

miniVED

VED H 3/3

VED H 4/3

VED H 6/3

en Operating instructions

en Installation and maintenance
instructions

de Betriebsanleitung

de Installations- und
Wartungsanleitung

hr Upute za korištenje

hr Upute za instaliranje i
održavanje

hu Kezelési útmutató

hu Szerelési és karbantartási
útmutató

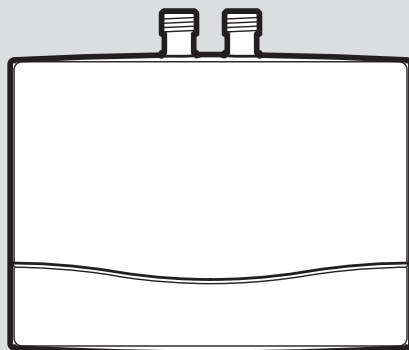
sr Uputstvo za rad

sr Uputstvo za instalaciju i
održavanje

zht 使用說明

zht 安裝和維護說明

en Country specifics



en	Operating instructions	3
en	Installation and maintenance instructions	11
de	Betriebsanleitung	30
de	Installations- und Wartungsanleitung	39
hr	Upute za korištenje	58
hr	Upute za instaliranje i održavanje.....	66
hu	Kezelési útmutató	85
hu	Szerelési és karbantartási útmutató	94
sr	Uputstvo za rad	113
sr	Uputstvo za instalaciju i održavanje.....	121
zht	使用說明	140
zht	安裝和維護說明	147
en	Country specifics.....	163

Operating instructions

Contents

1	Safety	4
1.1	Action-related warnings	4
1.2	Intended use	4
1.3	General safety information.....	5
2	Notes on the documentation	6
2.1	Observing other applicable documents	6
2.2	Storing documents	6
2.3	Validity of the instructions	6
3	Product description	6
3.1	Product designation	6
3.2	Product design	6
3.3	Information on the data plate	6
3.4	CE marking	7
4	Operation	7
4.1	Switching on the product	7
4.2	Increasing the water temperature	7
4.3	Lowering the water temperature	7
5	Eliminating faults	7
6	Maintenance	8
6.1	Caring for the product	8
6.2	Cleaning/checking the flow regulator.....	8
6.3	Cleaning/checking the draw-off point	8
6.4	Procuring spare parts	8
6.5	Checking the product	9
7	Decommissioning	9
8	Recycling and disposal	9
	Appendix	10
A	Eliminating faults	10

1 Safety

1.1 Action-related warnings

Classification of action-related warnings

The action-related warnings are classified in accordance with the severity of the possible danger using the following warning symbols and signal words:

Warning symbols and signal words



Danger!

Imminent danger to life or risk of severe personal injury



Danger!

Risk of death from electric shock



Warning.

Risk of minor personal injury



Caution.

Risk of material or environmental damage

1.2 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

The products are designed to heat up water at an individual draw-off point, particularly

at hand wash basins.

These products are not designed for supplying a shower.

The products can be used in open or closed systems.

Intended use includes the following:

- observance of the operating instructions included for the product and any other installation components
- compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

This product can be used by children aged from 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the hazards involved. Children must not play with the product. Cleaning and user maintenance work must not be carried out by children unless they are supervised.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.



Improper use of any kind is prohibited.

1.3 General safety information

1.3.1 Danger caused by improper operation

Improper operation may present a danger to you and others, and cause material damage.

- ▶ Carefully read the enclosed instructions and all other applicable documents, particularly the "Safety" section and the warnings.
- ▶ Only carry out the activities for which instructions are provided in these operating instructions.

1.3.2 Risk of death due to changes to the product or the product environment

- ▶ Never remove, bridge or block the safety devices.
- ▶ Do not tamper with any of the safety devices.
- ▶ Do not damage or remove any tamper-proof seals on components.
- ▶ Do not make any changes:
 - The product itself
 - The water and electricity supply lines
 - to the drain pipework
 - to constructional conditions that may affect the

operational reliability of the product

1.3.3 Risk of death caused by improper repair work

- ▶ If the power supply cable is damaged, never replace this yourself.
- ▶ Contact the manufacturer, customer service or a similarly qualified person.

1.3.4 Risk of injury and material damage due to maintenance and repairs carried out incorrectly or not carried out at all

- ▶ Never attempt to carry out maintenance work or repairs on your product yourself.
- ▶ Faults and damage should be immediately eliminated by a competent person.
- ▶ Adhere to the maintenance intervals specified.

1.3.5 Risk of material damage caused by frost

- ▶ Do not install the product in rooms prone to frost.

2 Notes on the documentation

2.1 Observing other applicable documents

- Always observe all operating instructions enclosed with the installation components.

2.2 Storing documents

- Store these instructions and all other applicable documents for further use.

2.3 Validity of the instructions

These instructions apply only to:

Product – Article numbers

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Product description

3.1 Product designation

This product is an electric instantaneous water heater.

The hydraulically controlled small instantaneous water heater heats the domestic hot water directly at the draw-off point.

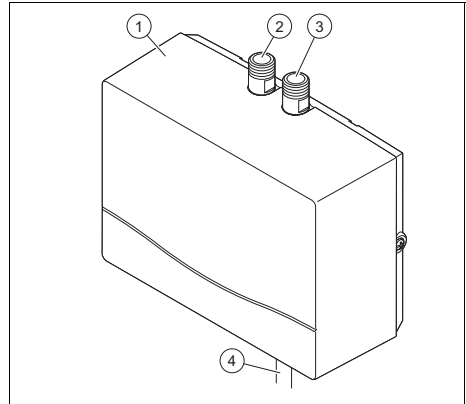
The domestic hot water heating element starts automatically when the water tap is opened. An installation with short lines guarantees minimal heat losses. The availability of domestic hot water at the draw-off point depends on the following factors:

- Water temperature at the cold water connection for the small instantaneous water heater
- Heating element output
- Flow rate quantity

The bare-wire heating element is suitable for various water hardness levels (hard and soft). This heating element is not sensitive to scale deposition.

The heating element guarantees fast and efficient domestic hot water generation at the sink. Installing the enclosed flow regulator guarantees an optimum jet of water.

3.2 Product design



- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Front panel | 3 Domestic hot water connection |
| 2 Cold water connection | 4 Power supply cable |

3.3 Information on the data plate

The data plate is located on the left-hand side section of the front casing.

Information on the data plate	Meaning
Serial-No.	Serial number
miniVED	Type designation
x = 3, (4, 6)	Product variant
/3	Product generation
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Rated power
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Electrical connection data
IP25	IP rating
1 MPa (10bar)	Rated excess pressure
$\rho > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. specific resistance of the water
max. 35 °C	Max. permissible inlet temperature

Information on the data plate	Meaning
	VDE/GS mark
	VDE/EMC mark
	Do not dispose of the product in the household waste.
	Read all of the instructions.
 21054500100028300006000001N4	Barcode with serial number, The 7th to 16th digits of the serial number form the article number

3.4 CE marking



The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

4 Operation

4.1 Switching on the product



Danger!

Risk of scalding caused by hot water

During operation, the domestic hot water temperature can reach 50 °C and above. As of a domestic hot water temperature of 43 °C, there is a risk of scalding.

- We recommend operating the product with a filter at the cold water connection and

a flow regulator at the water tap for the draw-off point.

- Only start up the product once the casing has been completely closed.
- Open the valve and/or activate the sensor for the valve with infrared detection. The domestic hot water heating element starts automatically. The temperature can be adjusted at the valve.
- You can find the required minimum flow rate for starting the heating element in the technical data in the installation instructions.

4.2 Increasing the water temperature

Condition: Even though the tap is set to the maximum temperature, the water temperature is too low for you.

- Decrease the flow rate at the tap.

4.3 Lowering the water temperature

Condition: Even though the tap fitting has been set to the minimum temperature, the water is too hot.

- Increase the flow rate quantity at the tap fitting or increase the cold water volume.

5 Eliminating faults



Danger!

Risk of death caused by improper repair work

- If the power supply cable is damaged, never replace this yourself.
- Contact the manufacturer, customer service or a similarly qualified person.



Danger!

Risk of electric shock

If there are faults or leaks, there is a risk of electric shock.

- ▶ Earth the product.
- ▶ If a fault occurs, use the partition that is installed on-site (e.g. fuses or power switches) to disconnect the product from the power supply.
- ▶ In the event of a leak at the unit, close the cold water supply immediately.
- ▶ Have the fault eliminated by customer service or a competent person.

- ▶ Use the table in the appendix to eliminate the faults. (→ Page 10)
- ▶ If you are unable to eliminate the fault, contact your competent person.

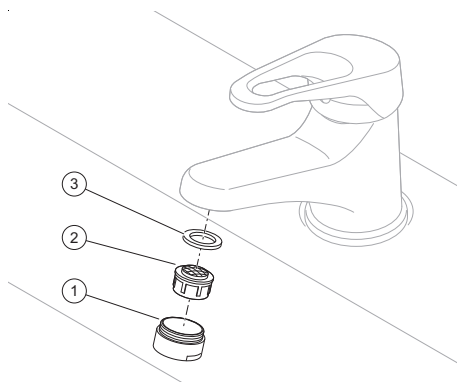
6 Maintenance

Availability, safety, reliability, and the service life of the product can only be guaranteed by carrying out regular inspections. The inspection may require maintenance to be carried out earlier, depending on the results.

6.1 Caring for the product

- ▶ Clean the casing with a damp cloth and a little solvent-free soap.
- ▶ Do not use sprays, scouring agents, detergents, solvents or cleaning agents that contain chlorine.

6.2 Cleaning/checking the flow regulator



1. Unscrew the terminal **(1)** for the water tap.
2. Regularly check the flow regulator for the water tap at the draw-off point in order to clean or, if required, replace it.
3. Each time you replace the flow regulator **(2)**, also replace the seal **(3)**.

6.3 Cleaning/checking the draw-off point

- ▶ Regularly descale the draw-off point using commercially available agents in order to remove any scale depositions.

6.4 Procuring spare parts

The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may result in the product no longer meeting the applicable standards, thereby voiding the conformity of the product.

We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the back page of these instructions.

- If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

6.5 Checking the product

- Check during maintenance:
 - Abnormalities on the product.
 - The cleanliness of the water filter in the cold water connector.
 - The leak-tightness of the supply lines.

The electrical installation of the product must only be checked by a qualified electrician.

If the cold-water filter is dirty or damaged, it must be cleaned and serviced by a competent person.

- In this case, dispose of the batteries at a collection point for batteries.

Validity: Croatia

You can find information about the law regarding sustainable waste management and the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Regulations on Vaillant's website at www.vaillant.hr.

7 Decommissioning

- Disconnect the instantaneous water heater from the power supply.
- To have the product permanently decommissioned, contact your competent person.

8 Recycling and disposal

- The competent person who installed your product is responsible for the disposal of the packaging.



■ If the product is labelled with this mark:

- In this case, do not dispose of the product with the household waste.
- Instead, hand in the product to a collection centre for waste electrical or electronic equipment.



■ If the product contains batteries that are labelled with this mark, these batteries may contain substances that are hazardous to human health and the environment.

Appendix

A Eliminating faults

Fault	Possible cause	Troubleshooting
Despite the water tap at the draw-off point being fully opened, the product does not start.	The power supply to the product has been interrupted.	Check the circuit breaker (fuse) and, if required, switch it on.
	The flow regulator in the water tap at the draw-off point is calcified or dirty.	Clean and/or descale the flow regulator or, if required, replace it.
	The water inlet is interrupted.	Purge the product and the cold water supply pipe.

Installation and maintenance instructions

Contents

1	Safety	12
1.1	Action-related warnings	12
1.2	Intended use	12
1.3	General safety information.....	13
1.4	Electrical specifications.....	15
1.5	Regulations (directives, laws, standards).....	15
2	Notes on the documentation	16
2.1	Observing other applicable documents	16
2.2	Storing documents	16
2.3	Validity of the instructions	16
3	Product description	16
3.1	Product design.....	16
3.2	Information on the data plate	16
3.3	CE marking	17
4	Set-up	17
4.1	Checking the scope of delivery	17
4.2	Minimum clearances.....	17
4.3	Product dimensions	17
4.4	Requirements for the installation site	18
4.5	Wall-mounting the product.....	18
4.6	Removing the frame from the product.....	18
4.7	Installing the frame	18
4.8	Installing the product.....	19
5	Installation	19
5.1	Carrying out basic preparation for the installation.....	20
5.2	Installing the domestic hot and cold water connection	20
5.3	Connecting the product to the electricity supply	21
6	Start-up	21
6.1	Removing air pockets	21
6.2	Checking function and leak-tightness	22

7	Handing the product over to the end user	22
8	Troubleshooting	22
9	Inspection and maintenance	23
9.1	Procuring spare parts	23
9.2	Preparing for maintenance	23
9.3	Checking the product.....	23
9.4	Carrying out maintenance work	24
9.5	Completing inspection and maintenance work.....	24
10	Draining the product	24
11	Decommissioning	24
12	Recycling and disposal	25
	Appendix	26
A	Troubleshooting	26
B	Wiring diagram	26
C	Inspection and maintenance work – Overview	26
D	Increasing the water temperature	27
E	Heating coil and specific conductivity	27
F	Technical data	28

1 Safety

1.1 Action-related warnings

Classification of action-related warnings

The action-related warnings are classified in accordance with the severity of the possible danger using the following warning symbols and signal words:

Warning symbols and signal words



Danger!

Imminent danger to life or risk of severe personal injury



Danger!

Risk of death from electric shock



Warning.

Risk of minor personal injury



Caution.

Risk of material or environmental damage

1.2 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

The products are designed to heat up water at an individual draw-off point, partic-

ularly at hand wash basins. These products are not designed for supplying a shower. The products can be used in open or closed systems.

- observance of accompanying operating, installation and maintenance instructions for the product and any other system components
- installing and setting up the product in accordance with the product and system approval
- compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

Intended use also covers installation in accordance with the IP code.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.

Improper use of any kind is prohibited.

1.3 General safety information

1.3.1 Risk caused by inadequate qualifications

The following work must only be carried out by competent persons who are sufficiently qualified to do so:

- Set-up
- Dismantling
- Installation
- Start-up
- Inspection and maintenance
- Repair
- Decommissioning
- ▶ Proceed in accordance with current technology.

Validity: Hong Kong OR Hong Kong

In these instructions, the registered gas installer is referred to throughout as "competent person".

In these instructions, the registered electrical worker is referred to throughout as "qualified electrician".

1.3.2 Risk of death due to lack of safety devices

The basic diagrams included in this document do not show all safety devices required for correct installation.

- ▶ Install the necessary safety devices in the installation.
- ▶ Observe the applicable national and international laws, standards and directives.

1.3.3 Risk of death from electric shock

There is a risk of death from electric shock if you touch live components.

Before commencing work on the product:

- ▶ Unplug the mains plug.
- ▶ Or disconnect the product from the power supply by switching off all power supplies (electrical partition with a contact gap of at least 3 mm, e.g. fuse or circuit breaker).
- ▶ Secure against being switched back on again.
- ▶ Check that there is no voltage.

1.3.4 Risk of death from electric shock from live lines and connections

The water that is used must demonstrate a specific resistance $\geq 1100 \Omega \cdot \text{cm}$ at 15 °C. Otherwise, the product must not be used.

- ▶ Before installing the unit, ask your water company to inform you about the water resistance and conductivity.



1.3.5 Risk of death caused by improper repair work

- ▶ If the power supply cable is damaged, never replace this yourself.
- ▶ Contact the manufacturer, customer service or a similarly qualified person.

1.3.6 Risk of a deadly electric shock if you interfere with an electric component that is connected to the low-voltage network

- ▶ Disconnect the product from the power supply.
- ▶ Secure the product against being switched back on again.
- ▶ Check that the product is voltage-free.
- ▶ Completely disconnect the unit from the voltage supply before you open it.

1.3.7 Risk of deadly electric shock if faults or leaks occur

- ▶ Earth the product.
- ▶ If a fault occurs, use the partition that is installed on-site (e.g. fuses or power switches) to disconnect the product from the power supply.
- ▶ In the event of a leak at the unit, close the cold water supply immediately.



1.3.8 Risk of burns or scalding caused by hot components

- ▶ Only carry out work on these components once they have cooled down.

1.3.9 Risk of material damage caused by using an unsuitable tool

- ▶ Use the correct tool.

1.3.10 Risk of material damage caused by the product being under pressure

- ▶ Take the max. permissible (→ Page 29) water connection pressure into consideration.

1.3.11 Risk of material damage caused by frost

- ▶ Do not install the product in rooms prone to frost.

1.3.12 Risk of material damage if the electrical specifications are not observed for the following products: VED H 4/3 and VED H 6/3

If the electrical specifications are not observed, there is a risk of damage for the product and a risk of fire.

- ▶ Permanently connect the product's hard-wired power supply cable to the house installation.

- 
- 
- ▶ Do not connect the product via the plug.

1.3.13 Qualification

Only qualified electricians may carry out the electrical installation.

1.4 Electrical specifications

- ▶ Ensure that the nominal mains voltage complies with the specifications on the data plate.
- ▶ Ensure that the cable for the house installation is connected to an electrical partition with a contact gap of at least 3 mm (e.g. fuse or power switch).
- ▶ Use a line with suitable dimensions to connect the product to the protective conductor.
- ▶ Install line protection.

1.5 Regulations (directives, laws, standards)

- ▶ Observe the national regulations, standards, directives, ordinances and laws.

2 Notes on the documentation

2.1 Observing other applicable documents

- Always observe all the operating and installation instructions included with the system components.

2.2 Storing documents

- Pass these instructions and all other applicable documents on to the end user.

2.3 Validity of the instructions

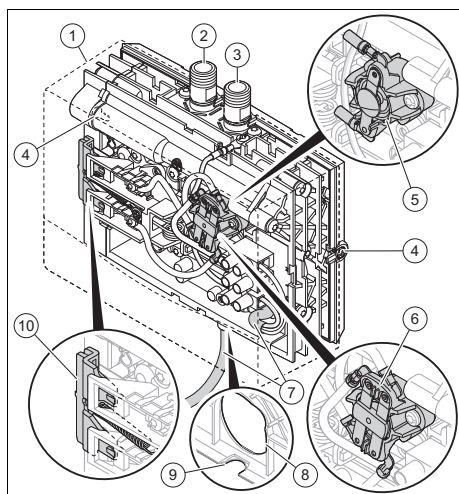
These instructions apply only to:

Product – Article numbers

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Product description

3.1 Product design



- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1 Front cover | 3 Domestic hot water connection |
| 2 Cold water connection | 4 Fixing screws for the front panel |

- | | |
|---|--|
| 5 Single-pole safety pressure limiter:
VED H 4/3,
VED H 6/3 | 8 Input I for the power supply cable:
VED H 3/3,
VED H 4/3 |
| 6 2-pole safety pressure limiter:
VED H 3/3 | 9 Input II for the power supply cable:
VED H 3/3,
VED H 4/3,
VED H 6/3 |
| 7 Power supply cable | 10 Differential pressure switch |

3.2 Information on the data plate

The data plate is located on the left-hand side section of the front casing.

Information on the data plate	Meaning
Serial-No.	Serial number
miniVED	Type designation
x = 3, (4, 6)	Product variant
/3	Product generation
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Rated power
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Electrical connection data
IP25	IP rating
1 MPa (10bar)	Rated excess pressure
$\rho \geq 1500 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. specific resistance of the water
max. 35 °C	Max. permissible inlet temperature
	VDE/GS mark
	VDE/EMC mark
	Do not dispose of the product in the household waste.
	Read all of the instructions.
 21054500100028300006000001N4	Barcode with serial number, The 7th to 16th digits of the serial number form the article number

3.3 CE marking



The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

4 Set-up



Caution.

Risk of material damage caused by inadequate fastening

If the product is inadequately secured to the wall, the product or connected products may be damaged.

- ▶ Secure the product's frame using the screws and wall plugs supplied.
- ▶ Secure the product to the frame.
- ▶ Only operate the product if it has been installed correctly with the frame.

4.1 Checking the scope of delivery

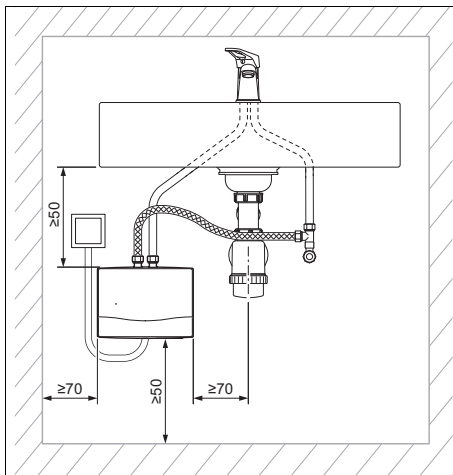
1. Remove the product from its box.
2. If required, remove the protective film from all of the product's components.
3. Check that the scope of delivery is complete and intact.

4.1.1 Scope of delivery

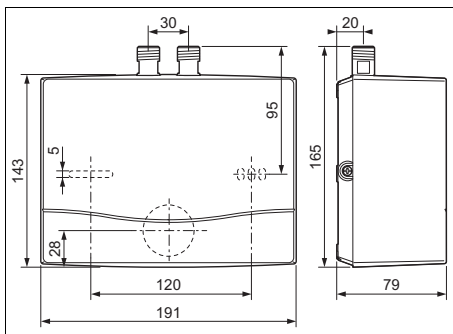
Number	Designation
1	Electric instantaneous water heater
1	Enclosed documentation

Number	Designation
1	Enclosed accessories
	– Filter (at the product's cold water connection)
	– Flow regulator
	– 3/8 flexible connection pipe
	– 3/8 T connecting element
	– Seals
	– Wall plug
	– Screws

4.2 Minimum clearances



4.3 Product dimensions



4.4 Requirements for the installation site

- ▶ Select the installation site so that the pipes can be easily routed (water supply and drain).
- ▶ Do not install the product close to stairways or emergency exits.
- ▶ Install the product in a frost-free room.
- ▶ Install the product as close as possible to the draw-off point.



Note

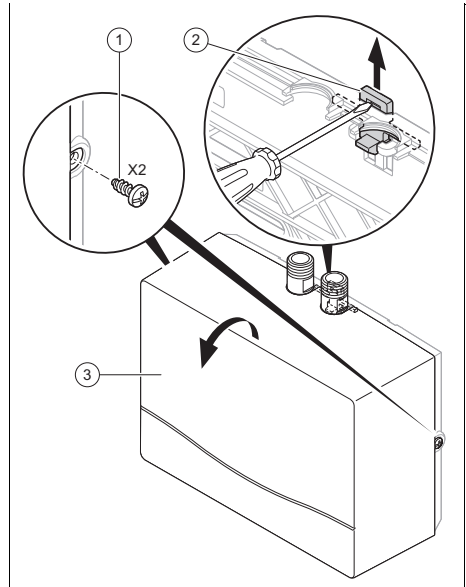
It is not necessary to install an expansion relief valve.

- ▶ Only install the product with the water connections upwards below the sink.
- ▶ Ensure that the fixing screws for the front casing can also be accessed after the installation.

4.5 Wall-mounting the product

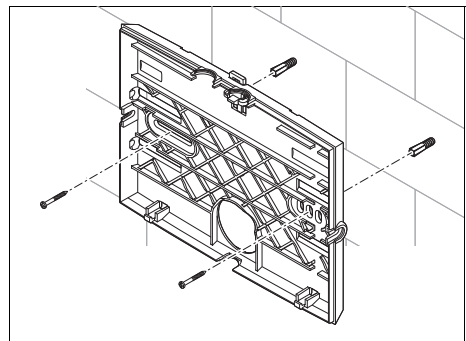
1. Check the load-bearing capacity of the wall.
2. Note the total weight of the product.
3. Only use fixing material that is permitted for the wall.
4. If required, ensure that mounting apparatus on-site has sufficient load-bearing capacity.
5. Wall-mount the product as described.

4.6 Removing the frame from the product



1. Loosen the two fixing screws by two rotations.
2. Use a flat-blade screwdriver to lever the frame's seal.
3. Carefully tilt the product with the heating element towards yourself until you can remove the product from the frame.

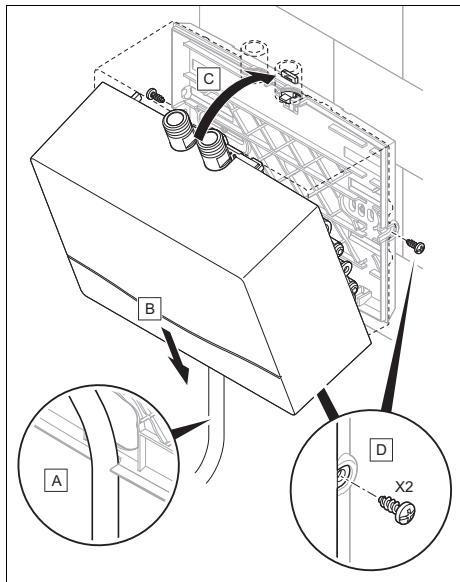
4.7 Installing the frame



1. Guide the power supply cable through the grommet.

2. Use the frame as a template for determining the drill holes.
3. Make sure that the supplied wall plugs and screws are suitable for the wall.
4. Secure the frame to the wall using wall plugs and screws.

4.8 Installing the product



1. Check the corresponding input I or II, which is to be used depending on the routing of the power supply cable (→ Page 16).
2. Guide the power supply cable through the frame's grommet.
3. Position the heating element at the base of the frame.
4. Carefully push the heating element and the front panel towards the frame until the lock clicks into place.
5. Secure the front casing using the two screws.

5 Installation



Warning.

Risk of adverse health effects caused by impurities in the potable water.

Sealing residues, dirt or other residues in the pipelines may adversely affect the quality of the potable water.

- Flush all of the hot and cold water pipes thoroughly before you install the product.



Danger!

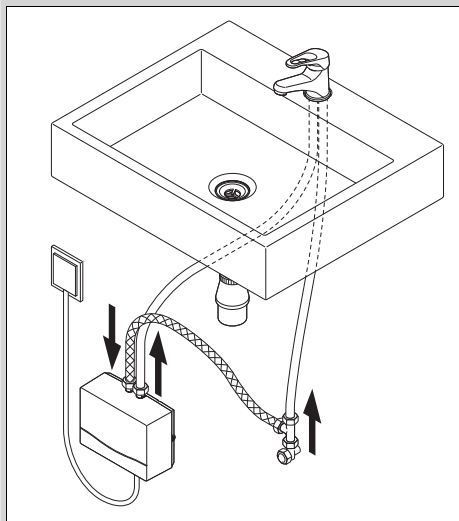
Risk of scalding and/or damage due to incorrect installation leading to escaping water.

Mechanical stresses in the connection cable can cause leaks.

- Make sure that the connection cables are free from mechanical stress when they are installed.

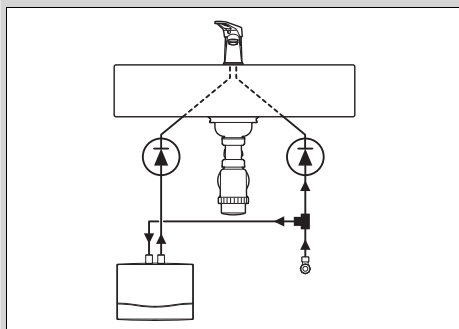
5.1 Carrying out basic preparation for the installation

Condition: Pressure-tight installation with high-pressure water tap



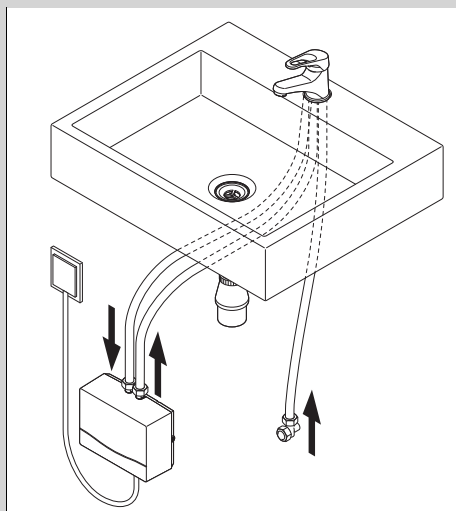
- ▶ Install the 3/8 flexible connection pipe and the 3/8 T connecting element as shown in the figure.
- ▶ See the high-pressure water tap's instructions for the installation.

Condition: If you want to install the product in an installation that requires a non-return valve.



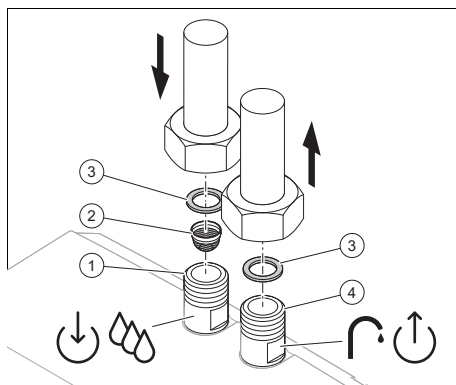
- ▶ Install non-return valve:
 - Between the product and fitting
 - Between the main water tap and the fitting

Condition: Non-pressurised installation with low-pressure water tap



- ▶ Install the corresponding water tap for a non-pressurised installation.
- ▶ See the low-pressure water tap's instructions for the installation.

5.2 Installing the domestic hot and cold water connection



1. Connect the cold water pipe with seal (3) and the water filter (2) to the product's cold water connection (1).
2. Connect the domestic hot water pipe for the draw-off point's hot water tap with seal (3) to the product's domestic hot water connection (4).

5.3 Connecting the product to the electricity supply



Danger! **Risk of electric shock**

There is a risk of electric shock when working on electrical components that are connected to the low-voltage network.

- ▶ Disconnect the product from the power supply.
- ▶ Secure the product against being switched back on again.
- ▶ Check that the product is voltage-free.
- ▶ Only open the product when it is voltage-free.



Danger! **Risk of electric shock**

If there are faults or leaks, there is a risk of electric shock.

- ▶ Earth the product.
- ▶ If a fault occurs, use the partition that is installed on-site (e.g. fuses or power switches) to disconnect the product from the power supply.
- ▶ In the event of a leak at the unit, close the cold water supply immediately.

1. Ensure that the nominal mains voltage complies with the specifications on the data plate.
2. Ensure that the cable for the house installation is connected to an electrical partition with a contact gap of at least 3 mm (e.g. fuse or power switch).
3. Use a line with suitable dimensions to connect the product to the protective conductor.

4. Install line protection.

Validity: VED H 3/3

Condition: Product with enclosed power supply cable with plug

- ▶ Connect the product via the mains plug.
- ▶ Ensure that the mains plug is always accessible after the installation.

Validity: VED H 4/3 AND VED H 6/3

Condition: Product with enclosed power supply cable and without plug for fixed connection

- ▶ Connect the power supply cable to the house installation.

Condition: Potential alternative, fixed power supply cable available in the installation room

- ▶ Disconnect the power supply cable from the product.
- ▶ Ensure that the cross-section of the power supply cable that is available on-site is at least as large as that of the supplied cable.
- ▶ Use a standard-conforming three-core cable with a maximum cross-section of $3 \times 6 \text{ mm}^2$.
- ▶ Guide the power supply cable through the product's grommet.
- ▶ For connecting the standard-conforming three-core cable to the product's power supply terminals, see the wiring diagram.

5. Make sure that the product is earthed.

6 Start-up

6.1 Removing air pockets



Caution. **Risk of material damage caused by dry fire**

If the product is switched on when it has been drained, the heating coil may be damaged by dry fire.

- ▶ You must disconnect the product from the power supply every time before you drain it.

1. Disconnect the instantaneous water heater from the power supply.
2. Open the cold-water stopcock.
3. Draw off water at the product until the water escapes without any air bubbles. To do this, open and close the hot water tap at the draw-off point multiple times.
4. Switch the power supply to the instantaneous water heater back on.
5. Start up the product.

6.2 Checking function and leak-tightness

1. Check that the product functions correctly and check the tightness.
2. Start up the product.
3. Check that all of the safety devices are working correctly.
4. Ensure that the product's front casing is installed correctly.

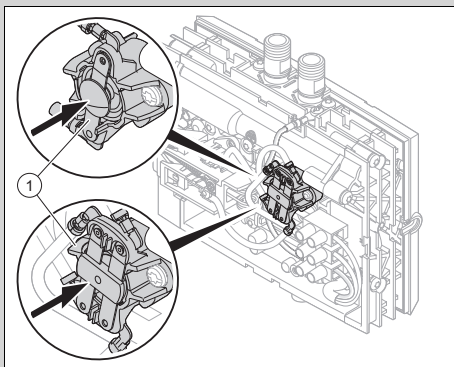
7 Handing the product over to the end user

1. Inform the end user how to handle the product. Answer any questions the end user may have.
2. Draw special attention to the safety warnings that the end user must follow.
3. Inform the end user of the necessity to have the product maintained according to the specified intervals.
4. Pass all of the instructions and documentation for the product to the end user for safe-keeping.

8 Troubleshooting

- ▶ Use the table in the appendix to eliminate the faults. (→ Page 26)

Condition: The safety pressure limiter has triggered.



Danger!

Risk of electric shock

There is a risk of electric shock when working on electrical components that are connected to the low-voltage network.

- ▶ Disconnect the product from the power supply.
 - ▶ Secure the product against being switched back on again.
 - ▶ Check that the product is voltage-free.
 - ▶ Only open the product when it is voltage-free.
-
- ▶ Remove the front casing. (→ Page 23)
 - ▶ Depressurise the water pipe by opening the hot water tap at the draw-off point.
 - ▶ Unlock the safety pressure limiter (1).



Note

Single-pole safety pressure limiter: **VED H 4/3, VED H 6/3**
 2-pole safety pressure limiter: **VED H 3/3**

- ▶ Attach the front casing to the bottom of the product and carefully push the front casing towards the product.
- ▶ Tighten the fixing screws on both sides of the front casing.

9 Inspection and maintenance

The inspection may require maintenance to be carried out earlier, depending on the results.

Inspection and maintenance work – Overview (→ Page 26)

9.1 Procuring spare parts

The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may result in the product no longer meeting the applicable standards, thereby voiding the conformity of the product.

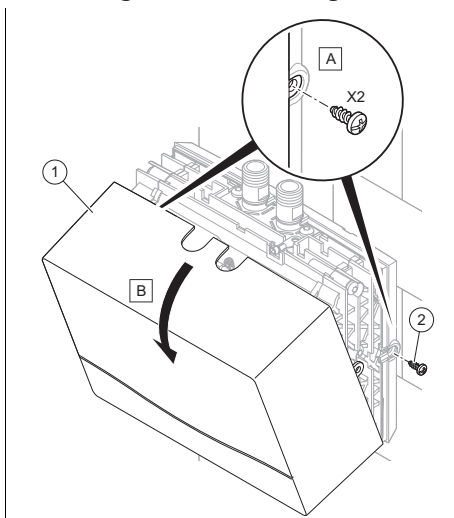
We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the back page of these instructions.

- ▶ If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

9.2 Preparing for maintenance

1. Disconnect the product from the power mains.

Removing the front casing



2. Loosen the fixing screws (2).
3. Remove the front casing (1).
4. Decommission the product.
5. Close the main water tap.
6. Carry out the work in the specified sequence.
7. Do not bend the components when fitting or removing them.

9.3 Checking the product

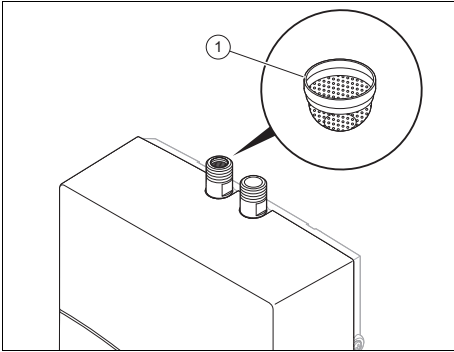
- ▶ Check during maintenance:
 - Abnormalities on the product.
 - The cleanliness of the water filter in the cold water connector.
 - The leak-tightness of the supply lines.

The electrical installation of the product must only be checked by a qualified electrician.

If the cold-water filter is dirty or damaged, it must be cleaned and serviced by a competent person.

9.4 Carrying out maintenance work

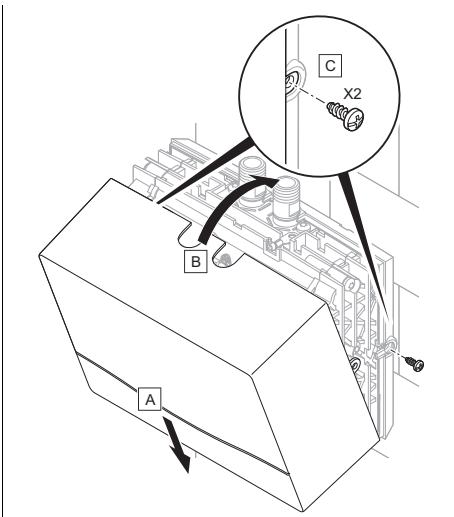
Cleaning the water filter



1. Unscrew the cold water connection.
2. Remove the water filter (1) from the cold water connection and clean it under running water.
3. Insert the water filter into the cold water connection.
4. Screw in the cold water connection.

9.5 Completing inspection and maintenance work

Fitting the front casing



1. Place the front casing on the product.
2. Carefully push the front casing onto the product.
3. Attach the fixing screws.

4. Install all of the components in reverse order.
5. Draw off water at the product until the water escapes without any air bubbles. (→ Page 21)
6. Re-establish the power supply.
7. Start up the product.
8. Check that the product functions correctly and check the leak-tightness.
9. Log all maintenance work that is carried out.

10 Draining the product



Danger!

Risk of scalding caused by hot water

When draining the domestic hot water, there is a risk of spraying if the water is drained via the water connections.

- Wait for 10 minutes after disconnecting from the power supply.

1. Disconnect the instantaneous water heater from the power supply.
2. Close the stopcock on the cold water connection.
3. Open the draw-off point's water tap.
4. Unscrew the water connections.
5. Remove the product from its frame.
6. Drain the remaining water from the product via the water connections.

11 Decommissioning

- Drain the product. (→ Page 24)
- Unscrew the water connections.
- Do not store the product in rooms that are prone to frost.



Note

There is a risk of material damage caused by frost because water residues may be in the product.

12 Recycling and disposal

Disposing of the packaging

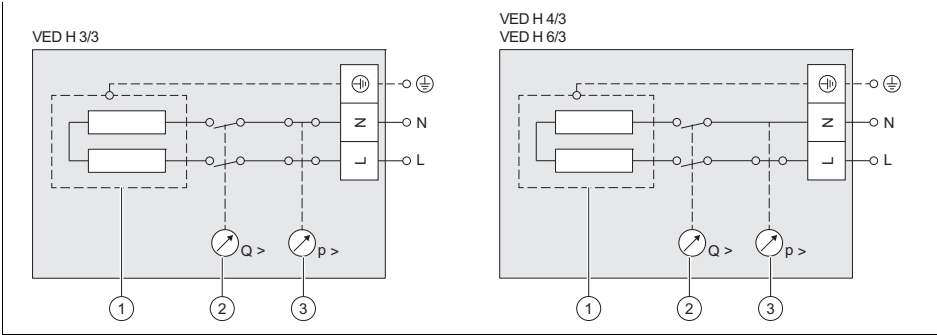
- ▶ Dispose of the packaging correctly.
- ▶ Observe all relevant regulations.

Appendix

A Troubleshooting

Fault	Possible cause	Troubleshooting
Despite the water tap at the draw-off point being fully opened, the product does not start.	The flow regulator in the water tap at the draw-off point is calcified or dirty.	Clean and/or descale the flow regulator or, if required, replace it.
	The filter at the product's cold water connection is clogged.	Lock the cold water inlet and then clean the filter.
	The heating system is defective.	Check the resistance of the heating system and, if required, replace the product.
	The safety pressure limiter has triggered.	Eliminate the cause of the fault. Disconnect the product from the power supply. Depressurise the water pipe by opening the water tap at the draw-off point. Unlock the safety pressure limiter.

B Wiring diagram



- 1

Heating element
- 2

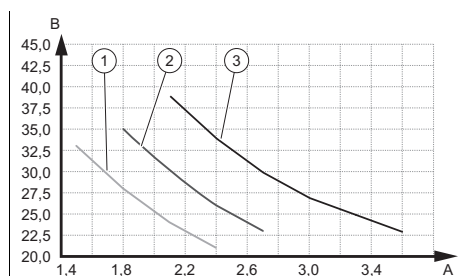
Differential pressure switch
- 3

Safety pressure limiter

C Inspection and maintenance work – Overview

Maintenance work
Check that the product functions correctly
Descale the product
Clean the water filter in the cold water connector
Cleaning the water tap's flow regulator at the draw-off point

D Increasing the water temperature



A	Flow rate [l/min]	2	4.4 kW – 230 V
B	Increasing the temperature [K]	3	5.7 kW – 230 V
1	3.53 kW – 230 V		

Example of temperature boost at 3.5 kW:

Flow rate quantity	l/min	2.0
Increasing the temperature	K	25
Water temperature at the product's cold water connection	°C	12
Maximum water temperature at the product's domestic hot water connection	°C	37

A temperature of 50 °C can be achieved with the lowest possible flow rate quantity and the following inlet temperatures:

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E Heating coil and specific conductivity

Standard specification at 15 °C			Standard specification at 20 °C			Standard specification at 25 °C		
Specific resistance $\rho \geq$	Specific conductivity $\sigma \leq$		Specific resistance $\rho \geq$	Specific conductivity $\sigma \leq$		Specific resistance $\rho \geq$	Specific conductivity $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F Technical data

Technical data – General

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Net weight (unfilled)	1.4 kg	1.4 kg	1.4 kg
Nominal capacity	0.1 l	0.1 l	0.1 l
Water connections	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
Maximum permissible water inlet temperature	35 °C	35 °C	35 °C
Type of installation	- Under-counter wall installation - Open-vented or sealed system	- Under-counter wall installation - Open-vented or sealed system	- Under-counter wall installation - Open-vented or sealed system
Safety	Complies with national safety regulations; does not affect the mains supply	Complies with national safety regulations; does not affect the mains supply	Complies with national safety regulations; does not affect the mains supply
Max. possible draw-off points	1	1	1

Technical data – Output

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
Rated power	3.2 kW	3.53 kW	4.0 kW	4.4 kW
Nominal current rating	14.5 A	15.2 A	18.2 A	19.1 A
Disconnecter (circuit breaker, fuse)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
Rated power	5.2 kW	5.7 kW
Nominal current rating	23.6 A	24.7 A
Disconnecter (circuit breaker, fuse)	25 A	25 A

Technical data – Hydraulics

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Rated excess pressure	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Nominal flow rate	2.0 l/min	2.5 l/min	3.2 l/min
Minimum flow rate quantity	> 1.6 l/min	> 2.0 l/min	> 2.6 l/min
Pressure loss for flow rate quantity	0.05 MPa (0.50 bar)	0.06 MPa (0.60 bar)	0.08 MPa (0.80 bar)
Flow rate quantity for pressure loss	1.6 l/min	2.0 l/min	2.6 l/min
Flow rate limit	2.2 l/min	2.8 l/min	4.3 l/min

Technical data – Electrics

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Conductor cross-section, minimum	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
Phases	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
IP rating (IP rating only guaranteed if the product's back panel is installed)	IP25	IP25	IP25
Heating element (heating coil)	Bare wire	Bare wire	Bare wire
Minimum specific resistance of the water $\rho_{15} \geq$ (when ϑ cold ≤ 25 °C)	1,100 Ω -cm	1,100 Ω -cm	1,100 Ω -cm
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (when ϑ cold ≤ 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm
Minimum specific resistance of the water $\rho_{15} \geq$ (when ϑ cold > 25 °C)	1,100 Ω -cm	1,100 Ω -cm	1,100 Ω -cm
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (when ϑ cold > 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm

Betriebsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	31
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	31
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	31
1.3	Allgemeine Sicherheitshin- weise.....	32
2	Hinweise zur Dokumentation.....	34
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	34
2.2	Unterlagen aufbewahren	34
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	34
3	Produktbeschreibung.....	34
3.1	Produktbezeichnung	34
3.2	Aufbau des Produkts	34
3.3	Angaben auf dem Typenschild	34
3.4	CE-Kennzeichnung.....	35
4	Bedienung	35
4.1	Produkt einschalten	35
4.2	Wassertemperatur erhöhen	35
4.3	Wassertemperatur senken.....	35
5	Störungen beheben	35
6	Wartung	36
6.1	Produkt pflegen.....	36
6.2	Strahlregler reinigen/prüfen	36
6.3	Zapfstelle reinigen/prüfen	36
6.4	Ersatzteile beschaffen	36
6.5	Produkt prüfen	37
7	Außerbetriebnahme.....	37
8	Recycling und Entsorgung	37
	Anhang	38
A	Störungen beheben	38

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigung

gen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Die Produkte sind zur Erwärmung von Wasser an einer einzelnen Zapfstelle vorgesehen, insbesondere an Handwaschbecken. Diese Produkte sind nicht für die Versorgung einer Dusche konzipiert. Die Produkte können in offenen und geschlossenen Systemen eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 3 Jahren und darüber und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Pro-



dukt spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch Fehlbedienung

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

- ▶ Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel "Sicherheit" und die Warnhinweise.
- ▶ Führen Sie nur diejenigen Tätigkeiten durch, zu denen die vorliegende Betriebsanleitung anleitet.



1.3.2 Lebensgefahr durch Veränderungen am Produkt oder im Produktumfeld

- ▶ Entfernen, überbrücken oder blockieren Sie keinesfalls die Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Manipulieren Sie keine Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Zerstören oder entfernen Sie keine Plomben von Bauteilen.
- ▶ Nehmen Sie keine Veränderungen vor:
 - am Produkt
 - an den Zuleitungen für Wasser und Strom
 - an den Ablaufleitungen
 - an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Produkts haben können

1.3.3 Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur

- ▶ Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- ▶ Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.



1.3.4 Verletzungsgefahr und Risiko eines Sachschadens durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung und Reparatur

- ▶ Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Produkt durchzuführen.
- ▶ Lassen Sie Störungen und Schäden umgehend durch einen Fachhandwerker beheben.
- ▶ Halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein.

1.3.5 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt – Artikelnummern

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Produktbeschreibung

3.1 Produktbezeichnung

Das Produkt ist ein Elektro-Durchlauferhitzer.

Der hydraulisch gesteuerte Klein-Durchlaufwasserheizer erwärmt das Warmwasser direkt an der Zapfstelle.

Das Warmwasser-Heizelement startet automatisch beim Öffnen des Wasserhahns. Eine Anlage mit kurzen Leitungen garantiert minimale Wärmeverluste. Die Warmwasserverfügbarkeit an der Zapfstelle ist von folgenden Faktoren abhängig:

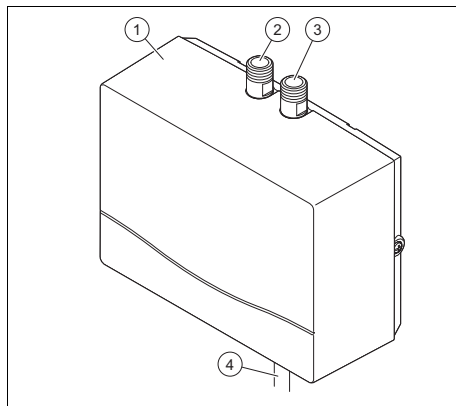
- Wassertemperatur am Kaltwasseranschluss des Klein-Durchlaufwasserheizers
- Leistung des Heizelements
- Durchflussmenge

Das Blankdraht-Heizelement ist für die verschiedenen Wasserhärtegrade (hart

und weich) geeignet. Dieses Heizelement ist unempfindlich gegen Kalkausfall.

Das Heizelement sorgt für eine schnelle und effiziente Warmwasserbereitung am Waschbecken. Mit der Montage des beiliegenden Strahlreglers wird ein optimaler Wasserstrahl gewährleistet.

3.2 Aufbau des Produkts



1 Frontblende

2 Kaltwasseranschluss

3 Warmwasseranschluss

4 Netzanschlusskabel

3.3 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf dem linken Seitenteil der Frontverkleidung.

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
miniVED	Typenbezeichnung
x = 3, (4, 6)	Produktvariante
/3	Produktgeneration
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Bemessungsleistung
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische Anschlussdaten
IP25	Schutzgrad
1 MPa (10bar)	Bemessungsüberdruck
$\rho > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. spezifischer Widerstand des Wassers

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
max. 35 °C	Max. zulässige Einlauftemperatur
	VDE-/GS-Zeichen
	VDE-/EMV-Zeichen
	Produkt nicht in den Hausmüll geben!
	Alle Anleitungen lesen!
 21054500100028300006000001N4	Bar-Code mit Seriennummer, 7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

3.4 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Bedienung

4.1 Produkt einschalten



Gefahr! **Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser**

Im Betrieb kann die Warmwassertemperatur bis zu 50 °C und mehr betragen. Ab einer Warmwassertemperatur von 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

- Es wird empfohlen, das Produkt mit einem Filter am Kaltwasseranschluss und einem

Strahlregler am Wasserhahn der Zapfstelle zu betreiben.

- Nehmen Sie das Produkt nur dann in Betrieb, wenn die Verkleidung vollständig geschlossen ist.
- Öffnen Sie den Hahn bzw. aktivieren Sie den Sensor des Hahns mit Infraroterkennung. Das Warmwasser-Heizelement startet automatisch. Die Temperatur ist am Hahn einstellbar.
- Die erforderliche Mindestdurchflussmenge für den Start des Heizelements können Sie den technischen Daten in der Installationsanleitung entnehmen.

4.2 Wassertemperatur erhöhen

Bedingung: Obwohl die Zapfarmatur auf Maximaltemperatur eingestellt ist, ist Ihnen die Wassertemperatur zu niedrig.

- Verringern Sie den Durchfluss an der Zapfarmatur.

4.3 Wassertemperatur senken

Bedingung: Obwohl die Zapfarmatur auf die Minimaltemperatur eingestellt wurde, ist das Wasser zu heiß.

- Erhöhen Sie die Durchflussmenge an der Zapfarmatur oder erhöhen Sie die Kaltwassermenge.

5 Störungen beheben



Gefahr! **Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur**

- Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.



Gefahr!

Stromschlaggefahr

Bei Störungen oder Undichtigkeiten besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Erden Sie das Produkt.
- ▶ Schalten Sie im Störfall das Produkt über die bau-seits installierte Trennvorrichtung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.
- ▶ Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.
- ▶ Lassen Sie die Störung nur vom Kundendienst oder einem Fachhandwerker beheben.

- ▶ Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 38)
- ▶ Wenn Sie die Störung nicht beheben können, dann wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

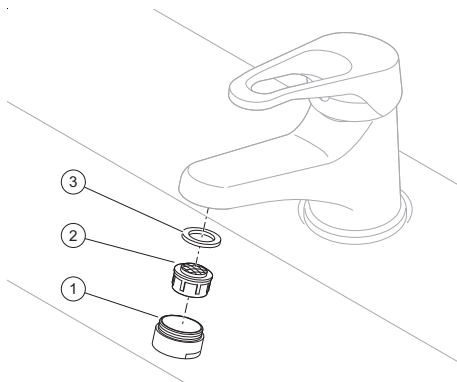
6 Wartung

Nur durch eine regelmäßige Inspektion können Verfügbarkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Produkts gewährleistet werden. Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein.

6.1 Produkt pflegen

- ▶ Reinigen Sie die Verkleidung mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.
- ▶ Verwenden Sie keine Sprays, keine Scheuermittel, Spülmittel, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

6.2 Strahlregler reinigen/prüfen



1. Schrauben Sie das Endstück (1) des Wasserhahns ab.
2. Überprüfen Sie regelmäßig den Strahlregler des Wasserhahns an der Zapfstelle, um ihn zu reinigen oder ggf. auszutauschen.
3. Tauschen Sie bei jedem Wechsel des Strahlreglers (2) auch die Dichtung (3) aus.

6.3 Zapfstelle reinigen/prüfen

- ▶ Entkalken Sie die Zapfstelle regelmäßig mit handelsüblichen Mitteln, um Kalkablagerungen zu entfernen.

6.4 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf

der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

6.5 Produkt prüfen

- Prüfen Sie bei der Wartung:
 - Auffälligkeiten am Produkt.
 - die Sauberkeit des Wassersiebs im Kaltwasseranschlussstück.
 - die Dichtheit der Anschlussleitungen.

Die Elektroinstallation des Produkts darf nur von einer Elektrofachkraft geprüft werden.

Wenn der Kaltwasserfilter verunreinigt oder beschädigt ist, dann muss die Reinigung und die Wartung von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

7 Außerbetriebnahme

- Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
- Um das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen zu lassen, wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

8 Recycling und Entsorgung

- Überlassen Sie die Entsorgung der Verpackung dem Fachhandwerker, der das Produkt installiert hat.



■ Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

- Entsorgen Sie das Produkt in diesem Fall nicht über den Hausmüll.
- Geben Sie stattdessen das Produkt an einer Sammelstelle für Elektro- oder Elektronik-Altgeräte ab.



■ Wenn das Produkt Batterien enthält, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, dann können die Batterien gesundheits- und umweltschädliche Substanzen enthalten.

- Entsorgen Sie die Batterien in diesem Fall an einer Sammelstelle für Batterien.

Gültigkeit: Kroatien

Hinweise zum Gesetz zur nachhaltigen Abfallwirtschaft und zur Elektro- und Elektronik-Altgeräteverordnung finden Sie auf der Vaillant-Website www.vaillant.hr.

Anhang

A Störungen beheben

Störung	mögliche Ursache	Störungsbehebung
Trotz vollständiger Öffnung des Wasserhahns an der Zapfstelle startet das Produkt nicht.	Die Stromzufuhr zum Produkt ist unterbrochen.	Prüfen Sie den Leitungsschutzschalter (Sicherung) und schalten Sie ihn ggf. ein.
	Der Strahlregler im Wasserhahn an der Zapfstelle ist verkalkt oder verunreinigt.	Reinigen bzw. entkalken Sie den Strahlregler oder tauschen Sie ihn ggf. aus.
	Der Wassereinlauf ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Produkt und die Kaltwassereinlaufleitung.

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	40	6	Inbetriebnahme	50
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	40	6.1	Blasenfrei zapfen	50
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	40	6.2	Funktion und Dichtheit prüfen	50
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	41	7	Produkt an Betreiber übergeben	50
1.4	Elektrische Vorgaben.....	43	8	Störungsbehebung.....	50
1.5	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	43	9	Inspektion und Wartung.....	51
2	Hinweise zur Dokumentation.....	44	9.1	Ersatzteile beschaffen	51
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	44	9.2	Wartung vorbereiten	51
2.2	Unterlagen aufbewahren	44	9.3	Produkt prüfen	52
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	44	9.4	Wartungsarbeiten durchführen	52
3	Produktbeschreibung.....	44	9.5	Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen	52
3.1	Aufbau des Produkts	44	10	Produkt entleeren	53
3.2	Angaben auf dem Typenschild	44	11	Außerbetriebnahme.....	53
3.3	CE-Kennzeichnung.....	45	12	Recycling und Entsorgung	53
4	Montage	45	Anhang	54	
4.1	Lieferumfang prüfen.....	45	A	Störungsbehebung.....	54
4.2	Mindestabstände	45	B	Verbindungsschaltplan	54
4.3	Produktabmessungen.....	45	C	Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht	54
4.4	Anforderung an den Aufstellort	46	D	Wassertemperatur erhöhen	55
4.5	Produkt aufhängen	46	E	Heizwendel und spezifische Leitfähigkeit.....	55
4.6	Rahmen von Produkt abnehmen.....	46	F	Technische Daten	56
4.7	Rahmen monitieren	46			
4.8	Produkt montieren	47			
5	Installation.....	47			
5.1	Grundarbeiten für die Installation durchführen	48			
5.2	Kalt- und Warmwasseranschluss installieren.....	48			
5.3	Produkt elektrisch anschließen	49			

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigung

gen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Die Produkte sind zur Erwärmung von Wasser an einer einzelnen Zapfstelle vorgesehen, insbesondere an Handwaschbecken. Diese Produkte sind nicht für die Versorgung einer Dusche konzipiert. Die Produkte können in offenen und geschlossenen Systemen eingesetzt werden.

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code. Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.



Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

Gültigkeit: Hong Kong ODER Hong Kong

In dieser Anleitung wird der registrierte Gasinstallateur durchgängig als "Fachhandwerker" bezeichnet.

In dieser Anleitung wird die registrierte Elektrofachkraft durchgängig als "Elektrofachkraft" bezeichnet.

1.3.2 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen



Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.3 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ▶ Oder schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ▶ Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.



1.3.4 Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen

Das verwendete Wasser muss einen spezifischen Widerstand $\geq 1100 \Omega \cdot \text{cm}$ bei 15°C aufweisen. Andernfalls darf das Produkt nicht betrieben werden.

- ▶ Informieren Sie sich vor der Installation beim örtlichen Wasserversorger über Wasserwiderstand und Leitfähigkeit.

1.3.5 Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur

- ▶ Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- ▶ Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.

1.3.6 Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Eingriffen an einem elektrischen Bauteil, das am Niederspannungsnetz angeschlossen ist

- ▶ Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.

- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Schalten Sie das Gerät grundsätzlich spannungsfrei, bevor Sie es öffnen.

1.3.7 Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Störungen oder Undichtigkeiten

- ▶ Erden Sie das Produkt.
- ▶ Schalten Sie im Störfall das Produkt über die bauseits installierte Trennvorrichtung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.
- ▶ Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.

1.3.8 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

- ▶ Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese abgekühlt sind.

1.3.9 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.3.10 Risiko eines Sachschadens durch Unterdrucksetzen des Produkts

- Berücksichtigen Sie den max. zulässigen (→ Seite 57) Wasseranschlussdruck.

1.3.11 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.12 Gefahr von Sachschäden bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorgaben bei folgenden Produkten: VED H 4/3 und VED H 6/3

Wenn die elektrischen Vorgaben nicht beachtet werden, dann besteht für das Produkt die Gefahr einer Beschädigung und Brandgefahr.

- Klemmen Sie das Netzanschlusskabel des Produkts mit einer Festverkabelung permanent an der Hausinstallation an.
- Schließen Sie das Produkt nicht per Stecker an.

1.3.13 Qualifikation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

1.4 Elektrische Vorgaben

- Vergewissern Sie sich, dass die Netznennspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.
- Sorgen Sie dafür, dass das Kabel der Hausinstallation an eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) angeschlossen wird.
- Schließen Sie das Produkt mit einer ausreichend dimensionierten Leitung an den Schutzleiter an.
- Montieren Sie einen Leitungsschutz.

1.5 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

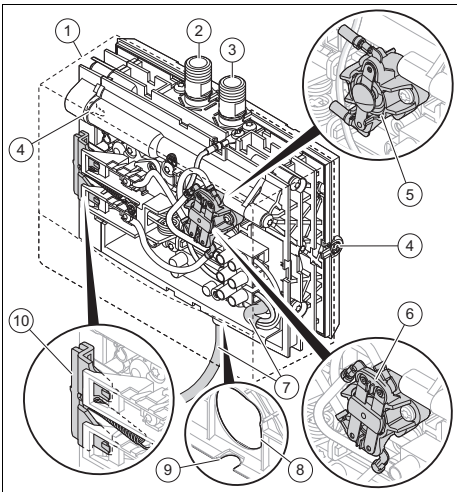
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt – Artikelnummern

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau des Produkts



- 1 Frontabdeckung

2 Kaltwasseranschluss
- 3 Warmwasseranschluss

4 Befestigungsschrauben der Frontblende

- 5 1-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer:
**VED H 4/3,
VED H 6/3**

6 2-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer:
VED H 3/3

7 Netzzanschlusskabel
- 8 Eingang I des Netzzanschlusskabels:
**VED H 3/3,
VED H 4/3**

9 Eingang II des Netzzanschlusskabels:
**VED H 3/3,
VED H 4/3,
VED H 6/3**

10 Differenzdruckschalter

3.2 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf dem linken Seitenteil der Frontverkleidung.

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
miniVED	Typenbezeichnung
x = 3, (4, 6)	Produktvariante
/3	Produktgeneration
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Bemessungsleistung
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische Anschlussdaten
IP25	Schutzgrad
1 MPa (10bar)	Bemessungsüberdruck
$\rho \geq 1100 \text{ } \Omega \cdot \text{cm}$	Min. spezifischer Widerstand des Wassers
max. 35 °C	Max. zulässige Einlauftemperatur
	VDE-/GS-Zeichen
	VDE-/EMV-Zeichen
	Produkt nicht in den Hausmüll geben!
	Alle Anleitungen lesen!
	Bar-Code mit Seriennummer, 7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

3.3 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch unzureichende Befestigung

Wenn das Produkt unzureichend an der Wand befestigt wird, dann kann das Produkt oder angeschlossene Produkte beschädigt werden.

- ▶ Befestigen Sie den Rahmen des Produkts mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln.
- ▶ Befestigen Sie das Produkt am Rahmen.
- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur dann, wenn es ordnungsgemäß mit dem Rahmen montiert ist.

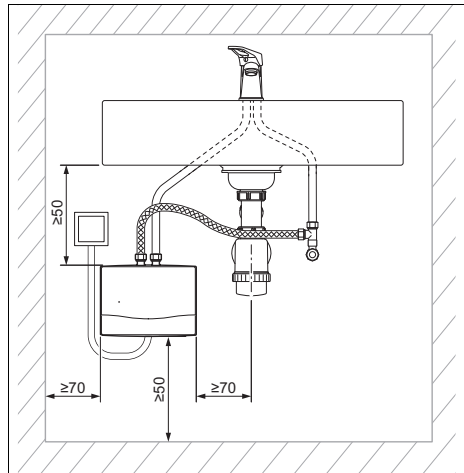
4.1 Lieferumfang prüfen

1. Nehmen Sie das Produkt aus der Kartonverpackung.
2. Entfernen Sie ggf. die Schutzfolien von allen Komponenten des Produkts.
3. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

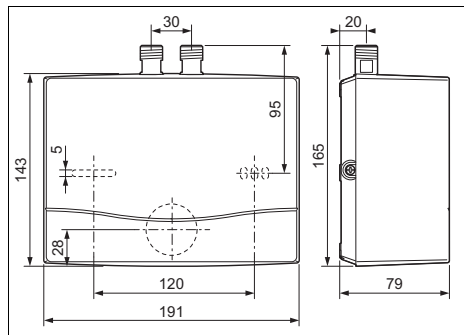
4.1.1 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Elektro-Durchlauferhitzer
1	Beipack Dokumentation
1	Beipack Zubehör – Filter (am Kaltwasseranschluss des Produkts) – Strahlregler – Flexible Anschlussleitung 3/8 – T-Verbindungselement 3/8 – Dichtungen – Dübel – Schrauben

4.2 Mindestabstände



4.3 Produktabmessungen



4.4 Anforderung an den Aufstellort

- ▶ Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung (Wasserzu- und -ablauf) erfolgen kann.
- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in der Nähe von Treppenaufgängen oder Notausgängen.
- ▶ Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum.
- ▶ Installieren Sie das Produkt so nah wie möglich an der Zapfstelle.



Hinweis

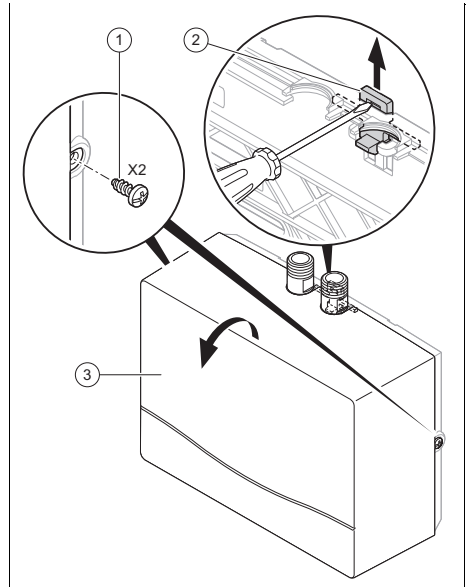
Die Installation eines Sicherheitsventils ist nicht erforderlich.

- ▶ Installieren Sie das Produkt ausschließlich mit den Wasseranschlüssen nach oben unter dem Waschbecken.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben der Frontverkleidung auch nach der Installation zugänglich sind.

4.5 Produkt aufhängen

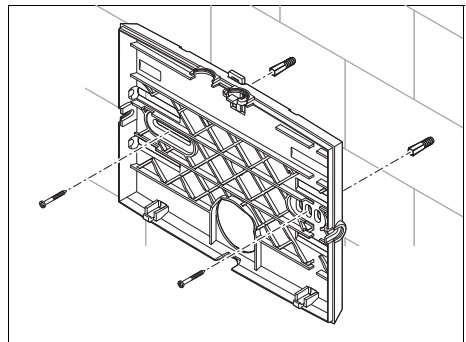
1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Wand.
2. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Produkts.
3. Verwenden Sie nur für die Wand zulässiges Befestigungsmaterial.
4. Sorgen Sie ggf. bauseits für eine tragfähige Aufhängevorrichtung.
5. Hängen Sie das Produkt auf, wie beschrieben.

4.6 Rahmen von Produkt abnehmen



1. Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben um zwei Umdrehungen.
2. Hebeln Sie mit einem Schlitzschraubendreher den Verschluss des Rahmens auf.
3. Kippen Sie das Produkt vorsichtig mit dem Heizelement zu sich hin, bis Sie es aus dem Rahmen entnehmen können.

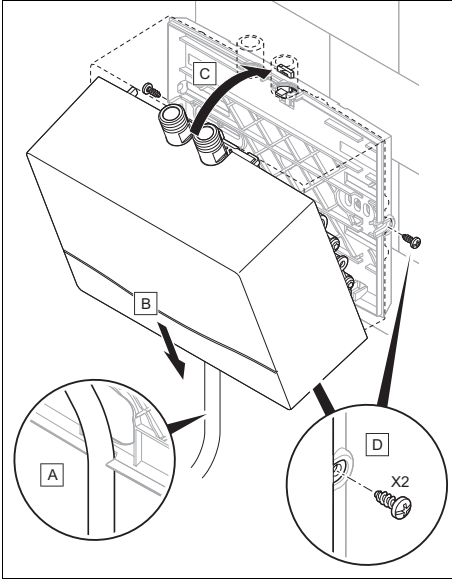
4.7 Rahmen montieren



1. Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeldurchführung.

2. Verwenden Sie den Rahmen als Schablone zur Bestimmung der Bohrlöcher.
3. Stellen Sie sicher, dass die mitgelieferten Dübel und Schrauben für die Wand geeignet sind.
4. Befestigen Sie den Rahmen mit Dübeln und Schrauben an der Wand.

4.8 Produkt montieren



1. Prüfen Sie den passenden Eingang I oder II, der je nach Verlegung des Netzanschlusskabels (→ Seite 44) zu verwenden ist.
2. Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeldurchführung des Rahmens.
3. Positionieren Sie das Heizelement am Unterteil des Rahmens.
4. Drücken Sie das Heizelement und die Frontblende vorsichtig gegen den Rahmen, bis die Verriegelung einrastet.
5. Befestigen Sie die Frontverkleidung mit den 2 Schrauben.

5 Installation



Warnung!
Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Verunreinigungen im Trinkwasser!

Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können die Trinkwasserqualität verschlechtern.

- Spülen Sie alle Kalt- und Warmwasserleitungen gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.



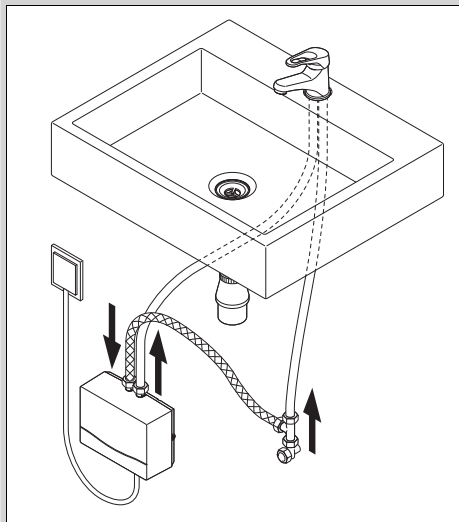
Gefahr!
Verbrühungsgefahr und/oder Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Installation und dadurch austretendes Wasser!

Spannungen in der Anschlussleitung können zu Undichtigkeiten führen.

- Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Anschlussleitungen.

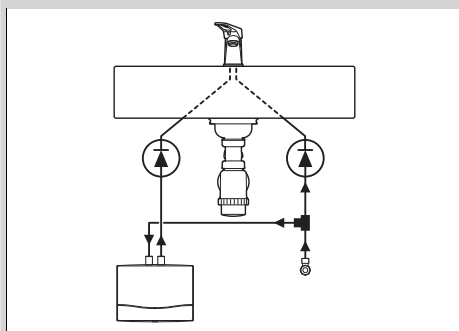
5.1 Grundarbeiten für die Installation durchführen

Bedingung: Druckfeste Installation mit Hochdruck-Wasserhahn



- ▶ Installieren Sie die flexible Anschlussleitung 3/8 und das T-Verbindungselement 3/8 wie auf der Abbildung gezeigt.
- ▶ Siehe Anleitungen des Hochdruck-Wasserhahns für die Installation.

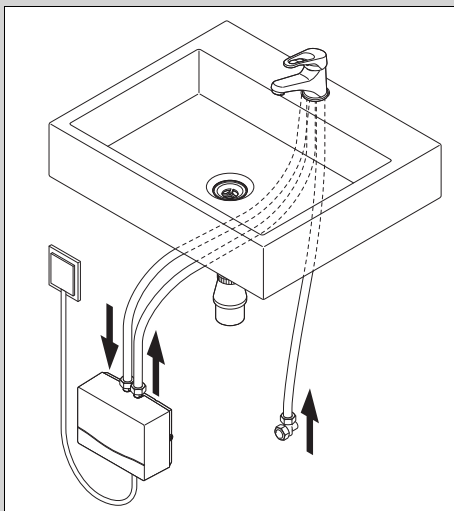
Bedingung: Wenn das Produkt in einer Anlage installiert werden soll, die eine Rückströmsicherung benötigt.



- ▶ Installieren Sie einen Rückflussverhinderer:

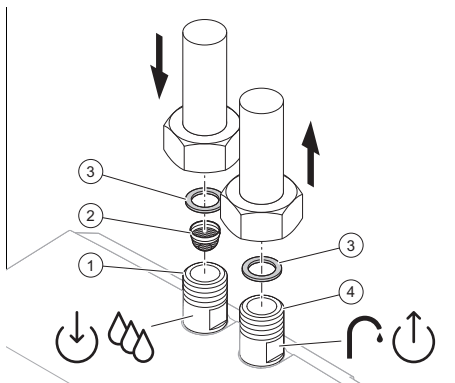
- zwischen Produkt und Armatur
- zwischen Hauptwasserhahn und Armatur

Bedingung: Drucklose Installation mit Niederdruck-Wasserhahn



- ▶ Installieren Sie den passenden Wasserhahn für eine drucklose Installation.
- ▶ Siehe Anleitungen des Niederdruck-Wasserhahns für die Installation.

5.2 Kalt- und Warmwasseranschluss installieren



1. Schließen Sie die Kaltwasserleitung mit Dichtung (3) und Wasserfilter (2)

an den Kaltwasseranschluss (1) des Produkts an.

2. Schließen Sie die Warmwasserleitung des Warmwasserhahns der Zapfstelle mit der Dichtung (3) an den Warmwasseranschluss (4) des Produkts an.

5.3 Produkt elektrisch anschließen



Gefahr!

Stromschlaggefahr

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.



Gefahr!

Stromschlaggefahr

Bei Störungen oder Undichtigkeiten besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Erden Sie das Produkt.
- ▶ Schalten Sie im Störfall das Produkt über die bauseits installierte Trennvorrichtung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.
- ▶ Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Netzennspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.
2. Sorgen Sie dafür, dass das Kabel der Hausinstallation an eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3

mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) angeschlossen wird.

3. Schließen Sie das Produkt mit einer ausreichend dimensionierten Leitung an den Schutzleiter an.
4. Montieren Sie einen Leitungsschutz.

Gültigkeit: VED H 3/3

Bedingung: Produkt mit mitgeliefertem Netzananschlusskabel mit Stecker

- ▶ Schließen Sie das Produkt über den Netzstecker an.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker nach der Installation immer zugänglich ist.

Gültigkeit: VED H 4/3 UND VED H 6/3

Bedingung: Produkt mit mitgeliefertem Netzananschlusskabel ohne Stecker für Festanschluss

- ▶ Verbinden Sie das Netzananschlusskabel mit der Hausinstallation.

Bedingung: Mögliche Alternative, festes Netzananschlusskabel im Installationsraum verfügbar

- ▶ Klemmen Sie das Netzananschlusskabel vom Produkt ab.
 - ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Querschnitt des bauseits verfügbaren Netzananschlusskabels mindestens so groß wie der des mitgelieferten Kabels ist.
 - ▶ Verwenden Sie ein normgerechtes dreidriges Kabel mit einem maximalen Querschnitt von $3 \times 6 \text{ mm}^2$.
 - ▶ Führen Sie das Netzananschlusskabel durch die Kabeldurchführung des Produkts.
 - ▶ Für den Anschluss des normgerechten dreidrigten Kabels an die Netzananschlussklemmen des Produkts siehe Verbindungsschaltplan.
5. Stellen Sie sicher, dass das Produkt geerdet ist.

6 Inbetriebnahme

6.1 Blasenfrei zapfen



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Trockenbrand

Wenn sich das Produkt in entleertem Zustand einschaltet, dann kann die Heizwendel durch Trockenbrand beschädigt werden.

- Schalten Sie das Produkt vor jeder Entleerung spannungsfrei.

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Öffnen Sie den Kaltwasser-Absperrhahn.
3. Zapfen Sie Wasser am Produkt, bis das Wasser blasenfrei austritt. Öffnen und schließen Sie hierzu mehrmals den Warmwasserhahn an der Zapfstelle.
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung zum Durchlauferhitzer wieder ein.
5. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.

6.2 Funktion und Dichtheit prüfen

1. Prüfen Sie die Produktfunktion und die Dichtheit.
2. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
3. Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreie Funktion.
4. Stellen Sie sicher, dass die Frontverkleidung des Produkts ordnungsgemäß montiert ist.

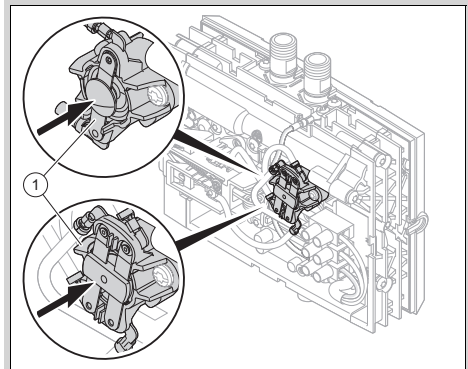
7 Produkt an Betreiber übergeben

1. Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung des Produkts. Beantworten Sie all seine Fragen.
2. Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
3. Informieren Sie den Betreiber über die Notwendigkeit, das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten zu lassen.
4. Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Produktpapiere zur Aufbewahrung.

8 Störungsbehebung

- Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 54)

Bedingung: Der Sicherheitsdruckbegrenzer hat ausgelöst.



Gefahr!

Stromschlaggefahr

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

- Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.

- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

- ▶ Entfernen Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 51)
- ▶ Machen Sie die Wasserleitung drucklos, indem Sie den Warmwasserhahn an der Zapfstelle öffnen.
- ▶ Entriegeln Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer (1).



Hinweis

1-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer: **VED H 4/3, VED H 6/3**
 2-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer: **VED H 3/3**

- ▶ Setzen Sie die Frontverkleidung unten am Produkt an und drücken Sie sie vorsichtig gegen das Produkt.
- ▶ Ziehen Sie die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten der Frontverkleidung fest.

9 Inspektion und Wartung

Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein.

Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht (→ Seite 54)

9.1 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkt erlischt.

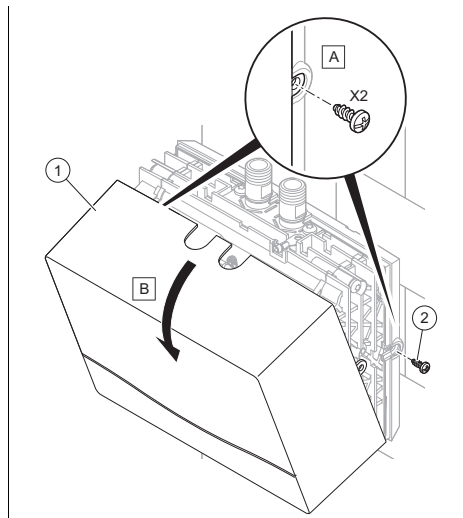
Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- ▶ Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

9.2 Wartung vorbereiten

1. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.

Frontverkleidung entfernen



2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (2).
3. Entfernen Sie die Frontverkleidung (1).
4. Nehmen Sie das Produkt außer Betrieb.
5. Schließen Sie den Hauptwasserhahn.
6. Nehmen Sie die Arbeiten in der vorgegebenen Reihenfolge vor.
7. Verbiegen Sie die Bauteile beim Ein- und Ausbau nicht.

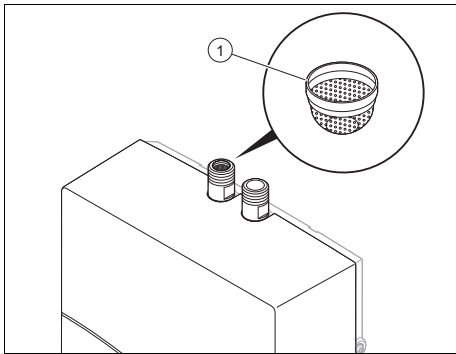
9.3 Produkt prüfen

- ▶ Prüfen Sie bei der Wartung:
 - Auffälligkeiten am Produkt.
 - die Sauberkeit des Wassersiebs im Kaltwasseranschlussstück.
 - die Dichtheit der Anschlussleitungen.

Die Elektroinstallation des Produkts darf nur von einer Elektrofachkraft geprüft werden.

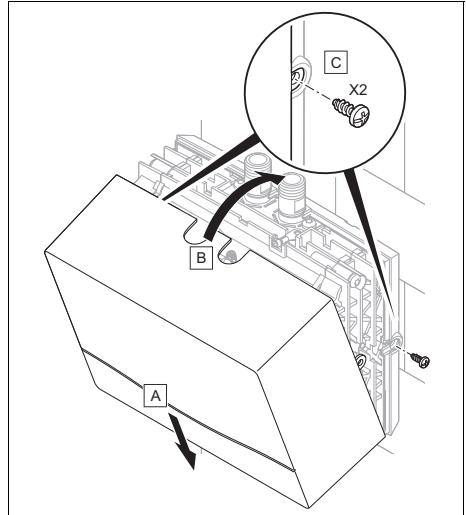
Wenn der Kaltwasserfilter verunreinigt oder beschädigt ist, dann muss die Reinigung und die Wartung von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

9.4 Wartungsarbeiten durchführen Wassersieb reinigen



1. Schrauben Sie den Kaltwasseranschluss ab.
2. Entnehmen Sie den Wasserfilter (1) aus dem Kaltwasseranschluss und reinigen Sie ihn unter fließendem Wasser.
3. Setzen Sie das Wassersieb in den Kaltwasseranschluss.
4. Schrauben Sie den Kaltwasseranschluss an.

9.5 Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen Frontverkleidung anbringen



1. Stecken Sie die Frontverkleidung auf das Produkt.
2. Drücken Sie die Frontverkleidung vorsichtig auf das Produkt.
3. Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.
4. Montieren Sie alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge.
5. Zapfen Sie Wasser am Produkt, bis das Wasser blasenfrei austritt. (→ Seite 50)
6. Stellen Sie die Stromzufuhr wieder her.
7. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
8. Prüfen Sie die Produktfunktion und die Dichtheit.
9. Protokollieren Sie jede durchgeführte Wartung.

10 Produkt entleeren



Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser

Beim Ablauf des Warmwassers besteht die Gefahr eines Verspritzens, wenn das Wasser über die Wasseranschlüsse abgelassen wird.

- ▶ Warten Sie 10 Minuten nach dem Außerspannungsetzen.

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Schließen Sie den Absperrhahn am Kaltwasseranschluss.
3. Öffnen Sie den Wasserhahn der Zapfstelle.
4. Schrauben Sie die Wasseranschlüsse ab.
5. Bauen Sie das Produkt von seinem Rahmen ab.
6. Lassen Sie das Restwasser über die Wasseranschlüsse aus dem Produkt ab.

11 Außerbetriebnahme

- ▶ Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 53)
- ▶ Schrauben Sie die Wasseranschlüsse ab.
- ▶ Lagern Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.



Hinweis

Es besteht das Risiko eines Sachschadens durch Frost, da sich Wasserrückstände im Produkt befinden können.

12 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

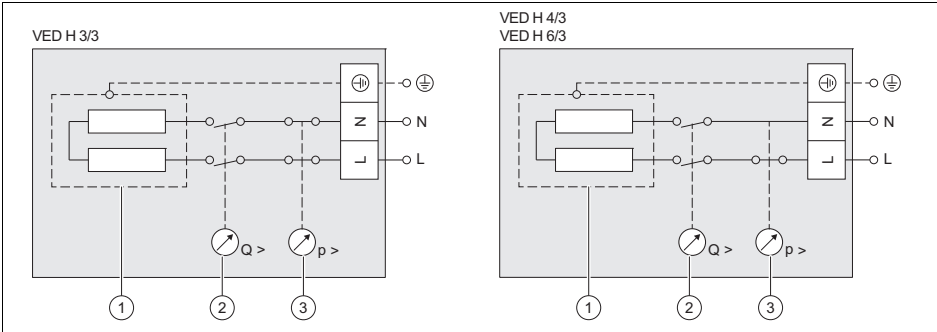
- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

Anhang

A Störungsbehebung

Störung	mögliche Ursache	Störungsbehebung
Trotz vollständiger Öffnung des Wasserhahns an der Zapfstelle startet das Produkt nicht.	Der Strahlregler im Wasserhahn an der Zapfstelle ist verkalkt oder verunreinigt.	Reinigen bzw. entkalken Sie den Strahlregler oder tauschen Sie ihn ggf. aus.
	Der Filter am Kaltwasseranschluss des Produkts ist zugesetzt.	Sperren Sie den Kaltwassereinfluss und reinigen Sie anschließend den Filter.
	Das Heizungssystem ist defekt.	Überprüfen Sie den Widerstand des Heizungssystems und tauschen Sie ggf. das Produkt aus.
	Der Sicherheitsdruckbegrenzer hat ausgelöst.	Beheben Sie die Ursache des Fehlers. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung. Machen Sie die Wasserleitung drucklos, indem Sie den Wasserhahn an der Zapfstelle öffnen. Entriegeln Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer.

B Verbindungsschaltplan



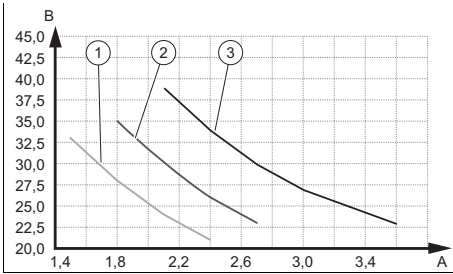
- 1
Heizungselement
2
Differenzdruckschalter

3
Sicherheitsdruckbegrenzer

C Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht

Wartungsarbeit
Produkt auf Funktion prüfen
Produkt entkalken
Wassersieb im Kaltwasseranschlussstück reinigen
Reinigung des Strahlreglers des Wasserhahns an der Zapfstelle

D Wassertemperatur erhöhen



A Fördermenge [l/min]

B Erhöhung der Temperatur [K]

1 3,5 kW - 230 V

2 4,4 kW - 230 V

3 5,7 kW - 230 V

Beispiel für Temperaturerhöhung mit 3,5 kW:

Durchflussmenge	l/min	2,0
Temperatur erhöhen	K	25
Wassertemperatur am Kaltwasseranschluss des Produkts	°C	12
Maximale Wassertemperatur am Warmwasseranschluss des Produkts	°C	37

Eine Temperatur von 50 °C kann mit der geringstmöglichen Durchflussmenge und folgenden Einlaufertemperaturen erreicht werden:

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E Heizwendel und spezifische Leitfähigkeit

Standardspezifikation bei 15 °C			Standardspezifikation bei 20 °C			Standardspezifikation bei 25 °C		
Spezi-fischer Wider-stand $\rho \geq$	Spezifische Leit-fähigkeit $\sigma \leq$		Spezi-fischer Wider-stand $\rho \geq$	Spezifische Leit-fähigkeit $\sigma \leq$		Spezi-fischer Wider-stand $\rho \geq$	Spezifische Leit-fähigkeit $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F Technische Daten

Technische Daten – Allgemein

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Nettogewicht (unbefüllt)	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg
Nenninhalt	0,1 l	0,1 l	0,1 l
Wasseranschlüsse	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
Maximal zulässige Wassereinfahrttemperatur	35 °C	35 °C	35 °C
Montageart	– Untertisch-Wandmontage – Offenes oder geschlossenes System	– Untertisch-Wandmontage – Offenes oder geschlossenes System	– Untertisch-Wandmontage – Offenes oder geschlossenes System
Sicherheit	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei
Max. mögliche Zapfstellen	1	1	1

Technische Daten - Leistung

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
Bemessungsleistung	3,2 kW	3,53 kW	4,0 kW	4,4 kW
Nennstromstärke	14,5 A	15,2 A	18,2 A	19,1 A
Trennschalter (Leitungsschutzschalter, Sicherung)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
Bemessungsleistung	5,2 kW	5,7 kW
Nennstromstärke	23,6 A	24,7 A
Trennschalter (Leitungsschutzschalter, Sicherung)	25 A	25 A

Technische Daten – Hydraulik

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Bemessungsüberdruck	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Nenndurchflussmenge	2,0 l/min	2,5 l/min	3,2 l/min
Minimaldurchflussmenge	> 1,6 l/min	> 2,0 l/min	> 2,6 l/min
Druckverlust bei Durchflussmenge	0,05 MPa (0,50 bar)	0,06 MPa (0,60 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Durchflussmenge für Druckverlust	1,6 l/min	2,0 l/min	2,6 l/min
Durchflussmengenbegrenzung	2,2 l/min	2,8 l/min	4,3 l/min

Technische Daten – Elektrik

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Leiterquerschnitt, mindestens	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Phasen	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Schutzart (Schutzart nur bei installierter Rückwand des Produkts gewährleistet)	IP25	IP25	IP25
Heizelement (Heizwendel)	Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht
Minimaler spezifischer Widerstand des Wassers $\rho_{15} \geq$ (bei ϑ kalt ≤ 25 °C)	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei ϑ kalt ≤ 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm
Minimaler spezifischer Widerstand des Wassers $\rho_{15} \geq$ (bei ϑ kalt > 25 °C)	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei ϑ kalt > 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm

Upute za korištenje

Sadržaj

1	Sigurnost.....	59
1.1	Upozorenja koja se odnose na određenu radnju.....	59
1.2	Namjenska uporaba.....	59
1.3	Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	60
2	Napomene o dokumentaciji	61
2.1	Poštivanje važeće dokumentacije.....	61
2.2	Čuvanje dokumentacije	61
2.3	Područje važenja uputa	61
3	Opis proizvoda	61
3.1	Naziv proizvoda	61
3.2	Konstrukcija proizvoda.....	61
3.3	Podaci na tipskoj pločici.....	61
3.4	CE oznaka	62
4	Rukovanje	62
4.1	Uključivanje proizvoda	62
4.2	Povećanje temperature vode.....	62
4.3	Smanjenje temperature vode.....	62
5	Uklanjanje smetnji.....	62
6	Održavanje.....	63
6.1	Čišćenje proizvoda	63
6.2	Čišćenje/provjera regulatora protoka.....	63
6.3	Čišćenje/provjera ispusnog mjesta	63
6.4	Nabavka rezervnih dijelova.....	63
6.5	Provjera proizvoda.....	63
7	Stavljanje izvan pogona	64
8	Recikliranje i zbrinjavanje otpada	64
	Dodatak	65
A	Uklanjanje smetnji.....	65

1 Sigurnost

1.1 Upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

Znakovi upozorenja i signalne riječi



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

1.2 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do opasnosti do tjelesnih ozljeda i opasnosti po život korisnika ili trećih osoba, odn. oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvodi su predviđeni za zagrijavanje vode na jednom ispu-

snom mjestu, posebice na umivaoniku. Ovi proizvodi nisu namijenjeni za opskrbu tuša. Proizvodi se mogu koristiti u otvorenim i zatvorenim sustavima.

U namjensku uporabu ubraja se:

- pridržavanje priloženih uputa za uporabu proizvoda te svih drugih komponenata postrojenja
- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Ovaj proizvod mogu upotrebljavati djeca od 3 godine starosti i više, kao i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili duševnim sposobnostima, odnosno s nedovoljnim iskustvom i znanjem samo ako se nadziru ili ako su upućene u sigurnu upotrebu proizvoda, kao i ako su razumjele opasnosti koje rezultiraju iz toga. Djeca se ne smiju igrati proizvodom. Čišćenje i radove održavanja za koja je zadužen korisnik ne smiju provoditi djeca bez nadzora.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi

1.3.1 Opasnost zbog pogrešnog rukovanja

Pogrešnim rukovanjem možete ugroziti sebe i druge te prouzročiti materijalnu štetu.

- ▶ Pročitajte pažljivo ove upute i sve važeće dokumente, posebno poglavlje "Sigurnost" i upozoravajuće napomene.
- ▶ Provedite one aktivnosti koje su navedene u priloženim uputama za korištenje.

1.3.2 Opasnost po život zbog preinaka proizvoda ili prostora oko proizvoda

- ▶ Nemojte uklanjati, premostiti ili blokirati sigurnosne uređaje.
- ▶ Nemojte vršiti nikakve manipulacije na sigurnosnoj opremi.
- ▶ Nikada nemojte uništavati ili uklanjati plombe na sastavnim dijelovima.
- ▶ Nemojte vršiti nikakve promjene:
 - na proizvodu
 - na dovodima vode i struje
 - na odvodnim vodovima

- na građevinskom objektu koje mogu utjecati na pogonsku sigurnost proizvod

1.3.3 Opasnost po život uslijed nestručnog popravka

- ▶ Ako je mrežni priključni kabel oštećen, nikako ga nemojte sami mijenjati.
- ▶ Obratite se proizvođaču, službi za korisnike ili sličnoj kvalificiranoj osobi.

1.3.4 Opasnost od ozljeda i rizik od materijalne štete uslijed nepravilnog ili neizvršenog održavanja i popravka

- ▶ Nikada nemojte sami pokušavati provoditi radove održavanja ili popravke svojeg proizvoda.
- ▶ Uklanjanje smetnji i oštećenja odmah bi trebao provesti ovlašteni serviser.
- ▶ Pridržavajte se zadanih intervala za radove održavanja.

1.3.5 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

2 Napomene o dokumentaciji

2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu koje su priložene uz komponente sustava.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Sačuvajte ove upute za rukovanje, kao i svu važeću dokumentaciju kako biste ih mogli koristiti i dalje.

2.3 Područje važenja uputa

Ove upute vrijede isključivo za:

Proizvod – brojevi artikala

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Opis proizvoda

3.1 Naziv proizvoda

Proizvod je električni protočni grijač.

Hidraulički upravljani mali protočni grijač vode zagrijava toplu vodu direktno na ispusnom mjestu.

Grijači element tople vode automatski se pokreće prilikom otvaranja slavine za vodu. Sustav s kratkim vodovima jamči minimalni gubitak topline. Raspoloživost tople vode na ispusnom mjestu ovisi o sljedećim faktorima:

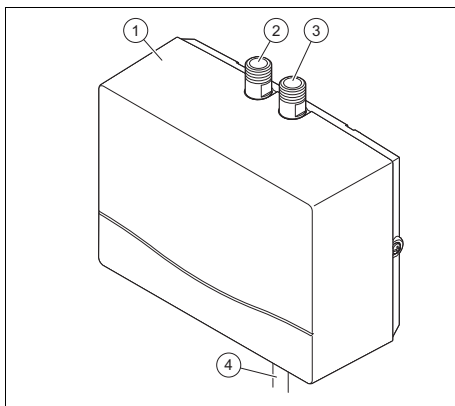
- temperatura tople vode na priključku hladne vode malog protočnog grijača vode
- Snaga grijaćeg elementa
- Količina protoka

Grijači element s neizoliranom žicom prikladan je za različite stupnjeve tvrdoće vode (tvrda i meka). Ovaj element nije osjetljiv na ispad kamenca.

Grijači element ima ulogu brze i učinkovite pripreme tople vode na umivaoniku. Mon-

taža s priloženim regulatorom protoka osigurava optimalni protok vode.

3.2 Konstrukcija proizvoda



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Prednji poklopac | 3 | Priključak za toplu vodu |
| 2 | Priključak za hladnu vodu | 4 | Priključni mrežni kabel |

3.3 Podaci na tipskoj pločici

Tipsku pločicu ćete pronaći na lijevom bočnom dijelu prednje oplate.

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
Serial-No.	Serijski broj
miniVED	Oznaka tipa
x = 3, (4, 6)	Varijanta proizvoda
/3	Generacija proizvoda
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Nazivni tlak
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Podaci o električnom priključku
IP25	Stupanj zaštite
1 MPa (10bar)	Nazivni nadtlak
$\rho \geq 1500 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. specifični otpor vode
max. 35 °C	Maks. dopuštena ulazna temperatura
 	VDE-/GS-oznaka
	VDE-/EMV -znak

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
	Proizvod ne bacajte u kućni otpad!
	Pročitajte sve upute!
	Bar kôd sa serijskim brojem, od 7. do 16. znamenke predstavlja broj artikla

3.4 CE oznaka



CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva. Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

4 Rukovanje

4.1 Uključivanje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od opekline vrućom vodom

Temperatura tople vode u radu može iznositi do 50 °C i više. Od temperature tople vode od 43 °C postoji opasnost od opekline.

- ▶ Preporuča se rad proizvoda s filtrom na priključku hladne vode i regulatorom protoka vode na slavini ispusnog mjesta.

- ▶ Pustite pogon u rada samo ako je opta do kraja zatvorena.
- ▶ Otvorite slavinu odn. aktivirajte senzor slavine s infracrvenim prepoznavanjem. Grijaći element tople vode automatski

se pokreće. Temperatura se može podesiti na slavini.

- ▶ Potrebne minimalne količine protoka za pokretanje grijaćeg elementa možete pronaći u tehničkim podacima upute za instaliranje.

4.2 Povećanje temperature vode

Uvjet: Iako je ispusna armatura podešena na maksimalnu temperaturu, temperatura vode vam je preniska.

- ▶ Smanjite protok na ispusnoj armaturi.

4.3 Smanjenje temperature vode

Uvjet: Iako je ispusna armatura podešena na minimalnu temperaturu, voda je prevruća.

- ▶ Povećajte količinu protoka na ispusnoj armaturi ili povećajte količinu hladne vode.

5 Uklanjanje smetnji



Opasnost!

Opasnost po život uslijed nestručnog popravka

- ▶ Ako je mrežni priključni kabel oštećen, nikako ga nemojte sami mijenjati.
- ▶ Obratite se proizvođaču, službi za korisnike ili sličnoj kvalificiranoj osobi.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Kod smetnji i propusnosti postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ U slučaju smetnji isključite proizvod putem separatora instaliranog s građevne strane (npr. osigurača ili energetske sklopke).

- ▶ U slučaju propusnosti na uređaju odmah zatvorite dovod hladne vode.
- ▶ Uklanjanje smetnji prepustite samo servisnoj službi za korisnike ili ovlaštenom serviseru.

- ▶ Uklonite smetnje pomoću tablice u prilogu. (→ stranica 65)
- ▶ Ako ne možete ukloniti smetnju, onda se obratite ovlaštenom serviseru.

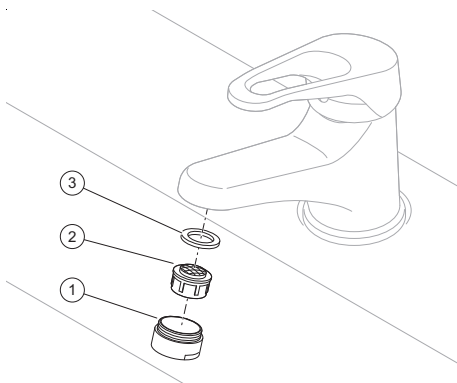
6 Održavanje

Samo redovitim inspekcijom mogu se osigurati raspoloživost, sigurnost, pouzdanost i dugotrajnost proizvoda. Ovisno o rezultatima inspekcije može biti potrebno ranije održavanje.

6.1 Čišćenje proizvoda

- ▶ Oplatu čistite vlažnom krpom natopljenom u otopini vode s malo deterdženta koji ne sadrži otapala.
- ▶ Nemojte koristiti raspršivače, sredstva za ribanje, sredstva za pranje posuđa ili sredstva za čišćenje koja sadrže otapala ili klor.

6.2 Čišćenje/provjera regulatora protoka



1. Odvrnite završni komad (1) slavine.

2. Redovito provjeravajte regulator protoka vode slavine na ispusnom mjestu kako biste ga očistili ili po potrebi zamijenili.
3. Prilikom svake zamjene regulatora protoka vode (2) zamijenite i brtvu (3).

6.3 Čišćenje/provjera ispusnog mjesta

- ▶ Kako biste uklonili nakupine kamenca, redovito uklanjajte kamenac s ispusnog mjesta.

6.4 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- ▶ Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

6.5 Provjera proizvoda

- ▶ Prilikom održavanja provjerite:
 - nepravilnosti na proizvodu.
 - čistoću mrežice za vodu u priključku hladne vode.
 - nepropusnost priključnih vodova.

Elektroinstalaciju proizvoda smije provjeravati samo elektrotehničar.

Ako je filter protiv kamenca onečišćen ili oštećen, onda ovlašteni serviser mora izvršiti čišćenje i održavanje.

7 Stavljanje izvan pogona

- ▶ Isključite napon električnog protočnog grijača vode.
- ▶ Za stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno obratite se ovlaštenom serviseru.

8 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

- ▶ Zbrinjavanje ambalaže prepustite stručnom instalateru koji je instalirao uređaj.



■ Ako je proizvod obilježen sljedećom oznakom:

- ▶ U tom slučaju nemojte odlagati proizvod u kućni otpad.
- ▶ Umjesto toga predajte proizvod na mjestu za skupljanje električnih i elektroničkih starih uređaja.



■ Ako proizvod sadrži baterije označene ovim znakom, onda baterije mogu sadržati supstance štetne po zdravlje ili okoliš.

- ▶ U tom slučaju odložite baterije na mjestu za skupljanje baterija.

Područje važenja: Hrvatska

Napomene o zakonu o održivom gospodarenju otpadom i uredbi o starim električnim i elektroničkim uređajima možete pronaći na Vaillantovoj internetskoj stranici www.vaillant.hr.

Dodatak

A Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje smetnji
Proizvod se ne pokreće unatoč tome što je slavina do kraja otvorena na ispusnom mjestu.	Dovod struje do proizvoda je prekinut.	Provjerite zaštitnu mrežnu sklopku (osigurač) i po potrebi ju uključite.
	Regulator protoka vode u slavini na ispusnom mjestu sadrži kamenac ili je onečišćen.	Očistite odn. uklonite kamenac s regulatora protoka vode ili ga po potrebi zamijenite.
	Ulaz vode je prekinut.	Odzračite proizvod i ulazni vod hladne vode.

Upute za instaliranje i održavanje

Sadržaj

1	Sigurnost.....	67	7	Predaja proizvoda korisniku.....	77
1.1	Upozorenja koja se odnose na određenu radnju.....	67	8	Uklanjanje smetnji.....	77
1.2	Namjenska uporaba.....	67	9	Inspekcija i održavanje.....	78
1.3	Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	68	9.1	Nabavka rezervnih dijelova.....	78
1.4	Električni propisi.....	70	9.2	Priprema radova održavanja.....	78
1.5	Propisi (smjernice, zakoni, norme).....	70	9.3	Provjera proizvoda.....	78
2	Napomene o dokumentaciji.....	71	9.4	Provođenje radova održavanja	79
2.1	Poštivanje važeće dokumentacije.....	71	9.5	Završavanje inspekcije i radova održavanja	79
2.2	Čuvanje dokumentacije	71	10	Pražnjenje proizvoda	79
2.3	Područje važenja uputa	71	11	Stavljanje izvan pogona	79
3	Opis proizvoda	71	12	Recikliranje i zbrinjavanje otpada	80
3.1	Konstrukcija proizvoda.....	71	Dodatak	81	
3.2	Podaci na tipskoj pločici.....	71	A	Uklanjanje smetnji.....	81
3.3	CE oznaka	72	B	Spojna shema	81
4	Montaža	72	C	Inspekcija i radovi održavanja – pregled	81
4.1	Provjera opsega isporuke	72	D	Povećanje temperature vode	82
4.2	Minimalni razmaci	72	E	Ogrjevna spirala i specifična vodljivost	82
4.3	Dimenzije proizvoda	72	F	Tehnički podaci.....	83
4.4	Zahtjev za mjesto postavljanja.....	73			
4.5	Vješanje proizvoda	73			
4.6	Skidanje okvira s proizvoda	73			
4.7	Montaža okvira	73			
4.8	Montaža proizvoda	74			
5	Instalacija	74			
5.1	Provođenje osnovnih radova za instalaciju	75			
5.2	Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu	75			
5.3	Električno priključivanje proizvoda	76			
6	Puštanje u rad	76			
6.1	Ispuštanje vode bez mjehurića	76			
6.2	Provjera funkcionalnosti i nepropusnosti	77			

1 Sigurnost

1.1 Upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

Znakovi upozorenja i signalne riječi



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

1.2 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do opasnosti do tjelesnih ozljeda i opasnosti po život korisnika ili trećih osoba, odn. oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvodi su predviđeni za zagrijavanje vode na jednom ispu-

snom mjestu, posebice na umivaoniku. Ovi proizvodi nisu namijenjeni za opskrbu tuša. Proizvodi se mogu koristiti u otvorenim i zatvorenim sustavima.

- uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti postrojenja
- instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava
- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Osim toga, namjenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi

1.3.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravak
- Stavljanje izvan pogona
- Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

Područje važenja: Hong Kong
ILI Hong Kong

U ovim uputama se registrirani instalater plina naziva "stručni instalater".

U ovim uputama se registrirani elektrotehničar naziva "elektrotehničar".

1.3.2 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme

Na shema koje se nalaze u ovom dokumentu nije prikazana sva sigurnosna oprema koja je neophodna za stručnu instalaciju.

- U sustav instalirajte neophodnu sigurnosnu opremu.

- Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.

1.3.3 Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

Prije radova na proizvodu:

- Izvucite mrežni utikač.
- Ili proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja (elektronska sklopka s otvorom kontakta od barem 3 mm, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).
- Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Provjerite nepostojanje napona.

1.3.4 Opasnost po život od strujnog udara na vodovima i priključcima koji su pod naponom

Korištena voda mora imati specifičan otpor $\geq 1100 \Omega \cdot \text{cm}$ kod 15°C . U suprotnom se proizvod na smije koristiti.

- Prije instalacije se informirajte kod lokalne vodoopskrbe o otporu vode i vodljivosti.

1.3.5 Opasnost po život uslijed nestručnog popravka

- ▶ Ako je mrežni priključni kabel oštećen, nikako ga nemojte sami mijenjati.
- ▶ Obratite se proizvođaču, službi za korisnike ili sličnoj kvalificiranoj osobi.

1.3.6 Opasnost od smrtnog strujnog udar pri zahvatu na električnoj sastavnici koja je priključena na niskonaponsku mrežu

- ▶ Proizvod odvojite od dovoda struje.
- ▶ Proizvod zaštitite od ponovnog uključivanja.
- ▶ Provjerite je li proizvod isključen iz struje.
- ▶ Prije otvaranja isključite uređaj iz napona.

1.3.7 Opasnost od smrtnog strujnog udara pri smetnjama ili propusnosti

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ U slučaju smetnji isključite proizvod putem separatora instaliranog s građevne strane (npr. osigurača ili energetske sklopke).
- ▶ U slučaju propusnosti na uređaju odmah zatvorite dovod hladne vode.

1.3.8 Opasnost od opekлина i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova

- ▶ Na tim sastavnim dijelovima radite tek kada se rashlade.

1.3.9 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata

- ▶ Koristite propisni alat.

1.3.10 Rizik od materijalne štete zbog stavljanja proizvoda pod tlak

- ▶ Obratite pozornost na maks. dopušteni (→ stranica 84) priključni tlak vode.

1.3.11 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

1.3.12 Opasnost od materijalnih šteta zbog nepoštivanja električnih odredbi kod sljedećih proizvoda: VED H 4/3 i VED H 6/3

Ako se ne poštuju električne odredbe, onda postoji opasnost od oštećenja proizvoda i od požara.

- ▶ Trajno spojite stezaljkama mrežni priključni kabel proizvoda s fiksnim kablovima na kućnu instalaciju.
- ▶ Nemojte priključiti proizvod putem utikača.



1.3.13 Kvalifikacija

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlašteni serviser.



1.4 Električni propisi

- ▶ Uvjerite se da mrežni napon odgovara podacima na tipskoj pločici.
- ▶ Pobrinite se da je kabel kućne instalacije priključen na električni separator s otvorom kontakta od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili energetska sklopka).
- ▶ Priključite proizvod s dovoljno dimezioniranim vodom na zaštitni vod.
- ▶ Montirajte zaštitu voda.

1.5 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.

2 Napomene o dokumentaciji

2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- Obavezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Ove upute kao i važeću dokumentaciju predajte vlasniku sustava.

2.3 Područje važenja uputa

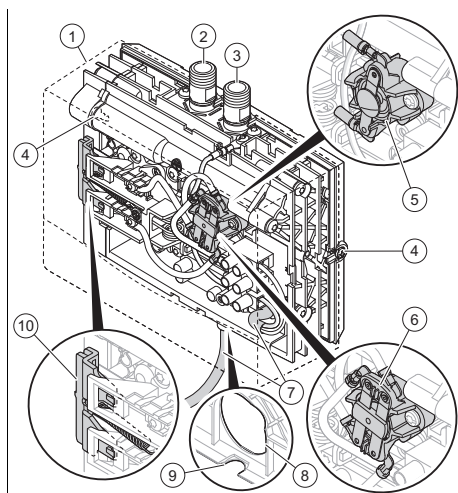
Ove upute vrijede isključivo za:

Proizvod – brojevi artikala

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Opis proizvoda

3.1 Konstrukcija proizvoda



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Prednja oplata | 3 Priključak za toplu vodu |
| 2 Priključak za hladnu vodu | 4 Vijci za pričvršćivanje čelone zavjese |

- | | |
|---|--|
| 5 1-polni sigurnosni ograničivač tlaka: VED H 4/3, VED H 6/3 | 8 Ulaz I mrežnog priključnog kabela: VED H 3/3, VED H 4/3 |
| 6 2-polni sigurnosni ograničivač tlaka: VED H 3/3 | 9 Ulaz II mrežnog priključnog kabela: VED H 3/3, VED H 4/3, VED H 6/3 |
| 7 Priključni mrežni kabel | 10 Presostat |

3.2 Podaci na tipskoj pločici

Tipsku pločicu ćete pronaći na lijevom bočnom dijelu prednje oplate.

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
Serial-No.	Serijski broj
miniVED	Oznaka tipa
x = 3, (4, 6)	Varijanta proizvoda
/3	Generacija proizvoda
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Nazivni tlak
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Podaci o električnom priključku
IP25	Stupanj zaštite
1 MPa (10bar)	Nazivni nadtlak
p 15>1100 Ω·cm	Min. specifični otpor vode
max. 35 °C	Maks. dopuštena ulazna temperatura
 	VDE-/GS-oznaka
	VDE-/EMV -znak
	Proizvod ne bacajte u kućni otpad!
	Pročitajte sve upute!
 21054500100026300006000001N4	Bar kôd sa serijskim brojem, od 7. do 16. znamenke predstavlja broj artikla

3.3 CE oznaka



CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

Količina	Naziv
1	Dodatni pribor
	– Filtar (na priključku hladne vode proizvoda)
	– Regulator protoka
	– Fleksibilan priključni vod 3/8
	– T-spojni element 3/8
	– Brtve
	– Tipla
	– Vijci

4 Montaža



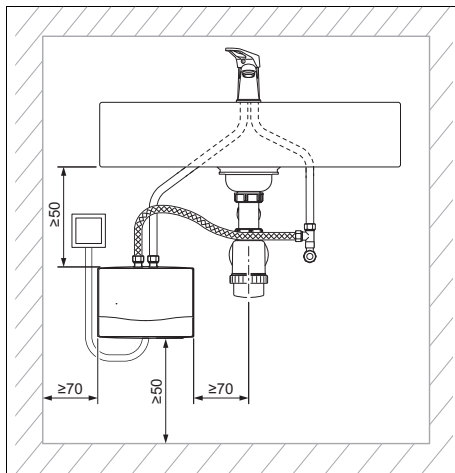
Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog nedovoljnog pričvršćenja

Ako proizvod nije dobro pričvršćen na zid, onda se proizvod ili priključeni proizvodi mogu oštetiti.

- ▶ Pričvrstite okvir proizvoda pomoću isporučenih vijaka i tipli.
- ▶ Pričvrstite proizvod na okvir.
- ▶ Proizvod koristite samo s propisno montiranim okvirom.

4.2 Minimalni razmaci



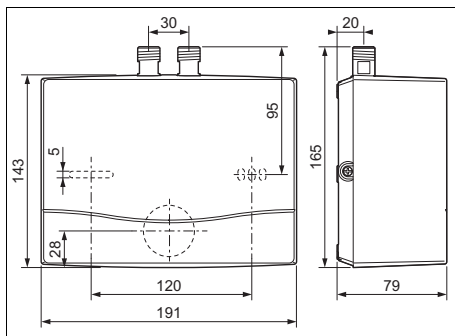
4.1 Provjera opsega isporuke

1. Proizvod izvadite iz kartonskog pakiranja.
2. Po potrebi uklonite zaštitnu foliju sa svih komponenti proizvoda.
3. Provjerite je li opseg isporuke potpun i neoštećen.

4.1.1 Opseg isporuke

Količina	Naziv
1	Električni protočni grijač vode
1	Dodatak dokumentacije

4.3 Dimenzije proizvoda



4.4 Zahtjev za mjesto postavljanja

- ▶ Odaberite mjesto postavljanja na najmanjoj mogućoj udaljenosti od mjesta izljeva tople vode.
- ▶ Proizvod nemojte instalirati u blizini stubišta ili izlaza u nuždi.
- ▶ Instalirajte proizvod u prostoriju koja je zaštićena od smrzavanja.
- ▶ Instalirajte proizvod što je bliže moguće ispusnom mjestu.



Napomena

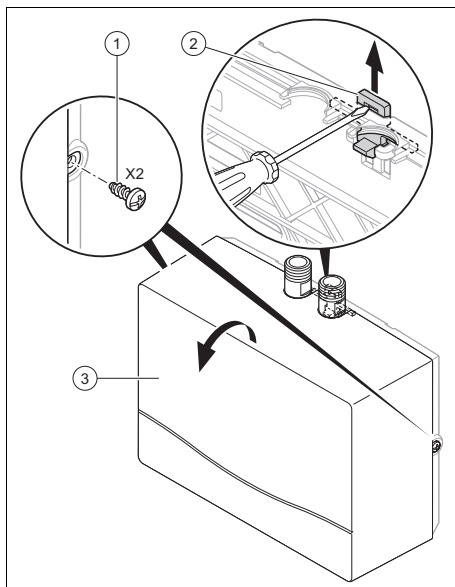
Instalacija sigurnosnog ventila nije potrebna.

- ▶ Proizvod instalirajte isključivo s priključcima za vodu prema gore ispod umivaonika.
- ▶ Pazite da su vijci za pričvršćivanje prednje oplate dostupni nakon instalacije.

4.5 Vješanje proizvoda

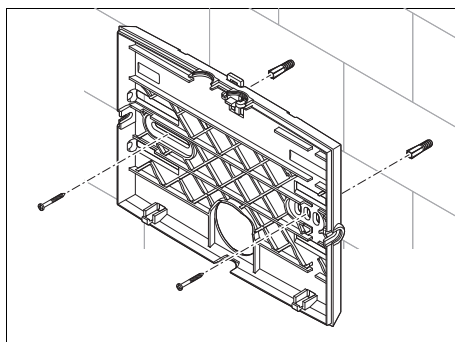
1. Provjerite nosivost zida.
2. Vodite računa o ukupnoj težini proizvoda.
3. Koristite samo materijal za pričvršćivanje koji je dopušten za zid.
4. Po potrebi osigurajte s građevne strane napravu za vješanje dovoljne nosivosti.
5. Objesite proizvod kako je opisano.

4.6 Skidanje okvira s proizvoda



1. Popustite 2 pričvrсна vijka s dva okretaja.
2. Pomoću ravnog odvijača odvojite bravu okvira.
3. Pažljivo nagnite proizvod s dva grijača elementa prema sebi sve dok ga ne skinete iz okvira.

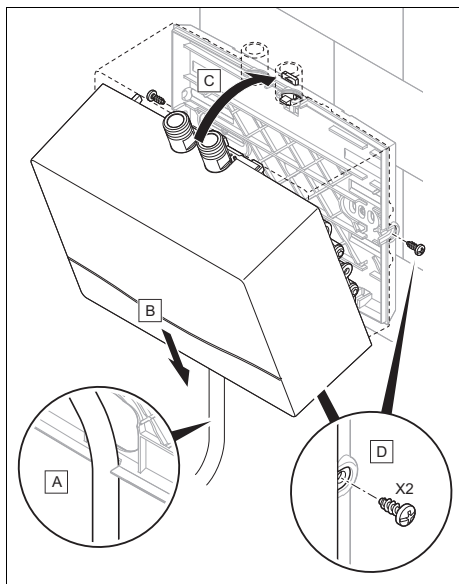
4.7 Montaža okvira



1. Provedite mrežni priključni kabel kroz kabelsku provodnicu.
2. Koristite okvire kao predložak za određivanje otvora.

3. Uvjerite se da isporučene tiple i vijci odgovaraju zidu.
4. Okvir pričvrstite na zid pomoću tipli i vijaka.

4.8 Montaža proizvoda



1. Provjerite odgovarajući ulaz I ili II, koji se koristi ovisno o postavljanju mrežnog priključnog kabela (→ stranica 71).
2. Provedite mrežni priključni kabel kroz kabelsku provodnicu okvira.
3. Postavite grijaći element na donji dio okvira.
4. Pritisnite grijaći element i čeonu zavjesu pažljivo u okvir dok ne uskoči u zasun.
5. Pričvrstite prednju oplatu pomoću 2 vijaka.

5 Instalacija



Upozorenje!

Opasnost od zdravstvenih poteškoća uzrokovanih nečistom vodom za piće!

Ostaci brtvi, prljavština ili drugi ostaci u cjevovodima mogu smanjiti kvalitetu vode za piće.

- Prije instalacije proizvoda temeljito isperite vod za hladu i vod za toplu vodu.



Opasnost!

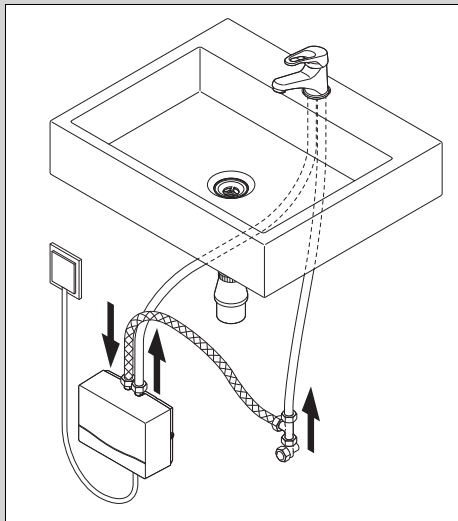
Opasnost od opekline i/ili opasnost od oštećenja uslijed neispravne instalacije i vode koja zbog toga ističe!

Naprezanja priključnog voda mogu izazvati propusna mjesta.

- Montažu provesti tako da se priključni vodovi ne naprežu.

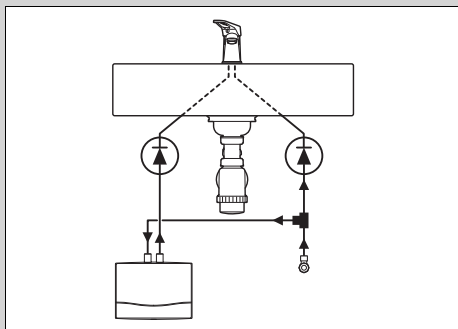
5.1 Provođenje osnovnih radova za instalaciju

Uvjet: Instalacija otporna na tlak s visokotlačnom slavinom



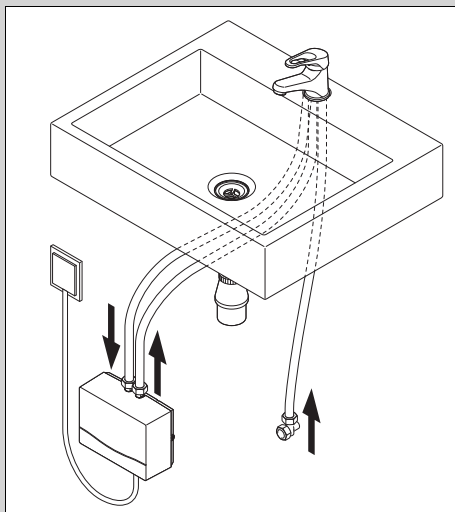
- Instalirajte fleksibilan priključni vod 3/8 T-spojni element 3/8 kako je prikazano na slici.
- Pogledajte uputu za instalaciju visokotlačne slavine.

Uvjet: Ako proizvod treba instalirati u sustav, onda je potrebna zaštita od povratnog strujanja.



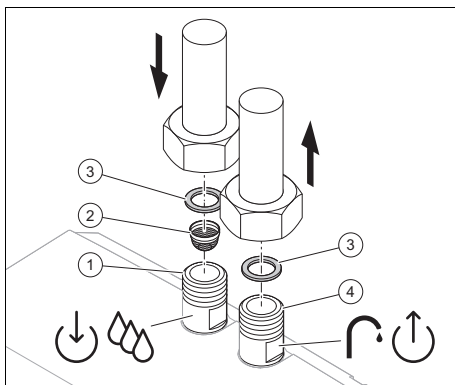
- Instalirajte protustrujnu zaklopku:
 - između proizvoda i armature
 - između glavne slavine i armature

Uvjet: Beztllačna instalacija s niskotlačnom slavinom



- Instalirajte odgovarajuću slavinu za beztllačnu instalaciju.
- Pogledajte uputu za instalaciju niskotlačne slavine.

5.2 Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu



1. Priključite vod za hladnu vodu s brtvom (3) i filtrom za vodu (2) na priključak hladne vode (1) proizvoda.
2. Priključite vod za toplu vodu slavine za toplu vodu na ispusno mjesto s brtvom (3) na priključak tople vode (4) proizvoda.

5.3 Električno priključivanje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Kod radova na električnim komponentama s priključkom na niskonaponsku mrežu postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Proizvod odvojite od dovoda struje.
- ▶ Proizvod zaštitite od ponovnog uključivanja.
- ▶ Provjerite je li proizvod isključen iz struje.
- ▶ Otvorite proizvod samo kada nije pod naponom.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Kod smetnji i propusnosti postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ U slučaju smetnji isključite proizvod putem separatora instaliranog s građevne strane (npr. osigurača ili energetske sklopke).
- ▶ U slučaju propusnosti na uređaju odmah zatvorite dovod hladne vode.

1. Uvjerite se da mrežni napon odgovara podacima na tipskoj pločici.
2. Pobrinite se da je kabel kućne instalacije priključen na električni separator s otvorom kontakta od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili energetska sklopka).
3. Priključite proizvod s dovoljno dimezioniranim vodom na zaštitni vod.
4. Montirajte zaštitu voda.

Područje važenja: VED H 3/3

Uvjet: Proizvod s isporučenim mrežnim priključnim kablom s utikačem

- ▶ Priključite proizvod preko mrežnog utikača.
- ▶ Pobrinite se da je nakon instalacije mrežni utikač uvijek dostupan.

Područje važenja: VED H 4/3 i VED H 6/3

Uvjet: Proizvod s isporučenim mrežnim priključnim kablom bez utikača za fiksni priključak

- ▶ Spojite mrežni priključni kabel s kućnom instalacijom.

Uvjet: Moguća alternativa, fiksni mrežni priključni kabel na mjestu postavljanja

- ▶ Odspojite mrežni priključni kabel s proizvoda.
- ▶ Uvjerite se da je promjer mrežnog priključnog kabela raspoloživog s građevinske strane velik kao i isporučeni kabel.
- ▶ Koristite normirani, trožilni kabel s maksimalnim promjerom od $3 \times 6 \text{ mm}^2$.
- ▶ Provedite mrežni priključni kabel kroz kabelsku provodnicu proizvoda.
- ▶ Za priključak normiranog, trožilnog kabela na mrežne stezaljke proizvoda pogledajte spojnu shemu.

5. Uvjerite se da je proizvod uzemljen.

6 Puštanje u rad

6.1 Ispuštanje vode bez mjehurića



Oprez!

Rizik od materijalne štete uslijed suhog požara

Ako se proizvod uključi u ispraznjenom stanju, ogrjevna spirala može se oštetiti uslijed suhog požara.

- ▶ Prije svakog pražnjenja isključite napon proizvoda.

1. Isključite napon električnog protočnog grijača vode.
2. Otvorite zapornu slavinu za hladnu vodu.
3. Ispuštajte vodu na proizvodu sve dok ne počinje izlaziti voda bez mjehurića. Otvorite i zatvorite više puta slavinu za toplu vodu na ispusnom mjestu.
4. Ponovno uključite naponsko napajanje do električnog protočnog grijača vode.
5. Proizvod pustite u pogon.

6.2 Provjera funkcionalnosti i nepropusnosti

1. Provjerite funkcionalnost proizvoda i nepropusnost.
2. Proizvod pustite u pogon.
3. Provjerite besprijeornu funkciju sigurnosnog uređaja.
4. Uvjerite se da je prednja oplata proizvoda ispravno montirana.

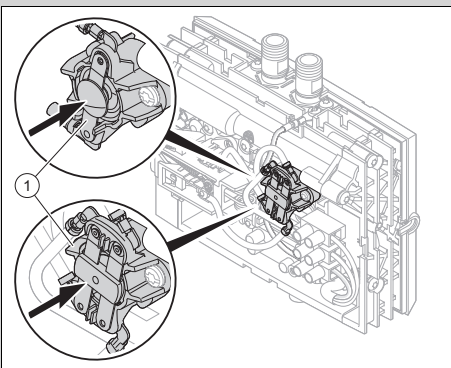
7 Predaja proizvoda korisniku

1. Korisniku pokažite kako se rukuje proizvodom. Odgovorite mu na sva pitanja.
2. Korisnika uputite posebno na sigurnosne napomene kojih se inače mora pridržavati.
3. Korisnika informirajte o nužnosti održavanja proizvoda u propisanim intervalima.
4. Korisniku na čuvanje predajte sve upute i svu dokumentaciju proizvoda.

8 Uklanjanje smetnji

- Uklonite smetnje pomoću tablice u prilogu. (→ stranica 81)

Uvjet: Deblokirajte sigurnosni ograničivač tlaka.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Kod radova na električnim komponentama s priključkom na niskonaponsku mrežu postoji opasnost od strujnog udara.

- Proizvod odvojite od dovoda struje.
 - Proizvod zaštitite od ponovnog uključivanja.
 - Provjerite je li proizvod isključen iz struje.
 - Otvorite proizvod samo kada nije pod naponom.
- Uklonite prednju oplatu. (→ stranica 78)
 - Uklonite tlak voda za vodu tako što ćete otvoriti slavinu za toplu vodu na ispusnom mjestu.
 - Deblokirajte sigurnosni ograničivač tlaka (1).



Napomena

1-polni sigurnosni ograničivač tlaka: **VED H 4/3, VED H 6/3**
 2-polni sigurnosni ograničivač tlaka: **VED H 3/3**

- Postavite prednju oplatu dolje na proizvod i utisnite ju oprezno u proizvod.

- Vijke za pričvršćivanje zategnite s obje strane prednje oplate.

9 Inspekcija i održavanje

Ovisno o rezultatima inspekcije može biti potrebno ranije održavanje.

Inspekcija i radovi održavanja – pregled (→ stranica 81)

9.1 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

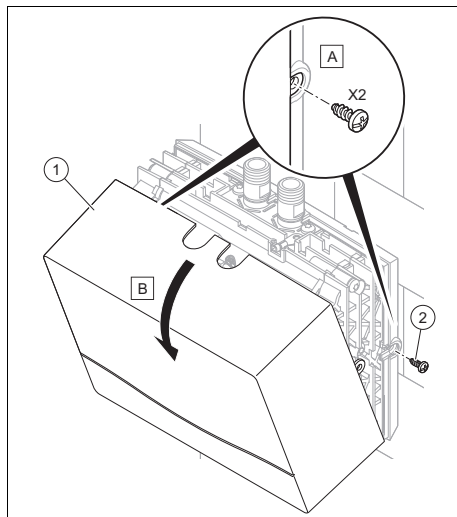
Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

9.2 Priprema radova održavanja

1. Proizvod odvojite od strujne mreže.

Uklanjanje prednje oplate



2. Popustite vijke za pričvršćivanje (2).
3. Uklonite prednju oplatu (1).
4. Proizvod stavite izvan pogona.
5. Zatvorite glavnu slavinu.
6. Izvršite radove zadanim redoslijedom.
7. Ne savijajte sastavne dijelove prilikom ugradnje i demontaže.

9.3 Provjera proizvoda

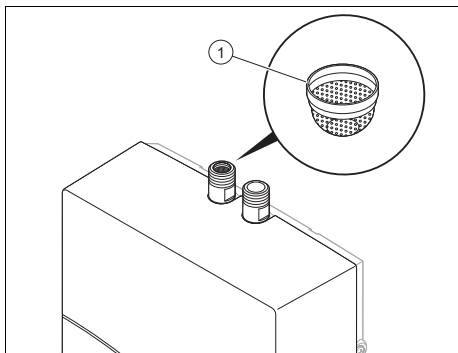
- Prilikom održavanja provjerite:
 - nepravilnosti na proizvodu.
 - čistoću mrežice za vodu u priključku hladne vode.
 - nepropusnost priključnih vodova.

Elektroinstalaciju proizvoda smije provjeravati samo elektrotehničar.

Ako je filter protiv kamenca onečišćen ili oštećen, onda ovlašteni serviser mora izvršiti čišćenje i održavanje.

9.4 Provođenje radova održavanja

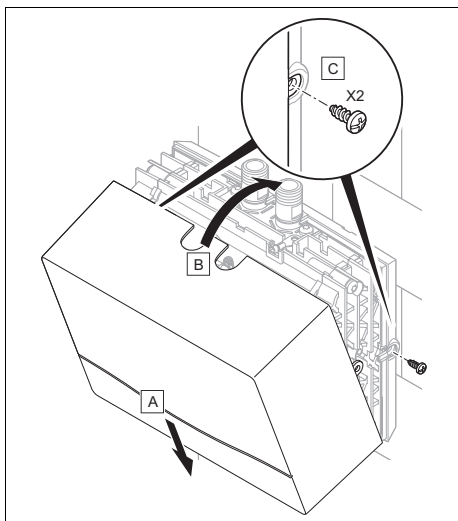
Čišćenje mrežice za vodu



1. Odvrnite priključak za hladnu vodu.
2. Skinite filtar za vodu (1) s priključka za hladnu vodu i očistite ga pod mlazom vode.
3. Stavite mrežicu za vodu u priključak za hladnu vodu.
4. Pričvrstite priključak za hladnu vodu.

9.5 Završavanje inspekcije i radova održavanja

Postavljanje prednje oplate



1. Prednju oplatu postavite na proizvod.
2. Prednju oplatu oprezno utisnite u proizvod.

3. Postavite vijke za pričvršćivanje.
4. Montirajte sve sastavnice u obrnutom redoslijedu.
5. Ispuštajte vodu na proizvodu sve dok ne počinje izlaziti voda bez mjehurića. (→ stranica 76)
6. Ponovno uspostavite dovod struje.
7. Proizvod pustite u pogon.
8. Provjerite funkcionalnost proizvoda i nepropusnost.
9. Protokolirajte svako izvedeno održavanje.

10 Pražnjenje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od opekлина vrućom vodom

Kod ispusta tople vode postoji opasnost od prskanja ako se voda ispušta putem priključaka za vodu.

- Pričekajte 10 minuta nakon stavljanja izvan napona.

1. Isključite napon električnog protočnog grijača vode.
2. Zatvorite slavinu za zatvaranje na priključku hladne vode.
3. Otvorite slavinu na ispusnom mjestu.
4. Odvijte priključke za vodu.
5. Demontirajte proizvod iz okvira.
6. Ispustiti preostalu vodu putem priključaka za vodu iz proizvoda.

11 Stavljanje izvan pogona

- Ispraznite proizvod. (→ stranica 79)
- Odvijte priključke za vodu.
- Nemojte skladištiti proizvod u prostorijama koje nisu zaštićene od smrzavanja.



Napomena

Postoji rizik od materijalnih šteta uslijed smrzavanja jer se u proizvodu mogu nalaziti ostaci vode.

12 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

Zbrinjavanje ambalaže

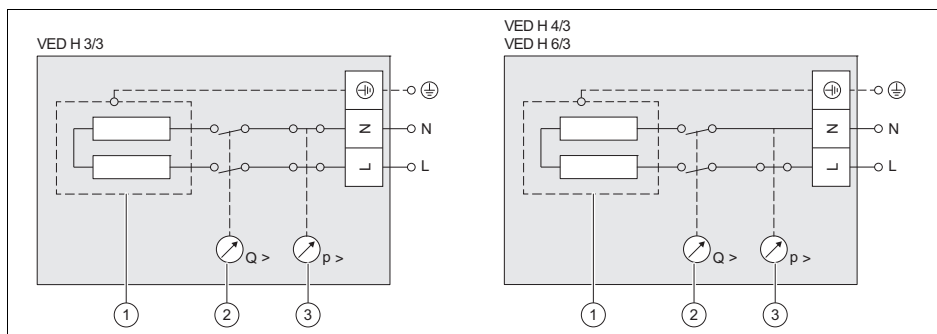
- ▶ Ambalažu propisno zbrinite u otpad.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.

Dodatak

A Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje smetnji
Proizvod se ne pokreće unatoč tome što je slavina do kraja otvorena na ispusnom mjestu.	Regulator protoka vode u slavini na ispusnom mjestu sadrži kamenac ili je onečišćen.	Očistite odn. uklonite kamenac s regulatora protoka vode ili ga po potrebi zamijenite.
	Filtar na priključku hladne vode proizvoda je začepljen.	Zatvorite ulaz hladne vode i očistite na kraju filtera.
	Sustav grijanje je neispravan.	Provjerite otpor sustava grijanja i po potrebi zamijenite proizvod.
	Deblokirajte sigurnosni ograničivač tlaka.	Uklonite uzrok greške. Odvojite proizvod od napajanja strujom. Uklonite tlak iz voda za vodu tako što ćete otvoriti slavinu na ispusnom mjestu. Deblokirajte sigurnosni ograničivač tlaka.

B Spojna shema



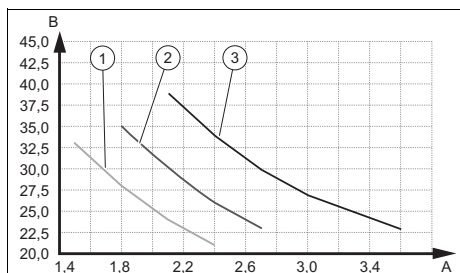
1 Grijaći element
2 Presostat

3 Sigurnosni ograničivač tlaka

C Inspekcija i radovi održavanja – pregled

Rad na održavanju
Provjera funkcije proizvoda
Uklanjanje kamenca iz proizvoda
Čišćenje mrežice za vodu u priključku hladne vode
Čišćenje regulatora protoka vode slavine za vodu na ispusnom mjestu

D Povećanje temperature vode



A	Količina prijenosa [l/min]	2	4,4 kW - 230 V
B	Povećanje temperature [K]	3	5,7 kW - 230 V
1	3,53 kW - 230 V		

Primjeri povećanja temperature s 3,5 kW:

Količina protoka	l/min	2,0
Povećanje temperature	K	25
Temperatura tople vode na priključku hladne vode proizvoda	°C	12
Maksimalna temperatura tople vode na priključku tople vode proizvoda	°C	37

Temperatura od 50 °C može se postići s što je moguće manjom količinom protoka i sljedećim ulaznim temperaturama:

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E Ogrjevnja spirala i specifična vodljivost

Standardna specifikacija kod 15 °C			Standardna specifikacija kod 20 °C			Standardna specifikacija kod 25 °C		
Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična vodljivost $\sigma \leq$		Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična vodljivost $\sigma \leq$		Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična vodljivost $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F Tehnički podaci

Tehnički podaci – opće informacije

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Neto težina (nenapunjeno)	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg
Nazivni sadržaj	0,1 l	0,1 l	0,1 l
Priključci vode	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
Maksimalna dopuštena ulazna temperatura vode	35 °C	35 °C	35 °C
Vrsta montaže	– Podstolna montaža na zid – Otvoreni ili zatvoreni sustav	– Podstolna montaža na zid – Otvoreni ili zatvoreni sustav	– Podstolna montaža na zid – Otvoreni ili zatvoreni sustav
Osigurač	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez protudjelovanja mreže	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez protudjelovanja mreže	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez protudjelovanja mreže
Maks. moguća ispusna mjesta	1	1	1

Tehnički podaci – učinak

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
Nazivni tlak	3,2 kW	3,53 kW	4,0 kW	4,4 kW
Nazivna snaga struje	14,5 A	15,2 A	18,2 A	19,1 A
Separator (zaštitna mrežna sklopka, osigurač)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
Nazivni tlak	5,2 kW	5,7 kW
Nazivna snaga struje	23,6 A	24,7 A
Separator (zaštitna mrežna sklopka, osigurač)	25 A	25 A

Tehnički podaci - hidraulika

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Nazivni nadtlak	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Nominalna količina protoka	2,0 l/min	2,5 l/min	3,2 l/min
Minimalna količina protoka	> 1,6 l/min	> 2,0 l/min	> 2,6 l/min
Pad tlaka kod količine protoka	0,05 MPa (0,50 bar)	0,06 MPa (0,60 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Količina protoka za pad tlaka	1,6 l/min	2,0 l/min	2,6 l/min
Ograničenje količine protoka	2,2 l/min	2,8 l/min	4,3 l/min

Tehnički podaci – električna instalacija

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Minimalni poprečni presjek vodiča	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Faze	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvencija	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Vrsta zaštite (vrsta zaštite osigurana samo kod instaliranog stražnjeg zida proizvoda)	IP25	IP25	IP25
Grijači element (ogrjevnja spirala)	Neizolirana žica	Neizolirana žica	Neizolirana žica
Minimalan specifični otpor vode $\rho_{15} \geq$ (kod ϑ hladno ≤ 25 °C)	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$
Specifična vodljivost $\sigma_{15} \leq$ (kod ϑ hladno ≤ 25 °C)	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$
Minimalni specifični otpor vode $\rho_{15} \geq$ (kod ϑ hladno > 25 °C)	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1.100 $\Omega \cdot \text{cm}$
Specifična vodljivost $\sigma_{15} \leq$ (kod ϑ hladno > 25 °C)	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$

Kezelési útmutató

Tartalom

1	Biztonság	86
1.1	Tevékenységekre vonatkozó figyelmeztetések	86
1.2	Rendeltetésszerű használat	86
1.3	Általános biztonsági utasítások	87
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	89
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat	89
2.2	A dokumentumok megőrzése	89
2.3	Az útmutató érvényessége	89
3	A termék leírása	89
3.1	Termék jelölése	89
3.2	A termék felépítése	89
3.3	Adatok az adattáblán	89
3.4	CE-jelölés	90
4	Kezelés	90
4.1	A termék bekapcsolása	90
4.2	Víz hőmérséklet növelése	90
4.3	Víz hőmérséklet csökkentése	90
5	Zavarok elhárítása	90
6	Karbantartás	91
6.1	A termék ápolása	91
6.2	Víz sugár-szabályozó tisztítása/ellenőrzése	91
6.3	Csapolási hely tisztítása/ellenőrzése	91
6.4	Pótalkatrészek beszerzése	91
6.5	A termék ellenőrzése	92
7	Üzemen kívül helyezés	92
8	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	92
	Melléklet	93
A	Zavarok elhárítása	93

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



Veszély!

Áramütés miatti életveszély



Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén a felhasználó vagy harmadik személy testi épségét és életét fenyegető veszély állhat fenn, ill. megsérülhet a termék, vagy

más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termékek önálló csapolási helyek ivóvizének felmelegítésére vannak tervezve, különösen kézmosóhoz. Ezeket a termékeket nem zuhany ellátására tervezték. A termékek nyitott vagy zárt rendszerekben használhatók.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék és a berendezés további komponenseihez mellékelt kezelési utasítások betartása
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

Három éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint testi fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, vagy tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelettel használhatják a terméket, vagy abban az esetben, ha betanították őket a termék biztonságos használatára és a termék használatából fakadó veszélyekre.

A gyermekek a termékkel nem játszhatnak. A tisztítási és karbantartási munkákat gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az

azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a "Biztonság" című fejezetet és a figyelemztető információkat.
- ▶ Csak a következő, „Üzemeltetési” útmutatóban leírt műveleteket hajtsa végre.

1.3.2 Életveszély a terméken, vagy a termék környezetében végzett módosítások miatt

- ▶ Semmiképpen se távolítsa el, ne hidalja át, vagy ne blokkolja a biztonsági berendezéseket.

- ▶ Ne manipulálja a biztonsági berendezéseket.
- ▶ Ne rongálja meg és ne távolítsa el a részegységek plom-báit.
- ▶ Ne végezzen módosításokat:
 - a készüléken
 - a víz- és elektromos tápvezetékeknél
 - a lefolyó vezetékeken
 - azokon az építészeti adottságokon, amelyek befolyásolhatják a termék üzembiztonságát

1.3.3 Életveszély szakszerűtlen javítás miatt

- ▶ Ha sérült a hálózati csatlakozókábel, semmi esetre sem cserélje ki saját maga.
- ▶ Forduljon a gyártóhoz, a vevőszolgálathoz vagy egy hasonló szakképzett személyhez.

1.3.4 Sérülésveszély és anyagi kár kockázata szakszerűtlen vagy el nem végzett karbantartás és javítás miatt

- ▶ Soha ne kísérelje meg saját maga elvégezni a termék karbantartását vagy javítását.
- ▶ Az üzemzavarokat és károkat mindig haladéktalanul javíttassa ki egy szakemberrel.
- ▶ Tartsa be az előírt karbantartási időket.



1.3.5 Fagyveszély miatti anyagi kár

- Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.



2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

- ▶ További használat céljából őrizze meg ezt az útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot.

2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék – cikkszám

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 A termék leírása

3.1 Termék jelölése

A termék egy elektromos átfolyós vízmelegítő.

A hidraulikus vezérlésű kis átfolyós vízmelegítő közvetlenül a csapolási helyen melegíti a melegvizet.

A vízcsap kinyitásával a melegvíz-fűtőelem automatikusan elindul. A rövid vezetékekkel ellátott rendszer minimális hővesztést biztosít. A meleg víz rendelkezésre állása a csapolási helyen a következő tényezőktől függ:

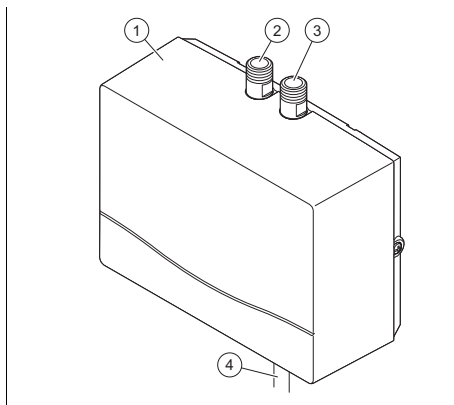
- Vízhőmérséklet a kis átfolyós vízmelegítő hidegvíz-csatlakozóján
- A fűtőelem teljesítménye
- Térfogatáram

A csupaszhuvalos fűtőelem alkalmas a különböző vízkeménységű (kemény és

lágú) vízhez. Ez a fűtőelem nem érzékeny a mészkicsapódásra.

A fűtőelem a gyors és hatékony melegvízkészítésről gondoskodik a mosdókagylónál. A termékhez mellékelts vízsugár-szábályozó felszerelése biztosítja az optimális vízsugarat.

3.2 A termék felépítése



- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 Előlső burkolat | 3 Melegvíz-csatlakozó |
| 2 Hidegvíz-csatlakozó | 4 Hálózati csatlakozókábel |

3.3 Adatok az adattáblán

Az adattábla az előlső burkolat bal oldalsó részén található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
Serial-No.	Sorozatszám
miniVED	Típusjelölés
x = 3, (4, 6)	Termékváltozat
/3	Termékgeneráció
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Méretezési teljesítmény
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektromos csatlakozási adatok
IP25	Védettség
1 MPa (10bar)	Méretezési túlnyomás
ρ 15>1100 $\Omega \cdot \text{cm}$	A víz minimális fajlagos ellenállása

Adatok az adattáblán	Jelentés
max. 35 °C	Max. megengedett bemenő hőmérséklet
	VDE/GS jelölés
	VDE-/EMC-jelölés
	Ne helyezze a terméket a háztartási hulladékba!
	Olvassa el az összes útmutatót!
 210545001000283000060000011N4	Vonalkód sorozatszám, a 7–16. számjegy alkotja a cikkszámot

3.4 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

4 Kezelés

4.1 A termék bekapcsolása



Veszély!

Forró víz okozta forrázásveszély áll fenn

Üzemeltetés közben a melegvíz-hőmérséklet akár 50 °C-os is lehet. 43 °C fölötti melegvíz-hőmérséklet esetén fennáll a forrázásos sérülések veszélye.

- ▶ Ajánljuk, hogy a terméket a hidegvíz-csatlakozónál és a csapolási helyen lévő víz-csap vízszugár-szabályozójá-

nál elhelyezett egy-egy szűrővel üzemeltesse.

- ▶ Csak akkor helyezze üzembe a terméket, ha a burkolat teljesen zárva van.
- ▶ Nyissa ki a csapot, ill. aktiválja a csap érzékelőjét az infravörös-felismeréssel. A melegvíz-fűtőelem automatikusan elindul. A hőmérséklet a csappal állítható be.
- ▶ A fűtőelem indításához szükséges minimális térfogatáramot a telepítési útmutató műszaki adatai tartalmazzák.

4.2 Vízhőmérséklet növelése

Feltétel: Habár a vételező szerelvény maximális hőmérsékletre van beállítva, a vízhőmérséklet túl alacsony Önnek.

- ▶ Csökkentse az átfolyást a vételező szerelvényen.

4.3 Vízhőmérséklet csökkentése

Feltétel: Bár a vételező szerelvényt a minimális hőmérsékletre állították, a víz túl forró.

- ▶ Növelje meg a térfogatáramot a vételező szerelvényen vagy növelje a hideg víz mennyiségét.

5 Zavarok elhárítása



Veszély!

Életveszély szakszerűtlen javítás miatt

- ▶ Ha sérült a hálózati csatlakozókábel, semmi esetre sem cserélje ki saját maga.
- ▶ Forduljon a gyártóhoz, a szervizszolgálatához vagy egy hasonló szakképzett személyhez.



Veszély! Áramütés veszélye

Hibák vagy tömítetlenségek esetén áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Földelje a terméket.
- ▶ Meghibásodás esetén kapcsolja ki a terméket a telepítés során felszerelt leválasztóberendezéssel (pl. biztosíték vagy megszakító).
- ▶ A készülék tömítetlensége esetén azonnal csatlakoztasson hidegvíz-bevezetést.
- ▶ A probléma megszüntetéséhez kérje ügyfélszolgálatunk vagy egy szakember segítségét.

- ▶ Szüntesse meg az üzemzavarokat a függelékben található táblázat segítségével. (→ Oldal: 93)
- ▶ Amennyiben nem tudja elhárítani az üzemzavart, forduljon szakemberéhez.

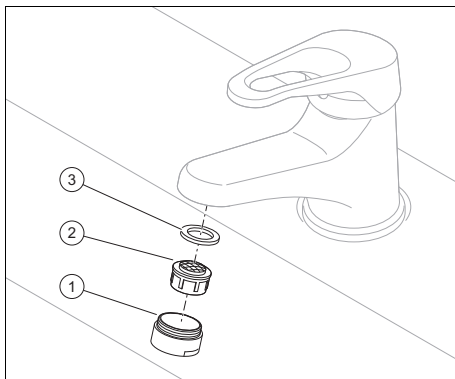
6 Karbantartás

Csak a rendszeres felülvizsgálat biztosítja a termék rendelkezésre állását, biztonságosságát, megbízhatóságát és hosszú élettartamát. A felülvizsgálat eredményeitől függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

6.1 A termék ápolása

- ▶ A burkolatot kevés, oldószermentes tisztítószerrel átitatott, nedves kendővel törölje le.
- ▶ Ne használjon spray-t, súrolószereket, mosogatószereket, oldószer- vagy klórtartalmú tisztítószereket..

6.2 Vízszugár-szabályozó tisztítása/ellenőrzése



1. Csavarja le a vízcsap végdarabját (1).
2. Rendszeresen ellenőrizze a csapolási helyen a vízcsap vízszugár-szabályozóját annak tisztítása vagy szükség esetén cseréje céljából.
3. A vízszugár-szabályozó (2) minden egyes cseréjénél a tömítést (3) is cserélje.

6.3 Csapolási hely tisztítása/ellenőrzése

- ▶ Rendszeresen vízkömentesítse a csapolási helyet a kereskedelemben kapható szerekkel a vízkőlerakódások eltávolítására.

6.4 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért fordul-

jon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

6.5 A termék ellenőrzése

- Karbantartáskor ellenőrizze az alábbiakat:
 - Feltűnő változások a terméken.
 - A vízszűrő tisztasága a hidegvíz-csatlakozócsokban.
 - A csatlakozóvezetékek tömítettsége.

A termék elektromos telepítését csak elektromos szakember ellenőrizheti.

Ha a hidegvíz szűrője szennyezett vagy sérült, akkor a tisztítást és a karbantartást szakembernek kell elvégeznie.

7 Üzemen kívül helyezés

- Feszültségmentesítse az elektromos átfolyós vízmelegítőt.
- Forduljon szakemberhez a termék végleges üzemen kívül helyeztetése céljából.

8 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- A csomagolás ártalmatlanítását bízza a terméket telepítő szakemberre.



■ Amennyiben a terméket ezzel a jelzéssel látták el:

- A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakszolgáltató gyűjtőhelyen.



■ Ha a termék elemeket tartalmaz, melyek ezzel a jelzéssel vannak ellátva, akkor az elemek egészség- és környezetkárosító anyagokat tartalmazhatnak.

- Ebben az esetben hasznátelelem-gyűjtő helyen ártalmatlanítsa az elemeket.

Érvényesség: Horvátország

A fenntartható hulladékgazdálkodásról szóló törvénnyel és a használt elektromos és elektronikus készülékekről szóló rendelettel kapcsolatos tudnivalókat a Vaillant weboldalán találja: www.vaillant.hu.

Melléklet

A Zavarok elhárítása

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Zavarelhárítás
A csapolási helyen lévő vízcsap teljes kinyitása ellenére a termék nem indul el.	A termék áramellátása megszakadt.	Ellenőrizze a vezetékvédő kapcsolót (biztosíték), és adott esetben kapcsolja be.
	A csapolási helyen elmeszesedett vagy szennyezett a vízcsap vízszugár-szabályozója.	Tisztítsa meg, ill. vízkőtelenítse a vízszugár-szabályozót vagy szükség esetén cserélje ki.
	A vízbemenet megszakítva.	Légtelenítse a terméket és a hidegvíz beömlő-vezetékét.

Szerelési és karbantartási útmutató

Tartalom

1	Biztonság	95	5	Telepítés	102
1.1	Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések	95	5.1	Alapvető munkák a telepítéshez	103
1.2	Rendeltetésszerű használat	95	5.2	Hideg- és melegvíz csatlakozás telepítése	103
1.3	Általános biztonsági utasítások	96	5.3	A termék elektromos csatlakoztatása	104
1.4	Elektromos adatok	98	6	Üzembe helyezés	105
1.5	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	98	6.1	Buborékmentes vételezés	105
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	99	6.2	Működés és tömítettség ellenőrzése	105
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat	99	7	A termék átadása az üzemeltetőnek	105
2.2	A dokumentumok megőrzése	99	8	Zavarelhárítás	105
2.3	Az útmutató érvényessége	99	9	Ellenőrzés és karbantartás	106
3	A termék leírása	99	9.1	Pótalkatrészek beszerzése	106
3.1	A termék felépítése	99	9.2	A karbantartás előkészítése	106
3.2	Adatok az adattáblán	99	9.3	A termék ellenőrzése	106
3.3	CE-jelölés	100	9.4	Karbantartási munkák végrehajtása	107
4	Szerelés	100	9.5	Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése	107
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	100	10	A termék leürítése	107
4.2	Minimális távolságok	100	11	Üzemen kívül helyezés	108
4.3	Termékméretek	100	12	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	108
4.4	A felszerelési hellyel szemben támasztott követelmények	101	Melléklet	109	
4.5	A termék felakasztása	101	A	Zavarelhárítás	109
4.6	A keretet leszedése a termékről	101	B	Bekötési kapcsolási rajz	109
4.7	Keret felszerelése	101	C	Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés	109
4.8	A termék felszerelése	102	D	Víz hőmérséklet növelése	110
			E	Fűtőspirál és specifikus vezetőképesség	110
			F	Műszaki adatok	111

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



Veszély!

Áramütés miatti életveszély



Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén a felhasználó vagy harmadik személy testi épségét és életét fenyegető veszély állhat fenn, ill. megsérülhet a termék, vagy

más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termékek önálló csapolási helyek ivóvizének felmelegítésére vannak tervezve, különösen kézmosóhoz. Ezeket a termékeket nem zuhany ellátására tervezték. A termékek nyitott vagy zárt rendszerekben használhatók.

- a termék, valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelt üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentiekén kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkákat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Ellenőrzés és karbantartás
- Javítás
- Üzemen kívül helyezés
- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

Érvényesség: Hong Kong
VAGY Hong Kong

Ebben az útmutatóban a regisztrált gázszerelő megnevezése általánosan „szakember”.

Ebben az útmutatóban a regisztrált elektromos szakember megnevezése általánosan „elektromos szakember”.

1.3.2 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

Az ebben a dokumentumban található vázlatokon nem szerepel minden, a szakszerű tele-

pítéshez szükséges biztonsági berendezés.

- ▶ Telepítse a szükséges biztonsági berendezéseket a rendszerben.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

1.3.3 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ Vagy kapcsolja feszültségmentesre a terméket az összes áramellátás kikapcsolásával (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
- ▶ Biztosítsa a visszkapcsolás ellen.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.

1.3.4 Áramütés miatti életveszély a feszültség alatt lévő vezetékeknél és csatlakozásoknál

A felhasznált víznek speciális, 15 °C-nál $\geq 1100 \Omega \cdot \text{cm}$ ellenál-

lással kell rendelkeznie. Más-
ként a termék nem üzemeltet-
hető.

- ▶ A szerelés előtt tájékozódjon helyi vízszolgáltatójánál a ví-
zellenállásról és a vezetőkép-
ességről.

1.3.5 Életveszély szakszerűtlen javítás miatt

- ▶ Ha sérült a hálózati csatlako-
zókábel, semmi esetre sem
cserélje ki saját maga.
- ▶ Forduljon a gyártóhoz, a ve-
vőszolgálathoz vagy egy ha-
sonló szakképzett személy-
hez.

1.3.6 Halálos áramütés veszélye kifesztűtségű hálózatához csatlakozó elektromos részegység megérintésekor

- ▶ Kapcsolja le a terméket az
áramellátásról.
- ▶ Biztosítsa a terméket, hogy
ne lehessen újra bekapcsolni.
- ▶ Ellenőrizze a termék feszült-
ségmentes állapotát.
- ▶ Kinyitás előtt áramtalanítsa
teljesen a készüléket.

1.3.7 Halálos áramütés veszélye zavarok vagy tömítetlenség esetén

- ▶ Földelje a terméket.
- ▶ Meghibásodás esetén kap-
csolja ki a terméket a telepí-

tés során felszerelt leválasz-
tóberendezéssel (pl. biztosí-
ték vagy megszakító).

- ▶ A készülék tömítetlensége
esetén azonnal csatlakoztas-
son hidegvíz-bevezetést.

1.3.8 Égési vagy forrázási sérülések veszélye a forró alkatrészek miatt

- ▶ Minden alkatrészen csak ak-
kor végezzen munkát, ha az
már lehűlt.

1.3.9 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ Szakmai szempontból megfe-
lelő szerszámot használjon.

1.3.10 Anyagi kár kockázata a termék nyomás alá helyezése miatt

- ▶ Vegye figyelembe a max.
megengedett (→ Oldal: 112)
csatlakoztatási víznyomást.

1.3.11 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket
fagyveszélyes helyiségbe.



1.3.12 Anyagi károk veszélye az elektromosságra vonatkozó adatok figyelmen kívül hagyása esetén a következő termékeknél: VED H 4/3 és VED H 6/3

Ha nem veszik figyelembe az elektromosságra vonatkozó adatokat, akkor a terméket károsodás veszélye vagy tűzveszély fenyegeti.

- ▶ A termék hálózati csatlakozókábelét kapcsolja össze fix vezetékezéssel az épületgépészeti szerelvényekkel.
- ▶ Ne csatlakozódugóval csatlakoztassa a terméket.

1.3.13 Képesítés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

1.4 Elektromos adatok

- ▶ Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e az adattáblán megadott értéknek.
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az épület elektromos rendszerének vezetéke egy legalább 3 mm érintkezőtávolságú megszakító készülékhez (pl. biztosíték vagy kismegszakító) legyen csatlakoztatva.
- ▶ Csatlakoztassa a terméket megfelelően méretezett vezetékekkel a védővezetékhez.

- ▶ Szereljen fel vezetékvédőt.

1.5 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, rendeleteket és törvényeket.

2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

- Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

- Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

2.3 Az útmutató érvényessége

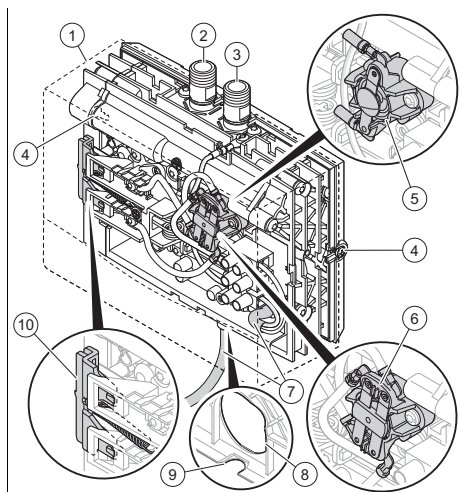
Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék – cikkszám

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 A termék leírása

3.1 A termék felépítése



- 1 Elülső burkolat 2 Hidegvíz-csatlakozó

- 3 Melegvíz-csatlakozó
4 Az elülső burkolat rögzítőcsavarja
5 1-pólusú biztonsági nyomásmáshatóró: **VED H 4/3, VED H 6/3**
6 2-pólusú biztonsági nyomásmáshatóró: **VED H 3/3**
7 Hálózati csatlakozókábel
8 Hálózati csatlakozókábel I. bemenete: **VED H 3/3, VED H 4/3**
9 Hálózati csatlakozókábel II. bemenete: **VED H 3/3, VED H 4/3, VED H 6/3**
10 Nyomáskülönbőség kapcsoló

3.2 Adatok az adattáblán

Az adattábla az elülső burkolat bal oldalsó részén található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
Serial-No.	Sorozatszám
miniVED	Típusjelölés
x = 3, (4, 6)	Termékváltozat
/3	Termékgeneráció
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Méretezési teljesítmény
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektromos csatlakozási adatok
IP25	Védettség
1 MPa (10bar)	Méretezési túlnyomás
$\rho \geq 15 > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	A víz minimális fajlagos ellenállása
max. 35 °C	Max. megengedett bemenő hőmérséklet
 	VDE/GS jelölés
	VDE-/EMC-jelölés
	Ne helyezze a terméket a háztartási hulladékba!
	Olvassa el az összes útmutatót!
 21054500100028300006000001N4	Vonalkód sorozatszámmal, a 7–16. számjegy alkotja a cikkszámot

3.3 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

Mennyiség	Megnevezés
1	Hozzácsomagolt tartozék
	– Szűrő (a termék hidegvíz-csatlakozójánál)
	– Vízugár-szabályozó
	– Rugalmas csatlakozóvezeték 3/8
	– 3/8-os T-összekötőelem
	– Tömítések
	– Dübél
	– Csavarok

4 Szerelés



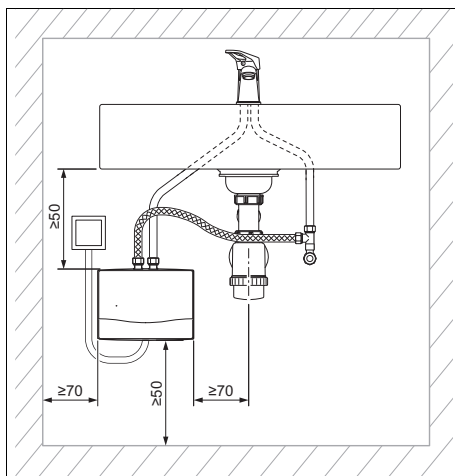
Vigyázat!

Nem megfelelő rögzítés miatti anyagi kár

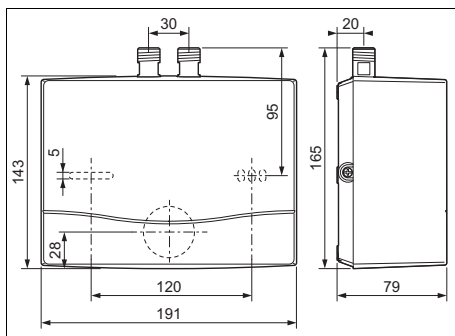
Ha a terméket nem megfelelően rögzítik a falon, az a termék vagy a csatlakoztatott termékek károsodását okozhatja.

- ▶ A mellékelt csavarokkal és dübelekkel rögzítse a termék keretét.
- ▶ Rögzítse a terméket a keret-höz.
- ▶ Csak akkor működtesse a terméket, ha az megfelelően fel van szerelve a keretre.

4.2 Minimális távolságok



4.3 Termékméretetek



4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

1. Vegye ki a terméket a csomagolásból.
2. Távolítsa el a védőfóliákat a termék minden komponenséről.
3. Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

4.1.1 Szállítási terjedelem

Mennyiség	Megnevezés
1	Elektromos átfolyós vízmelegítő
1	Dokumentációk

4.4 A felszerelési hellyel szemben támasztott követelmények

- ▶ Úgy válassza ki a felállítási helyet, hogy célszerű vezetékelrendezés legyen kialakítható (víz be- és elvezetés).
- ▶ Ne szerelje a terméket lépcsőfeljárók és vészkijáratok közelébe.
- ▶ Telepítse a terméket fagyvédett helyiségbe.
- ▶ A terméket a lehető legközelebb szerelje fel a csapolási helyhez.



Tudnivaló

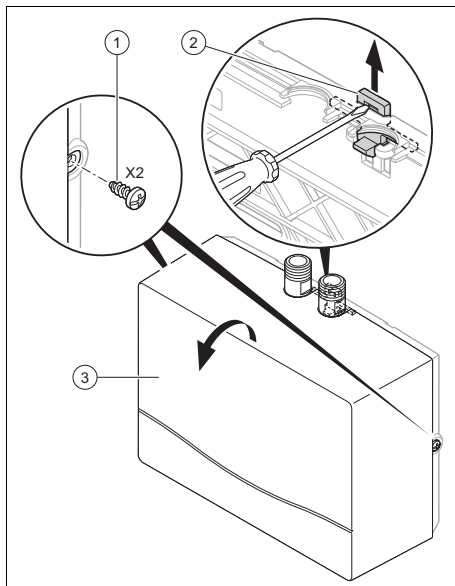
Nincs szükség biztonsági szelep beszerelésére.

- ▶ A terméket kizárólag úgy telepítse, hogy a mosdókagyló alatti vízcsatlakozók felfelé legyenek.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy az előlő burkolat rögzítőcsavarjai szerelés után is hozzáférhetőek legyenek.

4.5 A termék felakasztása

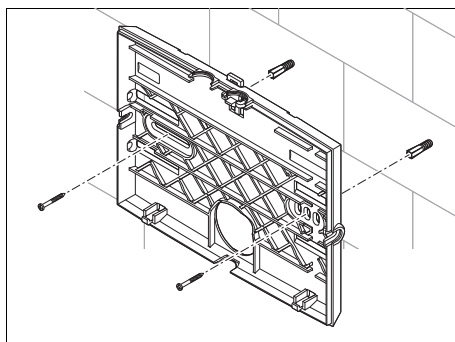
1. Ellenőrizze a fal teherbíró-képességét.
2. Vegye figyelembe a termék teljes tömegét.
3. Csak a falhoz engedélyezett rögzítőanyagot használjon.
4. A telepítés során, szükség esetén gondoskodjon teherbíró felfüggesztő szerkezetről.
5. Akassza fel a terméket a leírtak szerint.

4.6 A keret leszedése a termékről



1. Két fordulattal lazítsa meg a 2 rögzítőcsavart.
2. Hornyos csavarhúzóval emelje fel a keret zárószervezetét.
3. Óvatosan billentse maga felé a terméket a fűtőelemmel együtt, amíg a termék kivethető nem lesz a keretből.

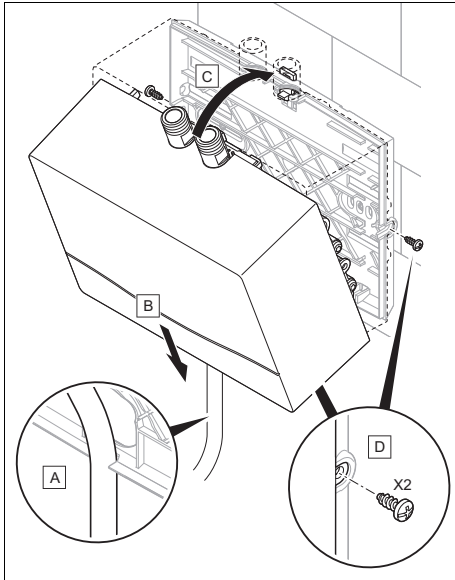
4.7 Keret felszerelése



1. Vezesse át a hálózati csatlakozókábelét a kábelátvezetőn.
2. Használja a keret sablonként a furatok meghatározásához.

3. Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülékkel együtt szállított dübelek és csavarok megfelelőek a falhoz.
4. Rögzítse a keretet tiplikkel és csavarokkal a falon.

4.8 A termék felszerelése



1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábel elhelyezését (→ Oldal: 99) megfelelően alkalmazott bemenetet (I vagy II).
2. Vezesse át a hálózati csatlakozókábelt a keret kábelátvezetőjén.
3. Helyezze a fűtőelemet a keret alsó részére.
4. Óvatosan nyomja a fűtőelemet és az előlő burkolatot a kerethez, amíg a retesz be nem pattan.
5. Rögzítse az előlő burkolatot a 2 csavarral.

5 Telepítés



Figyelmeztetés!

Az egészséget befolyásoló tényezők veszélye az ivóvíz szennyezettsége miatt!

A tömítések maradványai, szennyeződések és más maradék anyagok ronthatják az ivóvíz minőségét.

- A termék felszerelése előtt gondosan öblítse át a hideg- és melegvízvezetéseket.



Veszély!

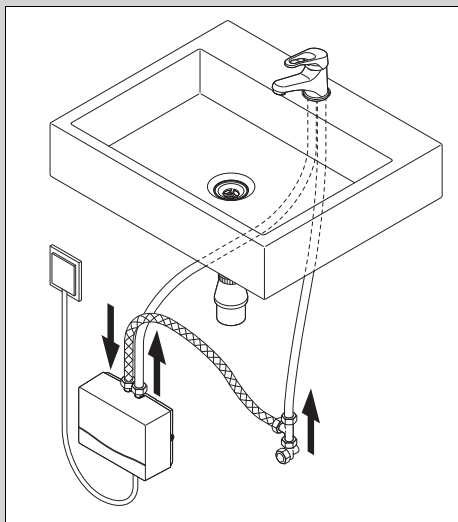
Forrázás- és/vagy sérülésveszély a szakszerűtlen telepítés és az ennek következtében kilépő víz miatt!

A csatlakozó vezetékek feszülései tömítetlenségeket okozhatnak.

- Ügyeljen rá, hogy szerelés közben a csatlakozó vezetékek ne feszülhessenek meg.

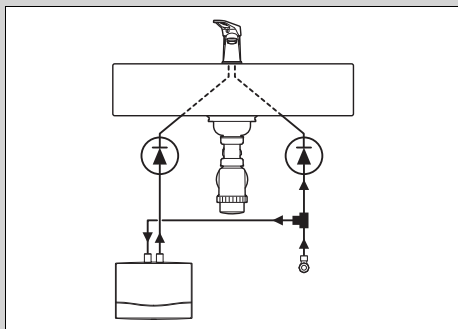
5.1 Alapvető munkák a telepítéshez

Feltétel: Nyomásálló szerelés nagynyomású vízcsappal



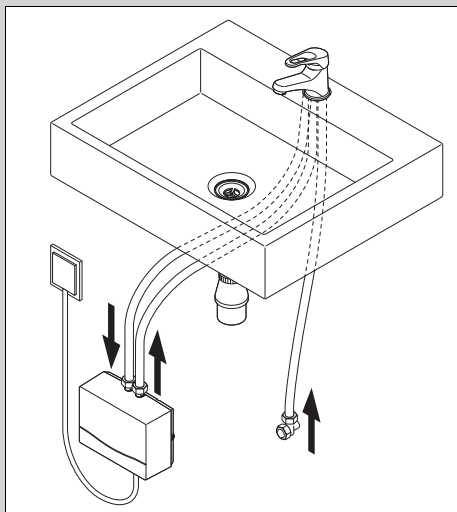
- Szerelje fel a 3/8" rugalmas csatlakozó-vezetékét és a 3/8" T-összekötő elemet az ábrán látható módon.
- A beszereléshez lásd a nagynyomású vízcsap útmutatóját.

Feltétel: Ha a terméket olyan rendszerbe kell beépíteni, amely visszaáramlás-gátlót igényel.



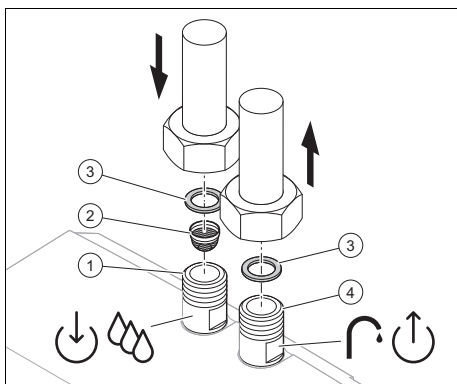
- Szereljen be egy visszaáramlás-gátlót:
 - a termék és a szerelvény közé
 - a fő vízcsap és a szerelvény közé

Feltétel: Nyomásmentes szerelés alacsony nyomású vízcsappal



- Szerelje fel a nyomásmentes szereléshez megfelelő vízcsapot.
- A beszereléshez lásd az alacsony nyomású vízcsap útmutatóját.

5.2 Hideg- és melegvíz csatlakozás telepítése



1. Csatlakoztassa a hidegvíz-vezetékét tömítéssel (3) és vízszűrővel (2) a termék hidegvíz-csatlakozójához (1).
2. Csatlakoztassa a csapolási hely melegvízcsapjának melegvíz-vezetékét tömítéssel (3) a termék melegvíz-csatlakozójához (4).

5.3 A termék elektromos csatlakoztatása



Veszély! Áramütés veszélye

Az elektromos komponensek kisfeszültségű hálózathoz csatlakoztatásakor áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Kapcsolja le a terméket az áramellátásról.
- ▶ Biztosítsa a terméket, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.
- ▶ Ellenőrizze a termék feszültségmentes állapotát.
- ▶ A terméket csak feszültségmentes állapotban nyissa ki.



Veszély! Áramütés veszélye

Hibák vagy tömítetlenségek esetén áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Földelje a terméket.
- ▶ Meghibásodás esetén kapcsolja ki a terméket a telepítés során felszerelt leválasztóberendezéssel (pl. biztosíték vagy megszakító).
- ▶ A készülék tömítetlensége esetén azonnal csatlakoztasson hidegvíz-bevezetést.

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e az adattáblán megadott értéknek.
2. Gondoskodjon arról, hogy az épület elektromos rendszerének vezetéke egy legalább 3 mm érintkezőtávolságú megszakító készülékhez (pl. biztosíték vagy kismegszakító) legyen csatlakoztatva.

3. Csatlakoztassa a terméket megfelelően méretezett vezetékkel a védővezetékhez.
4. Szereljen fel vezetékvédőt.

Érvényesség: VED H 3/3

Feltétel: Termék csatlakozódugós hálózati csatlakozókábelrel együtt szállítva

- ▶ Csatlakoztassa a terméket a hálózati csatlakozódugóval.
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a hálózati csatlakozódugó a telepítés után mindig megközelíthető legyen.

Érvényesség: VED H 4/3 ÉS VED H 6/3

Feltétel: Termék csatlakozódugó nélküli hálózati csatlakozókábelrel a fix beszereléshez

- ▶ Kösse össze a hálózati csatlakozókábelt az épületgépészeti szerelvényekkel.

Feltétel: Lehetséges alternatíva, a felállítási helyen rendelkezésre áll fix hálózati csatlakozókábel.

- ▶ Csatlakoztassa le a hálózati csatlakozókábelt a termékről.
 - ▶ Győződjön meg arról, hogy a telepítés során rendelkezésre álló hálózati csatlakozókábel keresztmetszete legalább akkora, mint a termékkel együtt szállított kábelé.
 - ▶ Használjon legfeljebb 3 x 6 mm² keresztmetszetű, szabványos, háromeres kábelt.
 - ▶ Vezesse át a hálózati csatlakozókábelt a termék kábelátvezetőjén.
 - ▶ A szabványnak megfelelő, háromeres kábel csatlakoztatását a termék hálózati csatlakozókapcsaihoz lásd a bekötési kapcsolási rajzon.
5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék földelve van.

6 Üzembe helyezés

6.1 Buborékmentes vételezés



Vigyázat!

Anyagi kár kockázata szárazágás miatt

Ha a terméket leürített állapotban bekapcsolja, a fűtőspirál a szárazágás miatt megsérülhet.

- Minden ürítés előtt kapcsolja ki a terméket.

1. Feszültségmentesítse az elektromos átfolyós vízmelegítőt.
2. Nyissa meg a hidegvízlezáró csapot.
3. Csapoljon vizet a terméken, amíg a víz buborékmentesen nem lép ki. Nyissa meg és zárja el többször egymás után a melegvízcsapot a csapolási helyen.
4. Kapcsolja újból vissza a feszültségellátást az elektromos átfolyós vízmelegítőn.
5. Helyezze üzembe a terméket.

6.2 Működés és tömítettség ellenőrzése

1. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
2. Helyezze üzembe a terméket.
3. Ellenőrizze az összes biztonsági berendezés kifogástalan működését.
4. Ellenőrizze, hogy a termék elülső burkolatát előírászerűen szerelték-e fel.

7 A termék átadása az üzemeltetőnek

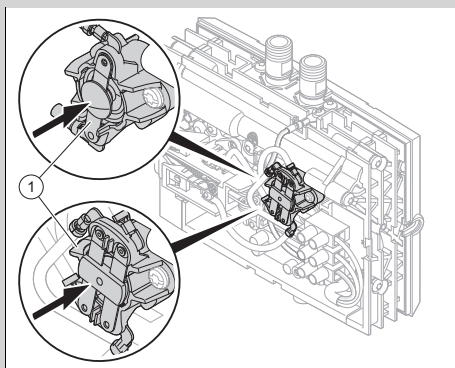
1. Tanítsa meg az üzemeltetőnek a termék kezelését. Válaszoljon az üzemeltető minden kérdésére.
2. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.

3. Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.
4. Adja át megőrzésre az üzemeltetőnek a termékhez tartozó összes útmutatót és dokumentumot.

8 Zavarelhárítás

- Szüntesse meg az üzemzavarokat a függelékben található táblázat segítségével. (→ Oldal: 109)

Feltétel: A biztonsági nyomáshatároló kioldott.



Veszély!

Áramütés veszélye

Az elektromos komponensek kisfeszültségű hálózathoz csatlakoztatásakor áramütés veszélye áll fenn.

- Kapcsolja le a terméket az áramellátásról.
 - Biztosítsa a terméket, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.
 - Ellenőrizze a termék feszültségmentes állapotát.
 - A terméket csak feszültségmentes állapotban nyissa ki.
- Távolítsa el az elülső burkolatot. (→ Oldal: 106)

- ▶ Nyomásmentesítse a vízvezeték a csapolási helyen lévő melegvízcsap kinyitásával.
- ▶ Rendszerelje ki a biztonsági nyomáshatárolót (1).



Tudnivaló

1-pólusú biztonsági nyomáshatároló: **VED H 4/3, VED H 6/3**
 2-pólusú biztonsági nyomáshatároló: **VED H 3/3**

- ▶ Helyezze az elülső burkolatot alul a termékre, és nyomja óvatosan a termék ellenében.
- ▶ Húzza meg erősen a rögzítőcsavarokat az elülső burkolat mindkét oldalán.

9 Ellenőrzés és karbantartás

A felülvizsgálat eredményeitől függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés (→ Oldal: 109)

9.1 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

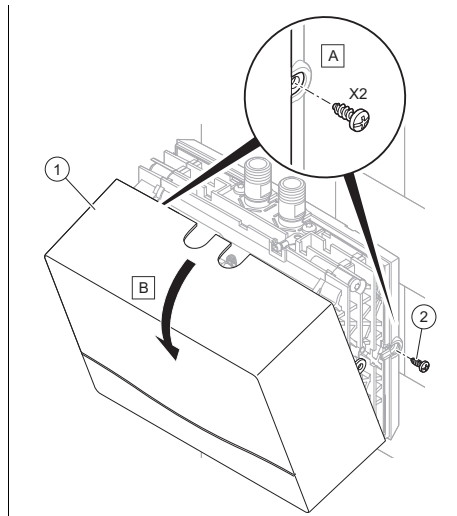
Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garانتálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- ▶ Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

9.2 A karbantartás előkészítése

1. Válassza le a terméket az elektromos hálózatról.

Elülső burkolat eltávolítása



2. Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat (2).
3. Távolítsa el az elülső burkolatot (1).
4. Helyezze üzemben kívül a terméket.
5. Zárja el a fő vízcsapot.
6. Végezze el a munkákat a megadott sorrendben.
7. Ne hajlítsa meg a szerkezeti elemeket be- és kiserelés közben.

9.3 A termék ellenőrzése

- ▶ Karbantartáskor ellenőrizze az alábbiakat:

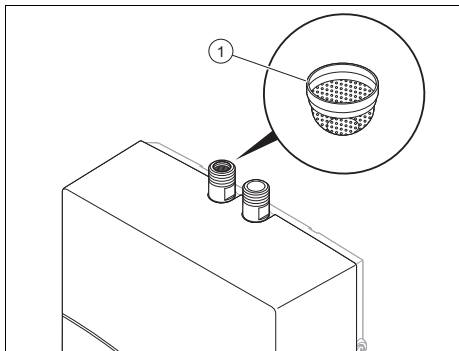
- Feltűnő változások a terméken.
- A vízszűrő tisztasága a hidegvíz-csatlakozócsatlakozásokban.
- A csatlakozóvezetékek tömítettsége.

A termék elektromos telepítését csak elektromos szakember ellenőrizheti.

Ha a hidegvíz szűrője szennyezett vagy sérült, akkor a tisztítást és a karbantartást szakembernek kell elvégeznie.

9.4 Karbantartási munkák végrehajtása

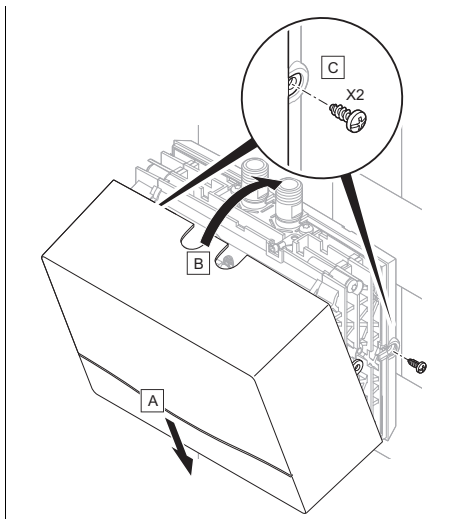
Vízszűrő tisztítása



1. Csavarja le a hidegvíz-csatlakozót.
2. Vegye ki a vízszűrőt (1) a hidegvíz-csatlakozóból, és tisztítsa meg folyóvíz alatt.
3. Helyezze a vízszűrőt a hidegvíz-csatlakozóba.
4. Csavarja fel a hidegvíz-csatlakozót.

9.5 Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése

Elülső burkolat felszerelése



1. Helyezze fel az elülső burkolatot a termékre.

2. Óvatosan nyomja az elülső burkolatot a termékre.
3. Helyezze be a rögzítőcsavarokat.
4. Szerelje be az összes szerkezeti elemet a kiszereléssel fordított sorrendben.
5. Csapoljon vizet a terméken, amíg a víz buborékmentesen nem lép ki. (→ Oldal: 105)
6. Ismét hozza létre az áramellátást.
7. Helyezze üzembe a terméket.
8. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
9. Jegyzőkönyvezzen minden elvégzett karbantartást.

10 A termék leürítése



Veszély!

Forró víz okozta forrázásveszély áll fenn

A melegvíz leeresztésekor fennáll a fröccsenés veszélye, ha a víz a vízcsatlakozókon keresztül folyik le.

► Várjon 10 percet a feszültségmentesítés után.

1. Feszültségmentesítse az elektromos átfolyós vízmelegítőt.
2. Csatlakoztassa az elzárócsapot a hidegvíz-csatlakozáshoz.
3. Nyissa ki a csapolási hely vízcsapját.
4. Szerelje le a vízcsatlakozásokat.
5. Szerelje le a terméket a keretről.
6. Eressze le a maradékvizet a vízcsatlakozón keresztül.

11 Üzemen kívül helyezés

- ▶ Ürítse le a terméket. (→ Oldal: 107)
- ▶ Szerelje le a vízcsatlakozásokat.
- ▶ Ne tárolja a terméket fagyveszélyes helyiségben.



Tudnivaló

Fennáll a fagy miatti anyagi kár veszélye, mivel a termékben vízmaradványok lehetnek jelen.

12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

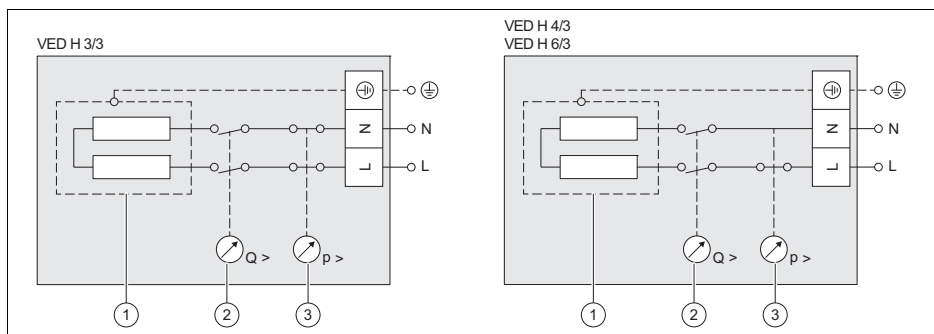
A csomagolás ártalmatlanítása

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

A Zavarelhárítás

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Zavarelhárítás
A csapolási helyen lévő vízcsap teljes kinyitása ellenére a termék nem indul el.	A csapolási helyen elmeszesedett vagy szennyezett a vízcsap vízszugár-szabályozója.	Tisztítsa meg, ill. vízkőtelenítse a vízszugár-szabályozót vagy szükség esetén cserélje ki.
	A termék hidegvíz-csatlakozójánál található szűrő eltömődött.	Zárja el a hidegvíz-csatlakozót és tisztítsa meg a szűrőt.
	A fűtési rendszer meghibásodott.	Ellenőrizze a fűtési rendszer ellenállását, és szükség esetén cserélje ki a terméket.
	A biztonsági nyomáshatároló kioldott.	Szüntesse meg a hiba okát. Kapcsolja le a terméket a hálózati áramról. Nyomásmentesítse a vízvezeték a csapolási helyen lévő vízcsap kinyitásával. Rendszerelje ki a biztonsági nyomáshatárolót.

B Bekötési kapcsolási rajz



1 Fűtőelem

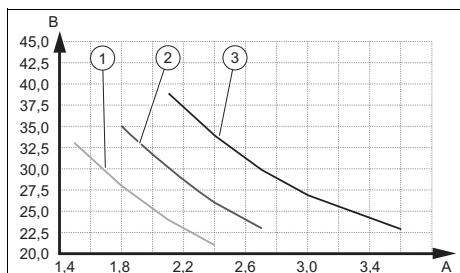
2 Nyomáskülönbség kapcsoló

3 Biztonsági nyomáshatároló

C Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés

Karbantartási munka
A termék működésének ellenőrzése
A termék vízkőtelenítése
A hidegvíz-csatlakozócsatlakozókban lévő vízszűrő megtisztítása
A vízcsap vízszugár-szabályozójának tisztítása a csapolási helyen

D Vízhőmérséklet növelése



A	Szállított mennyiség [l/perc]	2	4,4 kW - 230 V
B	Hőmérséklet növelése [K]	3	5,7 kW - 230 V
1	3,53 kW - 230 V		

Példa a hőmérséklet-növelésre 3,5 kW teljesítménnyel:

Térfogatáram	l/perc	2,0
Hőmérséklet növelése	K	25
Vízhőmérséklet a termék hidegvíz-csatlakozójánál	°C	12
Maximális vízhőmérséklet a termék melegvíz-csatlakozójánál	°C	37

Az 50 °C-os hőmérséklet a lehető legkisebb térfogatárammal és a következő befolyási hőmérséklettel érhető el:

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E Fűtőspirál és specifikus vezetőképesség

Standard specifikáció 15 °C-on			Standard specifikáció 20 °C-on			Standard specifikáció 25 °C-on		
Fajlagos ellenállás $\rho \geq$	Fajlagos vezetőképesség $\sigma \leq$		Fajlagos ellenállás $\rho \geq$	Fajlagos vezetőképesség $\sigma \leq$		Fajlagos ellenállás $\rho \geq$	Fajlagos vezetőképesség $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F Műszaki adatok

Műszaki adatok – általános információk

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Nettó súly (töltetlenül)	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg
Névleges térfogat	0,1 l	0,1 l	0,1 l
Vízcsatlakoztatások	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
Befolyó víz maximális megengedett hőmérséklete	35 °C	35 °C	35 °C
Szerelési mód	– Asztal alatti falra szerelés – Nyílt vagy zárt rendszer	– Asztal alatti falra szerelés – Nyílt vagy zárt rendszer	– Asztal alatti falra szerelés – Nyílt vagy zárt rendszer
Biztosíték	megfelel a nemzeti biztonsági rendelkezéseknek, hálózati visszahatástól mentes	megfelel a nemzeti biztonsági rendelkezéseknek, hálózati visszahatástól mentes	megfelel a nemzeti biztonsági rendelkezéseknek, hálózati visszahatástól mentes
Max. lehetséges vételező hely	1	1	1

Műszaki adatok – teljesítmény

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
Méretezési teljesítmény	3,2 kW	3,53 kW	4,0 kW	4,4 kW
Névleges áramerősségek	14,5 A	15,2 A	18,2 A	19,1 A
Leválasztókapcsoló (vezetékvédő kapcsoló, biztosíték)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
Méretezési teljesítmény	5,2 kW	5,7 kW
Névleges áramerősségek	23,6 A	24,7 A
Leválasztókapcsoló (vezetékvédő kapcsoló, biztosíték)	25 A	25 A

Műszaki adatok - hidraulika

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Méretezési túlnyomás	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Névleges térfogatáram	2,0 l/min	2,5 l/min	3,2 l/min
Minimális térfogatáram	> 1,6 l/min	> 2,0 l/min	> 2,6 l/min
Nyomásveszteség térfogatáramnál	0,05 MPa (0,50 bar)	0,06 MPa (0,60 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Nyomásveszteség térfogatárama	1,6 l/min	2,0 l/min	2,6 l/min
Térfogatáram-korlátozás	2,2 l/min	2,8 l/min	4,3 l/min

Műszaki adatok – elektromos berendezések

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Vezeték keresztmetszet, legalább	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Fázisok	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Védettség (a védettség csak a termék felszerelt hátfala esetén biztosított)	IP25	IP25	IP25
Fűtőelem (fűtőspirál)	Csupaszhuzal	Csupaszhuzal	Csupaszhuzal
Víz minimális fajlagos ellenállása $\rho_{15} \geq$ (3 hideg ≤ 25 °C esetén)	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$
Fajlagos vezetőképesség $\sigma_{15} \geq$ (3 hideg ≤ 25 °C esetén)	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$
Víz minimális fajlagos ellenállása $\rho_{15} \geq$ (3 hideg > 25 °C esetén)	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$	1 100 $\Omega \cdot \text{cm}$
Fajlagos vezetőképesség $\sigma_{15} \leq$ (3 hideg > 25 °C esetén)	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$	909 $\mu\text{S/cm}$

Uputstvo za rad

Sadržaj

1	Bezbednost	114
1.1	Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje	114
1.2	Pravilno korišćenje.....	114
1.3	Opšte sigurnosne napomene.....	115
2	Napomene uz dokumentaciju.....	116
2.1	Pridržavanje propratne važeće dokumentacije.....	116
2.2	Čuvanje dokumentacije	116
2.3	Oblast važenja uputstava	116
3	Opis proizvoda	116
3.1	Oznaka proizvoda	116
3.2	Konstrukcija proizvoda.....	116
3.3	Podaci na tipskoj pločici.....	116
3.4	CE-oznaka	117
4	Rukovanje	117
4.1	Uključivanje proizvoda	117
4.2	Povećanje temperature vode.....	117
4.3	Spuštanje temperature vode.....	117
5	Otklanjanje smetnji.....	117
6	Održavanje.....	118
6.1	Nega proizvoda.....	118
6.2	Čišćenje/provera regulatora mlaza	118
6.3	Čišćenje/provera mesta istakanja.....	118
6.4	Nabavka rezervnih delova	118
6.5	Provera proizvoda.....	118
7	Stavljanje van pogona.....	119
8	Reciklaža i odlaganje otpada	119
	Dodatak	120
A	Otklanjanje smetnji.....	120

1 Bezbednost

1.1 Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

Znakovi upozorenja i signalne reči



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

1.2 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi mogu nastati opasnosti po zdravlje i život operatera postrojenja ili trećih lica, odn. do narušavanja kvaliteta proizvoda i drugih materijalnih vrednosti.

Proizvodi su predviđeni za zagrevanje vode na pojedinačnom mestu istakanja, naročito na lavaboima za pranje ruku. Ovi proizvodi nisu namenjeni za snabdevanje tuša. Proizvode možete da primenjujete u otvorenim i zatvorenim sistemima.

Namenska upotreba obuhvata:

- poštovanje priloženih uputstava za upotrebu proizvoda, kao i svih ostalih komponenta sistema
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Ovaj proizvod mogu da koriste deca od 3 godine i naviše kao i lica sa ograničenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili lica sa nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili su produčeni vezano za sigurnu upotrebu proizvoda i razumeli opasnosti koje iz toga mogu da nastanu. Deca ne smeju da se igraju proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna

komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.3 Opšte sigurnosne napomene

1.3.1 Opasnost od pogrešnog rukovanja

Zbog pogrešnog rukovanja možete sami sebi da naškodite i da prouzrokuje materijalnu štetu.

- ▶ Pažljivo pročitajte priloženo uputstvo i sva važeća dokumenta, naročito poglavlje „Sigurnost” i upozoravajuće napomene.
- ▶ Sprovedite aktivnosti samo kao što su opisane u priloženom uputstvu za rad.

1.3.2 Opasnost po život zbog promena na proizvodu ili u okruženju proizvoda

- ▶ Ne uklanjajte, ne premošćavajte i ne blokirajte ni u kom slučaju sigurnosne uređaje.
- ▶ Nemojte da prepodešavate sigurnosne uređaje.
- ▶ Nemojte da uništavate niti uklanjate plombe komponenta.
- ▶ Nemojte preduzimati nikakve promene:
 - na proizvodu

- na dovodima za vodu i struju
- na odvodnim cevima
- na zadatim konstrukcionim detaljima, koji mogu da imaju uticaj na sigurnost u radu proizvoda

1.3.3 Opasnost po život zbog nestručne popravke

- ▶ Ako je mrežni kabl oštećen, onda ga ni u kom slučaju ne menjajte sami.
- ▶ Obratite se proizvođaču, servisnoj službi za korisnike ili slično kvalifikovanoj osobi.

1.3.4 Opasnost od povrede i rizik od materijalne štete zbog nestručnog ili neizvršenog održavanja i popravke

- ▶ Nemojte nikada sami da pokušavate da sprovedite radove na održavanju ili popravke na Vašem proizvodu.
- ▶ Neka smetnje i oštećenja odmah ukloni instalater.
- ▶ Pridržavajte se zadatih intervala održavanja.

1.3.5 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Nemojte da instalirate proizvod u prostorije gde postoji opasnost od mraza.

2 Napomene uz dokumentaciju

2.1 Pridržavanje priložne važeće dokumentacije

- Obavezno se pridržavajte svih uputstava za upotrebu koja su priložena komponentama postrojenja.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Čuvajte ovo uputstvo, kao i svu drugu dokumentaciju radi kasnijeg korišćenja.

2.3 Oblast važenja uputstava

Ovo uputstvo važi isključivo za:

Proizvod – broj artikla

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Opis proizvoda

3.1 Oznaka proizvoda

Ovaj proizvod predstavlja električni protočni grejač.

Hidraulički upravljani mali grejač protočne vode zagreva toplu vodu direktno na mestu istakanja.

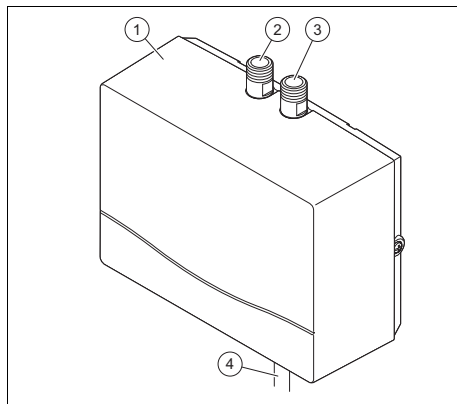
Grejni element tople vode se pokreće automatski pri otvaranju slavine za vodu. Sistem sa kratkim vodovima obezbeđuje minimalne gubitke toplote. Raspoloživost tople vode na mestu istakanja zavisi od sledećih faktora:

- Temperatura vode na priključku za hladnu vodu malog grejača protočne vode
- Snaga grejnog elementa
- Količina protoka

Gola žica grejnog elementa je namenjena za različite stepene tvrdoće vode (tvrda i meka). Ovaj grejni element je otporan na izdvajanje kamenca.

Grejni element obezbeđuje brzo i efikasno pripremanje tople vode u lavabou. Montažom priloženog regulatora mlaza obezbeđuje se optimalan mlaz vode.

3.2 Konstrukcija proizvoda



- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Prednja vrata | 3 Priključak za toplu vodu |
| 2 Priključak za hladnu vodu | 4 Mrežni kabl |

3.3 Podaci na tipskoj pločici

Pločica sa oznakom tipa nalazi se na levom bočnom delu prednje oplate.

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
Serial-No.	Serijski broj
miniVED	Oznaka tipa
x = 3, (4, 6)	Varijanta proizvoda
/3	Generacija proizvoda
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Referentna snaga
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Podaci za električni priključak
IP25	Stepen zaštite
1 MPa (10bar)	Referentni natpritisak
$p > 15 > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. specifičan otpor vode
max. 35 °C	Maks. dozvoljena ulazna temperatura
	VDE-/GS znak
	VDE/EMV znak

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
	Proizvod ne bacajte u kućno đubre!
	Pročitajte sva uputstva!
	Bar-kod sa serijskim brojem, 7. do 16. broj slike je broj artikla

3.4 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvod u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispušnjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

4 Rukovanje

4.1 Uključivanje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od opekotina vrelom vodom

U radu, temperatura tople vode može da iznosi do 50 °C i više. Od temperature tople vode od 43 °C postoji opasnost od opekotina.

- ▶ Preporučujemo da proizvod radi sa filterom na priključku za hladnu vodu i regulatorom mlaza na slavini za vodu na mestu istakanja.

- ▶ Pustite proizvod u rad samo onda, kada je oplata kompletno zatvorena.
- ▶ Otvorite slavinu odnosno aktivirajte senzor slavine pomoću infracrvenog senzora. Grejni element tople vode se

pokreće automatski. Temperatura se može podešavati na slavini.

- ▶ Potrebnu količinu minimalnog protoka za pokretanje grejnog elementa možete videti u tehničkim podacima u uputstvu za instalaciju.

4.2 Povećanje temperature vode

Uslov: Iako je armatura za točenje podešena na maksimalnu temperaturu, temperatura vode je za Vas preniska.

- ▶ Smanjite protok na armaturi za točenje.

4.3 Spuštanje temperature vode

Uslov: Iako je armatura za istakanje podešena na minimalnu temperaturu, voda je previše vrela.

- ▶ Povećajte količinu protoka na armaturi za istakanje ili povećajte količinu hladne vode.

5 Otklanjanje smetnji



Opasnost!

Opasnost po život zbog ne stručne popravke

- ▶ Ako je mrežni kabl oštećen, onda ga ni u kom slučaju ne menjajte sami.
- ▶ Obratite se proizvođaču, servisnoj službi za korisnike ili slično kvalifikovanoj osobi.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

U slučaju smetnji ili nezaptivosti postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ Isključite proizvod u slučaju smetnje preko fabrički instaliranog mehanizma za razdvajanje (npr. osigurači ili prekidači snage).

- ▶ U slučaju nezaptivenosti na uređaju, odmah priključite vod za hladnu vodu.
- ▶ Smetnje sme da otklanja isključivo servisna služba ili kvalifikovani instalater.

- ▶ Smetnje otklonite pomoću tabele u prilogu. (→ strana 120)
- ▶ Ako ne možete da otklonite smetnju, onda se obratite svom instalateru.

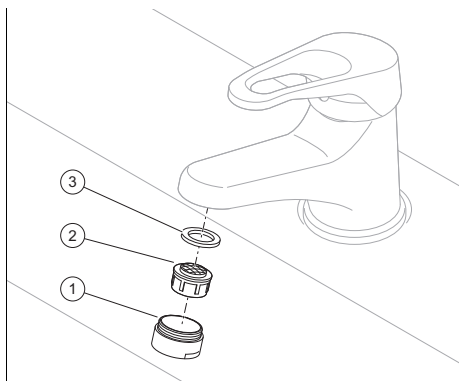
6 Održavanje

Dostupnost, sigurnost, pouzdanost i dugovečnost proizvoda mogu se garantovati samo ako se sprovode redovni pregledi. U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude neophodan raniji servis.

6.1 Nega proizvoda

- ▶ Čistite oplatu vlažnom krpom i sa nešto sapuna bez razređivača.
- ▶ Nemojte da koristite sprejeve, abrazivna sredstva, sredstva za ispiranje, sredstva za čišćenje koja sadrže razređivače ili hlor.

6.2 Čišćenje/provera regulatora mlaza



1. Odvrtite završni element (1) slavine za vodu.
2. Redovno proveravajte regulator mlaza za slavinu za vodu na mestu istaka-

nja, kako biste ga očistili ili po potrebi zamenili.

3. Pri svakoj promeni regulatora mlaza (2) zamenite i zaptivač (3).

6.3 Čišćenje/provera mesta istakanja

- ▶ Kamenac sa mesta istakanja redovno uklanjajte uobičajenim sredstvima, kako biste uklonili naslage kamenca.

6.4 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su takođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odobreni, može se desiti da proizvod više ne odgovara važećim standardima i da zbog toga prestaje da važi usklađenost proizvoda.

Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poledini ovog uputstva.

- ▶ Ako su vam prilikom održavanja ili servisa potrebni rezervni delovi, koristite isključivo rezervne delove koji su odobreni za dati proizvod.

6.5 Provera proizvoda

- ▶ Pri održavanju proverite:
 - Nepravilnosti na proizvodu.
 - Čistoća sita za vodu u priključnom elementu za hladnu vodu.
 - Zaptivenost priključnih vodova.

Električnu instalaciju proizvoda sme da proverava samo elektro instalater.

Ako je filter za hladnu vodu zaprljan ili oštećen, ovlašćeni serviser mora da obavi čišćenje i održavanje.

7 Stavljanje van pogona

- ▶ Isključite protočni bojler sa napona.
- ▶ Kako biste proizvod konačno stavili van pogona, obratite se svom instalateru.

8 Reciklaža i odlaganje otpada

- ▶ Prepustite odlaganje pakovanja instalateru koji je instalirao proizvod.



■ Ako je proizvod obeležen ovim znakom:

- ▶ U tom slučaju proizvod nemojte da odložite na kućni otpad.
- ▶ Umesto toga proizvod predajte na sa-birno mesto za električne i elektronske stare uređaje.



■ Ako proizvod sadrži baterije, koje su obeležene ovim znakom, onda baterije mogu da sadrže supstance koje su štetne po zdravlje i životnu sredinu.

- ▶ U tom slučaju baterije uklonite na sa-birno mesto za baterije.

Oblast važenja: Hrvatska

Napomene o zakonu o održivom upravljanju otpadom i uredbi o starim električnim i elektronskim uređajima možete pogledati na veb-stranici kompanije Vaillant www.vaillant.hr.

Dodatak

A Otklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Otklanjanje smetnji
I pored potpunog otvaranja slavine za vodu na mestu istakanja, proizvod se ne pokreće.	Dovod struje ka proizvodu je prekinut.	Proverite zaštitni prekidač voda (osigurač) i po potrebi ga uključite.
	Regulator mlaza u slavini za vodu na mestu istakanja je pun kamenca ili zaprljan.	Očistite odnosno uklonite kamenac u regulatoru mlaza ili ga po potrebi zamenite.
	Dovod vode je prekinut.	Ispustite vazduh iz proizvoda i dovodnog voda za hladnu vodu.

Uputstvo za instalaciju i održavanje

Sadržaj

1	Bezbednost	122	6	Puštanje u rad	131
1.1	Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje	122	6.1	Točenje bez mehurića	131
1.2	Pravilno korišćenje.....	122	6.2	Provera funkcije i nepropusnosti	132
1.3	Opšte sigurnosne napomene.....	123	7	Predati proizvod vlasniku	132
1.4	Električni zahtevi	125	8	Otklanjanje smetnji.....	132
1.5	Propisi (smernice, zakoni, standardi)	125	9	Inspekcija i održavanje.....	133
2	Napomene uz dokumentaciju.....	126	9.1	Nabavka rezervnih delova	133
2.1	Pridržavanje propratne važeće dokumentacije.....	126	9.2	Priprema održavanja.....	133
2.2	Čuvanje dokumentacije	126	9.3	Provera proizvoda.....	133
2.3	Oblast važenja uputstava	126	9.4	Izvođenje radova održavanja.....	134
3	Opis proizvoda	126	9.5	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	134
3.1	Konstrukcija proizvoda.....	126	10	Pražnjenje proizvoda	134
3.2	Podaci na tipskoj pločici.....	126	11	Stavljanje van pogona.....	134
3.3	CE-oznaka	127	12	Reciklaža i odlaganje otpada	135
4	Montaža	127	Dodatak	136	
4.1	Provera obima isporuke.....	127	A	Otklanjanje smetnji.....	136
4.2	Minimalni razmaci	127	B	Spojna uklopna šema	136
4.3	Dimenzije proizvoda	127	C	Radovi inspekcije i održavanja – pregled.....	136
4.4	Zahtev u pogledu mesta postavljanja.....	128	D	Povećanje temperature vode	137
4.5	Kačenje proizvoda	128	E	Grejna spirala i specifična provodljivost.....	137
4.6	Skidanje okvira sa proizvoda	128	F	Tehnički podaci	138
4.7	Montaža okvira	128			
4.8	Montiranje proizvoda	129			
5	Instalacija	129			
5.1	Vršenje osnovnih radova za instalaciju	130			
5.2	Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu	130			
5.3	Električno priključivanje proizvoda	131			

1 Bezbednost

1.1 Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

Znakovi upozorenja i signalne reči



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

1.2 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi mogu nastati opasnosti po zdravlje i život operatera postrojenja ili trećih lica, odn. do narušavanja kvaliteta proizvoda i drugih materijalnih vrednosti.

Proizvodi su predviđeni za zagrevanje vode na pojedinačnom mestu istakanja, naročito na lavaboima za pranje ruku. Ovi proizvodi nisu namenjeni za snabdevanje tuša. Proizvode možete da primenjujete u otvorenim i zatvorenim sistemima.

- Obratite pažnju na priloženo uputstvo za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema
- instalaciju i montažu u skladu sa dozvolom za proizvod i za sistem
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Upotreba u skladu sa odredbama osim toga obuhvata instalaciju prema IP šifri.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.3 Opšte sigurnosne napomene

1.3.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

Sledeće radove smeju da obavljaju isključivo serviseri koji su za to dovoljno kvalifikovani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravka
- Stavljanje van pogona
- Postupajte u skladu sa aktuelnim stanjem tehnike.

Oblast važenja: Hong Kong ILI Hong Kong

U ovom vodiču ovlašćeni instalater za gas se pominje kao „Instalater”.

U ovom vodiču ovlašćeni električar se pominje kao „Električar”.

1.3.2 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosnih uređaja

Šeme sadržane u ovom dokumentu ne prikazuju sve sigurnosne uređaje neophodne za pravilnu instalaciju.

- Instalirajte neophodne sigurnosne uređaje u sistemu.
- Vodite računa o važećim nacionalnim i internacional-

nim zakonima, standardima i smernicama.

1.3.3 Opasnost po život zbog strujnog udara

Ako dodirujete komponente koje provode napon, onda postoji opasnost od strujnog udara.

Pre nego što radite na proizvodu:

- Izvucite mrežni utikač.
- Ili isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva snabdevanja strujom (električni mehanizam za razdvajanje sa otvorom za kontakt najmanje od 3 mm, npr. osigurač ili zaštitni prekidač voda).
- Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Proverite, da li postoji napon.

1.3.4 Opasnost po život zbog strujnog udara na dovodima pod naponom i priključaka

Voda koja se koristi mora pokazivati specifičnu otpornost $\geq 1100 \Omega \cdot \text{cm}$ na 15°C . U suprotnom proizvod ne smete puštati u rad.

- Pre instalacije informišite se kod lokalnog dobavljača vode o otporu vode i provodljivosti vode.

1.3.5 Opasnost po život zbog nestručne popravke

- ▶ Ako je mrežni kabl oštećen, onda ga ni u kom slučaju ne menjajte sami.
- ▶ Obratite se proizvođaču, servisnoj službi za korisnike ili slično kvalifikovanoj osobi.

1.3.6 Opasnost od smrtonosnog strujnog udara prilikom rada na električnom elementu koji je priključen na niskonaponskoj mreži

- ▶ Odvojite proizvod od dovoda struje.
- ▶ Osigurajte proizvod od ponovnog uključivanja.
- ▶ Ispitajte da li je proizvod bez napona.
- ▶ Pre nego što otvorite uređaj, uvek ga isključite sa napona.

1.3.7 Opasnost od smrtonosnog strujnog udara prilikom smetnji ili nezaptivenosti

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ Isključite proizvod u slučaju smetnje preko fabrički instaliranog mehanizma za razdvajanje (npr. osigurači ili prekidači snage).
- ▶ U slučaju nezaptivenosti na uređaju, odmah priključite vod za hladnu vodu.

1.3.8 Opasnost od opekotina usled vrelih delova

- ▶ Rad na delovima počnite tek kada se oni ohlade.

1.3.9 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata

- ▶ Koristite odgovarajući alat.

1.3.10 Rizik od materijalnog oštećenja prilikom uključivanja proizvoda na napon

- ▶ Vodite računa o maks. dozvoljenom (→ strana 139) pritisku priključka za vodu.

1.3.11 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Nemojte da instalirate proizvod u prostorije gde postoji opasnost od mraza.

1.3.12 Opasnost od materijalne štete zbog nepoštovanja električnih zahteva kod sledećih tačaka: VED H 4/3 i VED H 6/3

Ukoliko ne vodite računa o električnim zahtevima, za proizvod postoji opasnost od oštećenja i požara.

- ▶ Mrežni kabl proizvoda priključite pomoću fiksnog kabla permanentno na kućnu instalaciju.
- ▶ Proizvod nemojte priključivati pomoću utikača.

1.3.13 Kvalifikacija

Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

1.4 Električni zahtevi

- ▶ Uverite se da mrežni nominalni napon odgovara podacima na pločici sa oznakom tipa.
- ▶ Pobrinite se da je kabl kućne instalacije priključen na električni separator sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili radni prekidač).
- ▶ Pomoću kabla odgovarajućih dimenzija proizvod priključite na zaštitni provodnik.
- ▶ Montirajte zaštitu kabla.

1.5 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

- ▶ Poštujte nacionalne propise, standarde, regulative, uredbe i zakone.

2 Napomene uz dokumentaciju

2.1 Pridržavanje priložne važeće dokumentacije

- Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Predajte ovo uputstvo, kao i sve priložne važeće dokumente operateru postrojenja.

2.3 Oblast važenja uputstava

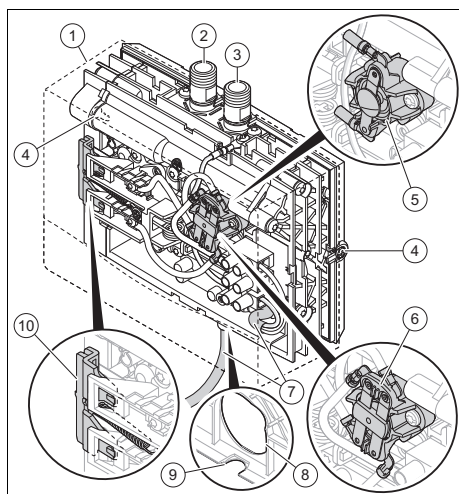
Ovo uputstvo važi isključivo za:

Proizvod – broj artikla

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 Opis proizvoda

3.1 Konstrukcija proizvoda



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Prednji poklopac | 3 Priključak za toplu vodu |
| 2 Priključak za hladnu vodu | 4 Pričvrtni zavrtnjevi za prednja vrata |

- | | |
|--|--|
| 5 1-polni sigurnosni limitator za pritisak:
VED H 4/3,
VED H 6/3 | 8 Ulaz I mrežnog kabl:
VED H 3/3,
VED H 4/3 |
| 6 2-polni sigurnosni limitator za pritisak:
VED H 3/3 | 9 Ulaz II mrežnog kabl:
VED H 3/3,
VED H 4/3,
VED H 6/3 |
| 7 Mrežni kabl | 10 Diferencijalni prekidač pritiska |

3.2 Podaci na tipskoj pločici

Pločica sa oznakom tipa nalazi se na levom bočnom delu prednje oplate.

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
Serial-No.	Serijski broj
miniVED	Oznaka tipa
x = 3, (4, 6)	Varijanta proizvoda
/3	Generacija proizvoda
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Referentna snaga
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Podaci za električni priključak
IP25	Stepen zaštite
1 MPa (10bar)	Referentni natpritisak
$\rho > 15 > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	Min. specifičan otpor vode
max. 35 °C	Maks. dozvoljena ulazna temperatura
	VDE-/GS znak
	VDE/EMV znak
	Proizvod ne bacajte u kućno đubre!
	Pročitajte sva uputstva!
 2105450010002830006000001N4	Bar-kod sa serijskim brojem, 7. do 16. broj slike je broj artikla

3.3 CE-oznaka

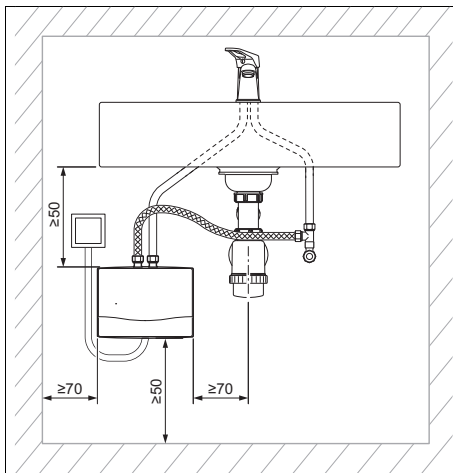


CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

Količina	Oznaka
1	Dodatni pribor, pribor – Filter (na priključku za hladnu vodu proizvoda) – Regulator mlaza – Savitljivi priključni vod 3/8 – T-spojnik element 3/8 – Zaptivači – Tiplovi – Zavrtnji

4.2 Minimalni razmaci



4 Montaža



Oprez!

Rizik od materijalne štete zbog neadekvatne pričvršćenosti

Ako proizvod nije adekvatno pričvršćen na zid, proizvod ili montirani proizvodi mogu biti oštećeni.

- ▶ Pričvrstite okvir proizvoda isporučenim zavrtnjima i tiplovima.
- ▶ Pričvrstite proizvod na okvir.
- ▶ Koristite proizvod samo ukoliko je pravilno montiran na okvir.

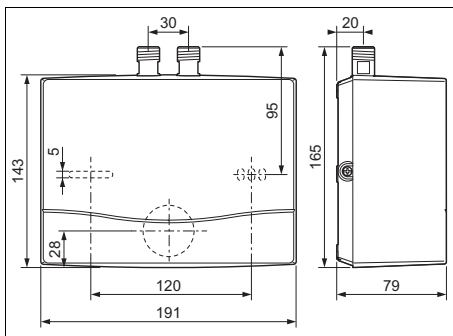
4.1 Provera obima isporuke

1. Izvadite proizvod iz kartonskog pakovanja.
2. Po potrebi skinite zaštitne folije sa svih komponenti proizvoda.
3. Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neoštećenosti.

4.1.1 Obim isporuke

Količina	Oznaka
1	Električni protočni grejač vode
1	Dokumentacija za dodatni pribor

4.3 Dimenzije proizvoda



4.4 Zahtev u pogledu mesta postavljanja

- ▶ Mesto postavljanja izaberite tako da može da se izvrši svrsishodno postavljanje vodova (dovod i odvod vode).
- ▶ Proizvod nemojte da instalirate u blizini stepenišnih izlaza ili izlaza u slučaju opasnosti.
- ▶ Proizvod instalirajte u prostoriju koja je zaštićena od smrzavanja.
- ▶ Instalirajte proizvod što je moguće bliže mestu istakanja.



Napomena

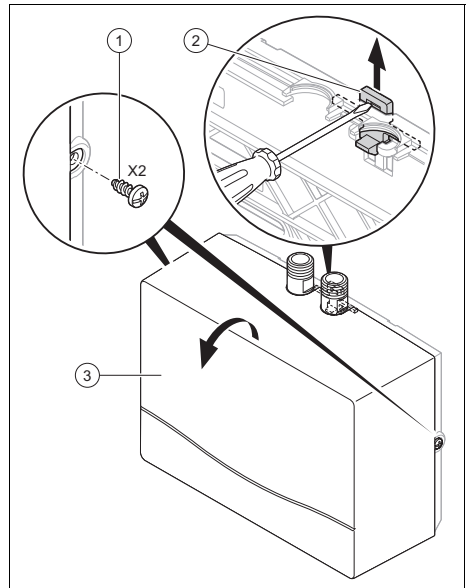
Instalacija sigurnosnog ventila nije potrebna.

- ▶ Proizvod instalirajte isključivo sa priključcima za vodu nagore ispod lava-ba.
- ▶ Pobrinite se da zavrtnji za pričvršćivanje prednje oplate, čak i nakon instalacije, budu uvek pristupačni.

4.5 Kačenje proizvoda

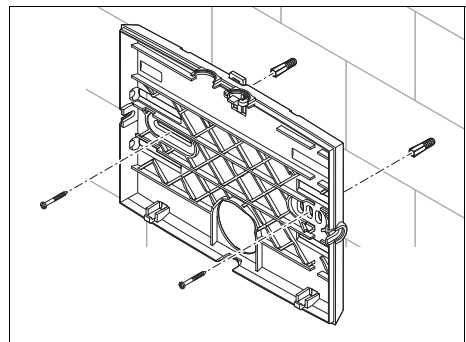
1. Proverite nosivost zida.
2. Obratite pažnju na celokupnu težinu proizvoda.
3. Za zid koristite samo odobreni materijal za pričvršćivanje.
4. Sa građevinske strane obezbedite po potrebi mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti.
5. Okačite proizvod, kako je opisano.

4.6 Skidanje okvira sa proizvoda



1. Otpustite 2 zavrtnja za pričvršćivanja za dva okreta.
2. Pomoću odvijača zavrtnjeva sa upuštenom glavom odignite zatvarač okvira.
3. Proizvod sa grejnim elementom pažljivo nagnite ka sebi, dok ne budete mogli da izvadite iz okvira.

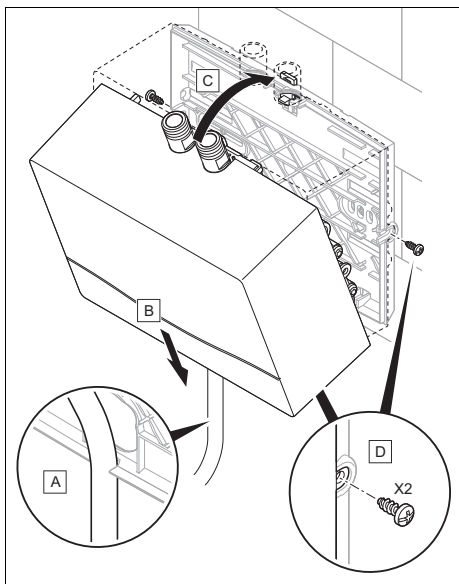
4.7 Montaža okvira



1. Postavite mrežni kabl kroz sprovodnik kabla.
2. Koristite okvir kao šablon za određivanje mesta za bušenje.

3. Uverite se da isporučeni tiplovi i zavrtnji odgovaraju za zid.
4. Pričvrstite okvir pomoću tiplova i zavrtnjeva na zidu.

4.8 Montiranje proizvoda



1. Proverite odgovarajući ulaz I ili II, koji se koristi u zavisnosti od sprovođenja mrežnog kabla (→ strana 126).
2. Postavite mrežni kabl kroz sprovodnik kabla okvira.
3. Postavite grejni element na donjem delu okvira.
4. Grejni element i prednja vrata pritisnite pažljivo spram okvira, sve dok zavrbljivanje ne ulegne.
5. Prednju oplatu pričvrstite pomoću 2 zavrtnja.

5 Instalacija



Upozorenje!

Opasnost od štetnih uticaja na zdravlje usled kontaminacije vode za piće!

Ostaci zaptivanja, prljavština ili druge materije u cevovodima mogu pogoršati kvalitet vode za piće.

- Temeljno isperite sve vodove za hladnu i toplu vodu pre nego što instalirate proizvod.



Opasnost!

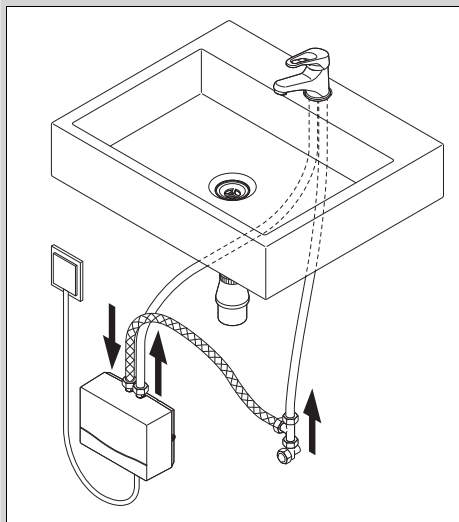
Opasnost od oparenja i/ili opasnost od oštećenja zbog ne stručne instalacije i vode koja zbog toga ističe!

Naprezanja u priključnom vodu mogu da dovedu do propuštanja.

- Vodite računa o montaži priključnih vodova bez napreznja.

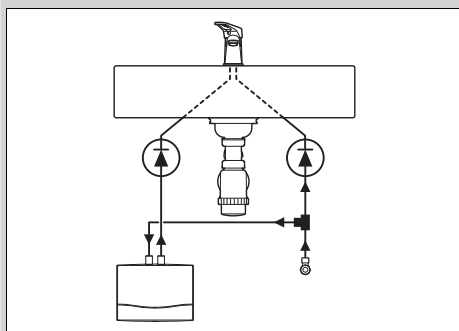
5.1 Vršenje osnovnih radova za instalaciju

Uslov: Instalacija otporna na pritisak sa slavinom visokog pritiska za vodu



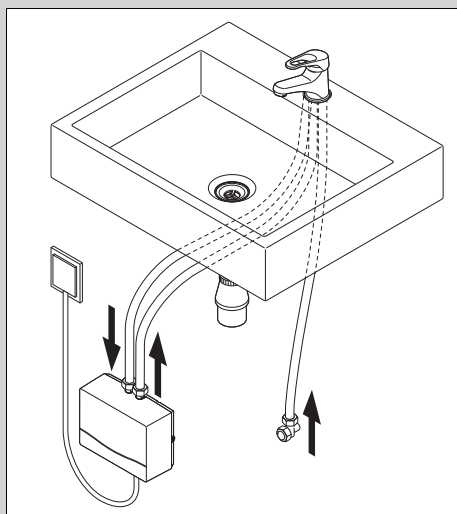
- Instalirajte savitljivi priključni vod 3/8 i T-spojnik element 3/8, kao što je prikazano na slici.
- Vidite uputstva slavine visokog pritiska za instalaciju.

Uslov: Kada proizvod treba da se instalira u sistemu, za koji je potreban osigurač povratnog toka.



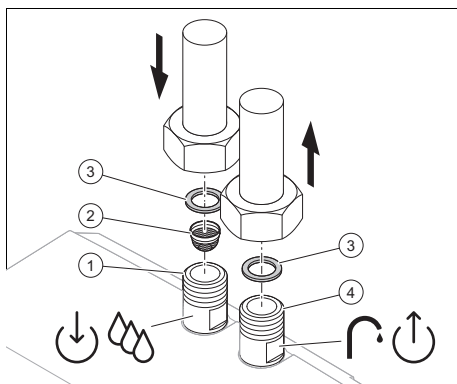
- Instalirajte zapreku povratnog toka:
 - između proizvoda i armature
 - između glavne slavine za vodu i armature

Uslov: Instalacija otporna na pritisak sa slavinom niskog pritiska za vodu



- Za instalaciju otpornu na pritisak instalirajte odgovarajuću slavinu za vodu.
- Vidite uputstva slavine niskog pritiska za instalaciju.

5.2 Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu



1. Vod za hladnu vodu spojite sa zaptivačem (3) i filterom za vodu (2) na priključak za hladnu vodu (1) proizvoda.
2. Vod za toplu vodu slavine za toplu vodu sa zaptivačem na mestu istakavanja priključite (3) na priključak za toplu vodu (4) proizvoda.

5.3 Električno priključivanje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Prilikom radova na električnim komponentama sa priključkom na niskonaponsku mrežu postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Odvojite proizvod od dovoda struje.
- ▶ Osigurajte proizvod od ponovnog uključivanja.
- ▶ Ispitajte da li je proizvod bez napona.
- ▶ Proizvod otvorite samo ako je bez napona.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

U slučaju smetnji ili nezaptivenosti postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Uzemljite proizvod.
- ▶ Isključite proizvod u slučaju smetnje preko fabrički instaliranog mehanizma za razdvajanje (npr. osigurači ili prekidači snage).
- ▶ U slučaju nezaptivenosti na uređaju, odmah priključite vod za hladnu vodu.

1. Uverite se da mrežni nominalni napon odgovara podacima na pločici sa oznakom tipa.
2. Pobrinite se da je kabl kućne instalacije priključen na električni separator sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili radni prekidač).
3. Pomoću kabla odgovarajućih dimenzija proizvod priključite na zaštitni provodnik.

4. Montirajte zaštitu kabla.

Oblast važenja: VED H 3/3

Uslov: Proizvod sa isporučenim mrežnim kablom sa utikačem

- ▶ Priključite proizvod preko mrežnog utikača.
- ▶ Pobrinite se da mrežni utikač nakon instalacije bude uvek pristupačan.

Oblast važenja: VED H 4/3 I VED H 6/3

Uslov: Proizvod sa isporučenim mrežnim kablom bez utikača za fiksno povezivanje

- ▶ Spojite mrežni kabl sa kućnom instalacijom.

Uslov: Moguća alternativa, raspoloživ je fiksni mrežni kabl na mestu postavljanja

- ▶ Odvojite mrežni kabl sa proizvoda.
- ▶ Uverite se da je poprečni presek dostupnog mrežnog kabla sa građevinske strane najmanje debljine kao i isporučen kabl.
- ▶ Koristite standardizovani trožilni kabl maksimalnog poprečnog preseka $3 \times 6 \text{ mm}^2$.
- ▶ Sprovedite mrežni kabl kroz sprovodnik kabla na proizvodu.
- ▶ Za priključak standardizovanog trožilnog kabla na stezaljke za priključivanje na električnu mrežu proizvoda vidite šemu spajanja.

5. Uverite se da je proizvod uzemljen.

6 Puštanje u rad

6.1 Točenje bez mehurića



Oprez!

Rizik od materijalnog oštećenja zbog suvog sagorevanja

Ako proizvod uključite u ispraznjenom stanju, onda se grejna zmija može oštetiti usled suvog sagorevanja.

- ▶ Isključite proizvod sa napona pre svakog pražnjenja.

1. Isključite protočni bojler sa napona.
2. Otvorite zapornu slavinu za toplu vodu.
3. Točite vodu u proizvod, sve dok ne bude bez mehurića. Otvorite i zatvorite više puta za to slavinu za toplu vodu na mestu istakanja.
4. Ponovo uključite snabdevanje naponom do električnog protočnog grejača.
5. Pustite proizvod u rad.

6.2 Provera funkcije i nepropusnosti

1. Proverite funkciju proizvoda i nepropusnost.
2. Pustite proizvod u rad.
3. Proverite da li svi sigurnosni uređaji besprekorno funkcionišu.
4. Uverite se da je prednja oplata proizvoda propisno montirana.

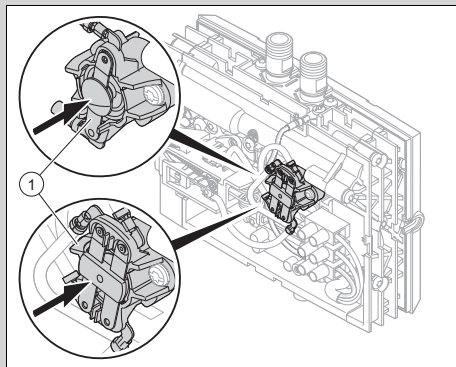
7 Predati proizvod vlasniku

1. Informišite korisnika o rukovanju proizvodom. Odgovorite na sva njegova pitanja.
2. Posebno skrenite pažnju korisniku na bezbednosne napomene kojih mora da se pridržava.
3. Obavestite vlasnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.
4. Predajte korisniku sva uputstva i dokumentaciju proizvoda na čuvanje.

8 Otklanjanje smetnji

- ▶ Smetnje otklonite pomoću tabele u prilogu. (→ strana 136)

Uslov: Sigurnosni limitator za pritisak se aktivirao.



Opasnost!

Opasnost od strujnog udara

Prilikom radova na električnim komponentama sa priključkom na niskonaponsku mrežu postoji opasnost od strujnog udara.

- ▶ Odvojite proizvod od dovoda struje.
- ▶ Osigurajte proizvod od ponovnog uključivanja.
- ▶ Ispitajte da li je proizvod bez napona.
- ▶ Proizvod otvorite samo ako je bez napona.

- ▶ Uklonite prednju oplatu. (→ strana 133)
- ▶ Isključite pritisak u vodu za vodu, tako što ćete otvoriti slavinu za toplu vodu na mestu istakanja.
- ▶ Deblokirajte sigurnosni limitator za pritisak (1).



Napomena

1-polni sigurnosni limitator za
pritisak: **VED H 4/3, VED H 6/3**
2-polni sigurnosni limitator za
pritisak: **VED H 3/3**

- Prednju oplatu postavite ispod proizvoda i pažljivo je pritiskajte o proizvod.
- Čvrsto zategnite zavrtnje za pričvršćivanje na obe strane prednje oplate.

9 Inspekcija i održavanje

U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude neophodan raniji servis.

Radovi inspekcije i održavanja – pregled
(→ strana 136)

9.1 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su ta-kođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako pri-likom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odo-breni, može se desiti da proizvod više ne odgovara važećim standardima i da zbog toga prestaje da važi usklađenost proi-zvoda.

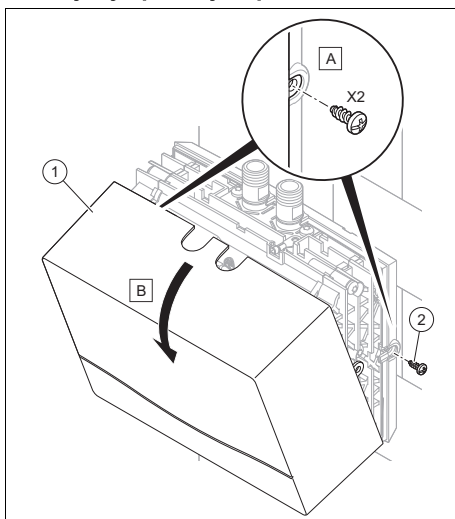
Preporučujemo upotrebu originalnih re-zervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih re-zervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poledini ovog uputstva.

- Ako su vam prilikom održavanja ili ser-visa potrebni rezervni delovi, koristite isključivo rezervne delove koji su odo-breni za dati proizvod.

9.2 Priprema održavanja

1. Odvojite proizvod od električne mreže.

Uklanjanje prednje oplate



2. Otpustite zavrtnje za pričvršćiva-nje (2).
3. Uklonite prednju oplatu (1).
4. Stavite proizvod van pogona.
5. Zatvorite glavnu slavinu za vodu.
6. Radove izvedite zadatim redosledom.
7. Nemojte da savijate komponente prili-kom ugradnje i demontaže.

9.3 Provera proizvoda

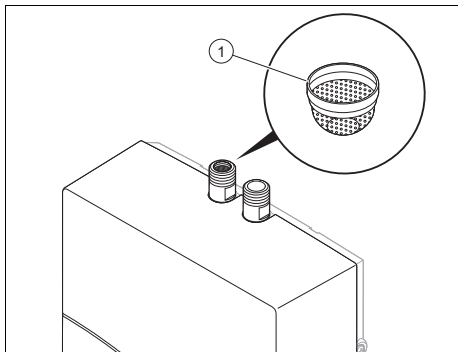
- Pri održavanju proverite:
 - Nepravilnosti na proizvodu.
 - Čistoća sita za vodu u priključnom ele-mentu za hladnu vodu.
 - Zaptivenost priključnih vodova.

Električnu instalaciju proizvoda sme da proverava samo elektro instalater.

Ako je filter za hladnu vodu zaprljan ili oštećen, ovlašćeni serviser mora da obavi čišćenje i održavanje.

9.4 Izvođenje radova održavanja

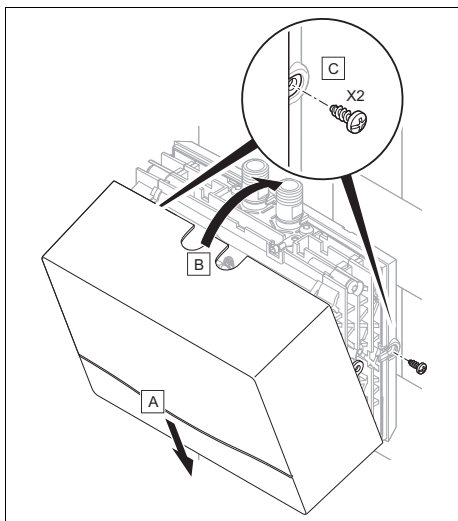
Čišćenje sita za vodu



1. Odvrnite priključak za hladnu vodu.
2. Skinite filter za vodu (1) sa priključka za hladnu vodu i očistite ga pod tekućom vodom.
3. Umetnite sito za vodu u priključak za hladnu vodu.
4. Zavrните priključak za hladnu vodu.

9.5 Radovi inspekcije i održavanja, završetak

Stavite prednju oplatu



1. Postavite prednju oplatu na proizvod.
2. Pažljivo pritisnite prednji omotač na proizvod.

3. Postavite zavrtnje za pričvršćivanje.
4. Sve komponente montirajte obrnutim redosledom.
5. Točite vodu u proizvod, sve dok ne bude bez mehurića. (→ strana 131)
6. Ponovo uspostavite dotok struje.
7. Pustite proizvod u rad.
8. Proverite funkciju proizvoda i nepropusnost.
9. Zabeležite svako izvršeno održavanje.

10 Pražnjenje proizvoda



Opasnost!

Opasnost od opekotina vrelom vodom

Pri isteku tople vode postoji opasnost od prskanja, ako se voda ispusti preko priključaka za vodu.

- Nakon isključivanja napona sačekajte 10 minuta.

1. Isključite protočni bojler sa napona.
2. Zatvorite zapornu slavinu na priključku za hladnu vodu.
3. Otvorite slavinu za vodu mesta istakanja.
4. Odvrnite priključke za vodu.
5. Demontirajte proizvod sa svog okvira.
6. U potpunosti ispuštite preostalu vodu iz proizvoda preko priključaka za vodu.

11 Stavljanje van pogona

- Ispraznite proizvod. (→ strana 134)
- Odvrnite priključke za vodu.
- Nemojte da skladištite proizvod u prostoru gde postoji opasnost od mraza.



Napomena

Postoji rizik od materijalnog oštećenja zbog mraza, jer se preostala voda može naći u proizvodu.

12 Reciklaža i odlaganje otpada

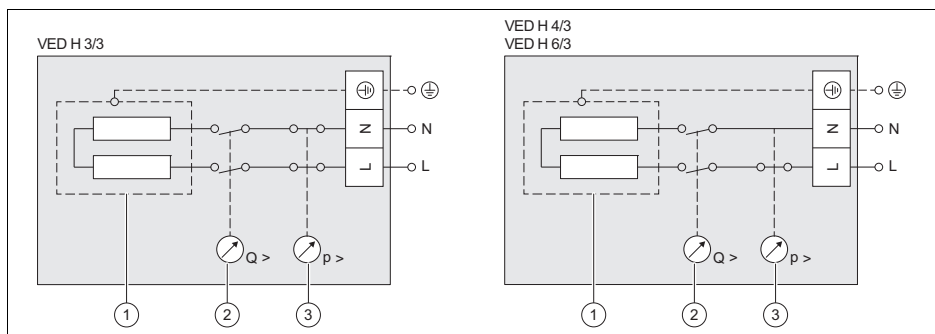
Odlaganje pakovanja

- ▶ Propisno odložite pakovanje.
- ▶ Vodite računa o svim relevantnim propisima.

A Otklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Otklanjanje smetnji
I pored potpunog otvaranja slavine za vodu na mestu istakanja, proizvod se ne pokreće.	Regulator mlaza u slavini za vodu na mestu istakanja je pun kamenca ili zaprljan.	Očistite odnosno uklonite kamenac u regulatoru mlaza ili ga po potrebi zamenite.
	Filter na priključku za hladnu vodu proizvoda je blokiran.	Blokirajte dovod hladne vode i zatim očistite filter.
	Sistem grejanja je neispravan.	Proverite otpor sistema grejanja i po potrebi zamenite proizvod.
	Sigurnosni limitator za pritisak se aktivirao.	Uklonite uzrok greške. Odvojite proizvod od napajanja strujom. Isključite pritisak u vodu za vodu, tako što ćete otvoriti slavinu za vodu na mestu istakanja. Deblokirajte sigurnosni limiter za pritisak.

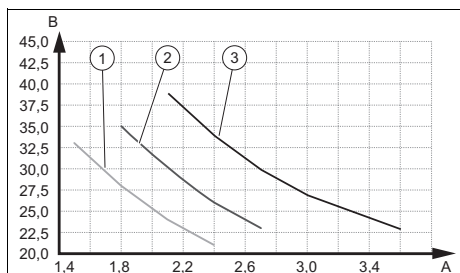
B Spojna uklopna šema



C Radovi inspekcije i održavanja – pregled

Održavanje
Provera funkcija proizvoda
Uklanjanje kamenca iz proizvoda
Čišćenje sita za vodu na priključku za hladnu vodu
Čišćenje regulatora mlaza za slavinu za vodu na mestu istakanja

D Povećanje temperature vode



A Transportna količina [l/min]

2 4,4 kW - 230 V

B Povećanje temperature [K]

3 5,7 kW - 230 V

1 3,53 kW - 230 V

Primer za povećanje temperature sa 3,5 kW:

Količina protoka	l/min	2,0
Povećanje temperature	K	25
Temperatura vode na priključku za hladnu vodu proizvoda	°C	12
Maksimalna temperatura vode na priključku za toplu vodu proizvoda	°C	37

Temperatura od 50 °C može biti dostignuta sa najmanjim mogućim protokom vode i sledećim temperaturama ulaznog voda:

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E Grejna spirala i specifična provodljivost

Standardna specifikacija pri 15 °C			Standardna specifikacija pri 20 °C			Standardna specifikacija pri 25 °C		
Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična provodljivost $\sigma \leq$		Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična provodljivost $\sigma \leq$		Specifičan otpor $\rho \geq$	Specifična provodljivost $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F Tehnički podaci

Tehnički podaci – opšti

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Neto težina (nenapunjeno)	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg
Nazivni sadržaj	0,1 l	0,1 l	0,1 l
Priključci za vodu	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
Maksimalno dozvoljena ulazna temperatura vode	35 °C	35 °C	35 °C
Vrsta montaže	– Montaža na zidu podstola – Otvoren ili zatvoren sistem	– Montaža na zidu podstola – Otvoren ili zatvoren sistem	– Montaža na zidu podstola – Otvoren ili zatvoren sistem
Osigurač	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez povratnog uticaja po mrežu	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez povratnog uticaja po mrežu	odgovara nacionalnim sigurnosnim odredbama, bez povratnog uticaja po mrežu
Maks. moguća mesta istakanja	1	1	1

Tehnički podaci – snaga

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
Referentna snaga	3,2 kW	3,53 kW	4,0 kW	4,4 kW
Nazivna snaga struje	14,5 A	15,2 A	18,2 A	19,1 A
Rastavni prekidač (zaštitni prekidač voda, osigurač)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
Referentna snaga	5,2 kW	5,7 kW
Nazivna snaga struje	23,6 A	24,7 A
Rastavni prekidač (zaštitni prekidač voda, osigurač)	25 A	25 A

Tehnički podaci – hidraulika

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Referentni natpritisak	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Nominalna količina protoka	2,0 l/min	2,5 l/min	3,2 l/min
Minimalna količina protoka	> 1,6 l/min	> 2,0 l/min	> 2,6 l/min
Gubitak pritiska pri količini protoka	0,05 MPa (0,50 bar)	0,06 MPa (0,60 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Količina protoka za gubitak pritiska	1,6 l/min	2,0 l/min	2,6 l/min
Ograničenje količina protoka	2,2 l/min	2,8 l/min	4,3 l/min

Tehnički podaci – električna

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
Poprečni presek voda, najmanji	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Faze	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvencija	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Vrsta zaštite (vrsta zaštite je osigurana samo kada je instaliran zadnji zid proizvoda)	IP25	IP25	IP25
Grejni element (grejna zmija)	Gola žica	Gola žica	Gola žica
Minimalan specifičan otpor vode $\rho_{15} \geq$ (kod ϑ hladno ≤ 25 °C)	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm
Specifična provodljivost $\sigma_{15} \leq$ (kod ϑ hladno ≤ 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm
Minimalan specifičan otpor vode $\rho_{15} \geq$ (kod ϑ hladno > 25 °C)	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm	1.100 Ω -cm
Specifična provodljivost $\sigma_{15} \leq$ (kod ϑ hladno > 25 °C)	909 μ S/cm	909 μ S/cm	909 μ S/cm

使用說明

目錄

1	安全性	141
1.1	操作相關的警告提示	141
1.2	符合產品設計的用途	141
1.3	一般安全提示	141
2	文件說明	143
2.1	細閱參考資料	143
2.2	保存文件	143
2.3	說明書適用性	143
3	產品說明	143
3.1	產品名稱	143
3.2	產品結構	143
3.3	型號銘牌上的資料	143
3.4	CE 標示	144
4	操作	144
4.1	啟動產品	144
4.2	提高水溫	144
4.3	降低水溫	144
5	排解故障	144
6	保養	144
6.1	產品保護	144
6.2	清潔 / 檢查水束調節器	145
6.3	清潔 / 檢查出水口	145
6.4	採購備件	145
6.5	檢測產品	145
7	停止運行	145
8	回收及廢棄處理	145
附件		146
A	排解故障	146

1 安全性

1.1 操作相關的警告提示

與操作相關的警告提示的分級

操作相關的警告提示根據可能危險性的嚴重程度，以下列的警告標誌和提示語分級：

警告標誌和提示語



危險！

立即的生命危險或嚴重人身傷害危險



危險！

致命電擊危險



警告！

人員輕傷危險



小心！

物品損壞或環境破壞風險

1.2 符合產品設計的使用途

不當或不符合產品設計使用可能對使用者或他人的身體或生命造成危險，或對產品及其他財產造成影響。

本產品旨在為一個水龍頭的出水加熱，特別是洗手盆上。本產品並非設計用於淋浴裝置的供水。本產品可於開放式和封閉式系統上。

符合規定的用途包含：

- 細閱隨附產品及所有其他設備組件的使用說明
- 遵守所有在說明書內列舉的檢查與保養條件。

3 歲以上的兒童、身心與精神功能有限制或對產品缺乏經驗與知識的人士，在旁人看管或已被

教導如何使用本產品及明白其可能引起的危險的情況下，可以使用本產品。兒童不許使用本產品玩耍。兒童不可在無旁人看管的情況下清潔和進行保養產品的工作。

在本說明書中未提及的應用，或超越所描述的應用範圍，皆屬不符合產品設計用途。任何直接的商業或工業用途也屬不當使用範圍內。

注意！

禁止任何不當使用。

1.3 一般安全提示

1.3.1 操作不當造成的危險

因操作不當可能對您自身及其他人造成危險，並造成財產損失。

- ▶ 仔細閱讀本說明書以及所有參考資料，特別是「安全性」章節，以及警告提示。
- ▶ 僅可進行本使用說明書裡所指示的工作。

1.3.2 改裝產品或更動產品使用和安裝環境可能造成生命危險

- ▶ 絕不可拆除、橋接或堵塞安全裝置。
- ▶ 不可變動安全裝置。
- ▶ 不可損壞或拆除部件的封件。
- ▶ 不可對下列部分進行更動：
 - 產品
 - 供水及供電線上
 - 排水管路
 - 可影響產品運行安全性的結構部分

1.3.3 不當維修可能造成生命危險

- ▶ 若電源線損壞，絕不可自行更換。
- ▶ 請聯絡製造商、客戶服務中心或類似的合資格人員。

1.3.4 不當或疏忽保養和維修可能導致人身受傷和財物損失

- ▶ 絕不可嘗試在您的產品上自行進行保養工作或維修工作。
- ▶ 如發現故障或損壞，應立即通知合資格人員進行修正。
- ▶ 遵守規定的保養周期。

1.3.5 因結霜而造成的損害風險

- ▶ 不可將本產品安裝在可能結霜的空間。

2 文件說明

2.1 細閱參考資料

- ▶ 請必需細閱所有隨附於產品的使用說明。

2.2 保存文件

- ▶ 請保存本說明書以及所有相關文件，以供後續使用。

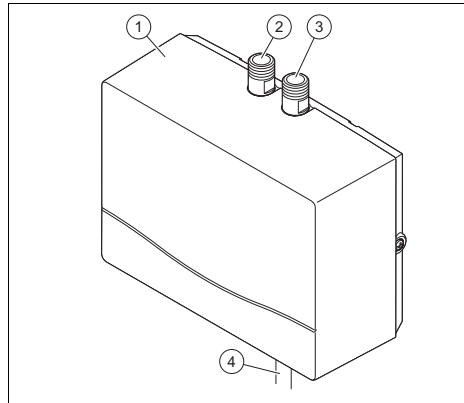
2.3 說明書適用性

此說明書僅適用於：

產品 - 型號

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3.2 產品結構



- | | |
|--------|--------|
| 1 前擋板 | 3 熱水接頭 |
| 2 冷水接頭 | 4 電源線 |

3.3 型號銘牌上的資料

在前飾板的左側面板可見型號銘牌。

型號銘牌上的資料	意義
Serial-No.	序號
miniVED	型號名稱
x = 3, (4, 6)	產品型號
/3	產品世代
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	測量功率
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	電氣連接數據
IP25	防護等級
1 MPa (10bar)	額定過壓
$\rho \geq 1500 \Omega \cdot \text{cm}$	水最低特定電阻
max. 35 °C	最大允許的進氣溫度
	VDE-/GS 標記
	VDE-/EMV 標記
	不可將本產品當作家用垃圾棄置！
	詳閱所有說明書！
 21054500100028300006000001N4	條碼及序號， 物料編號由第 7 至第 16 個數字組成

3 產品說明

3.1 產品名稱

本產品是一部即熱式電熱水器。

此液壓控制小型即熱式熱水器直接在出水口處加熱熱水。

打開水龍頭時，熱水加熱元件即自動啟動。設備搭配短管路可確保將熱損耗降至最低。出水口的熱水可用性取決於以下因素：

- 小型即熱式熱水器的冷水接頭水溫
- 加熱元件功率
- 流量

裸線加熱元件適用於各種水質硬度（硬與軟）。此加熱元件不受石灰脫落物影響。

此加熱元件可迅速及有效率地在洗手盆上製備熱水。安裝隨附的水束調節器可確保最佳的水柱射流。

3.4 CE 標示



CE 標示證明本產品根據符合標準聲明符合相關指令的基本要求。

可向製造商查閱此產品的符合標準聲明。

4 操作

4.1 啟動產品



危險！

熱水可能造成燙傷危險

運行時，熱水溫度可達 50 °C 或更高。熱水溫度超過 43 °C 時會有燙傷危險。

- ▶ 建議在冷水接頭處安裝過濾器並在出水口的水龍頭上安裝水束調節器來操作本產品。

- ▶ 面板完全關閉時，才能操作此產品。
- ▶ 打開閥栓或啟動配有感測器的閥栓。熱水加熱元件即自動啟動。可設定閥栓上的溫度。
- ▶ 發動加熱元件所需的最低流量可參閱安裝說明中的技術資料。

4.2 提高水溫

條件：即使已將龍頭調至最高溫度，您仍覺得水溫過低。

- ▶ 減少龍頭上的流量。

4.3 降低水溫

條件：即使已將龍頭調至最低溫度，水仍過熱。

- ▶ 提高龍頭上的流量或提高冷水量。

5 排解故障



危險！

不當維修可能造成生命危險

- ▶ 若電源線損壞，絕不可自行更換。
- ▶ 請聯絡製造商、客戶服務中心或類似的合資格人員。



危險！

電擊危險

故障或洩漏時有電擊的危險。

- ▶ 將產品接地。
- ▶ 發生故障情況時，將本產品透過在安裝處所安裝的分離裝置（例如保險絲或功率開關）關閉。
- ▶ 裝置發生洩漏時，立即關閉冷水供應。
- ▶ 僅可由客戶服務或合格人員排解故障。

- ▶ 利用附件中的表格排解故障。（→ 頁 146）
- ▶ 若是無法排解故障，請聯繫合格人員。

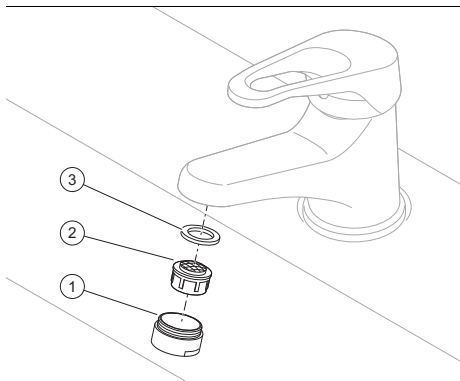
6 保養

唯有透過定期檢查才能保證產品的可用性、安全性、可靠性和使用壽命。根據檢查結果，可能必須提早進行保養。

6.1 產品保護

- ▶ 使用濕布和不含溶劑的肥皂清潔產品外殼。
- ▶ 不可使用噴霧器、研磨劑、洗潔精、溶劑或含氯清潔劑。

6.2 清潔 / 檢查水束調節器



1. 旋下水龍頭的末端（1）。
2. 定期檢查出水口處的水龍頭水束調節器，以便為其清潔或必要時更換。
3. 每次更換水束調節器（3）時，都要更換密封件（2）。

6.3 清潔 / 檢查出水口

- ▶ 定時以一般市售的清潔劑為出水口除鈣，以去除水垢。

6.4 採購備件

產品的原裝零件已由製造商認證為符合標準聲明中的一部分。如在保養或維修時使用其他未經認證或未獲核可的部件，則會導致該產品不符適用規定，且亦可能因而使產品的符合標準聲明失效。

我們建議您盡速使用製造商的原裝備件，以確保產品可正常且安全無虞地運作。如要獲得有關可用的原裝備件資訊，請連絡本說明書背面的聯絡地址。

- ▶ 當您在保養或維修須用到備件時，請只使用適用於產品獲得許可的備件。

6.5 檢測產品

- ▶ 在保養時檢測：
 - 產品異常處。
 - 冷水連接件中濾水網的清潔度。
 - 連接管路的密封性。

本產品的電氣安裝只能由專業電工執行。

如果冷水過濾器受髒污或損壞，必須由合格人員清潔和保養。

7 停止運行

- ▶ 將即熱式熱水器切換至未通電狀態。
- ▶ 若想讓產品最終退役，請洽詢您的合格人員。

8 回收及廢棄處理

- ▶ 請將包裝材料交由安裝本產品的合資格人員棄置。



- 若本產品附有此標記：

- ▶ 請勿在此情況下將本產品當作家用垃圾棄置。
- ▶ 而應將本產品交給舊電器或電子收集商處理。



- 若本產品含有附此標記的電池，這些電池就可能含有危害健康及環境的物質。

- ▶ 在此情況下，請將這些電池交給電池收集商處理。

適用性: 克羅埃西亞

您可在 Vaillant 網站 www.vaillant.hr 上找到有關永續性廢物管理和廢棄電氣與電子設備法規的資訊。

附件

A 排解故障

故障	可能原因	排解方法
完全打開出水口上的水龍頭時，產品仍不啟動。	產品的供電中斷。	檢查斷路器（保險絲），並在必要時將其啟動。
	在出水口上的龍頭水束調節器鈣化或受髒污。	請為水束調節器清潔或除鈣，或必要時將其更換。
	進水中斷。	請為本產品和冷水進水管路排氣。

安裝和維護說明

目錄

1	安全性	148
1.1	操作相關的警告提示	148
1.2	符合產品設計的用途	148
1.3	一般安全提示	148
1.4	電器規範	150
1.5	規定 (準則、法律、標準)	150
2	文件說明	151
2.1	細閱參考資料	151
2.2	保存文件	151
2.3	說明書適用性	151
3	產品說明	151
3.1	產品結構	151
3.2	型號銘牌上的資料	151
3.3	CE 標示	151
4	安裝	151
4.1	檢查裝箱內容	152
4.2	最小間距	152
4.3	產品尺寸	152
4.4	對安裝地點的要求	152
4.5	掛上產品	152
4.6	取下產品框架	153
4.7	安裝框架	153
4.8	裝配產品	153
5	安裝	153
5.1	執行安裝基本操作	154
5.2	安裝冷水和熱水接頭	155
5.3	將產品接上電力	155
6	啟動產品	155
6.1	排清氣泡	155
6.2	檢查功能及密封性	156
7	將產品移交至使用者	156
8	排解方法	156
9	檢查與保養	156
9.1	採購備件	156
9.2	準備保養	156
9.3	檢測產品	157
9.4	進行保養工作	157
9.5	完成檢查和保養工作	157
10	將產品排空	158
11	停止運行	158
12	回收及廢棄處理	158
	附件	159
A	排解方法	159
B	連接電路圖	159
C	檢查和保養工作 - 概覽	159
D	提高水溫	160
E	供暖盤管和特定導電率	160
F	技術資料	161

1 安全性

1.1 操作相關的警告提示

與操作相關的警告提示的分級

操作相關的警告提示根據可能危險性的嚴重程度，以下列的警告標誌和提示語分級：

警告標誌和提示語



危險！

立即的生命危險或嚴重人身傷害危險



危險！

致命電擊危險



警告！

人員輕傷危險



小心！

物品損壞或環境破壞風險

1.2 符合產品設計的用途

不當或不符合產品設計使用可能對使用者或他人的身體或生命造成危險，或對產品及其他財產造成影響。

本產品旨在為一個水龍頭的出水加熱，特別是洗手盆上。本產品並非設計用於淋浴裝置的供水。本產品可於開放式和封閉式系統上。

- 細閱隨付的產品及所有其他設備組件的運作、安裝和維護說明
- 將產品安裝於許可的產品和系統
- 遵守所有在說明書內列舉的檢查與保養條件。

此外，符合產品設計的用途也包括按 IP 編號（防水保護）要求的安裝。

在本說明書中未提及的應用，或超越所描述的應用範圍，皆屬不符合產品設計用途。任何直接的商業或工業用途也屬不當使用範圍內。

注意！

禁止任何不當使用。

1.3 一般安全提示

1.3.1 專業人員資格不符可能造成危險

以下工作只可由相關專業的合資格人員執行：

- 安裝
- 拆卸
- 安裝
- 啟動產品
- 檢查與保養
- 維修
- 停止運行

► 依照最新的技術水準操作。

適用性: 香港 或 香港

在本說明書中，註冊氣體裝置技工一律稱為「合資格的人員」。

在本說明書中，註冊專業電工一律稱為「專業電工」。

1.3.2 缺少安全裝置可能造成生命危險

在本文件中所含的示意圖並未顯示專業安裝所需的所有安全裝置。

► 安裝設備內所需的安全裝置。

- ▶ 請遵守所有適用的國家 / 地區與國際法律、標準和準則。

1.3.3 致命電擊危險

當碰觸導電組件時，會有致命電擊危險。

當您在產品上進行工作之前：

- ▶ 拔除電線插頭。
- ▶ 或者切斷所有電力供應（配有至少 3 mm 觸點間距的電子分離裝置，如保險絲或斷路器），以將產品設為無電壓狀態。
- ▶ 防止產品重新啟動。
- ▶ 檢查是否已關掉電源。

1.3.4 在導電的電線和接頭上可能有致命的電擊危險

所用的水在 15 °C 時必須具有特定電阻 $\geq 1100 \Omega$ 。否則不可使用本產品。

- ▶ 在安裝前，請向當地供水單位查詢水的阻值和導電性。

1.3.5 不當維修可能造成生命危險

- ▶ 若電源線損換，絕不可自行更換。
- ▶ 請聯絡製造商、客戶服務中心或類似的合資格人員。

1.3.6 在連接到低壓網絡的電氣組件上工作時，有致命電擊的風險

- ▶ 將產品的供電斷開。
- ▶ 防止產品重新啟動。
- ▶ 檢查產品是否切斷電源。

- ▶ 打開設備前，必須先斷開設備的電源。

1.3.7 發生故障或洩漏時，有致命的電擊風險

- ▶ 將產品接地。
- ▶ 發生故障情況時，將本產品透過在安裝處所安裝的分離裝置（例如保險絲或功率開關）關閉。
- ▶ 裝置發生洩漏時，立即關閉冷水供應。

1.3.8 高溫零件可能造成灼傷或燙傷危險

- ▶ 請等待零件冷卻才開始對該零件進行工作。

1.3.9 使用不合適的工具具有損壞物品的風險

- ▶ 請使用專業工具。

1.3.10 對產品加壓，有導致材料損壞的風險

- ▶ 請考慮最大允許（→ 頁 161）的水管連接壓力。

1.3.11 因結霜而造成的損害風險

- ▶ 不可將本產品安裝在可能結霜的空間。

1.3.12 如果不遵守以下產品的電器規範，可能會有財物損失的危險：VED H 4/3 和 VED H 6/3

如果不遵守電器規範，可能造成產品有損壞和火災的風險。

- 
- 
- ▶ 使用固定電纜將產品的電路連接線永久連接到家用安裝。
 - ▶ 請勿使用插頭連接本產品。

1.3.13 資格

電氣安裝只能由專業電工執行。

1.4 電器規範

- ▶ 請確定電路額定電壓符合型號銘牌上的數值。
- ▶ 請確保家用安裝電纜連接到具有 3 mm 觸點間距的電子分離裝置（例如保險絲或功率開關）。
- ▶ 將本產品以尺寸合適的電線連接到保護導體上。
- ▶ 請安裝一個線路保護器。

1.5 規定（準則、法律、標準）

- ▶ 請遵守國家規定、標準、準則、條例和法律。

2 文件說明

2.1 細閱參考資料

- ▶ 請必須細閱所有隨附於設備組件的使用和安裝說明。

2.2 保存文件

- ▶ 請將本說明書以及所有參考資料交給設備使用者。

2.3 說明書適用性

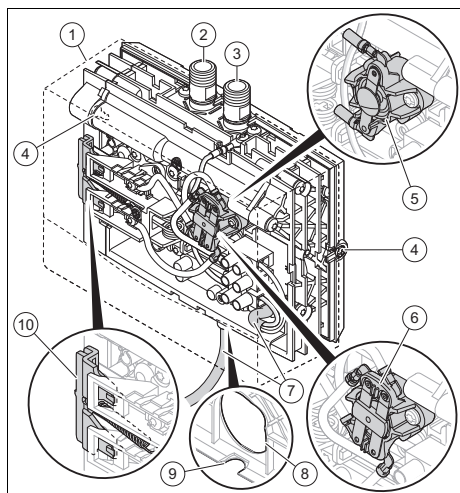
此說明書僅適用於：

產品 - 型號

VED H 3/3	0010044420
VED H 4/3	0010044421
VED H 6/3	0010044422

3 產品說明

3.1 產品結構



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 前蓋板 | 7 電源線 |
| 2 冷水接頭 | 8 電源線的輸入端 |
| 3 熱水接頭 | I : VED H 3/3, VED H 4/3 |
| 4 前擋板固定螺栓 | 9 電源線的輸入端 |
| 5 單極安全限壓器 : VED H 4/3, VED H 6/3 | II : VED H 3/3, VED H 4/3, VED H 6/3 |
| 6 雙極安全限壓器 : VED H 3/3 | 10 壓差開關 |

3.2 型號銘牌上的資料

在前飾板的左側面板可見型號銘牌。

型號銘牌上的資料	意義
Serial-No.	序號
miniVED	型號名稱
x = 3, (4, 6)	產品型號
/3	產品世代
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	測量功率
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	電氣連接數據
IP25	防護等級
1 MPa (10bar)	額定過壓
$\rho > 1100 \Omega \cdot \text{cm}$	水最低特定電阻
max. 35 °C	最大允許的進氣溫度
	VDE-/GS 標記
	VDE-/EMV 標記
	不可將本產品當作家用垃圾棄置！
	詳閱所有說明書！
 21054500100028300006000001N4	條碼及序號， 物料編號由第 7 至第 16 個數字組成

3.3 CE 標示



CE 標示證明本產品根據符合標準聲明符合相關指令的基本要求。

可向製造商查閱此產品的符合標準聲明。

4 安裝



小心！

因固定不足而造成的損害風險

若本產品未妥善固定於牆上，則本產品或連接的產品可能受損。

- ▶ 使用隨附的螺栓和膨脹螺栓套管固定產品框架。

- ▶ 將產品固定在框架上。
- ▶ 只有當產品以妥當安裝在框架上，才可運行本產品。

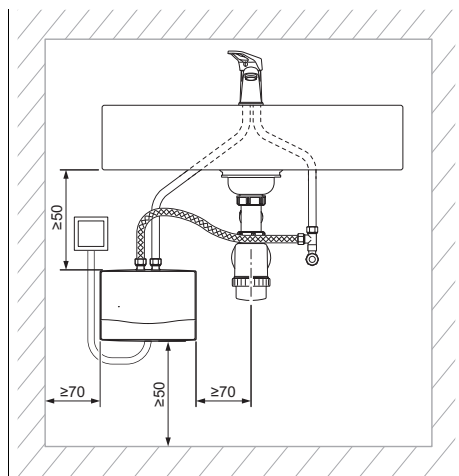
4.1 檢查裝箱內容

1. 將產品從包裝紙箱中取出。
2. 必要時取下產品所有組件的保護膜。
3. 檢查裝箱內的物件是否完整及完好。

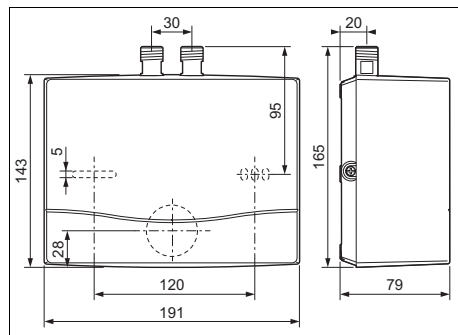
4.1.1 裝箱內容

數量	名稱
1	即熱式電熱水器
1	隨機附上的文件
1	隨機附上的部件 - 過濾器 (位在產品冷水接頭上) - 水束調節器 - 活動式連接管路 3/8 - T 型連接元件 3/8 - 密封件 - 膨脹螺絲 - 螺絲

4.2 最小間距



4.3 產品尺寸



4.4 對安裝地點的要求

- ▶ 安裝地點必須選擇在方便鋪設對應管路 (進水 / 排水) 之處。
- ▶ 不可將產品安裝在樓梯或緊急出口附近。
- ▶ 請將產品安裝在不會結冰的房間內。
- ▶ 儘量將產品安裝在接近出水口處。



注意事項

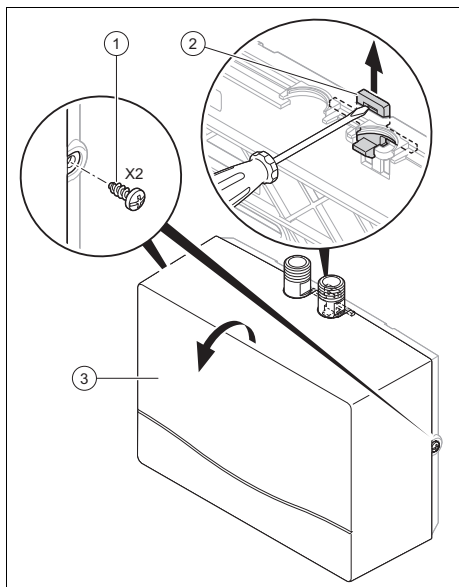
安裝安全閥並非必要。

- ▶ 僅可將本產品與供水接頭朝上安裝在洗手盆下。
- ▶ 請注意應在安裝後仍可觸及前飾板的固定螺栓。

4.5 掛上產品

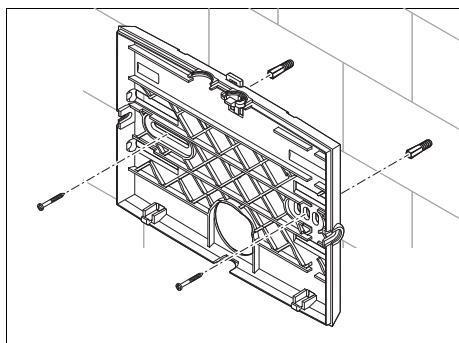
1. 檢查牆面的承重力。
2. 請注意產品的總重量。
3. 僅可使用許可用於該牆面的固定材料。
4. 必要時在現場製作具足夠承載力的懸掛裝置。
5. 如所述將產品掛上。

4.6 取下產品框架



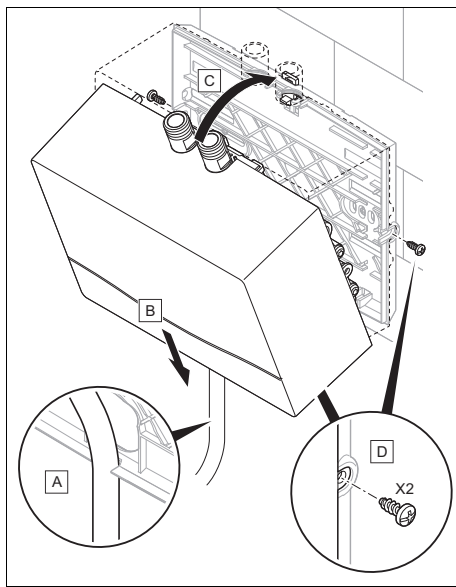
1. 轉 2 圈將固定螺栓鬆開。
2. 使用一字螺絲起子將框架的鎖栓撬開。
3. 小心地將產品與加熱元件共同傾向您本身，直到您可以將其從框架中取出。

4.7 安裝框架



1. 將電源線穿過電線套管。
2. 將框架用於確定鑽孔的模板。
3. 確保隨附的膨脹螺絲和螺絲適用在牆壁。
4. 使用膨脹螺絲和螺絲將框架固定在牆上。

4.8 裝配產品



1. 檢查適當的輸入端 I 或 II，其根據 電路連接線鋪設 (→ 頁 151)使用。
2. 將電源線穿過框架的電線套管。
3. 將加熱元件放在框架下部。
4. 小心地將加熱元件和前擋板推向框架，直到鎖止裝置卡入。
5. 使用 2 顆螺栓將前飾板固定。

5 安裝



警告！
飲水中的污染可造成健康危害！

密封殘留物、髒污或其他管道中的殘留物會惡化飲水品質。

- 在安裝產品前，請徹底沖洗所有冷熱水管路。



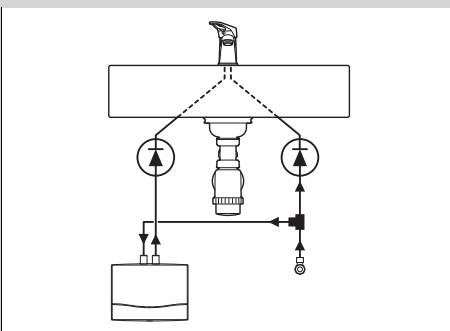
危險！

因不當安裝和因此洩漏的水而造成的燙傷危險和 / 或損壞危險！

連接管路內的張力可能導致管道破裂。

- ▶ 安裝連接管路時，請注意不可接電。

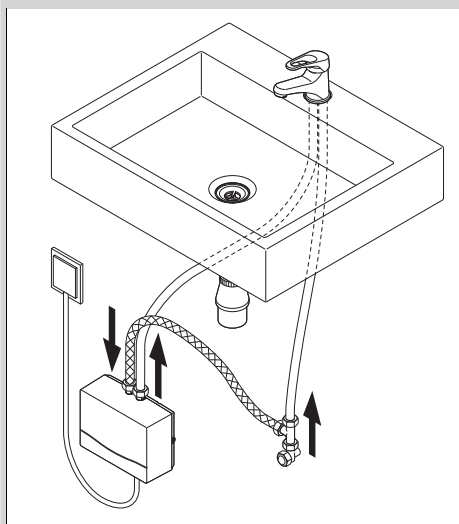
條件：若須將本產品安裝於某設備上，則需逆流保護裝置。



- ▶ 請安裝回流防止器。
 - 在產品與龍頭之間
 - 在水龍頭與龍頭之間

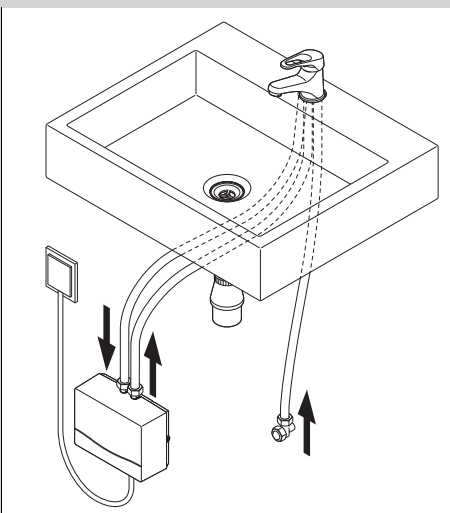
5.1 執行安裝基本操作

條件：帶高壓水龍頭的密封安裝



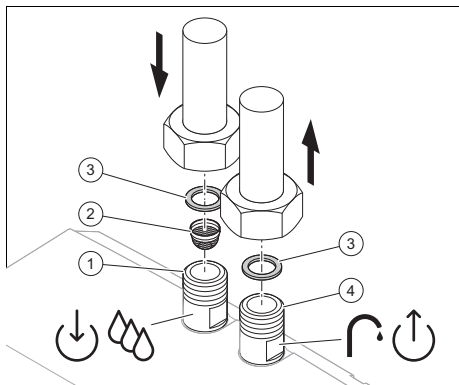
- ▶ 如圖所示，安裝活動式連接管路 3/8 及 T 型連接元件 3/8。
- ▶ 安裝時，請參閱高壓水龍頭說明書。

條件：帶低壓水龍頭的無壓安裝



- ▶ 安裝合適的水龍頭以進行無壓安裝。
- ▶ 安裝時，請參閱低壓水龍頭說明書。

5.2 安裝冷水和熱水接頭



1. 將冷水管與密封件（3）和濾水器（2）連接到冷水接頭（1）上。
2. 將帶有密封件（3）的出水口的熱水閥熱水管連接至熱水接頭（4）上。

5.3 將產品接上電力



危險！ 電擊危險

在對連接到低壓電網的電氣組件進行操作時會有電擊危險。

- ▶ 將產品的供電斷開。
- ▶ 防止產品重新啟動。
- ▶ 檢查產品是否切斷電源。
- ▶ 僅可在未通電的狀態下開啟產品。



危險！ 電擊危險

故障或洩漏時有電擊的危險。

- ▶ 將產品接地。
- ▶ 發生故障情況時，將本產品透過在安裝處所安裝的分離裝置（例如保險絲或功率開關）關閉。
- ▶ 裝置發生洩漏時，立即關閉冷水供應。

1. 請確定電路額定電壓符合型號銘牌上的數值。

2. 請確保家用安裝電纜連接到具有 3 mm 觸點間距的電子分離裝置（例如保險絲或功率開關）。
3. 將本產品以尺寸合適的電線連接到保護導體上。
4. 請安裝一個線路保護器。

適用性: VED H 3/3

條件: 產品隨附含插頭的電源線

- ▶ 透過電線插頭將產品連接。
- ▶ 確保在安裝後隨時可觸及電線插頭。

適用性: VED H 4/3 和 VED H 6/3

條件: 產品隨附無固定插接頭的電源線

- ▶ 將電源線連接到家用安裝。

條件: 安裝空間可能有固定式電源線

- ▶ 將電源線從產品卸開。
- ▶ 確定安裝處可用的電源線橫截面至少需如隨附電源的尺寸。
- ▶ 使用最大橫截面為 $3 \times 6 \text{ mm}^2$ 符合標準的三線電纜。
- ▶ 將電源線穿過產品的電線套管。
- ▶ 為了將符合標準的三線電纜連接到產品的電路接線端子，請參考連接電路圖。

5. 請確定產品已接地。

6 啟動產品

6.1 排清氣泡



小心！ 因乾燒而造成的損害風險

若在排空狀態時啟動本產品，供暖盤管可能會因乾燒而損壞。

- ▶ 請在每次排空時切斷產品電源。

1. 將即熱式熱水器切換至未通電狀態。
2. 打開冷水截止閥。
3. 排清產品上的水，直到出水不再有氣泡。為此請打開和關上出水口上的熱水閥數次。
4. 請再次啟動即熱式熱水器的供電。
5. 啟動產品。

6.2 檢查功能及密封性

1. 檢查產品功能與密封性。
2. 啟動產品。
3. 檢查所有的安全裝置的功能無誤。
4. 請確保產品前飾板已依照規定安裝。

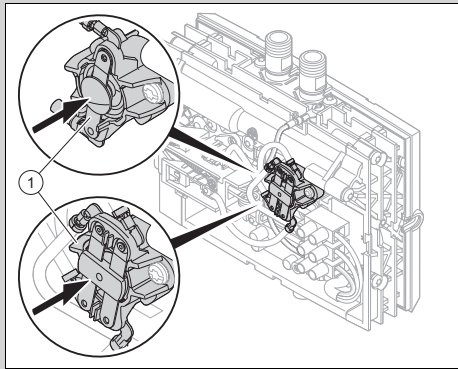
7 將產品移交至使用者

1. 請向使用者講解關於產品的使用方法。回答使用者的所有問題。
2. 特別提醒使用者有關必須注意的安全提示。
3. 告知使用者必須依規定將產品定時保養。
4. 將所有說明書和產品文件交給使用者保管。

8 排解方法

- ▶ 利用附件中的表格排解故障。
(→ 頁 159)

條件: 安全限壓器已觸發。



危險！ 電擊危險

在對連接到低壓電網的電氣組件進行操作時會有電擊危險。

- ▶ 將產品的供電斷開。
- ▶ 防止產品重新啟動。
- ▶ 檢查產品是否切斷電源。
- ▶ 僅可在未通電的狀態下開啟產品。

- ▶ 拆下前飾板。(→ 頁 157)
- ▶ 打開出水口上的熱水閥，使水管解壓。
- ▶ 解開安全限壓器 (1)。



注意事項

單極安全限壓器：VED H 4/3,
VED H 6/3

雙極安全限壓器：VED H 3/3

- ▶ 將前飾板裝到產品下方，然後小心地壓向產品。
- ▶ 在前飾板的兩側將固定螺栓旋緊。

9 檢查與保養

根據檢查結果，可能必須提早進行保養。

檢查和保養工作 - 概覽 (→ 頁 159)

9.1 採購備件

產品的原裝零件已由製造商認證為符合標準聲明中的一部分。如在保養或維修時使用其他未經認證或未獲核可的部件，則會導致該產品不符適用規定，且亦可能因而使產品的符合標準聲明失效。

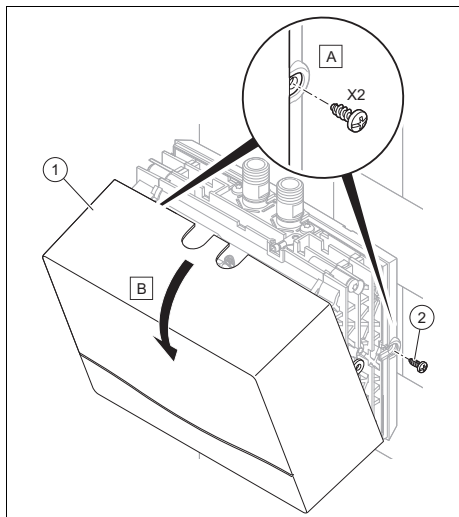
我們建議您盡速使用製造商的原裝備件，以確保產品可正常且安全無虞地運作。如要獲得有關可用的原裝備件資訊，請連絡本說明書背面的聯絡地址。

- ▶ 當您在保養或維修須用到備件時，請只使用適用於產品獲得許可的備件。

9.2 準備保養

1. 拔掉產品的電源。

拆下前飾板



2. 鬆開固定螺栓 (2)。
3. 請拆下前飾板 (1)。
4. 停止產品運作。
5. 請關閉主水龍頭。
6. 按規定的順序進行檢查。
7. 安裝與移除零件時，不可彎曲零件。

9.3 檢測產品

► 在保養時檢測：

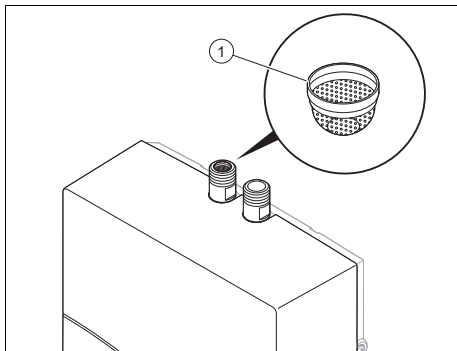
- 產品異常處。
- 冷水連接件中濾水網的清潔度。
- 連接管路的密封性。

本產品的電氣安裝只能由專業電工執行。

如果冷水過濾器受髒污或損壞，必須由合資格人員清潔和保養。

9.4 進行保養工作

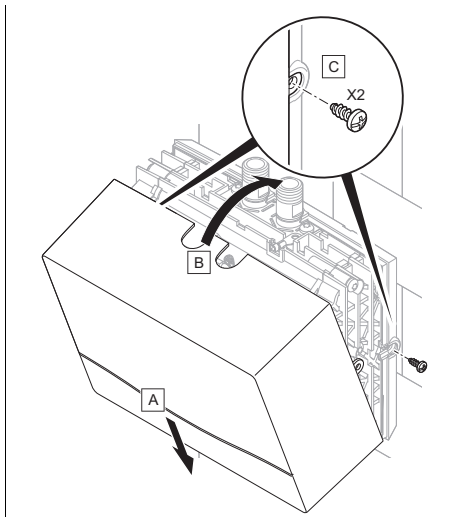
清潔濾水網



1. 旋下冷水接頭。
2. 從冷水接頭取下濾水網 (1) 並以流動的水清洗。
3. 將濾水網裝入冷水接頭。
4. 接上冷水接頭。

9.5 完成檢查和保養工作

裝上前飾板



1. 將前飾板插至產品上。
2. 小心地將前外殼壓至產品上。
3. 請裝上固定螺栓。
4. 以相反的順序安裝部件。
5. 排清產品上的水，直到出水不再有氣泡。(→ 頁 155)

6. 接上電源。
7. 啟動產品。
8. 檢查產品功能與密封性。
9. 記錄每次進行的保養資料。

10 將產品排空



危險！

熱水可能造成燙傷危險

排出熱水時，如果水透過水源接頭排出，則存在噴濺的風險。

- ▶ 不通電後請等候 10 分鐘。

1. 將即熱式熱水器切換至未通電狀態。
2. 關閉冷水接頭上的截止閥。
3. 開啟出水口的水龍頭。
4. 鬆開水源接頭。
5. 將本產品從其框架中拆下。
6. 透過水源接頭讓剩餘的水從本產品排出。

11 停止運行

- ▶ 將產品排空。（→ 頁 158）
- ▶ 鬆開水源接頭。
- ▶ 不可將本產品儲放在可能結冰的空間。



注意事項

由於可能在本產品內有殘餘的水份，因此有因冰凍而造成損壞的風險。

12 回收及廢棄處理

處理廢棄包裝

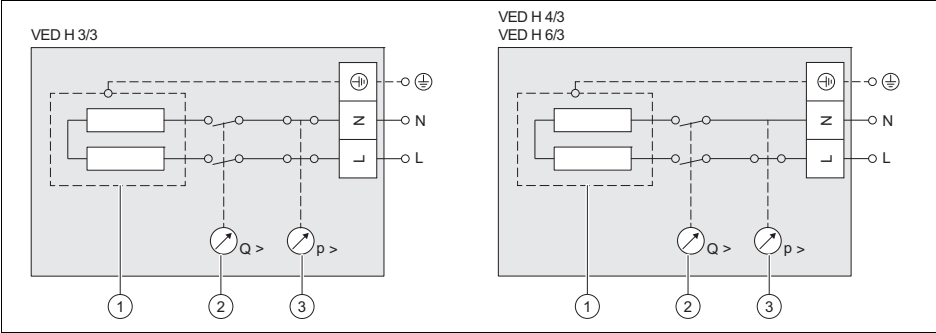
- ▶ 請依規定棄置產品包裝材料。
- ▶ 請遵守所有相關規定。

附件

A 排解方法

故障	可能原因	排解方法
完全打開出水口上的水龍頭時，產品仍不啟動。	在出水口上的龍頭水束調節器鈣化或受髒污。	請為水束調節器清潔或除鈣，或必要時將其更換。
	產品冷水接頭上的過濾器阻塞。	關閉冷水進流，然後清潔過濾器。
	供暖系統故障。	請檢查供暖系統的電阻，並在必要時更換產品。
	安全限壓器已觸發。	排解故障原因。 將產品從電源斷開。 打開出水口上的水龍頭，使水管解壓。 解開安全限壓器。

B 連接電路圖



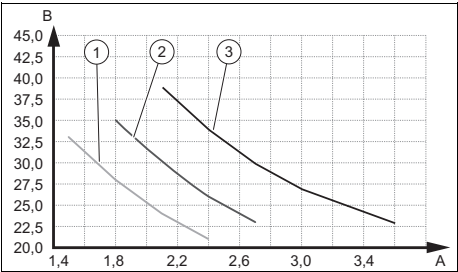
- 1 加熱元件
2 壓差開關

- 3 安全限壓器

C 檢查和保養工作 - 概覽

保養工作
檢查產品功能
為產品去水垢處理
清潔冷水連接件中的濾水網
清潔出水口上水龍頭的水束調節器

D 提高水溫



A	輸送量 [l/min]	2	4.4 kW - 230 V
B	提高溫度 [K]	3	5.7 kW - 230 V
1	3.53 kW - 230 V		

以 3.5 kW 提升溫度的示例：		
流量	l/min	2,0
提高溫度	K	25
產品冷水接頭上的水溫	°C	12
產品熱水接頭最高水溫	°C	37

能以儘量最低的流量和以下的進水溫度達到 50 °C 溫度。

- VED H3/3 > 18 °C
- VED H4/3 > 21 °C
- VED H6/3 > 22 °C

E 供暖盤管和特定導電率

15 °C 時的標準規格			20 °C 時的標準規格			25 °C 時的標準規格		
特定電阻 $\rho \geq$	特定導電性 $\sigma \leq$		特定電阻 $\rho \geq$	特定導電性 $\sigma \leq$		特定電阻 $\rho \geq$	特定導電性 $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

F 技術資料

技術資料 - 一般資訊

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
淨重 (未填充)	1.4 kg	1.4 kg	1.4 kg
額定容積	0.1 l	0.1 l	0.1 l
水源接頭	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
最高許可入水溫度	35 °C	35 °C	35 °C
安裝方式	– 桌下壁掛式安裝 – 開放式或封閉式系統	– 桌下壁掛式安裝 – 開放式或封閉式系統	– 桌下壁掛式安裝 – 開放式或封閉式系統
保險絲	符合國家安全性規定，無諧波電流輻射	符合國家安全性規定，無諧波電流輻射	符合國家安全性規定，無諧波電流輻射
最大可用出水口	1	1	1

技術資料 - 功率

	VED H 3/3		VED H 4/3	
	220 V	230 V	220 V	230 V
測量功率	3.2 kW	3.53 kW	4.0 kW	4.4 kW
額定電流	14.5 A	15.2 A	18.2 A	19.1 A
隔離開關 (斷路器、保險絲)	16 A	16 A	20 A	20 A

	VED H 6/3	
	220 V	230 V
測量功率	5.2 kW	5.7 kW
額定電流	23.6 A	24.7 A
隔離開關 (斷路器、保險絲)	25 A	25 A

技術資料 - 水力系統

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
額定過壓	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
額定流量	2.0 l/min	2.5 l/min	3.2 l/min
最低流量	> 1.6 l/min	> 2.0 l/min	> 2.6 l/min
流量失壓	0.05 MPa (0.50 bar)	0.06 MPa (0.60 bar)	0.08 MPa (0.80 bar)
失壓流量	1.6 l/min	2.0 l/min	2.6 l/min
流量限制	2.2 l/min	2.8 l/min	4.3 l/min

技術資料 - 電子裝置

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
電線橫截面，至少	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
相位	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
頻率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

	VED H 3/3	VED H 4/3	VED H 6/3
防護等級 (只有安裝產品後板才能保證防護等級)	IP25	IP25	IP25
加熱元件 (供暖盤管)	裸線	裸線	裸線
水最低特定電阻 $\rho_{15} \geq (\vartheta_{\text{冷}} \leq 25^{\circ}\text{C} \text{ 時 })$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$
特定導電率 $\sigma_{15} \leq (\text{冷 } \vartheta \leq 25^{\circ}\text{C} \text{ 時 })$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$
水最低特定電阻 $\rho_{15} \geq (\vartheta_{\text{冷}} > 25^{\circ}\text{C} \text{ 時 })$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$	1,100 $\Omega\cdot\text{cm}$
特定導電率 $\sigma_{15} \leq (\text{冷 } \vartheta > 25^{\circ}\text{C} \text{ 時 })$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$	909 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Country specifics

1 Guarantee and customer service

1.1 AT, Austria

1.1.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Kundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

1.1.2 Kundendienst

Kontakt Daten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.at.

1.2 BA, Bosnia and Herzegovina,

1.2.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača zatražite na adresi za kontakt navedenoj na stranoj strani.

1.2.2 Servisna služba za korisnike

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stranoj strani ili na www.vaillant.ba.

1.2.3 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poleđini.

1.2.4 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.ba.

1.3 DE, Germany

1.3.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Kundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

1.3.2 Kundendienst

Kontakt Daten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

1.4 HK, Hongkong

1.4.1 Guarantee

For information on the manufacturer's guarantee, you can write to the contact address that is provided on the back page.

1.4.2 Authorised Customer service

For contact details for our authorised customer service department, you can write to the address that is provided on the back page, or you can visit www.vaillant.com.

1.4.3 保修

保修相關資訊，請參閱背面下方的聯絡地址。

1.4.4 客戶服務

本公司的客戶服務聯絡資訊，請參閱背面下方的地址或 www.vaillant.com。

1.5 HR, Croatia

1.5.1 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obavezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

1.5.2 Servisna služba za korisnike

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na www.vaillant.hr.

1.6 HU, Hungary

1.6.1 Gyári garancia

A készülékre a Magyarországon érvényes jótállási feltételek szerint gyári garanciát biztosítunk. A készülék üzembe helyezését csak megfelelő szakképesítéssel rendelkező személyek végezhetik el. Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem feljogosított szerviz végzett munkát, vagy a termékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be, illetve ha a karbantartást nem rendszeresen, vagy nem szakszerűen végezték el! A felszerelést, a szerelés átvételét, az üzembe helyezést és a beszállítást a garanciajegyen hitelt érdemlően, cégszerűen dokumentálni kell. A szerelési útmutató figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!

1.6.2 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon megadott címen, illetve a www.vaillant.hu internetes oldalon találhatja meg.

1.7 RS, Serbia

1.7.1 Fabrička garancija

Fabrička garancija važi 2 godine uz račun sa datumom kupovine i overenim garantnim listom i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan da obavezno poštuje uslove navedene u garantnom listu.

1.7.2 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.rs.

1.7.3 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

2 Supplier addresses

2.1 AT

Vaillant Group Austria GmbH

Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien

Telefon 05 7050

Telefax 05 7050 1199

Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - näher Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

info@vaillant.at

termin@vaillant.at

www.vaillant.at

www.vaillant.at/werkskundendienst/

2.2 BA

Vaillant d.o.o.

Bulevar Meše Selimovića 81A
BiH Sarajevo
Tel. 033 6106 35
Fax 033 6106 42
vaillant@bih.net.ba
www.vaillant.ba

2.3 DE

Vaillant Deutschland

GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid
Telefon 02191 18 0
Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kunden-
dienst 02191 5767901
info@vaillant.de
www.vaillant.de

2.4 HK

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40
D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0
www.vaillant.info

2.5 HR

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60
10000 Zagreb
Tel. 01 6188 670
Tel. 01 6188 671
Tel. 01 6064 380
Tehnički odjel 01 6188 673
Fax 01 6188 669
info@vaillant.hr
www.vaillant.hr

2.6 HU

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház
A épület, II. emelet
1097 Budapest
Gubacsi út 6.
Tel +36 1 464 7800
vaillant@vaillant.hu
www.vaillant.hu

2.7 RS

Vaillant Group Austria GmbH

Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien
Telefon 05 7050
Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltar-
if österreichweit, bei Anrufen aus dem
Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife -
nähere Information erhalten Sie bei Ihrem
Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at
termin@vaillant.at
www.vaillant.at
www.vaillant.at/werkskundendienst/



0020323584_00



Publisher/manufacturer
Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.