



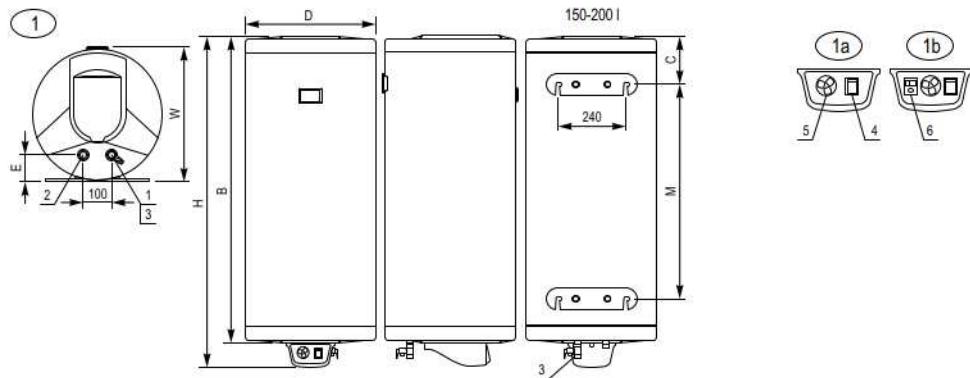
- (EN) **HOUSEHOLD ELECTRIC WATER HEATERS 150 - 200L** (page 8-14)  
designed for wall installation  
TECHNICAL DESCRIPTION. MANUAL FOR INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE. WARRANTY AND WARRANTY CONDITIONS
- (SK) **ELEKTRICKÉ OHRIEVAČE VODY pre domácnosti 150 – 200L** (strana 16 - 23)  
určený na montáž na stenu  
TECHNICKÝ POPIS. NÁVOD NA INŠTALÁCIU, OBSLUHU A ÚDRŽBU.  
ZÁRUKA A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

**Trend 150 - 200L**

**Trend 150 – 200 HM**

**Trend 150 – 200 HKM**

**Trend Ceramic 200 KL, KP**



	(SK)	(EN)
1	Prívod vody	Water inlet
2	Vývod vody	Water outlet
3	Kombinovaný ventil	Combined valve
4	Podsvietený vypínač	Illuminated rocker switch
5	Termostat	Thermostat
6	Anódový tester	Anode tester
7	Svetelná kontrolka	Signal lamp / LED

Tabuľka 1 / Table 1

Model / Model	TREND 150 AQUA 150	TREND 200 AQUA 200		
Objem / Volume group	150	200		
Obr./Flg.	1			
Размери / Dimensions / Abmessungen / Dimensions / Afmetingen / Dimensiuni / Размеры / Dimensiones	[mm]	D H B W E C M	586 1015 930 600 105 190 560	586 1255 1170 600 105 190 780

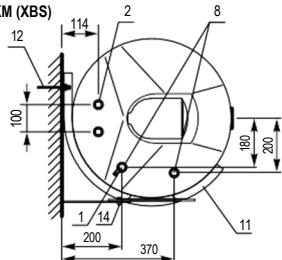
**Elektrický ohrievač vody je zakázané použiť pre zapojenie s cirkulačným obehom TUV!**

*Hodnoty v tabuľkách sú len orientačné.*

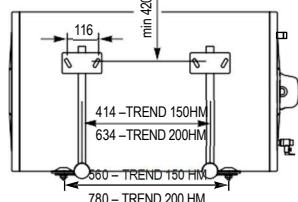
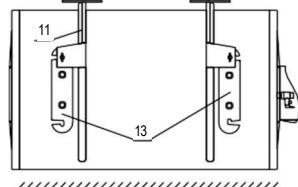
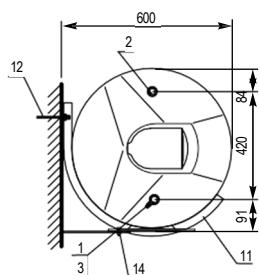
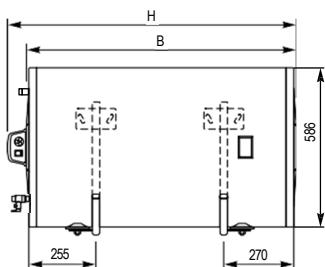
2

SK	EN
1 Privod vody	Water inlet
2 Vývod vody	Water outlet
3 Kombinovaný ventil	Combined valve
11 Rám	Stand
12 Upevnenie na stenu	Wall fixing
13 Konzoly ohrievača	Appliance plate
14 Skrutka M10 s maticou	M10 bolt with nut

TREND 150, 200 HKM (XBS)



TREND 150, 200 HM (XB)



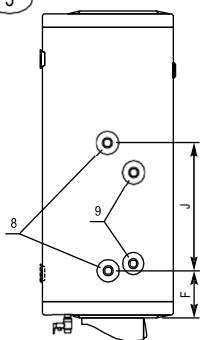
Tabuľka 1a / Table 1a

Model / Model	TREND 150 HM, HKM	TREND 200 HM, HKM
Objem / Volume	150	200
Obr. / Fig.	2	
Rozmery / Dimensions	1015 mm 930 mm	1255 mm 1170 mm
Plocha výmenníka / Heat exchanger surface	(0.59) m <sup>2</sup>	(0.77) m <sup>2</sup>

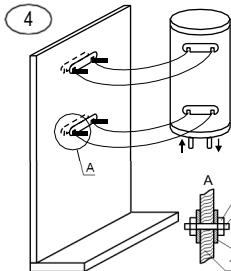
Tabuľka 2 / Table 2

	SK	EN
8	Výmenník	Heat exchanger
9	Spojka termostatu	Thermostat coupling

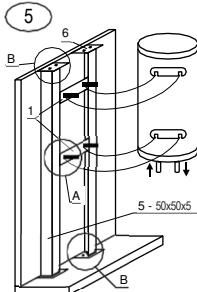
3



Model / Model	72280S	TREND CERAMIC KL,KP	
Objem / Volume	150	200	
Obr. / Fig.	3		
Plocha výmenníka / Heat exchanger surface [m <sup>2</sup> ]			
Smart	S	0.89	0.89
	S2	-	-
C-F-N	S	1.11	1.11
	S2	-	-
Rozmery / Dimensions /	F	195	195
	J [mm]	450	450



SK	EN
1	Stena
2	Doska
3	Čap
4	Matica



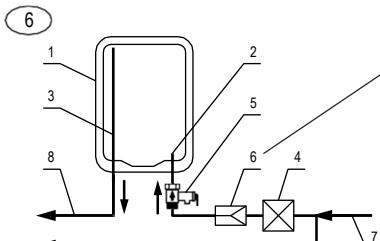
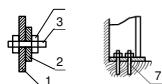
**EN Remark:**

- Pos. 1, 5 and 6 are welded.
  - The premise floor and ceiling are made of reinforced concrete.

**SK Poznámka:**

- Pozícia 1, 5 a 6 sú zvárané.
- Podlaha a strop v priestoroch sú zo železobetónu..

SK	EN
1	Doska 4x60x360
2	Doska ohrievača
3	Skrutka (čap) M10
4	Matica
5	Stípec (držiak)
6	Doska 4x100x100
7	Kotvy do betónu

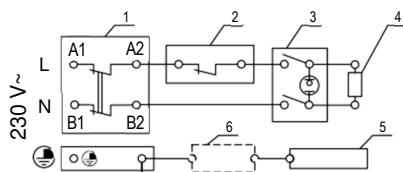


**SK** – pre tlak vody v sieti nad 0,5 MPa

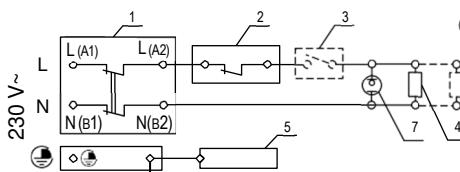
**EN** – for water pressure in the mains above 0,5 MPa

SK	EN
1	Ohrievač vody
2	Prívod vody
3	Odvod vody
4	Uzáver
5	Kombinovaný ventil
6	Redukčný ventil
7	Studená voda
8	Teplá voda

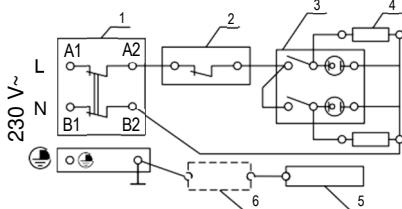
7



8



9



	(SK)	(EN)
1	Tepelná pojistka	Thermal cut-out
2	Termostat	Thermostat
3	Prepinač	Rocker switch
4	Vykurovacie telošo	Heater
5	Anóda	Anode
6	Anódový tester	Anode tester
7	Svetelná kontrolka LED	Signal lamp / LED

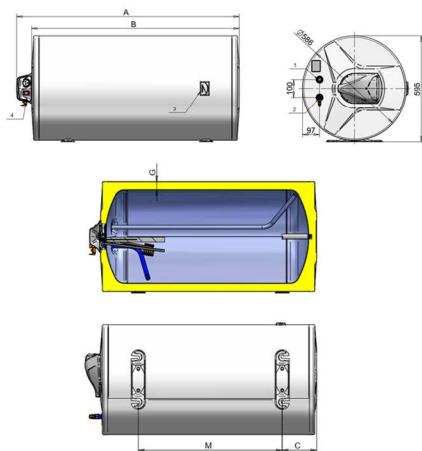
10



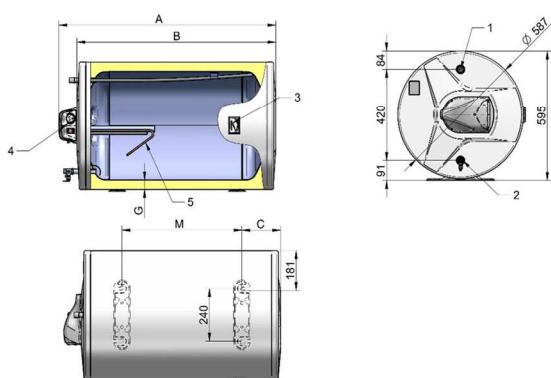
## Technické parametre: - TREND HM

Model	MJ	TREND 150HM	TREND 200HM
<b>Objedávkový kód</b>		<b>101310</b>	<b>101311</b>
Objem	l	150	200
Vnútorný povrch nádoby		smalt	smalt
Energetická trieda		C	C
Tlak	MPa	0,7	0,7
Napájenie	V	230	230
Elektrický výkon	kW	3	3
Mix vody ohriatej na 40°C. V ohrievači vody 75°C, teplota vody vo vodovode 10-12 °C	l	170	220
Hmotnosť (kg)	kg	50	62
<b>PRIPÁJENIE</b>			
1 (výpusť teplej vody)	[G]	1/2" M	1/2" M
2 (vstup studenej vody)	[G]	1/2" M	1/2" M
3 (ukazovateľ teploty)		v	v
4 (ovládací panel)		v	v
5 (príruba s vykurovacím telesom)		v	v
<b>ROZMERY</b>			
A (výška), L	mm	1015	1255
B	mm	930	1170
C	mm	190	190
D (priemer)	mm	586/587*	586/587*
E	mm	97	97
F (šírka)	mm	595	595
G	mm	43	43
M, L2	mm	560**	780**

OLD



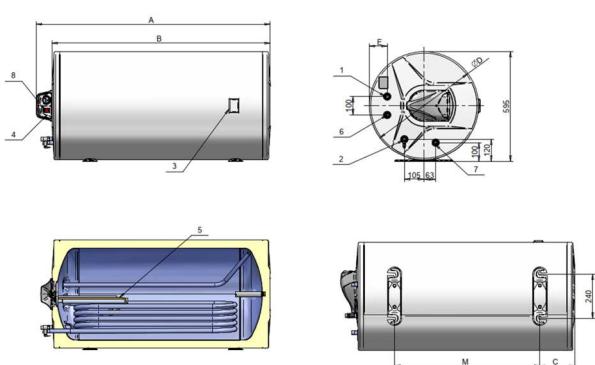
NEW - od 1.2.2024



## Technické parametre: - TREND HKM

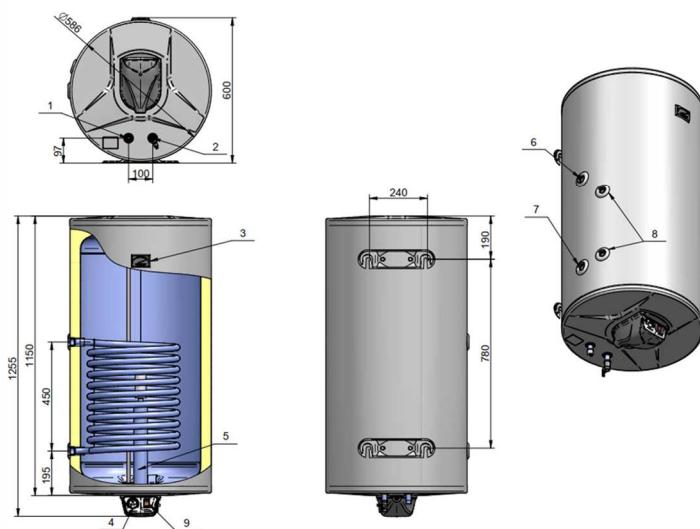
MODEL	MJ	TREND 150 HKM	TREND 200 HKM
<b>Objednávkový kód</b>	<b>101302</b>		<b>101303</b>
Objem	I	150	200
Vnútorný povrch nádoby		smalt	smalt
Energetická trieda		C	C
Objem	L	143	186
Tlak	Mpa	0,7	0,7
Napájanie	V ~	230	230
Elektrický výkon	kW	3	3
Plocha výmenníka	m <sup>2</sup>	0,59	0,77
Vnútorný objem výmenníka	L	2,85	3,73
Výkon výmenníka EN 12897	kW	11,2	15
Max. množstvo ohriatej vody pri MIX 40 °C podľa EN 12897, keď je napájanie vypnuté	L	170	220
Hmotnosť (kg)	kg	59	74
<b>PRIPÁJANIE</b>			
1 (výpust' teplej vody)		G 1/2M	G 1/2M
2 (vstup studenej vody)		G 1/2M	G 1/2M
3 (ukazovateľ teploty)		v	v
4 (ovládací panel)		v	v
5 (príruba s vykurovacím telesom)		v	v
6 (napojenie špirály tepelného výmenníka)		G 1/2M	G 1/2M
7 (napojenie špirály tepelného výmenníka - výpust')		G 1/2M	G 1/2M
8 (podsvietený vypínač)		v	v
<b>ROZMERY</b>			
A (výška), L	mm	<b>1015</b>	<b>1255</b>
B	mm	930	1170
C	mm	190	190
D (priemer)	mm	<b>586</b>	<b>586</b>
E	mm	97	97
F (šírka)	mm	595	595
M,L2	mm	560*	780*

\* Modely Trend 150HM/200HM sú dodávané s prípadnými závesnými konzolami



# Technické parametre: - TREND CERAMIC KL, KP

MODEL	MJ	TREND CERAMIC 150 KL,KP	TREND CERAMIC 200 KL,KP
<b>Objednávkový kód</b>		<b>100506/ 100507</b>	<b>100508/ 100509</b>
Objem	L	150	200
Vnútorný povrch nádoby		smalt	smalt
Energetická trieda		B	B
Prevádzkový tlak ohrievača	MPa	0,7	0,7
<b>Výmenník</b>			
Prevádzkový tlak	MPa	1	1
Max teplota vykurovacej kvapaliny	°C	95	95
Max teplota v nádrži vyhrievanej výmenníkom tepla	°C	85	85
Napájanie	V	230	230
Elektrický výkon	kW	2,2	2,2
Objem	L	4,3	4,3
Plocha výmenníka	m <sup>2</sup>	0,89	0,89
Výkon výmenníka podľa normy EN 12897	kW	17,3	17,5
Čas zahrievania podľa normy EN 12897	min	24,5	32
Hmotnosť	kg	57	74
<b>PRIPÁJANIE</b>			
1 (výpustť tepelnej vody)	[G"]	1/2M	1/2M
2 (vstup studenej vody)	[G"]	1/2M	1/2M
3 (ukazovateľ teploty)		-	-
4 (ovládací panel)		-	-
5 (príruba s vykurovacím telesom)		-	-
6 (napojenie špirály tepelného výmenníka)	[G"]	3/4F	3/4F
7 (napojenie špirály tepelného výmenníka - výpust)	[G"]	3/4F	3/4F
8 (zásvuka pre termostat)	[G"]	1/2F	1/2F
9 (vypínač so svetelným indikátorom)		-	-
<b>ROZMERY</b>			
H (výška)	mm	1420	1255
H1	mm	185	190
D (priemer)	mm	462	586
W1	mm	96	97
W (šírka)	mm	484	600
H2	mm	670	450
H3	mm	500	-
H4	mm	1003	780
N	mm	255	240



**WARNING! Before installation and operation with the appliance, read carefully the present manual!**

## KEY REQUIREMENTS FOR SAFETY

Before starting the installation of your appliance and its operation it is compulsory to read carefully the text of the instructions booklet. It is designed to familiarize you with the unit, with the rules for its proper and safe use and the minimum activities necessary to maintain and service it. Furthermore, you will need to provide this

guide for use by qualified persons who will install and repair the unit in case of failure. Installation and commissioning of the unit is not a warranty obligation of the seller and/or manufacturer. Keep this guide in a suitable place for future reference. Compliance with the rules helps for safety use of the appliance and is one of the warranty terms and conditions.

**ATTENTION!** Installation of the water heater and connection to the water main system should be performed only by qualified persons in accordance with the instructions in present manual and local regulations in force. Installation of safety and other components provided by the manufacturer is **COMPULSORY**!

**ATTENTION!** Connection of the water heater to the water main system should be performed only by qualified persons in accordance with the instructions in present manual and local regulations in force. The appliance should be properly connected to the current- carrying wires and the protection grid! Do not connect the appliance to the electrical installation before filling its water tank up with water! Failure to comply shall make the appliance dangerous and in such state its use is strictly forbidden!

**ATTENTION!** Connecting the tank with integrated heat exchangers to a local heating system (solar and/or other water heating systems using water or water solution as coolant) must be carried out by qualified and competent persons in accordance with their design. The way of use of such water heater when heating the water in its tank from an alternative electric coolant, as well as compliance with safety measures must be carried out as described in the supplementary instructions, regulations and requirements for use, servicing and maintenance. Such additional instruction booklet is provided by the company responsible for the design and installation works for connecting the tank to alternative heating sources.

**WARNING!** When using the appliance there is a risk of hot water scalding!

**WARNING!** Do not touch the appliance and its control panel with wet hands or if you are barefoot or standing on a wet spot!

**WARNING!** This appliance may be used by children of age 3 years old and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, where they are under supervision or instructed about the safe use of the appliance and understand the dangers. Children must not be allowed to play with the unit! It is absolutely forbidden that children undertake cleaning or servicing of this appliance! Children aged from 3 to 8 years are only allowed to operate the tap connected to the water heater.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

This appliance is marked according the REGULATION concerning waste electric and electronic equipment (WEEE). By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The symbol  on the product, or on the accompanying

documents indicates that this appliance may not be treated as household waste. Instead it should be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Disposal must be carried out in accordance with local environmental regulations for waste disposal. For more detailed information about treatment, recovery and recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## TECHNICAL DESCRIPTION

The water heater is intended for domestic purposes in households, and can provide hot water from the common water main system simultaneously for a few consumers – kitchen, bathroom and etc.

The heated water should correspond to the normative documents for domestic water and, in particular: its composition of chlorides should be less than 250 mg/l; the electrical conductivity should be more than 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$  and pH=6.5-9.5 for the water heaters with enameled water tanks; the electrical conductivity should be less than 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  for the water heaters with chrome-nickel steel water tanks. The water pressure in the water supply system should be higher than 0.1 MPa and lower than 0.5 MPa. If the water pressure is higher than 0.5 MPa – please refer to the instructions in the section for connection to the water supply network. Special water heater models are in production (for regions where local regulations require) with design to work in plumbing pressure up to 1 MPa.

The appliances water containers of the appliances are properly protected against corrosion by using high quality enameled coating, or are made of high-range alloy chrome-nickel (corrosion resistant) steel. Water tanks with enameled coating are equipped with built-in anodes made of special alloy providing additional protection.

The outer casing of the appliances is made of epoxy-polymer coverage and the heat insulation is made of CFC-free polyurethane foam.

Schematic views of the basic models with their modifications are shown in Fig. 1-3, and their engineering characteristics – in Tables 1-2. Please refer to all figures and tables in the manual.

The water heater models and their modifications are marked with a number with additional letter and digit as follow:

- The base model is marked only with a number – a water heater with an enameled water container for vertical installation, Fig. 1 and 1a.
- "A" – in the enameled water tank is built-in an anode tester indicating the level of corrosion protection and anode wear, Fig. 1b.
- "X" – the water heater may be installed only horizontally.
- "B" - the water heater for horizontal installation comes with a set of brackets for mounting.
- "S" - the water container is equipped with built-in one heat exchangers for water heating from an alternative heat source (local water heating, solar collector and any other similar sources), Fig. 3. Water heaters with heat exchanger designed for horizontal installation are marked with additional combinations of letters, the main ones being "XBS," Fig. 2.
- "R" – the outlet of the heat exchanger and/or the cold/hot water pipes on some modifications vertical and horizontal water heaters are located on the right side of the mounted on the wall appliance.
- "L" – the cold/hot water pipes on some modifications of horizontal water heaters are located on the left side of the mounted on the wall appliance.
- "D", "DC" – within the water heaters are built-in up to two electric heaters located in special tubes on the tank flange. It improves the appliance safety of the device while increasing corrosion resistance. "D" – metal tube heating element, up to 1,6 kW for 30 and 50 l., up to 2 kW for 80 and 100 l. and up to 2,4 kW for the remaining. "DC" – ceramic heating element, 1,5 kW for 50 l. and up to 2,2 kW for the remaining.

The electric power of water heaters (excluding those with letters "D" and "DC") is 1,5 kW for 30 l, up to 2 kW for 50 l and up to 3 kW for all others.

The exact and complete model number, nominal operating parameters and serial number of purchased water heater are marked on manufacturer plate affixed on its body.

**Water heaters for vertical installation.** These models of heaters are designed for mounting only in a vertical position with cold and hot water pipes downward, Fig. 1.

**Water heaters for horizontal installation.** These models of heaters are designed for mounting only in a horizontal position in accordance with the schema designed for each model number, Fig. 2.

**Water heaters with heat exchanger.** The water heaters of these models secure an energy efficient operation thanks to their built-in heat exchangers. The heat exchanger(s) outlets locations and their basic installation distances are shown on Fig. 2-3 and Tables 1a and 2. By using a heat exchanger bigger quantities of water inside the water container can be heated through an additional alternative energy source, i.e. local or central heating system, solar collectors and other similar sources. For more efficient heat exchanger use it is recommended to move the heat-transfer liquid with a circulation pump. For heat-transfer liquid may be used as well water with composition and parameters with deviations within the permissible norms as defined in the regulations concerning the water legislation. The heat-transfer liquid must be with temperature not higher than 85 °C and in its circuit must be installed a control device set at this temperature in order not to allow thermal cut-out of the electrical heating element during normal operation. The pressure of the heat-transfer liquid in the heat exchangers must not exceed the stated working pressure of the heater.

## WATER HEATER INSTALLATION ON THE WALL OF THE PREMISE

The water heater can be installed only in normal fire safeguarded premises and where temperature cannot fall under 0 °C. The availability of a siphon on the installation for waste waters as during normal usage of the water heater, water may leak from the safety valve aperture. At the same time the siphon will facilitate the water tank maintenance, prevention and servicing operations when water needs to be drained out of the water tank.

The type and nature of wall construction material, the appliance dimensions, the way of fixing it, the location of its fixing elements and tubes, its protection against dripping water must be taken into account when choosing the proper place for installation. The appliance must be mounted where it is protected against water dispersion or water pouring over. In order to reduce heat loss it is recommended to keep minimum distance between the heater and the places where the hot water is used.

It is obligatory that there are spaces provided between the appliance and the surrounding walls and the ceiling of the premise, as follow:

- For vertical heaters – at least 70 mm between the appliance and the ceiling; at least 50 mm between the appliance and the side wall; at least 350 mm below the appliance to facilitate servicing and possible repair.
- For horizontal heaters – at least 70 mm between the unit and the ceiling; at least 70 mm between the side cover (outlet excluded) and the wall; at least 350 mm between the electric part/plastic cover and the wall to facilitate the servicing and possible repair, and a sufficient distance below the unit for installations of water connections and drainage water from the tank.
- In tanks with heat exchangers must be kept a distance from the coil terminals side and the joints for additional thermostats necessary to connect the additional control and safety units.

Water heater should be installed steadily on the wall of the premises. For this purpose steel bolts (studs), tightly fixed in the wall, with diameter 10-12 mm are used. The fixing elements should be secured against pulling aside the wall – they should be anchor or passage bolts (depending of the wall construction material). It is recommended that the elements on which the heater will be suspended are designed for three times greater loads than the appliance total weight and located in the water therein. Installation of the water heater on decorative walls (made of single bricks or of other light materials) is strictly forbidden. On Fig. 1-3 and in the tables are shown the

distances between the bolts (studs) for mounting the units. Vertical heaters of 150 and 200 liters are equipped with special type of suspension plates and correspondingly the distance between the bolts (studs) differs from that of other models and modifications, please refer to Fig. 1.

**WARNING!** The bearing plates of horizontal water heaters must be securely clamped to the premise wall. Under the bolts heads (nuts on studs) must be placed support washers!

Given the greater weight for water heaters of 150 and 200 liters there are higher requirements for fixing to the premise wall and to the wall itself:

- Given the wall type, material and strength, in order to provide secure attachment for vertical water heaters it is necessary to build an additional structure or to take adequate measures to strengthen an existing one. Samples of such constructions are shown on Fig. 4 for reinforced concrete wall thick 25 cm and more, and on Fig. 5 - for brick wall and others materials.
- The producer supplies additional package of bolts brackets for horizontal water heaters. These water heaters may be mounted only on reinforced concrete wall thick 25 cm and more. The brackets are attached to the premise wall with securely held studs (anchors) The location of the brackets and the way the water heater is attached to them are shown on Fig. 2.

**WARNING!** Non observance of the requirements for fixing the water heater on the wall may cause damages of the appliance, damages on other appliances and the premises, where the device is located, as well as corrosion of the casing or even more serious failures and damages. In such cases eventual failures and damages are not a subject to manufacturer and seller warranty liabilities and will be at the expense of the party which has not observed the present manual instructions.

The water heater mounting to the premise wall must be completed only by a specialist.

## WATER HEATER CONNECTION TO THE WATER SUPPLY NETWORK

The plumbing to which the water heater will be connected, as well as any other elements included in it shall have to withstand sustained water temperatures above 80 °C and for short periods - above 100 °C, as well as to pressure at least twice high the appliance working pressure.

Upon connection of the water heater to the water supply grid, the arrows and indication rings around the water heater pipes for hot and cold water must be observed (inlet and outlet pipes). With an arrow towards the pipe and blue color is marked the cold water pipe and an arrow starting from the pipe in red color – the hot water pipe. Some appliances pipes are additionally marked with badges. The pipes outlets are with threading 1/2". A schematic diagram for water heater connection is shown on Fig 6. Where local regulations require use of additional devices that are not included with the unit supply set and are not placed in the packaging, these must be purchased and installed according to regulations.

The water heater is equipped with a combined check-safety valve. The latter is factory-fitted on the cold water pipe or is located in the packaging of the appliance. The combined non-return-safety valve located in the packaging of the appliance MUST OBLIGATORY be mounted on the cold water pipe. During that installation follow the arrow on its hull showing the direction of water flow through it.

**WARNING!** It is FORBIDDEN to install any kind of shut-off fittings between the combined valve and the water heater! It is absolutely forbidden to obstruct the lateral opening of the combined valve and/or to block its lever!

Where the plumbing pipes are copper or of another metal, other than that of the water tank, or where brass fasteners are used, it is obligatory to install on the water tank inlet and outlet non-metallic couplings (dielectric fittings).

**ATTENTION!** For appliances with heat exchangers. It is compulsory that all additional tube outlets (except the outlets of the heat exchangers), which will not be connected to the plumbing, as well as the

outlets for additional thermostats and/or thermomanometer must be closed with the equipment from the package, or other suitable equipment for this purpose. The compounds should be sealed for a water pressure of at least 1.6 MPa.

It is recommended to set up a draining system for any dripping from the combined valve side opening. The draining pipe must have a constant downward slope and located in frost secure environment and its ends to be constantly kept open to the atmosphere.

Once the water heater is connected to the water supply main, its water tank should be filled up with water. It is carried out in the following order:

- Open completely the turn-cock for hot water of the most distant mixing tap;
- Open the stop valve on pos. 4 from Fig. 6;
- Wait until a thick and powerful stream of water runs out of the mixing tap;
- Close the turn-cock for hot water of the mixing tap;
- Lift the lever of the combined valve on pos. 5 from Fig. 6) and wait for about 30-60 seconds until a thick and powerful stream of water runs out from the valve side opening;
- Loose the lever of the combined valve.

**WARNING!** If no water is coming out of the opening of the combined valve or the flow is weak (during normal water pressure), this should be considered as a malfunction indicating that impurities from the plumbing or caused by sewage connections have blocked the safety valve of the combined valve.

IT IS FORBIDDEN to proceed with appliance electric connection before eliminating the reason for malfunction!

**WARNING!** Failure to comply with the requirements for connection to the water supply system may cause partial filling up of the water tank and malfunction of the heating element, or when the combined valve is not installed at all or has been improperly installed this may even cause destruction of the water tank, the room and/or other damages to tangible and intangible property. Such consequences are not within the scope of manufacturer or seller warranty liabilities and shall be at the expense of the party, which has not observed the present manual instructions.

**WARNING!** The combined reciprocating safety valve is one of the unit safety components ensuring security for water heater users. It is specifically FORBIDDEN to use the water heater with a defective or removed/unmounted combined safety valve!

The water heater connection to the water supply system must be performed only by qualified persons.

Where necessary the safety valve may serve for draining the water out of the water tank. It is carried out the following order:

- Disconnect the heater from the mains with the optional device and for greater security disconnect the fuse in the heater phase circuit.
- The cold water access to the appliance is cut – close the stop cock (pos. 4 from Fig. 6).
- Open the hot water cock on the tap or disconnect the tank hot water pipe (outlet pipe) connection.
- Lift the lever of the combined valve on pos. 5 from Fig. 6 and wait until the water stops flowing out of the valve opening.

These steps do not still secure the complete draining of the water out of the tank. It is completed only by a qualified person because it requires complete disconnection of the appliance electric circuit and dismantling the water tank flange.

**WARNING!** IT IS STRICTLY PROHIBITED to turn on the heater power while the water tank is partially or completely emptied of water! Do not forget to fill the tank with water before putting it back into operation.

**WARNING!** The coolant circulation through the heat exchanger of a water heater equipped with such device is PROHIBITED when the water tank is partially or completely emptied of water.

**WARNING!** When draining the water out of the water tank all necessary precautions must be taken to prevent damages from flowing out water.

## CONNECTING THE WATER HEATER WITH HEAT EXCHANGER TO THE ALTERNATIVE HEAT SOURCE CIRCUIT

The water heater with heat exchanger must be connected to the alternative heat source in accordance with the special additional instructions provided by the company responsible for the installation and connection of the heater design. It is mandatory to install all supplied and/or recommended by this company safety, control and coolant movement management devices.

**WARNING!** It is prohibited to fit stop valves on heat exchanger both ends (inlet and outlet) simultaneously. In cases where the water heater heat exchanger shall not be used and is not connected to the heat source circuit, it must be filled with propylene glycol solution suitable for heating systems.

Connecting the heat exchanger of the water heater to an alternative heat source circuit must be completed only by qualified technicians in the field from a company specializing in such services and in accordance with the design.

## WATER HEATER CONNECTION TO THE POWER SUPPLY NETWORK

**WARNING!** Do not proceed to connect the water heater to the power supply network unless you have made sure that its water tank is full with water! Check!

The water heater is an appliance with protection degree against current damages Class I, which requires its compulsory connection to the earthling circuit of the power supply installation.

The water heaters models electric circuit schema are shown on Fig. 7-9. The electric power supply of the water heaters is 230 V~ and should be performed by a separate current circuit of insulated three-core supply cable with a cross-section of each of the wires of 2,5 mm<sup>2</sup> (phase, neutral and grounding). Therefore if the in-wall cable is two-wire, a qualified electrician must add a third, protective conductor with no interruption on its track from the switchboard to the water heater. If the earthling conductor/wire has intermediate connections, latter must be secured against loosening. Otherwise the appliance shall not be correctly earthed and it shall reduce its safety.

**WARNING!** IT IS COMPULSORY that in the electric circuit feeding the heater is installed such a device which in the conditions of over voltage category III provides full disconnection of all poles. The conductors between the circuit and the device incoming electrical terminals must not be interrupted by any circuit breaker or fuse. Should the water heater be installed in premise with shower cubicle and/or bath the disconnecting device must be located outside.

All the extremities of wires in the appliance circuit must be properly connected to the main power switchboard and in the heater connection point to the power supply grid. In the phase circuit it is obligatory to install an electric fuse 10 A for water heater electric capacity up to 2 kW and 16 A for electric capacity of 3 kW. The electric installation to which the heater will be connected must be built in accordance with the requirements of the applicable statutes and local regulations in force. Where the regulations in force do not require that in the water heater circuit be installed an automatic breaker against leakage of current (residual current protection device), we recommend to install such a device.

The connection of the cables from the mains switchboard to the unit terminals shall be carried out after carefully removing the plastic cover so that the electrical wiring in the unit does not disengage. In accordance with electric circuit schema glued on the cover connect the phase conductor of the power wire to the terminal marked L (or A1 depending on the modification), the neutral wire to the terminal marked N (or B1) and the earthling – to the security terminal (screw or stud) marked for protective earthing. The power cord must be secured against displacement by using

the cable clamp located next to the cable hole in the plastic cover. After connecting and attaching the power cable, put the plastic cover into place and secure it with screws, taking care for free movement of cables, thermostat capillary tube and the control switch. If you have purchased water heater with pre-installed power cord with a plug, the electric connection shall be carried out as the plug in put directly in a functioning and grounded socket of the premise electric installation. The socket should be on a separate, dedicated only for the water heater circuit and located so as to be easily accessible after the unit installation. The section of the electric installation wires in which the socket is placed must be suitable for the water heater electric power consumption. On the phase line must be installed a fuse (10 A for a capacity of 2 kW and 16 A for 3 kW). The installation must be carried out in compliance with the regulations in force. Taking out the power cord plug from its socket shuts down the water heater. Faulty and / or inappropriate electric installation and / or socket are high-risk conditions for accidents with damages to the product and possible damages to the environment, objects and living species.

Once the appliance is connected to the power supply grid check its functionality.

**WARNING!** Failure to comply with the requirements concerning connection to the mains shall impede the appliance safety, in which it is prohibited to use. Adverse effects occurring as a result of non-compliance with requirements concerning the appliance electric connection are not covered by the manufacturer and seller warranty liabilities and are at the expense of the party violating the requirements of this instruction manual.

Only qualified persons are entitled to connect the water heater to the mains and to check its functionality.

## HOW TO USE THE APPLIANCE

The water heater is switched on operative mode by switching the rocker of the illuminated rocker switch by pressing its extremity marked "1". With the knob you may adjust to desired water temperature. Lighting of the rocker when in switched on position indicates that the water heater is operating and water is heating, while when the light is off it indicates that the water has reached adjusted temperature and the heater is switched off. You may switch off the appliance by pressing the end of the rocker of the illuminated switch marked "0". The water heater complete disconnection from power supply takes place from the additional disconnecting device.

For models marked with the letter "D" each rocker on the double-rocker illuminated switch located on the control dashboard serves to switch on/off one of the heaters. Thus you may use appliance half or full electric power depending on the specific needs and desired time for water heating.

Modifications with letters "WG" and "WDG" in their model numbers are not equipped with built-in switch. They are included/excluded in/from operating mode using the external device. In the plastic cover of these devices is mounted signal lamp (LED) that shines while the electric heating element works.

Modifications with letter/s "W" in their number are equipped with rocker switch without LED indication. It is located on the bottom of the appliance, in the central part of the plastic cover and is used for turning on/off the device to/from operation mode of the heating element. The built-in LED indicator located above the hand wheel of the thermostat indicates when the heating element is working.

The appliance built-in thermostat unit has antifreeze function. When the thermostat knob is to the extreme left, at the scale beginning, the heater shall switch on at ambient temperature around 8-10 °C and shall switch off at about 12-15 °C. Thus in case of air temperature fall in the room, the water in the tank will be protected from freezing. **ATTENTION!** This feature shall not prevent the water in the room plumbing from freezing!

There is a sector marked ECO on the graphics around thermostat knob. When the knob mark is in the ECO sector area the water is heated to optimal temperature with reduced thermal losses and with lower electrical energy consumption. At the same time the heated water is enough for domestic use.

When greater volume of mixed water is needed the thermostat knob should be set to maximum setting for reaching higher temperature of the water in the water heater. We recommend the knob to be set to ECO when the water heater is being switched on for extended periods of time with no warm water consumption only for storing the heated water. Switching on and off, set up and using water heaters equipped with electronic control board takes place in accordance with the instructions and requirements

isted in the additional manual supplied with the appliance – instruction how to connect and use an appliance with electronic control board. For such appliances the additional instruction manual is an integral part of the present installation and operation manual.

The thermometer installed on the appliance external coating indicates the process of water heating. It is not a measurement device and indicates only the approximate temperature and quantity of hot water within the water tank.

**WARNING!** Do never switch the appliance if there is a chance that the water in the water tank is frozen! This shall damage both heater and the tank.

**WARNING!** This appliance may be used by children of age over eight years old and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, where they are under supervision or instructed about the safe use of the appliance and understand the dangers. Children must not be allowed to play with the unit! It is absolutely forbidden that children undertake cleaning or servicing of this appliance!

Within the combined valve is built a special controller which during water heater normal operation allows the expanded during heating water not to leak through the valve side hole, but to pass into cold water plumbing. The quantity of this water is negligible and usually is with low temperature. During normal operation of the water heater, as well as in present of additional return valve, it is possible that through the valve side opening leak some water drops. This should not be perceived as defect and the side hole of combined valve should not be blocked because it shall cause destruction of the tank. The built-in controller in the valve prevents, in case of cutting water supply, the water in the water tank to return to cold water pipeline.

Using the built-in heater exchangers (for appliances equipped with) to heat the water in the tank must take place in accordance with the instruction provided for by the persons who carried out the design and installation of the system for heating water from alternative electric sources. Compliance with the instruction in such guides is mandatory.

When the appliance is used in areas with soft water rich in limestone it is possible to hear some noises during water heating. The noise is due to the limestone stitching on the heater and contained within the tank. The quantity of limestone contained depends of the type of water and its heating temperature. When the latter is higher than 60 °C the quantity of separate limestone increases. Accumulated limestone impedes the heater efficiency and may even cause its failure, while increasing the time for water heating. When using the appliance it is possible to hear some weak noise due to the water flow through the pipelines and the appliance, as well as to the natural process of expanding and heating.

When the heater is regularly used to heat water to a lower temperature, it is recommended to turn the thermostat knob at least once monthly to its maximum position, then to heat the water to maximum degrees and keep it such at least for 24 hours. The purpose it to prevent bacteria growth.

## ADDITIONAL CORROSION PROTECTION

**Enamelled water heater tanks.** In each water heater with enameled tank is installed additional corrosion protection. It consists of an anode protector (anode) of special alloy operating only when the water tank is full. The anode is a consumable (i.e. a device with normal wear during the appliance operation) and its average operational life is up to 3 years. This period depends much of the type of operating the appliance and the characteristics of the heated water. After the period of operational life, a manufacturer

authorized specialist or dealer service company must check the conditions of the anode. Where necessary it should be replaced with new one. Compliance with the inspection deadline and timely replacement of the anode is important for the effective protection of the tank from corrosion. Both the assessment and replacement of the anode are not subject of manufacturer and seller warranty liabilities.

**Water heater with enamel tank and anode tester.** The availability of the anode tester as control device is essential for the heater operation. Some water heater modifications with traditional thermostat are equipped with electromechanical anode tester (Fig. 10). It consists of a arrow-indicating system with a scale and switch (button). The scale has two sections – red and green. In tank normal operating condition the tester pointer is in the redsection – the tester is not switched on and the anode is working properly. Checking the anode efficiency is carried out when the water is fully heated (the thermostat is in position OFF, i.e. the key is not lit) by pressing for few seconds the button on the tester. The arrow shall depart in the direction of the scale green sector. The magnitude of the variation is strongly affected by the parameters of the water and its temperature, as the boundary between the two sectors correspond to the water average values. The anode efficiency criterion is its arrow deflection. When at the time of pressing the tester button, the arrow does not divert or is hold at the beginning of the red section, you should contact the specialists at your nearest manufacturer or vendor authorized service company. Their specialist shall review the tank corrosion protection and repair, if necessary. In some water heaters modifications the electronic control board indicates the anode efficiency and degree of wear with periodic regular display blinking. With advanced wear the size of lighted part decreases. More specifically the process is described in the additional instruction manual concerning the electronic control board functions. Once the lighted part of the display switches off completely you may contact the closest service company to review and eventually replace the anode.

**Water tanks of high quality chrome-nickel alloy steel.** Corrosion protection and guaranteed long life are secured by correct choice of steel, adequate design and engineering construction during tank manufacture process.

## SERVICE, PREVENTION, MAINTENANCE

In order to secure reliable operation of the water tank in areas with highly calcareous water it is recommended to clean the limestone accumulated within. This operation should take place at least once every two years, while in areas with higher limestone content even more frequently. The depositions on the enamel coating should not be removed otherwise than wiped with dry cotton cloth and without using hard tools. Regular limestone removal and cleaning is particularly important for appliance reliable operation. It is recommended that during this maintenance operation you carry out a review of the enameled tank anode condition. These services are not subject to warranty coverage and must be performed only by qualified person.

**WARNING!** In order to secure water heater safe and trouble-free operation, the combined valve should be checked regularly for reduced permeability. This is carried out by lifting the lever and waiting 30 to 60 seconds from the valve side edge to run thick and plenty water. This operation obligatory carried out after connecting the heater to the plumbing and when filling of the tank with water in the process of using the heater not less than once every two weeks, as well as eventually after stop and start of water supply. If at full tank by opening the valve does not leak or water flow is weak, there is a failure and probably the valve is clogged by impurities in the sewage. Using water heater combined with a defective valve is strictly prohibited. Switch off immediately the appliance from the power supply and contact the nearest authorized by manufacturer service company. Otherwise, it will cause damage to the water tank, and could cause tangible and intangible damages in the room where the water heater is located.

The water heater outer shell and plastic parts can be cleaned using only a

slightly damp soft cotton cloth and never with invasive and/or abrasive substances and preparations. Before cleaning the appliance, it MUST be disconnected from the power supply with the additional disconnection device. IT IS FORBIDDEN to clean the appliance with steam generator. Particular attention should be paid to prevent wetting of the appliance light switch on its control panel. The water heater may be switched on in operation only after complete removal of moisture.

The rules for checking the anode protection and anode replacement (please refer to previous section), as well as removal of the accumulated limestone, must be strictly observed both during and after the appliance warranty period.

During the appliance usage and maintenance do not damage the metal plate with its technical data and serial number. Should you take it off, keep it with the warranty form because it is the document serving to identify the water heater.

## FAILURES

When the heater does not heat the water, check if the external disconnecting device is not switched off, if the lighting key is switched off and if the thermostat knob is not turned to the lowest position.

If the power supply is in order, the lighting key is switched on and the thermostat knob is turned to its highest position, but the water in the appliance is still not warming (it is possible that the lighting key or the signal lamp are lighted or not), using the external disconnecting device unplug the heater and contact the nearest authorized service company.

In case when from the mixer at completely open tap for hot water there is no leakage or water flow is weak, check if the filter at the mixer outlet is not clogged, or whether the shut-off valve before the heater is not fully or partially closed (4, Figure 11), or if water supply is not stopped. If all listed above causes are not the cause of failure, using the external disconnecting device unplug the heater and contact the nearest authorized service company.

When the water heater is equipped with electronic control board, at the end of the additional instruction manual are listed the error messages appearing on the display in case of failure and what measures to take for each case. In any other general case of failure, using the external disconnecting device unplug the heater and contact the nearest authorized service company.

## WARRANTY, WARRANTY PERIOD AND WARRANTY CONDITIONS

The warranty, warranty conditions, warranty period, warranty validity for purchased appliance and service related manufacturer or vendor liabilities during the appliance warranty period are listed in the appliance warranty form. When buying the appliance the warranty form must be filled and signed both by seller and buyer. Keep the warranty form in a secure place.

In all instances shall be in force the applicable laws, regulations and other legislation dealing with the rights and obligations of consumer, seller and manufacturer, and their relationships related to purchased water heater, its installation, use, servicing and maintenance.

Warranty term is determined by seller and is in force only for the geographical territory of the country.

Warranty is valid only if the appliance:

- Is installed according to the requirements for installation and operation.
- Is used only as per designed purpose and in accordance with the installation and operation manual.

!Warranty consists of free of charge repair of all factory defects, which may arise during the warranty term. Repair is performed by service specialists, authorized by seller.

!Warranty is not valid for damages, caused by:

- Improper transportation
- Improper storage

- Improper usage
- Parameters of water, different from the admissible norms for quality of drinking water, and particularly if: the composition of chlorides is more than 250 mg/l; the electrical conductivity is less than 100 µS/cm and pH is outside of 6,5-9,5 for water heaters with enameled water tanks; the electrical conductivity is more than 200 µS/cm for water heaters with water tanks made of chrome-nickel steel.
- Supply voltage, different than the unit's rated voltage.
- Damages due to freezing of water.
- Elemental perils, disasters and other force majeure circumstances.
- Non observance of the installation and operation manual.
- In cases, when a non authorized person has tried to repair any kind of a defect.

!In the above cases the defect will be repaired against relative payment.

!Warranty shall not apply to normal wear parts and components of the device, parts that are removed during normal use, lighting and signal lamps and the like, re-painting colour of external surfaces, change of shape, size and location of parts and components that are exposed to impact and conditions that are not considered normal use.

!Lost profits, tangible and intangible damages caused by temporary inability to use the device during its prevention and repair shall not be covered by the warranty.

**COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THIS INSTRUCTION MANUAL IS A PREREQUISITE FOR SAFE OPERATION OF YOUR PURCHASED PRODUCT AND IS ONE OF THE WARRANTY TERMS AND CONDITIONS.**

**IT IS ABSOLUTELY PROHIBITED TO THE USER OR ANY AUTHORIZED BY HIM PERSON TO UNDERTAKE ANY CHANGES IN THE PRODUCT DESIGN AND STRUCTURE. ANY FINDING OF SUCH ACTIONS OR ATTEMPTS SHALL AUTOMATICALLY RENDER VOID ALL WARRANTY LIABILITIES OF SELLER OR PRODUCER.**

**IN CASE OF NECESSITY FOR SERVICE SEEK ONLY MANUFACTURER AUTHORIZED SERVICE COMPANIES LISTED IN THE ANNEXED FORM.**

**THE MANUFACTURER PRESERVED HIS RIGHT TO STRUCTURAL CHANGES WITHOUT NOTICE WHERE SUCH SHALL NOT AFFECT PRODUCT SAFETY.**



**Vážení klienti, dăkujeme, že ste si vybrali zariadenie od spoločnosti Q-termo, sro.**  
**Dlhé roky bude spoľahlivým pomocníkom vo vašej domácnosti, pretože pri jeho výrobe sme spojili kvalitné materiály a inovatívne technológie.**  
**Aby ste si boli istí jeho nádejnej a bezproblémovou prevádzkou, prečítajte si pozorne návod na inštaláciu a obsluhu.**

**POZOR! Pred inštaláciou a uvedením zásobníka teplej vody do prevádzky si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu!**

## **BEZPEČNOSŤ, VŠEOBECNÉ POZORNENIA**

Pred začiatom inštalácie vášho spotrebiča a jeho prevádzky je povinné si pozorne prečítať text návodu. Je navrhnutý tak, aby vás oboznámil s jednotkou, s pravidlami jej správneho a bezpečného používania a s minimálnymi činnosťami potrebnými na jej údržbu a servis. Okrem toho budete musieť poskytnúť túto príručku na použitie kvalifikovaným osobám, ktoré inštalujú a opravia jednotku v prípade poruchy. Inštalácia a uvedenie jednotky do prevádzky nie je záručnou povinnosťou predajcu a/alebo výrobcu.

Uschovajte si túto príručku na vhodnom mieste pre budúce použitie. Dodržiavanie pravidiel prispieva k bezpečnému používaniu spotrebiča a je jednou zo záručných podmienok.

**DÔLEŽITÉ!** Inštaláciu ohrievača vody a pripojenie k vodovodnému systému by mali vykonávať iba kvalifikované osoby v súlade s pokynmi v tomto návode a platnými miestnymi predpismi. Montáž bezpečnostných a iných komponentov poskytovaných výrobcom je **POVINNÁ!**

**DÔLEŽITÉ!** Pripojenie ohrievača vody k vodovodnému systému by malo byť

vykonávať iba kvalifikované osoby v súlade s pokynmi v tomto návode a platnými miestnymi predpismi. Spotrebč by mal byť správne pripojený k vodičom pod prúdom a ochrannej mriežke! Spotrebč nepripájajte k elektrickej inštalácii skôr, ako naplníte nádržku vodou! V prípade nedodržania bude spotrebč nebezpečný a v takomto stave je jeho používanie prísne zakázané!

**DÔLEŽITÉ!** Pripojenie nádrže s integrovanými výmenníkmi tepla na lokálny vykurovací systém (solárne a/alebo iné vodné vykurovacie systémy využívajúce vodu alebo vodný roztok ako chladiacu kvapalinu) musia vykonať kvalifikované a kompetentné osoby v súlade s ich projektom. Spôsob použitia takéhoto ohrievača vody pri ohrevu vody v jeho nádrži alternatívnym elektrickým chladivom, ako aj dodržiavanie bezpečnostných opatrení musí byť vykonané tak, ako je popísané v doplnujúcich pokynoch, predpisoch a požiadavkách na používanie, obsluhu a údržbu. Takúto dodatočnú inštrukčnú brožúru poskytuje spoločnosť zodpovedná za projekčné a inštalačné práce na pripojenie nádrže k alternatívnym zdrojom vykurovania.

**POZOR!** Pri používaní spotrebiča hrozí nebezpečenstvo obarenia horúcou vodou!

**POZOR!** Nedotýkajte sa spotrebiča a jeho ovládacieho panelu mokrými rukami alebo ak ste bosí alebo stojíte na mokrom mieste!

**POZOR!** Tento spotrebč môžu používať deti staršie ako 3 roky a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo sú poučené o bezpečnom používaní spotrebiča a rozumejú nebezpečenstvám. Deťom sa nesmie dovoliť hrať sa s jednotkou! Je absolútne zakázané, aby deti vykonávali čistenie alebo údržbu tohto zariadenia! Deti vo veku od 3 do 8 rokov môžu obsluhovať iba vodovodný kohútik pripojený k ohrievaču vody.

## OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Tento spotrebčí je označený podľa NARIADENIA o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Zabezpečením správnej likvidácie tohto produktu pomôžete predchádzať možným negatívnym následkom na životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré by inak mohli byť spôsobené nesprávnou likvidáciou tohto produktu.

Symbol  na výrobku alebo v sprievodných dokumentoch znamená, že s týmto spotrebčom sa nesmie zaobchádzať ako s domovým odpadom. Namesto toho by mal byť odovzdaný na príslušné zberné miesto na recykláciu elektrických a elektronických zariadení. Likvidácia musí byť vykonaná v súlade s miestnymi environmentálnymi predpismi pre likvidáciu odpadu. Podrobnejšie informácie o zaobchádzaní, obnovе a recyklácii tohto výrobku získate na miestnom úrade, v službe likvidácie domového odpadu alebo v obchode, kde ste zakúpili výrobok.

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Tento ohrievač vody je určený na domáce použitie v domácnosti a dokáže súčasne zabezpečiť teplú vodu z obecnej vodovodnej siete pre viacerých spotrebiteľov - v kuchyni, v kúpeľni a pod.

Voda používaná na vykurovanie musí splňať požiadavky normatívnych dokumentov pre priemyselnú vodu, najmä: obsah chloridov do 250 mg/l; elektrická vodivosť od 100 µS/cm, hodnota pH 6,5-8 pre zásobníky teplej vody so smaltovaným zásobníkom vody; Elektrická vodivosť do 200 µS/cm pre zásobníky teplej vody so zásobníkom vody z chrómniklovej ocele. Tlak vody vo vodovodnom systéme by mal byť vyšší ako 0,1 MPa a nižší ako 0,5 MPa. Prečítajte si pokyny v časti „Pripojenie k vodovodnej sieti“. Ak je tlak vo vodovodnom systéme vyšší ako 0,5 MPa, pozrite si časť „Pripojenie ohrievača vody k prívodu vody“. Vyrábajú sa aj prevedenia ohrievačov vody (pre regióny, kde je podľa príslušných miestnych predpisov požadovaný vyšší tlak vody vo vodovodnom systéme) konštruované pre tlak vody vo vodovodnom systéme do 1 MPa.

Nádoby na vodu spotrebčov sú náležite chránené proti korózii pomocou vysokokvalitného smaltovaného náteru, alebo sú vyrobené z vysokokvalitnej legovanej chrómniklovej (korózii odolnej) ocele. Nádrže na vodu so smaltovaným povrchom sú vybavené vstavanými anódami vyrobenými zo špeciálnej zlatiny poskytujúcej dodatočnú ochranu. Vonkajší plášť spotrebčov je vyrobený z epoxidovo-polymérového pokrycia a tepelná izolácia je vyrobená z polyuretanovej peny bez CFC.

Schematické zobrazenia základných modelov s ich modifikáciami sú na obr. 1-3 a ich technické charakteristiky – v tabuľkách 1-2.

Pozrite si všetky obrázky a tabuľky v príručke.

Modely ohrievačov vody a ich modifikácie sú označené číslom s dodatočným písmenom a číslicom takto:

- Základný model je označený iba číslom – ohrievač vody so smaltovanou nádobou na vodu pre vertikálnu inštaláciu, obr. 1 a 1a.
- „A“ – v smaltovanej nádržke na vodu je zabudovaný anódový tester indikujúci úroveň protikoróznej ochrany a opotrebovania anódy, obr. 1b.
- „X“ – ohrievač vody môže byť inštalovaný len vodorovne.
- „B“ - ohrievač vody pre horizontálnu inštaláciu sa dodáva so súpravou držiakov na montáž.
- „S“ - nádoba na vodu je vybavená jedným vstavaným výmenníkom tepla na ohrev vody z alternatívneho zdroja tepla (lokálny ohrev vody, solárny kolektor a iné podobné zdroje), Obr. 3. Ohrievače vody s výmenníkom určené horizontálne inštalacie sú označené ďalšími kombináciami písmen, z ktorých hlavné sú „XBS“, obr. 2.
- „R“ – výstup výmenníka tepla a/alebo potrubie studenej/teplej vody niektorých modifikácií vertikálne a horizontálne ohrievače vody sú umiestnené na pravej strane namontovaného na nástennom spotrebči.
- „L“ – potrubie studenej/teplej vody na niektorých modifikáciách horizontálnych ohrievačov vody je umiestnené na ľavej strane namontovaného na nástennom spotrebči.
- „D“, „DC“ – v ohrievačoch vody sú zabudované až dva elektrické ohrievače umiestnené v špeciálnych rúrach na prírube nádrže. Zvyšuje bezpečnosť zariadenia a zároveň zvyšuje odolnosť proti korózii. „D“ – kovové rúrkové vykurovacie teleso, do 1,6 kW pre 30 a 50 l., do 2 kW pre 80 a 100 l. a do 2,4 kW pre zvyšok. „DC“ – keramické vykurovacie teleso, 1,5 kW na 50 l. a do 2,2 kW pre zvyšok.

Elektrický výkon ohrievačov vody (okrem tých s písmenami „D“ a „DC“) je 1,5 kW pre 30 l, do 2 kW pre 50 l a do 3 kW pre všetky ostatné.

Presné a úplné číslo modelu, nominálne prevádzkové parametre a sériové číslo zakúpeného ohrievača vody sú vyznačené na výrobnom štítku, ktorý je pripievaný na jeho tele.

**Ohrievače vody pre vertikálnu inštaláciu.** Tieto modely ohrievačov sú určené pre montáž len vo zvislej polohe s potrubím

studenej a teplej vody smerom dole, obr.1

**Ohrievače vody pre horizontálnu inštaláciu.** Tieto modely ohrievačov sú určené na montáž len vo vodorovnej polohe podľa schémy určenej pre každé číslo modelu, obr.2.

**Ohrievače vody s výmenníkom tepla.** Ohrievače vody týchto modelov zabezpečujú energeticky efektívnu prevádzku vďaka vstavaným výmenníkom tepla. Umiestnenia výstupov výmenníkov tepla a ich základné inštalačné vzdialenosť sú znázornené na obr. 2-3 a tabuľkách 1a a 2. Použitím výmenníka tepla vo vnútri nádoby na vodu je možné zohriť väčšie množstvo vody prostredníctvom dodatočného alternatívneho zdroja energie, t.j. systém lokálneho alebo ústredného vykurovania, solárne kolektory a iné podobné zdroje. Pre efektívnejšie využitie výmenníka tepla sa odporúča dopravovať teplonosnú kvapalinu obehovým čerpadlom. Ako teplonosnú kvapalinu možno použiť studenčiu vodu so zložením a parametrami s odchýlkami v rámci prípustných noriem definovaných v predpisoch týkajúcich sa vodnej legislatívy. Teplonosná kvapalina musí mať teplotu nie vyššiu ako 85 °C a v jej okruhu musí byť nainštalované ovládacie zariadenie nastavené na túto teplotu, aby nedochádzalo k teplnému vypnutiu elektrického vykurovacieho telesa pri normálnej prevádzke. Tlak teplonosnej kvapaliny vo výmenníkoch tepla nesmie prekročiť uvedený pracovný tlak ohrievača.

## INŠTALÁCIA OHRIEVAČA VODY NA STENU AREÁLU

Ohrievač vody je možné inštalovať len v normálnych požiarne chránených priestoroch a tam, kde teplota nemôže klesnúť pod 0 °C. Prítomnosť sifónu na inštalácii pre odpadové vody, pretože pri bežnom používaní ohrievača vody môže voda vytiekať z otvoru poistného ventilu. Sifón zároveň uľahčí údržbu vodnej nádrže, jej prevenciu a servisné úkony, keď je potrebné vypustiť vodu z vodnej nádrže.

Pri výbere správneho miesta inštalácie je potrebné vziať do úvahy druh a povahu materiálu steny, rozmeru spotrebiča, spôsob jeho upevnenia, umiestnenie jeho upevňovacích prvkov a rúrok, jeho ochranu pred kvapkajúcou vodou. Ochrana proti kvapkajúcej vode je označená na výrobnom štítku spotrebiča jeho sériovým číslom. Spotrebič musí byť namontovaný tak, aby bol chránený pred rozptýlením vody alebo preliatím vody. Pre zniženie tepelných strát sa odporúča dodržať minimálnu vzdialenosť medzi ohrievačom a miestami, kde sa používa teplá voda.

Ak ste si zakúpili ohrievač vody s napájacím káblom namontovaným vo výrobe so zástrčkou, jednotka nemôže byť inštalovaná vo vlnkom prostredí! Umiestnenie zariadenia musí zodpovedať požiadavkám na elektrickú inštaláciu a jej kontakt. Pozrite si elektrické pripojenie v tomto návode.

Medzi spotrebičom a okolitými stenami a stropom priestoru je povinné zabezpečiť nasledujúce medzery:

- **Pre vertikálne ohrievače vody** – aspoň 70 mm medzi spotrebičom a stropom; aspoň 50 mm medzi spotrebičom a bočnou stenou; aspoň 350 mm pod spotrebičom, aby sa uľahčil servis a prípadné opravy.
- **Pre horizontálne ohrievače** – najmenej 70 mm medzi jednotkou a stropom; najmenej 70 mm medzi bočným krytom (okrem výstupov) a stenu; najmenej 350 mm medzi plastovým krytom elektrickej časti a stenou, aby sa uľahčil servis a prípadné opravy, a dostatočná vzdialenosť pod jednotkou a vypúštanie vody z pripojky vody.
- **V nádržiach s výmenníkmi tepla** musí byť dodržaná vzdialenosť od strany svoriek špirály a spojov pre prídavné termostaty potrebné na pripojenie prídavných riadiacich a bezpečnostných jednotiek.

Ohrievač vody by mal byť inštalovaný stabilne na stene priestorov. Na tento účel sa používajú oceľové skrutky (svorky), pevné pripojené v stene, s priemerom 10-12 mm. Upevňovacie prvky je potrebné zabezpečiť proti výtrhnutiu zo steny – malo by ísi o kotviace alebo priechodné skrutky (v závislosti od materiálu konštrukcie steny). Odporúča sa, aby prvky, na ktorých bude ohrievač zavesený, boli dimenzované na trikrát väčšie zaťaženie ako je celková hmotnosť spotrebiča a umiestnené vo vode. Inštalácia ohrievača vody na dekoratívne steny (z jednoduchých tehál alebo iných ľahkých materiálov) je prísnne zakázaná. Na Obr. 1-3 a v tabuľkách sú zobrazené vzdialenosť medzi skrutkami (svorkami) pre montáž jednotiek. Vertikálne ohrievače 150 a 200 litrov sú vybavené špeciálnym typom závesných dosiek a tomu zodpovedajúca vzdialenosť medzi svorkami (svorkami) sa líši od ostatných modelov a modifikácií, pozri obr.1

**POZOR!** Nosné dosky horizontálnych ohrievačov vody musia byť bezpečne pripojené k stene objektu. Pod hlavy skrutiek (matice na čapoch) musia byť umiestnené podporné podložky!

Vzhľadom na väčšiu hmotnosť ohrievačov vody 150 a 200 litrov sú vyššie požiadavky na upevnenie na stenu objektu a na stenu samotnú:

- Vzhľadom na typ steny, materiál a pevnosť, aby sa zabezpečilo bezpečné uchytenie vertikálnych ohrievačov vody, je potrebné vybudovať dodatočnú konštrukciu alebo príjať primerané opatrenia na spevnenie existujúcej. Vzorky takýchto konštrukcií sú znázornené na obr. 4 pre železobetónovú stenu s hrúbkou 25 cm a viac a na obr. 5 pre tehlové steny a iné materiály.
- Výrobca dodáva doplnkový balík držiakov skrutiek pre horizontálne ohrievače vody. Tieto ohrievače vody je možné montovať len na železobetónovú stenu s hrúbkou 25 cm a viac. Držiaky sú pripojené k stene objektu pomocou bezpečne uchytených

kolíkov (kotvy) Umiestnenie držiakov a spôsob uchytenia ohrievača vody sú znázomnené na obr.2

**POZOR!** Nedodržanie požiadaviek na upevnenie ohrievača vody na stenu môže spôsobiť poškodenie spotrebiča, poškodenie iných spotrebičov a priestorov, kde sa zariadenie nachádza, ako aj koróziu plášta alebo aj závažnejšie poruchy a poškodenia. V takýchto prípadoch prípadné poruchy a škody nepodliehajú záruke výrobcu a predajcu a budú na náklady strany, ktorá nedodržala tento návod na obsluhu.

Montáž ohrievača vody na stenu objektu musí vykonať len odborník.

## PRIPOMIENKA OHRIEVAČA VODY NA VODOVODNÚ SIET

Vodovodné potrubie, ku ktorému bude pripojený ohrievač vody, ako aj všetky ostatné prvky v ňom obsiahnuté musia odolávať trvalým teplotám vody nad 80 °C a krátkodobo - nad 100 °C, ako aj minimálne dvojnásobnému tlaku, pracovný tlak spotrebiča.

Pri pripájaní ohrievača vody k vodovodnej sieti je potrebné dodržať šípky a indikačné krúžky okolo rúrok ohrievača vody pre teplú a studenú vodu (vstupné a výstupné potrubie). Šípkou smerom k potrubiu a modrou farbou je označené potrubie studenej vody a šípka začínajúca od potrubia červenou farbou - potrubie teplej vody. Rúry niektorých spotrebičov sú navyše označené odznakmi. Výstupy rúrok sú so závitom 1/2". Schematický nákres zapojenia ohrievača vody je znázornený na obr. 6. Ak miestne predpisy vyžadujú použitie prídavných zariadení, ktoré nie sú súčasťou dodávky jednotky a nie sú umiestnené v balení, musia byť zakúpené a nainštalované podľa predpisov.

Ohrievač vody je vybavený kombinovaným spätným poistným ventilom. Ten je z výroby namontovaný na potrubí studenej vody alebo sa nachádza v balení spotrebiča. Kombinovaný spätný bezpečnostný ventil umiestnený v balení spotrebiča MUSÍ byť POVINNE namontovaný na potrubí studenej vody. Pri tejto inštalácii sa musí dodržiať šípka na jeho trupe, ktorá ukazuje smer prietoku vody cez ventil.

**POZOR!** Medzi kombinovaný ventil a ohrievač vody je ZAKÁZANÉ inštalovať akékoľvek uzatváracie armatúry! Je absolútne zakázané blokovať bočné otváranie kombinovaného ventilu a/alebo blokovať jeho páku!

Ak sú vodovodné potrubia medené alebo z inej kovy, ako je vodná nádrž, alebo ak sa používajú mosadzné spojovacie prvky, je povinné namontovať na vstup a výstup vodnej nádrže nekovové spojky (dielektrické armatúry).

**UPOZORNENIE!** Pre spotrebiče s výmenníkom tepla. Všetky prídavné rúrkové vývody (okrem vývodov výmenníkov tepla), ktoré nebudú napojené na vodovodné potrubie, ako aj vývody prídavných termostatov a/alebo termomanometrov musia byť povinne uzavreté zariadením z balenia, príp. iné vhodné vybavenie na tento účel. Zmesi by mali byť utesnené pri tlaku vody najmenej 1,6 MPa.

Odporúča sa nastaviť vypúšťiaci systém pre akékoľvek kvapkanie z otvoru na strane kombinovaného ventilu. Vypúšťacie potrubie musí mať konštantný sklon smerom nadol a musí byť umiestnené v mrazuvzdornom prostredí a jeho konce musia byť neustále otvorené do atmosféry.

Ked je ohrievač vody pripojený k hlavnému prívodu vody, jeho nádrž na vodu by mala byť naplnená vodou. Vykonáva sa v nasledujúcom poradí:

- Úplne otvorte otočný kohút horúcej vody najvzdialenejšej zmiešavacej batérie.
- Otvorte uzatvárací ventil na poz. 4 z obr. 6 a počkajte, kým vzduch zo systému vyjde a viac ako pol minúty z výstupu armatúry vytečie hustý a silný prúd vody.
- Zatvorte otočný kohút pre horúcu vodu na zmiešavacom kohútiku.
- Zdvihnite páku kombinovaného ventilu na poz. 5 z obr. 6 a počkajte asi 30-60 sekúnd, kým z otvoru na strane ventilu nevyečie hustý a silný prúd vody.
- Uvoľnite páku kombinovaného ventilu.

**POZOR!** Ak z otvoru kombinovaného ventilu nevyteká žiadna voda alebo je prietok slabý (pri normálnom tlaku vody), malo by sa to považovať za poruchu, ktorá naznačuje, že nečistoty z vodovodného potrubia alebo spôsobené kanalizačnými prípojkami zablokovali poistný ventil ventilu. kombinovaný ventil.

**Pred odstránením príčiny poruchy JE ZAKÁZANÉ vykonať elektrické pripojenie spotrebiča!**

**POZOR!** Nedodržanie požiadaviek na pripojenie k vodovodnému systému môže spôsobiť čiastočné naplnenie zásobníka vody a nefunkčnosť vykurovacieho telesa, prípadne v prípade, že kombinovaný ventil nie je nainštalovaný vôbec alebo bol nesprávne nainštalovaný, môže dôjsť až k zničeniu nádrže na vodu, miestnosti a/alebo iné škody na hmotnom a nehmotnom majetku. Takéto následky nespadajú do rámca záručnej zodpovednosti výrobcu alebo predajcu a budú znášané stranou, ktorá nedodržala tento návod.

**POZOR!** Kombinovaný vratič poistný ventil je jedným z bezpečnostných komponentov jednotky, ktorý zaistuje bezpečnosť

pre užívateľov ohrievača vody. Špeciálne je ZAKÁZANÉ používať ohrievač vody s chybným alebo odstráneným / nenamontovaným kombinovaným poistným ventilom!

Pripojenie ohrievača vody k vodovodnému systému smú vykonávať iba kvalifikované osoby.

V prípade potreby môže poistný ventil slúžiť na vypustenie vody z vodnej nádrže. Vykonáva sa v nasledujúcim poradí:

- Odpojte ohrievač od elektrickej siete pomocou voliteľného zariadenia a pre väčšiu bezpečnosť odpojte poistku vo fázovom obvode ohrievača.
- Odrezte prístup studenej vody k spotrebiču - zatvorte uzatvárací kohút, poz. 4 z obr. 6
- Otvorte kohútik teplej vody na kohútiku alebo odpojte prípojku potrubia horúcej vody (výstupného potrubia) zásobníka.
- Zdvihnite páku kombinovaného ventiliu 5 na obr. 6 a počkajte, kým voda prestane vytiekať z otvoru ventiliu.

Tieto kroky ešte nezabezpečia úplné vypustenie vody z nádrže. Vyplňa ho iba kvalifikovaná osoba, pretože vyžaduje úplné odpojenie elektrického obvodu spotrebiča a demontáž prírúky nádržky na vodu.

**POZOR! JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ zapínať ohrievač, keď je nádržka na vodu čiastočne alebo úplne vyprázdená!** Pred opäťovným uvedením do prevádzky nezabudnite naplniť nádrž vodou.

**POZOR!** Cirkulácia chladiacej kvapaliny cez výmenník tepla a ohrievač vody vybavený takýmto zariadením je ZAKÁZANÝ, keď je nádržka na vodu čiastočne alebo úplne vyprázdená.

**POZOR!** Pri vypúštaní vody z vodnej nádrže je potrebné priať všetky potrebné opatrenia, aby ste zabránili poškodeniu vytiekajúcej vody.

## **PRIPOJENIE VÝMENNÍKA TEPLA OHRIEVAČA VODY K OKRUHU ALTERNATÍVNEHO ZDROJA TEPLA**

Ohrievač vody s výmenníkom tepla musí byť pripojený k alternatívному zdroju tepla v súlade so špeciálnymi dodatočnými pokynmi poskytnutými firmou zodpovednou za inštaláciu a pripojenie konštrukcie ohrievača. Je povinné inštalovať všetky dodané a/alebo odporúčané touto spoločnosťou bezpečnostné, riadiace a riadiace zariadenia na riadenie pohybu chladiacej kvapaliny.

**POZOR!** Je zakázané montovať uzatváracie ventily na oba konce výmenníka tepla (vstup aj výstup) súčasne. V prípadoch, keď sa výmenník ohrievača vody nebude používať a nie je pripojený k okruhu zdroja tepla, musí byť naplnený roztokom propylénglyku vhodným pre využovanie systému.

Pripojenie výmenníka ohrievača vody na okruh alternatívneho zdroja tepla smú vykonať iba kvalifikovaní technici v odbore firmy špecializovanej na tieto služby a v súlade s projektom.

## **PRIPOJENIE OHRIEVAČA VODY NA ELEKTRICKÚ SIEŤ**

**POZOR!** Nepripájajte ohrievač vody k elektrickej sieti, pokiaľ ste sa uistili, že jeho nádrž na vodu je plná vody! Skontrolujte!

Ohrievač vody je spotrebič so stupňom ochrany proti prúdovým škodám triedy I, ktorý vyžaduje jeho povinné pripojenie k uzemňovaciemu obvodu napájajacej inštalácie.

Schéma elektrického obvodu modelov ohrievačov vody je znázornená na obr. 7 - 9. Elektrické napájanie ohrievačov vody je 230 V~ a malo by byť realizované samostatným prúdovým okruhom izolovaného trojžilového prívodného kabla s prierezom každého z vodičov 2,5 mm<sup>2</sup> (fáza, nula a uzemnenie). Preto ak je kábel v stene dvojžilový, kvalifikovaný elektrikár musí pridať tretí ochranný vodič bez prerušenia na jeho dráhe od rozvádzacača k ohrievaču vody. Ak má uzemňovaci vodič/drôt medziľahle spojenia, tieto musia byť zabezpečené proti uvolneniu. V opačnom prípade nebude spotrebič správne uzemnený a zníži sa tým jeho bezpečnosť.

**POZOR! JE POVINNÉ, aby v elektrickom obvode napájania ohrievača bolo inštalované také zariadenie, ktoré v podmienkach III. kategórie prepátiá zabezpečí úplné odpojenie všetkých pôlov. Vodiče medzi obvodom a vstupnými elektrickými svorkami zariadenia nesmú byť prerušené žiadnym ističom alebo poistkou.** Ak je ohrievač vody inštalovaný v priestoroch so sprchovacím kútom a/alebo vaňou, musí byť odpájacie zariadenie umiestnené vonku.

Všetky konce vodičov v obvode spotrebiča musia byť správne pripojené k hlavnému silovému rozvádzacu a v mieste pripojenia ohrievača k elektrickej sieti. Vo fázovom obvode je povinné inštalovať elektrickú poistku 10 A pre elektrický ohrievač vody do 2 kW a 16 A pre elektrický výkon 3 kW. Elektrická inštalácia, ku ktorej bude ohrievač pripojený, musí byť postavená v súlade s požiadavkami platných zákonov a platných miestnych predpisov. Tam, kde platné predpisy nevyžadujú, aby bol v okruhu ohrievača vody inštalovaný automatický istič proti úniku prúdu (ochrana proti zvýškovému prúdu), odporúčame inštalovať takéto zariadenie.

Pripojenie káblorov zo sietového rozvádzaca na svorky jednotky sa vykoná po opatrnom odstránení plastového krytu tak, aby nedošlo k

odpojeniu elektrického vedenia v jednotke. V súlade so schémom elektrického obvodu nalepenou na kryte pripojte fázový vodič silového vodiča na svorku označenú L (alebo A1 v závislosti od úpravy), nulový vodič na svorku označenú N (alebo B1) a uzemnenie – na bezpečnostná svorka (skrutka alebo čap) označená ako ochranné uzemnenie. Napájací kábel musí byť zaistený proti posunutiu pomocou káblej svorky umiestnej vedľa káblowego vstupu v plastovom kryte. Po pripojení a pripojení napájacieho kábla nasadte plastový kryt a zaistite ho skrutkami, pričom dbajte na voľný pohyb káblu, kapiláry termostatu a ovládacieho spínača.

Ak ste si zakúpili ohrievač vody s predinštalovalým napájacím káblom so zástrčkou, elektrické zapojenie sa vykoná tak, že zástrčka sa zasunie priamo do funkčnej a uzemnenej zásuvky elektroinštalačie objektu. Zásuvka by mala byť samostatná, určená len pre okruh ohrievača vody a umiestnená tak, aby bola po inštalácii jednotky ľahko prístupná. Úsek elektroinštalačných vodičov, v ktorom je zásuvka umiestnená, musí vyhovovať spotrebe elektrickej energie ohrievača vody. Na fázovom vedení musí byť nainštalovaná poistka (10 A pre výkon 2 kW a 16 A pre výkon 3 kW). Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi. Vytiahnutím zástrčky napájacieho kábla zo zásuvky sa ohrievač vody vypne. Chybná a/alebo nevhodná elektrická inštalácia a/alebo zásuvka sú vysoko rizikovými podmienkami pre nehody s poškodením produktu a možnými škodami na životnom prostredí, objektoch a živých druhoch.

Po pripojení spotrebiča k elektrickej sieti skontrolujte jeho funkčnosť.

**POZOR!** Nedodržanie požiadaviek týkajúcich sa pripojenia k elektrickej sieti ohrozuje bezpečnosť spotrebiča, v ktorom je zakázané ho používať. Na nepriaznivé účinky, ktoré sa vyskytnú v dôsledku nedodržania požiadaviek na elektrické pripojenie spotrebiča, sa nevzťahuje záruka výrobcu a predajcu a sú na ňom toho, kto poruší požiadavky tohto návodu.

Pripajať ohrievač vody na elektrickú sieť a kontrolovať jeho funkčnosť sú oprávnené iba kvalifikované osoby.

## AKO POUŽÍVAŤ ZARIADENIE

Ohrievač vody sa zapina do prevádzkového režimu prepnutím kolískového prepínača podsvieteného kolískového spínača stlačením jeho kraja označeného „I“. Pomocou gombíka môžete nastaviť požadovanú teplotu vody. Rozsvietenie vahadla v zapnutej polohe signalizuje, že ohrievač vody je v prevádzke a voda sa ohrieva, pri zhasnutí signalizuje, že voda dosiahla nastavenú teplotu a ohrievač je vypnutý. Spotrebič môžete vypnúť stlačením konca kolískového spínača s označením „0“. Úplné odpojenie ohrievača vody od napájania sa uskutoční z prídavného odpájacieho zariadenia.

Pri modeloch označených písmenom "D" každá kolísková podsvietená dvojkoliska na ovládacom paneli slúži na zapnutie/vypnutie jedného z ohrievačov. Spotrebič tak môžete využívať polovicný alebo plný elektrický výkon v závislosti od konkrétnych potrieb a požadovaného času na ohrev vody.

Modely s písmenom "W" v číslu sú vybavené kolískovým spínačom bez LED indikácie. Nachádza sa na spodnej strane spotrebiča, v strednej časti plastového krytu a slúži na zapnutie/vypnutie zariadenia do/z prevádzkového režimu vykurovacieho telesa. Zabudovaný LED indikátor umiestnený nad ručným kolieskom termostatu signalizuje, kedy vykurovacie telo funguje.

Termostat zabudovaný v spotrebiči má funkciu proti zamrznutiu. Keď je gombík termostatu úplne dočasťa, na začiatku stupnice sa ohrievač zapne pri teplote okolia okolo 8-10°C a vypne pri teplote okolo 12-15°C. V prípade poklesu teploty vzduchu v miestnosti tak bude voda v nádrži chránená pred zamrznutím.

**POZOR!** Táto funkcia nezabráni zamrznutiu vody vo vodovodnom potrubí!

Okolo gombíka termostatu je na grafike sektor označený ECO. Keď je značka gombíka v oblasti ECO sektora, voda sa ohrieva na optimálnu teplotu so zniženými tepelnými stratami a nižšou spotrebou elektrickej energie. Zároveň ohriata voda stačí na domáce použitie.

Pri potrebe väčšieho množstva zmiešanej vody by mal byť gombík termostatu nastavený na maximálnu hodnotu pre dosiahnutie vyššej teploty vody v ohrievači vody. Odporučame nastaviť gombík na ECO, keď je ohrievač vody zapnutý na dlhší čas bez spotreby teplej vody, len na akumuláciu ohriatej vody.

Zapínanie a vypínanie, nastavenie a používanie ohrievačov vody vybavených elektronickou riadiacou doskou prebieha v súlade s pokynmi a požiadavkami uvedenými v doplnkovom návode dodávanom so spotrebičom - návod na pripojenie a používanie spotrebiča s elektronickou riadiacou doskou. Pre takéto spotrebiče je dodatočný návod na obsluhu neoddeliteľnou súčasťou tohto návodu na inštaláciu a obsluhu.

Indikátor teploty nainštalovalený na vonkajšom plášti spotrebiča indikuje proces ohrevu vody. Nie je to zariadenie na kontrolné meranie a zobrazuje iba približnú teplotu a množstvo teplej vody v zásobníku vody.

**POZOR!** Spotrebič nikdy nezapíname, ak existuje možnosť, že voda v nádržke na vodu zamrzne! To poškodi ohrievač aj nádrž.

**POZOR!** Tento spotrebič môžu používať deti staršie ako osem rokov a osoby so zniženými fyzičkými, zmyslovými alebo

duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúsenosti a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo sú poučené o bezpečnom používaní spotrebiča a rozumejú nebezpečenstvám. Deťom sa nesmie dovoliť hrať sa s jednotkou! Je absolútne zakázané, aby deti vykonávali čistenie alebo údržbu tohto zariadenia!

V kombinovanom ventile je zabudovaný špeciálny ventil, ktorý pri normálnej prevádzke ohrievača vody umožňuje, aby expandovaná voda počas vykurovania neunikala otvorom na strane ventilu, ale prešla do vodovodného potrubia studenej vody. Množstvo tejto vody je zanedbateľné a zvyčajne má nízku teplotu. Pri normálnej prevádzke ohrievača vody, ako aj pri prídavnom spätnom ventile je možné, že cez otvor na strane ventilu uniknú kvapky vody. Toto by nemalo byť vnímané ako chyba a bočný otvor kombinovaného ventilu by nemal byť upcháty, pretože by to spôsobilo zničenie nádrže. Zabudovaný spätný ventil v kombinovanom ventile zabraňuje v prípade prerušenia dodávky vody, aby sa voda v nádrži vrátila do potrubia studenej vody.

Používanie vstavaných vymeniekohrievača (pri spotrebičoch, ktorí sú vybavené) na ohrev vody v nádrži musí prebiehať v súlade s pokynmi osôb, ktoré projektovali a montovali systém na ohrev vody z alternatívnych elektrických zdrojov. Dodržiavanie pokynov v takýchto príručkách je povinné.

Ked' sa spotrebič používa v oblastiach s vodou bohatou na vápenec, môžete počas ohrevu vody počuť určité zvuky. Hluk je spôsobený usadzovaním vápenca na ohrievači a v nádrži. Množstvo obsiahnutého vápenca závisí od typu vody a teploty jej ohrevu. Ked' je táto teplota vyššia ako 60 °C, množstvo oddeleného vápenca sa zvyšuje. Nahromadený vápenec znížuje účinnosť ohrievača a môže dokonca spôsobiť jeho poruchu, pričom predĺžuje čas ohrevu vody.

Pri používaní spotrebiča je možné počuť slabý hluk spôsobený prieťokom vody potrubím a spotrebicom, ako aj prirodzeným procesom roztahovania a zahrievania.

Pri pravidelnom používaní ohrievača na ohrev vody na nižšiu teplotu sa odporúča otočiť gombík termostatu aspoň raz za mesiac do maximálnej polohy, potom vodu zohriáť na maximálne stupne a takto ju udržiavať aspoň 24 hodín. Účelom je zabrániť rastu baktérií.

## DODATOČNÁ OCHRANA PROTI KORÓZII

**Smaltované nádrže ohrievača vody.** V každom ohrievači vody so smaltovanou nádržou je inštalovaná dodatočná ochrana proti korózii. Skladá sa z anódy zo špeciálnej zlatiny, ktorá funguje iba vtedy, keď je nádrž na vodu plná. Anóda je spotrebny materiál (t.j. zariadenie s bežným opotrebovaním počas prevádzky spotrebiča) a jej priemerná životnosť je do 3 (tri) rokov. Toto obdobie závisí vo veľkej miere od typu prevádzky spotrebiča a vlastností ohrievanej vody.

Po dobe životnosti musí výrobcom autorizovaný odborník alebo predajca servisná spoločnosť skontrolovať stav anódy. V prípade potreby by sa mal vymeniť za nový. Pre účinnú ochranu nádrže pred koróziou je dôležité dodržanie termínu kontroly a včasné výmena anódy. Posúdenie ani výmena anódy nie sú predmetom záruky výrobcu ani predajcu.

**Ohrievač vody so smaltovanou nádržou a anódovým testerom.** Dostupnosť anódového testera ako riadiaceho zariadenia je nevyhnutná pre prevádzku ohrievača. Niektoré modifikácie ohrievača vody s klasickým termostatom sú vybavené elektromechanickým anódovým testrom (obr. 10). Pozostáva zo šípkového systému so stupnicou a spináčom (tlačidlom). Stupnica má dve časti - červenú a zelenú. V normálnom prevádzkovom stave nádrž je ukazovateľ testera v červenej časti - tester nie je zapnutý a anóda funguje správne. Kontrola účinnosti anódy sa vykonáva pri úplnom zahriatí vody (termostat je v polohe OFF, t.j. tlačidlo nesvetí) stlačením tlačidla na testeri na niekoľko sekúnd. Šípka sa bude pohybovať v smere zeleného sektora stupnice. Veľkosť variácie je silne ovplyvnená parametrami vody a jej teplotou, keďže hranica medzi týmito dvoma sektormi zodpovedá priemerným hodnotám vody. Kritériom účinnosti anódy je jej vychýlenie šípky. Ked' sa v čase stlačenia tlačidla testera šípka neodklóní alebo zostane na začiatku červenej časti, mali by ste kontaktovať špecialistov najblížšieho výrobcu alebo autorizovaného servisného strediska. Ich špecialista skontroluje ochranu nádrže proti korózii a v prípade potreby ju opraví. V niektorých modifikáciách ohrievačov vody elektronická riadiaca doska zobrazuje účinnosť anódy a stupňov opotrebenia s pravidelným blikaním displeja. S pokročilým opotrebovaním sa veľkosť osvetlenej časti zmenšuje. Konkrétnejšie je tento proces opísaný v dodatočnom návode na obsluhu, ktorý sa týka funkcií elektronickej riadiacej dosky. Ked' sa osvetlená časť displeja úplne vypne, môžete kontaktovať najblížšiu servisnú spoločnosť, aby skontrolovala a prípadne vymenila anódu.

**Nádrže na vodu z kvalitnej chrómniklovej ocele.** Ochrana proti korózii a zaručená dlhá životnosť je zabezpečená správnym výberom ocele, adekvátnym dizajnom a konštrukčnou konštrukciou pri výrobe nádrže.

## SERVIS, PREVENCIA, ÚDRŽBA

Aby sa zabezpečila spoľahlivá prevádzka vodnej nádrže v oblastiach s vysoko vápenatou vodou, odporúča sa vycistiť v nej nahromadený vápenec. Táto operácia by sa mala vykonávať aspoň raz za dva roky, v oblastiach s vyšším obsahom vápenca aj častejšie. Usadeniny na smaltovanom povlaku by sa nemali odstraňovať inak ako utieraním suchou bavlnenou handičkou a bez použitia tvrdých nástrojov. Pre spoľahlivú prevádzku spotrebiča je obzvlášť dôležité pravidelné odstraňovanie a čistenie vodného

kameňa. Odporúča sa, aby ste počas tejto údržby vykonali kontrolu stavu anódy smaltovanej nádrže. Na tieto služby sa nevzťahuje záruka a musí ich vykonávať iba kvalifikovaná osoba.

**POZOR!** Pre zaistenie bezpečnej a bezporuchovej prevádzky ohrievača vody je potrebné pravidelne kontrolovať zníženú prieplustnosť kombinovaného ventilu. To sa vykonáva zdvihnutím páky a čakaním 30 až 60 sekúnd od bočného okraja ventilu, kým sa spustí hustá a veľa vody. Tento úkon je povinný vykonať po pripojení ohrievača k vodovodnej sieti a pri naplnení nádrže vodou v procese používania ohrievača najmenej raz za dva týždne, pripadne aj po zastavení a spustení dodávky vody. Ak pri plnej nádrži otvorením ventil netečie alebo je prietok vody slabý, došlo k poruche a pravdepodobne je ventil upchatý nečistotami v odpadovej vode. Používanie ohrievača vody v kombinácii s chybým ventilom je prísně zakázané. Okamžite vypnite spotrebič zo siete a kontaktujte najbližšiu autorizovanú servisnú spoločnosť výrobcu. V opačnom pripade to spôsobí poškodenie nádrže na vodu a môže spôsobiť hmotné a nehmotné škody v miestnosti, kde je ohrievač vody umiestnený.

Vonkajší plášť ohrievača vody a plastové časti je možné čistiť iba mierne navlhčenou mäkkou bavlnenou handričkou a nikdy nie invazívnymi alebo abrazívnymi látkami a príprvkami. Pred čistením spotrebiča MUSÍ byť odpojený od napájania pomocou prídavného odpájacieho zariadenia. JE ZAKÁZANÉ čistiť spotrebič pomocou generátora par. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať tomu, aby ste zabránili navlhčaniu spínača osvetlenia spotrebiča na jeho ovládacom paneli. Ohrievač vody je možné zapnúť v prevádzke až po úplnom odstránení vlhkosti.

Pravidlá kontroly anódovej ochrany a výmeny anódy (pozrite si predchádzajúcu časť), ako aj odstraňovania nahromadeného vodného kameňa, sa musia prínesť dodržiavať počas a po záručnej dobe spotrebiča.

Počas používania a údržby spotrebiča nepoškodte kovový štítok s technickými údajmi a sériovým číslom. Ak ho zložíte, odložte si ho spolu so záručným listom, pretože ide o doklad slúžiaci na identifikáciu ohrievača vody.

## ZLYHANIA

Ked' ohrievač nezohrieva vodu, skontrolujte, či nie je vypnuté externé odpájacie zariadenie, či je vypnutý kľúč osvetlenia a či nie je gombík termostatu otočený do najnižšej polohy.

Ak je napájanie v poriadku, tlačidlo osvetlenia je zapnuté a gombík termostatu je otočený do najvyššej polohy, ale voda v spotrebici sa stále nezohrieva (je možné, že svieti tlačidlo osvetlenia alebo kontrolka, resp. nie), pomocou externého odpájacieho zariadenia odpojte ohrievač a kontaktujte najbližšiu autorizovanú servisnú spoločnosť.

V pripade, že zo zmiešavača pri úplne otvorenom kohútiku na horúcú vodu nedochádza k úniku alebo slabému prietoku vody, skontrolujte, či nie je upchatý filter na výstupe zo zmiešavača, alebo či nie je úplne alebo čiastočne uzavretý užatvárací ventil pred ohrievačom, zatvorené (4, obr. 6), alebo ak nie je zastavený prívod vody. Ak všetky vyššie uvedené príčiny nie sú príčinou poruchy, pomocou externého odpájacieho zariadenia odpojte ohrievač a kontaktujte najbližšiu autorizovanú servisnú spoločnosť.

Ak je ohrievač vody vybavený elektronickou riadiacou doskou, na konci dodatočného návodu na obsluhu sú uvedené chybové hlásenia, ktoré sa zobrazujú na displeji v prípade poruchy a aké opatrenia je potrebné v každom pripade priať. V akomkoľvek inom všeobecnom pripade poruchy pomocou externého odpájacieho zariadenia odpojte ohrievač a kontaktujte najbližšiu autorizovanú servisnú spoločnosť.

## ZÁRUKA, ZÁRUČNÁ DOBA A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záruka, záručné podmienky, záručná doba, platnosť záruky na zakúpený spotrebič a záväzky výrobcu alebo predajcu súvisiaci so servisom počas záručnej doby spotrebiča sú uvedené v záručnom liste spotrebiča. Pri kúpe spotrebiča musí predávajúci aj kupujúci vyplniť a podpísť záručný list. Uschovajte záručný list na bezpečnom mieste.

Vo všetkých pripadoch budú v platnosti platné zákony, nariadenia a iné právne predpisy upravujúce práva a povinnosti spotrebiteľa, predávajúceho a výrobcu a ich vzťahy súvisiaci so zakúpeným ohrievačom vody, jeho inštaláciou, používaním, servisom a údržbou.

**Opravy smú vykonávať len autorizovaní servisní partneri spoločnosti Q-termo, s.r.o.**

Je nutné dodržať všetky zásady prevencie pri výmene anódy a čistenie prirodzene usadeného vodného kameňa. Výrobca odporúča preventívnu prehliadku anódovej tyče po približne dvoch rokoch prevádzky ohrievača. Prehliadka ohrievača vody a prípadná výmena anódovej tyče nie je predmetom poskytovaných záruk a je hradená vlastníkom ohrievača.

Pre zabezpečenie spoľahlivej funkčnosti ohrievačov v oblastiach s veľmi tvrdou vodou a vysokým obsahom vodného kameňa odporúčame, aby boli ohrievači každoročne čistené a vodný kameň odstraňovaný. Smaltovaná glazúra by mala byť len utretá suchou textiliou bez použitia akýchkoľvek tvrdých predmetov. Tento typ servisu nie je predmetom poskytovaných záruk, a smie ho vykonávať len kvalifikovaná osoba.

V pripade odberu vody z neštandardného zdroja (napr. studenčná voda alebo obecné prípojky v zanedbanom stave) výrobca odporúča inštaláciu filtra pevných častic a nečistôt. Tento filter je najvhodnejšie zaradiť na vstupné potrubie vody do objektu. Výrazne tým predlžíte

životnosť nielen všetkých elektrických spotrebičov ohrevajúcich vodu, ale aj kartuš a sediel zmiešavacích vodovodných batérii.

Výrobca odporúča inštaláciu malej expandnej nádoby ku každému ohreváču vody.

Na smaltované ohreváč vody je poskytovaná záručná doba 24 mesiacov od dátumu predaj. Záručná doba môže byť predĺžená o 36 mesiacov s výnimkou elektrických a mechanických súčasťí. Predĺženie záruky je podmienené servisnou prehliadkou pred uplynutím štandardnej 24-mesačnej záručnej doby. Servisná prehliadka nie je súčasťou poskytovaných záruk a všetky náklady spojené s údržbou ohreváča vody, pripadne výmena dielov a výkonom servisného pracovníka hradí vlastník ohreváča. Predmetom záruky a bezplatnej výmeny nie je výmena anódoovej tycé. Servisnú prehliadku musí vykonať autorizovaný servisný partner spoločnosti Q-termo, s.r.o. a musí byť riadne zaznamenaná v záručnom liste. Záručná doba nie je automaticky predĺžená v prípade akéhokoľvek servisného zásahu počas štandardnej záručnej doby. Na všetky elektrické súčasti ohreváčov vody je poskytnutá záručná doba 24 mesiacov bez možnosti predĺženia.

**Podmienky záruky a reklamačný proces treba dodržiavať podľa VOP a reklamačného poriadku (RP) spoločnosti Q-termo, s.r.o.**

Záručnú dobu určuje predávajúci a platí len pre geografické územie krajiny.

Záruka je platná len vtedy, ak spotrebíci:

- Je inštalovaný podľa požiadaviek na inštaláciu a prevádzku.
- Používa sa len na určený účel a v súlade s návodom na inštaláciu a obsluhu.

Záruka spočíva v bezplatnej oprave všetkých výrobných chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť počas záručnej doby. Opravy vykonávajú servisní špecialisti autorizovaní predajcom.

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené:

- Nesprávna preprava
- Nesprávne skladovanie
- Nesprávne používanie
- Parametre vody odlišné od prípustných noriem pre kvalitu pitnej vody, najmä ak je zloženie chloridov vyšše ako 250 mg/l; elektrická vodivosť je menšia ako 100 µS/cm a pH je mimo 6,5 – 8 pre ohreváče vody so smaltovanými nádržami na vodu; elektrická vodivosť je viac ako 200 µS/cm pre ohreváče vody s nádržou na vodu z chrómniklovej ocele.
- Napájacie napätie iné ako menovité napätie jednotky.
- Škody spôsobené zamrznutím vody.
- Živelné nebezpečenstvá, katastrofy a iné okolnosti vyššej moci.
- Nedodržanie návodu na inštaláciu a obsluhu.
- V prípadoch, keď sa neoprávnenná osoba pokúsila opraviť akýkoľvek druh chyby.

Vo vyššie uvedených prípadoch bude chyba odstránená spoplatnenou platbou.

Záruka sa nevzťahuje na bežné opotrebitelné diely a komponenty zariadenia, diely, ktoré sa demontujú pri bežnom používaní, svetelné a signálne svietidlá a pod., zmenu farby vonkajších povrchov, zmenu tvaru, veľkosti a umiestnenia dielov a komponentov, ktoré sú vystavené nárazom a podmienkam, ktoré sa nepovažujú za bežné používanie.

**UPOZORNENIE: Podmienkou záruky je použitie originálneho pribaleného príslušenstva (ako napr. poistný ventil) a originálne náhradné diely.**

Na ušly zisk, hmotné a nehmotné škody spôsobené dočasnom nemožnosťou používania zariadenia počas jeho prevencie a opravy sa nevzťahuje záruka.

**DODRŽIAVANIE POŽIADAVIEK TOHTO NÁVODU NA POUŽÍVANIE JE PREDPOKLADOM BEZPEČNÉHO OBSLUHY VÁŠHO ZAKUPENÉHO PRODUKTU A JE JEDNOU ZO ZÁRUČNÝCH PODMIENOK.**

POUŽÍVATEĽOM ALEBO JEJ OPRÁVNENEJ OSOBE JE ABSOLÚTNE ZAKÁZANÉ VYKONAŤ AKÉKOĽVEK ZMENY V NÁVRHU A ŠTRUKTURE PRODUKTU. AKÉKOĽVEK ZISTENIE TAKÝCHTO ČINNOSTÍ ALEBO POKUSOV AUTOMATICKY ZRUŠÍ VŠETKY ZÁRUČNÉ ZODPOVEDNOSTI PREDAJCU ALEBO VÝROBCU.

V PRÍPADE POTREBY SERVISU VYHLADÁVAJTE LEN VÝROBCOM AUTORIZOVANÉ SERVISNÉ SPOLOČNOSTI UVEDENÉ V PRILOŽENOM FORMULÁRE.

VÝROBCA SI ZACHOVÁVA SVOJE PRÁVO NA ŠTRUKTURÁLNE ZMENY BEZ UPOZORNENIA, KDE TO NEOVLYVŇUJE BEZPEČNOSŤ VÝROBKU.





Výrobca/  
Dodávateľ:

Q-termo, s.r.o.  
Hlavná ulica 487, 018 64 Košeca, Slovakia  
[www.qtermo.cz](http://www.qtermo.cz)

SERVIS: [servis@qtermo.cz](mailto:servis@qtermo.cz)  
OFFICE: [info@qtermo.cz](mailto:info@qtermo.cz)

Telefon: +421 42 222 5678