

timberk

Руководство по эксплуатации Instruction manual



Electric Storage
Water Heater

Накопительный
электрический
водонагреватель

Модели / Models

SWH FS1 30 V	SWH FS2 30 H
SWH FS1 50 V	SWH FS2 50 H
SWH FS1 80 V	SWH FS2 80 H
SWH FS1 100 V	SWH FS2 100 H
SWH FS5 30 V	SWH FS6 30 H
SWH FS5 50 V	SWH FS6 50 H
SWH FS5 80 V	SWH FS6 80 H
SWH FS5 100 V	
SWH FE1 30 V	SWH FE2 30 H
SWH FE1 50 V	SWH FE2 50 H
SWH FE1 80 V	SWH FE2 80 H

Производитель вправе менять внешний вид прибора и цветовую гамму прибора без специального уведомления.
Outlook of devices, also colour scores can be revised without any special advance notices.

TABLE OF CONTENTS

1.Important information.....	2
2.Precautions.....	2
3.Performance parameters.....	3
Technical characteristics.....	4
Dimensional features.....	6
4.Water heater description.....	7
5.Delivery set.....	9
6.Water heater installation.....	9
Location.....	9
Water heater mounting methods.....	10
Water heater mounting.....	11
Connection to watermain.....	11
Connection to electric mains.....	12
Ground Fault Circuit Interrupter(GFCI).....	13
7.Water heater control.....	13
Control panel for FS2 series.....	13
Control panel for FS1 series.....	13
Control panel for FE1/FE2 series.....	14
Control panel for FS5/FS6 series.....	14
Remote control for FS5/FS6 series.....	15
How to operate of water heater (FE1/FE2 series).....	16
How to operate of water heater (FS1/FS2 series).....	17
How to operate of water heater (FS5/FS6 series).....	18
8.Maintenance.....	19
9.Troubleshooting.....	21
Error codes.....	21
10.Wiring diagram.....	22
11.Disposal.....	22

Dear Customer!

Thank you for your good choice. You purchased TIMBERK electric storage water heater. It will serve you for a long time!

TIMBERK electric storage water heaters will provide a lot of hot water and will automatically maintain the specified temperature. They are perfect to provide hot water for country houses, cottages, baths and other standalone amenity rooms.

1. IMPORTANT INFORMATION

Please, read this operation manual carefully prior to use of the water heater.

This operation manual contains important information regarding your safety, as well as recommendations on the proper operation of the unit and its maintenance.

Save this operation manual together with the guarantee card, cash register receipt, if possible, cardboard box and packing material.

Different types of this device are described in this manual.

The purchased water heater can slightly differ from the one, described in the manual, but that doesn't affect methods of its use and operation.



IMPORTANT PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS, CONTAINED IN THIS MANUAL, DO NOT ACCOUNT FOR ALL POSSIBLE MODES AND SITUATIONS TO BE ENCOUNTERED. IT IS VITAL TO UNDERSTAND THAT COMMON SENSE, CAUTION AND THOROUGHNESS ARE THE FACTORS THAT ARE IMPOSSIBLE TO BE BUILT-IN IN ANY PRODUCT. THESE FACTORS MUST BE TAKEN INTO CONSIDERATION BY A PERSON, INTERESTED IN PROPER OPERATION OF THE UNIT. THE MANUFACTURER DOES NOT BEAR ANY RESPONSIBILITY IN CASE WHEN THE UNIT OR ITS PARTS ARE DAMAGED DURING TRANSPORTATION, AS A RESULT OF IMPROPER INSTALLATION, VOLTAGE FLUCTUATIONS, AS WELL AS IF SOME PART OF THE UNIT WAS ALTERED OR MODIFIED.

2. PRECAUTIONS

A number of precautions is to be observed upon operation of the fan heater. Improper operation as a result of ignoring precautions may harm health of the user and other people, as well as damage their property.

1. Any electrical appliance must be supervised when in operation, especially if there are children nearby. Make sure children do not touch the appliance.
2. Prior to installing the water heater, not connecting it to electrical main, check and make sure the outlet for the water heater has a ground pin and if it is properly earthed. If there is no earth circuit in your electrical main then operation of the water heater is dangerous for your life.
3. Connect the water heater only to 220-230V, 50Hz main. If necessary, find out parameters of your mains at power suppliers.
4. To prevent overheating and risk of fire, as well as damage of internal electrical main, do no modify the power cord's length and do no connect

- the water heater through electrical extenders.
5. It is forbidden to switch on the water heater if it is not filled with water or if water cannot go through a pressure safety valve.
 6. Never use the water heater if it is broken.
 7. Do not remove the water heater cover when it is in operation.
 8. Immediately unplug the water heater from electrical main if strange sounds, odor or smoke are coming from it.
 9. Always unplug the water heater from electrical main during a thunderstorm.
 10. Prior to cleaning and maintenance of the water heater unplug it from electrical main. Cleaning and maintenance must be performed in compliance with instructions of this operation manual.
 11. Do not use hazardous chemical substances to clean the water heater and prevent their contact with the appliance.
 12. To prevent electrical shock the damaged power cord must be replaced only in manufacturer's authorized service centers by qualified specialists.
 13. To prevent electrical shock do not place the power cord nearby heating devices and flammables or combustibles.
 14. Do not press buttons on the control panel of the water heater and its remote controller (for some models) otherwise but by your fingers.
 15. Since temperature of water in the water heater can reach +75°C, when it is in operation you should not place your body parts under hot water at the first run.
To prevent burns you should adjust the temperature of the discharging water.
 16. Do not use the water heater for purposes not specified by this operation manual.
 17. Do not use the water heater in an explosive or corrosive environment. Do not store gas and other volatile flammable liquids next to the appliance – it is very dangerous!
 18. It is forbidden to make alterations in the design of the water heater or modify it.
 19. Any service operations must be performed by a specialized organisation and qualified specialists. Improper installation may cause voiding of guarantee maintenance.
 20. The water heater is not intended for use by children and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or a lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by an individual responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

3. PERFORMANCE PARAMETERS

1. Completely automatic control: automatic water heating, continuous automatic water temperature control.
2. 3D Logic® three-stage protection system:
DROP Defense – leakage protection and protection against surplus pressure within a tank (pressure safety valve).
SHOCK Defense – current leakage protection (GFCI is built in the plug of appliance's power cord).
HOT Defense – two-stage overheating protection (thermostat or temperature sensor and thermo switcher).
- ALL PROTECTION SYSTEMS ARE RELIABLE AND SAFE.
3. Pipes of heating elements are designed taking into account high heat load: safe and reliable, with an increased service life.
4. NON CFC urethane foam insulation of increased thickness: excellent heat insulation that allows to efficiently retain accumulated heat and save energy.
5. Temperature controller: accurate and reliable water temperature control.
6. In water heater series FE.... steel internal tank with a special titanium fine glass enamel coating, applied by the modern electrostatic dry enameling method, is resistant to corrosion and scale. Also enamel has an increased adhesive capability and high ductility (hardened at 850°C), which allows it to expand and contract at temperature drops in the same ratio as the internal tank walls not generating microcracks, where corrosion may emerge.
In water heater series FS.... internal tanks and all internal components are made out of SUS 304 stainless steel with walls 1.2 mm thick.
7. The water heater is equipped with an anode bar to protect the internal tank from corrosion and decrease scale generation on the heating element.

Technical characteristics

Technical characteristics of water heaters are given below in Table 1.

Table 1

Description	Units	SWH FS1 30 V	SWH FS1 50 V	SWH FS1 80 V	Product item SWH FS1 100 V			
		SWH FS2 30 H	SWH FS2 50 H	SWH FS2 80 H	SWH FS2 100 H			
Rated voltage	V	230	230	230	230	230	230	230
Rated current	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Rated power	Wt	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Stage power	Wt	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000
Tank capacity	L	30	50	80	100	30	50	80
Rated pressure	Mpa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Water protection class	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Heating time, at Δ 30 °C	min	21	43	64	79	21	43	64
Appliance dimensions	mm	575x430x230	850x430x230	960x490x270	1180x490x270	575x430x230	850x430x230	960x490x270
Weight	kg	8,5	11,7	16,85	18,9	8,5	11,7	16,85
Factual yearenergy consumption	kWh·h	335,8	452,6	481,8	518,3	335,8	452,6	481,8
Constant daily loss heating	kW·h/day	0,98	1,23	1,33	1,45	0,98	1,23	1,33

Description	Units	SWH FS5 30 V	SWH FS5 50 V	SWH FS580 V	SWH FS5 100 V	SWH FS6 30 H	SWH FS6 50 H	SWH FS6 80 H
		SWH FS6 30 H	SWH FS6 50 H	SWH FS6 80 H				
Rated voltage	V	230	230	230	230	230	230	230
Rated current	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Rated power	Wt	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Stage power	Wt	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000
Tank capacity	L	30	50	80	100	30	50	80
Rated pressure	Mpa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Water protection class	-	IPX4						
Heating time, at Δ 30 °C	min	21	43	54	66	21	43	54
Appliance dimensions	mm	575x430x230	850x430x230	960x490x270	1180x490x270	575x430x230	850x430x230	960x490x270
Weight	kg	10,2	13,15	18,72	22	10,2	13,15	18,72
Factual yearenergy consumption	kWh·h	335,8	452,6	481,8	518,3	335,8	452,6	481,8
Constant daily loss heating	kW·h/day	0,98	1,23	1,33	1,45	0,98	1,23	1,33

Technical characteristics of FE.... series water heaters are given below in Table 2.

Table 2

Product item							
Description	Units	SWH FE1 30 V	SWH FE1 50 V	SWH FE1 80 V	SWH FE2 30 H	SWH FE2 50 H	SWH FE2 80 H
Rated voltage	V	230	230	230	230	230	230
Rated current	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Rated power	W	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Stage power	W	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000
Tank capacity	l	30	50	80	30	50	80
Rated pressure	Mpa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Water protection class	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Heating time, at $\Delta 30^{\circ}\text{C}$	min	28	46	73	28	46	73
Appliance dimensions	mm	625x430x230	940x430x230	1130x490x270	625x430x230	940x430x230	1130x490x270
Weight	kg	16,44	22,57	30,42	16,44	22,57	30,42
Factual yearenergy consumption	kW·h	335,8	452,6	481,8	335,8	452,6	481,8
Constant daily loss heating	kW·h/ day	0,98	1,23	1,33	0,98	1,23	1,33



IMPORTANT!

Technical characteristics of the water heater you purchased as of the date of manufacture correspond to data, specified in the table. Technical characteristics and scope of delivery can be revised without any prior notice.

Dimensional features

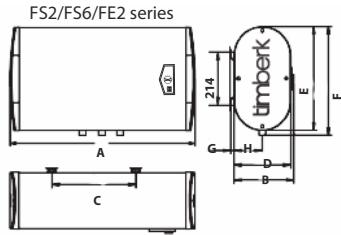


Fig. 1

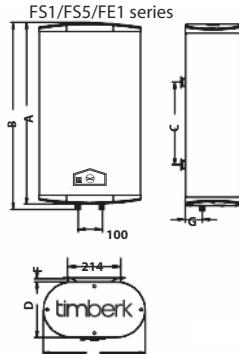


Fig. 2

Dimensional features of the water heater (in mm) according to Fig.1, Fig.2, are given below in Table 3.

Table 3

	Capacity, l	A	B	C	D	E	F	G	H
FS1/FS5 series	30	575	595	280	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	50	850	870	450	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	80	960	980	500	273,2	492,2	13,5	103,2	-
	100	1180	1200	650	273,2	492,2	13,5	103,2	-
FS2/FS6 series	30	575	253,9	280	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	50	850	253,9	450	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	80	960	291,2	500	273,2	492,2	508	13,5	136,6
	100	1180	291,2	650	273,2	492,2	508	13,5	136,6
FE1 series	30	622	642	280	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	50	937	957	450	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	80	1122	1142	500	273,2	492,2	13,5	103,2	-
FE2 series	30	622	253,9	280	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	50	937	253,9	450	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	80	1122	291,2	500	273,2	492,2	508	13,5	136,6

4. WATER HEATER DESCRIPTION

Fig.3 shows the design of the horizontal-type water heater. Example is FS series.

FS2/FS6/FE2 series

- 1 – left composite protective cover
- 2 – water containing tanks
- 3 – system of flows between tanks (3 overflows)
- 4 – the upper part of the hot water intake tube
- 5 – heating element
- 6 – right composite protective cover
- 7 – temperature sensor case
- 8 – composite pressure safety valve (be sure to install onto the cold water supply tube) Pos. A
- 9 – emergency discharge of surplus water pressure (a small water leakage is possible from the emergency discharge hole when the water heater is operating. It is normal)
- 10 – inlet nozzle with a splitter
- 11 – hot water outlet nozzle
- 12 – emergency water discharge nozzle (can be used for water discharge during cleaning of the internal tank surface upon its maintenance and anode replacement)
- 13 – protective magnesium anode
- 14 – urethane foam heat insulation layer
- 15 – external decorative case
- 16 – power cable with GFCI*
- 17 – remote control (FS6 series)

* Depending on the product batch, GFCI can be located not within the power cable electric plug.

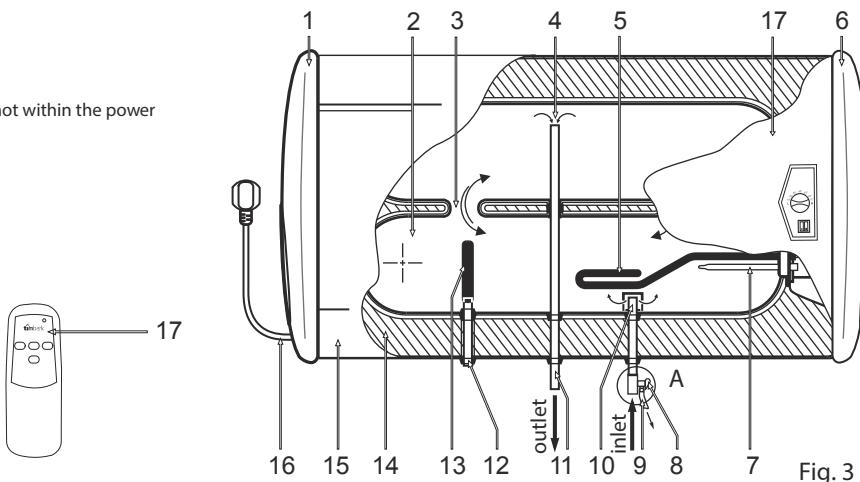


Fig. 3

FS1/FS5/FE1 series

- 1 – the upper composite protective cover
- 2 – external decorative case
- 3 – system of flows (3 overflows)
- 4 – urethane foam heat insulation layer
- 5 – internal tank
- 6 – heating element
- 7 – power cable with GFCI*
- 8 – thermostat sensor pipe
- 9 – protective magnesium anode
- 10 – inlet nozzle with a splitter
- 11 – the lower composite protective cover
- 12 – composite pressure safety valve (make sure to install onto the cold water supply tube) Pos. A
- 13 – emergency discharge of surplus water pressure (a small water leakage is possible from the emergency discharge hole when the water heater is operating. It is normal)
- 14 – hot water outlet nozzle
- 15 – the upper part of the hot water intake tube
- 16 – remote control (FS5)

* Depending on the product batch, GFCI can be located not within the power cable electric plug.

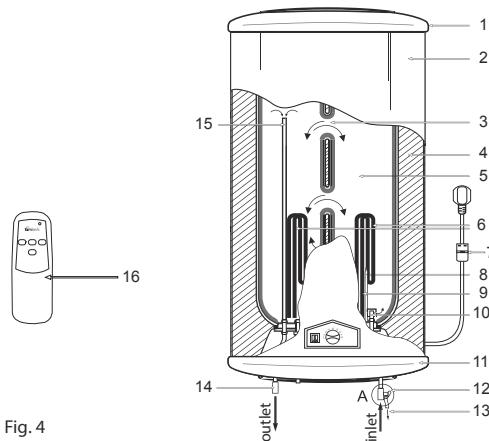


Fig. 4

5. DELIVERY SET

1. Water heater – 1 pc.
 2. Remote control – 1 pc.*
 3. Anchor bolt – 2 pcs.
 4. Pressure safety valve – 1 pc.
 5. Discharge pipe – 1 pc.
 6. Operation manual – 1 pc.
 7. Guarantee card – 1 pc.
 8. Packing – 1 pc.
- * – only for FS5/FS6 series

6. WATER HEATER INSTALLATION

Location

1. Electric water heater should be mounted on a firm wall. If the wall is not robust enough to hold the weight equal to the doubled weight of the total water heater weight, fully filled with water, then it should be mounted on a special support.
2. The wall, where the electric water heater is to be mounted, must withstand at least the double weight of the water heater, fully filled with water; there must be no cracks and other damages on the wall. Otherwise it is necessary to take measures to strengthen the mounting or mount the water heater on a special support.
3. If a bathroom is too small, the water heater can be installed elsewhere, unexposed to direct sunlight and unavailable for moisture. However, to reduce heat losses in pipelines, the location, where a water heater is to be installed, must be as close to the place, where hot water is used, as possible.

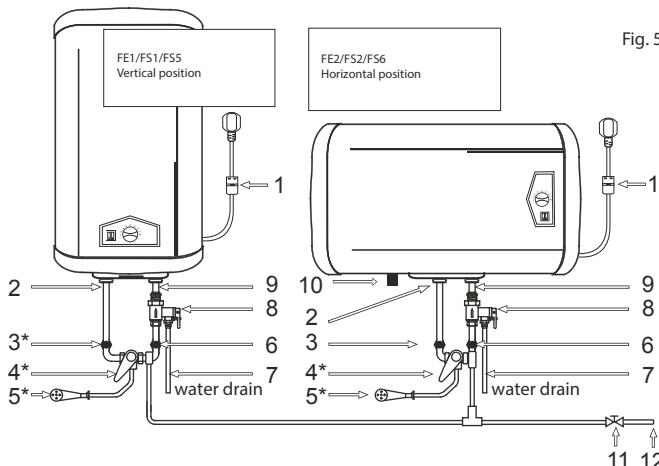


IMPORTANT!

The water heater must be mounted on a vertical wall only the position, specified in Fig.3-4 (FS1/FS5/FE1 line – vertically, FS2/FS6/FE2 – horizontally). Mounting of the appliance in any other position or vertical or horizontal tilting will inevitably result in failure of the water heater, emergency situation and is considered a non-guarantee case by the manufacturer.

Water heater mounting methods

Fig.5 shows the way to mount the water heater for one consumption point.

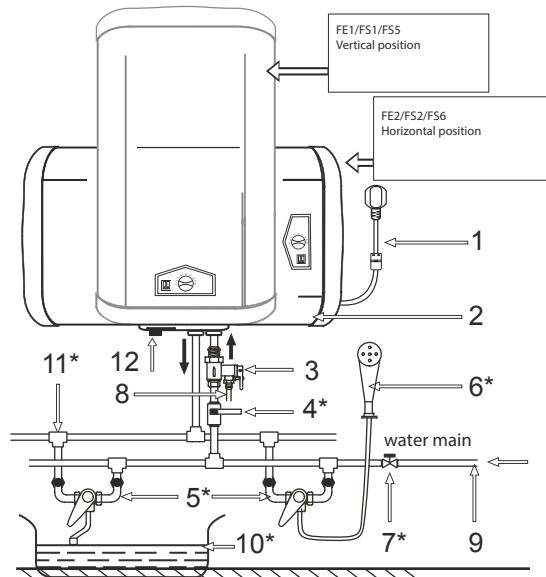


1. Power cord with GFCI**
2. Water outlet
3. Hot water supply adjustment cock*
4. Mixer*
5. Shower header*
6. Cold water supply adjustment cock*
7. Discharge pipe
8. Composite pressure-relief valve
9. Water inlet
10. Magnesium anode – water discharge nozzle
11. Water main shut-off valve
12. Water main

* not included in the delivery set

** Depending on the product batch, GFCI can be located not within the power cable electric plug.

Fig.6 shows the way to mount the water heater for one consumption point.



- . Power cord with GFCI**
2. Mounted water heater
3. Composite pressure-relief valve
4. Cold water supply valve
5. Mixer*
6. Shower header*
7. Water main shut-off valve
8. Discharge pipe
9. Water main
10. Bath*
11. T-joint*
12. Magnesium anode – water discharge nozzle

* not included in the delivery set

** Depending on the product batch, GFCI can be located not within the power cable electric plug.

Water heater mounting



NOTE:

Please, use accessories, provided by the manufacturer, to install the water heater. Electric water heater must not be mounted on a wall prior you make sure that the bracket is installed firmly and securely. Otherwise the electric water heater may fall down from the wall, which may cause its damage and even serious accidents involving bodily injury. When determining points for bolt holes, it is necessary to provision some spare space between the lower part of the water heater and the floor, and as to the FS2/FS6/FE2 line there also must be some space between the right side of the water heater and the wall on the right, not less than 0.6 m to make it convenient to perform maintenance if necessary.

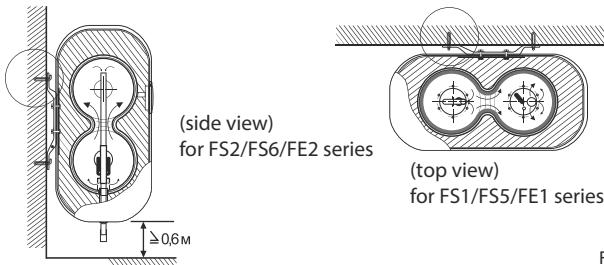


Fig. 7

Expansion hook bolt

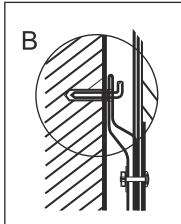


Fig. 8

1. Electric water heater should be mounted on a firm wall. If the wall is not robust enough to hold the weight equal to the doubled weight of the overall water heater weight, fully filled with water, then it should be mounted on a special support.

2. After you chose the proper place to install the water heater, determine points for holes for expansion hook bolts (to be determined in accordance with the data sheet for the appliance you chose). Drill two holes of the corresponding depth in the wall using a drill, dimensionally fit for expansion bolts, enclosed with the water heater, insert bolts, turn the hook upwards, securely tighten nuts and then hang the electric water heater on these hooks (see Fig. 8).

3. Fix a power outlet to the wall. Requirements to the outlet are as follows: 230V/10A, single-phase, three-wired. It is recommended to place the outlet on the right side above the water heater.

4. If a bathroom is too small, the water heater can be installed elsewhere, unexposed to direct sunlight and unavailable for moisture. However, to reduce heat losses in pipelines, the location, where a water heater is to be installed, must be as close to the place, where hot water is used, as possible.



NOTE:

In places or on the wall, where water may get to, the power outlet installation height must be not less than 1.8 m.

Connection to water main

1. The heater must be connected to water main with at least 0.1 MPa pressure; maximum pressure is 0.7 MPa.



NOTE:

The water heater is the appliance, operating in such a manner that pressure of water in the water heater corresponds to the pressure of water in water main. If pressure in the main exceeds 0.7 MPa, then it is necessary to mount a pressure reducer before the water heater so that pressure doesn't exceed 0.7 MPa.

2. G1/2 diameter pipes are used to connect the water heater to the water pipeline.
3. To prevent a leakage when connecting pipes, use rubber sealing gaskets on the threaded pipe ends.
4. Screw a relief valve to the inlet nozzle, marked blue and embossed arrow of the water flow direction, so that the water flow direction coincides with direction of the arrow on the valve's case.

**NOTE:**

Do not mount additional accessories, such as a shut-off valve, between the relief valve and the inlet nozzle.

5. Water heater with the mounted valve must be connected to the water main – install a shut-off valve at the water inlet point. You need to connect a drain pipe to the opening of the pressure relief of safety valve. Next you should put a drain pipe to the sewer.
6. Connect the desired number of consumption points to the outlet nozzle, marked red.
7. Check leak integrity of joints: open the shut-off cock and one of the cock assemblies. After the tank is filled with water, as evidenced by issue of water from the cock assembly, shut the cock assembly and check the leak integrity of all joints.

**IMPORTANT!**

If water in the installation location contains a large amount of calcium, manganese or iron salts, then IT IS NECESSARY to mount a respective filter in the delivery system to reduce the amount of scale generated in the tank and on the heating element.

Connection to electric main

**IMPORTANT!**

Prior to connecting the tank water heater, make sure that the water heater is properly grounded. Proper grounding is important to minimize electric shocks and risk of fire. The power cord is equipped with a plug with a grounding pin. The appliance must be used with a properly grounded power outlet. If the outlet, you are intending to use, is not properly grounded or grounded by a time-delay fuse or a circuit breaker, contact a qualified electrician to install a proper outlet.

1. The water heater is designed to be connected to 230V single-phase electric main. Prior to connecting make sure that parameters of the electric main in the place of connection correspond to parameters, specified on the identification plate with technical parameters of the appliance. You should follow the current electrical safety code when installing the water heater.

2. The power outlet must be properly grounded. The outlet must be designed for rated current not less than 10A. The power outlet and plug must always be dry to prevent current leakage. Regularly check if the power plug is tightly connected to the outlet. Do it in the following order: insert the power plug into the outlet, switch off the water heater after half-hour operation and unplug the cord, check if the plug is heated by your hand. If the plug is heated over 50°C, then to prevent damages, accidents and fire as a result of bad electrical contact, replace the outlet with a new one. A specialist must do this.
3. Power cord of the appliance is a single unit with GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter).

**IMPORTANT!**

Wall outlet should be rated on voltage not lower than 10A, electric main cable with cooper section not lesser than $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (for cooper).

Electric plug of the device corresponds one block with GFCI.

Electric socket should be no lower, than 10A, power card with copper inner part, cross-section of copper should be not less, than $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
Electric plug has combined with GFCI.

**IMPORTANT!**

To provide reliable operation and safe use of the water heater, prior to the first run check if it is properly connected to the 220V AC mains. The water heater to be connected must be securely linked with the earth circuit of your electric mains. If the water heater is not grounded, then in case of a short circuit GFCI, supplied with the heater, may not operate. It is dangerous.

GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) (Fig. 9)

1. Connect the cable to the mains, indicator (1) will light up.
2. Press button (2) for testing, voltage will be cut off, indicator (1) will light down and restart button (3) will go upwards.
3. Press button (3) to restart the appliance, voltage will be restored and indicator (1) will light up.

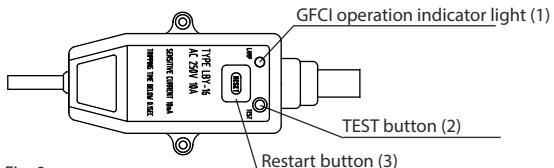
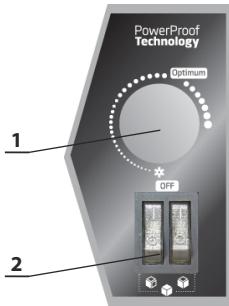


Fig. 9

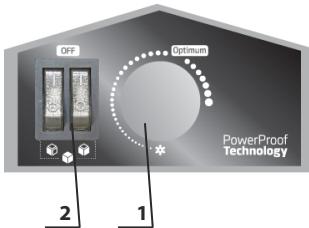
**NOTE:**

- if pressing test button (2) voltage is not cut off and/or indicator (1) continues to be lighted, it means that GFCI safety device is not operating properly.
- if pressing restart button (3) voltage is not restored and/or indicator (1) doesn't light up, it means that the water heater is not operating properly. In both cases disconnect the water heater and call the service center.
- to reduce the risk of an electric shock, do not disassemble, remove or fill liquid in this appliance.

7. WATER HEATER CONTROL**for series FS2**

1. Handle will be used for temperature setting.
2. Switcher will be used in order to choose power modes.

Fig. 10

for series FS1

1. Handle will be used for temperature setting.
2. Switcher will be used in order to choose power modes.

Рис. 11

* Color and design of device panels can be revised without any special notice.

Control panel (for FE1/FE2 series)

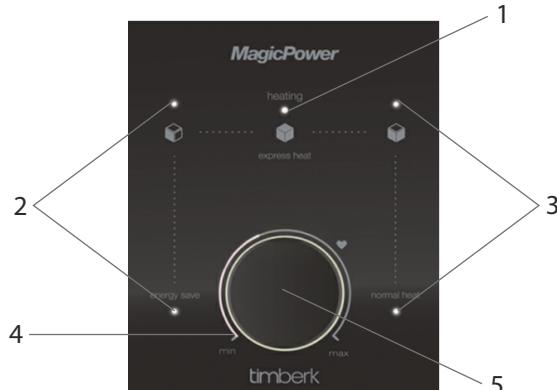


Fig. 12

Control panel (for FS5/FS6 series)



Fig. 13

1. Heating indicator

It lights up when heating is on.

2. Energy save indicators

They light up when selecting low heating power (800W).

3. Normal heat indicators

They light up when selecting medium heating power (1200W).

4. Temperature indicator lights

They show the current or set water temperature.

5. Temperature controller handle

It is used to switch on/off the appliance, set the desired heating temperature, as well as select low heating power "energy save" (800 W), medium heating power "normal heat" (1200 W), high heating power "express heat"(2000W).

When pressed, the temperature controller handle also performs the ON/OFF button function.

1. Time indication

2. Timer activation indicator

It lights up when water heater on/off timer is activated.

3. Energy save indicators

They light up when selecting low heating power (800W).

4. Water heater water temperature indicator

5. Mode button

It is used to set time and timer, as well as lock the control panel.

6. Night heating activation indicator

7. Heating power indicator

8. Timer button

It is used to activate timer and night heating.

9. Temperature controller handle

It is used to switch on/off the appliance, set the desired heating temperature, as well as select low heating power "energy save" (800 W), medium heating power "normal heat" (1200 W), high heating power "express heat"(2000W).

When pressed, the temperature controller handle also performs the ON/OFF button function.

10. Water heating indicator

11. Normal heat indicators

They light up when selecting medium heating power (1200W).

12. Set temperature indicator

It is used to increase the selected value.

14. Control panel lock indicator

It is used to decrease the selected value.

Remote control for FS5/FS6 series

The remote controller should be directed to the signal receiver, located on the water heater. The water heater confirms receipt of the control command by a sound signal.

**IMPORTANT!**

1. Prevent contact of the remote controller with water and other liquids. Prevent contact of the remote controller with direct sunlight and do not leave it nearby heaters and electric appliances.
2. Prevent contact of direct sunlight with the infrared signal receiver on the unit

Mounting of batteries

The remote controller is power supplied from two AA batteries (not included in the set of delivery), installed in a special compartment whose cover is located on the back panel of the remote controller. To mount batteries:

1. Remove the cover of the battery compartment by sliding it along the direction of the arrow.
2. Mount batteries, observing specified polarity.
3. Place the cover back.



Fig. 14

1. «\downarrow» button

It is used to decrease the selected value.

2. TIMER button

It is used to activate timer and night heating.

3. ON/OFF button

It is used to switch on/off the appliance.

4. «\uparrow» button

It is used to increase the selected value.

5. MODE button

It is used to set time and timer.

Water heater operation (for FE1/FE2 series)

1. Switching on

1.1 At first, open one of the hot water outlet valves, then open the cold water supply valve. The electric water heater will start filling with water. When water flows from the hot tap freely, it means the water heater is fully filled with water and you can close the hot water outlet valve.



NOTE:

During normal operation the cold water supply valve must be set "open".

1.2 Plug the power cord into the outlet, at that an indicator light on GFCI and temperature controller handle lighting will light up.

1.3 Press the temperature controller handle and hold it for a few seconds, at that indicator lights will start flashing for some time, showing the set water heating temperature, after that indicator lights will show water heater's water temperature.

2. Water heating temperature setting

2.1. Water temperature in the water heater can be set within the range +5°C to +75°C.

2.2. Turning the temperature controller handle clockwise (from "min" to "max"), you increase the water heating temperature, at that the number of indicator lights on the control panel increases.

2.3. Turning the temperature controller handle counterclockwise (from "max" to "min"), you decrease the water heating temperature, at that the number of indicator lights on the control panel decreases.

2.4. The water heater automatically maintains water temperature. When water temperature in the water heater reaches the temperature, set by the user, the heating is automatically switched off, at that "heating" indicator light on the control panel lights down. When water temperature in the water heater drops to a certain level, the heating is automatically switched off, at that "heating" indicator light on the control panel lights up.



NOTE:

When setting temperature, having reached the optimal heating position "♥" (+58°C (+/- 2°C), you will hear a sound signal (for some models).



IMPORTANT!

Water may start dripping from the relief valve hole during heating. It is impossible to avoid water leakage and you must not prevent it since valve blocking may cause rupture of the internal tank (in case of equipment failure).

3. Power mode selection

3.1. Press the thermostat knob several times to select the desired heating power.

3.2. If you select low heating power then "energy save" indicators light up, if you select medium heating power then "normal heat" indicators light up, if you select high heating power then "energy save" and "normal heat" indicators light up simultaneously.

3.3. After the heating mode is selected, "energy save" and "normal heat" indicators are on for 10 minutes, then they light down.

4. Switching off

Press the temperature controller handle and hold it for several seconds to switch off the appliance, at that indicator lights will light down and the temperature controller handle lighting will stay on.

Water heater operation (for FS1/FS2 series)

1. Switching on

1.1 At first, open one of the hot water outlet valves, then open the cold water supply valve. The electric water heater will start filling with water. When water flows from the hot tap freely, it means the water heater is fully filled with water and you can close the hot water outlet valve.


NOTE:

During normal operation the cold water supply valve must be set "open".

1.2 Plug the power cord into the outlet, at that an indicator light on GFCI and temperature controller handle lighting will light up.

1.3 Press the temperature controller handle and hold it for a few seconds, at that indicator lights will start flashing for some time, showing the set water heating temperature, after that indicator lights will show water heater's water temperature.

2. Water heating temperature setting

2.1. Water temperature in the water heater can be set within the range +5°C to +75°C.

2.2. Turning the temperature controller handle clockwise (from "min" to "max"), you increase the water heating temperature, at that the number of indicator lights on the control panel increases.

2.3. Turning the temperature controller handle counterclockwise (from "max" to "min"), you decrease the water heating temperature, at that the number of indicator lights on the control panel decreases.

2.4. The water heater automatically maintains water temperature. When water temperature in the water heater reaches the temperature, set by the user, the heating is automatically switched off, at that "heating" indicator light on the control panel lights down. When water temperature in the water heater drops to a certain level, the heating is automatically switched off, at that "heating" indicator light on the control panel lights up.


NOTE:

When setting temperature, having reached the optimal heating position (+58°C (+/- 2°C), you will hear a sound signal (for some models).


IMPORTANT!

Water may start dripping from the relief valve hole during heating. It is impossible to avoid water leakage and you must not prevent it since valve blocking may cause rupture of the internal tank (in case of equipment failure).

3. Power mode selection

3.1. Press the thermostat knob several times to select the desired heating power.

3.2. If you select low heating power then "energy save" indicators light up, if you select medium heating power then "normal heat" indicators light up, if you select high heating power then "energy save" and "normal heat" indicators light up simultaneously.

3.3. After the heating mode is selected, "energy save" and "normal heat" indicators are on for 10 minutes, then they light down.

4. Switching off

Press the temperature controller handle and hold it for several seconds to switch off the appliance, at that indicator lights will light down and the temperature controller handle lighting will stay on.

Water heater operation (for FS5/FS6 series)

1. Switching on

1.1 At first, open one of the hot water outlet valves, then open the cold water supply valve. The electric water heater will start filling with water. When water flows from the hot tap freely, it means the water heater is fully filled with water and you can close the hot water outlet valve.



NOTE:

During normal operation the cold water supply valve must be set "open".

1.2 Plug the power cord into the outlet, at that an indicator light on GFCI and temperature controller handle lighting will light up and time will be shown on the display.

1.3 Press the temperature controller handle and hold it for a few seconds, or press "ON/OFF" button on the remote controller, at that water temperature in the water heater and set water temperature will be shown on the display.

When ON/OFF button is pressed for the first time, the heating element is switched on.

The system is set for 70°C and 2 kW heating power.

2. Water heating temperature setting

2.1. Temperature can be set within the range 35°C-75°C, in increments of 1°C.



NOTE:

When setting temperature, having reached the optimal heating position " (+58°C (+/- 2°C), you will hear a sound signal (for some models).

2.2. Turn the temperature controller handle clockwise (from "min" to "max") or press button " " to increase the water heating temperature.

2.3. Turn the temperature controller handle counterclockwise (from "max" to "min") or press button " " to decrease the water heating temperature.

2.4. The water heater automatically maintains water temperature. When water temperature in the water heater reaches the temperature, set by the user, the heating is automatically switched off, at that " " indicator light on the control panel lights down. When water temperature in the water heater drops to a certain level, the heating is automatically switched off, at that " " indicator light on the control panel lights up.



IMPORTANT!

Water may start dripping from the relief valve hole during heating. It is impossible to avoid water leakage and you must not prevent it since valve blocking may cause rupture of the internal tank (in case of equipment failure).

3. Power mode selection

3.1. Press the thermostat knob several times to select the desired heating power.

3.2. If you select low heating power then "energy save" indicators light up on the control panel and " " indicator is shown on the display.

3.3. If you select medium heating power then "normal heat" indicators light up on the control panel and " " indicator is shown on the display

3.4. If you select high heating power then "energy save" and "normal heat" indicators light up on the control panel simultaneously, and " " indicator is shown on the display.

3.5. After the heating mode is selected, "energy save" and "normal heat" indicators are on for 10 minutes, then they light down.

4. Clock setting

- 4.1. When the water heater is on, press "mode" button once, and clock value will start blinking on the display.
- 4.2. Press "↑" button to increase hours, in increments of 1 hour for single pressing.
- 4.3. Press "↗" button to increase minutes, in increments of 1 minute for single pressing.
- 4.4. When the desired time will be set, do not press any buttons, the clock will keep blinking for 5 seconds and then setting will be completed and the clock will start counting.

5. Timer setting



5.1. Water heater activation timer setting

5.1.1. When the water heater is on, press "mode" button twice and the clock [00:00] on the display will start blinking.

5.1.2. Using buttons "↗" and "↘" set the desired water heater activation time (see item 4.2, 4.3).

5.1.3. When the desired time will be set, do not press any buttons, the clock will keep blinking for 5 seconds and then setting will be completed.

5.2. Water heater deactivation timer setting

5.2.1. When the water heater is on, press "mode" button three times and the clock [00:00] on the display will start blinking.

5.2.2. Using buttons "↗" and "↘" set the desired water heater deactivation time (see item 4.2, 4.3).

5.2.3. When the desired time will be set, do not press any buttons, the clock will keep blinking for 5 seconds and then setting will be completed.

5.3. Timer activation

When the water heater is on, press "timer" button once and "⌚" indicator will light up on the display and "TIMER" word will light up under the clock, after that the water heater on/off timer will be activated, and heating will be switched off (if it was on).

5.4. Timer deactivation

Press "timer" button 3 times, "⌚" indicator and "TIMER" under the clock will light down, after that the water heater on/off timer will be deactivated.

6. Night heating

When this function is activated, water heating will be performed only at night, from 23:00 to 06:00. Heating will be impossible during other hours.

6.1. Press "mode" button twice to activate night heating, at that "🌟" indicator on the display will light up.

6.2. Press "mode" button twice again to deactivate night heating, at that "🌟" indicator on the display will light down.

7. Timer and night heating

Timer and night heating can be activated simultaneously. For this purpose it is necessary to press "timer" button several times until timer and night heating indicators light up simultaneously.

8. Control panel locking

8.1. Press and hold "mode" button on the control panel of the water heater for 3 seconds to lock control buttons, at that "🔒" indicator on the display will be shown.

8.2. Press and hold "mode" button on the control panel of the water heater for 3 seconds again to unlock control buttons, at that "🔓" indicator on the display will light down.

9. Switching off

Press the temperature controller handle and hold it for several seconds or press "ON/OFF" button on the remote controller to switch off the appliance, at that indicator lights will light down and the temperature controller handle backlighting will stay on.

8. MAINTENANCE

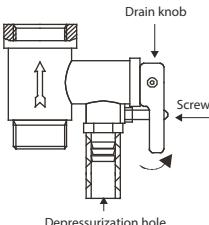


Fig. 15

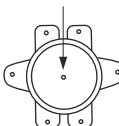


Fig. 16

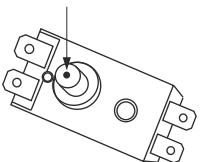


Fig. 17

1. Check the power plug and outlet as often as possible. Secure electrical contact and also proper grounding must be provided. The plug and outlet must not heat excessively.
2. If the water heater is not used for a long time, especially in regions with low air temperature (below 0°C), it is necessary to drain water from the heater.
3. To ensure long reliable water heater operation, it is recommended to regularly clean the internal tank and remove deposits on the electric heating element of the water heater, as well as check condition of the magnesium anode and, if necessary, replace it with a new one.



IMPORTANT!

The manufacturer provides an extended guarantee for particular water heater components provided that timely and proper routine maintenance is performed by specialists of an authorized service center (see the guarantee card).

4. Preventive operations must be performed upon strict observance of the operation manual and safety precautions.
5. The water heater is equipped with a thermal switch, which cuts off power supply of the heating element upon water overheating or its absence in the water heater. If the water heater is connected to the mains, but water is not heated and the indicator doesn't light up, then the thermal switch was switched off or not switched on. To reset the water heater to the operating condition, it is necessary to:
 - de-energize the water heater, remove the plate of the side / lower cover for horizontal-type/vertical-type water heater respectively.
 - for FS2/FS6/FE2 series horizontal-type water heaters: press the button, located in the center of the thermal switch, placed near the heating element (with a round shape), until it clicks, Fig.16;
 - for FS1/FS5/FE1 series vertical-type water heaters: unscrew retaining nut of the thermal switch, fastened on the flange of the heating element, turn the thermal switch and press the button, located in the center of the thermal switch, until it clicks; Fig. 17;
 - if the button is not pressed and there is no clicking, then you should wait until the thermal switch cools down to the initial temperature.



IMPORTANT!

If these actions had no positive result or the thermal switch turns off repeatedly during a short period of time, then you should de-energize the water heater, cut off water supply and contact your local Timberk Authorized Service Center for a consult or repair of the appliance.

6. To drain water from the internal tank properly, you need to use the drain hole (only for FS2/FS6/FE2 line) (it is necessary to unscrew a plug, covering the drain hole), water can also be drained through a composite relief valve (Fig. 16) (unscrew the composite relief valve drain knob screw and set the drain knob to the upper position, at that hot water tap must be open, and cold water supply valve must be closed).
7. Bear in mind to check serviceability of the relief valve every 14 days – inspection method:
 - turn the discharge lever to the left up until you feel the change of thread, then water must start flowing from the valve's hole. After checking the water flow, return the lever to its initial position.
8. If necessary, wipe external surfaces of the heater by a damp cloth with soap.

9. TROUBLESHOOTING

Table 4

Possible malfunctions and troubleshooting methods

FAILURE	POSSIBLE CAUSES	TROUBLESHOOTING METHOD
Heating indicator light doesn't light up, water is not heated	1. Temperature adjustment device is broken.	Contact a repairer, TIMBERK service center.
	2. Temperature limiter was actuated or was not switched on.	Switch on the temperature switch following instructions on its activation. (page 15)
	3. Temperature limiter is broken.	Contact a repairer, TIMBERK service center.
Water doesn't flow from the hot water discharge cock	1. Water feed is cut off. 2. Water pressure is too low. 3. Water supply exhaust valve is closed.	1. Wait until water supply is restored. 2. Switch on the water heater again, when normal water pressure restores. 3. Open water supply exhaust valve.
Water temperature is too high	Water temperature control system is damaged.	Contact a repairer, TIMBERK service center.
Water leakage	Seal at the point of pipe connection is broken.	Replace the joint seal.
Water flows from the appliance's case	Breaking of the internal tank (corrosion)	Contact a repairer, TIMBERK service center.
	Seal at the point of the heating element connection is broken.	
Heating indicator light lights up but water is not heated	1. Temperature adjustment device is broken. 2. Insufficient time for heating. 3. Heating element is broken.	1. Contact a repairer, TIMBERK service center. 2. Wait until water is heated. 3. Contact a repairer, TIMBERK service center.

ERROR CODES

For models FS5/FS6

Table 5

Failure	Cause	Troubleshooting method
E1	Dry heating	Check if there is water in the water heater
E2	Temperature sensor malfunction	Contact the authorized service center.
E3	Current leakage	Contact the authorized service center.
E4	Water overheating	Contact the authorized service center.

10. WIRING DIAGRAM

For models FS1/FS2

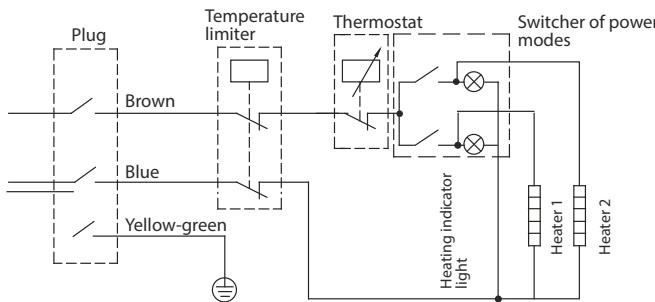


Fig.18

For models FS5/FS6/FE1/FE2

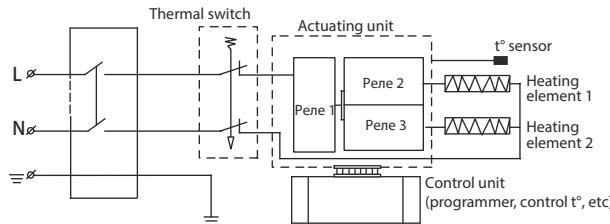


Fig.19

11. DISPOSAL

The water heater should be disposed upon the end of life. You can obtain detailed information on water heater disposal from a representative of local authorities.

Device service life is 10 years.



NOTE:

Technical and any other characteristics of the appliance can be revised. Such changes may be introduced without warning and prior notice to the consumers.

The manufacturer shall not be liable for changes in the appliance's wiring diagram that may be implemented without notice to the consumers.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Важная информация.....	23
2. Меры предосторожности.....	23
3. Рабочие характеристики.....	24
Технические характеристики.....	25
Размерные характеристики.....	26
4. Описание водонагревателя.....	27
5. Комплект поставки.....	29
6. Установка водонагревателя.....	29
Местоположение.....	29
Способы монтажа водонагревателя.....	29
Монтаж водонагревателя.....	31
Подключение к водопроводной магистрали.....	31
Подключение к электрической сети.....	32
УЗО (устройство защитного отключения).....	33
7. Управление водонагревателем.....	33
Панель управления (для серии FS2).....	33
Панель управления (для серии FS1).....	33
Панель управления (для серии FE1/FE2).....	34
Панель управления (для серии FS5/FS6).....	34
Пульт дистанционного управления (ПДУ) (для серии FS5/FS6).....	35
Эксплуатация водонагревателя (для серии FE1/FE2).....	36
Эксплуатация водонагревателя (для серии FS1/FS2).....	36
Эксплуатация водонагревателя (для серии FS5/FS6).....	37
8. Обслуживание.....	39
9. Устранение неисправностей.....	40
Коды ошибок.....	40
10. Электрическая принципиальная схема.....	41
11. Утилизация.....	41
12. Информация о сертификации.....	42

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за удачный выбор. Вы приобрели электрический накопительный водонагреватель Timberk. Он прослужит Вам долго.

Электрические накопительные водонагреватели Timberk подготовят большое количество горячей воды и будут поддерживать заданную температуру автоматически. Они идеально подходят для снабжения горячей водой загородных домов, коттеджей, бань и прочих индивидуальных бытовых помещений.

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Просим внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации перед использованием водонагревателя.

В данном руководстве по эксплуатации содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию прибора и уходу за ним. Сохраните руководство по эксплуатации вместе с гарантийным талоном, кассовым чеком, по возможности, картонной коробкой и упаковочным материалом. В данном руководстве по эксплуатации описываются разные виды данного типа устройства.

Приобретенный Вами водонагреватель может несколько отличаться от описанного в руководстве, что не влияет на способы использования и эксплуатации.



ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ИНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, НЕ ВКЛЮЧАЮТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ РЕЖИМОВ И СИТУАЦИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВСТРЕЧАТЬСЯ. НЕОБХОДИМО ПОНИМАТЬ, ЧТО ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ, ОСТОРОЖНОСТЬ И ТЩАТЕЛЬНОСТЬ ЯВЛЯЮТСЯ ФАКТОРАМИ, КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО «ВСТРОИТЬ» НИ В ОДИН ПРОДУКТ. ЭТИ ФАКТОРЫ ДОЛЖЕН УЧИТАВАТЬ ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ ЗАИНТЕРЕСОВАН В НАДЛЕЖАЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА. ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИБОРА ИЛИ ЕГО ОДЕРНЬНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОЛЕБАНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КАКАЯ-ЛИБО ЧАСТЬ ПРИБОРА БЫЛА ИЗМЕНЕНА ИЛИ МОДИФИЦИРОВАНА.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При использовании водонагревателя, необходимо соблюдать ряд мер предосторожности. Неправильная эксплуатация в силу игнорирования мер предосторожности может привести к причинению вреда здоровью пользователя и других людей, а также нанесения ущерба их имуществу.

1. Любой электроприбор должен находиться под наблюдением во время его эксплуатации, особенно, если неподалёку от него находятся дети. Внимательно следите за тем, чтобы дети не прикасались к прибору.

2. Перед установкой водонагревателя, не подключая его к электросети, проверьте и убедитесь, что сетевая розетка для водонагревателя имеет контакт заземления и правильно заземлена. При отсутствии заземляющего контура в вашей электросети эксплуатация водонагревателя опасна для жизни.

3. Подключайте водонагреватель только к сети 220-230В/50Гц. При необходимости выясните характеристики своей сети у поставщиков электроэнергии.
 4. Во избежание перегрева и риска возникновения пожара, а также повреждения внутренней электрической сети, не изменяйте длину сетевого шнура и не подключайте водонагреватель через электрические удлинители.
 5. Запрещается включать водонагреватель, если он не наполнен водой или если обнаружена непроходимость воды через предохранительный клапан.
 6. Никогда не используйте водонагреватель, если он неисправен.
 7. Не снимайте крышки водонагревателя во время его работы.
 8. Незамедлительно отключите водонагреватель от электрической сети, если от него идут странные звуки, запах или дым.
 9. Всегда отключайте водонагреватель от электрической сети во время грозы.
 10. Перед началом чистки и технического обслуживания водонагревателя всегда отключайте его от электрической сети. Чистку и техническое обслуживание производите в соответствии с указаниями данного руководства по эксплуатации.
 11. Не используйте опасные химические вещества для чистки водонагревателя и не допускайте их попадания на него.
 12. Во избежание опасности поражения электрическим током, поврежденный сетевой шнур должен меняться только в авторизованных сервисных центрах изготовителя, квалифицированными специалистами.
 13. Во избежание опасности поражения электрическим током не размещайте шнур питания рядом с нагревательными приборами и легковоспламеняющимися или горючими веществами.
 14. Не нажмите кнопки на панели управления водонагревателя и на пульте дистанционного управления (для некоторых моделей), чем либо, помимо ваших пальцев.
 15. Поскольку температура воды в водонагревателе может достигать +75°C, при использовании водонагревателя не следует подставлять части тела под горячую воду при первом включении. Для предотвращения ожогов правильно отрегулируйте температуру вытекающей воды.
 16. Не используйте водонагреватель, в целях, непредусмотренных этим руководством по эксплуатации.
 17. Не используйте водонагреватель во взрывоопасной или коррозионной среде. Не храните рядом с прибором бензин и другие летучие легковоспламеняющиеся жидкости это очень опасно!
 18. Запрещено вносить изменения в конструкцию водонагревателя или модифицировать его.
19. Любые сервисные работы должны производиться специализированной организацией, квалифицированными специалистами. Неправильная установка может повлечь за собой отказ в гарантийном обслуживании.
20. Водонагреватель не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, обладающими недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под наблюдением и не получили инструкций по использованию устройства от лица, ответственного за их безопасность. Необходимо, следить, чтобы дети не играли с прибором.
- ### 3. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
1. Полностью автоматическое управление: автоматический нагрев воды, постоянный автоматический контроль температуры воды.
 2. Трехступенчатая система защиты 3D Logic®:
 - DROP Defense** – защита от протечки и избыточного давления внутри бака (предохранительный клапан).
 - SHOCK Defense** – защита от утечки электрического тока (УЗО встроено в сетевой шнур прибора).
 - HOT Defense** – двухуровневая защита от перегрева (термостат или температурный датчик и термовыключатель).
 - ВСЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАДЕЖНЫМИ И БЕЗОПАСНЫМИ
 3. Трубки нагревательных элементов спроектированы с учетом большой тепловой нагрузки: безопасные, надежные, с увеличенным сроком службы.
 4. Пенополиуретановая NON CFC теплоизоляция увеличенной толщины: отличная тепловая изоляция, которая позволяет эффективно сохранять накопленное тепло и экономить электроэнергию.
 5. Температурный контроллер: точное и надежное управление температурой воды.
 6. В водонагревателе серии FE... стальной внутренний резервуар со специальным защитным покрытием из титановой мелкодисперской стеклоэмали, нанесённой по современному методу электростатической сухой эмалировки, прочен к воздействию коррозии и накипи. Также эмаль имеет повышенную адгезивную способность и высокую пластичность (закалена при температуре 850°C), что позволяет ей расширяться или сжиматься при перепадах температур в той же пропорции, что и стенки внутреннего резервуара, не образуя микротрещин, в которых может возникнуть очаг коррозии.
 - В водонагревателе серии FS... внутренний резервуар и все внутренние компоненты выполнены из нержавеющей стали SUS 304 с толщиной стенок 1,2 мм.
 7. Водонагреватель оснащен анодным стержнем для защиты от коррозии внутреннего резервуара и уменьшения образования накипи на нагревательном элементе.

Технические характеристики

Технические характеристики водонагревателей серии FS... приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ед. Изм.	SWH FS1 30 V	SWH FS1 50 V	SWH FS1 80 V	Артикул SWH FS1 100 V	SWH FS2 30 H	SWH FS2 50 H	SWH FS2 80 H	SWH FS2 100 H
Номинальное напряжение,	В	230	230	230	230	230	230	230	230
Номинальная сила тока	А	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Номинальная потребляемая мощность	Вт	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Мощность по ступеням	Вт	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000
Объем	л	30	50	80	100	30	50	80	100
Номинальное давление	МПа	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Класс влагозащиты	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Время нагрева, при +30°C	мин.	21	43	64	79	21	43	64	79
Размеры прибора	мм	575x430x230	850x430x230	960x490x270	1180x490x270	575x430x230	850x430x230	960x490x270	1180x490x270
Вес	кг	8,5	11,7	16,85	18,9	8,5	11,7	16,85	18,9
Фактическое годовое потребление электроэнергии	кВт·ч	335,8	452,6	481,8	518,3	335,8	452,6	481,8	518,3
Постоянные суточные потери	Вт·ч/сут	0,98	1,23	1,33	1,45	0,98	1,23	1,33	1,45

Наименование	Ед. Изм.	SWH FS5 30 V	SWH FS5 50 V	SWH FS580 V	Артикул SWH FS5 100 V	SWH FS6 30 H	SWH FS6 50 H	SWH FS6 80 H
Номинальное напряжение,	В	230	230	230	230	230	230	230
Номинальная сила тока	А	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Номинальная потребляемая мощность	Вт	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Мощность по ступеням	Вт	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000	800/1200/2000
Объем	л	30	50	80	100	30	50	80
Номинальное давление	МПа	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Класс влагозащиты	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Время нагрева, при +30°C	мин.	21	43	54	66	21	43	54
Размеры прибора	мм	575x430x230	850x430x230	960x490x270	1180x490x270	575x430x230	850x430x230	960x490x270
Вес	кг	10,2	13,15	18,72	22	10,2	13,15	18,72
Фактическое годовое потребление электроэнергии	кВт·ч	335,8	452,6	481,8	518,3	335,8	452,6	481,8
Постоянные суточные потери	Вт·ч/сут	0,98	1,23	1,33	1,45	0,98	1,23	1,33

Технические характеристики водонагревателей серии FE... приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Ед. изм.	Артикул				
		SWH FE1 30 V	SWH FE1 50 V	SWH FE1 80 V	SWH FE2 30 H	SWH FE2 50 H
Номинальное напряжение, В	230	230	230	230	230	230
Номинальная сила тока, А	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Номинальная потребляемая мощность, Вт	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Мощность по ступеням, Вт: 800/1200/2000; 800/1200/2000; 800/1200/2000; 800/1200/2000; 800/1200/2000; 800/1200/2000						
Объем, л	30	50	80	30	50	80
Номинальное давление, МПа	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Класс влагозащиты	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Время нагрева, при +30°C, мин.	28	46	73	28	46	73
Размеры прибора, мм	625x430x230	940x430x230	1130x490x270	625x430x230	940x430x230	1130x490x270
Вес, кг	16,44	22,57	30,42	16,44	22,57	30,42
Фактическое годовое потребление электроэнергии, кВт·ч	335,8	452,6	481,8	335,8	452,6	481,8
Постоянные суточные потери, Вт·ч/сут	0,98	1,23	1,33	0,98	1,23	1,33



ВНИМАНИЕ!

На дату производства технические характеристики приобретенного Вами водонагревателя соответствуют данным указанным в таблице. Производитель имеет право изменить технические характеристики прибора и его комплектацию без предварительного уведомления об этом.

Размерные характеристики (на примере серии FS...)

Серия FS2/FS6/FE2

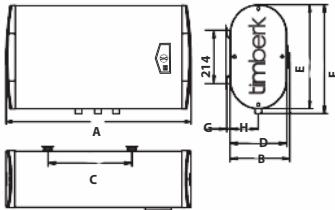


Рис. 1

Серия FS1/FS5/FE1

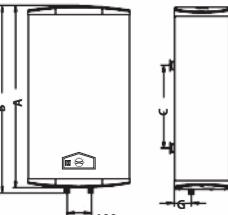


Рис. 2

Размерные характеристики водонагревателя (в мм) согласно рис. 1, рис. 2 приведены в таблице 3.

Таблица 3

	Объем, л	A	B	C	D	E	F	G	H
Серия FS1/FS5	30	575	595	280	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	50	850	870	450	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	80	960	980	500	273,2	492,2	13,5	103,2	-
	100	1180	1200	650	273,2	492,2	13,5	103,2	-
	30	575	253,9	280	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
Серия FS2/FS6	50	850	253,9	450	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	80	960	291,2	500	273,2	492,2	508	13,5	136,6
	100	1180	291,2	650	273,2	492,2	508	13,5	136,6
	30	622	642	280	235,9	432,9	13,5	72,3	-
Серия FE1	50	937	957	450	235,9	432,9	13,5	72,3	-
	80	1122	1142	500	273,2	492,2	13,5	103,2	-
	30	622	253,9	280	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
Серия FE2	50	937	253,9	450	235,9	432,9	451,5	13,5	117,95
	80	1122	291,2	500	273,2	492,2	508	13,5	136,6

4. ОПИСАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

На рис. 3 представлено устройство водонагревателя горизонтального типа на примере серии FS..., на рис. 4 представлено устройство водонагревателя вертикального типа на примере серии FS...

Серия FS2/FS6/FE2

- 1 - Левая комбинированная защитная крышка
- 2 - Внутренний резервуар
- 3 - Система переливов (3 перелива)
- 4 - Верхняя часть патрубка забора горячей воды
- 5 - Нагревательный элемент
- 6 - Правая комбинированная защитная крышка
- 7 - Трубка температурного датчика
- 8 - Комбинированный передохранительный клапан (требуется обязательная установка на патрубок подачи холодной воды) Поз. А
- 9 - Аварийный слив избыточного давления воды (при работе водонагревателя возможно слабое подтекание воды из отверстия аварийного слива. Это нормально)
- 10 - Входной патрубок с рассекателем
- 11 - Патрубок выхода горячей воды
- 12 - Патрубок резервного слива воды (может быть использован для слива воды в момент чистки внутренней поверхности резервуара при его техническом обслуживании и замены анода)
- 13 - Защитный магниевый анод (при его отсутствии отверстие выполняет роль резервного слива воды)
- 14 - Теплоизоляционный слой из пенополиуретана
- 15 - Внешний декоративный корпус из нержавеющей стали (серия FS6) или пластмассы (серии FS2/FE2)
- 16 - Сетевой шнур с эл. вилкой и УЗО*
- 17 - Пульт дистанционного управления (серия FS6)

*В зависимости от партии товара УЗО может быть расположено не в составе сетевого шнура

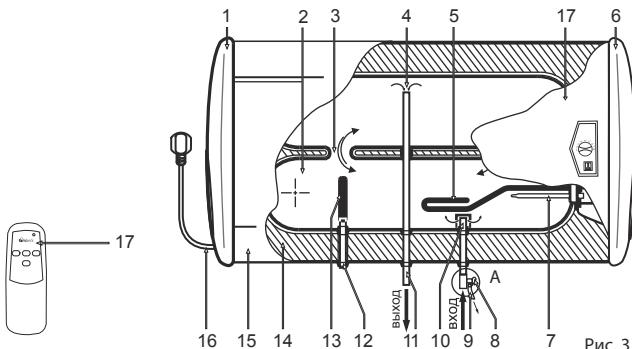


Рис. 3

Серия FS1/FS5/FE1

- 1 - Верхняя комбинированная защитная крышка
- 2 - Внешний декоративный корпус из нержавеющей стали (серия FS5) или пластмассы (серии FS1, FE1)
- 3 - Система переливов (3 перелива)
- 4 - Теплоизоляционный слой из пенополиуретана
- 5 - Внутренний резервуар
- 6 - Нагревательный элемент
- 7 - Сетевой шнур с эл. вилкой и УЗО*
- 8 - Трубка температурного датчика
- 9 - Защитный магниевый анод
- 10 - Входной патрубок с рассекателем
- 11 - Нижняя комбинированная защитная крышка
- 12 - Комбинированный предохранительный клапан (требуется обязательная установка на патрубок подачи холодной воды) Поз. А
- 13 - Аварийный слив избыточного давления воды (при работе водонагревателя возможно слабое подтекание воды из отверстия аварийного слива. Это нормально)
- 14 - Патрубок выхода горячей воды
- 15 - Верхняя часть патрубка забора горячей воды
- 16 - Пульт дистанционного управления (серия FS5)

*В зависимости от партии товара УЗО может быть расположено не в составе сетевого шнура

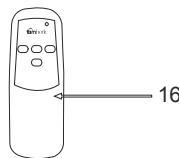
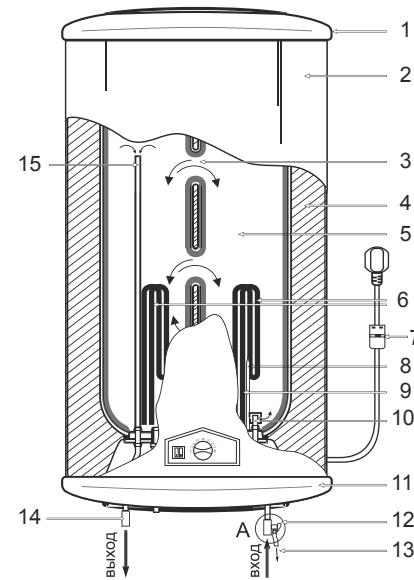


Рис. 4



5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Водонагреватель - 1 шт.
 2. Пульт дистанционного управления - 1 шт*
 3. Анкерный болт - 2 шт.
 4. Предохранительный клапан - 1 шт.
 5. Сливная трубка -1 шт.
 6. Руководство по эксплуатации -1 шт.
 7. Гарантийный талон - 1 шт.
 8. Упаковка - 1 шт.
- * - только для моделей серий FS5/FS6

6. УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Местоположение

1. Электрический водонагреватель следует устанавливать на прочной стене
2. Стена, на которой устанавливается электрический водонагреватель, должна выдерживать, как минимум, двойной вес водонагревателя, полностью заполненного водой, на стене должны отсутствовать трещины и другие повреждения. В противном случае необходимо принять меры для усиления крепления или установить водонагреватель на специальной опоре.
3. Если ванная комната слишком маленькая, водонагреватель можно установить в другом месте, закрытом от прямого солнечного света и недоступном для попадания влаги. Однако для снижения потерь тепла в трубопроводах место установки водонагревателя должно находиться как можно ближе к месту использования горячей воды.



ВНИМАНИЕ!

Водонагреватель должен быть установлен на вертикальную стену строго в том положении, как указано на рис. 3, 4 (серия FS1/FS5/FE1-в вертикальном положении, FS2/FS6/FE2-в горизонтальном). Установка прибора в любом другом положении или перекос относительно вертикали или горизонтали неизбежно приведет к выходу водонагревателя из строя, созданию аварийной обстановки и рассматривается производителем как негарантийный случай.

Способы монтажа водонагревателя

Способ монтажа водонагревателя для одной точки потребления на примере серии FE.... представлен на рис. 5.

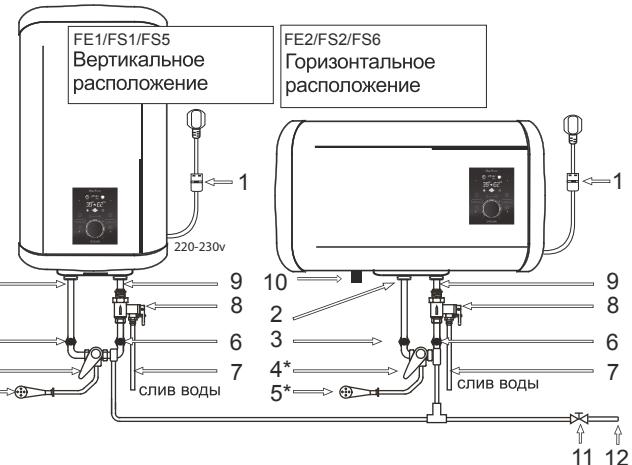


Рис. 5

1. Сетевой шнур с УЗО
 2. Выходной патрубок
 3. Кран регулировки потока горячей воды*
 4. Смеситель*
 5. Душевая насадка*
 6. Кран регулировки потока холодной воды
 7. Сливная трубка
 8. Комбинированный предохранительный клапан
 9. Входной патрубок
 10. Магниевый анод-патрубок для слива воды
 11. Отсечной кран водопроводной магистрали
 12. Водопроводная магистраль
- * не входит в комплект поставки

Способ монтажа водонагревателя для нескольких точек потребления на примере серии FE.... представлен на рис. 6.

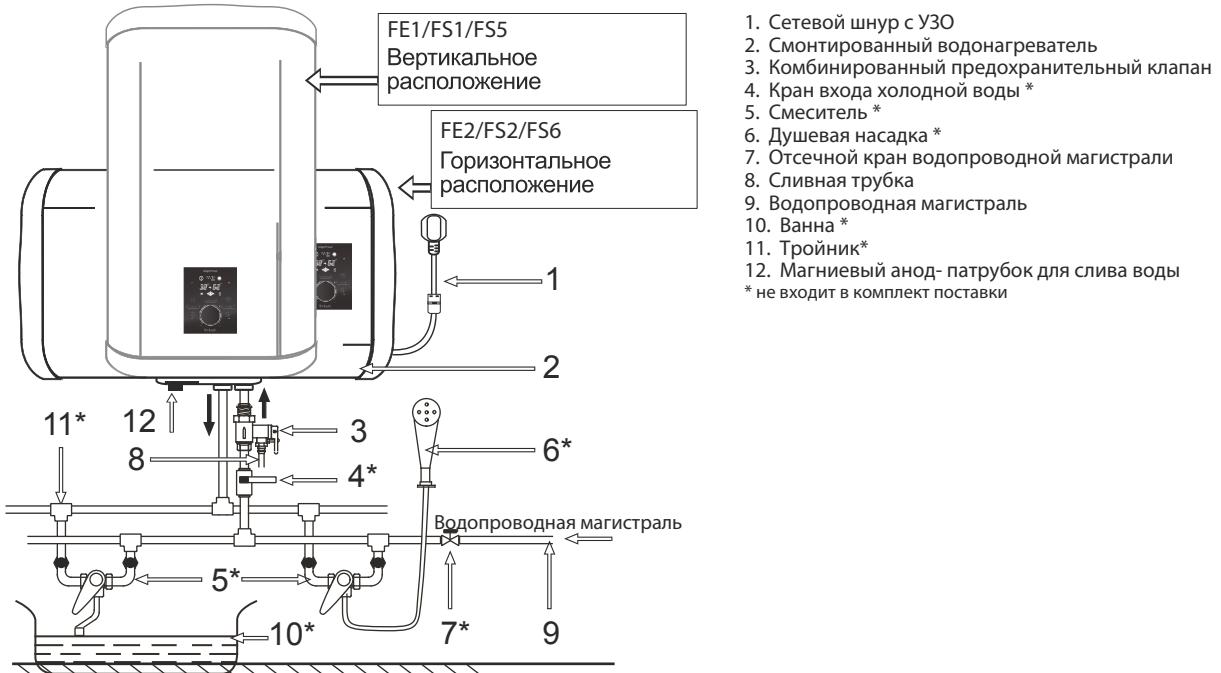


Рис. 6

Монтаж водонагревателя



ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, для установки водонагревателя используйте принадлежности, предоставленные производителем. Электрический водонагреватель нельзя крепить на стене до того, как вы убедитесь, что кронштейн установлен надёжно иочно. В противном случае электрический водонагреватель может упасть со стены, что может привести к его повреждению и даже к серьёзным последствиям с причинением вреда здоровью и получением травм. При определении точек для отверстий под болты следует предусмотреть свободное пространство между нижней частью водонагревателя и полом, а для серии FS2/FS6/FE2 еще и между правой стороной водонагревателя и стеной справа, не менее 0,6 м для обеспечения удобства технического обслуживания при необходимости его проведения.

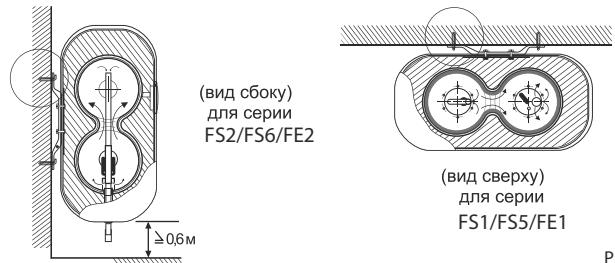


Рис. 7

Распорный болт с крюком

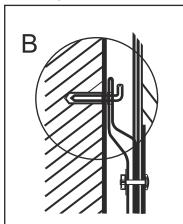


Рис. 8

1. Электрический водонагреватель следует устанавливать на прочной стене. Если прочность стены не позволяет удерживать вес, равный двойному весу общего веса водонагревателя, полностью заполненного водой, его следует устанавливать на специальной опоре.

2. После того, как вы выбрали правильное место установки водонагревателя, определите точки для отверстий под распорные болты с крюками (определяются в соответствии со спецификацией прибора, который вы выбрали). Просверлите в стене два отверстия соответствующей глубины с использованием сверла, подходящего по размеру под распорные болты, прилагаемые к водонагревателю, вставьте винты, поверните крюк вверх, плотно затяните гайки и затем повесьте электрический водонагреватель на эти крюки (см. Рис.8).

3. Прикрепите сетевую розетку к стене. Требования к розетке следующие: 230V/10A, однофазная, трёхпроводная. Рекомендуется разместить розетку с правой стороны выше водонагревателя.

4. Если ванная комната слишком маленькая, водонагреватель можно установить в другом месте, закрытом от прямого солнечного света и недоступном для попадания влаги. Однако для снижения потерь тепла в трубопроводах место установки водонагревателя должно находиться как можно ближе к месту использования горячей воды.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В местах или на стенах, куда может попасть вода, высота установки электрической розетки должна быть не менее 1,8 м.

Подключение к водопроводной магистрали

1. Нагреватель подключается к водопроводной сети с давлением минимум 0,1 МПа, максимум 0,7 МПа



ПРИМЕЧАНИЕ:

Водонагреватель является прибором, действующим таким образом, что давление воды в водонагревателе, соответствует давлению воды в водопроводной магистрали. Если в магистрали давление превышает 0,7 МПа, то следует смонтировать перед водонагревателем редуктор давления, чтобы давление не превышало 0,7 МПа.

- Для подключения водонагревателя к водопроводу применяются трубы диаметром G1/2.
- Для предотвращения протечки при подсоединении труб используйте резиновые уплотнительные прокладки на резьбовых окончаниях труб.
- На входной патрубок обозначенный голубым цветом и стрелкой направления течения воды накрутите предохранительный клапан так, чтобы течение воды совпадало с направлением стрелки на корпусе клапана.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Между предохранительным клапаном и входным патрубком нельзя монтировать дополнительные приспособления, например, отсечной кран.

- Нагреватель со смонтированным клапаном подключить к водопроводной сети - в месте подведения воды установить отсечной кран. К отверстию сброса давления предохранительного клапана подсоедините сливную трубу и отведите ее в канализацию.
- К выходному патрубку, обозначенному красным цветом, подсоединить желаемое количество точек потребления.
- Проверить герметичность соединений: открыть отсечной кран и один из разборных кранов. После наполнения резервуара, о чем свидетельствует вытекание воды из разборного крана, закрыть разборный кран и проверить герметичность всех соединений.



ВНИМАНИЕ!

Если вода в месте установки содержит большое количество солей кальция, марганца или железа, то необходимо в подводящей системе смонтировать соответствующий фильтр для снижения количества накипи в резервуаре и на нагревательном элементе.

Подключение к электрической сети



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением накопительного водонагревателя убедитесь в том, что водонагреватель заземлен надлежащим образом. Правильное заземление важно для минимизации ударов током и опасности возгорания. Шнур питания оснащен вилкой, с контактом заземления. Устройство должно использоваться с правильно заземленной сетевой розеткой. Если розетка, которую Вы планируете использовать, не заземлена соответствующим образом или защищена предохранителем с задержкой на срабатывание или прерывателем цепи, свяжитесь с квалифицированным электриком для установки правильной розетки.

- Водонагреватель рассчитан на подключение к электрической сети с однофазным напряжением 230 В. Перед подключением убедитесь, что параметры электросети в месте подключения соответствуют параметрам, указанным на маркировочной табличке с техническими данными прибора. При установке водонагревателя следует соблюдать действующие правила электробезопасности.
- Электрическая розетка должна быть рассчитана на номинальный ток не ниже 10 А, электрический кабель с медной жилой сечением не менее 3x1,5 мм² (для меди). Электрические розетка и вилка должны всегда оставаться сухими во избежание утечки электрического тока. Регулярно проверяйте, что электрическая вилка плотно подключена к розетке. Проверку проводите в следующем порядке: вставьте электрическую вилку в розетку, через полчаса работы выключите водонагреватель и выньте вилку из розетки, проверьте рукой, не нагрелась ли розетка. Если розетка нагрелась до температуры выше 50°C, во избежание повреждений, происшествий, возникновения пожара в результате плохого электрического контакта замените розетку на другую. Это должен делать специалист.
- Сетевой шнур прибора представляет собой единый блок с УЗО (Устройство защитного отключения).

**ВНИМАНИЕ!**

Для обеспечения надежной работы и безопасной эксплуатации водонагревателя перед первым включением проверьте правильность его подсоединения к электрической сети переменного тока 220 В. Подключаемый водонагреватель должен быть надежно соединен с заземляющим контуром вашей электрической сети. Если водонагреватель не будет заземлен, то в случае короткого замыкания УЗО, поставляемое в комплекте, может не сработать. Это опасно.

УЗО (устройство защитного отключения) (рис. 9)

1. Подключите сетевой шнур к сети, индикатор (1) загорится.
2. Для тестирования нажмите кнопку (2), напряжение перестанет подаваться, индикатор (1) погаснет и кнопка перезапуска (3) поднимется вверх.
3. Для перезапуска нажмите кнопку (3), напряжение опять начнет подаваться и индикатор (1) загорится.

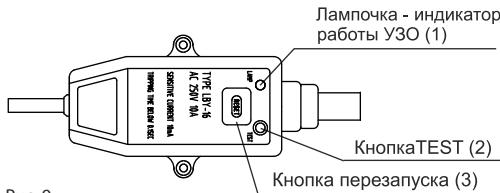


Рис. 9

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- если при нажатии кнопки тестирования (2) напряжение не отключается и/или индикатор (1) продолжает гореть, это означает, что устройство безопасности УЗО работает некорректно.
- если при нажатии кнопки перезапуска (3) напряжение не подается и/или индикатор (1) не горит, это означает, что водонагреватель работает некорректно. В обоих случаях отключите водонагреватель и позвоните в сервисный центр.
- в целях уменьшения риска поражения током не разбирайте, не удаляйте и не заливайте жидкостью данное устройство.

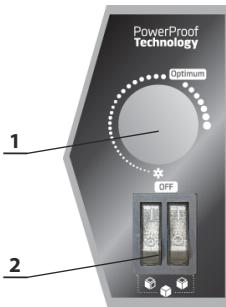
7. УПРАВЛЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ**Панель управления (для серии FS2)**

Рис. 10

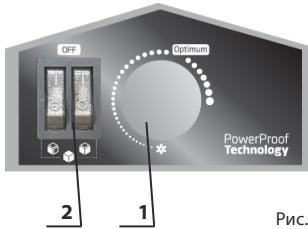
Панель управления (для серии FS1)

Рис. 11

1. Ручка терморегулятора

Используется для установки желаемой температуры нагрева.

2. Выключатель

Используется для выбора режима мощности нагрева.

* Производитель может менять цвет и дизайн панелей приборов без специального уведомления.

Панель управления (для серии FE1/FE2)

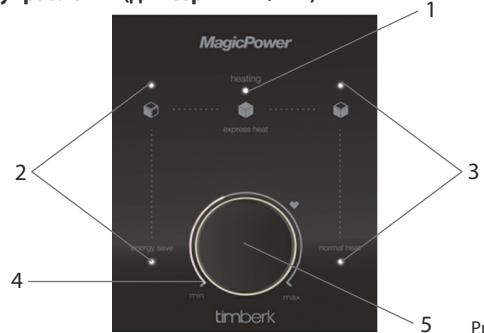


Рис. 12

Панель управления (для серии FS5/FS6)



Рис. 13

1. Индикатор нагрева «heating»

Загорается при включении нагрева прибора.

2. Индикаторы «energy save»

Загораются при выборе низкой мощности нагрева (800 Вт).

3. Индикаторы «normal heat»

Загораются при выборе средней мощности нагрева (1200 Вт).

4. Индикаторные лампочки температуры

Отображают текущую или установленную температуры воды

5. Ручка терморегулятора

Используется для включения/отключения прибора, установки желаемой температуры нагрева, а также выбора низкой мощности нагрева «energy save» (800 Вт), средней мощности нагрева «normal heat» (1200 Вт), высокой мощности нагрева «express heat» (2000 Вт).

Ручка терморегулятора при нажатии также выполняет функцию кнопки «ON/OFF».

1. Индикация значения времени

2. Индикатор активации функции таймера

Загорается при активации функции таймера на включение/отключение водонагревателя.

3. Индикаторы «energy save»

Загораются при выборе низкой мощности нагрева (800 Вт).

4. Индикатор температуры воды в водонагревателе

5. Кнопка «mode»

Используется для установки значений времени и таймера, а также блокировки панели управления.

6. Индикатор активации функции ночного нагрева

7. Индикатор мощности нагрева

8. Кнопка «timer»

Используется для активации функции таймера и функции ночного нагрева.

9. Ручка терморегулятора

Используется для включения/отключения прибора, установки желаемой температуры нагрева, а также выбора низкой мощности нагрева «energy save» (800 Вт), средней мощности нагрева «normal heat» (1200 Вт), высокой мощности нагрева «express heat» (2000 Вт). Ручка терморегулятора при нажатии также выполняет функцию кнопки «ON/OFF».

10. Индикатор нагрева воды

Загорается при включении нагрева прибора

11. Индикаторы « normal heat »
Загораются при выборе средней мощности нагрева (1200 Вт)**12. Индикатор установленной температуры****13. Кнопка «»**

Используется для увеличения выбранного значения.

14. Индикатор блокировки панели управления**15. Кнопка «»**

Используется для уменьшения выбранного значения.

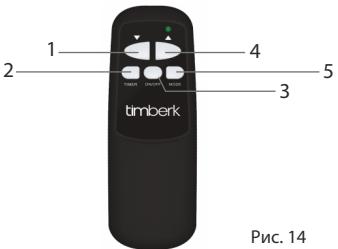


Рис. 14

Пульт дистанционного управления (ПДУ) (для серии FS5/FS6)

Пульт дистанционного управления следует направлять на приемник сигналов, расположенный на водонагревателе. Водонагреватель подтверждает прием управляющей команды звуковым сигналом.

**ВНИМАНИЕ!**

1. Не допускайте попадания на ПДУ воды и других жидкостей. Не подвергайте пульт воздействию прямых солнечных лучей и не оставляйте рядом с нагревательными и электрическими приборами.
2. Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на приемник инфракрасных сигналов на приборе.

Установка элементов питания

Питание ПДУ осуществляется от двух элементов питания типа АА (в комплект не входят), которые устанавливаются в специальном отсеке, крышка которого расположена на задней панели пульта. Для установки элементов питания:

1. Снимите крышку отсека элементов питания, сдвинув её вниз по направлению стрелки.
2. Установите элементы питания, соблюдая указанную полярность.
3. Установите крышку в исходное положение.

1. Кнопка «»

Используется для уменьшения выбранного значения.

2. Кнопка «TIMER»

Используется для активации функции таймера и функции ночного нагрева.

3. Кнопка «ON/OFF»

Используется для включения/отключения прибора

4. Кнопка «»

Используется для увеличения выбранного значения.

5. Кнопка «MODE»

Используется для установки значений времени и таймера.

Эксплуатация водонагревателя (для серии FE1/FE2)

1. Включение

1.1 Сначала откройте один из кранов выхода горячей воды, затем откройте кран подачи холодной воды. Электрический водонагреватель начнёт заполняться водой. Когда из крана горячей воды свободно вытекает вода, это означает, что водонагреватель полностью заполнился водой и кран выхода горячей воды можно закрыть.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время обычной работы кран подачи холодной воды должен быть установлен в положение "open" ("открыт")

1.2 Вставьте электрическую вилку в розетку, при этом должна загореться индикаторная лампочка на УЗО и подсветка ручки терморегулятора.

1.3. Нажмите на ручку терморегулятора и удерживайте её в течение нескольких секунд, при этом на некоторое время начнут мигать индикаторные лампочки, показывая установленную температуру нагрева воды, после чего индикаторные лампочки будут показывать температуру воды в водонагревателе.

2. Установка температуры нагрева воды.

2.1. Температуру воды в водонагревателе можно установить в диапазоне от +5°C до +75°C.

2.2. Поворачивая ручку терморегулятора по часовой стрелке (от позиции «min» к позиции «max»), вы увеличиваете температуру нагрева воды, при этом количество индикаторных лампочек на панели управления увеличивается.

2.3. Поворачивая ручку терморегулятора против часовой стрелки (от позиции «max» к позиции «min»), вы уменьшаете температуру нагрева воды, при этом количество индикаторных лампочек на панели управления уменьшается.

2.4. Водонагреватель автоматически поддерживает температуры воды. Когда температура воды внутри водонагревателя достигает установленной пользователем температуры, нагрев автоматически выключается, при этом индикаторная лампочка «heating» на панели управления гаснет. Когда температура воды внутри водонагревателя понижается до определённого уровня, нагрев автоматически включается, при этом загорается индикаторная лампочка «heating» на панели управления.



ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке температуры, достигнув позицию оптимального нагрева «» (+58°C (+/- 2°C), Вы услышите звуковой сигнал (для некоторых моделей).



ВНИМАНИЕ!

Во время нагревания может начать капать вода из отверстия предохранительного клапана. Избежать подтекания воды невозможно и нельзя препятствовать этому, так как блокировка клапана может привести к разрыву внутреннего резервуара (в случае аварии оборудования)

3. Выбор режима мощности.

3.1. Нажмите на ручку терmostата несколько раз, чтобы выбрать необходимую мощность нагрева.

3.2. При выборе низкой мощности нагрева загораются индикаторы «energy save», при выборе средней мощности нагрева загораются индикаторы «normal heat», при выборе высокой мощности нагрева одновременно загораются индикаторы «energy save» и «normal heat».

3.3. После выбора режима нагрева индикаторы «energy save» и «normal heat» горят в течение 10 минут, после чего гаснут.

4. Выключение.

Нажмите на ручку терморегулятора и удерживайте её в течение нескольких секунд, чтобы отключить прибор, при этом индикаторные лампочки погаснут, а подсветка ручки терморегулятора будет гореть.

Эксплуатация водонагревателя (для серии FS1/FS2)

1. Включение

1.1 Сначала откройте один из кранов выхода горячей воды, затем откройте кран подачи холодной воды. Электрический водонагреватель начнёт заполняться водой. Когда из крана горячей воды свободно вытекает вода, это означает, что водонагреватель полностью заполнился водой и кран выхода горячей воды можно закрыть.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время обычной работы кран подачи холодной воды должен быть установлен в положение "open" ("открыт")

1.2. Вставьте электрическую вилку в розетку, при этом должна загореться индикаторная лампочка на УЗО.

2. Выбор режима мощности.

2.1. Для выбора режима мощности нагрева воды нажмите на клавиши выключателя. Правая клавиша соответствует средней мощности «NORMAL» (1200 Вт), левая клавиша соответствует низкой мощности «ENERGY SAVE» (800 Вт), две клавиши, нажатые одновременно, соответствуют высокой мощности «EXPRESS HEAT» (2000 Вт).

2.2. Дополнительно в каждой клавише выключателя находится индикатор, который светится, если клавиша находится в нажатом положении и происходит нагрев воды.

3. Установка температуры нагрева воды.

3.1. Температуру воды в водонагревателе можно установить в диапазоне от +5 °C до +75 °C.

3.2. Поворачивая ручку терморегулятора по часовой стрелке, вы увеличиваете температуру нагрева воды.

3.3. Поворачивая ручку терморегулятора против часовой стрелки, вы уменьшаете температуру нагрева воды.

3.4. Водонагреватель автоматически поддерживает температуры воды. Когда температура воды внутри водонагревателя достигает установленной пользователем температуры, нагрев автоматически выключается, при этом индикатор в нажатой клавише выключателя гаснет. Когда температура воды внутри водонагревателя понижается до определенного уровня, нагрев автоматически включается, при этом индикатор в нажатой клавише выключателя загорается.

3.5. Установив ручку терморегулятора в положении «Optimum», вы выберите режим, который соответствует наиболее комфортной температуре нагрева воды в водонагревателе (+58°C (±20°C)), а также наиболее эффективному режиму расхода электроэнергии.



ВНИМАНИЕ!

Во время нагревания может начать капать вода из отверстия предохранительного клапана. Избежать подтекания воды невозможно и нельзя препятствовать этому, так как блокировка клапана может привести к разрыву внутреннего резервуара (в случае аварии оборудования)

4. Выключение

Чтобы выключить работающий водонагреватель, поверните ручку терморегулятора против часовой стрелки до упора и установите обе клавиши выключателя в положение «OFF». Водонагреватель прекратит свою работу.

Рекомендуется всегда отключать водонагреватель от электрической сети, если вы не планируете использовать прибор какое-то время.

Эксплуатация водонагревателя (для серии FS5/FS6)

1. Включение

1.1 Сначала откройте один из кранов выхода горячей воды, затем откройте кран подачи холодной воды. Электрический водонагреватель начнёт заполняться водой. Когда из крана горячей воды свободно вытекает вода, это означает, что водонагреватель полностью заполнился водой и кран выхода горячей воды можно закрыть.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время обычной работы кран подачи холодной воды должен быть установлен в положение "open" ("открыт")

1.2 Вставьте электрическую вилку в розетку, при этом должна загореться индикаторная лампочка на УЗО и подсветка ручки терморегулятора, а на дисплее появится значение времени.

1.3. Нажмите на ручку терморегулятора и удерживайте её в течение нескольких секунд или нажмите на кнопку «ON/OFF» на ПДУ, при этом на дисплее появится значение температуры воды в водонагревателе и значение установленной температуры воды.

Первое нажатие на кнопку «ON/OFF», включается элемент нагрева. Система установлена на температуру 70 °C, энергия нагрева 2 кВт.

2. Установка температуры нагрева воды.

2.1. Температуру можно установить в диапазоне 35°C-75°C, с шагом 1°C.



ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке температуры, достигнув позицию оптимального нагрева « » (+58°C (+/- 2°C), Вы услышите звуковой сигнал (для некоторых моделей).

2.2. Поверните ручку терморегулятора по часовой стрелке (от позиции «min» к позиции «max») или нажмите кнопку «», чтобы увеличить температуру нагрева воды.

2.3. Поверните ручку терморегулятора против часовой стрелки (от позиции «max» к позиции «min») или нажмите кнопку «», чтобы уменьшить температуру нагрева воды.

2.4. Водонагреватель автоматически поддерживает температуры воды. Когда температура воды внутри водонагревателя достигает установленной пользователем температуры, нагрев автоматически выключается, при этом индикаторная лампочка «» на панели управления гаснет. Когда температура воды внутри водонагревателя понижается до определённого уровня, нагрев автоматически включается, при этом загорается индикаторная лампочка «» на панели управления.



ВНИМАНИЕ!

Во время нагревания может начать капать вода из отверстия предохранительного клапана. Избежать подтекания воды невозможно и нельзя препятствовать этому, так как блокировка клапана может привести к разрыву внутреннего резервуара (в случае аварии оборудования).

3. Выбор режима мощности.

3.1. Нажмите на ручку терmostата несколько раз, чтобы выбрать необходимую мощность нагрева

3.2. При выборе низкой мощности нагрева на панели управления загораются индикаторы «energy save», а на дисплее отображается индикатор «».

3.3. При выборе средней мощности нагрева на панели управления загораются индикаторы «normal heat», а на дисплее отображается индикатор «».

3.4. При выборе высокой мощности нагрева на панели управления одновременно загораются индикаторы «energy save» и «normal heat», а на дисплее отображается индикатор «».

3.5. После выбора режима нагрева индикаторы «energy save» и «normal heat» горят в течение 10 минут, после чего гаснут.

4. Настройка часов

4.1. При включенном водонагревателе нажмите кнопку «mode» один раз, на дисплее замигает значение времени.

4.2. Нажмите на кнопку «», чтобы увеличить значение часов, с шагом 1 час, при однократном нажатии.

4.3. Нажмите на кнопку «», чтобы увеличить значение минут, с шагом 1 минута, при однократном нажатии.

4.4. Когда необходимое значение времени будет установлено, не нажимайте кнопки, значение времени будет мигать в течение 5 секунд, после чего настройка будет завершена, и часы начнут отсчёт.

5. Установка таймера.

5.1. Установка времени таймера на включение водонагревателя.

5.1.1. При включенном водонагревателе нажмите кнопку «mode» два раза, на дисплее замигает значение времени [00:00].

5.1.2. С помощью кнопки «» и кнопки «» установите желаемое время включения водонагревателя (см. п. 4.2., 4.3.).

5.1.3. Когда необходимое значение времени будет установлено, не нажимайте кнопки, значение времени будет мигать в течение 5 секунд, после чего настройка будет завершена.

5.2. Установка времени таймера на выключение водонагревателя.

5.2.1. При включенном водонагревателе нажмите кнопку «mode» три раза, на дисплее замигает значение времени [00:00].

5.2.2. С помощью кнопки «» и кнопки «» установите желаемое время выключения водонагревателя (см. п.4.2., 4.3.).

5.2.3. Когда необходимое значение времени будет установлено, не нажимайте кнопки, значение времени будет мигать в течение 5 секунд, после чего настройка будет завершена.

5.3. Активация функции таймера.

При включенном водонагревателе нажмите кнопку «timer» один раз, на дисплее загорится индикатор «» и слово «TIMER» под значением времени, после чего функция таймера на включение/выключение водонагревателя будет активирована, а нагрев водонагревателя (если был включен) отключится.

5.4. Отключение функции таймера.

Нажмите кнопку «timer» ещё 3 раза, на дисплее погаснет индикатор «» и слово «TIMER» под значением времени, после чего функция таймера на включение/выключение водонагревателя будет отключена.

6. Функция ночного нагрева

При активации данной функции нагрев воды в водонагревателе будет производиться только вочные часы, в период с 23:00 часов до 06:00 часов. В остальные часы нагрев будет невозможен.

6.1. Нажмите кнопку «mode» два раза, чтобы активировать функцию ночного нагрева, при этом на дисплее будет гореть индикатор «».

6.2. Нажмите кнопку «mode» ещё два раза, чтобы отключить функцию ночного нагрева, при этом индикатор «» на дисплее погаснет.

7. Функция таймера и ночного режима.

Функция таймера и функция ночного режима могут быть активированы одновременно. Для этого необходимо нажать кнопку «timer» несколько раз, пока одновременно не появятся индикаторы таймера и ночного режима.

8. Блокировка панели управления

8.1. Нажмите и удерживайте кнопку «mode» на панели управления водонагревателя, в течение 3 секунд, чтобы заблокировать кнопки управления, при этом на дисплее загорится индикатор «».

8.2. Повторно нажмите и удерживайте кнопку «mode» на панели управления водонагревателя, в течение 3 секунд, чтобы разблокировать кнопки управления, при этом индикатор «» на дисплее погаснет.

9. Выключение.

Нажмите на ручку терморегулятора и удерживайте её в течение нескольких секунд или нажмите на кнопку «ON/OFF» на ПДУ, чтобы отключить прибор, при этом индикаторные лампочки погаснут, а подсветка ручки терморегулятора будет гореть.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

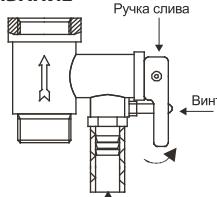


Рис. 15

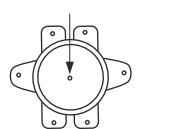


Рис. 16

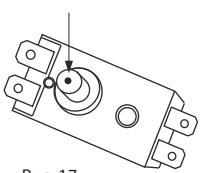


Рис. 17

1. Проверяйте электрические вилку и розетку как можно чаще. Должен быть обеспечен надёжный электрический контакт, а также правильное заземление. Вилка и розетка не должны чрезмерно нагреваться.

2. Если водонагреватель не используется продолжительное время, особенно в регионах с низкой температурой воздуха (ниже 0°C), для предотвращения повреждения водонагревателя (по причине замерзания воды во внутреннем баке), воду из нагревателя следует слить.

3. Чтобы обеспечить надёжную работу водонагревателя в течение длительного времени, рекомендуется периодически чистить внутренний бак и убирать отложения на электрических нагревательных элементах водонагревателя, а также проверять состояние магниевого анода, чтобы своевременно заменить его на новый.



ВНИМАНИЕ!

Производитель предоставляет увеличенную гарантию на отдельные компоненты водонагревателя при условии своевременного и правильного проведения периодического технического обслуживания прибора специалистами авторизованного сервисного центра (см. гарантийный талон).

4. Профилактические работы должны производится при строгом соблюдении инструкции по эксплуатации и техники безопасности.

5. Водонагреватель оснащен термовыключателем, который прекратит подачу электроэнергии к ТЭНу, при перегреве воды или ее отсутствии в водонагревателе. Если водонагреватель включен в сеть, но не происходит нагрев воды и не горит индикаторная лампа, значит отключился или не был включен термовыключатель. Для возврата водонагревателя в рабочее состояние необходимо:

- отключить питание от электронагревателя, снять накладку боковой/нижней крышки для горизонтального/вертикального водонагревателя соответственно;

- для горизонтальных водонагревателей серии FS2/FS6/FE2: нажать до щелчка кнопку, расположенную по центру термовыключателя, который находится рядом с ТЭНом (имеет круглую форму), рис.16;

- для вертикальных водонагревателей серии FS1/FS5/FE1: открутить гайку крепления термовыключателя, закрепленного на фланце ТЭНа, перевернуть термовыключатель и нажать до щелчка кнопку, расположенную по центру термовыключателя; рис.17;

- если кнопка не нажимается и нет щелчка, то подождать пока термовыключатель остынет до исходной температуры.



ВНИМАНИЕ!

Если данные действия не дали положительного результата или отключение термовыключателя происходит неоднократно, в течение короткого промежутка времени, тогда следует отключить питание водонагревателя, перекрыть подачу воды в водонагреватель и обратиться в Авторизованный Сервисный Центр Timberk в Вашем регионе для получения консультации или ремонта изделия.

6. Чтобы правильно слить воду из внутреннего бака, надо воспользоваться сливным отверстием (только для серии FS2/FS6/FE2) (надо открутить заглушку, закрывающую сливное отверстие), также воду можно слить через обратный предохранительный клапан (открутить сливной винт обратного предохранительного клапана и перевесить ручку слива в верхнее положение, при этом кран выхода горячей воды должен быть открыт, а кран подачи холодной воды в водонагреватель должен быть перекрыт) (смотри рис. 15). Никогда не сливайте воду, если ее температура выше 50°C, т.к. это может привести к ожогам.

7. Помните о контрольных проверках исправности действия предохранительного клапана каждые 14 дней - способ проверки:
-перевеси ручку слива в верхнее положение до ощущения перехода резьбы и тогда из отверстия клапана должна потечь вода. После проверки вытекания воды верните ручку в предыдущее положение.

8. Наружные поверхности нагревателя по мере необходимости протирать влажной тряпочкой с мылом.

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 4

Возможные неисправности и методы их устранения

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Индикаторные лампочки не горят, вода не греется	1. Повреждение устройства регулирования температуры.	1. Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
	2. Сработало или не было включено устройство ограничения температуры.	2. Включите термовыключатель, следуя инструкции по его включению.
	3. Повреждение устройства ограничения температуры.	3. Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
Из крана выхода горячей воды не течёт вода	1. Отключена подача воды.	1. Подождать восстановления подачи воды.
	2. Слишком низкое давление воды.	2. Включить водонагреватель снова, когда восстановится нормальное давление воды.
	3. Закрыт кран подачи холодной воды	3. Открыть кран подачи холодной воды
Температура воды слишком высокая	Повреждение системы контроля температуры воды.	Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
Протечка воды	Нарушенное уплотнение в месте подключения труб.	Заменить уплотнение соединения.
Вода течет из корпуса прибора	1. Разрушение внутреннего бака (коррозия)	Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
	2. Нарушенное уплотнение в месте присоединения нагревательного элемента	Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
Индикаторная лампочка нагрева горит, но вода не греется	1. Повреждение устройства регулирования температуры.	1. Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk
	2. Недостаточно времени для нагрева.	2. Подождать, пока вода нагреется.
	3. Повреждение нагревательного элемента.	3. Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk

КОДЫ ОШИБОК

Коды ошибок для водонагревателя серии FS5/FS6 представлены в таблице 5

Таблица 5

Код	Причина	Способ устранения
E1	Сухой нагрев	Проверьте наличие воды в водонагревателе
E2	Неисправность температурного датчика	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E3	Утечка электрического тока	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E4	Перегрев воды	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

10. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

Для серии FS1/FS2

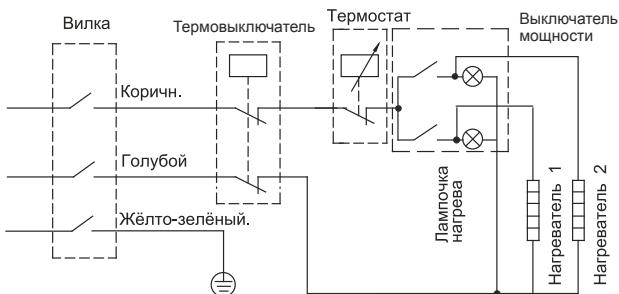


Рис.18

Для серии FS5/FS6/FE1/FE2

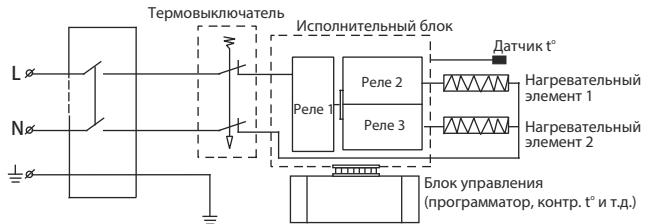


Рис.19

11. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы водонагреватель следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации водонагревателя Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Срок службы накопительного электрического водонагревателя - 10 лет.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Производитель имеет право вносить в устройство прибора любые изменения, улучшающие его технические и иные характеристики. Данные изменения могут быть внесены без предупреждения и предварительного уведомления потребителей.

Производитель не несет ответственности за изменение электросхемы изделия, которое может быть выполнено без уведомления потребителя.

12. ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует директиве ЕС 89/336, касающейся электромагнитного оборудования

Гарантируется безотказная работа изделия в соответствии со сроками, указанными в гарантитном талоне. Обязательно ознакомьтесь с условиями гарантии и требуйте от продавца правильного и четкого заполнения гарантитного талона.

Гарантитный талон вложен в упаковку изделия

Timberk снимает с себя любую ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией Timberk людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Товар сертифицирован на территории России органом по сертификации: рег. № РОСС RU.0001.11AB71

ПРОДУКЦИИ ООО «ОПТИМАТЕСТ».

Фактический адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3, корп. 1, оф. 323; Юридический адрес: 115162, г. Москва, Павла Андреева ул., дом №28, корпус 4, тел. +7 495 6044266, факс +7 495 6044266

Орган по сертификации может обновляться ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000

ГОСТ Р 51318.14.1-2006 р.4

ГОСТ Р 51318.14.2-2006 р.5,7

ГОСТ Р 51317.3.3-2008

ГОСТ Р 51317.3.2-2006 р.6,7

№ сертификата: RU C-IL.AB71.B.00051

Сертификат обновляется ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца

Срок действия: с 09.02.2012 до 08.02.2015

Изготовитель:

«Тимберк Хоум Хиатинг Эпплаенсис Компани» Хамастер стрит, 10, Эйлат, Израиль 88000

Телефон/факс +972-8-637-88-311

Импортёр*:

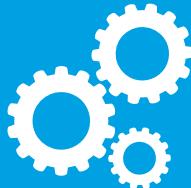
ООО «КлиматКомфорт»

Адрес: РФ, 111024, г. Москва, ул. 5-я Кабельная, д.2Б, стр.1
телефон: +7 499 653 7356

По вопросам сервисной поддержки и качества приобретенного товара просьба обращаться по телефону:
+ 7 (495) 6275285

* Данные могут быть изменены в связи со сменой производителя, продавца, производственного филиала и/или импортера в РФ и/или страны ЕС. Актуальную информацию Вы можете получить из содержания действующего на момент продажи сертификата соответствия, а также из данных этикетки, которой маркируется упаковка изделия до даты последующей продажи дистрибутором на территории РФ или стран ЕС.

www.btpart.com



Все расходные
материалы для
продукции Timberk
вы можете приобрести
на сайте
www.btpart.com

Уважаемый покупатель!

Timberk предоставляет Вам специальный сервис в рамках программы клиентской поддержки. Теперь Вы всегда сможете заказать и оформить доставку на запасные части и расходные материалы, необходимые для оптимальной, качественной работы техники Timberk в течение всего срока службы на едином портале www.btpart.ru.

Всю информацию о работе портала Вы также всегда сможете увидеть на сайте www.timberk.com. Мы искренне надеемся, что этот уникальный дополнительный сервис поможет вам сделать жизнь с Timberk еще удобнее!





RU

Руководство по эксплуатации
техники Timberk написано
на английском языке и
переведено на русский язык.



BY

В целях информирования
покупателей техники Timberk, мы
дополнительно сообщаем, что
русский является
государственным языком в
следующих государствах:



OS

- в Российской Федерации
- в Республике Беларусь
наряду с белорусским языком
- в частично признанной
Южной Осетии наряду с
осетинским языком



KZ

Русский язык является
официальным языком (во всех
случаях другой язык или другие
языки выступают как
государственный или второй
официальный) в следующих
государствах и на территориях:



AK



KG



UA

- в Республике Казахстан
- в Киргизской Республике
- в административных
единицах Украины, где доля
носителей русского языка
составляет более 10%, при
соответствующем решении
местных советов
- в Автономной Республике
Крым



TJ

В Республике Таджикистан
русский язык признан по
Конституции языком
межнационального общения.



CIS

Официальным языком
международной организации
Содружество Независимых
Государств (СНГ) является
русский язык.



Если вы заметили ошибку в инструкции, пожалуйста, сообщите нам об этом, связавшись с нами по электронной почте, указанной на сайте www.timberk.com

If you found any mistake in this manual please let us know by email listed on www.timberk.com

timberk

www.timberk.com

