоящата документация	86
1.3 Мерни единици	86
<b>2. Безопасност</b>	<b>86</b>
2.1 Използване съгласно предписанията	86
2.2 Общи указания за безопасност	86
2.3 Знак за качество	86
<b>3. Описание на уреда</b>	<b>87</b>
<b>4. Настройки</b>	<b>87</b>
<b>5. Почистване, поддържане и техническо обслужване</b>	<b>87</b>
<b>6. Отстраняване на проблеми</b>	<b>87</b>

**ИНСТАЛИРАНЕ**

<b>7. Безопасност</b>	<b>88</b>
7.1 Общи указания за безопасност	88
7.2 Разпоредби, стандарти и предписания	88
<b>8. Описание на уреда</b>	<b>88</b>
8.1 Обем на доставката	88
<b>9. Подготовка</b>	<b>88</b>
9.1 Място за монтаж	88
9.2 Свързване към водопроводната инсталация	89
<b>10. Монтаж</b>	<b>89</b>
10.1 Стандартен монтаж	89
10.2 Алтернативи за монтаж	92
10.3 Завършване на монтажа	93
<b>11. Пускане в експлоатация</b>	<b>94</b>
11.1 Първоначално пускане в експлоатация	94
11.2 Повторно пускане в експлоатация	94
<b>12. Спиране от експлоатация</b>	<b>94</b>
<b>13. Отстраняване на неизправности</b>	<b>94</b>
<b>14. Техническо обслужване</b>	<b>95</b>
<b>15. Технически данни</b>	<b>96</b>
15.1 Размери и изводи за свързване	96
15.2 Електрическа схема	96
15.3 Възможност за подаване на топла вода	97
15.4 Работни диапазони / Таблица за преизчисляване	97
15.5 Загуби на налягане	97
15.6 Условия на аварии	97
15.7 Данни за енергопотреблението	98
15.8 Таблица с данни	98

**ГАРАНЦИЯ**

**ОКОЛНА СРЕДА И РЕЦИКЛИРАНЕ**

# СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

- Уредът може да се използва от деца над 3 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и знания, ако са под наблюдение или ако са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. С уреда не бива да играят деца. Почистването и потребителското техническо обслужване не бива да се извършват от деца без наблюдение.
- Арматурата може да достигне температура до 55 °С. При температура на изхода над 43 °С съществува опасност от попарване.
- Уредът е подходящ за захранване на душ (режим душ).
- Уредът трябва да може да се отделя от мрежата за всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.
- Посоченото напрежение трябва да съответства на мрежовото напрежение.
- Уредът трябва да се свърже със защитния проводник.
- Уредът трябва да се свърже за постоянно с твърда връзка към електрическата мрежа.
- Закрепете уреда, както е показано в глава „Инсталиране / Монтаж“.
- Спазвайте максимално допустимото налягане (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).
- Хидравличното съпротивление не трябва да е по-ниско от специфичното хидравлично съпротивление на водоснабдителната мрежа (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).
- Изпразнете уреда, както е описано в Глава „Инсталиране / Техническо обслужване / Изпразване на уреда“.

# ОБСЛУЖВАНЕ

## 1. Общи указания

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

Главата „Инсталиране“ е предназначена за специалиста.



### Указание

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

### 1.1 Указания за безопасност

#### 1.1.1 Структура на указанията за безопасност



#### СИГНАЛНА ДУМА вид на опасността

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

- ▶ Тук са посочени мерките за избягване на опасността.

#### 1.1.2 Символи, вид на опасността

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

#### 1.1.3 Сигнални думи

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

### 1.2 Други маркировки в настоящата документация



### Указание

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

- ▶ Прочетете внимателно текста на указанията.

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

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

### 1.3 Мерни единици



### Указание

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

## 2. Безопасност

### 2.1 Използване съгласно предписанията

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

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

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

### 2.2 Общи указания за безопасност



#### ВНИМАНИЕ изгаряне

Арматурата може да достигне температура до 55 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ нараняване

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

### 2.3 Знак за качество

Виж фирмената табелка на уреда.

### 3. Описание на уреда

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

#### Нагревателна система

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

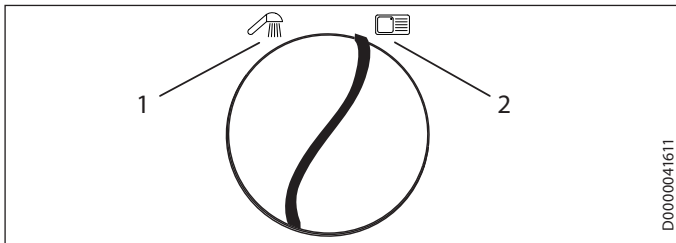


#### Указание

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

### 4. Настройки

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



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

► Фиксирайте ключа за регулиране на температурата в желаната позиция.



#### Указание

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

► Намалете количеството вода с вентила за източване.

#### Препоръки за настройка при режим с термостатна арматура

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

### След прекъсване на водоподаването



#### Материални щети

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

- Спрете подаването на напрежение към уреда, като изключите предпазителите.
- Отворете арматурата в продължение на една минута, докато се обезвъздушат уредът и предшестваният го захранващ тръбопровод за студена вода.
- Включете отново мрежовото напрежение.

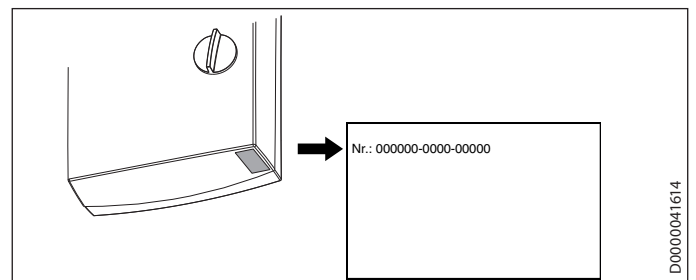
### 5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

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

### 6. Отстраняване на проблеми

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

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



# ИНСТАЛИРАНЕ

## 7. Безопасност

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

### 7.1 Общи указания за безопасност

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



#### Материални щети

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



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

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

### 7.2 Разпоредби, стандарти и предписания



#### Указание

Съблюдавайте всички национални и регионални разпоредби и предписания.

- Степента на защита IP 25 (защита срещу водни струи) е гарантирана само с правилно монтирана кабелна муфа.
- Специфичното електрическо съпротивление на водата не бива да е по-малко от посоченото на фирмената табелка. При свързана водопроводна система трябва да се вземе под внимание най-ниското електрическо съпротивление на водата (виж глава „Технически данни / Работни диапазони / Таблица за преизчисляване“). Специфичното електрическо съпротивление или електропроводимостта на водата можете да научите от Вашето водоснабдително предприятие.

## 8. Описание на уреда

### 8.1 Обем на доставката

С уреда се доставят:

- Окачване за стена
- Шпилка за окачване на стена
- Монтажен шаблон
- 2 двойни нипела (студена вода със спирателен вентил)
- Плоски уплътнения

- Кабелна муфа (електрически захранващ проводник горе/долу)
- Винтове/Дюбели за закрепване на задната стена при свързване на водата при открита инсталация

За смяна на уреда:

- 2 удължителя за кран

## 9. Подготовка

### 9.1 Място за монтаж



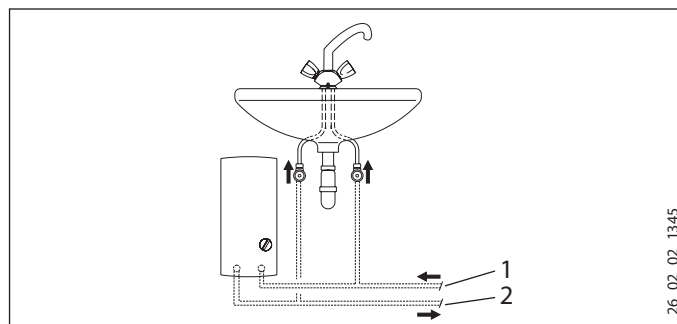
#### Материални щети

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

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

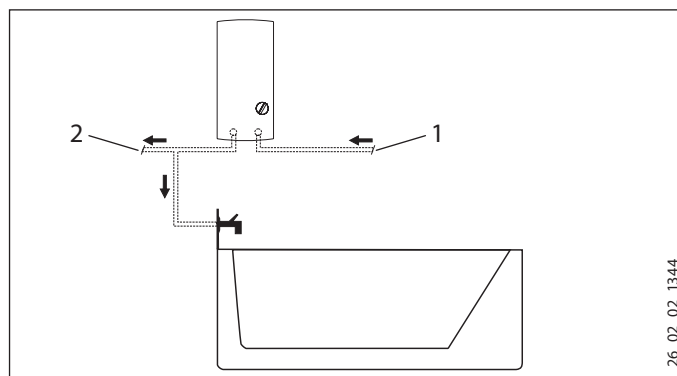
Уредът е подходящ за долен и горен монтаж.

#### Долен монтаж



- 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 обменен поток при напълно отворен източващ вентил не се достига.

#### Арматури

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



#### Указание

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

#### Разрешени материали на водопроводите

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



#### Материални щети

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

#### Гъвкави свързващи водопроводи

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

## 10. Монтаж

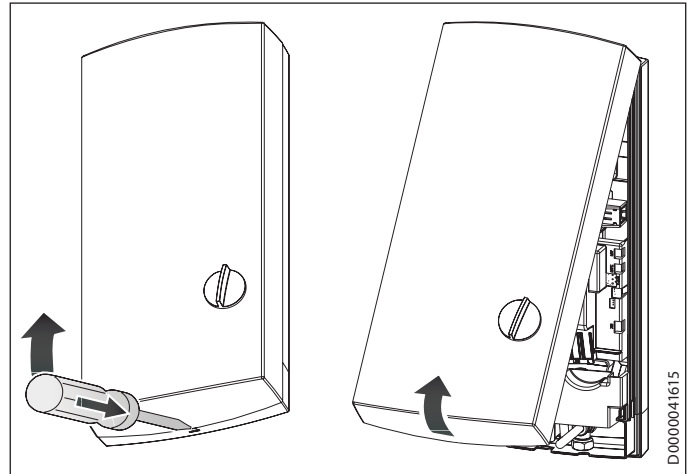
### 10.1 Стандартен монтаж

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

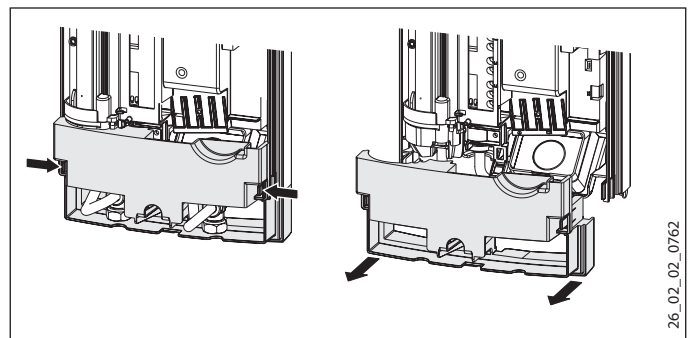
Други възможности за монтаж, виж глава „Алтернативи за монтаж“:

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

#### Отваряне на уреда

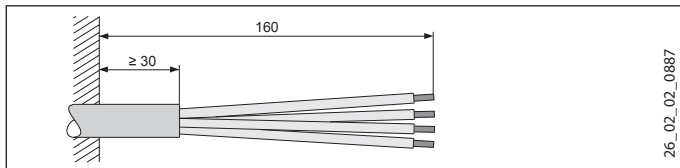


- ▶ Отворете уреда, като деблокирате фиксиращата ключалка.



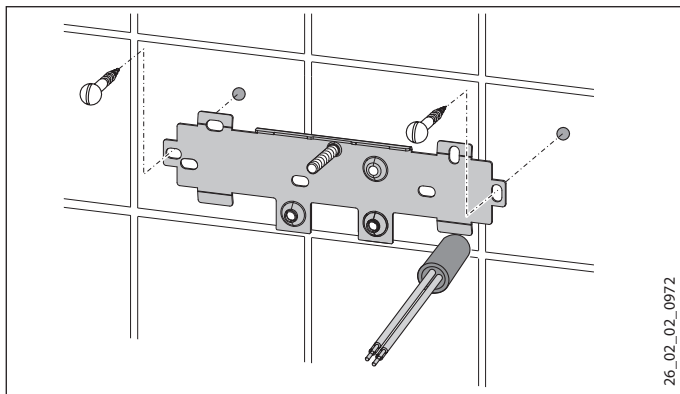
- ▶ Отделете задната стена, като натиснете двата фиксиращи палеца и свалите долната част на задната стена напред.

### Подготовка на кабела за свързване към мрежата



26\_02\_02\_0887

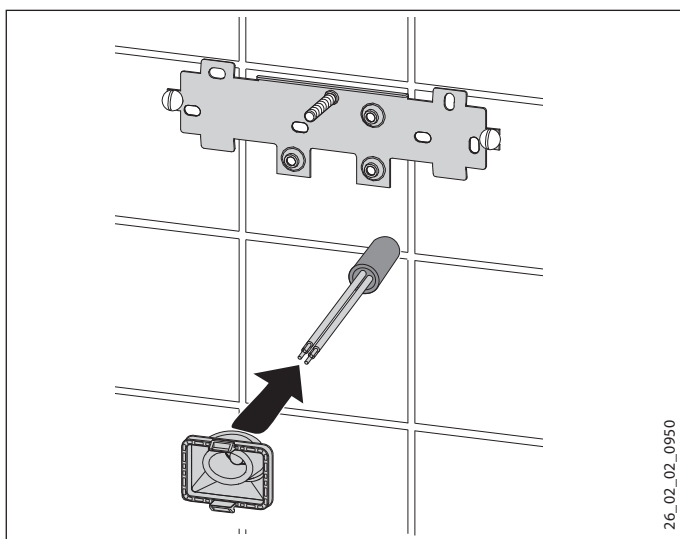
### Монтиране на планката за окачване на стена



26\_02\_02\_0972

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

### Монтаж на кабелната муфа



26\_02\_02\_0950

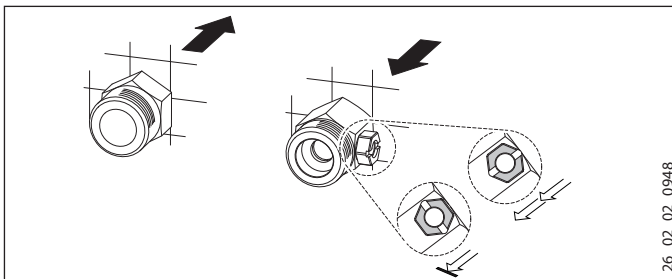
- ▶ Монтирайте кабелната муфа. При свързващ кабел > 6 mm<sup>2</sup> трябва да увеличите отвора в кабелната муфа.

### Свързване на водопровода



#### Материални щети

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



26\_02\_02\_0948

- ▶ Уплътнете и навийте двойния нипел.



#### Материални щети

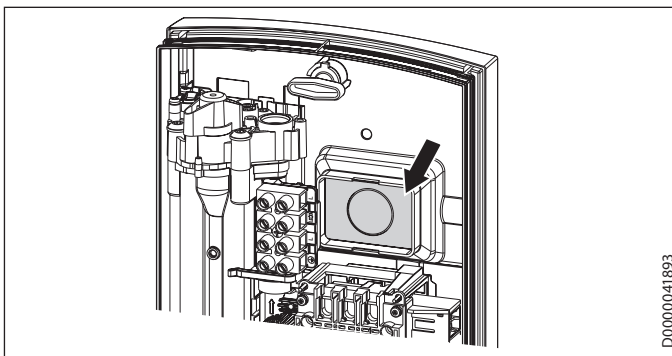
Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита.

### Подготовка на задната стена



#### Материални щети

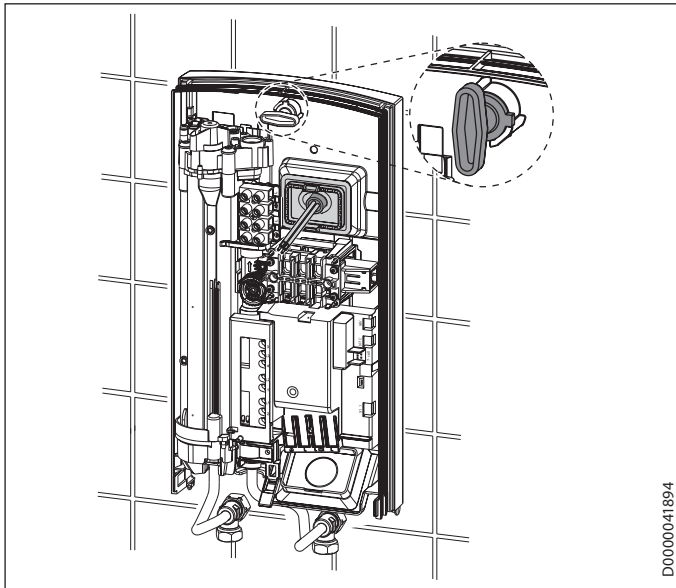
В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в задната стена, трябва да използвате нова задна стена.



D0000041893

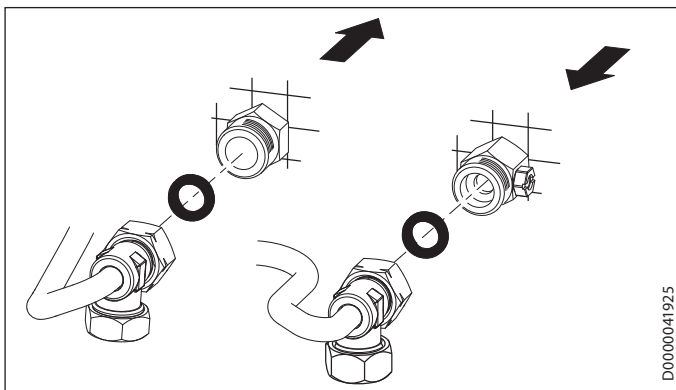
- ▶ Отчупете зададеното място за отвор за кабелната муфа в задната стена. При необходимост загладете острият ръбове с пила.

### Монтиране на уреда



D0000041894

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



D0000041925

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



#### Материални щети

За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.

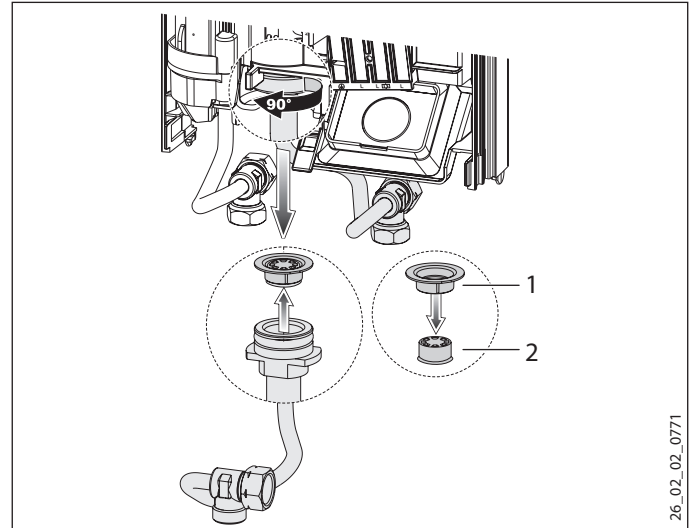
- ▶ При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Техническо обслужване“).

### Демонтаж на ограничителя на дебита



#### Материални щети

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



26\_02\_02\_0771

- 1 Пластмасова профилна шайба
- 2 Ограничител на дебита

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

### Извършване на електрическото свързване



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

Извършете всички работи по електрическото свързване и инсталиране съгласно предписанията.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

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



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

Внимавайте уредът да е свързан към защитния проводник.

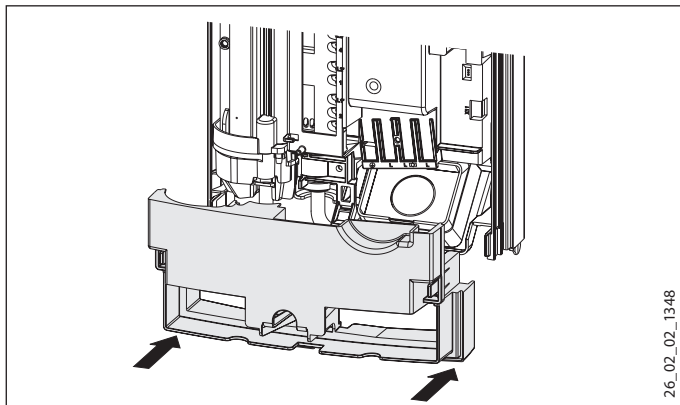


#### Материални щети

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

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

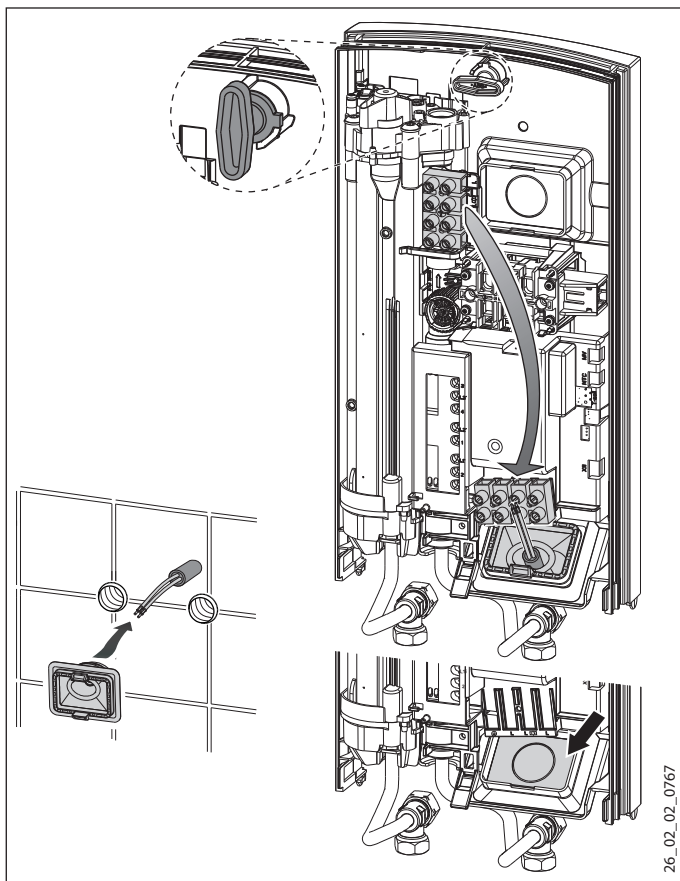
### Монтаж на долната част на задната стена



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

## 10.2 Алтернативи за монтаж

### 10.2.1 Електрическо свързване, скрита инсталация, долен монтаж



- ▶ Монтирайте кабелната муфа.

### ! Материални щети

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

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

### 10.2.2 Електрическо свързване, открита инсталация

#### ! Указание

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

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

### ! Материални щети

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

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

### 10.2.3 Свързване на разтоварващо реле

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

### ! Материални щети

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

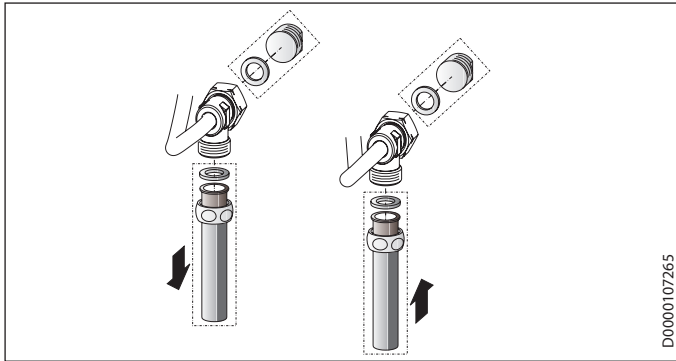
### 10.2.4 Свързване на водата, открита инсталация



#### Указание

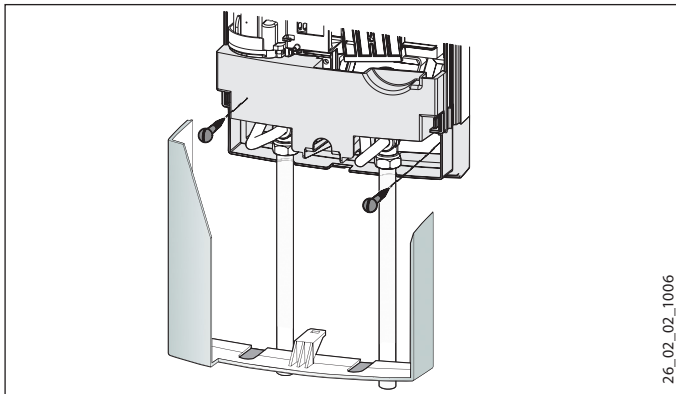
При този вид на свързване се променя степента на защита на уреда.

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



D0000107265

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



26\_02\_02\_1006

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



#### Материални щети

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

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

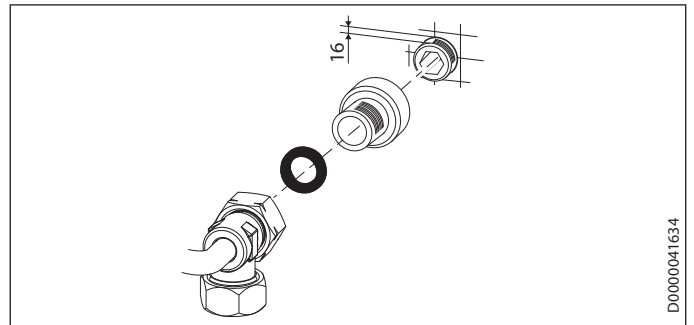
### 10.2.5 Свързване на водата, скрита инсталация при смяна на уреда

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



#### Указание

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



D0000041634

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

### 10.3 Завършване на монтажа

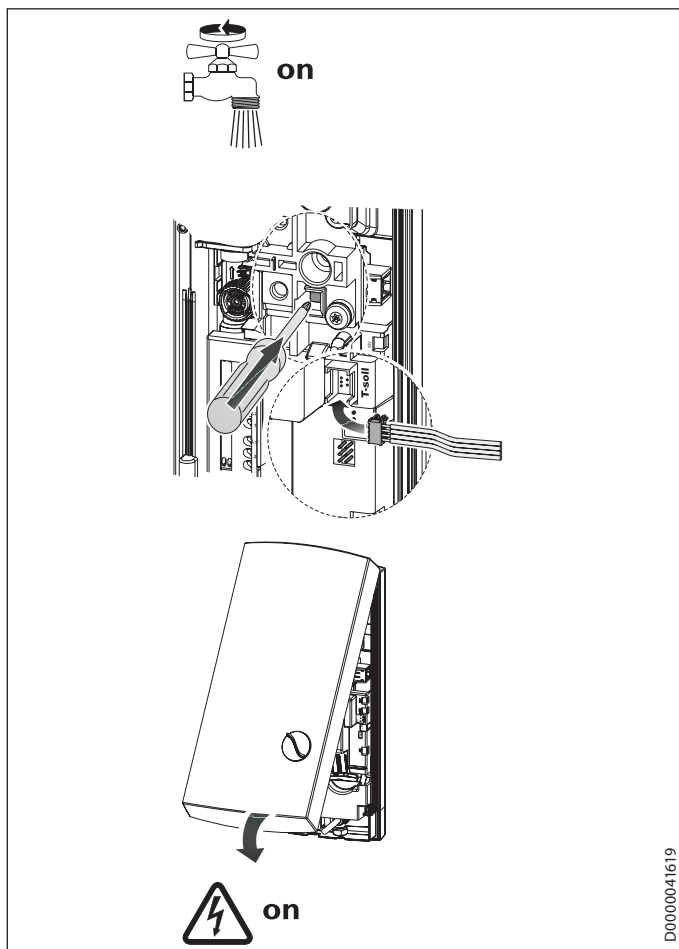
- ▶ Отворете спирателния вентил в двойния нипел или захранващия тръбопровод за студена вода.

### 11. Пускане в експлоатация



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

#### 11.1 Първоначално пускане в експлоатация



D0000041619

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

#### Предаване на уреда

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

#### 11.2 Повторно пускане в експлоатация

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

Виж глава „Първоначално пускане в експлоатация“.

### 12. Спиране от експлоатация

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

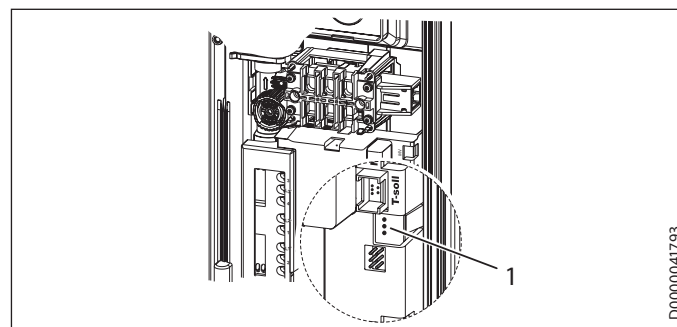
### 13. Отстраняване на неизправности



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

#### Възможности за показания на индикатора за диагностика (светодиоди)

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



D0000041793

1 Индикатор за диагностика

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

## 14. Техническо обслужване



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

### Изпразване на уреда

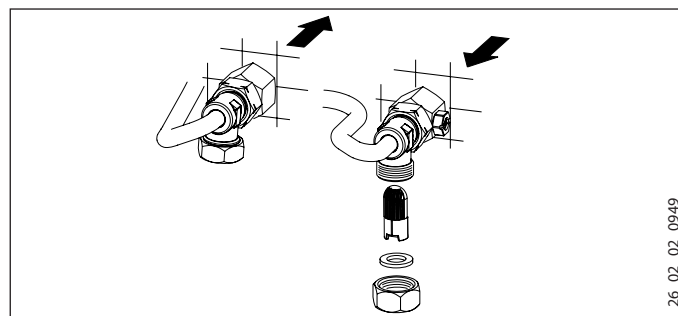
За работи по техническото обслужване можете да изпразните уреда.



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

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

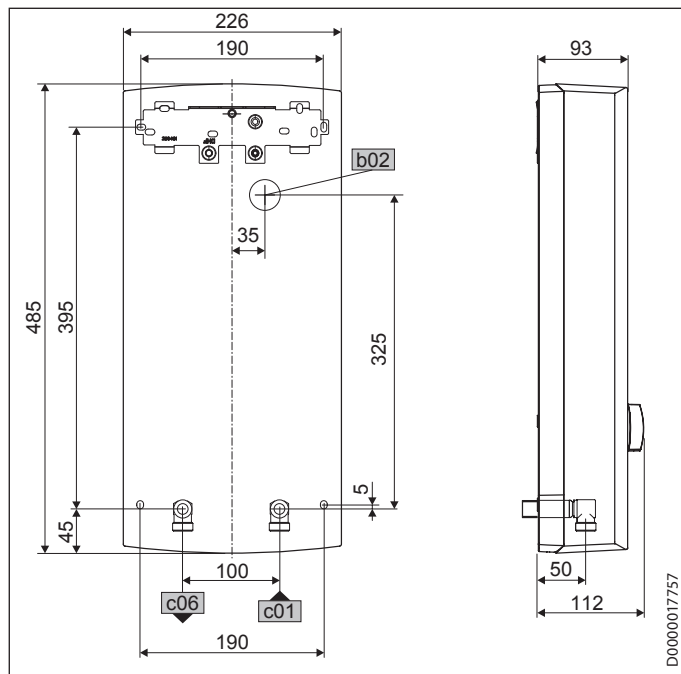
### Почистване на филтъра



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

## 15. Технически данни

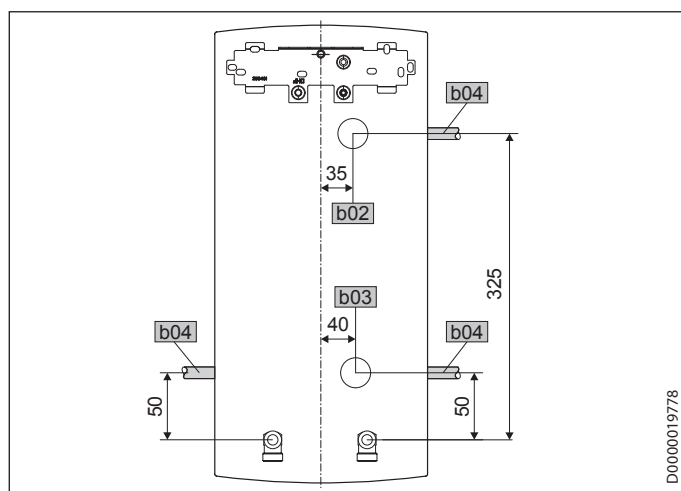
### 15.1 Размери и изводи за свързване



b02 Прекарване на електрически проводници I

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

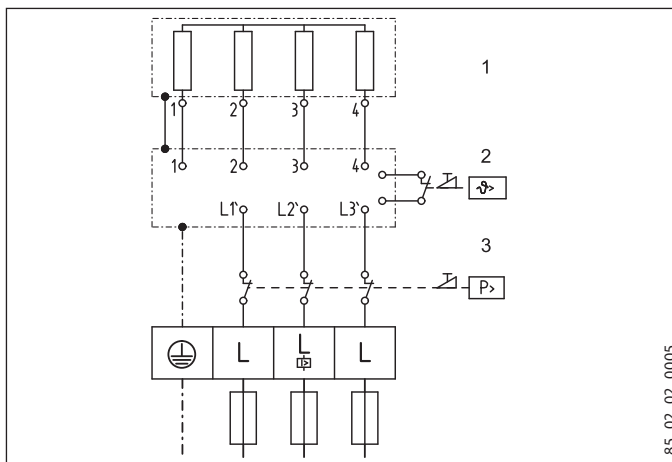
### Алтернативни възможности за свързване



b02 Прекарване на електрически проводници I  
b03 Прекарване на електрически проводници II  
b04 Прекарване на електрически проводници III

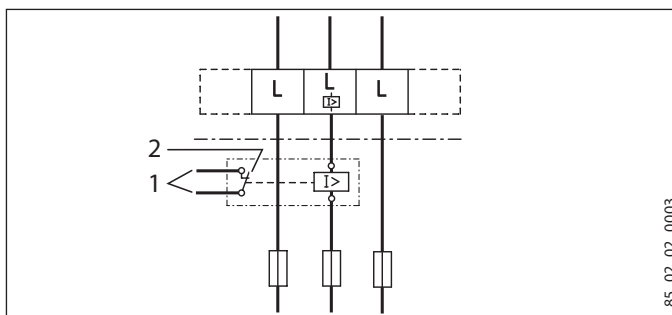
### 15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 380 – 400 V



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

### Изходна схема с LR 1-A



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



### 15.3 Възможност за подаване на топла вода

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

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

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

### 15.4 Работни диапазони / Таблица за преизчисляване

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

Норма при 15 °C			20 °C			25 °C		
Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	Единица	Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	Единица	Съпротивление $\rho \geq$	Електропроводимост $\sigma \leq$	Единица
$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

### 15.5 Загуби на налягане

#### Арматури

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

#### Оразмеряване на тръбната мрежа

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

### 15.6 Условия на аварии

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

### 15.7 Данни за енергопотреблението

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

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

### 15.8 Таблица с данни

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



#### Указание

Уредът съответства на IEC 61000-3-12.

### **Гаранция**

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

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

### **Околна среда и рециклиране**

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

### Kundendienst Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de  
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091  
info@stiebel-eltron.com.au  
www.stiebel-eltron.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 (Tianjin) Electric Appliance  
Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300385 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8  
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

## New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited  
61 Barrys Point Road | Auckland 0622  
Tel. +64 9486 2221  
info@stiebel-eltron.co.nz  
www.stiebel-eltron.co.nz

## 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. +7 495 125 0 125  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## South Africa

STIEBEL ELTRON Southern Africa (PTY) Ltd  
30 Archimedes Road  
Wendywood  
Johannesburg, 2090  
Tel. +27 10 001 85 47  
info@stiebel-eltron.co.za  
www.stiebel-eltron.co.za

## 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@stiebel-eltronasia.com  
www.stiebel-eltronasia.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 9734