



VEN 5/6 plus

INT_{EN}, FR, BE_{FR}, BE_{NL}, HR

For the operator/for the heating engineer

Operating and Installation Instructions

VEN 5/6 plus

Electric domestic hot water cylinder

Table of contents

Table of contents

1	Notes on the documentation	3	8	Energy saving tips	18
1.1	Storing documents	3	9	Care	19
1.2	Symbols used	3	10	Inspection and maintenance	19
1.3	Applicability of the instructions	3	10.1	Interval	20
1.4	CE label	3	10.2	Descaling	20
2	Safety and warning information	4	11	Taking out of service	20
2.1	Safety and warning information	4	11.1	Taking out of service temporarily	20
2.1.1	Classification of warnings	4	11.2	Taking out of service permanently	20
2.1.2	Structure of warnings	4	12	Detecting and rectifying faults	21
2.2	Intended use	4	12.1	Replacement parts	21
2.3	General safety instructions	5	13	Recycling and disposal	22
2.4	Rules	6	14	Manufacturer's guarantee	22
3	Equipment and functional description	7	15	Technical data	23
3.1	Overview	7			
3.2	Function	7			
4	Installation (by the heating engineer)	8			
4.1	Scope of delivery	8			
4.2	Installation site	9			
4.3	Unit and connection dimensions	9			
4.4	Wall-mounting the unit	11			
4.5	Plumbing	11			
4.6	Filling the domestic hot water cylinder	12			
4.7	Electrical installation	13			
5	Start-up (by the heating engineer)	14			
5.1	Starting up the electric domestic hot water cylinder	14			
5.2	Limiting the temperature selection range	14			
6	Handing over the unit to the operator (heating engineer's responsibility)	15			
7	Operation (by the operator)	16			
7.1	Start-up	16			
7.2	Setting the hot water temperature	17			
7.3	Heating water	18			
7.4	Activating frost protection	18			
7.5	Taking out of service	18			

1 Notes on the documentation

The following information is intended to help you work through the documentation. Further documents apply in combination with this operating and installation instructions. We do not accept liability for any damages resulting from failure to observe these instructions.

Other applicable documents

- When operating the electric domestic hot water cylinder, you must observe all of the operating instructions that are delivered with other components of your system.

These operating instructions are included with the individual components of the system.

1.1 Storing documents

- Please store these operating and installation instructions and all other applicable documents in a safe place in case they are needed for future reference.

1.2 Symbols used

The symbols used in the text are explained below.



Symbol that denotes danger:

- Imminent danger to life
- Risk of severe personal injury
- Risk of minor personal injury



Symbol that denotes danger:

- Risk of death from electric shock



Symbol that denotes danger:

- Risk of material damage
- Risk of damage to the environment



Symbol that denotes useful tips and information

- Symbol for a required action

1.3 Applicability of the instructions

These operating and installation instructions are only applicable for units with the following article numbers:

Unit type	Article number
VEN 5/6 U plus	0010012791
VEN 5/6 O plus	0010012792

Tab. 1.1 Unit types and article numbers

For the article number of your unit, refer to the identification plate.

Undercounter unit: The identification plate is on the left-hand side of the casing.
Overcounter unit: The identification plate is on the right-hand side of the casing.

1.4 CE label

The CE mark certifies that, in accordance with the type overview, the units satisfy the basic requirements of the applicable directives.

2 Safety and warning information

2 Safety and warning information

2.1 Safety and warning information

- When operating the system, observe the general safety instructions and the warning notes which appear before each of the actions.

2.1.1 Classification of warnings

The warning notes are classified in accordance with the severity of the possible danger using the following warning signs and signal words:

Warning signs	Signal word	Explanation
	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

2.1.2 Structure of warnings

Warning signs are identified by an upper and lower separating line and are laid out according to the following basic principle:

	Signal word! Type and source of danger! Explanation of the type and source of danger ➤ Measures for averting the danger
---	--

2.2 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 units must only be used to heat up drinking water in accordance with the drinking water ordinance and are suitable for use only in an enclosed, frost-free room in a domestic environment. Any other use or use beyond that specified shall be considered as improper use.

Intended use includes the following:

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

The unit is intended for use in a domestic environment, i.e. it can be operated safely by persons who have not received training in how to operate it. The unit can also be used in a non-household environment, e.g. small businesses, provided it is used in the same way.

This unit can be used by children over eight years old and also by persons with limited physical, sensory or mental capabilities or insufficient experience and/or knowledge if they are supervised or have been provided with instructions on how to safely use the unit, and they understand the risks resulting from using the unit. Children must not play with the unit. Cleaning and user-maintenance work must not be carried out by children unless they are supervised.

Using the electric hot water storage tank in vehicles is regarded as improper use. Units that are not classed as vehicles are those that are installed in a fixed and permanent location (known as "fixed installation").

Damage to the unit due to corrosion cannot be excluded if the water does not comply with the drinking water ordinance.

The Vaillant electric hot water storage tank is a depressurised unit and must be used only in conjunction with a low-pressure fitting.

Any other use or use beyond that specified shall be considered as improper use. The manufacturer/supplier is not liable for any damage resulting from such use. The user alone bears the risk.

Caution!

Improper use of any kind is prohibited.

2.3 General safety instructions

Installation, start-up, repairs and maintenance must be performed to a professional standard.

The unit must only be installed by an approved heating engineer. The existing regulations, rules and guidelines must be observed when doing so. Start-up, repairs and maintenance must also be carried out by an approved technician.

Defective units must be reported to the supplier before installation.

- If the unit is damaged in any way, inform your supplier before it is connected.

Avoid material damage caused by incorrect installation.

The Vaillant electric domestic hot water cylinder is an open-vented cylinder and must be used only in conjunction with a low-pressure valve.

- Use only low-pressure valves.

Ensure anti-corrosion protection.

The units may only be used to heat up potable water. Damage to the unit due to corrosion cannot be excluded if the water does not comply with the legal requirements for drinking water.

- Before installation, check that the water quality meets the legal requirements for drinking water.

Fill the cylinder in good time (heating engineer's responsibility).

- Before initial start-up or after draining, always fill the electric domestic hot water cylinder before the mains plug is plugged in.

Avoid leaks.

- Have leaks repaired by an approved heating engineer.

Risk of death from electric shock from live supply lines and connections.

During all work on the open unit, particularly on electrical lines and connections, there is a risk of death from electric shock.

- Do not carry out any work on the unit yourself.
- Inform your heating engineer if your electric domestic hot water cylinder is not working correctly.

Avoid risk of being scalded by hot water.

The outlet valves and escaping water may be as hot as 85 °C.

- When using the electric domestic hot water cylinder, be aware of the risk of scalding from high outlet temperatures.
- There is a particular risk of scalding whenever the electric domestic hot water cylinder is set to "hot water".

- For normal usage, set the temperature selector of the electric domestic hot water cylinder to economy mode "E", which maintains a temperature of approximately 60 °C.

Avoid material damage inside the unit caused by poor quality water.

An electric domestic hot water cylinder must be used exclusively to heat up potable water.

This drinking water must meet specific legal requirements for quality. Otherwise, it would not be possible to rule out the risk of corrosion inside the unit.

- Consult an approved heating engineer if you have any doubt as to the requirements for water quality.

Avoid frost damage (operator's responsibility).

Freezing conditions can cause damage to the unit.

- You should therefore ensure that the electric domestic hot water cylinder always remains in operation during freezing conditions and that all rooms are sufficiently heated.

Even if rooms, or the whole dwelling, are not in use for certain periods, the heating must remain in operation.

Frost protection is only active while the unit is connected to the power supply. The temperature selector must be set to "frost protection". The unit must be connected to the power supply.

The unit settings are unable to provide frost protection for supply pipes or outlet valves.

If the electric domestic hot water cylinder is placed out of operation for a relatively long period of time in an unheated room (e.g. during a winter holiday), the electric domestic hot water cylinder must be disconnected from the mains power supply and drained completely.

- Consult an approved heating engineer if you have any doubt as to requirements.
- Ensure that your electric domestic hot water cylinder is installed in a permanently frost-free room.

Avoid frost damage (heating engineer's responsibility).

Freezing conditions can cause damage to the unit.

- Please inform the operator about the possibilities of frost protection.
- Tell the operator that the frost protection function will be unavailable if the electric domestic hot water cylinder is completely switched off.
- Inform the operator that the electric domestic hot water cylinder must be disconnected from the mains power supply and drained completely if the domestic hot water cylinder is to be placed out of operation for a relatively long period of time in an unheated room where there is a risk of frost
- Inform the operator that the unit settings are unable to provide frost protection for supply pipes or outlet valves.

2 Safety and warning information

Avoid material damage due to improper use and/or unsuitable tools

(heating engineer's responsibility).

Unsuitable tools and/or improper use of tools can cause damage, such as water leaks.

- Always use a suitable open-ended spanner to tighten or loosen threaded connections.
- Do not use pipe wrenches, extensions, etc.

Do not make any modifications to the electric domestic hot water cylinder's environment.

No changes must be made to the following equipment:

- the electric domestic hot water cylinder
 - the water and power supply lines
 - any structural conditions that could affect the operational reliability of the unit
- Do not make any changes to the above.
 - In your role as heating engineer, you should inform the operator that no changes must be made to the above.

In the event of a fault:

- Unplug the mains plug.
- If the electric domestic hot water cylinder is not producing hot water or if any other fault occurs, inform an approved heating engineer.
- Do not carry out any repairs yourself.
- Never not open the unit cover under any circumstances.

Do not use timer switches.

If you were to fit a timer switch, the safety temperature limiter (STL) may reset itself inadvertently in the event of a fault. The unit may suffer damage as a result.

- Never use a timer switch to control the unit under any circumstances.

2.4 Rules

Please observe the existing national rules and regulations, standards, laws and guidelines.

3 Equipment and functional description

The VEN 5/6 electric domestic hot water cylinder provides rapid delivery of hot water with none of the heat losses associated with long piping. The electric domestic hot water cylinder is ideal for the non-central, economical and heating-system-independent supply of heated water and offers the following characteristics:

- Polypropylene tank
- Controller wired ready for connection in accordance with DIN 4753 Part 1
- Splash protection IP 24 D

3.1 Overview

The Vaillant electric domestic hot water cylinder comprises a corrosion-proof inner tank, high-quality thermal insulation and an outer jacket. A tubular heating element inside the storage tank operates in combination with integral control and safety devices to provide electric heating of the water in the cylinder. The electric domestic hot water cylinder is an open-vented or low-pressure vessel, which means that the inner tank is not mains pressurised but is open to the atmosphere.

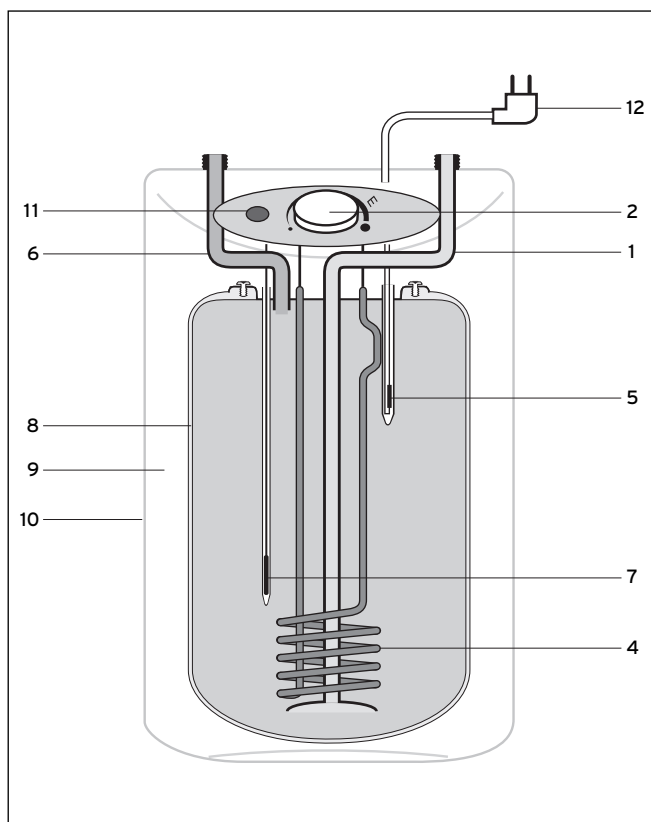


Fig. 3.1 VEN 5 U functional diagram

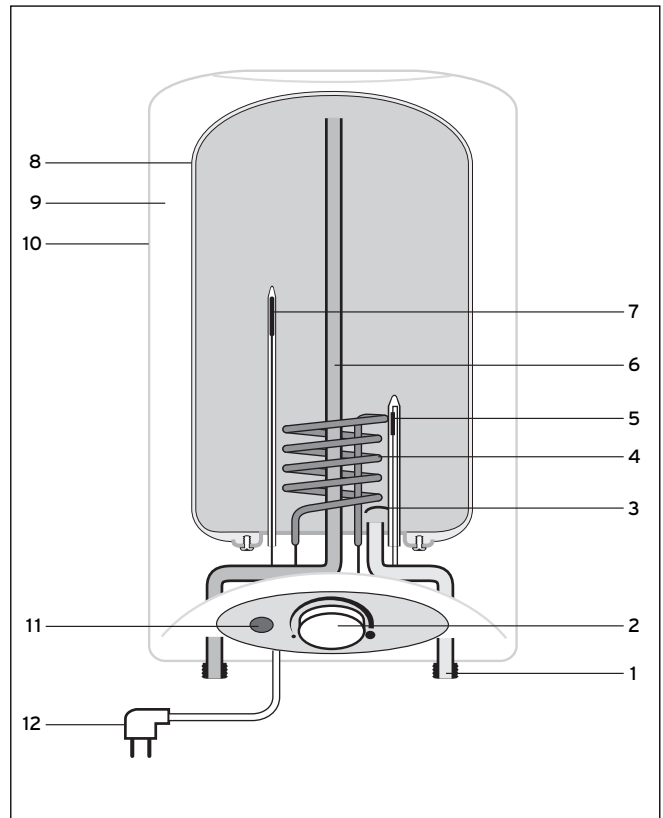


Fig. 3.2 VEN 5 O functional diagram

Key

- 1 Cold water inlet pipe
- 2 Temperature selector
- 3 Baffle plate
- 4 Tubular heating element
- 5 Safety temperature limiter (resettable)
- 6 Hot water outlet pipe
- 7 Temperature sensor
- 8 Inner tank
- 9 Thermal insulation
- 10 Jacket
- 11 Indicator lamp
- 12 Electrical connection

3.2 Function

Electric domestic hot water cylinder models VEN 5/6 O and U are open-vented storage tanks in which the water content is open to atmospheric pressure through the hot water outlet pipe even with the hot water tap closed. This means that the electric domestic hot water cylinder is never under mains pressure. Whenever the hot water tap is opened, cold water flows through the cold water supply pipe into the cylinder and forces the heated water out through the hot water outlet pipe.

3 Equipment and functional description

4 Installation

The cylinder operates according to the immersion heater principle with a tubular heating element mounted inside the inner tank. The tubular heating element in electric domestic hot water cylinder models VEN 5/6 O and U has a heating output of 2 kW. The temperature is controlled by a controller comprising a sensor with capillary tube linked to a mechanical switch that switches the electrical circuit on and off based on the value set at the temperature selector. The temperature selector can be used to select a temperature of up to a maximum of 85 °C. The minimum value that can be selected is 7 °C. The minimum temperature of 7 °C applies even with the temperature selector set to "frost protection". This prevents the unit from freezing in an unheated room. In order for the "frost protection" function to operate, the unit must not be disconnected from the power mains (do not unplug the plug).

An indicator lamp is switched in parallel to the tubular heating element.

This lamp lights up whenever the cylinder is being heated.

Vaillant cylinders VEN 5 O and VEN 5 U are equipped with a resettable safety temperature limiter, which interrupts the electrical circuit in the event of a temperature controller defect and switches off the tubular heating element.

The volume of water in the cylinder expands with rising temperature.

The excess expansion water drips out along the hot water outlet pipe and out of the swivel spout of the mixer tap. This process is both necessary and normal and requires the use of low-pressure valves developed specifically for these cylinders (see Vaillant's range of accessories). These valves ensure a constant connection between the cylinder content and the atmosphere even with the hot water tap closed.

4 Installation (by the heating engineer)



Risk of death.

Risk of death due to improper installation.

All work involved in the installation, start-up, maintenance and repair of the electric domestic hot water cylinder must only be carried out by an approved heating engineer who also assumes the responsibility for installing the unit properly and putting it into service for the first time. The electric domestic hot water cylinder must be installed in strict compliance with these installation instructions.

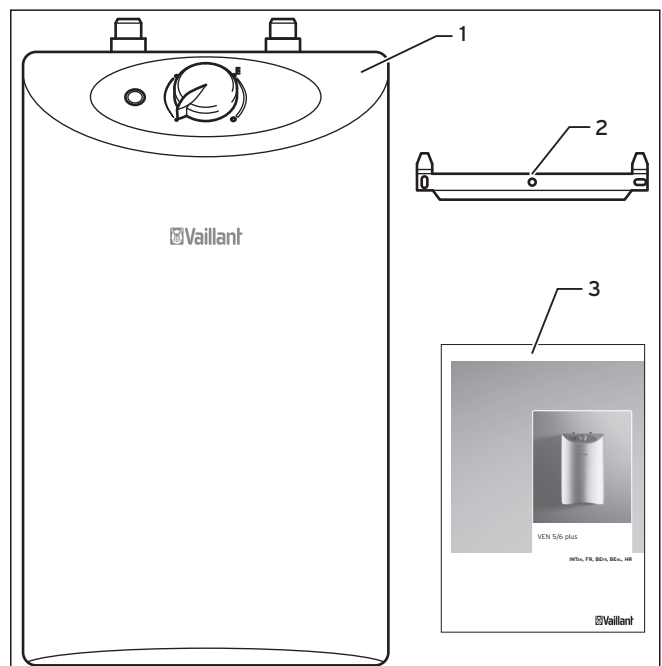
- The following installation sequence must be observed:
 - Wall-mounting the unit
 - Connecting the plumbing
 - Filling the cylinder with water
 - Connecting to the power supply.



Flush the cold water lines thoroughly before installation.

4.1 Scope of delivery

- Check that the delivery is complete and intact.



Scope of delivery for VEN 5/6 U undercounter unit

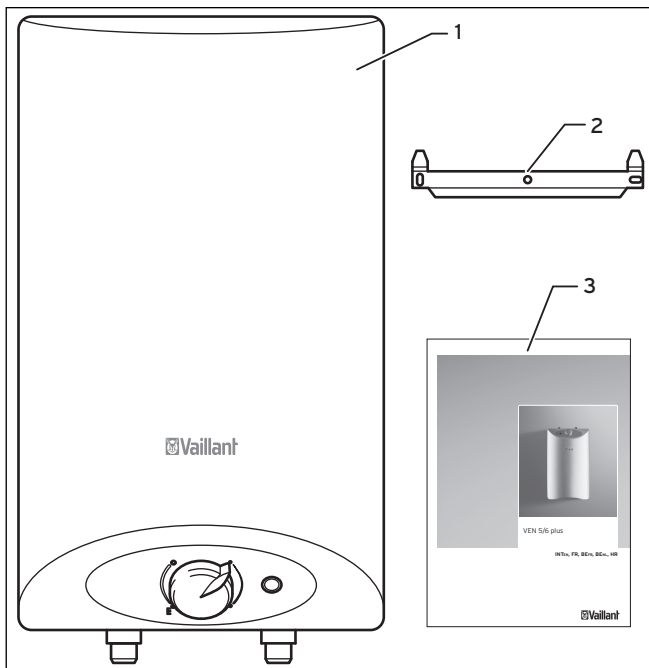


Fig. 4.1 Scope of delivery for VEN 5/6 O overcounter unit

Item	Quantity	Name
1	1	Unit
2	1	Wall bracket
3	1	Operating and installation instructions

Tab. 4.1 Scope of delivery



The wall bracket is located on the back of the unit.

4.2 Installation site



Caution:
Risk of material damage caused by aggressive vapours or dust.

Aggressive vapours and dust in the installation room can cause corrosion damage to the electric domestic hot water cylinder.

- Make sure that the installation room is free of aggressive vapours and dust.



Caution:

Risk of frost damage to the unit.

If an electric domestic hot water cylinder is placed out of operation for a relatively long period of time in an unheated room in cold weather, the water in the unit and pipes may freeze. This would result in damage to the unit.

- Install the unit in a permanently frost-free room.



In rooms with a bath or shower, the electric domestic hot water cylinder must be installed in accordance with all relevant legal requirements, e.g. VDE 0100, Part 701 (UK equivalent = BS 7671 Section 601).

4.3 Unit and connection dimensions

Undercounter unit

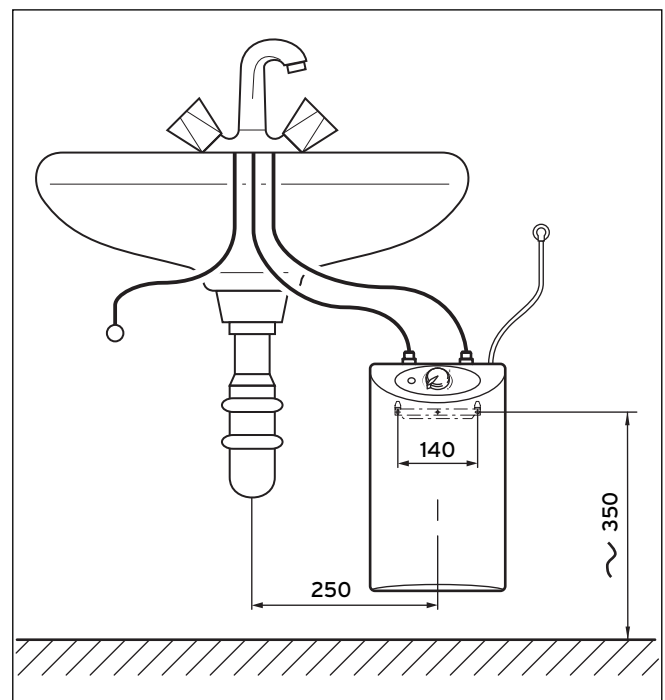


Fig. 4.2 Installation example: undercounter unit

4 Installation

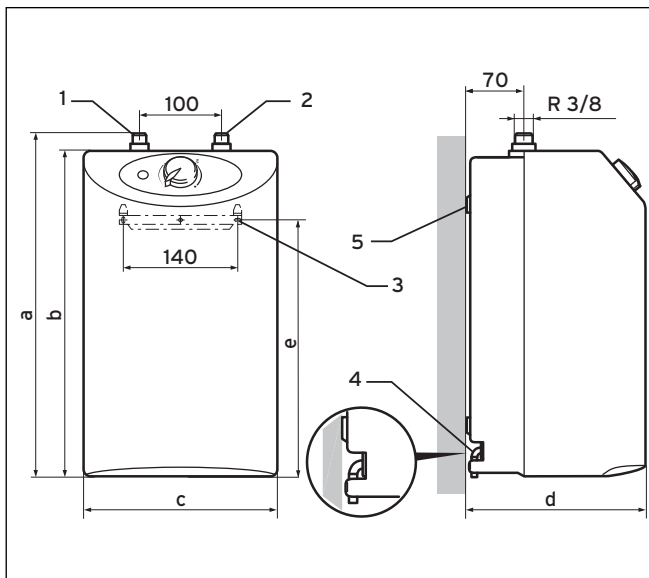


Fig. 4.3 Unit and connection dimensions for undercounter unit

Key

- 1 Hot water connection
- 2 Cold water connection
- 3 Bracket
- 4 Cable duct or cable connection
- 5 Mounting lug
- R 3/8 = 3/8" pipe thread

Dimen- sions	VEN 5/6 U plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	316 mm

Tab. 4.2 Unit dimensions: undercounter unit

For the dimensions, refer to **Fig. 4.2**, **Fig. 4.3** and **Tab. 4.2**.

Overcounter unit

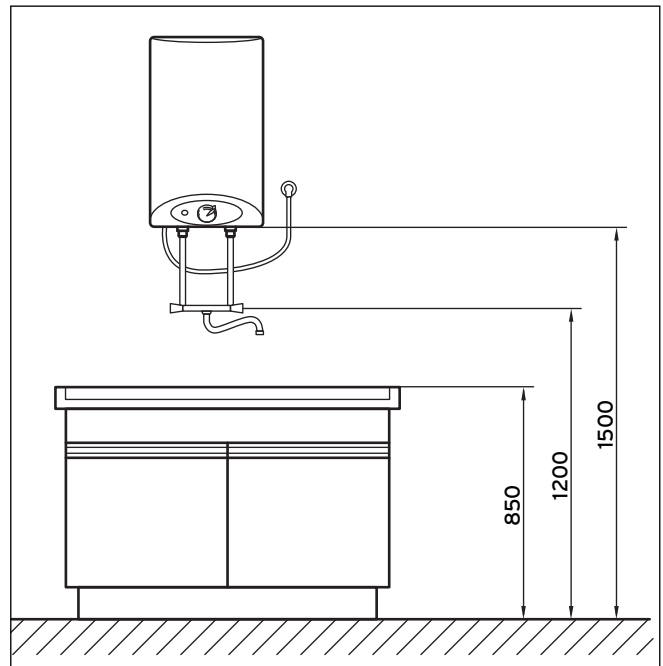


Fig. 4.4 Installation example: overcounter unit

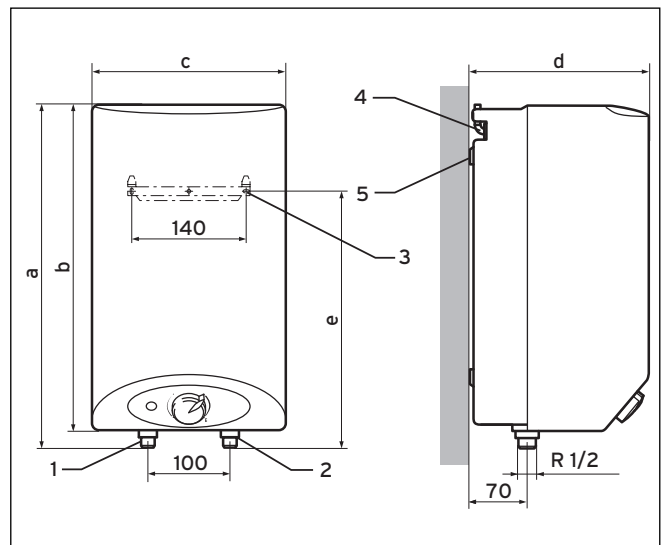


Fig. 4.5 Unit and connection dimensions for overcounter unit

Key

- 1 Hot water connection
- 2 Cold water connection
- 3 Bracket
- 4 Cable duct or cable connection
- 5 Mounting lug
- R 1/2 = 1/2" pipe thread

For the dimensions, refer to **Fig. 4.4**, **Fig. 4.5** and **Tab. 4.3**.

Dimensions	VEN 5/6 O plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	335 mm

Tab. 4.3 Unit dimensions: overcounter unit

4.4 Wall-mounting the unit



Caution! **Possible damage caused by unsuitable fixing elements.**

There is a risk of material damage and malfunctions if unsuitable fixing elements are used to mount the electric domestic hot water cylinder.

- Select the correct fixing elements (screws, wall plugs, etc.) for the weight of the electric domestic hot water cylinder and type of wall.

- The electric domestic hot water cylinder must be installed upright on a vertical wall.

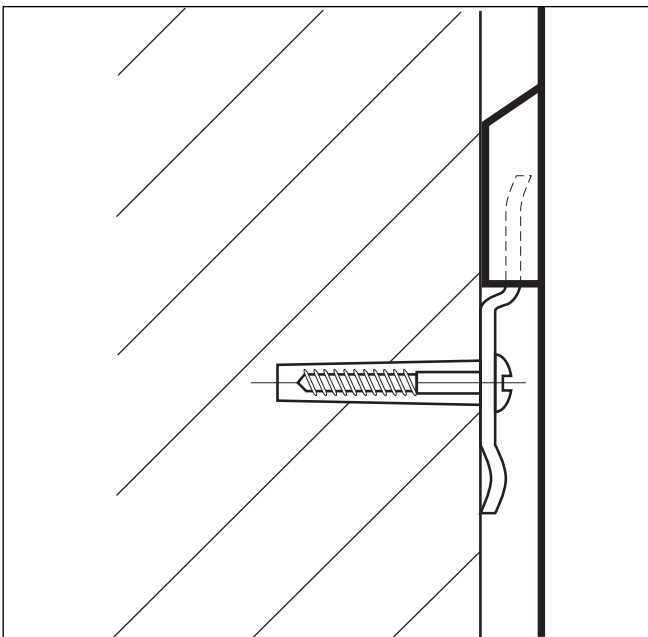


Fig. 4.6 Wall-mounting the unit

- Using the wall bracket, mark the mounting holes on the wall, bearing in mind that the electric domestic hot water cylinder must be fitted vertically. The two outer holes determine the mounting alignment.
- Drill the holes in the wall for the wall plugs.
- Select the correct fixing elements (screws, wall plugs, etc.) for mounting the unit under consideration of its weight (see "Technical data") and the type of wall.

- Mount the wall bracket horizontally on the wall using the two outer holes. The centre hole helps you to centre the electric domestic hot water cylinder.
- Using the mounting lugs, hang the electric domestic hot water cylinder on the bracket from above. The pipe unions should point upwards on an undercounter unit and downwards on an overcounter unit.



The electric domestic hot water cylinder is compatible with the following wall brackets:

- Old Vaillant units,
- Siemens units,
- Stiebel-Eltron units.

4.5 Plumbing



Danger! **Risk of being scalded by hot water!**

The hot water temperature can reach 85 °C.

- Ensure that nobody is put at risk by hot water or steam.



Caution! **Possible unit damage caused by incorrect installation.**

The Vaillant electric domestic hot water cylinder must be used only in conjunction with a low-pressure valve.

- Fit a low-pressure valve only.



Caution! **Possible unit damage due to improper use and/or unsuitable tools.**

Improper use and/or unsuitable tools may result in material damage (e. g. water leaks).

- Always use a suitable open-ended spanner to tighten or undo threaded connections.
- Do not use pipe wrenches, extensions, etc.

4 Installation



Caution!
Possible damage due to excessive water pressure.

High water pressure may result in pressure damage to water lines.

- Observe the installation instructions for the low-pressure valve.
- Always fit the restrictor element before the low-pressure valve is connected. The restrictor element is included with the low-pressure valve.



Caution!
Possible damage caused by leaking water connections.

Leaks may occur due to strains in the line material.

- Take care not to strain the lines as you tighten the water connections.

The following water fittings can be connected:

Undercounter unit

- VNU 2 Standard for wash stand and sink, order no. 302595
- VNU 2 Temperier Standard for wash stand and sink, order no. 302596

Overcounter unit

- VNO 2 two-handle valve fitting, order no. 000423
- 250 mm swivel spout, order no. 000468



For a connected water pressure of over 5 bar, we recommend that you fit a domestic pressure regulator.



No hoses, aerators, nozzles or similar are permitted to be fitted to the outlet of the valve fitting.



A flow of 5 litres per minute must not be exceeded.

- Fit the restrictor element in accordance with the installation instructions supplied with the low-pressure valve.
- Connect the low-pressure valve.

4.6 Filling the domestic hot water cylinder

Before initial start-up or after draining (e.g. due to risk of frost, maintenance or work on the plumbing), you must fill the electric domestic hot water cylinder with water before you plug in the mains plug.

- Fill the electric domestic hot water cylinder with water.

Keep the outlet open

As the electric domestic hot water cylinder heats up, the water inside will expand and warm water will drip out of the swivel spout.

- Keep the low-pressure valve with swivel spout open. Do not connect a hose or aerator.



With the Vaillant low-pressure valve, open the hot water tap with the cold water tap fully closed until a uniform stream of water flows out.



With the low-pressure thermostatic mixing valve, turn the temperature selector to red as far as it goes and open the tap until a uniform stream of water flows out.

4.7 Electrical installation



Danger!

Risk of death from electric shock!

Touching live connections can cause serious personal injury.

- Isolate all supplies from the power supply before carrying out electrical work.
- Check all supply lines and connections for absence of voltage.
- Ensure that the power cannot be restored inadvertently to any of the supply lines and connections while you are working on the unit.



Caution!

Material damage.

The unit may be damaged if the correct installation sequence is not observed.

- Do not connect to the power until the VEN electric domestic hot water cylinder has been filled with water.



The electric domestic hot water cylinder must be connected only to an earthed socket outlet (2 kW, 230 V~) installed in accordance with all applicable regulations.

The earthed socket outlet must be freely accessible at all times.

The electric domestic hot water cylinder is not suitable for a fixed wiring installation. The power plug must not be plugged into the safety socket outlet until the electric domestic hot water cylinder has been filled with water.

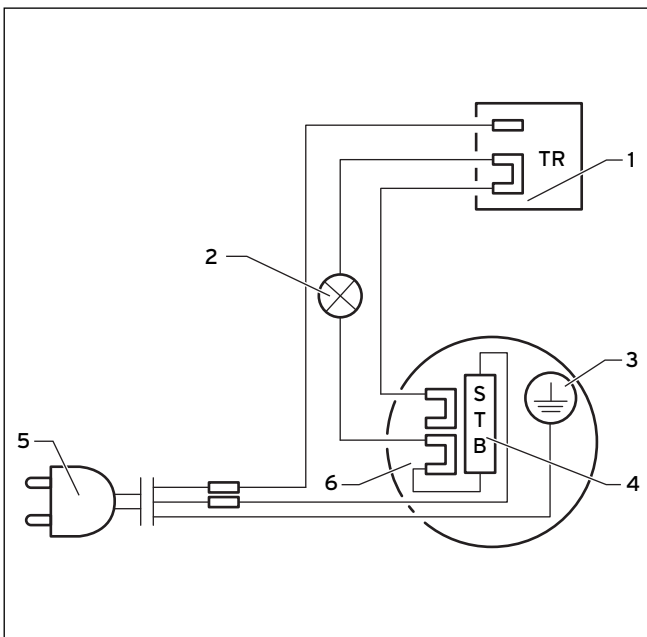


Fig. 4.7 Circuit diagram

Key

- 1 Temperature controller (TR)
- 2 Indicator lamp (neon glow lamp)
- 3 Protective conductor
- 4 Safety temperature limiter
- 5 Mains plug
- 6 Heating element

5 Start-up (by the heating engineer)

Initial start-up or start-up after a repair must be carried out only by an approved heating engineer.



Danger!

Risk of being scalded by hot water!

With the electric domestic hot water cylinder, the outlet temperatures at the draw-off points can be up to 85°C. There is a danger of scalding at the hot water draw-off points and drain cock if the temperatures are greater than 60°C. Young children and elderly persons are particularly at risk, even at lower temperatures.

➤ Ensure that nobody is put at risk.

5.1 Starting up the electric domestic hot water cylinder

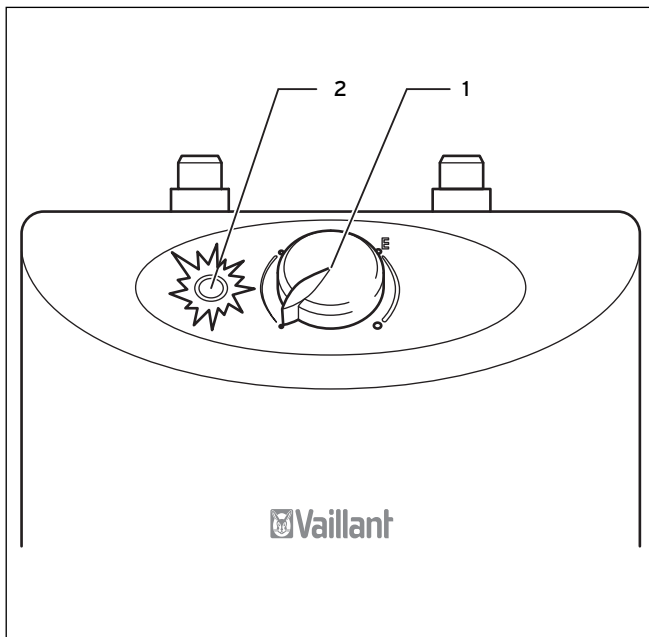


Fig. 5.1 Undercounter unit

Key

- 1 Temperature selector
- 2 Indicator lamp

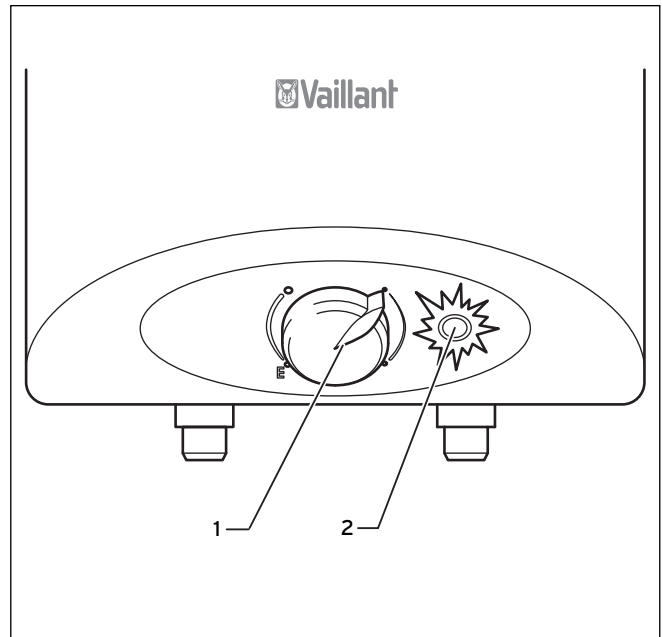


Fig. 5.2 Overcounter unit

Key

- 1 Temperature selector
- 2 Indicator lamp

- Fill the electric domestic hot water cylinder with water (→ **Section 4.5**).
- Plug the mains plug into an earthed socket outlet (2 kW, 230 V~).
- Set the temperature selector to "E".

The indicator lamp (2) lights up until the selected water temperature is reached. As the unit is heating, water must be seen to drip from the outlet valve. The indicator lamp goes out as soon as the selected water temperature is reached.

5.2 Limiting the temperature selection range

The maximum hot water outlet temperature can be limited to protect persons (e.g. young children) from scalding.

This is achieved by restricting how far the temperature selector can be turned so that the economy setting "E" (approximately 60°C) or "hot water" setting (approximately 40°C) cannot be exceeded.

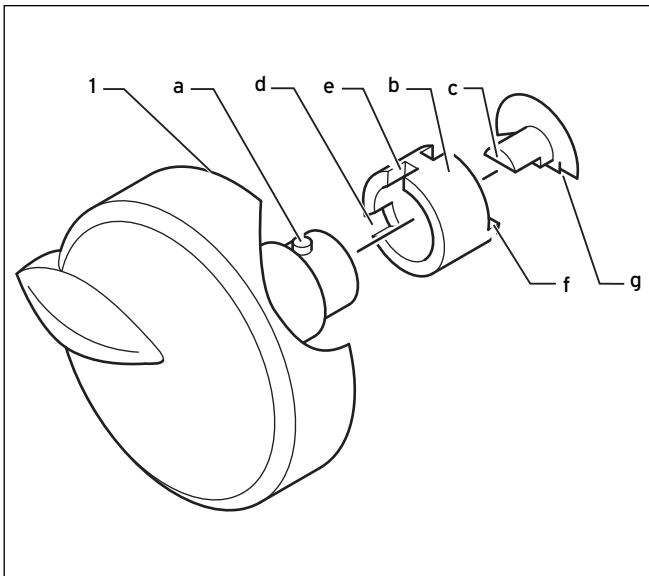


Fig. 5.3 Temperature selector

Key

- 1 Temperature selector
- a Lug
- b Stop ring
- c Regulating spindle
- d Slot (40 °C)
- e Slot (60 °C)
- f Limiter lug
- g Opening

- Pull off the temperature selector knob (1).
- Remove the stop ring (b) from the temperature selector knob (1).
- Turn the stop ring (b).

Only for limiting temperature to 40 °C

- Slide the slot (d) onto the lug (a) for the temperature selector (1).

Only for limiting temperature to 60 °C

- Slide the slot (e) onto the lug (a) for the temperature selector (1).

- Slide the temperature selector knob (1) along with the stop ring (b) on in such a way that the limiter lug (f) is positioned inside the opening (g) of the regulating spindle (c).

6 Handing over the unit to the operator (by the heating engineer)



Danger!

Risk of being scalded by hot water!

Above a water temperature of 43 °C, there is a risk of scalding. With the temperature selector set to "hot water", the water may reach a temperature of up to 85 °C.

- Inform the operator that there is a risk of scalding above a water temperature of 43 °C.
- Advise the operator that, for normal usage, the temperature selector should be set to economy mode "E" to reduce the risk of scalding.

The operator must be shown how to handle the electric domestic hot water cylinder and how it works.

- Provide the operator with all relevant instructions and unit documentation.
- Go through the operating instructions with the operator and answer any questions.
- Draw special attention to the safety instructions which the operator must follow.
- Inform the operator of the necessity to ensure that the system is regularly inspected/maintained (inspection and maintenance contract).
- Tell the operator to store the instructions near the electric domestic hot water cylinder.
- Inform the operator about the ways to limit the hot water outlet temperature so that scalding can be prevented.

7 Operation (by the operator)

7.1 Start-up

Initial start-up or start-up after a repair must be carried out only by an approved heating engineer.



Danger!

Risk of being scalded by hot water!

With the VEN, the outlet temperatures at the draw-off points can be up to 85 °C. There is a danger of scalding at the hot water draw-off points and drain cock if the temperatures are greater than 60 °C. Young children and elderly persons are particularly at risk, even at lower temperatures.

- Ensure that nobody is put at risk.
- Do not set the water temperature higher than you actually require.

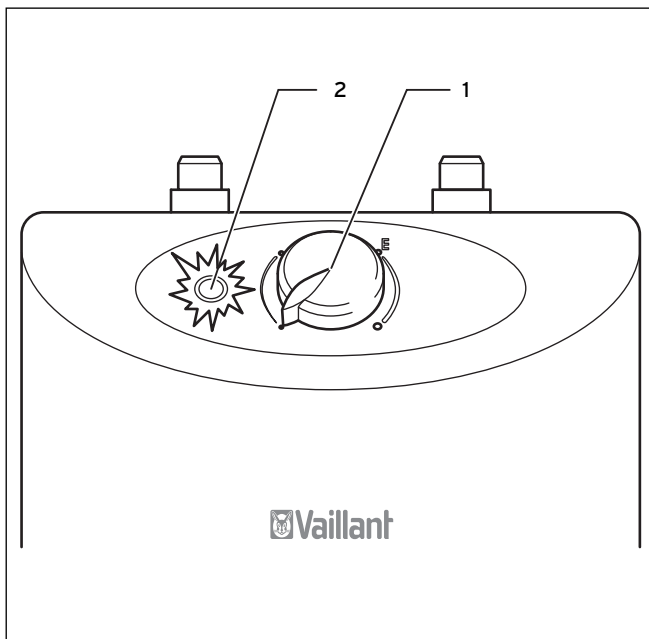


Fig. 7.1 Undercounter unit

Key

- 1 Temperature selector
- 2 Indicator lamp

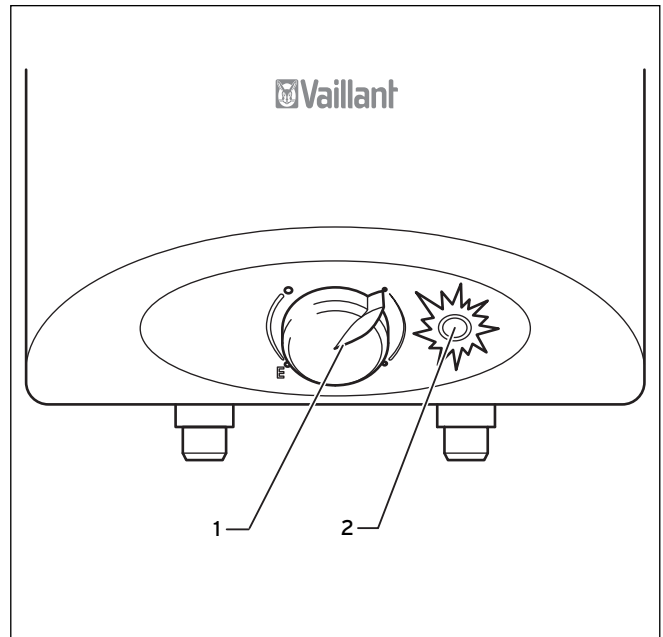


Fig. 7.2 Overcounter unit

Key

- 1 Temperature selector
- 2 Indicator lamp

- Fill the electric domestic hot water cylinder with water (see section 4.5).
- Plug the mains plug into an earthed socket outlet with 230 V~ alternating current.
- Set the temperature selector to economy mode "E".



As the unit is heating, water must be seen to drip from the outlet valve. The indicator lamp (2) lights up until the selected water temperature is reached. The indicator lamp goes out as soon as the selected water temperature is reached.

7.2 Setting the hot water temperature

The water temperature is infinitely variable and is adjusted using the rotary temperature selector.

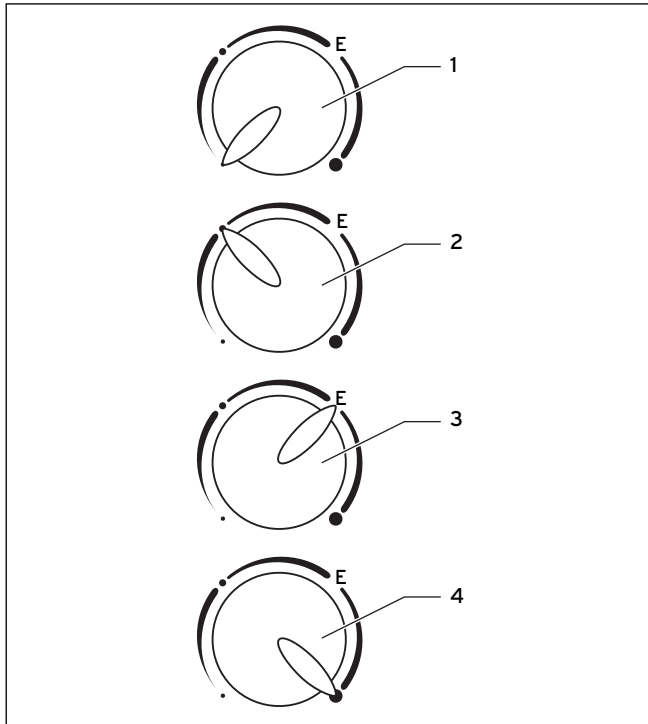


Fig. 7.3 Temperature selector on the undercounter unit

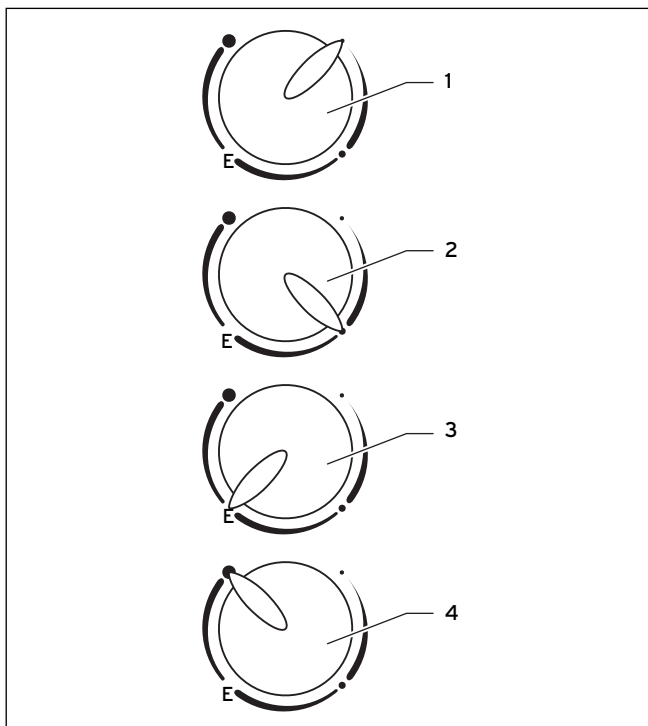


Fig. 7.4 Temperature selector on the overcounter unit

1 "Frost protection" position

The water is prevented from freezing (with the electric domestic hot water cylinder connected to the power).

2 "Warm water" position

In the interests of hygiene, this position should be selected only if specifically required (water approximately 40 °C).

3 Economy position "E"

Recommended position with detent, for normal warm water requirements (water approximately 60 °C).

4 "Hot water" position

This position should be selected only in special cases and as briefly as possible (water approximately 85 °C).

- Turn the temperature selector to the required position.

We recommend setting a water temperature of 60 °C (economy mode "E") for economic and hygienic reasons (e.g. Legionella). In this mode, operation of the electric domestic hot water cylinder is particularly cost-effective (in the context of energy efficiency legislation) and limescale formation is kept low. For this reason, the temperature selected with economy mode "E" should be exceeded only in special cases and as briefly as possible, particularly in areas of extremely hard water.

Limiting the temperature selection range

Your heating engineer can limit how far the temperature selector can turn so that the temperature for economy mode "E" (approximately 60 °C) or "warm water" (approximately 40 °C) cannot be exceeded.

This temperature limitation is particularly recommended if young children live in the household, for example.

- Consult your heating engineer.



The electric domestic hot water cylinder switches on automatically if the water temperature falls below the temperature selected at the temperature selector. The electric domestic hot water cylinder switches off automatically as soon as the water reaches the temperature selected at the temperature selector.

7 Operation

8 Energy saving tips

7.3 Heating water

The indicator lamp **(2)** lights up if the selected water temperature has not yet been reached. The indicator lamp goes out as soon as the selected water temperature is reached. The heating element switches off.



During the heating process, the water inside will expand and warm water will drip out of the swivel spout. This is normal for open-vented cylinders and cannot be prevented by closing the draw-off valve (valve) more tightly.

7.4 Activating frost protection

The water is prevented from freezing (with the electric domestic hot water cylinder connected to the power). In frost protection position (→ **(1)**, **Fig. 7.3**, **Fig. 7.4**), the water in the tank remains cold. The electric domestic hot water cylinder is protected from freezing by a frost protection function (while connected to the power).

- If there is a risk of frost, do not unplug the mains plug under any circumstances
- Do not remove any fuses in the electrical wiring under any circumstances.
- Set the temperature selector to the "frost protection" position

7.5 Taking out of service

If the electric domestic hot water cylinder is to be placed out of operation for a relatively long period of time in an unheated room, the water in the electric domestic hot water cylinder can be drained off (after disconnection from the mains power supply).

8 Energy saving tips

You can help to save energy by following the tips and advice below:

Appropriate hot water temperature

The hot water should only be heated up to the extent that is necessary for use. Any further heating results in unnecessary power consumption and hot water temperatures of more than 60 °C also lead to increased limescale sediment.

For you, this means that you should:

- Switch your electric domestic hot water cylinder to economy mode position "E" for normal usage.
- Always select the water temperature that you actually require.
- Turn the temperature selector to the "hot water" position only in special cases where you need warmer water than economy mode "E" is able to provide.
- Turn the temperature selector back to economy mode position "E" after you have taken the hot water that you required.

Recommended setting

To save energy, we recommend economy mode "E" (approximately 60 °C) for normal hot water requirements.

This will help you to save energy and keep limescale formation low.

9 Care

Your Vaillant electric domestic hot water cylinder is easy to care for because all internal parts are protected against dirt and moisture.

- Clean the casing of the electric domestic hot water cylinder using a damp cloth and some soap. Do not use any scouring or cleaning agents that could damage the casing or temperature selector.

10 Inspection and maintenance

Safety instructions for the operator:



Danger!

Risk of injury and material damage due to improper maintenance and repair.

If maintenance is not carried out, or carried out incorrectly, this may adversely affect the operating reliability of your domestic hot water cylinder.

- Never attempt to perform maintenance work or repairs on the electric domestic hot water cylinder yourself.
- Always employ an approved heating engineer to carry out inspections and maintenance work.



Caution!

Possible material damage to the unit due to lack of maintenance.

A lack of maintenance can affect the functional safety of the electric domestic hot water cylinder. e.g. unit defects caused by limescale formation. In areas of hard water (more than 14 °dH = 2.5 CaCO₃ mmol/l) or very hard water (more than 20 °dH = 3.6 CaCO₃ mmol/l), a significantly more frequent maintenance interval may be required.

- Have the electric domestic hot water cylinder inspected at least every 3 years by an approved heating engineer.
- If you live in an area of very hard water, Vaillant recommends that you have the maintenance service carried out once a year.
- Ensure that only an approved heating engineer carries out maintenance and repair work.

Safety instructions for the heating engineer:



Danger!

Risk of death from electric shock!

Live lines and connections may cause a potentially lethal electric shock.

- Unplug the mains plug before you open the unit.



Caution!

Possible water damage.

During maintenance work, water may escape from the opened VEN.

- Capture the residual water left inside the VEN using a suitable container.

10 Inspection and maintenance

11 Taking out of service

For permanent operational readiness and safety, reliability and a long working life, your electric domestic hot water cylinder requires inspections and maintenance work to be carried out by an approved heating engineer. Vaillant recommends that you sign a maintenance contract.



Only an approved heating engineer is permitted to carry out inspection, maintenance and repair work.

10.1 Interval

A maintenance service must be carried out at least once every 3 years.

In an area of very hard water, Vaillant recommends that the maintenance service be carried out once a year.

10.2 Descaling

Limescale formation depends on water quality, the selected water temperature and the amount of hot water consumed. In an open-vented electric domestic hot water cylinder, limescale can result in increased pressure and, in the worst case scenario, irreparable damage to the electric domestic hot water cylinder. Avoid scaling by having the unit inspected and descaled regularly.

- Check the inner tank for deposits.
- Remove the deposits by chemical (descaling agent) or mechanical (wooden spatula) means.

11 Taking out of service

11.1 Taking out of service temporarily

If the VEN electric domestic hot water cylinder is to be placed out of operation for a relatively long period of time in an unheated room, the water in the cylinder should be drained off (after disconnection from the mains power supply).

The electric domestic hot water cylinder can be taken out of service temporarily, e.g. for the purpose of maintenance work.

- Unplug the mains plug.
- Close the cold water stop valve.

11.2 Taking out of service permanently

To take the electric domestic hot water cylinder permanently out of service, proceed as follows:

- Unplug the mains plug.
- Close the cold water stop valve.
- Carefully loosen the cold and hot water connections.
- Completely drain the electric domestic hot water cylinder.
- Capture the residual water left inside the electric domestic hot water cylinder using a suitable container.
- Remove the unit from its mounting.
- Dispose of the unit correctly.

12 Detecting and rectifying faults



Danger!

Risk of death from electric shock!

Live lines and connections may cause a potentially lethal electric shock.

- Do not attempt to repair the unit yourself under any circumstances.
- Do not remove the cover under any circumstances.
- If the unit ever malfunctions, inform an approved heating engineer immediately.

- In the event of a fault, unplug the mains plug.
- In the event of a leak, shut off the cold water supply to the electric domestic hot water cylinder immediately.
- Employ an approved heating engineer to rectify the fault.
- Do not tamper with the inner workings of the unit under any circumstances.

In the event of a fault, the safety temperature limiter (STL) will cut out automatically.

- Always have the cause of the fault determined and rectified by an approved heating engineer before you attempt to restart the unit.
- If the unit has not yet been filled with water, fill the unit first as described under section 5 "Start-up".
- To reset the STL, unplug the mains plug briefly.

Temperature controller defective

The Vaillant electric domestic hot water cylinder is equipped with a resettable safety temperature limiter (STL).

In the event of a temperature controller defect, the safety temperature limiter prevents damage caused by overheating.

If the temperature controller is defective or if the electric domestic hot water cylinder is otherwise damaged:

- Unplug the mains plug.
- Ensure that the power cannot be restored inadvertently to any of the supply lines and connections.
- Open the electric domestic hot water cylinder.
- Determine and rectify the cause of the fault
- If necessary, replace the temperature controller and/or safety temperature limiter.
- Close the casing on the electric domestic hot water cylinder.
- Plug the mains plug back in.

12.1 Replacement parts

An overview of the available genuine Vaillant replacement parts can be obtained:

- from your wholesaler (replacement parts catalogue, printed or on CD-ROM)
- in the Vaillant Expert PartnerNET (replacement parts service) at <http://www.vaillant.com/>.

The mains connection line must be exchanged only for a Vaillant connection line, see applicable replacement parts catalogue.

13 Recycling and disposal

14 Customer service and guarantee

13 Recycling and disposal

Your electric domestic hot water cylinder and the packaging that comes with it are primarily made of recyclable raw materials.

Unit

Neither your electric domestic hot water cylinder nor any of its accessories should be disposed of as domestic waste.

- Make sure the old unit and any accessories are disposed of properly.



If your Vaillant unit is identified with this symbol, it does not belong with your household waste at the end of its useful life.

- In this case, make sure that the Vaillant unit and any accessories are properly disposed of at the end of their useful life.

As this Vaillant unit is covered by the law regarding the marketing, return and environmentally friendly disposal of electrical and electronic equipment (ElektroG in Germany), the unit can be disposed of for free at a municipal collection point.

Packaging

- Arrange for the recognised heating engineer who installed the unit to dispose of the transport packaging.

14 Manufacturer's guarantee

We grant the owner of the unit a manufacturer's guarantee in accordance with the terms and conditions set out on the guarantee card.

All work covered by the warranty is performed by our customer service.

We can therefore only reimburse any costs you incur for work on the unit during the warranty period if we have issued the order for the work and it is covered by the warranty.

15 Technical data

Unit designation	Units	VEN 5/6 U plus	VEN 5/6 O plus
Article number		001012791	0010012792
Version		Electric domestic hot water cylinder, open-vented system with mains cable	
For supplying		one draw-off point 1)	
Design		for undercounter installation	for overcounter installation
Capacity	l	5	5
Dimensions 2)			
Height 2)	mm	418	418
width	mm	240	240
depth	mm	218	218
Weight when filled with water	kg	8	8
Performance characteristics			
Operating mode		Single-circuit	Single-circuit
Blended water volume from 40 °C 3)	l	9.5	9.5
Standby energy consumption	KWh/24 hrs	0.24	0.24
Max. operating pressure	MPa (bar)	0	0
Configuration			
Inner tank		Plastic	Plastic
Temperature can be selected up to approximately	°C	85	85
Economy mode at approximately	°C	60	60
Temperature limiting possible to 4)	°C	40/60	40/60
Electrical supply		1/N/PE	1/N/PE
Measuring voltage	V/Hz	230/50	230/50
Rated output	kW	2	2
Safety		Radio-shielded, non-interacting with the mains supply	
type of protection		IP 24 D= splash-proof	
Recommended outlet valve/fitting		Available from unit supplier 5)	

Tab. 15.1 Technical data

- 1) Open-vented system (non-pressurised)
- 2) Including water connection (without valve/fitting)
- 3) The blended water volume for a service temperature of 40 °C results from adding cold water to the 65 °C cylinder water with the unit ready to operate
- 4) Water temperature of approximately 40 °C, e.g. for bathroom use; water temperature of approximately 60 °C, e.g. for kitchen use
- 5) See price list

Pour l'utilisateur/pour l'installateur spécialisé

Notices d'emploi et d'installation

VEN 5/6 plus

Ballon d'eau chaude sanitaire électrique

Sommaire

1	Remarques relatives à la documentation	3	10	Inspection et maintenance	19
1.1	Conservation des documents	3	10.1	Intervalle	20
1.2	Symboles utilisés	3	10.2	Détartrage	20
1.3	Validité de la notice.....	3	11	Mise hors service	20
1.4	Marquage CE.....	3	11.1	Mise hors service temporaire	20
			11.2	Mise hors service définitive.....	20
2	Consignes de sécurité et mises en garde	4	12	Identification et élimination de défauts de fonctionnement	21
2.1	Consignes de sécurité et mises en garde	4	12.1	Pièces de rechange	21
2.1.1	Classification des consignes de mise en garde... ..	4	13	Recyclage et mise au rebut	22
2.1.2	Structuration des consignes de mise en garde... ..	4	14	Garantie et service après-vente	22
2.2	Utilisation conforme de l'appareil.....	4	14.1	Garantie constructeur (France).....	22
2.3	Consignes générales de sécurité	5	14.2	Conditions de garantie (Belgique).....	22
2.4	Prescriptions.....	6	14.3	Service après-vente (Belgique)	23
3	Description des appareils et du fonctionnement	7	15	Caractéristiques techniques	24
3.1	Vue d'ensemble	7			
3.2	Fonctionnement	7			
4	Installation (par l'installateur spécialisé)	8			
4.1	Contenu de la livraison.....	8			
4.2	Emplacement de montage.....	9			
4.3	Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement	9			
4.4	Accrochage de l'appareil.....	11			
4.5	Raccordement côté eau	11			
4.6	Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	12			
4.7	Installation électrique.....	13			
5	Mise en service (par l'installateur spécialisé)	14			
5.1	Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.....	14			
5.2	Délimitation de la plage de réglage de la température	14			
6	Remise à l'utilisateur (par l'installateur spécialisé)	15			
7	Utilisation (par l'utilisateur)	16			
7.1	Mise en service.....	16			
7.2	Réglage de la température d'eau chaude.....	17			
7.3	Chauffage de l'eau.....	18			
7.4	Activation de la protection antigel.....	18			
7.5	Mise hors service	18			
8	Conseils d'économie d'énergie	18			
9	Entretien	19			

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont valables en complément des notices d'emploi et d'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes notices.

Documents applicables

- Dans le cadre de l'utilisation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique, veuillez obligatoirement respecter toutes les notices d'emploi jointes aux autres composants de votre installation. Ces notices sont jointes aux composants respectifs de l'installation.

1.1 Conservation des documents

- Veuillez conserver cette notice d'emploi et d'installation ainsi que tous les documents d'accompagnement applicables afin qu'ils soient à disposition en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-après.



Symbole indiquant un risque :
 - Danger de mort imminent
 - Risque de blessures graves
 - Risque de blessures légères



Symbole indiquant un risque :
 - Danger de mort par électrocution



Symbole indiquant un risque :
 - Risque de dommages matériels
 - Risque de dommages à l'environnement



Symbole signalant une consigne et des informations utiles

- Ce symbole indique une action nécessaire

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'utilisation et d'installation ne vaut exclusivement que pour les appareils possédant les références suivantes :

Type d'appareil	Référence d'article
VEN 5/6 U plus	0010012791
VEN 5/6 O plus	0010012792

Tab. 1.1 Types d'appareils et références des articles

La référence d'article se trouve sur la plaque signalétique.

Appareil sous évier : La plaque signalétique se trouve sur le côté gauche du boîtier.

Appareil monté au-dessus du plan de travail : La plaque signalétique se trouve sur le côté droit du boîtier.

1.4 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables.

2 Consignes de sécurité et mises en garde

2 Consignes de sécurité et mises en garde

2.1 Consignes de sécurité et mises en garde

- Lors de l'utilisation de l'appareil, respectez les consignes générales de sécurité et les mises en garde précédant chacune des actions.

2.1.1 Classification des consignes de mise en garde

Les mises en garde sont classifiées à l'aide de signaux d'avertissement et de mots indicateurs en fonction de la gravité du danger potentiel:

Signaux de mise en garde	Mot indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort imminent ou risque de blessures graves
	Danger !	Danger de mort par électrocution
	Avertissement !	Danger de blessures légères
	Attention !	Risque de dégâts matériels ou de dommages à l'environnement

2.1.2 Structuration des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde se distinguent par des lignes de séparation supérieure et inférieure. Elles sont structurées suivant les principes fondamentaux suivants :

	Mot-indicateur ! Type et source du danger ! Explication du type et de la source du danger ➤ Mesures de prévention du danger
---	--

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Les appareils doivent uniquement être utilisés pour chauffer de l'eau potable conformément à l'ordonnance relative à l'eau potable. Ils sont exclusivement conçus pour un usage domestique, dans des pièces fermées et à l'abri du gel. Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre sera considérée comme non conforme.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit Vaillant ainsi que des autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'appareil est conçu pour être utilisé dans un environnement domestique, il peut donc être manipulé en toute sécurité par des personnes non formées. L'utilisation de l'appareil dans un environnement non domestique, tel qu'une petite entreprise, est également possible à condition que le même usage en soit fait.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser l'appareil en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et la maintenance courante de l'appareil ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

L'utilisation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique dans un véhicule est considérée comme non conforme. Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités installées de manière durable et fixe (installations fixes). Si l'eau ne correspond pas aux prescriptions de l'ordonnance relative à l'eau potable, l'appareil est susceptible de subir des dommages résultant de la corrosion.

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est un appareil dépressurisé qui ne peut être installé qu'en combinaison avec une robinetterie à basse pression. Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre sera considérée comme non conforme. Le constructeur/fournisseur ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant. L'utilisateur en assume seul le risque.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

2.3 Consignes générales de sécurité

Effectuer l'installation, la mise en service, les réparations et la maintenance dans les règles de l'art !

Seul un installateur de chauffage agréé est habilité à installer l'appareil. Cet installateur doit respecter les prescriptions, les règles et directives en vigueur. Il est également responsable de la mise en service, de la réparation et de la maintenance de l'appareil.

Signaler tout appareil présentant des dommages lors de sa livraison !

- Si l'appareil est endommagé, informez-en immédiatement le fournisseur avant procéder au raccordement.

Éviter les dégâts matériels consécutifs à une installation non conforme !

Le ballon d'eau chaude sanitaire Vaillant est un appareil à écoulement libre et ne doit être installé qu'avec une robinetterie à basse pression.

- Utilisez uniquement des robinetteries à basse pression.

Tenir compte des mesures de protection contre la corrosion !

Les appareils doivent être utilisés exclusivement pour le chauffage d'eau potable. Dans la mesure où l'eau ne satisfait pas aux exigences de l'ordonnance relative à l'eau potable, l'appareil risquerait d'être endommagé par la corrosion.

- Vérifiez avant l'installation si la qualité de l'eau satisfait aux exigences de l'ordonnance relative à l'eau potable.

Remplir l'appareil à temps (à effectuer par l'installateur spécialisé) !

- Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire électrique avant la première mise en service ainsi qu'après chaque vidange et ce avant de brancher la fiche de secteur.

Éviter les fuites !

- Faites colmater les fuites par votre installateur agréé.

Éviter tout danger de mort par électrocution au niveau des raccords et des bornes sous tension !

Un danger de mort par électrocution est présent lors de tous les travaux sur l'appareil ouvert, notamment au niveau des lignes et raccords se trouvant sous tension.

- N'effectuez pas vous-même les travaux sur l'appareil.
- Contactez votre installateur spécialisé lorsque votre ballon d'eau chaude ne fonctionne pas correctement.

Éviter le risque de brûlures par l'eau chaude !

La robinetterie et l'eau qui s'écoule peuvent atteindre une température de 85 °C.

- Tenez compte, lors de l'utilisation du ballon d'eau chaude, du risque de brûlure dû aux températures d'écoulement importantes.
- Il convient d'être particulièrement prudent lorsque le ballon d'eau chaude est réglé sur la position "Eau bouillante".
- En fonctionnement normal, placez le sélecteur de température du ballon d'eau chaude sur la position d'économie d'énergie "E"; ceci correspond à environ 60 °C.

Éviter les dommages matériels sur l'appareil occasionnés par une eau de qualité médiocre !

Le ballon d'eau chaude doit exclusivement être utilisé pour chauffer de l'eau potable.

Cette eau potable doit satisfaire à l'ordonnance relative à l'eau potable allemande. Sinon, une corrosion de l'appareil n'est pas exclue.

- Informez-vous auprès de votre installateur agréé quant aux exigences relatives à la qualité de l'eau potable.

Éviter les risques de gel (utilisateur) !

En cas de gel, l'appareil risque d'être endommagé.

- Assurez-vous par conséquent qu'en cas de gel, le ballon d'eau chaude reste en service dans tous les cas et que toutes les pièces sont suffisamment chauffées. Le chauffage doit rester en service même si certaines pièces ou tout l'appartement ne sont temporairement pas utilisés !

La protection antigel est uniquement active lorsque l'appareil est alimenté en courant. Le sélecteur de température doit se trouver en position "Protection antigel".

L'appareil doit être raccordé au réseau électrique.

Les configurations d'appareil n'assurent aucune protection antigel au niveau de la robinetterie et des conduites. Si le ballon d'eau chaude reste hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée (p. ex. vacances d'hiver), le ballon d'eau chaude doit être débranché du réseau électrique et entièrement vidangé.

- Informez-vous sur les mesures à prendre dans ce cas auprès de votre installateur agréé.
- Veillez à ce que votre ballon d'eau chaude sanitaire soit installé dans un local se trouvant en permanence à l'abri du gel.

Éviter les risques de gel (installateur spécialisé) !

En cas de gel, l'appareil risque d'être endommagé.

- Informez l'utilisateur des possibilités de protection contre le gel.
- Signalez à l'utilisateur qu'il ne doit pas complètement arrêter le ballon d'eau chaude sanitaire s'il souhaite utiliser la fonction de protection antigel.
- Informez l'utilisateur du fait que le ballon d'eau chaude sanitaire doit être déconnecté du réseau et complètement vidangé si le ballon d'eau chaude sanitaire doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée.

2 Consignes de sécurité et mises en garde

- Signalez à l'utilisateur que les configurations d'appareil n'assurent aucune protection antigel au niveau de la robinetterie et des conduites.

Éviter les dégâts matériels dus à une utilisation non conforme et/ou d'outillage inapproprié (installateur spécialisé) !

L'utilisation d'outils non appropriés et/ou une utilisation non conforme des outils peut occasionner des dommages (p. ex. des fuites d'eau).

- Employez impérativement une clé plate adéquate pour serrer/desserrer les raccords vissés.
- N'utilisez pas de pinces à tuyaux, rallonges ou éléments similaires.

Ne pas entreprendre de modifications dans l'environnement immédiat de ballon d'eau chaude sanitaire !

Il est formellement interdit d'apporter des modifications aux éléments suivants :

- ballon d'eau chaude sanitaire électrique
- conduites d'eau et d'électricité
- éléments de construction ayant une influence sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil
- N'effectuez pas de modifications au niveau de ces éléments.
- En tant qu'installateur spécialisé, vous devez informer l'utilisateur du fait qu'aucune modification ne doit être entreprise au niveau de ces éléments.

En cas de panne :

- Débranchez le connecteur.
- Si le ballon d'eau chaude sanitaire ne produit pas d'eau chaude ou en cas d'autres dysfonctionnements, contactez votre installateur agréé.
- N'entreprenez en aucun cas des réparations vous-même.
- N'ouvrez en aucun cas la protection de l'appareil.

Ne pas utiliser de minuteries !

Si vous utilisez une minuterie, ceci peut, en cas de panne, entraîner un réarmement intempestif du limiteur de température de sécurité STB. Des dommages sur l'appareil peuvent en résulter par la suite.

- Ne commandez en aucun cas l'appareil via une minuterie.

2.4 Prescriptions

Observez les lois, normes, directives et règlements nationaux.

France

Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.

Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

PrEN 12977-3

Les installations solaires thermiques et leurs composants; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 3ème partie : analyse de performance des ballons d'eau chaude.

PrEN 12897

Prescriptions d'approvisionnement en eau pour installations avec ballons d'eau chaude, indirectement chauffées et non ventilées (fermées).

PrEN 806-1

Règles techniques concernant les installations d'eau potable dans des bâtiments fournissant de l'eau pour la consommation humaine, 1ère partie : généralités.

PrEN 1717

Prévention de la présence d'impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux dispositifs de sécurité prévenant de la présence d'impuretés due au reflux, dans l'eau potable.

EN 60335-2-21

Appareils électriques de sécurité pour usages ménagers et similaires, 2ème partie : exigences particulières concernant les chauffe-eaux (ballons d'eau chaude et chauffe-eaux); (IEC 335-2-21 : 1989 et compléments 1; 1990 et 2; 1990, mise à jour).

3 Description des appareils et du fonctionnement

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 5/6 fournit rapidement de l'eau chaude sans perte de chaleur due à des distances d'acheminement de l'eau trop importantes. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique convient de façon idéale pour un approvisionnement en eau chaude décentralisé, économe et autonome présentant les caractéristiques suivantes :

- Ballon en polypropylène
- Dispositif de régulation prêt au raccordement conforme à DIN 4753, partie 1
- Protection contre les projections d'eau IP 24 D

3.1 Vue d'ensemble

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est constitué d'un ballon interne résistant à la corrosion, d'une couche d'isolation thermique de qualité et d'un habillage extérieur. Un radiateur tubulaire installé dans l'accumulateur assure, en association avec les dispositifs de régulation et de sécurité correspondants, le chauffage électrique du contenu du ballon.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est également appelé ballon à écoulement libre ou ballon basse pression étant donné que le contenu du ballon n'est pas sous pression, mais est ouvert à l'atmosphère.

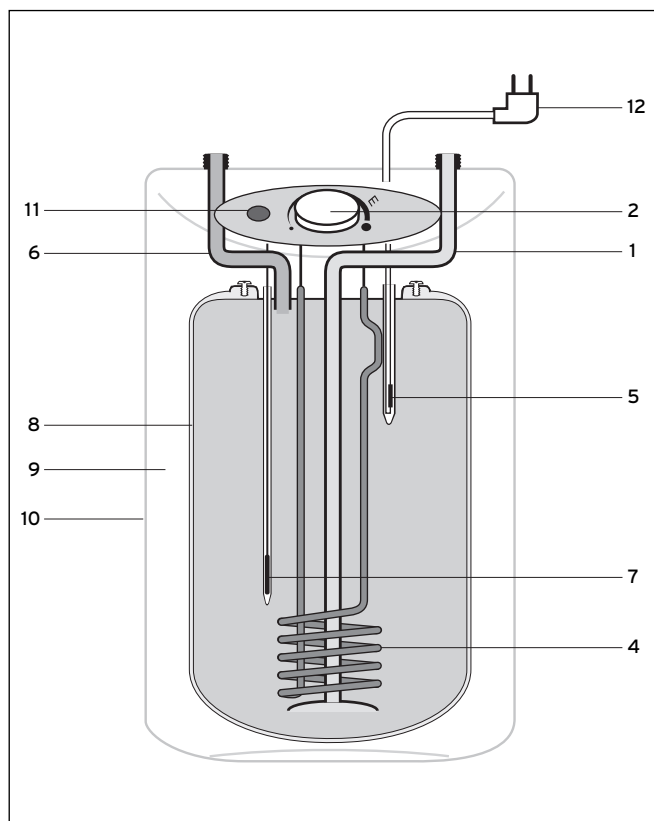


Fig. 3.1 Schéma de fonctionnement VEN 5 U

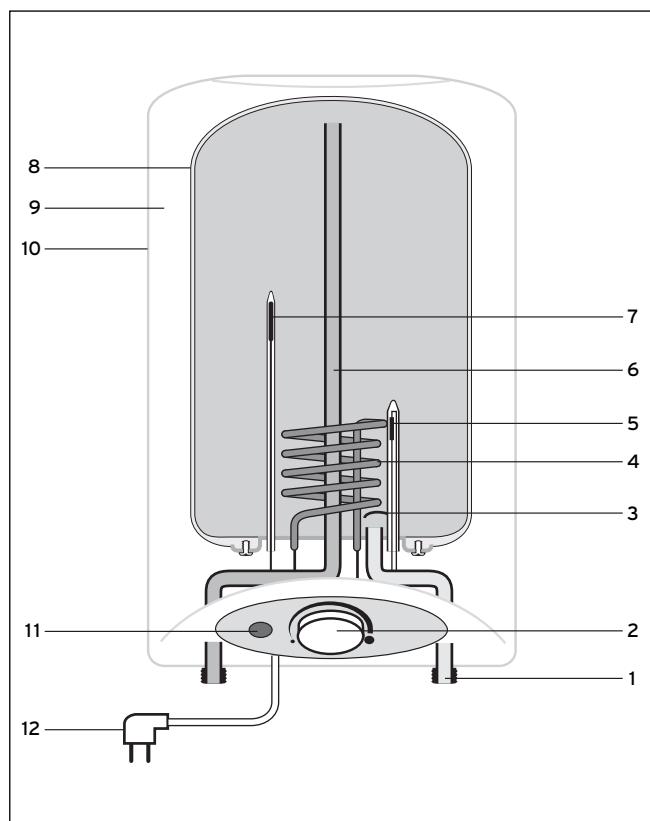


Fig. 3.2 Schéma de fonctionnement VEN 5 O

Légende

- 1 Tube d'arrivée d'eau froide sanitaire
- 2 Sélecteur de température
- 3 Déflecteur
- 4 Radiateur tubulaire
- 5 Limiteur de température de sécurité (à réarmement)
- 6 Tuyau d'évacuation d'eau chaude
- 7 Sonde de température
- 8 Réservoir intérieur
- 9 Isolation thermique
- 10 Habillage
- 11 Voyant de contrôle
- 12 Raccord électrique

3.2 Fonctionnement

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 5/6 O ou U est un ballon ouvert dont le contenu est toujours relié à l'atmosphère via le tube d'évacuation même lorsque la valve de prise d'eau chaude est fermée. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique n'est ainsi jamais soumis à la surpression présente dans les réseaux d'alimentation.

Lors de l'ouverture de la valve de prise d'eau chaude, de l'eau froide est admise dans le ballon par le biais du tube d'arrivée d'eau froide et refoule l'eau chaude vers l'extérieur, à travers le tube d'évacuation d'eau chaude.

Le chauffage du contenu du ballon s'effectue suivant le principe du thermoplongeur à travers le radiateur tubulaire présent dans le réservoir intérieur. Le radiateur

3 Description des appareils et du fonctionnement

4 Installation (par l'installateur spécialisé)

tubulaire du ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 5/6 O ou U délivre une puissance de chauffage de 2 kW. La régulation de la température est assurée par un régulateur qui actionne, via une sonde à tube capillaire, un dispositif de commande qui ferme ou interrompt le circuit électrique en fonction de la valeur réglée au niveau du sélecteur de température. Le sélecteur de température permet de régler des températures jusqu'à 85 °C.

La température de réglage la plus basse est de 7 °C. Même lorsque le sélecteur de température se trouve sur "Protection antigel", la température ne tombe pas en dessous de 7 °C. Ceci permet d'éviter que l'appareil ne gèle lorsqu'il se trouve dans un local non chauffé. La fonction "Protection antigel" n'est bien sûr opérationnelle qu'à condition que l'appareil ne soit pas déconnecté du réseau électrique (ne pas débrancher le connecteur).

Un voyant de contrôle est branché en parallèle avec le radiateur tubulaire.

Ce voyant s'allume toujours lorsque le ballon est chauffé. Les ballons Vaillant VEN 5 O et VEN 5 U sont équipés d'un limiteur de température de sécurité à réarmement qui interrompt le circuit électrique et désactive le radiateur tubulaire en cas de défaillance du régulateur de température.

Lors du processus de chauffage, le volume de l'eau se trouvant dans le ballon augmente.

Le trop plein d'eau s'égoutte alors via le tube d'évacuation d'eau chaude situé au niveau du bec pivotant du mitigeur. Il est uniquement permis d'utiliser la robinetterie basse pression spécialement conçue pour ce type de ballon afin d'assurer ce processus d'égouttement normal et nécessaire (voir Gamme d'accessoires Vaillant). Cette robinetterie assure une liaison permanente entre le contenu du ballon et l'atmosphère, même lorsque la valve de prise d'eau chaude est fermée.

4 Installation (par l'installateur spécialisé)



Danger de mort !

Danger de mort en cas d'installation non conforme !

Le montage, la mise en service ainsi que la maintenance et la réparation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique ne doivent être effectuées que par un installateur agréé. Celui-ci se porte également garant de la conformité de l'installation et de la première mise en service. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit impérativement être installé comme décrit dans cette notice d'installation.

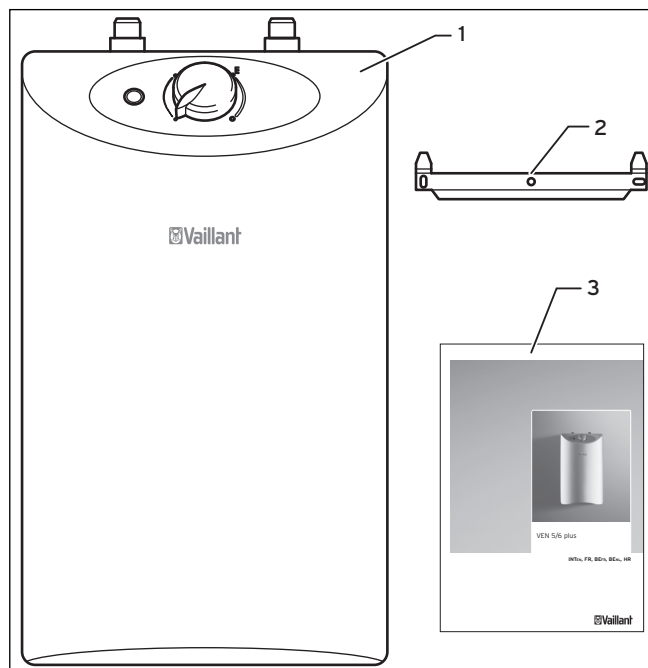
- Effectuer impérativement l'installation dans l'ordre suivant :
- Accrocher de l'appareil
 - Mettre en place le raccord d'eau
 - Remplir le ballon d'eau
 - Procéder au raccordement électrique.



Rincez abondamment les conduites d'eau froide avant de procéder à l'installation.

4.1 Contenu de la livraison

- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et en bon état.



Contenu de la livraison VEN 5/6 U, appareil sous évier

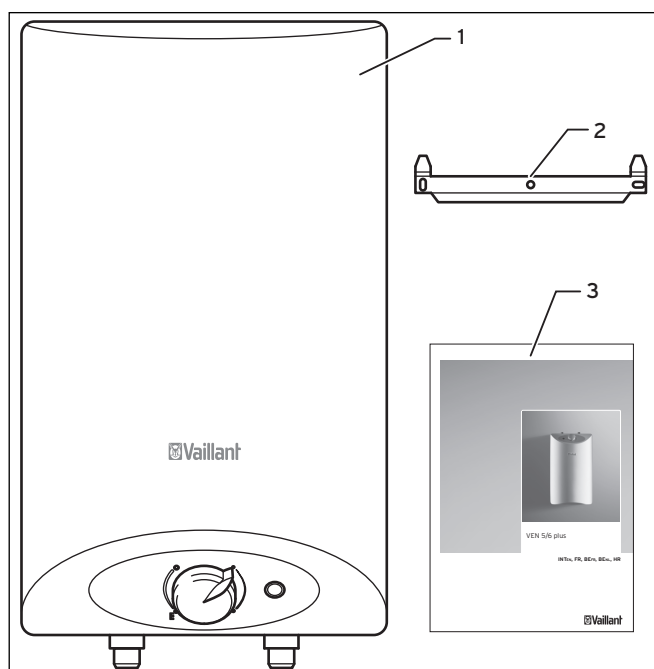


Fig. 4.1 Contenu de la livraison VEN 5/6 O, appareil monté au-dessus du plan de travail

Position	Nombre	Désignation
1	1	Appareil
2	1	Support mural
3	1	Notices d'emploi et d'installation

Tab. 4.1 Contenu de la livraison



Le support mural se trouve au dos de l'appareil.

4.2 Emplacement de montage



Attention ! Risque de dommages matériels dus aux vapeurs agressives et aux poussières !

Les vapeurs agressives et poussières présentes dans la pièce de montage peuvent entraîner des dommages par corrosion sur le ballon d'eau chaude sanitaire.

- Veillez à ce que la pièce de montage soit exempte de vapeurs agressives et de poussières.



Attention !

Endommagement de l'appareil dû au gel !

Si le ballon d'eau chaude sanitaire se trouve dans un local non chauffé pendant une période prolongée, l'eau se trouvant dans l'appareil et dans les conduites peut geler. L'appareil peut alors être endommagé.

- Installez l'appareil dans un local qui soit en permanence à l'abri du gel.



En cas d'installation dans des pièces avec baignoire ou douche, le ballon d'eau chaude sanitaire doit être monté conformément aux prescriptions de la norme VDE 0100, partie 701.

4.3 Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement

Appareil sous évier

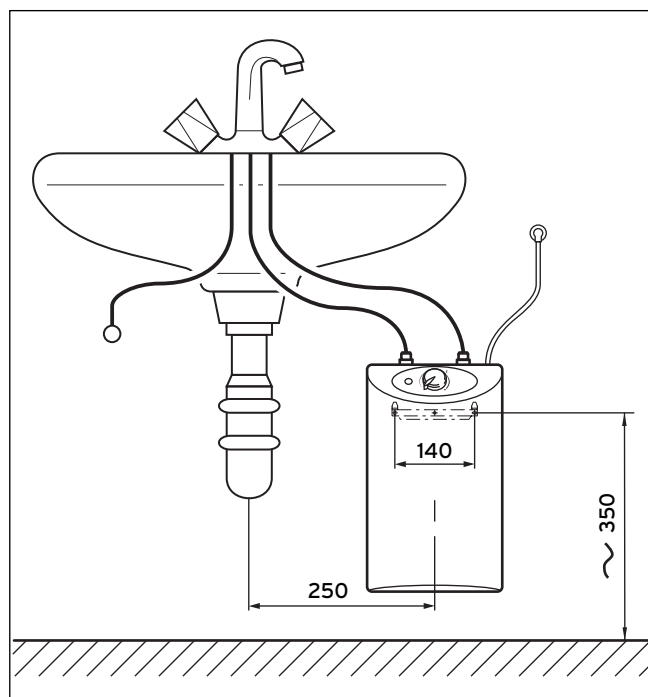


Fig. 4.2 Exemple d'installation - appareil sous évier

4 Installation (par l'installateur spécialisé)

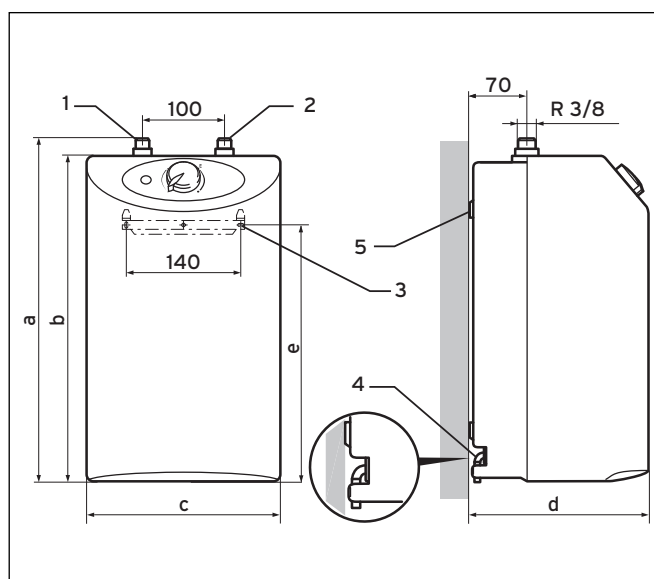


Fig. 4.3 Dimensions de l'appareil et des raccords - appareil sous évier

Légende

- 1 Raccord d'eau chaude
- 2 Raccord d'eau froide
- 3 Support
- 4 Traversée de câble ou raccord de câble
- 5 Ergots d'accrochage
- Filetage pour tubes R 3/8 = 3/8"

Mesure	VEN 5/6 U plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	316 mm

Tab. 4.2 Dimensions de l'appareil, appareil sous évier

Vous trouverez les dimensions dans **Fig. 4.2**, **Fig. 4.3** et **Tab. 4.2**.

Appareil monté au-dessus du plan de travail

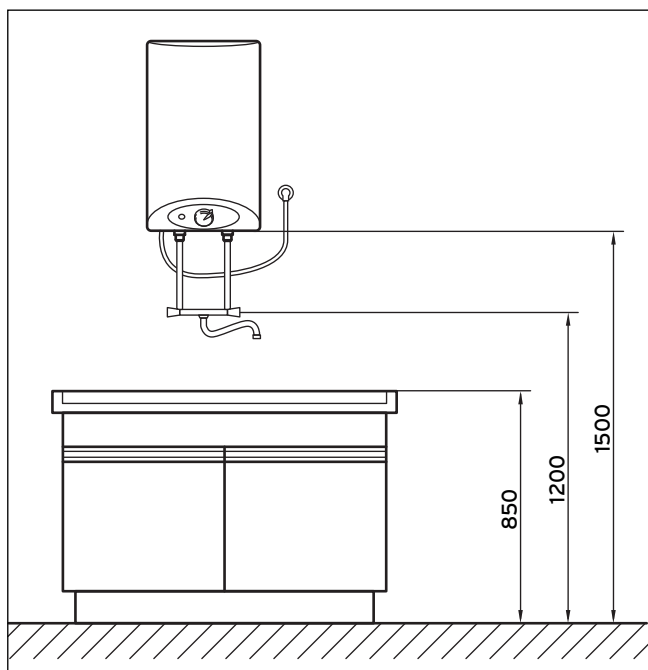


Fig. 4.4 Exemple d'installation - appareil monté au-dessus du plan de travail

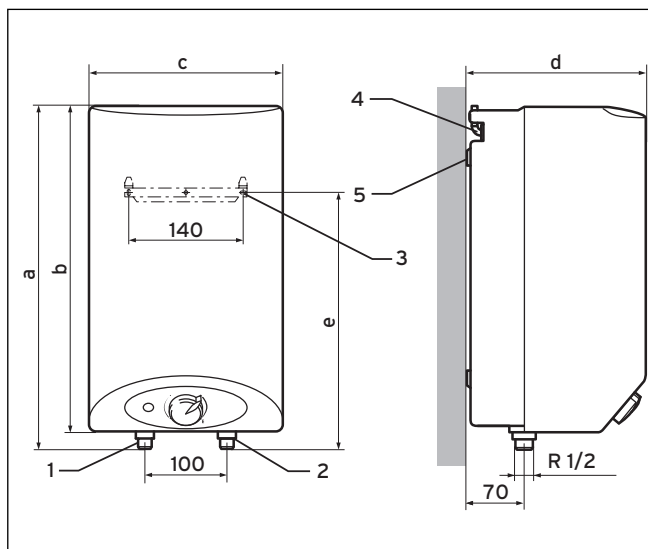


Fig. 4.5 Dimensions de l'appareil et des raccords - appareil monté au-dessus du plan de travail

Légende

- 1 Raccord d'eau chaude
- 2 Raccord d'eau froide
- 3 Support
- 4 Traversée de câble ou raccord de câble
- 5 Ergots d'accrochage
- Filetage pour tubes R 1/2 = 1/2"

Vous trouverez les dimensions dans **Fig. 4.4**, **Fig. 4.5** et **Tab. 4.3**.

Mesure	VEN 5/6 O plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	335 mm

Tab. 4.3 Dimensions de l'appareil, appareil monté au-dessus du plan de travail

4.4 Accrochage de l'appareil



Attention ! Risque de dommages dus à des éléments de fixation inadaptés !

La fixation non conforme du ballon d'eau chaude sanitaire électrique peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements.

- Choisissez les éléments de fixation (vis, chevilles etc.) en fonction du poids du ballon d'eau chaude sanitaire et de la structure du mur.



Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique peut être installé sur les supports muraux suivants :

- des appareils usagés Vaillant,
- des appareils Siemens,
- des appareils Stiebel-Eltron.

- Le ballon d'eau chaude sanitaire ne doit être monté qu'à la verticale sur un mur qui est d'aplomb.

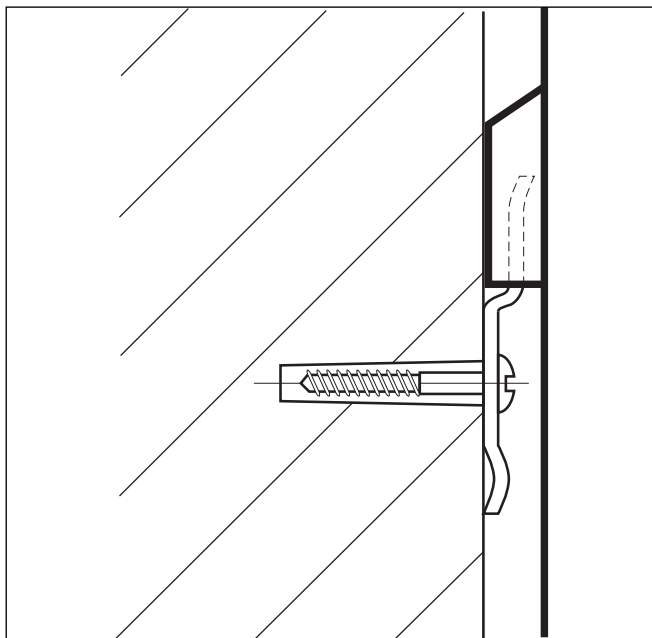


Fig. 4.6 Accrochage de l'appareil

- Aidez-vous du support et repérez sur le mur les emplacements des trous de fixation de manière à ce que le ballon d'eau chaude sanitaire soit accroché de façon verticale. Les deux perçages extérieurs sont déterminants.
- Percez les trous de cheville dans le mur.

4.5 Raccordement côté eau



Danger ! Risque d'ébullition avec l'eau chaude !

La température d'eau chaude peut atteindre 85 °C.

- Veillez à ce que personne ne soit mis en danger par l'eau chaude ou la vapeur.



Attention ! Risque d'endommagement de l'appareil dû à une installation non conforme !

Le ballon d'eau chaude sanitaire Vaillant doit uniquement être installé avec une robinetterie à basse pression.

- Montez exclusivement une robinetterie à basse pression.



Attention ! Risque d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation non conforme et/ou d'outillage inapproprié.

Utiliser un outil non approprié ou effectuer une opération non appropriée peut occasionner des dégâts matériels (p. ex. fuites d'eau) !

- Employez impérativement une clé plate adéquate pour serrer/desserrer les raccords vissés.
- N'utilisez pas de clés serre-tube ni prolongateurs etc.

4 Installation (par l'installateur spécialisé)



Attention !

Dommmages possibles en raison d'une pression d'eau excessive !

Une pression d'eau excessive peut entraîner des dommages au niveau des conduites d'eau.

- Respectez les instructions de montage de la robinetterie à basse pression.
- Posez impérativement le clapet d'étranglement avant de procéder au raccordement de la robinetterie à basse pression. Le clapet d'étranglement fait partie du contenu de livraison de la robinetterie à basse pression.



Attention !

Dommmages possibles dus à des fuites au niveau des raccords d'eau !

Les contraintes internes présentes dans le matériel des conduites peuvent engendrer des fuites.

- Veillez, lors du montage des raccords d'eau, à ce que les conduites soient soumises à aucune contrainte.

Vous avez la possibilité de raccorder les robinetteries suivantes :

Appareil sous évier

- VNU 2 standard pour meuble sous vasque et évier, n° de commande 302595
- VNU 2 avec pré-réglage de la température standard pour meuble sous vasque et évier, n° de commande 302596

Appareil monté au-dessus du plan de travail

- VNO 2, robinet à deux manettes, n° de commande 000423
- Bec pivotant de 250 mm, n° de commande 000468



En présence d'une pression d'eau supérieure à 5 bars, il est conseillé d'utiliser un régulateur de pression domestique.



Ne pas raccorder de tuyaux, aérateurs, régulateurs de jet ou autres sur la sortie d'eau.



Le débit ne doit pas excéder 5 l/min.

- Posez le clapet d'étranglement conformément aux instructions de montage jointes à la robinetterie à basse pression.
- Raccordez la robinetterie à basse pression.

4.6 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Vous devez remplir le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau avant la première mise en service et après chaque vidange du ballon, p. ex. en raison d'un risque de gel, de travaux de maintenance ou au niveau circuit d'eau, et ceci avant de brancher la fiche de secteur.

- Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau.

Maintenir libre la sortie d'eau

Lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique chauffe, de l'eau chaude s'égoutte du bec pivotant en raison de la dilatation thermique.

- Maintenez la sortie de la robinetterie à basse pression avec bec pivotant libre. Ne branchez ni tuyau ni aérateur.



Sur la robinetterie à basse pression Vaillant, la valve de prise d'eau chaude est ouverte lorsque la valve de prise d'eau froide est complètement fermée jusqu'à ce que l'eau s'écoule en un jet régulier.



Dans le cas de la robinetterie avec pré-réglage de la température, le sélecteur est tourné sur rouge jusqu'en butée et la valve de prise d'eau est ouverte jusqu'à ce que l'eau s'écoule en un jet régulier.

4.7 Installation électrique



Danger !

Danger de mort par électrocution !

- Le contact avec les raccords conducteurs de tension peut entraîner des blessures graves.
- Mettez toutes les conduites d'alimentation hors tension avant d'effectuer des travaux au niveau de l'installation électrique.
 - Contrôlez que les conduites d'alimentation et raccords sont hors tension.
 - Sécurisez toutes les conduites d'alimentation et tous les raccords contre une remise sous tension accidentelle pendant la durée des travaux sur l'appareil.



Attention !

Risque de dommages matériels !

- Le non respect de l'ordre des étapes d'installation peut endommager l'appareil.
- Procédez uniquement au raccordement électrique lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN est rempli d'eau.



Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit impérativement être branché sur une prise avec terre (2 kW, 230 V~) installée conformément aux prescriptions en vigueur. La prise doit être librement accessible à tout moment.

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique ne se prête pas à un raccordement fixe.

La fiche de l'appareil ne doit être branchée dans la prise prévue à cette effet qu'une fois le ballon d'eau chaude sanitaire électrique est rempli d'eau.

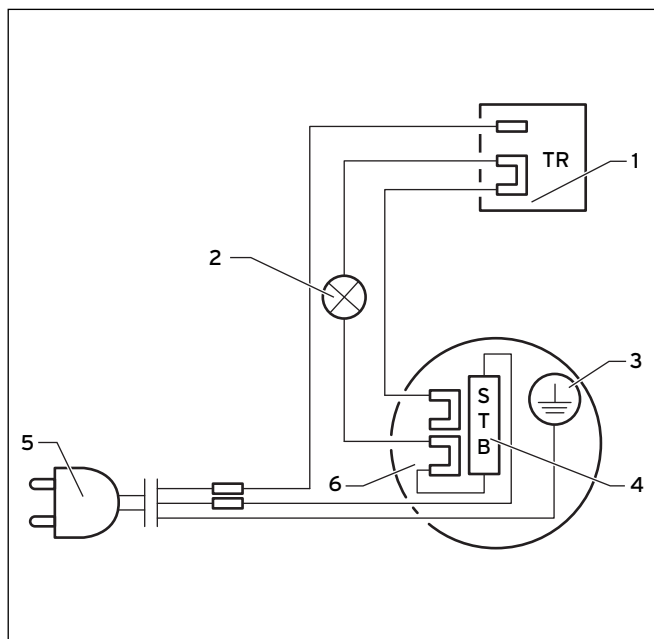


Fig. 4.7 Schéma de raccordement

Légende

- 1 Régulateur de température (TR)
- 2 Voyant de contrôle (voyant néon)
- 3 Conducteur de protection
- 4 Limiteur de température de sécurité
- 5 Fiche de secteur
- 6 Radiateur

5 Mise en service (par l'installateur spécialisé)

Seul un installateur spécialisé agréé est habilité à effectuer la première mise en service ou la mise en service après une réparation.



Danger !

Risque d'ébullition avec l'eau chaude !

Dans le cas du ballon d'eau chaude sanitaire électrique, la température de l'eau sortant des points de puisage peut atteindre 85 °C. Il existe un risque d'échaudure au niveau des points de puisage d'eau chaude et du robinet de vidange lorsque les températures sont supérieures à 60 °C. Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent courir un risque, même à des températures plus faibles.

- Veillez à ce que personne ne soit mis en danger.

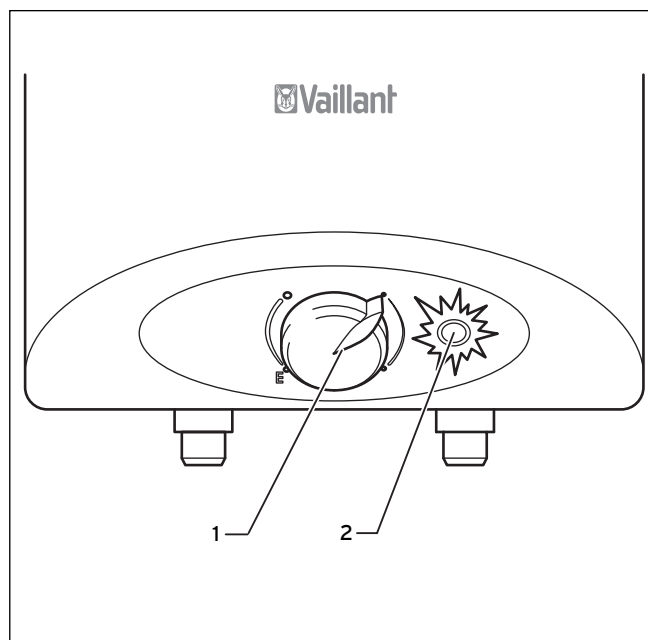


Fig. 5.2 Appareil monté au-dessus du plan de travail

5.1 Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique

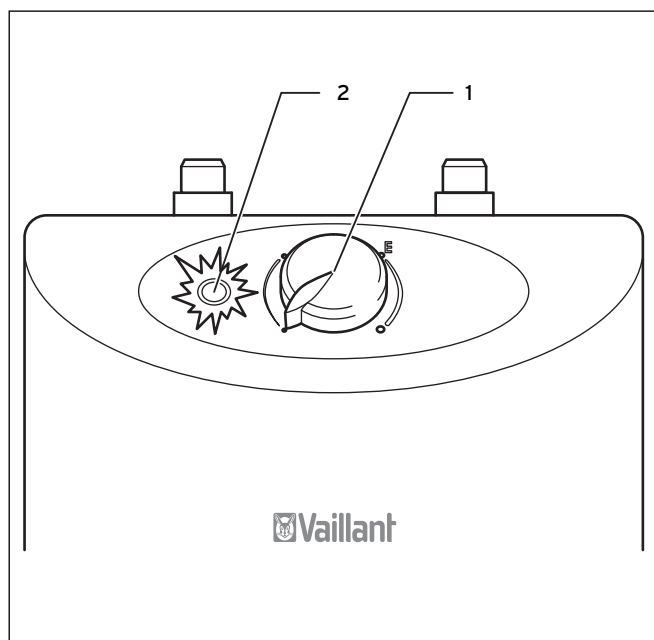


Fig. 5.1 Appareil sous évier

Légende

- 1 Sélecteur de température
- 2 Voyant de contrôle

Légende

- 1 Sélecteur de température
- 2 Voyant de contrôle

- Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau (→ **Chap. 4.5**).
- Branchez la fiche de secteur dans la prise avec terre (2 kW, 230 V~).
- Positionnez le sélecteur de température sur "E". Le voyant de contrôle (2) s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la température d'eau réglée soit atteinte. Lors de l'échauffement, de l'eau doit goutter de la robinetterie. Lorsque la température d'eau réglée est atteinte, le voyant s'éteint.

5.2 Délimitation de la plage de réglage de la température

Il est possible de limiter la température maximale d'écoulement d'eau chaude afin de réduire le risque d'ébullition (p. ex. d'enfants en bas âge). La zone de rotation du sélecteur de température doit pour cela être délimitée de sorte que la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C) ou la position "Eau chaude" (env. 40 °C) ne puissent pas être dépassées.

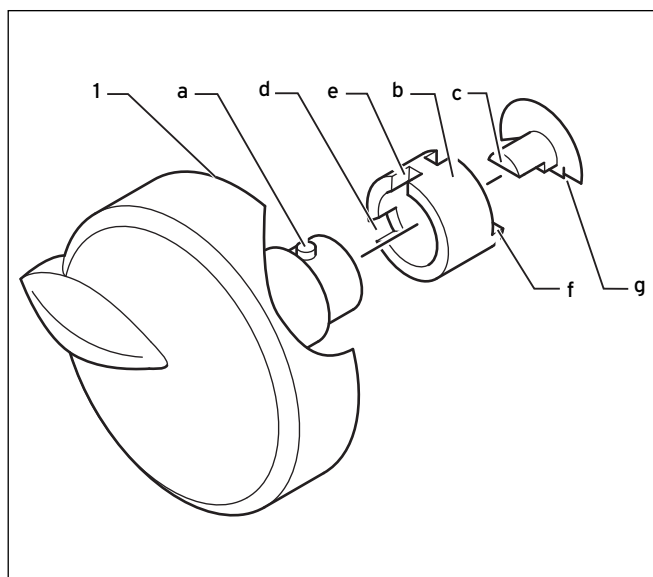


Fig. 5.3 Sélecteur de température

Légende

1 Sélecteur de température

a Ergot

b Bague de butée

c Tige de réglage

d Encoche (40 °C)

e Encoche (60 °C)

f Ergot limiteur

g Évidement

- Retirez le bouton du sélecteur de température (1).
- Retirez la bague de butée (b) du bouton du sélecteur de température (1).
- Retournez la bague de butée (b).

Uniquement pour une limitation de la température à 40 °C

- Glissez la l'encoche (d) sur l'ergot (a) du sélecteur de température (1).

Uniquement pour une limitation de la température à 60 °C

- Glissez la l'encoche (e) sur l'ergot (a) du sélecteur de température (1).
- Introduisez le bouton du sélecteur de température (1) avec la bague de butée (b) de manière à ce que l'ergot limiteur (f) se trouve dans l'évidement (g) de la base de la tige de réglage (c).

6 Remise à l'utilisateur (par l'installateur spécialisé)



Danger

Risque d'ébullition avec l'eau chaude !

À partir d'une température d'eau de 43 °C, un risque d'ébullition est présent. Lorsque le sélecteur de température se trouve en position "Eau bouillante", la température de l'eau peut atteindre 85 °C.

- Informez l'utilisateur qu'un risque d'ébullition est présent à partir d'une température d'eau chaude de 43 °C.
- Recommandez à l'utilisateur de placer le sélecteur de température sur la position d'économie d'énergie "E" en fonctionnement normal afin d'éviter tout ébullition.

L'utilisateur de l'appareil doit être instruit sur la manipulation et le fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.

- Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui devront être conservés.
- Parcourez avec lui la notice d'emploi et répondez à ses questions le cas échéant.
- Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- Rappelez-lui qu'il est nécessaire d'effectuer l'inspection/la maintenance régulière de l'installation (contrat d'inspection/de maintenance).
- Attirez son attention sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.
- Informez-le sur les possibilités de limiter la température d'écoulement de l'eau chaude afin d'éviter tout ébullition.

7 Utilisation (par l'utilisateur)

7 Utilisation (par l'utilisateur)

7.1 Mise en service

Seul un installateur spécialisé agréé est habilité à effectuer la première mise en service ou la mise en service après une réparation.



Danger !

Risque d'ébouillamment avec l'eau chaude !

Dans le cas du VEN, la température de l'eau sortant des points de puisage peut atteindre 85 °C. Il existe un risque d'échaudure au niveau des points de puisage d'eau chaude et du robinet de vidange lorsque les températures sont supérieures à 60 °C. Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent courir un risque, même à des températures plus faibles.

- Veillez à ce que personne ne soit mis en danger.
- Réglez uniquement la température d'eau au strict nécessaire.

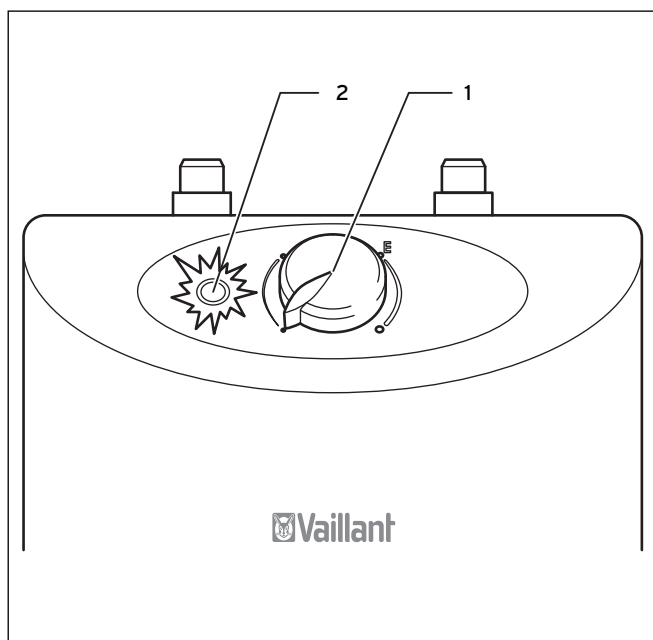


Fig. 7.1 Appareil sous évier

Légende

- 1 Sélecteur de température
2 Voyant de contrôle

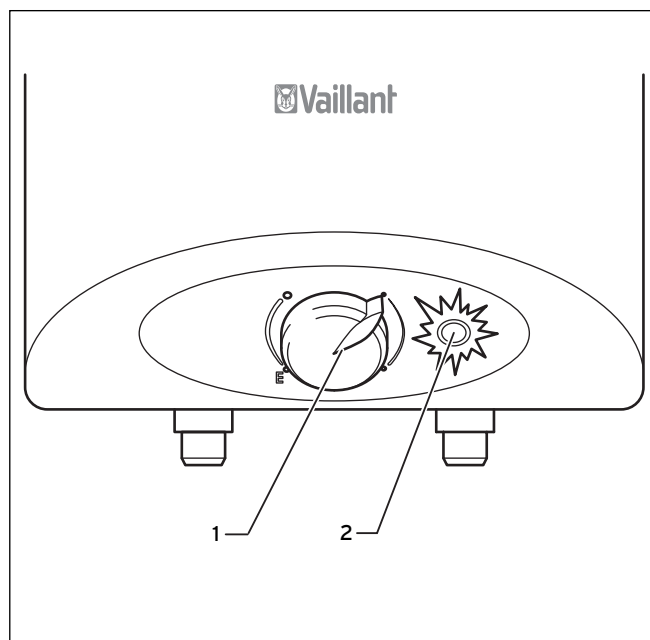


Fig. 7.2 Appareil monté au-dessus du plan de travail

Légende

- 1 Sélecteur de température
2 Voyant de contrôle

- Remplissez d'abord le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau (→ Chap. 4.5).
- Branchez la fiche de secteur dans la prise avec terre (courant alternatif 230 V~).
- Positionnez le sélecteur de température sur la position d'économie d'énergie "E".



Lors de l'échauffement, de l'eau doit goutter de la robinetterie. Le voyant de contrôle (2) s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la température d'eau réglée soit atteinte. Lorsque la température d'eau est atteinte, le voyant s'éteint.

7.2 Réglage de la température d'eau chaude

Vous pouvez régler la température de l'eau en continu en tournant le sélecteur de température.

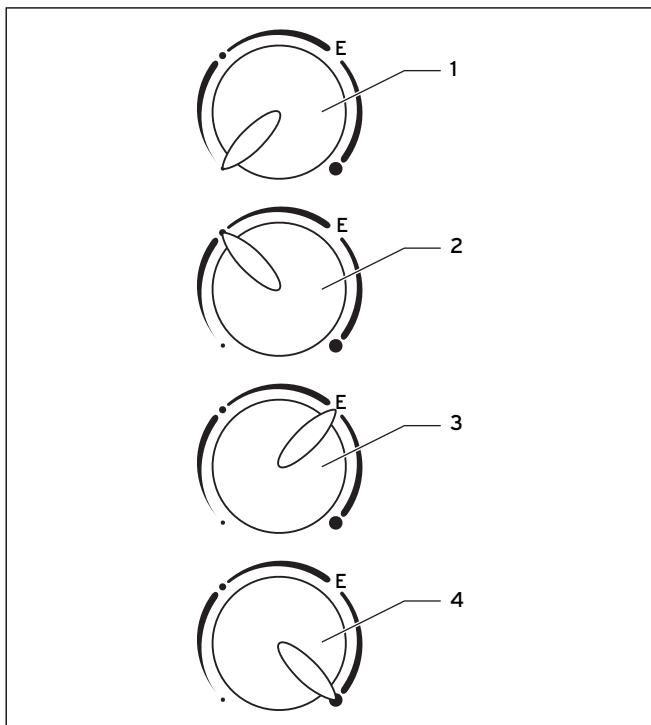


Fig. 7.3 Sélecteur de température, appareil sous évier

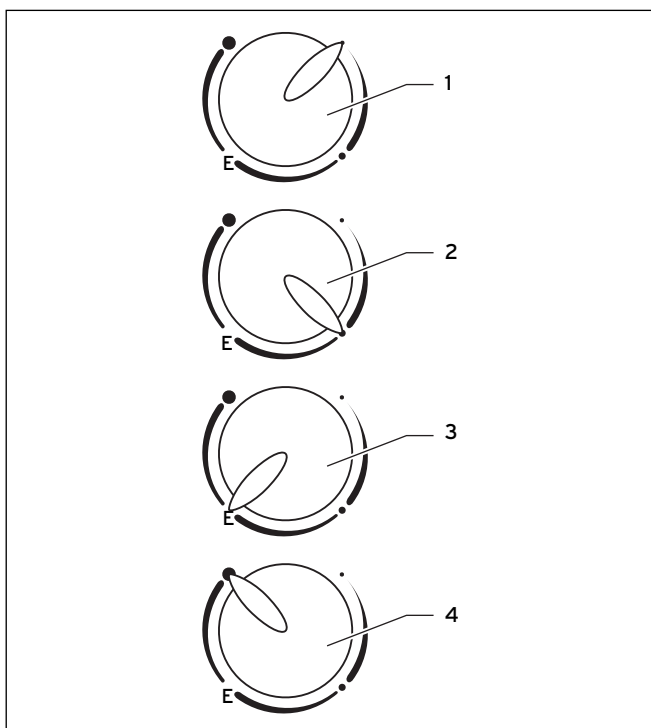


Fig. 7.4 Sélecteur de température, appareil monté au-dessus du plan de travail

1 Position "Protection antigel"

L'eau est protégée contre le gel lorsque le ballon d'eau chaude est branché.

2 Position "Eau chaude"

Pour des raisons d'hygiène, cette position ne doit être sélectionnée que pour un usage limité (correspond à env. 40 °C).

3 Position d'économie d'énergie "E"

Réglage recommandé avec encoche sensible, pour les besoins en eau chaude courants (correspond à env. 60 °C).

4 Position "Eau bouillante"

Cette position ne doit être sélectionnée si possible que temporairement en cas de besoins en eau chaude spéciaux (correspond à env. 85 °C).

- Tournez le sélecteur de température sur la position souhaitée.

Pour des raisons d'économie et d'hygiène (légionelles, etc.), nous recommandons de régler la température de l'eau à 60 °C (position d'économie d'énergie "E"). Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique fonctionne alors de manière particulièrement économe, conformément à la loi sur l'économie d'énergie (EnEG), tout en limitant la formation de dépôts calcaires. C'est pourquoi la position d'économie d'énergie "E" ne devrait être quittée qu'exceptionnellement et si possible très temporairement, notamment en cas d'eau très calcaire.

Délimitation de la plage de réglage de la température

La zone de rotation du sélecteur de température peut être délimitée par votre installateur spécialisé de sorte que la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C) ou la position "Eau chaude" (env. 40 °C) ne puissent pas être dépassées.

Cette limitation est particulièrement recommandée si des enfants en bas âge vivent par exemple dans le ménage.

- Contactez votre installateur spécialisé.



Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique se met automatiquement en marche lorsque la température de l'eau tombe en-dessous de la température réglée au niveau du sélecteur de température. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique s'arrête automatiquement lorsque la température d'eau réglée au niveau du sélecteur de température est atteinte.

7 Utilisation

8 Conseils d'économie d'énergie

7.3 Chauffage de l'eau

Le voyant de contrôle (2) reste allumé tant que la température d'eau réglée n'est pas atteinte. Le voyant s'éteint dès que la température d'eau sélectionnée est atteinte. Le dispositif de chauffage s'arrête.



Lors du processus de chauffage, de l'eau chaude goutte du bec pivotant en raison de la dilatation thermique. Ceci est tout à fait normal pour un ballon ouvert et ne peut pas être évité en serrant davantage les valves de prise (robinetterie).

7.4 Activation de la protection antigel

L'eau est protégée contre le gel lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique est branché. En position Protection antigel (→ (1), Fig. 7.3, Fig. 7.4), l'eau se trouvant dans le ballon reste froide. Le ballon d'eau chaude est cependant protégé contre le gel par un dispositif de protection antigel lorsqu'il est branché.

- Ne débranchez en aucun cas la fiche de secteur en cas de risque de gel.
- Ne retirez en aucun cas les fusibles correspondants.
- Positionnez le sélecteur de température sur la position "Protection antigel ».

7.5 Mise hors service

Si le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée, le ballon peut être vidangé - une fois la fiche de secteur débranchée.

8 Conseils d'économie d'énergie

Vous pouvez réaliser des économies d'énergie en tenant compte des informations et conseils suivants :

Température d'eau chaude appropriée

Ne chauffez que l'eau strictement nécessaire à votre consommation. Tout chauffage supplémentaire conduit à une consommation inutile d'énergie, et des températures supérieures à 60 °C entraînent de plus une augmentation des dépôts de calcaire.

Cela signifie pour vous :

- Sélectionnez la position d'économie d'énergie "E" en fonctionnement normal.
- Réglez toujours la température de l'eau au strict nécessaire.
- Si vous avez exceptionnellement besoin d'une quantité d'eau chaude plus importante que celle fournie par la position d'économie d'énergie "E", passez temporairement à la position "Eau bouillante".
- Repassez ensuite à la position d'économie d'énergie "E".

Recommandation de réglage

Pour les besoins en eau chaude courants, nous vous conseillons la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C).

Vous économisez ainsi de l'énergie et limitez la formation de dépôts calcaires.

9 Entretien

Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant ne nécessite pratiquement pas d'entretien, tous les composants intérieurs étant protégés de la saleté et de l'humidité.

- Nettoyez l'habillage du ballon d'eau chaude à l'aide d'un chiffon humide et d'un peu de savon. N'utilisez pas de détergent ou de produit abrasif qui risquerait d'endommager l'habillage ou le sélecteur de température.

10 Inspection et maintenance

Consignes de sécurité destinées à l'utilisateur :



Danger !

Risque de blessure et de dommages matériels dus à une maintenance et une réparation non conforme !

Une maintenance négligée ou non conforme peut altérer la sécurité d'exploitation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.

- Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou des réparations sur le ballon d'eau chaude.
- Confiez l'inspection et la maintenance uniquement à un installateur agréé.



Attention !

Risque de dommages matériels sur l'appareil en cas de maintenance négligée !

Une maintenance négligée peut altérer la capacité de fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire électrique. Des dysfonctionnements dus à un entartrage excessif peuvent p. ex. survenir. Une réduction nette des intervalles de maintenance peut s'avérer nécessaire dans les régions où l'eau est dure (plus de 14 °dH = 2,5 CaCO₃ mmol/l) ou très dure (plus de 20 °dH = 3,6 CaCO₃ mmol/l).

- Faites inspecter votre ballon d'eau chaude au minimum tous les trois ans par un installateur agréé.
- Vaillant recommande de faire effectuer la maintenance tous les ans si vous habitez dans une région où l'eau est très dure.
- Veillez à ce que seul un installateur agréé exécute les travaux de maintenance ou de réparation.

Consignes de sécurité destinées à l'installateur spécialisé :



Danger !

Danger de mort par électrocution !

Les lignes et raccords conducteurs de courant peuvent provoquer des électrocutions mortelles.

- Débranchez la fiche de secteur avant d'ouvrir l'appareil.



Attention !

Risque de dommages causés par l'eau !

Lors des travaux de maintenance, de l'eau peut s'écouler du VEN ouvert.

- Recueillez l'eau restante qui se trouve dans le VEN dans un récipient adapté.

10 Inspection et maintenance

11 Mise hors service

La condition sine qua non pour une disponibilité et une sécurité d'utilisation durables, une grande fiabilité ainsi qu'une longévité accrue de votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique est la réalisation de l'inspection/des travaux de maintenance par un installateur agréé. Vaillant recommande l'établissement d'un contrat de maintenance.



Seul un installateur agréé est habilité à effectuer les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation.

10.1 Intervalle

La maintenance doit être effectuée au minimum tous les 3 ans.

Vaillant recommande d'effectuer la maintenance tous les ans dans les régions où l'eau est très dure.

10.2 Détartrage

En fonction de la qualité d'eau, la température d'eau sélectionnée et les besoins en eau chaude, du calcaire se dépose. Dans le cas des ballons d'eau chaude sanitaire électriques ouverts, celui-ci peut entraîner une augmentation de la pression et, dans le pire des cas, détruire le ballon d'eau chaude. Des inspections et un détartrage réguliers permettent d'éviter un entartrage du ballon.

- Contrôlez si le réservoir intérieur présente des dépôts.
- Éliminez ces dépôts à l'aide de produits chimiques (avec un détartrant) ou de façon mécanique (avec une tige en bois).

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service temporaire

Si le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée, il est conseillé, une fois la fiche de secteur débranchée, de vidanger le ballon.

Vous pouvez mettre hors service le ballon d'eau chaude temporairement, pour effectuer des travaux de maintenance par exemple.

- Débranchez la fiche de secteur.
- Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.

11.2 Mise hors service définitive

Procédez à la mise hors service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique comme suit :

- Débranchez la fiche de secteur.
- Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.
- Desserrez et débranchez avec précaution les raccords d'eau froide et d'eau chaude.
- Vidangez complètement le ballon d'eau chaude.
- Recueillez l'eau restante qui se trouve dans le ballon d'eau chaude dans un récipient adapté.
- Démontez l'appareil.
- Éliminez l'appareil conformément à la législation en vigueur.

12 Identification et élimination de défauts de fonctionnement



Danger !

Danger de mort par électrocution !

Les lignes et raccords conducteurs de courant peuvent entraîner des électrocutions mortelles !

- N'essayez en aucun cas de réparer l'appareil vous-même.
- Ne retirez en aucun cas le capot de l'appareil.
- Contactez immédiatement votre installateur agréé en cas d'anomalie.

- Débranchez la fiche de secteur, en cas de dysfonctionnement.
- Coupez immédiatement l'arrivée d'eau froide au ballon d'eau chaude en cas de fuite.
- Confiez l'élimination de l'anomalie à un installateur agréé.
- N'entreprenez jamais vous-même des interventions sur l'appareil.

Le limiteur de température de sécurité (STB) interrompt automatiquement le fonctionnement en cas d'anomalie.

- Faites impérativement déterminer et supprimer l'origine de l'anomalie par un installateur agréé avant de remettre l'appareil en service.
- Si l'appareil n'est pas encore rempli d'eau, remplissez le d'abord conformément aux instructions de la section 5 "Mise en service".
- Débranchez brièvement la fiche de secteur pour réarmer le limiteur de température de sécurité.

Défaillance du régulateur de température

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est équipé d'un limiteur de température de sécurité à réarmement (STB).

En cas de défaillance du régulateur de température, le limiteur de température de sécurité permet d'éviter des dommages dus à une surchauffe.

En cas de défaillance du régulateur de température ou de tout autre dommage au niveau du ballon d'eau chaude sanitaire électrique :

- Débranchez la fiche de secteur.
- Sécurisez tous les câbles d'alimentation et raccords contre une remise sous tension accidentelle.
- Ouvrez le ballon d'eau chaude.
- Déterminez et éliminez l'origine de l'anomalie.
- Remplacez le régulateur de température et/ou le limiteur de température de sécurité si nécessaire.
- Fermez le boîtier du ballon d'eau chaude.
- Rebranchez la fiche de secteur.

12.1 Pièces de rechange

Vous obtiendrez un aperçu des pièces de rechange originales Vaillant disponibles auprès

- de votre grossiste (catalogue des pièces de rechange, version papier ou CD-ROM)
- du réseau de partenaires Vaillant spécialisés FachpartnerNET (services de pièces de rechange), à l'adresse suivante : <http://www.vaillant.com/>.

Le câble secteur doit uniquement être remplacé par le câble de raccordement Vaillant, se reporter au catalogue des pièces de rechange valable.

13 Recyclage et mise au rebut

Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant se compose, au même titre que son emballage de transport, principalement de matériaux recyclables.

Appareil

Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant, ainsi que tous ses accessoires ne peut être éliminé dans les ordures ménagères.

- Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.



Si l'appareil Vaillant présente ce label, alors il ne doit pas être jeté dans la poubelle une fois terminée sa durée d'utilisation.

- Veillez à ce que l'appareil Vaillant et ses éventuels accessoires, une fois leur durée d'utilisation expirée, soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Cet appareil Vaillant étant soumis à la loi allemande sur la mise en circulation, la reprise et l'enlèvement dans le respect de l'environnement des appareils électriques et électroniques (Loi sur les appareils électriques et électroniques), une élimination gratuite est prévue auprès d'un centre de collecte des déchets communal.

Emballage

- Veuillez confier le recyclage de l'emballage de transport à l'installateur agréé qui a installé l'appareil.

14 Garantie et service après-vente

14.1 Garantie constructeur (France)

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

14.2 Conditions de garantie (Belgique)

La période de garantie des produits Vaillant s'élève à 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et les défauts de construction à partir de la date de facturation.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes soient remplies:

1. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se verait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie dûment complète, signée et affranchie doit nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'est pas d'application si le mauvais fonctionnement de l'appareil serait provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure.

Dans tel cas, il y aura facturation de nos prestations et des pièces fournies. Toute facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et à la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge.

Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

14.3 Service après-vente (Belgique)

Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02/334 93 52

15 Caractéristiques techniques

Désignation de l'appareil	Unités	VEN 5/6 U plus	VEN 5/6 O plus
Référence d'article		0010012791	0010012792
Modèle		Ballon d'eau chaude sanitaire électrique, système ouvert avec câble secteur	
Pour l'alimentation		d'un point de puisage 1)	
Modèle		pour montage sous évier	pour montage au-dessus d'un plan de travail
Capacité	l	5	5
Dimensions 2)			
Hauteur 2)	mm	418	418
Largeur	mm	240	240
Profondeur	mm	218	218
Poids, rempli d'eau	kg	8	8
Propriétés d'utilisation			
Mode de fonctionnement		Appareil à circuit unique	Appareil à circuit unique
Quantité d'eau de mélange à 40 °C 3)	l	9,5	9,5
Consommation d'énergie en veille	kWh/24h	0,24	0,24
Pression de service max.	MPa (bar)	0	0
Équipement			
Intérieur du ballon		plastique	plastique
Température réglable jusqu'à env.	°C	85	85
Position d'économie d'énergie à env.	°C	60	60
Limitation de la température possible à 4)	°C	40/60	40/60
Raccordement électrique		1/N/PE	1/N/PE
Tension assignée	V/Hz	230/50	230/50
Puissance de mesure	kW	2	2
Sécurité		antiparasité, sans réaction sur le secteur	
Type de protection		IP 24 D= Protection contre les projections d'eau	
Robinetterie de prélèvement recommandée		livrable par le fournisseur de l'appareil 5)	

Tab. 15.1 Caractéristiques techniques

- 1) système ouvert (à écoulement libre)
- 2) avec manchon de raccordement d'eau (sans robinetterie)
- 3) la quantité d'eau de mélange à une température de service de 40 °C résulte de l'ajout d'eau froide à l'eau du ballon qui est à 65 °C, et ce lorsque l'appareil est prêt à fonctionner
- 4) température d'eau d'env. 40 °C, p. ex. pour la toilette et les soins du corps et d'env. 60 °C, p. ex. pour la vaisselle
- 5) voir la liste de prix

Voor de gebruiker/voor de installateur

Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding

VEN 5/6 plus

Elektrische boiler

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen bij de documentatie	3	8	Energiespaartips	18
1.1	Bewaren van de documenten	3	9	Onderhoud	19
1.2	Gebruikte symbolen	3	10	Inspectie en onderhoud	19
1.3	Geldigheid van de handleiding	3	10.1	Interval	20
1.4	CE-markering	3	10.2	Ontkalking.....	20
2	Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen ...	4	11	Buitenbedrijfstelling	20
2.1	Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen	4	11.1	Tijdelijke buitenbedrijfstelling	20
2.1.1	Classificatie van de waarschuwingsaanwijzingen	4	11.2	Definitieve buitenbedrijfstelling	20
2.1.2	Opbouw van waarschuwingsaanwijzingen.....	4	12	Storingen herkennen en verhelpen	21
2.2	Gebruik volgens de voorschriften	4	12.1	Reserveonderdelen	21
2.3	Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	5	13	Recycling en afvoer	22
2.4	Voorschriften	6	14	Garantie en serviceteam	22
3	Toestel- en functiebeschrijving	7	14.1	Fabrieksgarantie.....	22
3.1	Overzicht.....	7	14.2	Klantenservice	23
3.2	Functie	7	15	Technische gegevens	24
4	Installatie (door de installateur)	8			
4.1	Leveringsomvang.....	8			
4.2	Opstellingsplaats.....	9			
4.3	Toestel- en aansluitingsafmetingen	9			
4.4	Toestel ophangen.....	11			
4.5	Installatie aan waterzijde	11			
4.6	Boiler vullen	12			
4.7	Elektrische installatie.....	13			
5	Ingebruikneming (door de installateur)	14			
5.1	Elektrische boiler in gebruik nemen	14			
5.2	Temperatuurinstelbereik begrenzen	14			
6	Overdracht aan de gebruiker (door de installateur)	15			
7	Bediening (door de gebruiker)	16			
7.1	Ingebruikneming	16			
7.2	Warmwatertemperatuur instellen.....	17			
7.3	Water opwarmen.....	18			
7.4	Vorstbeveiliging activeren.....	18			
7.5	Buitenbedrijfstelling	18			

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de hele documentatie. Naast deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding zijn er andere documenten van toepassing. Voor schade die ontstaat door het niet naleven van deze handleidingen, kunnen wij niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullend geldende documenten

- Neem bij de bediening van de elektrische boiler absoluut alle bedieningshandleidingen in acht die bij andere componenten van uw installatie geleverd worden.

Deze bedieningshandleidingen zijn bij de betreffende componenten van de installatie gevoegd.

1.1 Bewaren van de documenten

- Bewaar deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding en alle aanvullende geldende documenten zodanig, dat ze direct ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Hieronder worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard.



Gevarensymbool:

- Onmiddellijk levensgevaar
- Gevaar voor zwaar lichamelijk letsel
- Gevaar voor licht letsel



Gevarensymbool:

- Levensgevaar door een elektrische schok



Gevarensymbool:

- Kans op materiële schade
- Kans op milieuschade



Symbool voor een nuttige tip en informatie



Symbool voor een vereiste handeling

1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding gelden uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Toesteltype	Artikelnummer
VEN 5/6 U plus	0010012791
VEN 5/6 O plus	0010012792

Tab. 1.1 Toesteltypes en artikelnummers

Het artikelnummer van uw toestel kunt u vinden op het typeplaatje.

Onderbouwtoestel: Het typeplaatje vindt u aan de linkerkant van de behuizing.

Bovenbouwtoestel: Het typeplaatje vindt u aan de rechterkant van de behuizing.

1.4 CE-markering

Met de CE-markering wordt aangegeven dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele eisen van de desbetreffende richtlijnen voldoen.

2 Veiligheids- en waarschuwingaanwijzingen

2 Veiligheids- en waarschuwingaanwijzingen

2.1 Veiligheids- en waarschuwingaanwijzingen

- Neem bij de bediening goede nota van de algemene veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen die bij elke handeling worden gegeven.

2.1.1 Classificatie van de waarschuwingaanwijzingen

De waarschuwingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwing	Signaalwoord	Toelichting
	Gevaar!	Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel
	Gevaar!	Levensgevaar door een elektrische schok
	Waarschuwing!	Gevaar voor licht lichamelijk letsel
	Wees voorzichtig!	Kans op materiële schade of milieuschade

2.1.2 Opbouw van waarschuwingaanwijzingen

Waarschuwingen herkent u aan een haarlijn boven en onder. Deze zijn volgens het volgende basisprincipe opgebouwd:

	Signaalwoord! Soort en bron van het gevaar! Toelichting op soort en bron van het gevaar ➤ Maatregelen voor het afwenden van gevaar
---	---

2.2 Gebruik volgens de voorschriften

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

De toestellen mogen alleen voor het opwarmen van tapwater volgens de tapwaterverordening gebruikt worden en zijn alleen voor het huishoudelijke gebruik binnen gesloten en vorstvrije ruimtes geschikt. Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform aan de voorschriften.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het Vaillant-product en van alle andere componenten van de installatie
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het toestel is voor het gebruik in huishoudelijke omgeving bestemd, d.w.z. dat het door niet-geïnstalleerde personen veilig bediend kan worden. In niet-huishoudelijke omgeving, bijv. in kleine bedrijven, kan het toestel eveneens gebruikt worden, voor zover het gebruik op dezelfde manier gebeurt.

Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en meer als ook personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het toestel geïnformeerd werden en de daaruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Het gebruik van de elektrische boiler in voertuigen geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenoemde stationaire installatie).

Als het water niet voldoet aan de wettelijke vereisten voor drinkwater, kan schade aan het toestel door corrosie niet uitgesloten worden.

De Vaillant elektrische boiler is een drukloos toestel en mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform aan de voorschriften. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Installatie, ingebruikneming, reparatie, onderhoud op een deskundige manier uitvoeren!

Het toestel mag enkel door een erkend installateur geïnstalleerd worden. Hierbij moet hij de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen in acht nemen. Hij is eveneens voor ingebruikneming, reparatie en onderhoud van het toestel bevoegd.

Een beschadigd geleverd toestel melden!

- Breng bij schade aan het toestel voor het aansluiten absoluut de leverancier op de hoogte.

Materiële schade door een ondeskundige installatie vermijden!

De Vaillant elektrische boiler is een drukloos toestel en mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.

- Gebruik uitsluitend lagedrukarmaturen.

Voor corrosiebescherming zorgen!

De toestellen mogen alleen voor het opwarmen van drinkwater gebruikt worden. Als het water niet voldoet aan de wettelijke vereisten voor drinkwater, kan schade aan het toestel door corrosie niet uitgesloten worden.

- Controleer voor de installatie of de waterkwaliteit aan de vereisten van de tapwaterverordening voldoet.

Toestel tijdig vullen (door de installateur)!

- Vul voor de eerste ingebruikneming en telkens na het legen van de elektrische boiler voor u de netstekker aansluit.

Lekken vermijden!

- Laat lekken door uw erkende installateur verhelpen.

Levensgevaar door elektrische schok aan spanningvoerende leidingen en aansluitingen vermijden!

Bij alle werkzaamheden aan het geopende toestel, vooral aan stroomvoerende leidingen en aansluitingen, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- Voer geen werkzaamheden aan het toestel uit.
- Informeer uw installateur als uw elektrische boiler niet correct functioneert.

Verbrandingsgevaar door heet water vermijden!

De uitlopparmaturen en het uitlopende water kunnen tot 85°C heet worden.

- Let bij het gebruik van de elektrische boiler op het gevaar voor verbranding door hoge uitlooptemperaturen.
- Let vooral op het verbrandingsgevaar als u de elektrische boiler op de stand "heet water" ingesteld hebt.
- Stel de temperatuurkeuzeknop van de elektrische boiler in het normale bedrijf op energiespaarstand "E", dit komt overeen met ca. 60°C.

Materiële schade aan het toestel door gebruik van minderwaardig water vermijden!

Een elektrische boiler mag uitsluitend voor de opwarming van tapwater gebruikt worden.

Dit tapwater moet aan de Duitse tapwaterverordening voldoen. Anders kan corrosie aan het toestel niet uitgesloten worden.

- Spreek uw erkend installateur over de eisen aan de tapwatereigenschappen aan.

Vorstschade vermijden (door de gebruiker)!

Bij vorst bestaat gevaar voor schade aan het toestel.

- Zorg er daarom voor dat de elektrische boiler bij vorste in elk geval in gebruik blijft en alle vertrekken voldoende getempereerd zijn.

Ook als vertrekken of de hele woning tijdelijk niet gebruikt worden, moet de verwarming in gebruik blijven!

De vorstbeveiliging is alleen actief als het toestel van stroom voorzien wordt. De temperatuurkeuzeknop moet op de stand "vorstbeveiliging" staan. Het toestel moet op de stroomvoorziening aangesloten zijn.

Voor toevoerleidingen en aangesloten armaturen bestaat geen vorstbeveiliging door toestelinstellingen. Blijft de elektrische boiler langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik (bijv. wintervakantie), dan moet de elektrische boiler van het net gescheiden en volledig geleegd worden.

- Bespreek de eisen met uw erkende installateur.
- Zorg ervoor dat uw elektrische boiler in een doorlopend vorstvrije ruimte geïnstalleerd wordt.

Vorstschade vermijden (door de installateur)!

Bij vorst bestaat gevaar voor schade aan het toestel.

- Informeer de gebruiker over de mogelijkheden van vorstbeveiliging.
- Wijst de gebruiker erop dat hij de elektrische boiler niet helemaal mag uitschakelen als hij de vorstbeveiligingsfunctie wil gebruiken.
- Informeer de gebruiker erover dat de elektrische boiler van het net gescheiden en volledig geleegd moet zijn als de boiler langere tijd in een door vorst gevaar lopende, onverwarmde ruimte buiten gebruik moet blijven.
- Wijs de gebruiker erop dat voor toevoerleidingen en aangesloten armaturen geen vorstbeveiliging bestaat door de toestelinstellingen.

Materiële schade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap vermijden (door de installateur)!

Ongeschikt gereedschap en/of ondeskundig gebruik van gereedschap kan schade veroorzaken (bijv. waterlekages).

- Gebruik altijd passende steeksleutels bij het los- of vastdraaien van schroefverbindingen.
- Gebruik geen buistangen, verlengingen en dergelijke.

2 Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen

Geen veranderingen in de omgeving van de elektrische boiler aanbrengen!

Aan de volgende zaken mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd:

- aan de elektrische boiler
- aan de leidingen voor gas, water en stroom
- aan bouwconstructies die de gebruiksveiligheid van het toestel kunnen beïnvloeden
- Voer geen veranderingen aan deze zaken uit.
- Wijs de gebruiker als installateur erop dat hij geen veranderingen aan deze zaken mag uitvoeren.

Bij een storing:

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Als de elektrische boiler geen warm water levert of als er andere storingen optreden, breng dan uw erkende installateur op de hoogte.
- Voer in geen geval zelf reparaties uit.
- Open in geen geval de afdekking van het toestel.

Geen tijdklokken gebruiken!

Als u een tijdklok gebruikt, dan kan het bij storingen tot het onbedoeld terugzetten van de veiligheidstemperatuurbegrenzer STB komen. Het toestel kan hierdoor beschadigd worden.

- Regel het toestel in geen geval met een tijdklok.

2.4 Voorschriften

Houdt u er rekening mee de nationale regelgeving, normen, richtlijnen en wetgeving.

3 Toestel- en functiebeschrijving

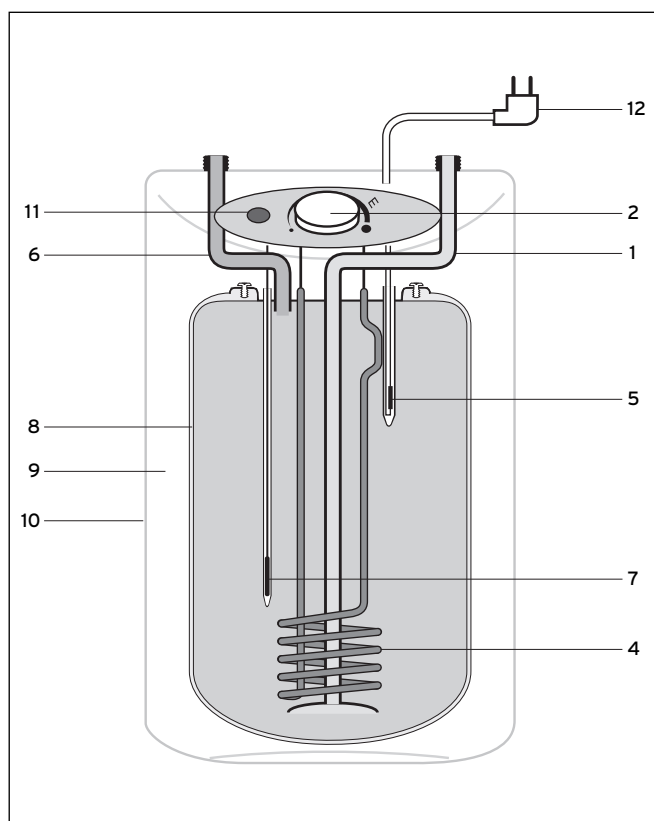
De elektrische boiler VEN 5/6 levert snel warm water zonder warmteverlies door te lange leidingen. De elektrische boiler is ideaal voor de decentrale, spaarzame en van de verwarming onafhankelijke warmwatervoorziening met de volgende kenmerken:

- Reservoir van polypropyleen
- Aansluitklare regeling volgens DIN 4753 deel 1
- Spatwaterbeveiliging IP 24 D

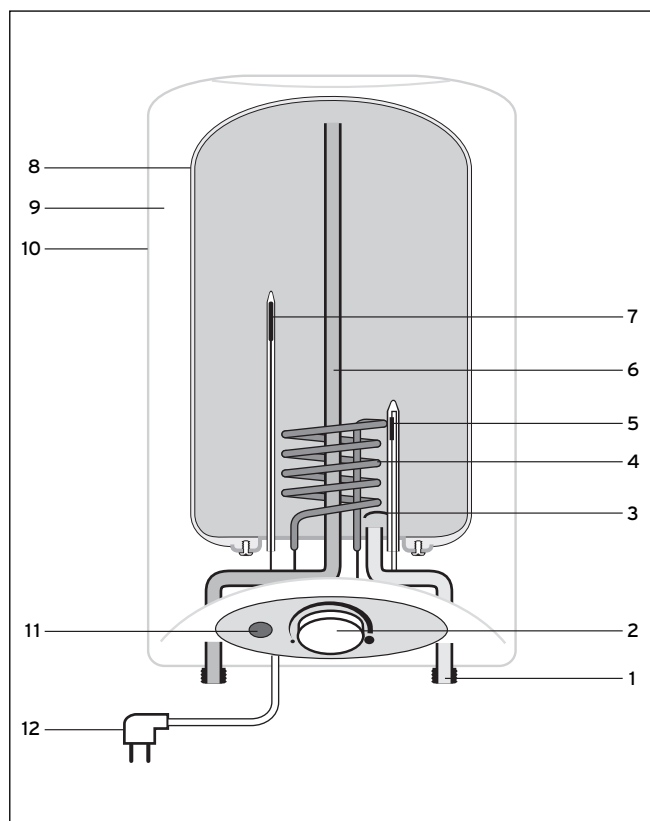
3.1 Overzicht

De Vaillant elektrische boiler bestaat uit een corrosievast binnenreservoir, een hoogwaardige isolatie en een buitenste toestelmantel. Een in de boiler ingebouwd spiraalverwarmingselement zorgt met de bijbehorende regel- en veiligheidsinrichtingen voor de elektrische verwarming van de boilerinhoud.

De elektrische boiler wordt ook als drukloze boiler of lagedrukboiler omschreven, omdat het binnenreservoir niet onder leidingoverdruk staat, maar naar de atmosfeer toe open is.



Afb. 3.1 Functieschema VEN 5 U



Afb. 3.2 Functieschema VEN 5 O

Legenda

- 1 Koudwaterinloopbuis
- 2 Temperatuurkeuzeknop
- 3 Stootplaat
- 4 Spiraalverwarmingselement
- 5 Veiligheidstemperatuurbegrenzer (ontgrendelbaar)
- 6 Warmwateruitloopbuis
- 7 Temperatuursensor
- 8 Binnenreservoir
- 9 Isolatie
- 10 Ommanteling
- 11 Controlelampje
- 12 Elektrische aansluiting

3.2 Functie

De elektrische boiler VEN 5/6 O resp. U is een open boiler waarvan de waterinhoud ook bij een gesloten warmwateraftapventiel via de warmwateruitloopbuis met de atmosfeer verbonden is. De elektrische boiler staat dus nooit onder netoverdruk.

Bij het opendraaien van de warmwaterkraan stroomt koud water door de koudwatertoevoerbus in de boiler en drukt het opgewarmde water door de warmwateruitloopbuis naar buiten.

De opwarming van de boilerinhoud gebeurt volgens het dompelaarprincipe door het in het binnenreservoir voorhanden spiraalverwarmingselement. Het spiraalverwarmingselement heeft bij de elektrische boiler VEN 5/6 O resp. U een verwarmingsvermogen van 2 kW. Voor de

3 Toestel- en functiebeschrijving

4 Installatie (door de installateur)

temperatuurregeling dient een regelaar die via een voeler met capillaire buis een mechanisch schakelmechanisme activeert, dat de stroomkring afhankelijk van de aan de temperatuurkeuzeknop ingestelde waarde in- en uitschakelt. Aan de temperatuurkeuzeknop kunnen temperaturen tot max. 85 °C ingesteld worden.

De onderste instelwaarde bedraagt 7 °C. Zelfs als de temperatuurkeuzeknop op de stand "vorstbeveiliging" staat, wordt deze temperatuur van 7 °C niet onderschreden. Daardoor wordt het bevriezen van het toestel in onverwarmde ruimtes verhinderd. Voorwaarde voor de functie van deze "vorstbeveiliging" is natuurlijk dat het toestel niet van het stroomnet gescheiden wordt (stekker niet uittrekken).

Parallel met het spiraalverwarmingselement is een controlelampje geschakeld.

Dit lampje licht op als de boiler verwarmd wordt.

De Vaillant boilers VEN 5 O en VEN 5 U zijn met een resetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer uitgerust die bij een evt. defect van de temperatuurregelaar de stroomkring onderbreekt en het spiraalverwarmingselement uitschakelt.

Bij het opwarmen vergroot het watervolume in de boiler. Het overtollige expansiewater druppelt door de warmwateruitloopbuis aan de zwenkuitloop van de mengkraan. Om dit noodzakelijk en normaal afdruppelen veilig te stellen, mogen alleen de speciaal voor deze boiler ontwikkelde lagedrukarmaturen (zie Vaillant-toebehorenprogramma) ingezet worden. Deze armaturen garanderen een permanente verbinding tussen boilerinhoud en atmosfeer, ook bij een gesloten warmwaterkraan.

4 Installatie (door de installateur)



Levensgevaar!

Levensgevaar door ondeskundig installatiewerk!

Montage, ingebruikneming alsook onderhoud en reparatie van de elektrische boiler mogen alleen door een erkende installateur gebeuren. Deze is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en de eerste ingebruikneming. De elektrische boiler mag alleen zoals in deze installatiehandleiding beschreven geïnstalleerd worden.

► Neem absoluut de volgende installatievolg-orde in acht:

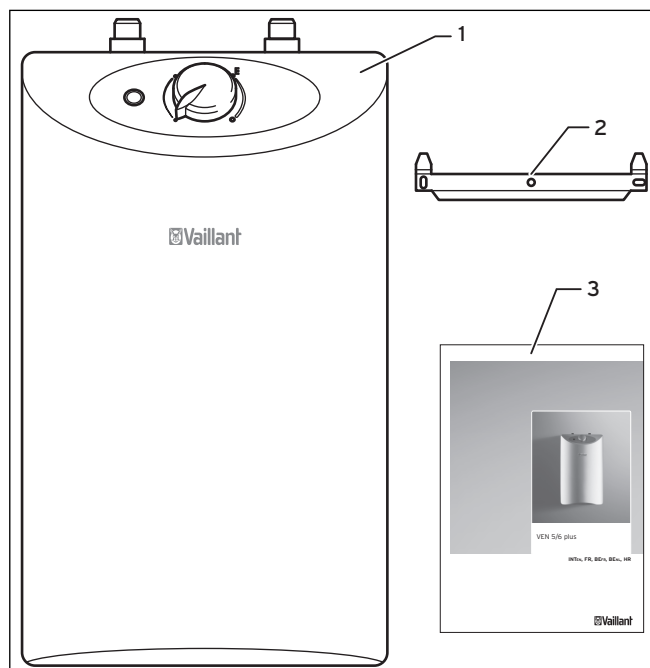
- toestel ophangen
- wateraansluitarmatuur aanbrengen
- boiler met water vullen
- elektrische aansluiting tot stand brengen.



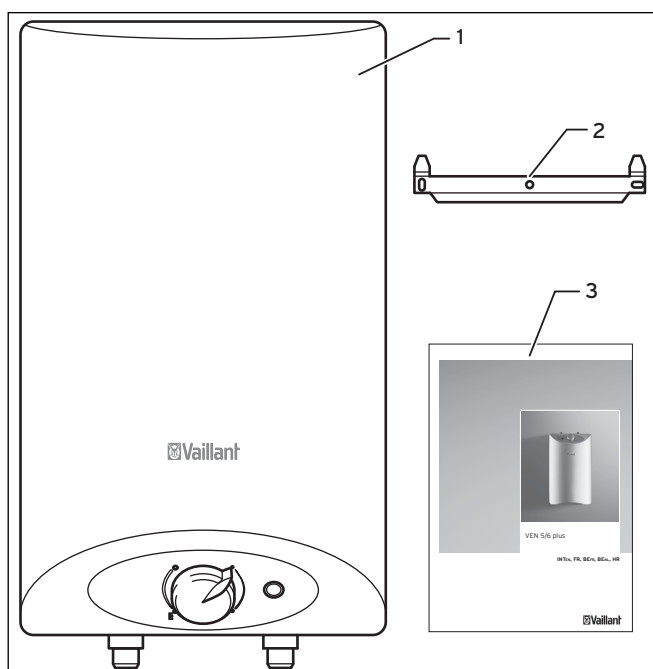
Spoel voor de installatie de koelwaterleidingen zorgvuldig uit.

4.1 Leveringsomvang

► Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen.



Leveringsomvang VEN 5/6 U onderbouwtoestel



Afb. 4.1 Leveringsomvang VEN 5/6 O bovenbouwtoestel

Positie	Aantal	Benaming
1	1	Toestel
2	1	Wandhouder
3	1	Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding

Tab. 4.1 Leveringsomvang



De wandhouder bevindt zich aan de achterwand van het toestel.

4.2 Opstellingsplaats



Attentie!
Mogelijke materiële schade door agressieve dampen en agressief stof!

Agressieve dampen en agressief stof in de opstellingsruimte kunnen tot schade door corrosie aan de elektrische boiler leiden.
➤ Zorg ervoor dat de opstellingsruimte vrij is van agressieve dampen en agressief stof.



Attentie!

Beschadiging van het toestel door vorst!

Bevindt zich een elektrische boiler langere tijd in een onverwarmde ruimte, dan kan in de winter het water in het toestel en in de buisleidingen bevroren. Schade aan het toestel is het gevolg.

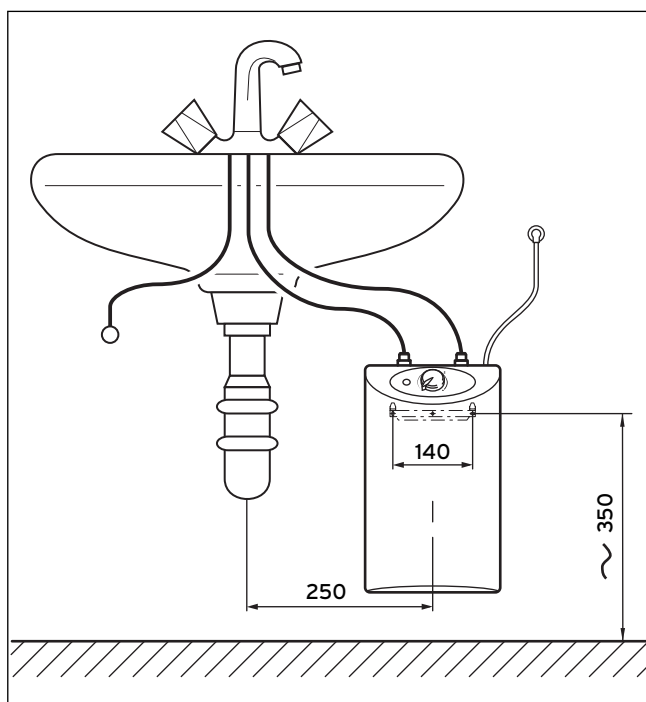
➤ Installeer het toestel in een permanent vorstvrije ruimte.



In vertrekken met bad of douche moet de elektrische boiler volgens de voorschriften conform VDE 0100, deel 701 geïnstalleerd worden.

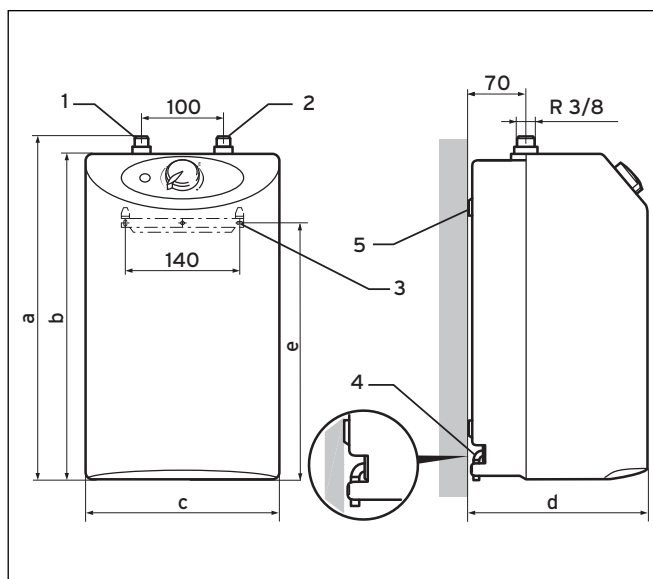
4.3 Toestel- en aansluitingsafmetingen

Onderbouwtoestel



Afb. 4.2 Installatievoorbeeld onderbouwtoestel

4 Installatie (door de installateur)



Afb. 4.3 Toestel- en aansluitingsafmetingen onderbouwtoestel

Legenda

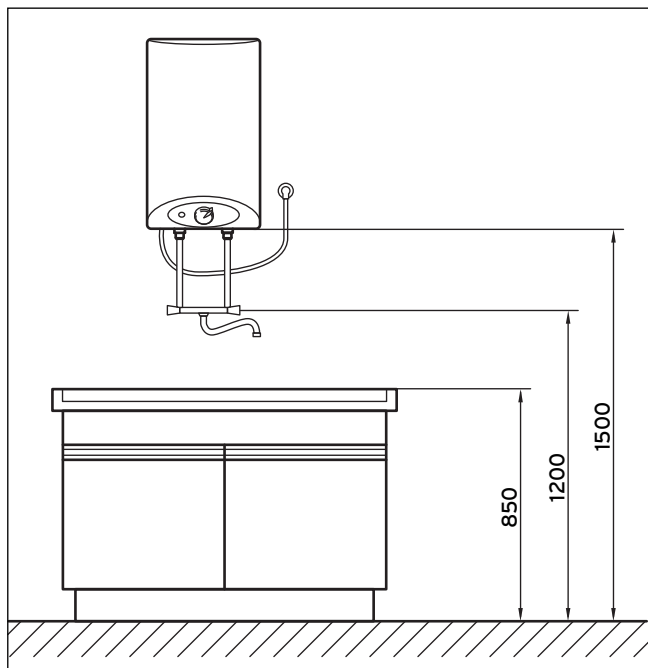
- 1 Warmwataansluiting
- 2 Koudwataansluiting
- 3 Houder
- 4 Kabeldoorvoer resp. kabelaansluiting
- 5 Ophangnok
- R 3/8 = 3/8" buisschroefdraad

Afmetingen	VEN 5/6 U plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	316 mm

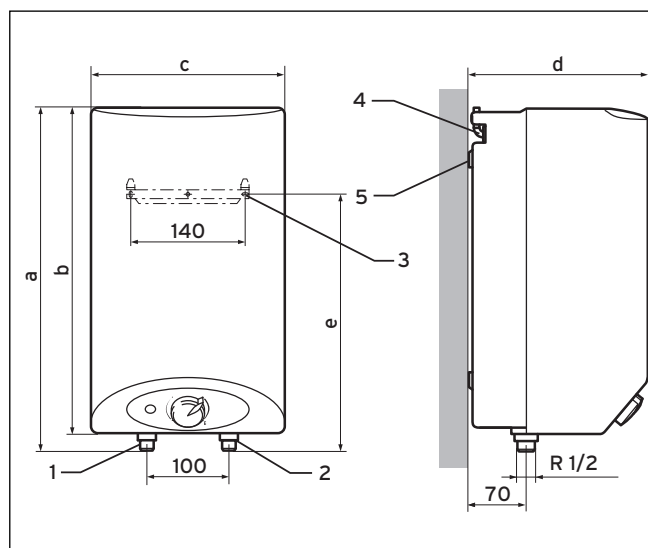
Tab. 4.2 Toestelafmetingen onderbouwtoestel

De afmetingen vindt u in **Afb. 4.2**, **Afb. 4.3** en **Tab. 4.2**.

Bovenbouwtoestel



Afb. 4.4 Installatievoorbeeld bovenbouwtoestel



Afb. 4.5 Toestel- en aansluitingsafmetingen bovenbouwtoestel

Legenda

- 1 Warmwataansluiting
- 2 Koudwataansluiting
- 3 Houder
- 4 Kabeldoorvoer resp. kabelaansluiting
- 5 Ophangnok
- R 1/2 = 1/2" buisschroefdraad

De afmetingen vindt u in **Afb. 4.4**, **Afb. 4.5** en **Tab. 4.3**.

Afmetingen	VEN 5/6 O plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	335 mm

Tab. 4.3 Toestelafmetingen bovenbouwtoestel

4.4 Toestel ophangen

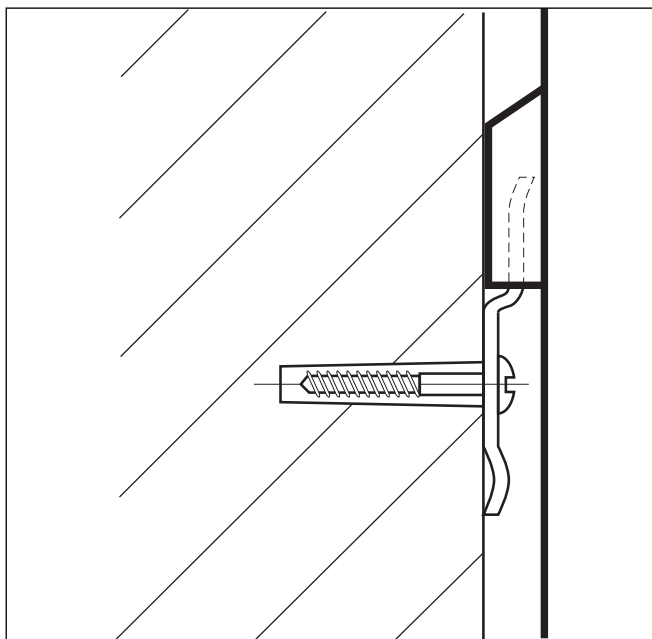


Attentie! **Mogelijke schade door ondeskundige bevestiging!**

Bij ondeskundige bevestiging van de elektrische boiler kan het tot materiële schade en functiestoringen komen.

- Kies de bevestigingselementen (schroeven, pluggen enz.) volgens het gewicht van de elektrische boiler en de staat van de muur.

- De elektrische boiler mag alleen in verticale positie aan een loodrechte muur gemonteerd worden.



Afb. 4.6 Toestel ophangen

- Neem de wandhouder en teken de bevestigingsgaten af zodat de elektrische boiler verticaal opgehangen kan worden. Doorslaggevend zijn de beide buitenste boorgaten.
- Boor de pluggaten in de muur.
- Kies de bevestigingselementen (schroeven, pluggen enz.) voor het ophangen van het toestel rekening houdende met het toestelgewicht (zie technische gegevens) en de staat van de muur.

- Bevestig de wandhouder door de beide buitenste boorgaten horizontaal aan de muur. Het middelste boorgat helpt u bij het uitlijnen op het midden van de elektrische boiler.
- Hang de elektrische boiler met de ophangopeningen van boven aan de houder, zodat de aansluitstukken bij het onderbouwtoestel naar boven en bij het bovenbouwtoestel naar onderen wijzen.



De elektrische boiler kan op de volgende wandhouders geïnstalleerd worden:

- Oude Vaillant-toestellen,
- Siemens-toestellen,
- Stiebel-Eltron-toestellen.

4.5 Installatie aan waterzijde



Gevaar! **Verbrandingsgevaar door heet water!**

De warmwatertemperatuur kan 85°C bedragen.

- Zorg ervoor dat er geen personen door heet water of damp gevaar kunnen lopen.



Attentie! **Mogelijke toestelschade door ondeskundige installatie!**

De Vaillant elektrische boiler mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.

- Monteer uitsluitend een lagedrukarmatuur.



Attentie! **Mogelijke toestelschade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap.**

Ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap kan materiële schade veroorzaken (bijv. waterlekkages)!

- Gebruik bij aanhalen of losdraaien van de schroefverbindingen altijd een hiervoor geschikte steeksleutel.
- Gebruik geen buistangen, verlengingen en dergelijke.

4 Installatie (door de installateur)



Attentie!

Mogelijke schade door te hoge waterdruk!

Door te hoge waterdruk kan het tot druk-schade aan de waterleidingen komen.

- Neem de inbouwhandleiding van de lagedrukarmatuur in acht.
- Bouw absoluut voor de aansluiting van de lagedrukarmatuur het smooorelement in. Het smooorelement is in de leveringsomvang van de lagedrukarmatuur inbegrepen.



Attentie!

Mogelijke schade door ondichtheden aan de wateraansluitingen!

Door spanning in het leidingmateriaal kunnen er lekkages ontstaan.

- Zorg bij de montage van de wateraansluiting voor spanningvrijheid van de leidingen.

U kunt de volgende waterarmaturen aansluiten:

Onderbouwtoestel

- VNU 2 standaard voor wastafel en gootsteen, best.-nr. 302595
- VNU 2 tempereerstandaard voor wastafel en gootsteen, best.-nr. 302596

Bovenbouwtoestel

- VNO armatuur met 2 kranen, best.-nr. 000423
- Zwenkuitloop 250 mm, best.-nr. 000468



Bij een wateraansluitdruk van meer dan 5 bar is het aan te raden om een huisdrukregelaar in te bouwen.



Aan de uitloop van de armatuur mogen geen slangen, perlatores, straalregelaars of dergelijke aangebracht worden.



De doorstroming mag niet meer dan 5 l/min. bedragen.

- Bouw het smoorinzetstuk volgens de montagehandleiding in, die bij de lagedrukarmatuur gevoegd is.
- Sluit de lagedrukarmatuur aan.

4.6 Boiler vullen

Voor de eerste ingebruikneming en telkens na het legen van de elektrische boiler, bijv. wegens vorstgevaar, onderhoud of bij werkzaamheden aan de waterinstallatie, moet u de elektrische boiler met water vullen voor u de stekker in het stopcontact steekt.

- Vul de elektrische boiler met water.

Uitloop vrijhouden

Als de elektrische boiler opwarmt, dan druppelt door de warmte-uitzetting warm water uit de zwenkuitloop.

- Houd de lagedrukarmatuur met zwenkuitloop vrij. Sluit geen slang of perlator aan.



Bij de Vaillant-lagedrukarmatuur wordt de warmwaterkraan bij een volledig gesloten koudwaterkraan geopend tot het water in een gelijkmatige straal stroomt.



Bij de lagedruktempereerarmatuur wordt de temperatuurkeuzeknop tot aan de aanslag op rood gezet en wordt de waterkraan openge-draaid tot het water in een gelijkmatige straal stroomt.

4.7 Elektrische installatie



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Het aanraken van spanningvoerende aansluitingen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

- Voor u elektrische werkzaamheden uitvoert, dient u alle toevoerleidingen spanningvrij te schakelen.
- Controleer alle toevoerleidingen en aansluitingen op spanningvrijheid.
- Beveilig alle toevoerleidingen en aansluitingen tegen het per ongeluk herinschakelen van de spanning zolang u werkzaamheden aan het toestel uitvoert.



Attentie!

Materiële schade!

Door een verkeerde installatievolgorde kan het toestel beschadigd worden.

- Voer de elektrische installatie pas uit als de elektrische boiler VEN met water gevuld is.

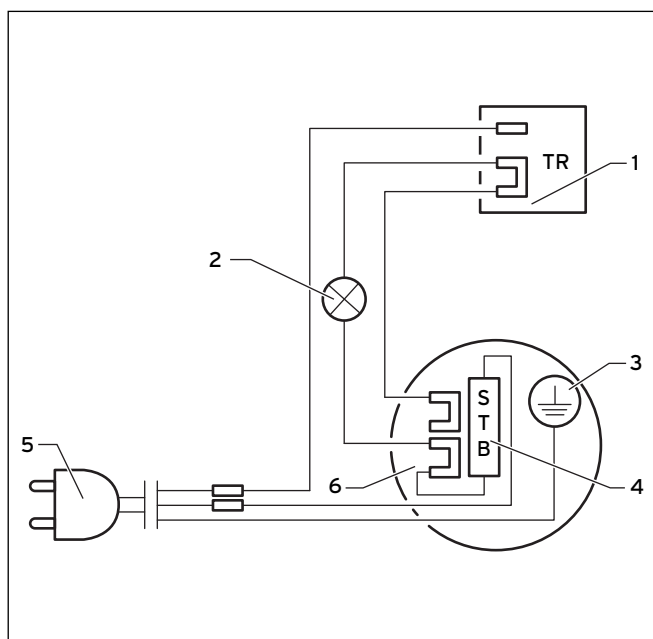


De elektrische boiler mag alleen op een reglementair geïnstalleerd geaard stopcontact (2 kW, 230 V~) aangesloten worden.

Het geaarde stopcontact moet altijd vrij toegankelijk zijn.

De elektrische boiler is niet geschikt voor vaste aansluiting.

Pas na het vullen van de elektrische boiler met water mag de toestelstekker in het daarvoor bestemde geaarde stopcontact gestoken worden.



Afb. 4.7 Schakelschema

Legenda

- 1 Temperatuurregelaar (TR)
- 2 Controlelampje (gloeilamp)
- 3 Aarddraad
- 4 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 5 Netstekker
- 6 Verwarmingselement

5 Ingebruikneming (door de installateur)

De eerste ingebruikneming of de ingebruikneming na een reparatie mag alleen door een erkende installateur uitgevoerd worden.



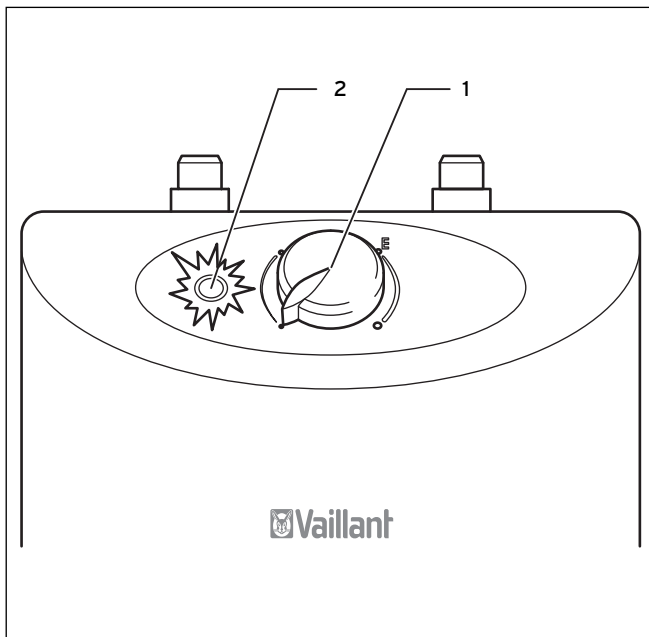
Gevaar!

Verbrandingsgevaar door heet water!

De uitstroomtemperatuur bij de aftappunten kan bij de elektrische boiler tot 85°C bedragen. Aan de warmwateraftappunten en aftapkraan bestaat bij temperaturen boven 60°C verbrandingsgevaar. Kleine kinderen en oudere mensen lopen zelfs bij lagere temperaturen al risico's.

- Zorg ervoor dat personen geen gevaar lopen.

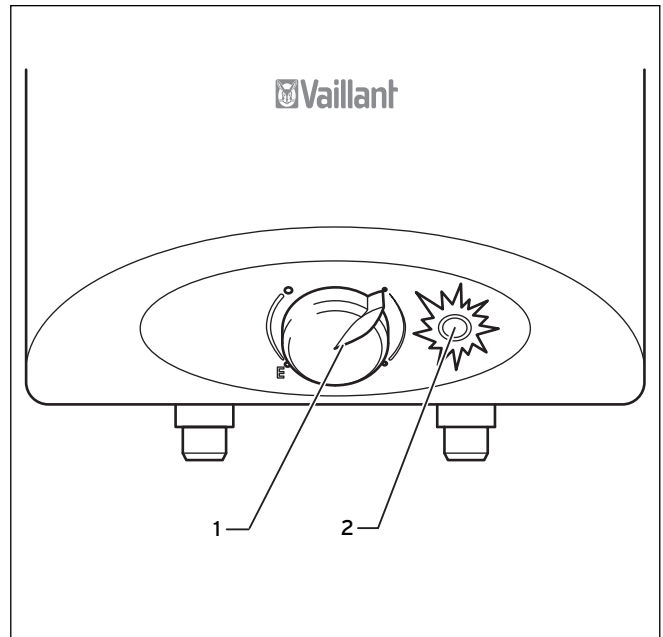
5.1 Elektrische boiler in gebruik nemen



Afb. 5.1 Onderbouwtoestel

Legenda

- 1 Temperatuurkeuzeknop
2 Controlelampje



Afb. 5.2 Bovenbouwtoestel

Legenda

- 1 Temperatuurkeuzeknop
2 Controlelampje

- Vul de elektrische boiler met water (→ **hoofdst. 4.5**).

- Steek de stekker in een geaard stopcontact (2 kW, 230 V~).

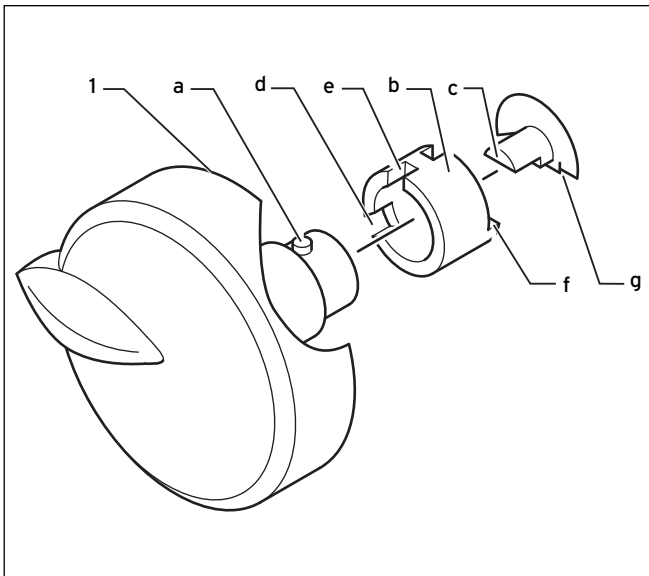
- Zet de temperatuurkeuzeknop op "E".

Het controlelampje (**2**) brandt tot de ingestelde watertemperatuur bereikt is. Bij het opwarmen moet zichtbaar water uit de armatuur druppelen. Als de ingestelde watertemperatuur bereikt werd, gaat het controlelampje uit.

5.2 Temperatuurinstelbereik begrenzen

De maximale warmwateruitstroomtemperatuur kan begrensd worden om personen (bijv. kleine kinderen) tegen verbrandingen te beschermen.

Daarvoor moet het draaibereik van de temperatuurkeuzeknop zo begrensd worden dat de energiespaarstand "E" (ca. 60°C) of de stand "warm water" (ca. 40°C) niet overschreden kan worden.



Afb. 5.3 Temperatuurkeuzeknop

Legenda

1 Temperatuurkeuzeknop

a Nok

b Aanslagring

c Regelspil

d Groef (40 °C)

e Groef (60 °C)

f Begrenzingsnok

g Uitsparing

- Trek de knop van de temperatuurkeuzeknop (1) af.
- Trek de aanslagring (b) van de knop van de temperatuurkeuzeknop (1).
- Draai de aanslagring (b).
- alleen voor de temperatuurbegrenzing op 40 °C**
- Schuif de groef (d) op de nok (a) van de temperatuurkeuzeknop (1).
- alleen voor de temperatuurbegrenzing op 60 °C**
- Schuif de groef (e) op de nok (a) van de temperatuurkeuzeknop (1).
- Schuif de knop van de temperatuurkeuzeknop (1) met aanslagring (b) er zodanig op dat de begrenzningsnok (f) binnen de uitsparing (g) van de regelspil (c) ligt.

6 Overdracht aan de gebruiker (door de installateur)



Gevaar!

Verbrandingsgevaar door heet water!

Vanaf 43 °C watertemperatuur bestaat verbrandingsgevaar. Bij het instellen van de temperatuurkeuzeknop op de stand "heet water" kunnen temperaturen tot 85 °C optreden.

- Wijs de gebruiker erop dat vanaf een warmwatertemperatuur van 43 °C verbrandingen kunnen optreden.
- Raad de gebruiker aan om de temperatuurkeuzeknop in het normale bedrijf op de energiespaarstand "E" te zetten om verbrandingen te vermijden.

De gebruiker van het toestel moet over het gebruik en de werking van zijn elektrische boiler geïnstrueerd worden.

- Geef de gebruiker alle voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
- Neem samen met de gebruiker de gebruiksaanwijzing door en beantwoord eventueel zijn vragen.
- Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- Wijs de gebruiker op de noodzaak van een regelmatige inspectie en een regelmatig onderhoud van het systeem (inspectie-/onderhoudscontract).
- Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de elektrische boiler moeten worden bewaard.
- Informeer de gebruiker over de mogelijkheden om de warmwateruitstroomtemperatuur te begrenzen opdat verbrandingen verhinderd worden.

7 Bediening (door de gebruiker)

7 Bediening (door de gebruiker)

7.1 Ingebruikneming

De eerste ingebruikneming of de ingebruikneming na een reparatie mag alleen door een erkende installateur uitgevoerd worden.

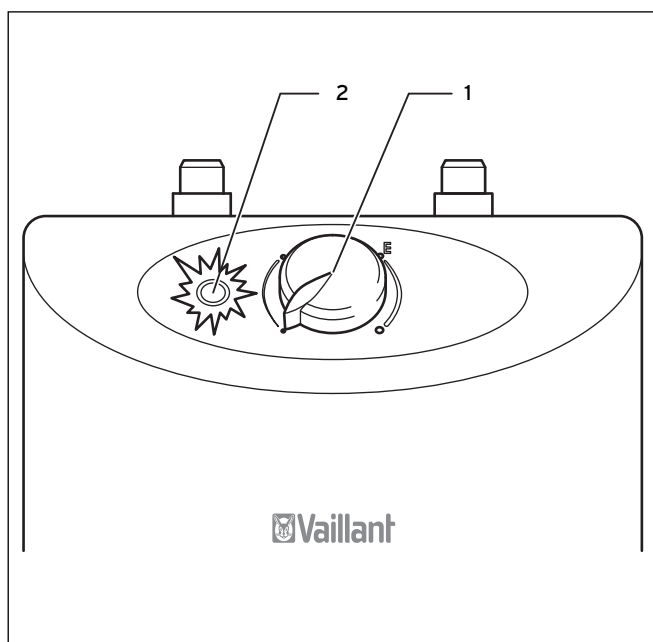


Gevaar!

Verbrandingsgevaar door heet water!

De uitstroomtemperatuur bij de aftappunten kan bij de VEN tot 85 °C bedragen. Aan de warmwateraftappunten en aftapkraan bestaat bij temperaturen boven 60 °C verbrandingsgevaar. Kleine kinderen en oudere mensen lopen zelfs bij lagere temperaturen al risico's.

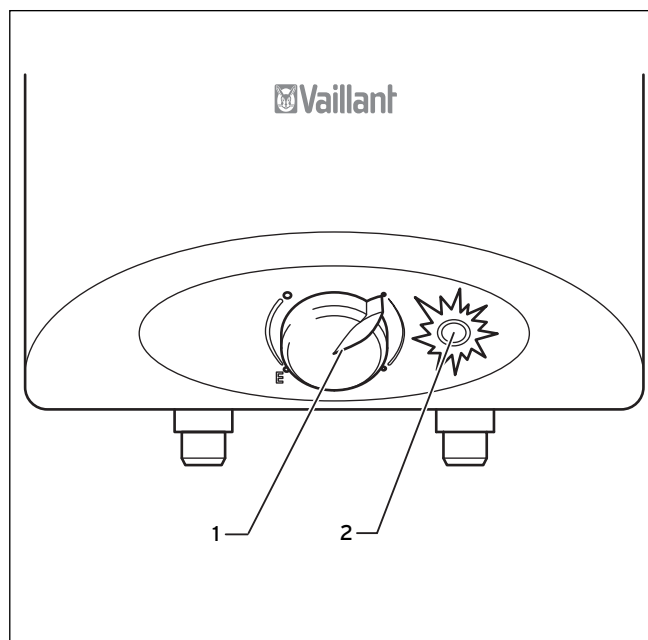
- Zorg ervoor dat personen geen gevaar lopen.
- Stel alleen de watertemperatuur in die u werkelijk nodig hebt.



Afb. 7.1 Onderbouwtoestel

Legenda

- 1 Temperatuurkeuzeknop
2 Controlelampje



Afb. 7.2 Bovenbouwtoestel

Legenda

- 1 Temperatuurkeuzeknop
2 Controlelampje

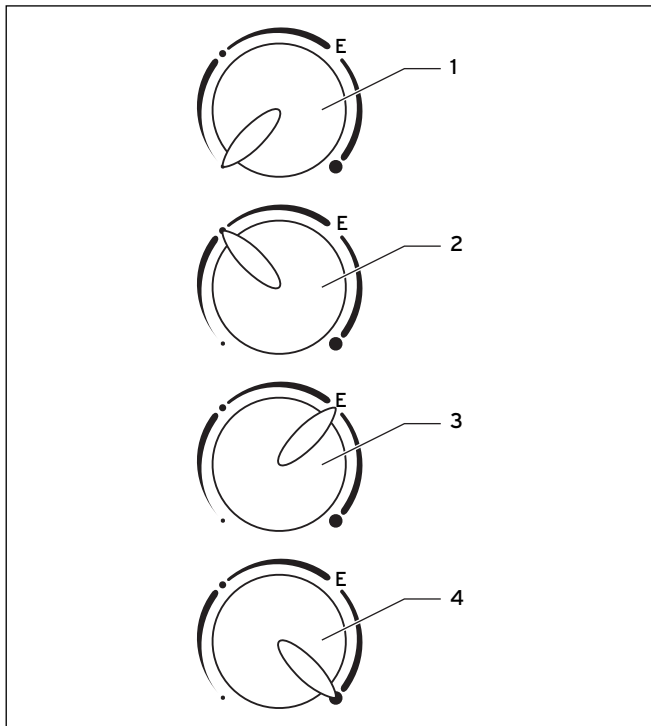
- Vul eerst de elektrische boiler met water (zie paragraaf 4.5).
- Steek de stekker in een geaard stopcontact met 230 V~ wisselstroom.
- Zet de temperatuurkeuzeknop op de energiespaarstand "E".



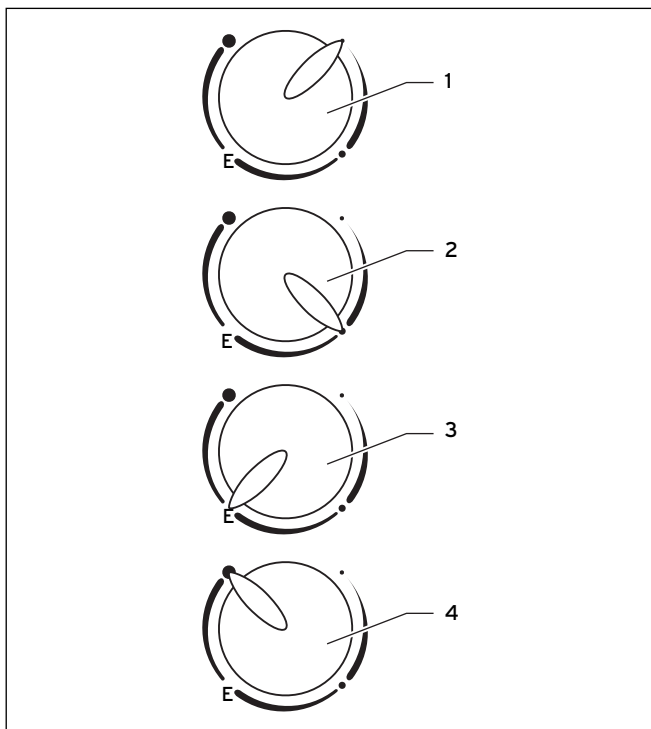
Bij het opwarmen moet zichtbaar water uit de armatuur druppelen. Het controlelampje (2) brandt tot de ingestelde watertemperatuur bereikt is. Als de watertemperatuur bereikt is, gaat het controlelampje uit.

7.2 Warmwatertemperatuur instellen

De watertemperatuur kunt u aan de temperatuurkeuzeknop door te draaien traploos instellen.



Afb. 7.3 Temperatuurkeuzeknop onderbouwtoestel



Afb. 7.4 Temperatuurkeuzeknop bovenbouwtoestel

1 Stand "vorstbeveiliging"

Het water wordt bij een aangesloten elektrische boiler tegen het bevriezen beschermd.

2 Stand "warm water"

Deze stand mag om hygiënische redenen alleen bij speciale omstandigheden gekozen worden (komt overeen met ca. 40 °C).

3 Energiespaarstand "E"

Aanbevolen instelling met voelbare grendelstand, voor het normale warmwatergebruik (komt overeen met ca. 60 °C).

4 Stand "heet water"

Deze stand wordt het best zo kort mogelijk bij specifieke warmwaterbehoefte gekozen worden (komt overeen met ca. 85 °C).

- Draai de temperatuurkeuzeknop op de gewenste stand.

Om economische en hygiënische redenen (bijv. legionel-labacterie) raden we aan om de watertemperatuur op 60 °C (energiespaarstand "E") in te stellen. Hier werkt de elektrische boiler bijzonder economisch volgens de energiespaarwet, de kalkvorming wordt gering gehouden. Daarom moet deze energiespaarstand "E" vooral bij sterk kalkhoudend water en alleen bij specifieke behoefte gekozen worden. Deze stand wordt het best slechts kortstondig overschreden.

Begrenzing van het temperatuurinstelbereik

Uw installateur kan het draaibereik van de temperatuurkeuzeknop zo begrenzen dat de energiespaarstand "E" (ca. 60 °C) of de stand "warm water" (ca. 40 °C) niet overschreden kan worden.

Deze begrenzing is aan te raden als er bijv. kleine kinderen in het huishouden leven.

- Neem contact op met uw installateur.



De elektrische boiler schakelt automatisch in als de aan de temperatuurkeuzeknop ingestelde watertemperatuur onderschreden is. De elektrische boiler schakelt automatisch uit als de aan de temperatuurkeuzeknop ingestelde watertemperatuur bereikt is.

7 Bediening (door de gebruiker)

8 Energiespaartips

7.3 Water opwarmen

Het controlelampje (2) brandt als de ingestelde watertemperatuur nog niet bereikt is. Het controlelampje gaat uit als de gekozen watertemperatuur bereikt is. De verwarming schakelt uit.



Bij het opwarmen druppelt als gevolg van de warmte-uitzetting warm water uit de zwenkuitloop. Dit is voor open boilers een normale procedure die niet door het vaster dichtdraaien van de kranen (armatuur) verhinderd kan worden.

7.4 Vorstbeveiliging activeren

Het water wordt bij een aangesloten elektrische boiler tegen het invriezen beschermd. In de stand vorstbeveiliging → (1), Afb. 7.3, Afb. 7.4) blijft het boilerwater koud. De elektrische boiler wordt echter door een vorstbeveiliging bij een aangesloten boiler tegen het bevriezen beschermd.

- Trek bij vorstgevaar in geen geval de stekker uit het stopcontact.
- Maak in geen geval de beveiligingen in de elektrische leiding los.
- Zet de temperatuurkeuzeknop op de stand "vorstbeveiliging".

7.5 Buitenbedrijfstelling

Blijft de elektrische boiler langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik, dan kan - nadat de stekker uit het stopcontact getrokken is - de boiler geleegd worden.

8 Energiespaartips

U kunt ertoe bijdragen om energie te sparen als u de volgende tips en informatie in acht neemt:

Gepaste warmwatertemperatuur

Het warme water dient slechts zover opgewarmd te worden als het voor het gebruik nodig is. Elke verdere opwarming leidt tot onnodig energieverbruik. Daarnaast verhogen warmwatertemperaturen van meer dan 60 °C bovendien de kans op kalkaanslag.

Dat betekent voor u:

- Schakel uw elektrische boiler in het normale bedrijf op de energiespaarstand "E".
- Stel altijd slechts de nodige watertemperatuur in.
- Mocht u eens warmer water nodig hebben dan mogelijk is met de energiespaarstand "E", zet de temperatuurkeuzeknop dan gedurende korte tijd op de stand "heet water".
- Zet de temperatuurkeuzeknop opnieuw op de energiespaarstand "E" als u warm water afgetapt hebt.

Instellingsaanbeveling

Voor de energiebesparing raden we voor het courante warmwatergebruik de energiespaarstand "E" (ca. 60 °C) aan.

Zo spaart u energie en houdt u kalkafzettingen gering.

9 Onderhoud

Uw Vaillant elektrische boiler heeft nauwelijks onderhoud nodig omdat alle binnendelen tegen vuil en vocht beschermd zijn.

- Reinig de mantel van de elektrische boiler met een vochtige doek en een beetje zeep. Gebruik geen schuur- of reinigingsmiddelen waarmee de mantel of de temperatuurkeuzeknop kan worden beschadigd.

10 Inspectie en onderhoud

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker:



Gevaar!

Verwondingsgevaar en gevaar voor materiële schade door ondeskundig onderhoud en ondeskundige reparatie!

Niet of onjuist onderhoud kan de veilige werking van de elektrische boiler verminderen.

- Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan de elektrische boiler uit te voeren.
- Laat alleen een erkende installateur de inspectie en het onderhoud uitvoeren.



Attentie!

Mogelijke materiële schade aan het toestel door niet uitgevoerd onderhoud!

Niet uitgevoerd onderhoud kan de goede werking van de elektrische boiler in gevaar brengen. Zo kunnen, bijv. door verkalking defecten aan het toestel optreden. In gebieden met hard water (meer dan 14 °dH = 2,5 CaCO₃ mmol/l) of erg hard water (meer dan 20 °dH = 3,6 CaCO₃ mmol/l) kan een duidelijk korter onderhoudsinterval nodig zijn.

- Laat de elektrische boiler ten minste om de 3 jaar door een erkende installateur inspecteren.
- Als u in een gebied met heel hard water woont, dan raadt Vaillant aan dat u het onderhoud een keer per jaar laat uitvoeren.
- Zorg ervoor dat uitsluitend een erkende installateur onderhoud en reparatie uitvoert.

Veiligheidsinstructies voor de installateur:



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Spanningvoerende leidingen en aansluitingen kunnen tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden.

- Trek de stekker uit het stopcontact voor u het toestel opent.



Attentie!

Mogelijke waterschade!

Bij het onderhoud kan uit de geopende VEN water lopen.

- Vang het in de VEN resterende water met een geschikt reservoir op.

10 Inspectie en onderhoud

11 Buitenbedrijfstelling

Voorwaarde voor permanente inzetbaarheid en bedrijfszekerheid, betrouwbaarheid en lange levensduur van uw elektrische boiler zijn de inspectie en het onderhoud van uw toestel door een erkende installateur.

Vaillant adviseert een onderhoudscontract af te sluiten.



Alleen een erkende installateur mag de inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren.

10.1 Interval

Het onderhoud moet ten minste om de 3 jaar uitgevoerd worden.

In een streek met erg hard water raadt Vaillant aan om het onderhoud een keer per jaar uit te voeren.

10.2 Ontkalking

Afhankelijk van waterkwaliteit, gekozen watertemperatuur en warmwaterbehoefte ontstaat er kalk. Deze kalk kan bij open elektrische boilers tot een drukstijging leiden en in het ergste geval de elektrische boiler kapot maken. Door een regelmatige inspectie en ontkalking wordt verkalking vermeden.

- Controleer het binnenreservoir op afzettingen.
- Verwijder de afzettingen chemisch (met ontkalkingsmiddel) of mechanisch (met houten staaf).

11 Buitenbedrijfstelling

11.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling

Blijft de elektrische boiler VEN langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik, dan moet u, nadat de stekker uit het stopcontact getrokken is, de boiler legen. U kunt de elektrische boiler tijdelijk buiten bedrijf stellen, bijvoorbeeld om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Sluit de koudwaterstopkraan.

11.2 Definitieve buitenbedrijfstelling

Zo stelt u de elektrische boiler definitief buiten bedrijf:

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Sluit de koudwaterstopkraan.
- Maak de koudwater- en warmwateraansluitingen voorzichtig los.
- Leeg de elektrische boiler volledig.
- Vang het in de elektrische boiler resterende water met een geschikt reservoir op.
- Demonteer het toestel.
- Voer het toestel reglementair af.

12 Storingen herkennen en verhelpen



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Spanningvoerende leidingen en aansluitingen kunnen tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden!

- Probeer in geen geval om het toestel zelf te repareren.
- Haal de toestelkap er in geen geval af.
- Breng uw erkende installateur bij alle storingen aan het toestel onmiddellijk op de hoogte.

- Trek de stekker bij storingen uit het stopcontact.
- Bij lekkages sluit u onmiddellijk de koudwatertoevoer naar de elektrische boiler af.
- Laat een erkende installateur de storing verhelpen.
- Voer in geen geval zelf ingrepen aan het toestel uit.

De veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) schakelt bij een storing automatisch uit.

- Laat de oorzaak van de storing absoluut door een erkende installateur vaststellen en verhelpen voor u het toestel opnieuw in gebruik neemt.
- Als het toestel nog niet met water gevuld is, vul dan eerst het toestel volgens punt 5 Ingebruikneming.
- Om de veiligheidstemperatuurbegrenzer te resetten, trekt u kort de stekker uit het stopcontact.

Temperatuurregelaar defect

De Vaillant elektrische boiler is met een resetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) uitgerust.

Bij een eventueel defect van de temperatuurregelaar verhindert de veiligheidstemperatuurbegrenzer schade door oververhitting.

Als de temperatuurregelaar defect is of als de elektrische boiler op een andere manier beschadigd is:

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Beveilig alle toevoerleidingen en aansluitingen tegen het per ongeluk herinschakelen van de spanning.
- Open de elektrische boiler.
- Bepaal de oorzaak van de storing en verhelp het probleem.
- Vervang eventueel de temperatuurregelaar en/of de veiligheidstemperatuurbegrenzer.
- Sluit de behuizing van de elektrische boiler.
- Steek de stekker opnieuw in het stopcontact.

12.1 Reserveonderdelen

Een overzicht van de beschikbare originele Vaillant-reserveonderdelen vindt u

- bij uw groothandelaar (reserveonderdelencatalogus, gedrukt of op CD-ROM)
- via het Vaillant FachpartnerNET (service reserveonderdelen) op <http://www.vaillant.com/>.

De netaansluitleiding mag alleen door een Vaillant-aansluitleiding vervangen worden, zie geldige reserveonderdelencatalogus.

13 Recycling en afvoer

Zowel uw elektrische boiler als de daarbij horende transportverpakking bestaat voor het grootste gedeelte uit recyclebare grondstoffen.

Toestel

Uw Vaillant elektrische boiler alsook alle accessoires behoren niet tot het huishoudelijk afval.

- Zorg ervoor dat het oude toestel en eventueel aanwezige accessoires op een correcte manier worden afgevoerd.



Als uw Vaillant-toestel met dit symbool is gekenmerkt, dan mag het na afloop van de gebruiksduur niet met het huisvuil worden meegegeven.

- Zorg er in dit geval voor dat uw Vaillant toestel alsmede de evt. aanwezige toebehoren na afloop van de gebruiksduur correct worden afgevoerd.

Aangezien dit Vaillant-toestel niet valt onder de wet inzake het op de markt brengen, terugnemen en milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparaten (WEEE-richtlijn), is het gratis afvoeren bij een gemeentelijk verzamelpunt niet mogelijk.

Verpakking

- Het afvoeren van de transportverpakking kunt u het best overlaten aan de erkende installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.

14 Garantie en serviceteam

14.1 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoopfactuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden.

De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.

2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.

3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevrozing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoopdienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd.

Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

14.2 Klantenservice

Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

15 Technische gegevens

Toestelbenaming	Eenheden	VEN 5/6 U plus	VEN 5/6 O plus
Artikelnummer		0010012791	0010012792
Uitvoering		Elektrische boiler, open systeem met netkabel	
Voor de voorziening		van een aftappunt 1)	
Bouwvorm		voor close-in montage	voor close-up montage
Ontwerpinhoud	l	5	5
Afmetingen 2)			
Hoogte 2)	mm	418	418
Breedte	mm	240	240
Diepte	mm	218	218
Gewicht met watervulling	kg	8	8
Gebruikseigenschappen			
Werkwijze		Systeem met één circuit	Systeem met één circuit
Mengwaterhoeveelheid van 40 °C 3)	l	9,5	9,5
Energieverbruik stand-by	kWh/24h	0,24	0,24
Max. werkdruk	MPa (bar)	0	0
Uitrusting			
Binnenreservoir		Kunststof	Kunststof
Temperatuur instelbaar tot ca.	°C	85	85
Energiespaarstand bij ca.	°C	60	60
Temperatuurbegrenzing mogelijk bij 4)	°C	40/60	40/60
Elektrische aansluiting		1/N/PE	1/N/PE
Ontwerpspanning	V/Hz	230/50	230/50
Ontwerpvermogen	kW	2	2
Veiligheid		ontstoord, netreactievrij	
Beschermingsklasse		IP 24 D= spatwaterbeveiliging	
Aanbevolen aftaparmatuur		door de toestelaanbieder leverbaar 5)	

Tab. 15.1 Technische gegevens

- 1) Open systeem (drukloos)
- 2) Met wateraansluitstuk (zonder armatuur)
- 3) De mengwaterhoeveelheid van 40 °C gebruikstemperatuur ontstaat door het bijmengen van koud water bij het boilerwater van 65 °C in een gebruiksklare toestand
- 4) Ca. 40 °C watertemperatuur, bijv. voor lichaamsverzorging, ca. 60 °C watertemperatuur, bijv. voor de vaat
- 5) Zie prijslijst

Za korisnika/za stručnog instalatera

Upute za rukovanje i instaliranje

VEN 5/6 plus

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu

Sadržaj

1	Napomene uz dokumentaciju.....	3	11	Stavljanje izvan pogona.....	20
1.1	Čuvanje dokumentacije	3	11.1	Privremeno stavljanje izvan pogona	20
1.2	Upotrijebljeni simboli	3	11.2	Konačno stavljanje izvan pogona	20
1.3	Važenje uputa	3			
1.4	CE-oznaka	3	12	Prepoznavanje i otklanjanje smetnji	21
			12.1	Zamjenski dijelovi	21
2	Sigurnosne i upozoravajuće napomene	4	13	Recikliranje i zbrinjavanje	22
2.1	Sigurnosne i upozoravajuće napomene	4			
2.1.1	Klasifikacija upozoravajućih napomena	4	14	Jamstvo i servis za kupce.....	22
2.1.2	Struktura upozoravajućih napomena.....	4	14.1	Servisna služba	22
2.2	Namjenska uporaba.....	4	14.2	Tvorničko jamstvo.....	22
2.3	Opće sigurnosne napomene	5			
2.4	Propisi.....	6	15	Tehnički podaci	23
3	Opis uređaja i funkcija.....	7			
3.1	Pregled	7			
3.2	Funkcija	7			
4	Instalacija				
	(ovlašteni instalater)	8			
4.1	Opseg isporuke.....	8			
4.2	Mjesto postavljanja.....	9			
4.3	Dimenzije uređaja i priključaka	9			
4.4	Instaliranje uređaja.....	11			
4.5	Instalacija na strani vodovodne instalacije.....	11			
4.6	Punjenje spremnika za toplu vodu	12			
4.7	Elektroinstalacija.....	13			
5	Puštanje u rad				
	(stručni serbiser)	14			
5.1	Puštanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu u rad	14			
5.2	Ograničavanje područja podešavanja temperature	14			
6	Predaja korisniku				
	(ovlašteni serviser).....	15			
7	Rukovanje (korisnik)	16			
7.1	Puštanje u rad	16			
7.2	Podešavanje temperature tople vode.....	17			
7.3	Grijanje vode	18			
7.4	Aktiviranje zaštite od smrzavanja	18			
7.5	Stavljanje izvan pogona	18			
8	Savjeti za uštedu energije	18			
9	Njega	19			
10	Inspekcija i održavanje.....	19			
10.1	Interval	20			
10.2	Otklanjanje kamenca.....	20			

1 Napomene uz dokumentaciju

Slijedeće napomene predstavljaju putokaz kroz cjelokupnu dokumentaciju. U vezi sa ovim uputama za rukovanje i instaliranje važe daljnji dokumenti. Za štete koje proizlaze iz nepoštivanja ovih uputa, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Isporučeni dokumenti

- Prilikom rukovanja električnim akumulacijskim uređajem za toplu vodu obavezno poštujujte sve upute za rukovanje priložene drugim komponentama Vašeg postrojenja.

Ove upute za rukovanje su priložene odgovarajućim komponentama postrojenja.

1.1 Čuvanje dokumentacije

- Molimo da sačuvate ove upute za rukovanje i instaliranje kao i sve dokumente koji također vrijede, kako bi u slučaju potrebe stajali na raspolaganju.

1.2 Upotrijebljeni simboli

U tekstu slijede pojašnjenja primijenjenih simbola.



Simbol neke opasnosti:

- Neposredna opasnost po život
- Opasnost od teških ozljeda ljudi
- Opasnost od lakših ozljeda ljudi



Simbol neke opasnosti:

- Životna opasnost od strujnog udara



Simbol neke opasnosti:

- Rizik od materijalnih oštećenja
- Rizik od oštećenja okoliša



Simbol za korisnu napomenu i informacije

- Simbol potrebne aktivnosti

1.3 Važenje uputa

Ove upute za rukovanje i instaliranje vrijede isključivo za uređaje sa slijedećim brojem artikla:

Vrsta uređaja	Broj artikla
VEN 5/6 U plus	0010012791
VEN 5/6 O plus	0010012792

Tab. 1.1 Tipovi uređaja i brojevi artikla

Broj artikla Vašeg uređaja naći ćete na tipskoj pločici.

Podstolni uređaj: Tipsku pločicu možete pronaći na lijevoj strani kućišta.

Nadstolni uređaj: Tipsku pločicu ćete pronaći na desnoj strani kućišta.

1.4 CE-oznaka

Sa CE-oznakom se pismeno potvrđuje da ovaj uređaj u skladu s tipskom pločicom ispunjava temeljne zahtjeve dotične smjernice.

Njemačka:

Sa CE-oznakom mi kao proizvođači uređaja potvrđujemo, da su sigurnosni zahtjevi shodno § 2, 7. GSGV ispunjeni i da serijski proizvedeni uređaji odgovaraju ispitanom uzorku.

2 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

2 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

2.1 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

- Prilikom rukovanja obratite pažnju na opće sigurnosne napomene i na upozoravajuće napomene pretpostavljene svakoj radnji.

2.1.1 Klasifikacija upozoravajućih napomena

Upozoravajuće napomene su na slijedeći način stupnjevane oznakama upozorenja i signalnim riječima shodno mogućoj opasnosti:

Znak upozorenja	Signalna riječ	Objašnjenje
	Opasnost!	Neposredna opasnost po život ili opasnost teških ozljeda osoba
	Opasnost!	Životna opasnost od strujnog udara
	Upozorenje!	Opasnost od lakših ozljeda ljudi
	Oprez!	Rizik od materijalnih šteta ili šteta po okoliš

2.1.2 Struktura upozoravajućih napomena

Upozorenja ćete prepoznati po gornjoj i donjoj crti razdvajanja. Strukturirana su prema slijedećem osnovnom načelu:

	Signalna riječ! Vrsta i izvor opasnosti! Objašnjenje uz vrstu i izvor opasnosti ➤ Mjere za otklanjanje opasnosti
---	---

2.2 Namjenska uporaba

U slučaju nepravilne ili nenamjenske uporabe mogu nastati opasnosti po zdravlje i život korisnika ili trećih lica odnosno negativan utjecaj na proizvod i druge materijalne vrijednosti

Uređaji se smiju koristiti samo za zagrijavanje potrošne vode sukladno uredbi o potrošnoj vodi i prikladni su samo za kućnu uporabu u zatvorenim prostorijama bez mraza. Drugi način uporabe ili uporaba koja izlazi izvan tog okvira, smatra se nenamjenskom.

Namjenska uporaba obuhvaća:

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

Uređaj je predviđen samo za korištenje u kućnom okruženju, tj. osobe koje nisu upućen ne mogu rukovati njime na siguran način. U okruženju koje nije kućno, npr. u malom obrtu, uređaj se također može koristiti ako se uporaba vrši na isti način.

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili intelektualnim sposobnostima ili osobe nedovoljnog iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili ako su upućeni u svezi sa sigurnim korištenjem uređaja i ako razumiju opasnosti koje rezultiraju iz toga. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju vršiti djeca bez nadzora.

Uporaba električnog spremnika za toplu vodu u vozilima se smatra nenamjenskom. Pod vozilima se ne smatraju cjeline koje su trajno instalirane na jednom mjestu (tako zvana instalacija vezana za mjesto).

Ako voda ne odgovara zadanim vrijednostima uredbe o potrošnoj vodi, ne mogu se isključiti oštećenja uređaja uslijed korozije.

Vaillant električni spremnik za toplu vodu je uređaj bez tlaka i smije se instalirati samo s niskotlačnom armaturom.

Drugi način uporabe ili uporaba koja izlazi izvan tog okvira, smatra se nenamjenskom. Izvođač/dobavljač ne snosi odgovornost za štetu koja nastane uslijed toga. Rizik snosi isključivo korisnik.

Pozor!

Svaka neprikladna primjena je zabranjena.

2.3 Opće sigurnosne napomene

Instalaciju, puštanje u rad, popravke i održavanje moraju biti stručno izvršeni!

Instalaciju uređaja smije provesti samo stručni instalater. Pritom mora obratiti pažnju na postojeće propise, pravila i smjernice. Ovlašteni serviser je nadležan i za puštanje u rad, popravljjanje i održavanje uređaja.

Javite, ako je uređaj isporučen sa greškom!

- U slučaju greške na uređaju prije priključivanja neizostavno obavijestite dobavljača.

Izbjegnite predmetnu štetu uslijed nestručno izvedene instalacije!

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je bestlačni uređaj i smije biti instaliran sa niskotlačnom armaturom.

- Koristite isključivo niskotlačne armature.

Obratite pažnju na zaštitu od korozije!

Uređaji se smiju koristiti samo za grijanje pitke vode. Ako voda ne odgovara propisima uredbe za pitku vodu, ne mogu se isključiti oštećenja uređaja uslijed korozije.

- Prije instalacije provjerite, da li kvaliteta vode odgovara odredbama pravilnika o pitkoj vodi.

Pravovremeno dajte napuniti uređaj (od stručnog instalatera)!

- Prije prvog puštanja u rad i nakon svakog pražnjenja uređaja napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu, prije nego što utaknete mrežni utikač.

Izbjegavajte nastanak propusnih mjesta!

- Naložite Vašem ovlaštenom serviseru otklanjanje propusnih mjesta.

Izbjegnite opasnost po život uslijed strujnog udara na dovodima i priključcima!

Kod svih radova na otvorenom uređaju, posebno na kablovima i priključcima koji provode struju, postoji opasnost po život zbog strujnog udara.

- Ne vršite nikakve radove na uređaju.
- Obavijestite Vašeg ovlaštenog serviseru, ukoliko Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ne funkcionira ispravno.

Izbjegnite opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!

Izlazne armature i voda koja istječe mogu imati temperaturu do 85 °C.

- Prilikom korištenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu obratite pažnju na opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom zbog visokih izlaznih temperatura.
- Posebno obratite pažnju na opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom, kada ste električni akumulacijski uređaj za toplu vodu podesili na položaj "Vruća voda".
- Postavite izbornik temperature akumulacijskog uređaja za toplu vodu u normalnom pogonu u položaj

za uštedu energije "E", to odgovara približno vrijednosti od 60 °C.

Izbjegnite predmetnu štetu u uređaju uslijed korištenja vode slabije kvalitete!

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti korišten isključivo za grijanje pitke vode.

Ova pitka voda mora odgovarati važećim odredbama o pitkoj vodi. U suprotnom korozija na uređaju se ne može isključiti.

- Upozorite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera na zahtjeve za osobine pitke vode.

Izbjegavajte štete uslijed smrzavanja (korisnik)!

U slučaju smrzavanja postoji opasnost od nastanka štete na uređaju.

- Iz tog razloga osigurajte da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu na niskim temperaturama svakako ostane u pogonu i da sve prostorije budu dostatno temperirane.

I kada određene prostorije ili cijeli stan povremeno ne koristite, grijanje mora ostati u pogonu!

Zaštita od smrzavanja je aktivna samo onda, kada je uređaj snabdijevan strujom. Izbornik temperature mora stajati na poziciji "Zaštita od smrzavanja". Uređaj mora biti priključen na napajanje strujom.

Za dovode i zatvorene armature ne postoji zaštita od smrzavanja uslijed podešenja uređaja.

Ako električni akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme ostane u nezagrijanoj prostoriji izvan pogona (npr. zimski odmor), električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora biti odvojen od napojne mreže i potpuno ispražnjen.

- Upitajte Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera o zahtjevima.
- Osigurajte, da Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu bude instaliran u prostoriji, koja je trajno zaštićena od smrzavanja.

Izbjegavanje štete uslijed smrzavanja (ovlašteni serviser)!

U slučaju smrzavanja postoji opasnost od nastanka štete na uređaju.

- Obavijestite korisnika o mogućnostima zaštite od smrzavanja.
- Ukažite korisniku na to, da ne smije potpuno isključiti električni akumulacijski uređaj za toplu vodu, ako želi koristiti funkciju zaštite od smrzavanja.
- Obavijestite korisnika o tome, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora odvojiti od mreže napajanja i potpuno isprazniti, ako akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme treba stajati van pogona u nezagrijanoj prostoriji ugroženoj od smrzavanja.
- Ukažite korisniku na to, da za dovode i priključene armature ne postoji zaštita od smrzavanja uslijed podešenja uređaja.

2 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

Izbjegnite predmetne štete nestručnom uporabom i/ili korištenjem neprikladnog alata (ovlašteni serviser)!

Neprikladni alat i/ili nestručna uporaba alata mogu dovesti do nastanka štete (npr. curenje vode).

- Principijelno koristite odgovarajuće viličaste ključeve (ključeve sa otvorom), kada otpuštate ili zatežete vijčane spojeve.
- Nemojte upotrebljavati kliješta za cijevi, produžetke ili slično.

Ne vršite promjene u okruženju električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu!

Na slijedećim napravama ne smiju se vršiti nikakve promjene:

- na električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu
- na vodovima za vodu i struju
- na građevinskim elementima, koji utječu na pogonsku sigurnost uređaja
- Ne vršite nikakve promjene na navedenim napravama.
- Vi kao ovlašteni serviser ukažite korisniku na to, da na navedenim napravama ne smije vršiti nikakve promjene.

U slučaju smetnje:

- Izvucite mrežni utikač.
- Ako Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ne vrši pripremanje tople vode ili dođe do drugih smetnji, onda obavijestite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera.
- Ni u kojem slučaju ne izvodite sami nikakve popravke.
- Ni u kojem slučaju ne otvarajte poklopac uređaja.

Ne koristite rasklopne satove!

Ako koristite rasklopni sat, onda u slučaju smetnje može doći do neželjenog resetiranja zaštitnog ograničavača temperature STB. To može dovesti do oštećenja uređaja.

- Niti u bilo kojem slučaju ne vršite upravljanje uređajem preko rasklopnog sata.

2.4 Propisi

Uređaj mora biti instaliran od strane stručnog instalatera. Pritom se moraju poštivati svi važeći zakoni, propisi i smjernice na nacionalnoj i lokalnoj razini.

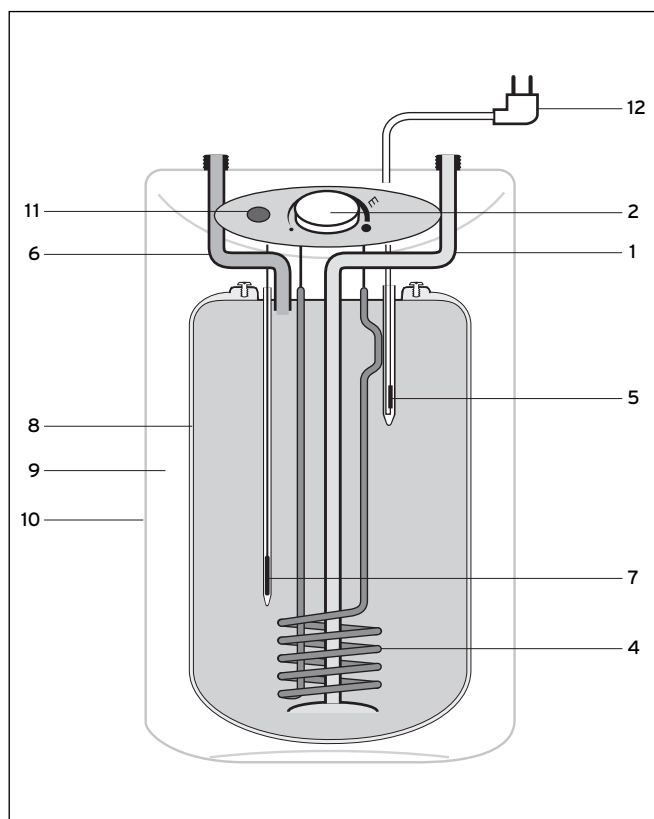
3 Opis uređaja i funkcija

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN 5/6 brzo isporučuje toplu vodu bez gubitka topline zbog predugih vodova. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je idealan za decentralizirano i štedljivo snabdijevanje toplom vodom neovisno o grijanju sa slijedećim osobinama:

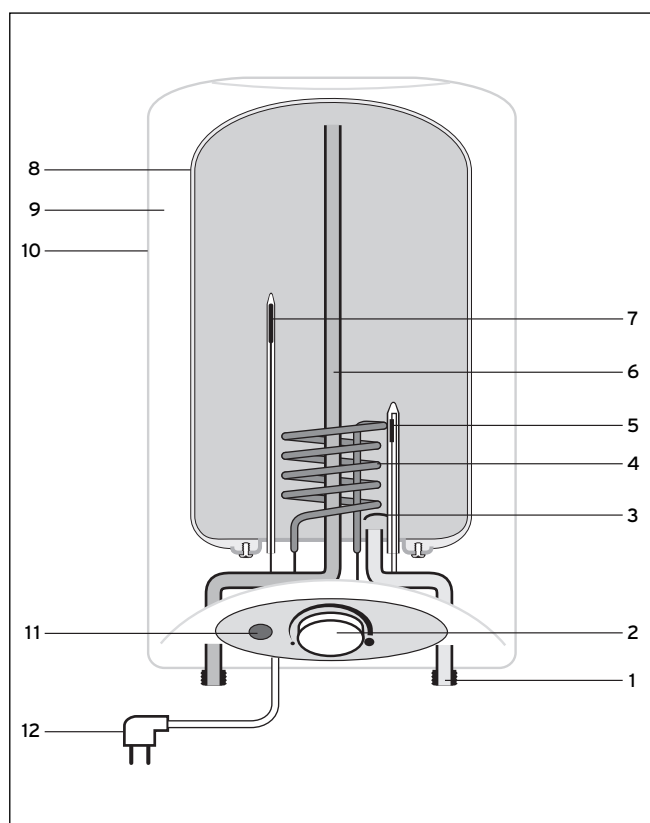
- Spremnik od polipropilena
- Reguliranje gotovo za priključak prema DIN 4753 dio 1
- Zaštita od rasprskavajuće vode IP 24 D

3.1 Pregled

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se sastoji od unutrašnjeg spremnika postojanog na koroziju, od visokovrijedne termoizolacije i od vanjskog plašta uređaja. Cijevni grijač ugrađen u spremnik sa pripadajućim uređajima za reguliranje i sigurnosnim uređajima osigurava električno grijanje sadržaja spremnika. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se označava i kao bestlačni ili niskotlačni spremnik, jer unutrašnji spremnik nije izložen nadtlakom voda, nego je prema atmosferi otvoren.



Sl. 3.1 Funkcionalna shema VEN 5 U



Sl. 3.2 Funkcionalna shema VEN 5 O

Legenda

- 1 Ulazna cijev za hladnu vodu
- 2 Izbornik temperature
- 3 Odbojni lim
- 4 Cijevni grijač
- 5 Zaštitni ograničavač temperature (mogućnost resetiranja)
- 6 Ispusna cijev za toplu vodu
- 7 Osjetnik temperature
- 8 Unutrašnji spremnik
- 9 Toplinska izolacija
- 10 Omotač
- 11 Kontrolna lampica
- 12 Električni priključak

3.2 Funkcija

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN 5/6 O odnosno U je otvoren spremnik, čiji sadržaj vode je i kod zatvorene slavine za toplu vodu preko ispusne cijevi za toplu vodu povezan sa atmosferom. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu dakle nikad nije izložen mrežnim nadtlakom.

Prilikom otvaranja slavine za toplu vodu struji hladna voda kroz dovodnu cijev za hladnu vodu u spremnik i potiskuje zagrijanu vodu kroz ispusnu cijev za toplu vodu prema vani.

Grijanje sadržaja spremnika se vrši prema principu zaronjenog grijača kroz cijevni grijač postavljen u unutrašnjem spremniku. Cijevni grijač kod električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu VEN 5/6 O odnosno U ima

3 Opis uređaja i funkcija

4 Instalacija (stručni instalater)

snagu grijanja od 2 kW. Za reguliranje temperature služi regulator, koji preko osjetnika sa kapilarnom cijevi aktivira mehanički rasklopni uređaj, koji strujni krug uključuje i isključuje ovisno o vrijednosti podešenoj na izborniku temperature. Na izborniku temperature mogu biti podešene temperature do maksimalno 85 °C. Najmanja podesiva vrijednost iznosi 7 °C. Čak ako izbornik temperature stoji u položaju "Zaštita od smrzavanja", temperatura ne pada ispod minimalne vrijednosti od 7 °C. Na taj način će biti spriječeno zamrzavanje uređaja u nezagrijanim prostorijama. Pretpostavka za funkciju ove "zaštite od smrzavanja" je naravno, da uređaj ne bude odvojen od strujne mreže (ne izvucite utikač). Paralelno sa cijevnim grijačem je postavljena kontrolna lampica.

Ova lampica će zasvijetliti uvijek onda, kada se vrši grijanje spremnika.

Vaillant akumulacijski uređaji VEN 5 O i VEN 5 U su opremljeni sa zaštitnim ograničavačem temperature koji može biti resetiran i koji u slučaju defekta regulatora temperature prekida strujni krug i isključuje cijevni grijač.

Kod postupka grijanja dolazi do povećanja volumena vode u spremniku.

Prekomjerna ekspanziona voda kaplje kroz ispusnu cijev za toplu vodu na okretnom ispustu baterije za miješanje. Za osiguranje ovog potrebnog i normalnog postupka kapanja smiju biti korištene samo specijalno za ove spremnike koncipirane niskotlačne armature (vidi program Vaillant pribora). Ove armature osiguravaju stalnu vezu sadržaja spremnika i atmosfere i kod zatvorene slavine za toplu vodu.

4 Instalacija (ovlašteni instalater)



Opasnost po život!

Opasnost po život uslijed nestručne instalacije!

Montažu, puštanje u rad, kao i održavanje i popravljavanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu smije vršiti isključivo stručni instalater. Oni preuzimaju i odgovornost za propisnu instalaciju i prvo puštanje uređaja u rad. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti instaliran samo na način opisan u ovim uputama za instaliranje.

► Obavezno poštujte slijedeći redosljed prilikom instaliranja:

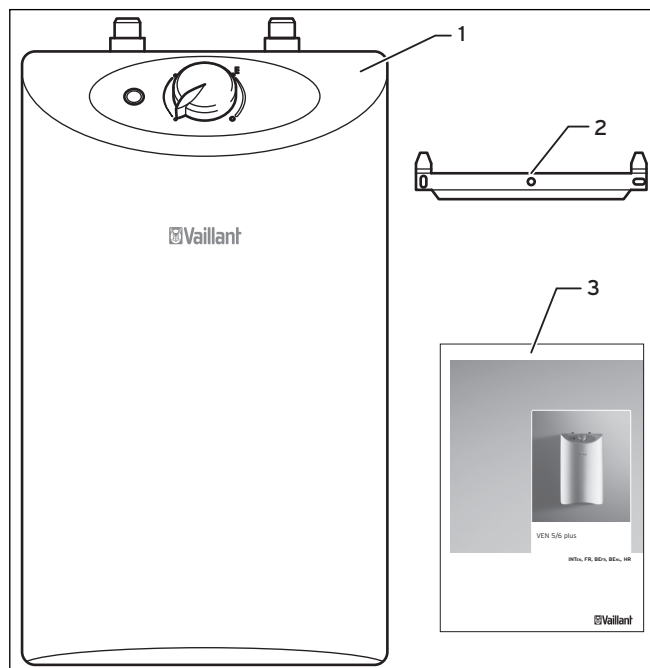
- Instaliranje uređaja
- Postavljanje armature za priključak tople vode
- Punjenje spremnika vodom
- Vršenje električnog priključka.



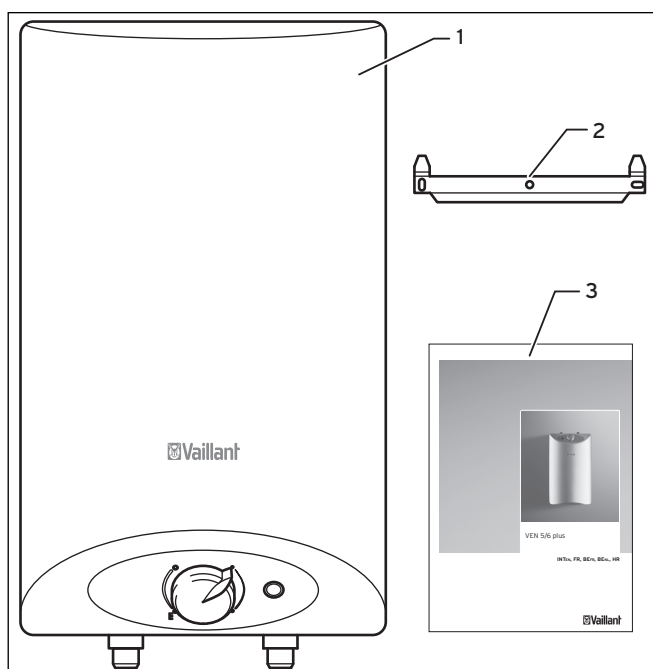
Prije instalacije temeljito isperite vodove za hladnu vodu.

4.1 Opseg isporuke

► Prekontrolirajte cjelovitost i neoštećenost opsega isporuke.



Opseg isporuke VEN 5/6 U podstolnog uređaja



Sl. 4.1 Opseg isporuke VEN 5/6 O nadstolnog uređaja

Pozicija	Broj	Naziv
1	1	Uređaj
2	1	Zidni držač
3	1	Upute za rukovanje i instaliranje

Tab. 4.1 Opseg isporuke



Zidni držač se nalazi na stražnjem zidu uređaja.

4.2 Mjesto postavljanja



Opres!
Moguća predmetna šteta uslijed agresivnih isparavanja i prašine!

Agresivna isparenja i prašina u prostoriji postavljanja mogu dovesti do oštećenja uslijed korozije na električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu.

- Obratite pažnju na to, da prostorija postavljanja bude oslobođena agresivnih isparavanja i prašine.



Opres!
Oštećenje uređaja zbog smrzavanja!

Ako se električni akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme nalazi u nezagrijanoj prostoriji, tijekom zime može doći do zamrzavanja vode u uređaju i vodovima. Posljedica su oštećenja uređaja.

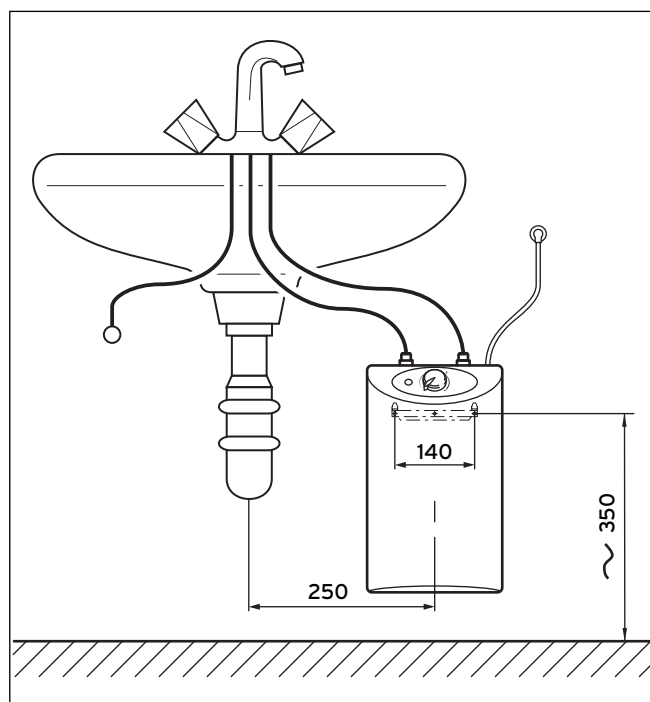
- Instalirajte uređaj u prostoriji koja je dobro zaštićena od smrzavanja.



U prostorijama sa kadom ili tušem električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora u skladu sa propisima prema VDE 0100, dio 701 biti instaliran.

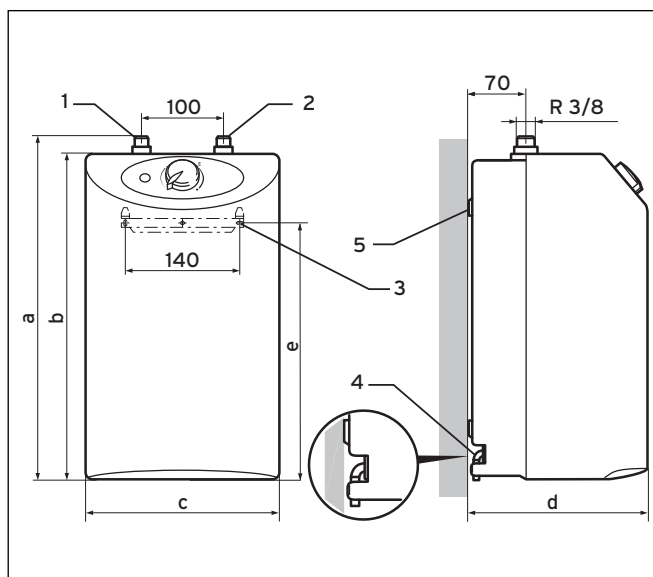
4.3 Dimenzije uređaja i priključaka

Podstolni uređaj



Sl. 4.2 Primjer instalacije podstolnog uređaja

4 Instalacija (stručni instalater)



Sl. 4.3 Dimenzije uređaja i priključaka podstolnog uređaja

Legenda

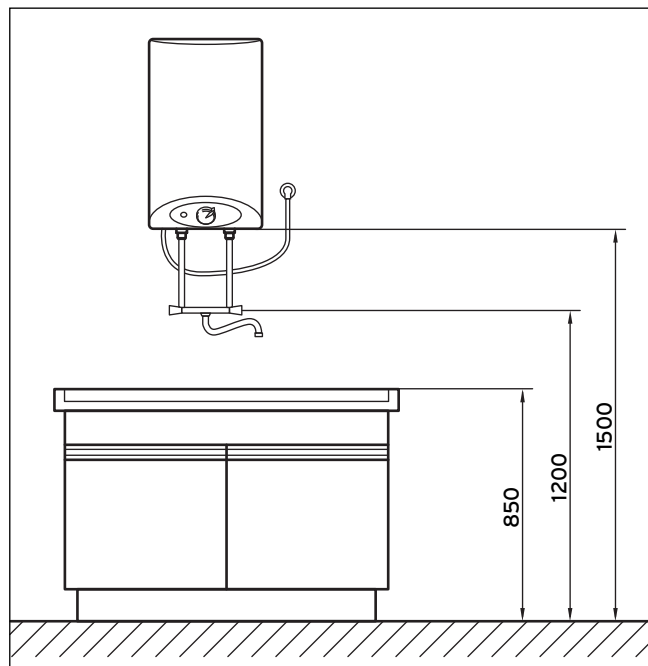
- 1 Priključak tople vode
- 2 Priključak hladne vode
- 3 Držać
- 4 Kabelska provodnica odn. kabelski priključak
- 5 Ovjjes
- R 3/8 = 3/8" navoj cijevi

Mjere	VEN 5/6 U plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	316 mm

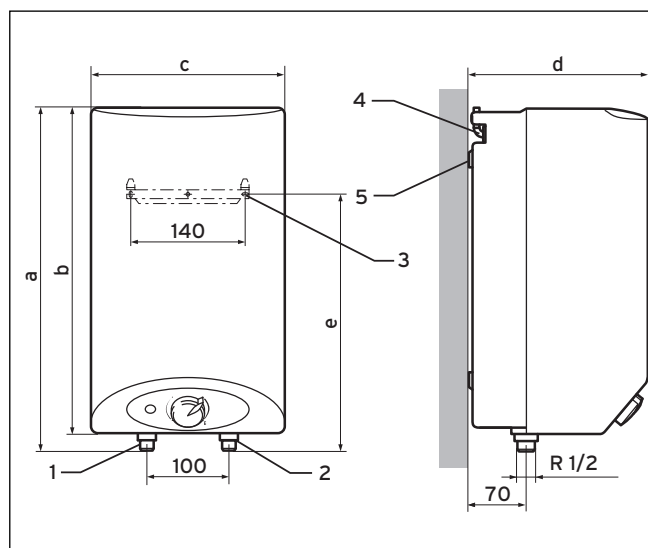
Tab. 4.2 Dimenzije podstolnog uređaja

Dimenzije možete pronaći u **Sl. 4.2, Sl. 4.3 i Tab. 4.2.**

Nadstolni uređaj



Sl. 4.4 Primjer instalacije nadstolnog uređaja



Sl. 4.5 Dimenzije uređaja i priključaka nadstolnog uređaja

Legenda

- 1 Priključak tople vode
- 2 Priključak hladne vode
- 3 Držać
- 4 Kabelska provodnica odn. kabelski priključak
- 5 Ovjjes
- R 1/2 = 1/2" navoj cijevi

Dimenzije možete pronaći u **Sl. 4.4, Sl. 4.5 i Tab. 4.3.**

Mjere	VEN 5/6 O plus
a	418 mm
b	400 mm
c	240 mm
d	218 mm
e	335 mm

Tab. 4.3 Dimenzije nadstolnog uređaja

4.4 Instaliranje uređaja

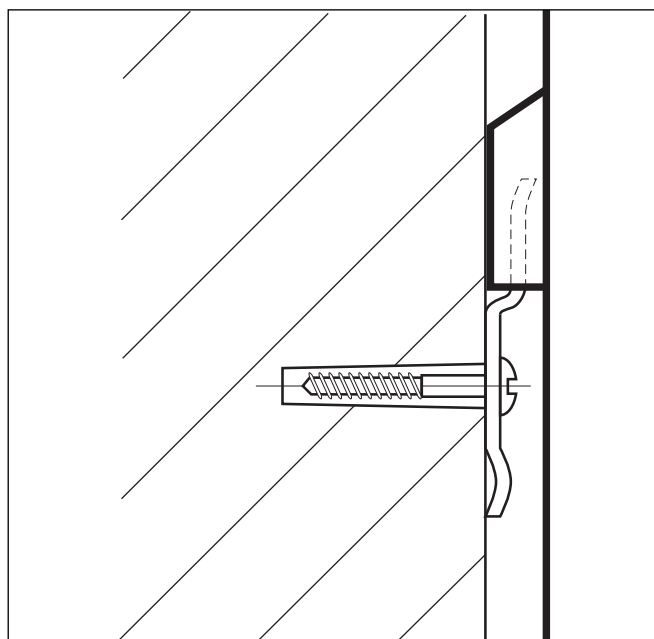


Oprez! **Moguća šteta uslijed neprikladnih elemenata za pričvršćavanje!**

U slučaju nestručnog pričvršćavanja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu može doći do predmetne štete i funkcionalnih smetnji.

- Odaberite elemente pričvršćavanja (vijke, tiple itd.) u skladu sa težinom električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu i u skladu sa osobinama zida.

- Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti montiran isključivo u okomitom rasporedu na vertikalni zid.



Sl. 4.6 Instaliranje uređaja

- Kao pomoćno sredstvo koristite zidni držač i zacrtajte otvore za pričvršćavanje tako, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu može biti instaliran okomito. Mjerodavna su dva vanjska otvora.
- Izbušite otvore za tiple u zid.

- Izaberite elemente za pričvršćavanje (vijke, tiple itd.) za instaliranje uređaja i pritom uzmite u obzir težinu uređaja (vidi tehničke podatke) i osobine zida.
- Zidni držač pričvrstite kroz dva vanjska otvora vodoravno na zid. Srednji otvor Vam pomaže prilikom podešavanja na sredini električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- Instalirajte električni akumulacijski uređaj za toplu vodu otvorima za instaliranje sa gornje strane na držač, tako da priključci kod podstolnog uređaja budu usmjereni prema gore, a kod nadstolnog uređaja prema dolje.



Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu može biti instaliran na slijedećim zidnim držačima:

- Vaillant-stari uređaji,
- Siemens-uređaji,
- Stiebel-Eltron-uređaji.

4.5 Instalacija na strani vodovodne instalacije



Opasnost!

Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!

Temperatura tople vode može iznositi 85 °C.

- Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba vrućom vodom ili parom.



Oprez!

Moguća oštećenja uređaja uslijed nestručne instalacije!

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti instaliran isključivo sa niskotlačnom armaturom.

- Montirajte isključivo niskotlačnu armaturu.



Oprez!

Moguća oštećenja uređaja uslijed nestručne uporabe i/ili neprikladnog alata.

Nestručna uporaba i/ili neprikladan alat mogu dovesti do predmetne štete (npr. curenje vode)!

- Prilikom zatezanja ili otpuštanja vijčanih spojeva principijelno koristite odgovarajuće viličaste ključeve (ključeve sa otvorom).
- Nemojte upotrebljavati kliješta za cijevi, produžetke, itd.

4 Instalacija (stručni instalater)



Oprez! **Moguće oštećenje uslijed previsokog tlaka vode!**

Uslijed previsokog tlaka vode može doći do tlačnih oštećenja na vodovodnim cijevima.

- Obratite pažnju na upute za ugradnju niskotlačnih armatura.
- Prije priključivanja niskotlačne armature obavezno ugradite redukcijski element. Redukcijski element je sadržan u opsegu isporuke niskotlačne armature.



Oprez! **Moguće oštećenje uslijed propusnih mjesta na priključcima za vodu!**

Uslijed napona u materijalu cjevovoda može doći do propusnih mjesta.

- Prilikom montaže priključaka za vodu osigurajte beznaponsko stanje.

Možete priključiti slijedeće armature za vodu:

Podstolni uređaj

- VNU 2 standard za stol i sudoper, nar. br. 302595

- VNU 2 Temperier standard za stol i sudoper, nar. br. 302596

Nadstolni uređaj

- VNO 2 dvopolužna armatura, nar. br.000423
- Okretni ispust 250 mm, nar. br. 000468



Kod priključnog tlaka vode preko 5 bara preporučljivo je ugraditi regulator kućnog tlaka.



Na izlazu armature ne smiju biti postavljena crijeva, perlatori, regulatori mlaza i slične naprave.



Protok ne smije prekoračiti vrijednost od 5 l/min.

- Ugradite redukcijski element u skladu sa uputama za montažu, koje su priložene niskotlačnoj armaturi.
- Priključite niskotlačnu armaturu.

4.6 Punjenje spremnika za toplu vodu

Prije prvog puštanja u pogon i nakon svakog pražnjenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu npr. zbog opasnosti od smrzavanja, održavanja ili prilikom vodoinstalaterskih radova morate električni akumulacijski uređaj za toplu vodu napuniti toplom vodom, prije nego što utaknete mrežni utikač.

- Napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu vodom.

Držanje ispusta slobodnim

Kada električni akumulacijski uređaj za toplu vodu vrši grijanje, onda uslijed toplinske ekspanzije dolazi do kapa- nja tople vode iz okretnog ispusta.

- Držite slobodne niskotlačnu armaturu i okretni ispust. Ne priključite crijevo niti perlator.



Kod Vaillant niskotlačne armature će slavina za toplu vodu pri potpuno zatvorenom ventilu za hladnu vodu biti otvorena, sve dok voda ne počne istjecati ravnomjernim mlazom.



Kod niskotlačne armature za temperiranje će izbornik temperature do kraja biti postavljen na crveno i slavina za vodu otvorena, sve dok voda ne počne istjecati ravnomjernim mla- zom.

4.7 Elektroinstalacija



Opasnost!

Životna opasnost od strujnog udara!

- Dodirivanje priključaka pod naponom može dovesti do teških ozljeda osoba.
- Prije izvođenja električnih radova isključite napon iz svih dovoda.
 - Provjerite beznaponsko stanje svih dovoda i priključaka.
 - Osigurajte sve dovode i priključke od neželjenog ponovnog uključivanja napona, sve dok izvodite radove na uređaju.



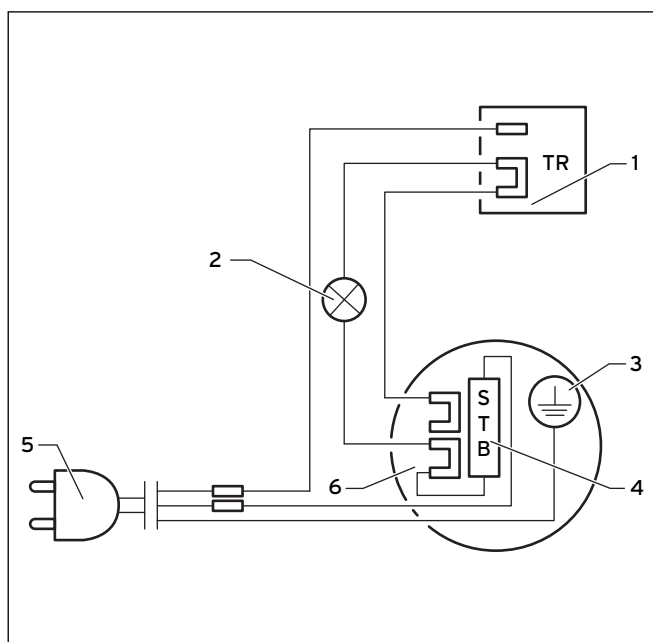
Oprez!

Predmetna šteta!

- Pogrešnim redoslijedom instalacije može doći do oštećenja uređaja.
- Električni priključak izvedite tek onda, kada je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN napunjen vodom.



Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti priključen isključivo na propisno instaliranu utičnicu sa zaštitnim kontaktom (2 kW, 230 V~).
Utičnica sa zaštitnim kontaktom u svakom trenutku mora biti dostupna.
Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu nije prikladan za čvrsti priključak.
Tek nakon punjenja vodom električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu smijete utikač uređaja utaknuti u predviđenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.



Sl. 4.7 Rasklopna shema

Legenda

- 1 Regulator temperature (TR)
- 2 Kontrolna lampica (tinjalica)
- 3 Zaštitni vod
- 4 Zaštitni ograničavač temperature
- 5 Mrežni utikač
- 6 Grijače tijelo

5 Puštanje u rad (stručni serviser)

Prvo puštanje u rad, odnosno puštanje u rad nakon popravke smije izvršiti isključivo ovlašteni serviser ili stručni instalater.



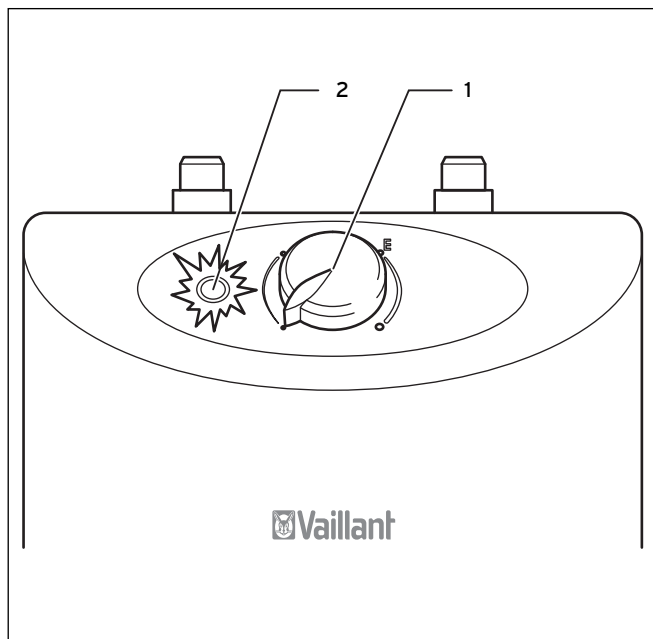
Opasnost!

Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!

Izlazna temperatura na slavinama može kod električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu iznositi do 85 °C. Na slavinama za toplu vodu i ventilu za pražnjenje kod temperatura viših od 60 °C postoji opasnost od ozljeđivanja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.

- Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba.

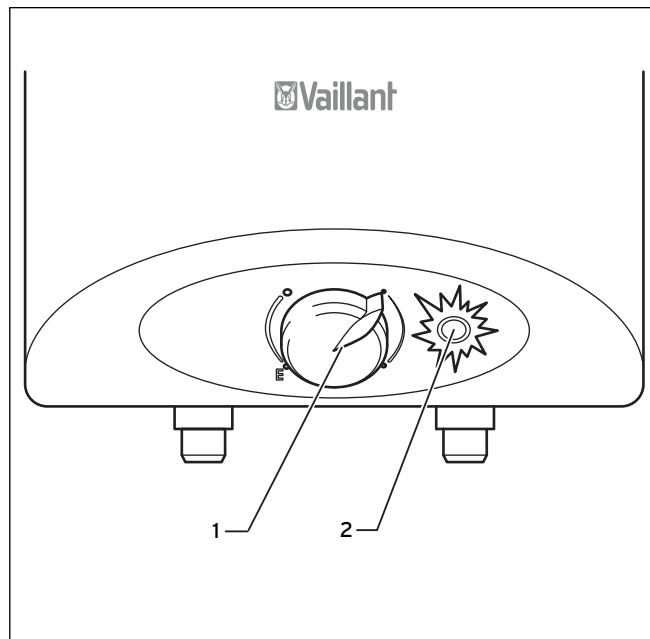
5.1 Puštanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu u rad



Sl. 5.1 Podstolni uređaj

Legenda

- 1 Izbornik temperature
2 Kontrolna lampica



Sl. 5.2 Nadstolni uređaj

Legenda

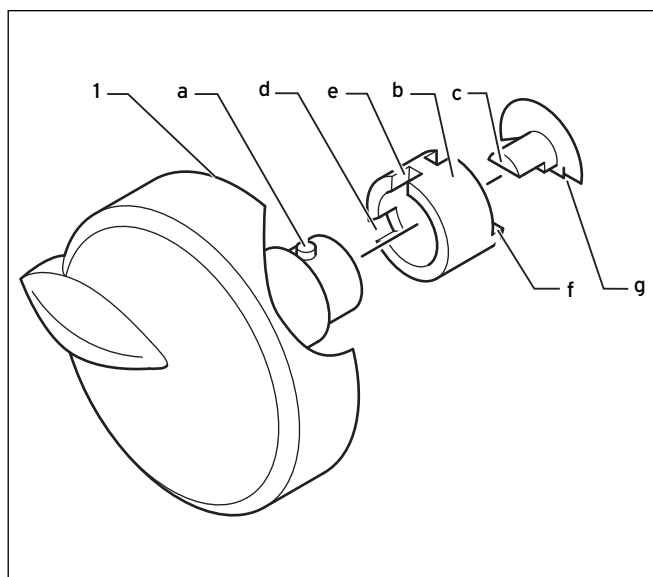
- 1 Izbornik temperature
2 Kontrolna lampica

- Napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu vodom (→ pog. 4.5).
- Utaknite mrežni utikač u utičnicu sa zaštitnim kontaktom (2 kW, 230 V~).
- Postavite izbornik temperature na poziciju "E". Kontrolna lampica (2) svijetli, sve dok ne bude dostignuta podešena temperatura vode. Prilikom grijanja mora vidno kapljati voda iz armature. Kada je dostignuta podešena temperatura vode, kontrolna lampica se gasi.

5.2 Ograničavanje područja podešavanja temperature

Maksimalna izlazna temperatura vode može biti ograničena, da bi osobe (npr. mala djeca) bile zaštićene od ozljeda.

U tu svrhu mora područje okretanja izbornika temperature biti ograničeno tako, da položaj za uštedu energije "E" (približno 60 °C) ili položaj "Topla voda" (približno 40 °C) ne mogu biti prekoračeni.



Sl. 5.3 Izbornik temperature

Legenda

- 1 Izbornik temperature
- a Ispust
- b Granični prsten
- c Vreteno za reguliranje
- d Ispust (40 °C)
- e Ispust (60 °C)
- f Ispust za ograničavanje
- g Utor

- Povlačenjem gumb izbornika temperature (1) skinite.
- Povlačenjem granični prsten (b) skinite sa gumba izbornika temperature (1).
- Okrenite granični prsten (b).

samo za ograničavanje temperature na 40 °C

- Gurnite ispust (d) na žljeb (a) izbornika temperature (1).

samo za ograničavanje temperature na 60 °C

- Gurnite ispust (e) na žljeb (a) izbornika temperature (1).
- Gurnite gumb izbornika temperature (1) sa graničnim prstenom (b) tako, da granični žljeb (f) unutar utora (g) vretena za reguliranje (c) leži.

6 Predaja korisniku (ovlašteni serviser)



Opasnost

Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!

Od 43 °C temperature vode postoji opasnost od ozljede vrućom vodom. Prilikom podešavanja izbornika temperature na položaj "Vruća voda" mogu se pojaviti temperature do 85 °C.

- Upozorite korisnika na to da pri temperaturi vrele vode od 43 °C može doći do oparenja.
- Preporučite korisniku da izbornik temperature u normalnom pogonu postavi na položaj za uštedu energije "E", da biste izbjegli opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom.

Korisnik uređaja mora biti obaviješten o rukovanju i funkcijama svoga električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.

- Predajte korisniku na čuvanje sve upute i dokumentaciju uređaja koji mu pripadaju.
- Prođite upute za rukovanje zajedno s korisnikom i odgovorite na njegova pitanja.
- Posebno skrenite pozornost korisniku na sigurnosne naputke, kojih se mora pridržavati.
- Ukažite korisniku na nužnost redovitih inspekcija/održavanja pogona (ugovor o inspekcijama/održavanju).
- Ukažite korisniku na to, da upute trebaju ostati u blizini električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- Obavijestite korisnika o mogućnostima ograničavanja temperature tople vode, kako bi bile spriječene ozljede vrućom vodom.

7 Rukovanje (korisnik)

7.1 Puštanje u rad

Prvo puštanje u rad, odnosno puštanje u rad nakon popravke smije izvršiti isključivo ovlašteni serviser ili stručni instalater.

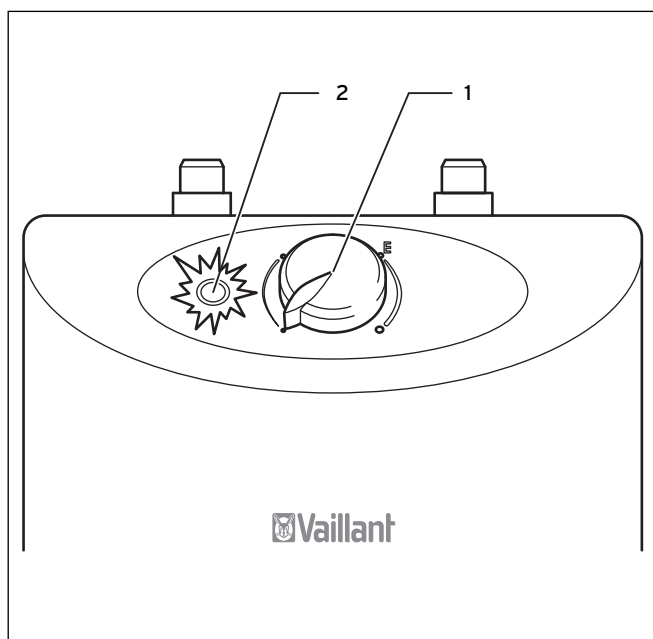


Opasnost!

Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!

Izlazna temperatura na slavinama kod uređaja VEN može iznositi do 85 °C. Na slavinama za toplu vodu i ventilu za pražnjenje kod temperatura viših od 60 °C postoji opasnost od ozljeđivanja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.

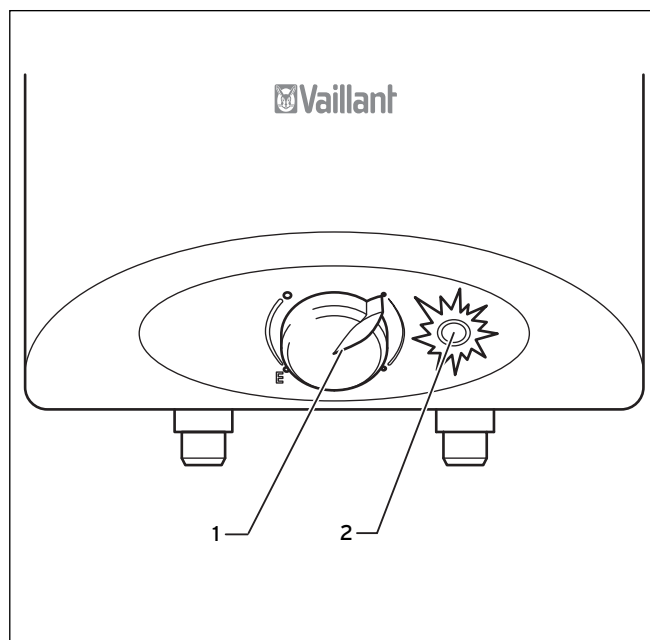
- Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba.
- Podesite samo onu temperaturu vode, koja Vam je zaista potrebna.



Sl. 7.1 Podstolni uređaj

Legenda

- 1 Izbornik temperature
2 Kontrolna lampica



Sl. 7.2 Nadstolni uređaj

Legenda

- 1 Izbornik temperature
2 Kontrolna lampica

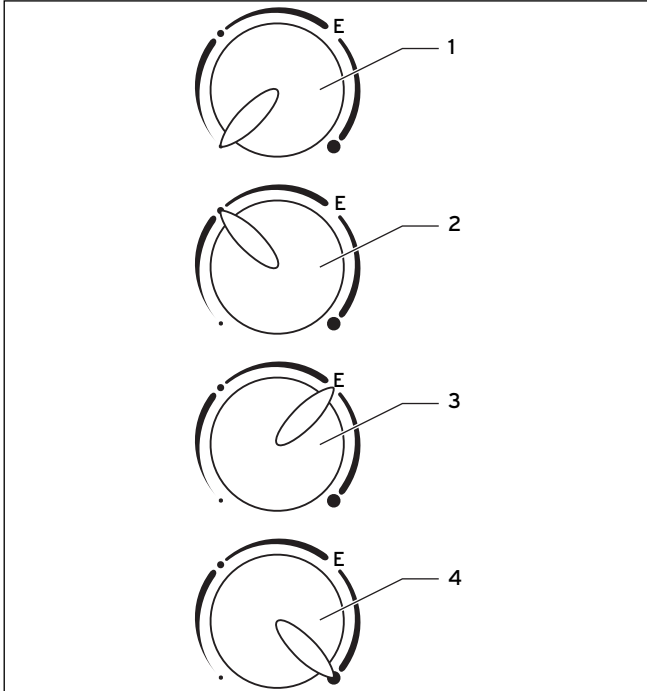
- Prvo napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu sa vodom (vidi odsjek 4.5).
- Utaknite mrežni utikač u utičnicu sa zaštitnim kontaktom sa 230 V ~ naizmjeničnom strujom.
- Postavite izbornik temperature na položaj za uštedu energije "E".



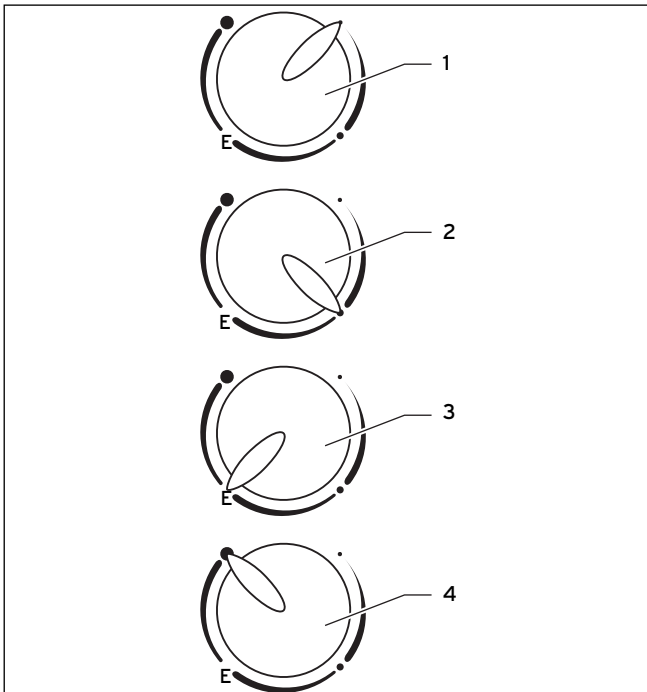
Prilikom grijanja mora vidno kapljati voda iz armature. Kontrolna lampica (2) svijetli, sve dok ne bude dostignuta podešena temperatura vode. Kada je dostignuta temperatura vode, kontrolna lampica se gasi.

7.2 Podešavanje temperature tople vode

Temperaturu vode možete na izborniku temperature okretanjem bezstupanjski podesiti.



Sl. 7.3 Izbornik temperature podstolnog uređaja



Sl. 7.4 Izbornik temperature nadstolnog uređaja

1 Položaj "Zaštita od smrzavanja"

Voda se kod priključenog električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu štiti od zamrzavanja.

2 Položaj "Topla voda"

Za normalnu potrebu na umivaoniku

Ovaj položaj iz higijenskih razloga treba biti izabran samo kod specijalne potrebe (odgovara približno 40 °C).

3 Položaj za uštedu energije "E"

Preporučeno podešenje sa osjetnim uleganjem u ležište, za uobičajenu potrebu za toplom vodom (odgovara po prilici 60 °C).

4 Položaj "Vruća voda"

Ovaj položaj po mogućnosti treba biti odabran samo kratkotrajno u slučaju posebne potrebe za toplom vodom (odgovara po prilici 85 °C).

► Okrenite izbornik temperature na željeni položaj.

Iz ekonomskih i higijenskih razloga (npr. bakterije legionele) preporučamo podešenje temperature vode na 60 °C (položaj za uštedu energije "E"). Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu u tom položaju radi posebno ekonomski u smislu zakona za uštedu energije (EnEG), a kamenac se drži u granicama. Stoga ovaj položaj za uštedu energije "E", posebno kod vrlo tvrde vode, treba biti samo u slučaju posebne potrebe i po mogućnosti kratkotrajno prekoračen.

Ograničavanje područja za podešavanje temperature

Vaš stručni instalater može tako ograničiti okretno područje izbornika temperature, da položaj za uštedu energije "E" (ca. 60 °C) ili položaj "Topla voda" (približno 40 °C) ne mogu biti prekoračeni.

To ograničenje preporuča se posebice ako u kućanstvu žive npr. mala djeca.

► Obratite se Vašem stručnom instalateru.



Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se samostalno uključuje, kada temperatura vode padne ispod na izborniku temperature podešene vrijednosti. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se samostalno isključuje, kada je na izborniku temperature podešena temperatura vode dostignuta.

7 Rukovanje (korisnik)

8 Savjeti za uštedu energije

7.3 Grijanje vode

Kontrolna lampica (2) svijetli, kada podešena temperatura vode još nije dostignuta. Kontrolna lampica se gasi, kada je izabrana temperatura vode dostignuta. Grijanje se isključuje.



Prilikom grijanja uslijed toplinskog širenja kaplje topla voda iz okretnog ispusta. To je za otvorene spremnike normalan postupak, koji ne možete spriječiti jačim stezanjem ventila za istakanje (armature).

7.4 Aktiviranje zaštite od smrzavanja

Voda se kod priključenog električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu štiti od smrzavanja. U položaju "Zaštita od smrzavanja" (→ (1), Sl. 7.3, Sl. 7.4) voda u spremniku ostaje hladna. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se međutim pomoću osigurača za zaštitu od smrzavanja kod priključenog akumulacijskog uređaja štiti od smrzavanja.

- U slučaju opasnosti od smrzavanja niti u bilo kojem slučaju ne izvucite mrežni utikač.
- Niti u bilo kojem slučaju ne izvadite osigurače u električnom vodu.
- Postavite izbornik temperature u položaj "Zaštita od smrzavanja".

7.5 Stavljanje izvan pogona

Ako električni akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme ostane izvan pogona u nezagrijanoj prostoriji, onda može - nakon što je mrežni utikač izvučen - spremnik biti ispražnjen.

8 Savjeti za uštedu energije

Vi možete pridonijeti štednji energije ako uzmete u obzir slijedeće savjete i informacije:

Primjerena temperatura tople vode

Toplu vodu treba zagrijati samo koliko je nužno za uporabu. Svako daljnje grijanje vodi do nepotrebnog potroška energije, a temperature tople vode više od 60 °C dovode osim toga do pojačanog taloženja kamenca.

To za Vas znači:

- Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu u normalnom pogonu postavite u položaj za uštedu energije "E".
- Podesite samo zaista potrebnu temperaturu vode.
- Ukoliko iznimno trebate veću količinu tople vode nego što možete dobiti u podešenju za uštedu energije "E", izbornik temperature nakratko postavite u položaj "Vruća voda".
- Nakon ispuštanja vruće vode izbornik temperature ponovo vratite na položaj za uštedu energije "E".

Preporučeno podešenje

U cilju uštede energije preporučamo za uobičajenu potrebu za toplom vodom položaj za uštedu energije "E" (ca. 60 °C).

Na taj način ćete uštedjeti energiju i ograničiti stvaranje kamenca.

9 Njega

Vaš Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu zahtijeva vrlo malo njege, jer su svi unutrašnji dijelovi zaštićeni od nečistoće i vlage.

- Oplatu električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu očistite pomoću vlažne krpe i malo sapuna. Ne koristite ribajuća sredstva ili sredstva za čišćenje, koja bi mogla oštetiti masku ili izbornik temperature.

10 Inspekcija i održavanje

Sigurnosne napomene za korisnika:



Opasnost!

Opasnost od ozljeda i opasnost od predmetne štete uslijed nestručno izvedenog

Održavanje i popravak!

Neizvedeno ili nestručno izvedeno održavanje može ometati pogonsku sigurnost električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.

- Nikada ne pokušajte, na vlastitu ruku izvršavati radove održavanja ili popravke Vašeg električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- Za radove inspekcije i održavanja angažirajte isključivo ovlaštenog stručnog instalatera.



Oprez!

Moguća predmetna šteta uređaja uslijed neizvršenog održavanja!

Nedostajuće održavanje može ometati pogonsku ispravnost električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu. Npr. do defekta uređaja može doći zbog kamenca. U područjima s tvrdom vodom (više od 14 °dH = 2,5 CaCO₃ mmol/l) ili vrlo tvrdom vodom (više od 20 °dH = 3,6 CaCO₃ mmol/l) može biti potreban znatno skraćen interval održavanja.

- Dajte Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu najmanje svake 3 godine inspicirati od strane ovlaštenog stručnog instalatera.
- Ako stanujete u području s vrlo tvrdom vodom, onda Vaillant preporuča da održavanje bude izvršeno jednom godišnje.
- Osigurajte da isključivo ovlašteni stručni instalater izvodi radove održavanja i popravljanja.

Sigurnosne napomene za ovlaštenog servisera:



Opasnost!

Životna opasnost od strujnog udara!

Kablovi i priključci koji provode napon mogu dovesti do strujnog udara opasnog po život.

- Izvucite mrežni utikač, prije nego što otvarate uređaj.



Oprez!

Moguće vodne štete!

Prilikom održavanja iz otvorenog VEN može curiti voda.

- Prihvatite vodu preostalu u uređaju VEN pomoću prikladne posude.

Uvjet za trajnu pogonsku spremnost i pogonsku sigurnost, pouzdanost i dug životni vijek Vašeg električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu je inspekcija/održavanje uređaja od strane ovlaštenog stručnog instalatera.

Vaillant predlaže sklapanje ugovora o održavanju.



Samo ovlašteni stručni instalater smije izvršavati radove inspekcije, održavanja i popravljivanja.

10.1 Interval

Najkasnije svake 3 godine mora biti izvršeno održavanje. U području sa vrlo tvrdom vodom Vaillant preporuča provođenje održavanja jednom godišnje.

10.2 Otklanjanje kamenca

Ovisno o kvaliteti vode, izabranoj temperaturi vode i potrebi za toplom vodom dolazi do nastajanja kamenca. On može kod otvorenih električnih akumulacijskih uređaja za toplu vodu dovesti do porasta tlaka i u najgorem slučaju do uništenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu. Redovnom inspekcijom i otklanjanjem kamenca se sprječava stvaranje naslaga kamenca.

- Prekontrolirajte da li u unutrašnjem spremniku postoje naslage.
- Odstranite naslage kemijski (sa sredstvom za uklanjanje kamenca) ili mehanički (sa drvenim prutom).

11 Stavljanje izvan pogona

11.1 Privremeno stavljanje izvan pogona

Ako je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN duže vrijeme u nezagrijanoj prostoriji izvan pogona, biste trebali nakon izvlačenja mrežnog utikača spremnik isprazniti.

Možete električni akumulacijski uređaj za toplu vodu privremeno staviti izvan pogona, na primjer zbog izvođenja radova održavanja.

- Izvucite mrežni utikač.
- Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

11.2 Konačno stavljanje izvan pogona

Ovako ćete električni akumulacijski uređaj za toplu vodu konačno staviti izvan pogona:

- Izvucite mrežni utikač.
- Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
- Pažljivo oslobodite priključke za hladnu i toplu vodu.
- Potpuno ispraznite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu.
- Vodu preostalu u električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu prihvatite pomoću prikladne posude.
- Demontirajte uređaj.
- Uređaj zbrinite na prikladan način.

12 Prepoznavanje i otklanjanje smetnji



Opasnost!

Životna opasnost od strujnog udara!

Kablovi i priključci koji provode napon mogu dovesti do strujnog udara koji je opasan po život!

- Ni u kom slučaju ne pokušavajte sami popravljati uređaj.
- Niti u bilo kojem slučaju nemojte poklopac uređaja skinuti.
- U slučaju bilo kojih smetnji na uređaju neizostavno obavijestite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera.

- U slučaju smetnje izvucite mrežni utikač.
- U slučaju propusnih mjesta odmah zatvorite dovod hladne vode do električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- Za otklanjanje smetnje angažirajte ovlaštenog stručnog instalatera.
- Niti u bilo kojem slučaju ne vršite zahvate oko uređaja na vlastitu ruku.

Zaštitni ograničavač temperature (STB) u slučaju smetnje automatski vrši isključivanje.

- Uzrok smetnje obavezno dajte ustanoviti i otkloniti od ovlaštenog stručnog instalatera, prije nego što uređaj ponovo pustite u rad.
- Ako uređaj još nije napunjen vodom, onda ga prvo napunite u skladu sa točkom 5 "Puštanje u rad".
- Za resetiranje STB nakratko izvucite mrežni utikač.

Defektan regulator temperature

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je opremljen sa zaštitnim ograničavačem temperature (STB), koji može biti resetiran.

Kod eventualnog defekta regulatora temperature zaštitni ograničavač temperature sprječava oštećenja uslijed pregrijavanja.

Ako je regulator temperature defektan ili je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu oštećen iz drugog razloga:

- Izvucite mrežni utikač.
- Osigurajte sve dovode i priključke od nenamjernog ponovnog uključivanja napona.
- Otvorite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu.
- Pronađite i otklonite uzrok smetnje.
- Po potrebi zamijenite regulator temperature i/ili zaštitni ograničavač temperature.
- Zatvorite kućište električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- Ponovo utaknite mrežni utikač.

12.1 Zamjenski dijelovi

Za informaciju o dostupnosti originalnih rezervnih dijelova molimo kontaktirajte:

- tehnički odjel Predstavništva Vaillant, Zagreb, Planinska 11
- skladište rezervnih dijelova, Vaillant d.o.o., Zagreb, Planinska 11

Mrežni priključni vod smije se mijenjati samo Vaillant priključnim vodom, vidi važeći katalog zamjenskih dijelova.

13 Recikliranje i zbrinjavanje

14 Jamstvo i servis za kupce

13 Recikliranje i zbrinjavanje

I Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu i pripadajuće transportno pakiranje se pretežnim dijelom sastoje od sirovina prikladnih za recikliranje.

Uređaj

Vaš Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu kao i sva oprema ne spadaju u kućni otpad.

- Pobrinite se da stari uređaj i prema potrebi postojeći dodatni pribor budu zbrinuti na prikladan način.



Ako je Vaš Vaillantov uređaj označen ovim znakom, onda on nakon istjecanja vremena korištenja ne spada u kućni otpad.

- U tom slučaju pobrinite se za propisno zbrinjavanje Vašeg Vaillant uređaja i po potrebi postojećeg pribora nakon istjecanja vremena korištenja.

Pošto ovaj Vaillant uređaj spada pod zakon o puštanju u promet, povratnom primanju i ekološkom zbrinjavanju električnih i elektroničkih uređaja (zakon o električnim i elektroničnim uređajima - ElektroG), je predviđeno besplatno zbrinjavanje na komunalnom sabirnom mjestu.

Pakiranje

- Zbrinjavanje transportnog pakiranja prepustite ovlaštenom stručnom instalateru, koji je instalirao uređaj.

14 Jamstvo i servis za kupce

14.1 Servisna služba

Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlašteni servis.

Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke Vaillant GmbH, Planinska ul.11, Zagreb ili na Internet stranici: www.vaillant.hr.

14.2 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 obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

15 Tehnički podaci

Opis uređaja	Jedinice	VEN 5/6 U plus	VEN 5/6 O plus
Broj artikla		0010012791	0010012792
Izvedba		Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu, otvoreni sustav s mrežnim kabelom	
Za opskrbu		jedne slavine 1)	
Izvedbeni oblik		za podstolnu montažu	za nadstolnu montažu
Volumen	l	5	5
Dimenzije 2)			
Visina 2)	mm	418	418
Širina	mm	240	240
Dubina	mm	218	218
Težina s vodenim punjenjem	kg	8	8
Uporabne značajke			
Način rada		Jednokružnik	Jednokružnik
Količina miješane vode od 40 °C 3)	l	9,5	9,5
Potrošak energije pripravnosti	kWh/24 h	0,24	0,24
Maks. pogonski tlak	MPa (bar)	0	0
Oprema			
Unutarnja posuda		Plastika	Plastika
Temperatura se može birati do oko.	°C	85	85
Položaj za uštedu energije kod ca.	°C	60	60
Ograničenje temperature moguće pri 4)	°C	40/60	40/60
Električni priključak		1/N/PE	1/N/PE
Dimenzionirani napon	V/Hz	230/50	230/50
Dimenzionirana snaga	kW	2	2
Sigurnost		bez iskri, bez povratnog mrežnog djelovanja	
Vrsta zaštite		IP 24 D= zaštita od rasprskavajuće vode	
Preporučena armatura za istjecanje		isporučiva od strane proizvođača uređaja 5)	

Tab. 15.1 Tehnički podaci

- 1) otvoreni sustav (bestlačni)
- 2) sa priključnim ispustom za vodu (bez armature)
- 3) količina miješane vode uporabne temperature 40 °C proizlazi dodavanjem hladne vode vodi iz spremnika temperature 65 °C, što se odnosi na uporabno stanje
- 4) oko 40 °C temperatura vode, npr. za područje primjene za njegu tijela, oko 60 °C temperatura vode, npr. za područje primjene za pranje posuđa
- 5) pogledajte cjenik

Supplier / Fournisseur / Leverancier / Dobavljač

Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH

Planinska 11 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
tehnički odjel: 61 88 673 ■ fax: 01/61 88 669 ■ www.vaillant.hr ■ info@vaillant.hr

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

VAILLANT GROUP FRANCE

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ Assistance technique 0826 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min)
Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation) ■ www.vaillant.fr

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Manufacturer / Fabricant / Fabrikant / Proizvođač

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de