

Instruction manual Руководство по эксплуатации

*Полупромышленный
накопительный
водонагреватель*

*Semi-industrial
storage water
heater*

Модели/Models:

SWH RE7 225 V
SWH RE7 300 V
SWH RE7 450 V

Outlook of devices, also colour scores can be revised without any special advance notices.

Производитель вправе менять внешний вид прибора и цветовую гамму прибора без специального уведомления.

TABLE OF CONTENTS

1. Important information	2
2. Safety precautions	3
3. Application of water heater	3
4. Operational characteristics	3
Technical characteristics	4
Dimensioning specifications	4
5. Water heater design	5
6. Delivery set	6
7. Water heater installation	6
Options of the water heater connection to water main	6
Connection to water main	7
Connection to electric network	8
8. Water heater operation	10
9. Maintenance	10
10. Troubleshooting	11
11. Basic circuit diagram	12
12. Utilization	12
13. Transportation and storage	12
14. Serial number and production date	12

Dear customer!

We thank you for your happy choice! You've bought an electric storage water heater Timberk with enameled coating of interior tank. It will serve you for a long time.

Electric storage water heaters Timberk will prepare a lot of hot water and will maintain the set temperature automatically. They are ideal for hot water supply of country houses, villas, bathhouses and other individual domestic facilities.

1. IMPORTANT INFORMATION

Please, read this manual carefully before operating the water heater. This manual contains important information concerning your safety, as well as recommendations for correct use of the appliance and its maintenance. Keep this manual together with a guarantee slip, a sales check and, if possible, carton box and packaging material. This instruction manual describes different types of this appliance. The water heater that you have bought may be slightly different from the one described in the manual, which does not affect its operating procedures.

Important safety precautions and instructions contained in this manual do not include all the possible modes and situations. It is necessary to understand that common sense, caution and accuracy serve as factors, which cannot be 'built in' any product. These factors should be considered by a person who is interested in proper operation of the appliance. The manufacturer is not responsible for any damages of the appliance or its parts during transportation, as a result of incorrect installation, as a result of voltage fluctuations and if any part of the appliance has been changed or modified.

2. SAFETY PRECAUTIONS

When using theater heaters, it is necessary to observe some safety precautions. Improper operation due to disregard of precautions may result in personal injury of a user or other people, as well as in impairment of their property.

1. Any electric appliance should be observed while operated, especially if there are children near it. Children should not touch the appliance.
2. Before installation and plugging of the water heater, make sure that a socket outlet for the device has an earth contact and is earthed correctly. If your electric network does not have an earth circuit, operation of the water heater is dangerous for life.
3. Connect the conditioner only to 220V/50Hz network. If needed, find out specifications of your network from power suppliers.
4. In order to avoid overheating and risk of fire, as well as damage of internal electric network, do not change the length of power cord and do not plug the appliance via extension cords.
5. It is forbidden to switch the water heater on, if it is not filled with water and if water cannot pass through a safety valve.
6. Never use the water heater if it is defective.
7. Do not uncap the water heater during operation.
8. Unplug the water heater immediately, if it emits strange odors or smoke.
9. Always unplug the water heater during a lightning storm.
10. Before cleaning and maintenance of the water heater, unplug it. Cleaning and maintenance should be performed in accordance with instructions set forth in this operation manual.
11. Do not use hazardous chemicals to clean the water heater and do not let them ingress it.
12. In order to avoid the danger of electric shock, damaged power cord should be replaced only in authorized service centers by qualified specialists.
13. In order to avoid the danger of electric shock, do not place the power cord near heating appliances and flammable or combustible substances.
14. Since the temperature of water in the water heater may be up to 75°C, you should not place parts of your body under hot water when it is switched on for the first time. In order to avoid burns, adjust the tempera-

ture of effluent water correctly.

15. Do not use the device for purposes not intended in this operation manual.
16. Do not use the water heater in explosive or corrosive environment. Do not keep gasoline or other volatile flammable liquids near the conditioner – it is very dangerous!
17. It is forbidden to make alterations in the design of the water heater or modify it.
18. Any service works should be performed by a specialized organization and qualified specialists. Incorrect installation may result in denial of warranty service.
19. The water heater is not designed for use by persons (including children) with limited physical, sensory or intellectual capabilities, with insufficient experience and knowledge, if they are not under supervision or were not instructed in use of the appliance by a person responsible for their safety. It is necessary to watch that children do not play with the appliance.

3. APPLICATION OF WATER HEATER

Electric water heater is used to heat cold water from water supply. Unit is for household use.

4. OPERATIONAL CHARACTERISTICS

1. Fully automatic control: automatic water heating, permanent automatic monitoring of water temperature.
2. Two-stage protection system 3D Logic®:
DROP Defense – defense against leakage and excess pressure inside the tank (safety valve).
HOT Defense – two-level defense against overheating (thermostat and temperature limiter).

ALL PROTECTION SYSTEMS ARE RELIABLE AND SAFE

3. Steel interior tank with special protection coating made of fine titanium glass enamel applied in accordance with an up-to-date method of electrostatic dry enameling. It is corrosion- and scale-resistant. Moreover, the enamel has an increased adhesive capacity and high plasticity (tempered at the temperature of 850°C), which allows it to expand or

contract in case of temperature differences in the same proportion as walls of the interior tank without formation of microcracks, which may lead to creation of a corrosion seat.

4. Pipes of heating elements are designed with allowance for high heat load: they are safe and reliable, with increased service life.

5. The water heater is equipped with an anode rod for protection against corrosion of the interior tank and for decrease of scale formation on the heating element.

6. Thickened interior urethane foam insulation allows effective maintaining of temperature of heated water and minimizes heat losses by decreasing of power consumption.

7. The water heater has a very simple design and is convenient in service

Technical characteristics

Technical characteristics of the water heater are shown in Table 1

Table 1

Characteristic	Units	SWH RE7 225 V	SWH RE7 300 V	SWH RE7 450 V
Power supply parameters	V/Hz	220~/50	220~/50	220~/50
Rated current	A	27,3	11,4	11,4
Rated power	W	6000	2500	2500
Volume	L	225	290	445
Rated pressure	Mpa	1	1	1
Water protection degree	–	IPX4	IPX4	IPX4
Protection class	-	I	I	I
Heating time (at 30°C)	min	77	94	150
Appliance dimensions	mm	1809 Ø 465	1264 Ø 635	1820 Ø 635
Weight	kg	78	81	110
Actual power consumption per year	kW·h	768,2	844,8	1134,1
Daily heating losse	kW·h / day	2,1	2,3	3,1

Data from this table can be changed a bit. You can check the valid information on www.timberk.com



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.

Dimensioning specifications

Dimensions of water heaters (mm) are made in accordance with fig. 1.

Table 2

	Water Heater dimension, mm								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SWH RE7 225 V	465	1809	169	275	143	1376	221	500	101
SWH RE7 300 V	635	1264	169	275	143	726	262	670	138
SWH RE7 450 V	635	1820	169	275	143	1284	262	670	138

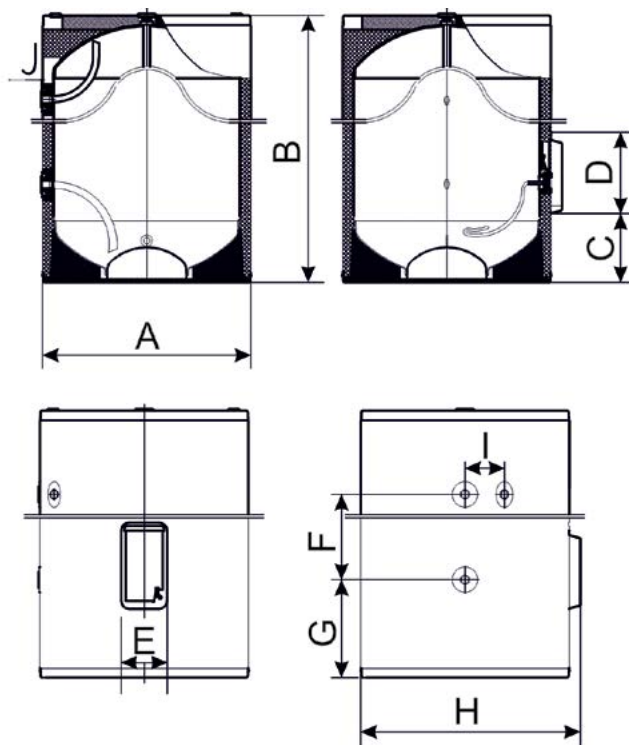


Fig. 1

5. WATER HEATER DESIGN

The water heater design is shown in Figure 2.

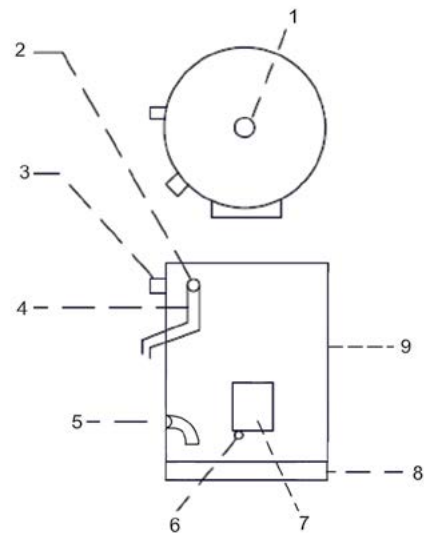


Fig. 2

- 1. Magnesium anode
- 2. Combined safety valve for pressure and temperature
- 3. Outlet nozzle
- 4. Water drain*
- 5. Inlet nozzle
- 6. Cable entry
- 7. Protective cover of combined thermostat and heating element
- 8. Support**
- 9. Water heater

* not included in delivery set

** it can be included into delivery set, but it depends on lot of delivery

6. DELIVERY SET

1. Water heater -1
2. Combined safety valve for pressure and temperature -1
3. Instruction manual -1
4. Guarantee slip -1
5. Packaging -1



NOTE:

Design of water heater, also colour score and technical data can be revised without any special advance notices.

7. WATER HEATER INSTALLATION

1. The water heater should be installed in accordance with local norms and regulations
2. The water heater is designed for floor mounting, so it should be installed vertically on level floor on special supports.
3. In order to reduce heat losses in pipelines, the water heater should be installed as close to places of water use as possible.

While installing the water heater, if the distance between the device and consumers is considerable, it is possible to use the connection to water main with water recirculation and temperature control, which will allow minimizing of waiting time for hot water delivery (see Fig. 5).

4. While installing the water heater, it is necessary to provide for free space for quick access to the combined safety valve, magnesium anode, combined thermostat and heating element.
5. The water heater should be installed on concrete floor with the thickness of not less than 50 mm or on hardwood floor with the thickness of not less than 25 mm.
6. In places, where water leakage may cause material damage, the water heater should be installed on a special tray with discharge to a drainage system.

7. The water heater should not be installed on wet surface.

Options of the water heater connection to water main

Standard connection of the water heater to water main is shown in Figure 3.

- 1.Outlet nozzle
- 2.Inlet nozzle
3. Expansion tank for gas-air mixture
- 4.Pressure reducer
- 5.Return valve
- 6.Stop cock
- 7.Water main
- 8.Consumers
- 9.Combined safety valve for pressure and temperature
- 10.Water drain
- 11.Water heater

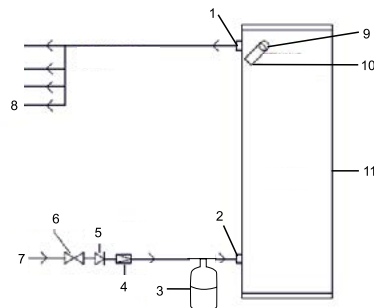


Fig. 3

Connection of the water heater with water recirculation without temperature control is shown in Figure 4.

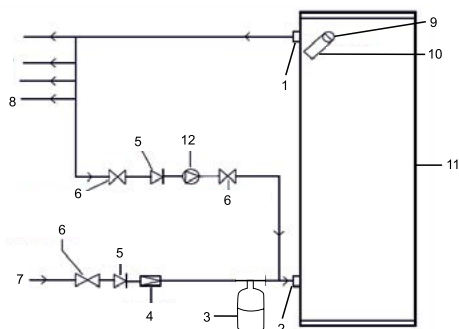


Fig. 4

1. Outlet nozzle
2. Inlet nozzle
3. Expansion tank for gas-air mixture
4. Pressure reducer
5. Return valve
6. Stop cock
7. Water main
8. Consumers
9. Combined safety valve for pressure and temperature
10. Water drain
11. Water heater
12. Recirculation pump

Connection of the water heater with water recirculation and temperature control is shown in Figure 5.

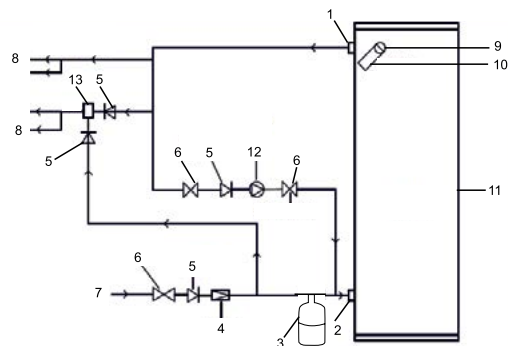


Fig. 5

1. Outlet nozzle
2. Inlet nozzle
3. Expansion tank for gas-air mixture
4. Pressure reducer
5. Return valve
6. Stop cock
7. Water main
8. Consumers
9. Combined safety valve for pressure and temperature
10. Water drain
11. Water heater
12. Recirculation pump
13. Three-way cock

Connection to water main

1. The heater should be connected to the water supply network with the minimum pressure of 0.1 MPa and maximum pressure of 1 MPa



NOTE:

The water heater is an appliance operating in the way that water pressure in it corresponds to water pressure in the water main. If pressure in the water main is more than 0.75 MPa, it is necessary to mount a pressure reducer before it – to set the pressure at the level, which does not exceed 1 MPa.

2. The water heater is connected to the water supply system with the use of internal-screw pipes with diameter of 3/4 «(20 mm).
3. In order to avoid leakage while connecting the pipes, use rubber packing on screwed pipe ends.
4. Install a combined safety valve for pressure and temperature in the water heater.
5. There should be a water drain for water diversion from the valve.

The drain line should be made of copper pipes, have a constant downward angle and be as short as possible. Its length should not be more than 9 meters and it should have no more than three bends. In areas, where water pipes may freeze due to low temperature, the drain line should be heat insulated and have the length of no more than 300 m.



IMPORTANT!

Connect the water heater nozzles only to pipes and fittings designed for temperature exceeding 80°C at maximum working pressure. It is not recommended to use materials not designed for high temperatures.



IMPORTANT!

It is forbidden to install stop valves between the valve and the nozzle.



NOTE:

In order to facilitate maintenance of the water heater, it is recommended to install a three-way drain cock on the inlet nozzle, which will allow connecting of a drain hose to it, if needed, and discharging of water from the water heater to sewerage system.

6. Connect the heater with the mounted valve to the water supply network –install a shutoff valve in a place of water inlet and an expansion tank for gas-air mixture with the capacity of 12 liters (for model SWH RE7 225V), 18 liters (for model SWH RE7 300V), 25 liters (for model SWH RE7 450V) before the inlet nozzle.
7. Connect desired number of consumption points to an outlet nozzle marked with red colour.
8. Turn on the shutoff valve and one of dismantable cocks. When the tank is filled (that is testified by discharging of water from a dismantable cock), turn off the dismantable cock and check leak tightness of all connections.



IMPORTANT!

If water in the installation place contains large amount of calcium, manganese or iron salts, then it is necessary to mount a corresponding filter in the feeding system to reduce the amount of scale in the tank and on the heating element.

Connection to electric network

1. Before connection of the water heater to electric network, make sure that parameters of the electric network in the connection place correspond to parameters indicated on the marking plate with the appliance specifications.
2. Works for connection of the water heater to electric network should be performed only by qualified specialists in accordance with Rules for arrangement of electrical installations and Safety regulations for operation of electrical installations working with the voltage of up to 1000 V.
3. Before connection of the water heater, make sure that it is earthed in proper manner. Correct earthing is important for minimization of electric shocks and ignition risks.



IMPORTANT!

All works for connection of the water heater should be performed only after complete power dump.

4. The water heater is designed for fixed connection to the AC electric network with one-phase voltage of 220 V (allowable voltage fluctuations - from 198 V to 242 V) and an earth circuit.

5. For connection of the water heater to electric network it is necessary to:

- unscrew the protective cover of the combined thermostat and heating element
- remove the protective cover of the combined thermostat and heating element
- insert an electric cable running from the power supply via a place of the electric cable 6 input (see Fig. 2)
- connect the electric cable wires to a carrier socket and an earthing wire of the water heater, in accordance with the scheme shown in Figure 6.
- put the protective cover back and fix it with screws.



IMPORTANT!

1. Electrical conductor taken to the water heater from a power board should have a thread section of not less than 4.0 mm² (for copper wire).

2. The power board should have an automatic cutout designed for rated current of 32A, for defense of electrical wiring against overloading.

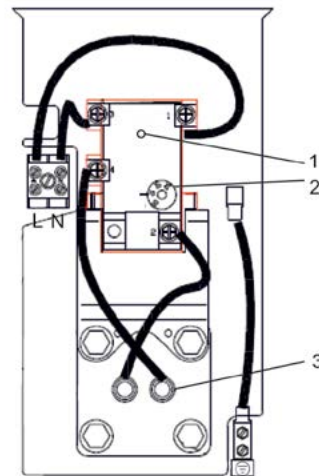


Fig. 5

1. Temperature limiter button 84°C±8°C
2. Wheel for adjustment of water heating temperature
3. Heating element



IMPORTANT!

In order to ensure reliable performance and safe operation of the water heater, check correctness of its connection to the 220 V AC electrical network before it is switched on for the first time. The connected water heater should be securely connected with an earth circuit of your electrical network.

8. WATER HEATER OPERATION

1. First, turn on one of dismantable cocks at the water heater outlet, then turn on an inlet cock. The electrical water heater will start filling in with water. When water discharges from the dismantable cock freely, it means that the water heater is full of water and the dismantable cock may be turned off.



IMPORTANT!

During normal operation the cold water inlet cock should be turned on.

2. Connect the water heater to a power supply.



IMPORTANT!

If the water heater is not used for two weeks and more, there may be a lot of highly inflammable hydrogen accumulated inside of it. In order to avoid this danger, it is recommended to discharge water not to a sink, but to an electrical appliance, e.g. a dishwasher, at the first use. During this procedure there must not be smoking, open flame or operating electrical appliances near it. When hydrogen is discharged through a cock, there may be a sound of fizzing air.

3. The water heater thermostat maintains water temperature automatically. When temperature of water inside the heater achieves the set value, heating will be turned off automatically and water temperature will be maintained due to heat insulation. When water temperature drops lower than the set value, the heating will turn on automatically.

4. Water temperature may be set within the range from +60°C to +75°C with the use of the thermostat by turning of adjustment wheel clockwise and counterclockwise (see Fig. 6). Adjustment should be performed by a qualified electrician or specialist. Water heating temperature is set to +65°C at the manufacturing plant.

5. In order to turn the water heater off, unplug it.

9. MAINTENANCE

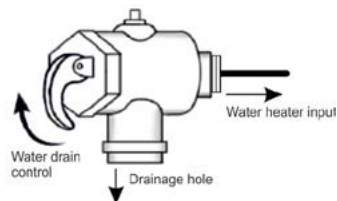


Fig. 7

1. If the water heater is not used for a long time, especially in regions with low air temperature (lower than 0°C), please, drain water from it (see clause 6) to avoid its damage (due to freezing of water in the interior tank).

2. In order to ensure reliable work of the water heater during a long time, it is recommended to clean the interior tank occasionally and remove scales on electric heating elements. It is also recommended to check the condition of magnesium (whether it is decomposed completely or not), in order to replace it timely in case of its complete decomposition.

Frequency of the tank cleaning depends on hardness of water found in this territory, but it should not be less than once a year. Cleaning should be performed by special services. You may found out an address of the nearest service center from a shop assistant or at www.timberk.com.



IMPORTANT!

The manufacturer provides an increased warranty for several components of the water heater subject to timely and correct performing of periodic maintenance of the appliance by specialists from an authorized service center (see guarantee slip).

3. Scheduled maintenance should be performed with strict observation of the instruction manual and safety arrangements.

4. The water heater is equipped with a thermoswitch, which will stop power supply of the tubular electric heater in case of water overheating or if there

is no water in the heater. If the water heater is plugged, but water is not being heated, it means that the thermostwitch has turned off or has not been turned on. In order to return the water heating to working condition, it is necessary to:

- disconnect the water heater and remove the protective cover of the combined thermostat.
- press the button in the center of the thermostwitch until its clicking position, see Fig. 6.
- if the button cannot be pressed and there is no click, then wait until the thermostwitch cools down to initial temperature.



IMPORTANT!

If these actions have not taken a positive effect or if the thermostwitch turns off repeatedly within a short time interval, then it is necessary to disconnect the water heater, turn off the water supply to the water heater and address an Authorized service center Timberk in your region for consultation or repair of the appliance.

5. In order to drain water from the water heater, you should:

- turn the water off at the water inlet to the water heater,
- turn on the dismountable cock,
- put on a drain hose on the shutoff valve on the inlet nozzle (see clause Connection to water main) and pass off the water to sewerage system.



IMPORTANT!

Never drain water, if its temperature is over 50°C, since it may result in burns

6. Remember about control checks of running order of the safety valve, which should be performed every 14 days - check method:

- snap the drain knob to upper position until water flows from the valve opening (see Fig. 7). After this check of water flowing return the knob to initial position.



IMPORTANT!

If water does not flow, it means that the valve is broken. In this case you should not use the heater and it is recommended to call a service mechanic.

7. As needed, outside surfaces of the heater should be wiped with wet cloth with soap.

10. TROUBLESHOOTING

Probable failures and troubleshooting methods

Table 3

PROBLEM	PROBABLE REASONS	TROUBLESHOOTING METHOD
Indication lamp is not flashing, water is not being heated	1. Damage of the thermostatic element.	1. Address a repair specialist or a service center Timberk.
	2. The temperature-limiting device has actuated or has not been switched on.	2. Turn the thermostwitch on according to instruction.
	3. Damage of the temperature-limiting device.	3. Address a repair specialist or a service center Timberk.
Water is not flowing from hot water outlet cock	1. Water supply is turned off.	1. Wait for restoration of water supply.
	2. Water pressure is too low.	2. Turn the water heater on again, when normal water pressure is restored.
	3. The cold water supply cock is turned off.	3. Turn on the cold water supply cock.
Water temperature is too high	Damage of the water temperature control system.	Address a repair specialist or a service center Timberk.
Water leakage	Packing is broken in the pipe connection point.	Replace connection packing.
Water is flowing from the appliance case	1. Breakdown of the interior tank (corrosion).	Address a repair specialist or a service center Timberk.
	2. Packing is broken in the heating element connection point.	
Indication lamp is flashing, but water is not being heated	1. Damage of a thermostatic element.	1. Address a repair specialist or a service center Timberk.
	2. Insufficient time for heating.	2. Wait until water is heated.
	3. Damage of the heating element.	3. Address a repair specialist or a service center Timberk.

11. BASIC CIRCUIT DIAGRAM

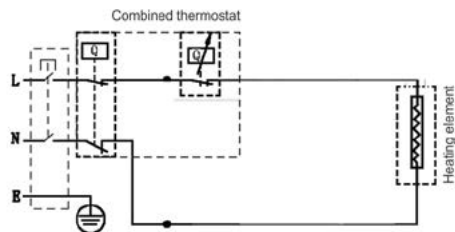


Fig. 8



NOTE:

The manufacturer has a right to make any modifications in design of the appliance improving its technical and other properties. These modifications may be made without prior notification of consumers. The manufacturer is not responsible for any changes in the circuit diagram, which can be made without notification of consumers.

The storage water heater is not designed for uncontrolled use by children, elderly or disabled persons. Operate the water heater with care, do not switch the modes suddenly, always follow the recommendations set forth in this instruction manual. Children always should be observed while near the water heater, and in no case they should use the device for their games.

12. UTILIZATION

Upon completion of its service life the water heater should be utilized. For detailed information about the water heater utilization, please, ask local authorities. Service life of the water heater is 15 years.

13. TRANSPORTATION AND STORAGE CONDITIONS

Temperature requirements*	Transportation and storage	From -30° to +50°
Humidity requirements*		From 15% to 85% (without a condensate)

We are exploring new technologies and we constantly improving the quality of our products. That's why specifications, design and accessories are subject to change without any specific notice.

* This product must have storage in dry, well-ventilated space of warehouse at the temperature not lower than -30°

14. SERIAL NUMBER AND PRODUCTION DATE

Serial number, production month and year are included in ID LINE product code. Sticker with ID LINE code is pasted on product surface. Month and two last numbers of year is putted after symbol "-".

СОДЕРЖАНИЕ

1. Важная информация	13
2. Меры предосторожности	14
3. Назначение прибора	14
4. Рабочие характеристики	14
Технические характеристики	15
Размерные характеристики	15
5. Устройство водонагревателя	16
6. Комплект поставки	17
7. Местоположение	17
Варианты подключения водонагревателя к водопроводной магистрали	17
Подключение к водопроводной магистрали	19
Подключение к электрической сети	20
8. Эксплуатация водонагревателя	21
9. Обслуживание	21
10. Устранение неисправностей	22
11. Электрическая принципиальная схема	23

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за удачный выбор. Вы приобрели электрический накопительный водонагреватель Timberk с эмалированным покрытием внутреннего резервуара. Он прослужит Вам долго.

Электрические накопительные водонагреватели Timberk готовят 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 учитывать человек, который заинтересован в надлежащей эксплуатации устройства. Изготовитель не несет ответственности в случае повреждения прибора или его отдельных 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. Любый 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 220В/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. 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.

15. Не используйте водонагреватель, в целях, не предусмотренных этим руководством по эксплуатации.

16. Не используйте водонагреватель во взрывоопасной или коррозионной среде. Не храните рядом с прибором бензин и другие летучие легко воспламеняющиеся жидкости, это очень опасно!

17. Запрещено вносить изменения в конструкцию водонагревателя или модифицировать его.

18. Любые сервисные работы должны производиться специализированной организацией, квалифицированными специалистами. Неправильная установка может повлечь за собой отказ в гарантийном обслуживании.

19. 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. НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Электрический водонагреватель накопительного типа предназначен для нагрева поступающей из водопровода холодной воды. Он применяется в бытовых целях.

4. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Полностью автоматическое управление: автоматический нагрев воды, постоянный автоматический контроль температуры воды.

2. Усовершенствованная технология защиты **3-L Safety protection system** (3L-SPS):

- защита от избыточного давления и температуры внутри бака (комбинированный предохранительный клапан давления и температуры);

- защита от перегрева (комбинированный термостат).

3. Стальной внутренний резервуар с толщиной стенок 2,5 мм со специальным защитным покрытием из титановой мелкодисперсной стеклоэмали толщиной 3 мм и верхним бактерицидным слоем, 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.

4. Надёжный нагревательный элемент мощностью 6000Вт японского производства из сплава Incoloy 840 с дополнительным защитным покрытием.

5. Водонагреватель оснащен увеличенным магниевым анодным стержнем для защиты от коррозии внутреннего резервуара и уменьшения образования накипи на нагревательном элементе.

Магниевый анод, для удобства его замены без слива воды, устанавливается в верхней части водонагревателя.

6. Внутренняя утолщенная пенополиуретановая теплоизоляция, толщиной 30 мм (по стенкам 25 мм), позволяет эффективно сохранять температуру нагретой воды и сводить к минимуму теплопотери, снижая энергопотребление водонагревателя.

7. Водонагреватель имеет простое устройство, удобен в эксплуатации и профилактике.

Технические характеристики

Технические характеристики водонагревателя приведены в таблице 1
Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	SWH RE7 225 V	SWH RE7 300 V	SWH RE7 450 V
Параметры электропитания	В/Гц	220~/50	220~/50	220~/50
Номинальная сила тока	А	27,3	11,4	11,4
Номинальная потребляемая мощность	Вт	6000	2500	2500
Объем	л	225	290	445
Номинальное давление	МПа	1	1	1
Класс влагозащитенности	–	IPX4	IPX4	IPX4

Наименование	Ед. изм.	SWH RE7 225 V	SWH RE7 300 V	SWH RE7 450 V
Класс защиты	-	I	I	I
Время нагрева (при Δ 30°C)	мин	77	94	150
Размеры прибора (ВхШхГ)	мм	1809 Ø 465	1264 Ø 635	1820 Ø 635
Вес	кг	78	81	110
Факт. годовое потребление электроэнергии	кВт·ч	768,2	844,8	1134,1
Постоянные суточные потери	кВт·ч/сут	2,1	2,3	3,1



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

Размерные характеристики водонагревателя (в миллиметрах) согласно рис. 1 в таблице 2.

Таблица 2

	Размеры прибора, мм								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SWH RE7 225 V	465	1809	169	275	143	1376	221	500	101
SWH RE7 300 V	635	1264	169	275	143	726	262	670	138
SWH RE7 450 V	635	1820	169	275	143	1284	262	670	138

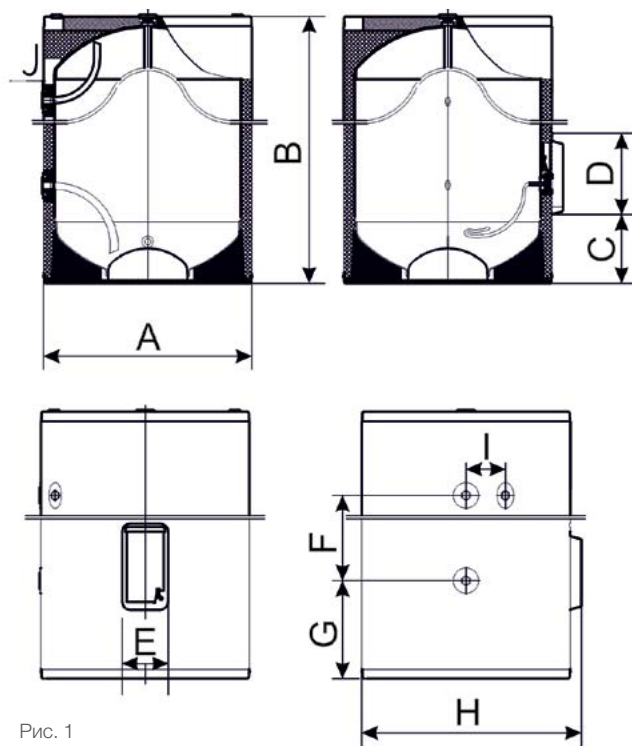


Рис. 1

5. УСТРОЙСТВО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Устройство водонагревателя представлено на рисунке 2.

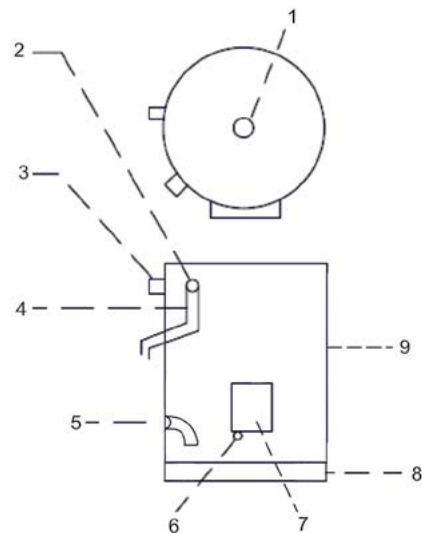


Рис. 2

1. Магнийевый анод
2. Комбинированный предохранительный клапан давления и температуры
3. Выходной патрубок
4. Дренажный слив воды*
5. Входной патрубок
6. Место ввода электрического кабеля
7. Защитный кожух комбинированного термостата и нагревательного элемента
8. Водонагреватель

* не входит в комплект поставки

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Водонагреватель - 1 шт.
2. Комбинированный предохранительный клапан давления и температуры - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации -1 шт.
4. Гарантийный талон - 1 шт.
5. Упаковка - 1 шт.

7. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

1. Водонагреватель должен быть установлен согласно местным нормам и правилам
2. Водонагреватель предназначен для напольного монтажа, поэтому его следует устанавливать вертикально на ровном полу на специальные поддерживающие опоры.
3. Для снижения потерь тепла в трубопроводах место установки водонагревателя должно находиться как можно ближе к местам использования воды.

При установке водонагревателя, если расстояние между водонагревателем и потребителями является значительным, может быть использована схема подключения к водопроводной магистрали с рециркуляцией воды и контролем температуры, что позволит свести к минимуму время ожидания для доставки горячей воды (см. рис. 5).

4. При установке водонагревателя должно быть предусмотрено свободное пространство для быстрого доступа к комбинированному предохранительному клапану давления и температуры, магниевому аноду, комбинированному термостату и нагревательному элементу.

5. Водонагреватель должен быть установлен на бетонный пол толщиной не менее 50 мм или на пол из досок лиственных пород толщиной не менее 25 мм.

6. В местах, где может произойти материальный ущерб в результате утечки воды, водонагреватель должен быть установлен на специальный лоток со сливом в дренажную систему.

7. Водонагреватель не следует устанавливать на мокрую поверхность.

Варианты подключения водонагревателя к водопроводной магистрали

Стандартное подключение водонагревателя к водопроводной магистрали представлено на рисунке 3.

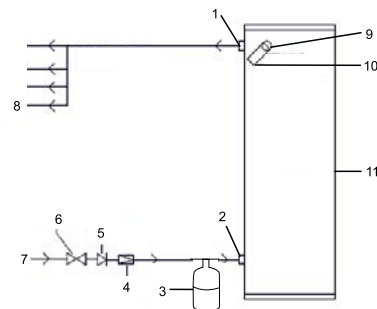


Рис. 3

1. Выходной патрубок
2. Входной патрубок
3. Расширительный бак ГВС
4. Редуктор давления
5. Обратный клапан
6. Запорный кран
7. Водопроводная магистраль
8. Потребители
9. Комбинированный предохранительный клапан давления и температуры
10. Дренажный слив воды
11. Водонагреватель

Подключение водонагревателя с рециркуляцией воды без контроля температуры к водопроводной магистрали представлено на рисунке 4.

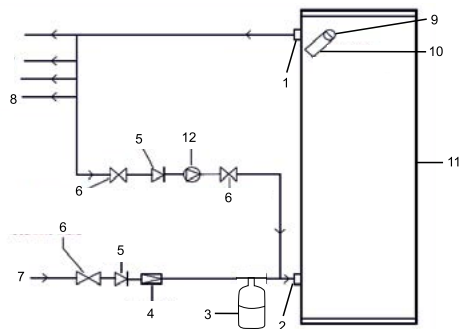


Рис. 4

1. Выходной патрубок
2. Входной патрубок
3. Расширительный бак ГВС
4. Редуктор давления
5. Обратный клапан
6. Запорный кран
7. Водопроводная магистраль
8. Потребители
9. Комбинированный предохранительный клапан давления и температуры
10. Дренажный слив воды
11. Водонагреватель
12. Рециркуляционный насос

Подключение водонагревателя с рециркуляцией воды с контролем температуры к водопроводной магистрали представлено на рисунке 5.

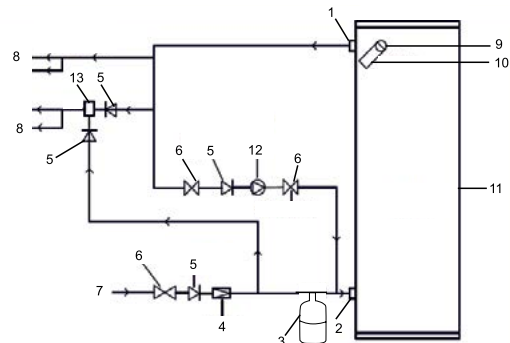


Рис. 5

1. Выходной патрубок
2. Входной патрубок
3. Расширительный бак ГВС
4. Редуктор давления
5. Обратный клапан
6. Запорный кран
7. Водопроводная магистраль
8. Потребители
9. Комбинированный предохранительный клапан давления и температуры
10. Дренажный слив воды
11. Водонагреватель
12. Рециркуляционный насос
13. Трёхходовой кран

Подключение к водопроводной магистрали

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



ПРИМЕЧАНИЕ:

Водонагреватель является прибором, действующим таким образом, что давление воды в водонагревателе, соответствует давлению воды в водопроводной магистрали. Если в магистрали давление превышает 1 МПа, то следует смонтировать перед водонагревателем редуктор давления, чтобы давление не превышало 1 МПа.

2. Для подключения водонагревателя к водопроводу предусмотрены патрубки с внутренней резьбой диаметром 3/4 " (20 мм).

3. Для предотвращения протечки при подсоединении труб используйте резиновые уплотнительные прокладки на резьбовых окончаниях труб.

4. Установите в водонагреватель комбинированный клапан давления и температуры.

5. Для отвода воды от клапана должен быть предусмотрен дренажный слив воды.
Дренажная линия должна быть изготовлена с помощью медных труб, иметь постоянный наклон вниз и быть как можно короче. Длина не должна превышать 9 метров и иметь не более чем три поворота. В районах, где водопроводные трубы могут замерзать из-за низкой температуры дренажная линия должны быть теплоизолированная и не превышать 300 мм в длину.



ВНИМАНИЕ!

Подсоединяйте патрубки водонагревателя только к трубам и фитингам, рассчитанным на температуру, превышающую 80°C при максимальном рабочем давлении. Не рекомендуется использовать материалы, не рассчитанные на высокие температуры.



ВНИМАНИЕ!

Между клапаном и патрубком запрещается устанавливать запорную арматуру.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для облегчения обслуживания водонагревателя рекомендуется установить сливной кран-тройник на входной патрубок, что позволит при необходимости присоединить к нему сливной шланг и при его открытии сливать воду из водонагревателя в канализацию.

6. Нагреватель со смонтированным клапаном подключить к водопроводной сети - в месте подведения воды установить отсечной кран, а перед входным патрубком установить расширительный бак ГВС ёмкостью 12 литров для модели SWH RE7 225V, 18 литров для модели SWH RE7 300V, 25 литров для модели SWH RE7 450V.

7. К выходному патрубку, обозначенному красным цветом, подсоединить желаемое количество точек потребления.

8. 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

1. Перед подключением водонагревателя к электрической сети, убедитесь, что параметры электросети в месте подключения соответствуют параметрам, указанным на маркировочной табличке с техническими данными прибора.
2. Работы по подключению водонагревателя к электрической сети должны производить только квалифицированные специалисты в соответствии с установленными «Правилами устройства электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок работающих при напряжении до 1000В».
3. Перед подключением водонагревателя, убедитесь в том, что он заземлён надлежащим образом. Правильное заземление важно для минимизации ударов током и опасности возгорания.



ВНИМАНИЕ!

Все работы по подключению водонагревателя производить только при полном снятии напряжения питания.

4. Водонагреватель рассчитан на подключение стационарно к электрической сети переменного тока с однофазным напряжением 220В (допустимые колебания напряжения от 198В до 242В)

и контуром заземления.

5. Для подключения водонагревателя к электрической сети необходимо:

- отвернуть винты защитного кожуха комбинированного термостата и нагревательного элемента;
- снять защитный кожух комбинированного термостата и нагревательного элемента;
- ввести электрический кабель, идущий от источника питания, через место ввода электрического кабеля 6 (см. рис. 2);
- подключить провода электрического кабеля к соединительной колодке и заземляющему проводу водонагревателя, в соответствии со схемой, указанной на рис. 6.;
- установить защитный кожух на место и закрепить его с помощью винтов.



ВНИМАНИЕ!

1. Электрический провод, подводимый к водонагревателю от щита питания должен иметь сечение жилы не менее 4,0 мм² (для медного провода).
2. В щите питания должен быть установлен автоматический выключатель, рассчитанный на номинальный ток 32А, для защиты электропроводки от перегрузок.

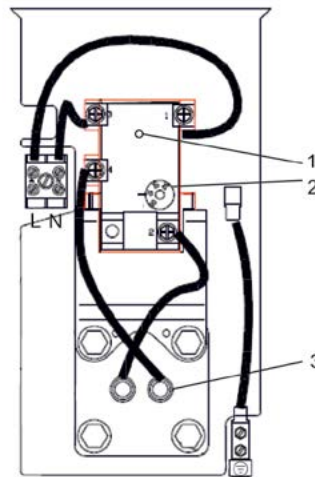


Рис. 6

1. Кнопка термовыключателя 84°C ± 8°C
2. Колесо регулировки температуры нагрева воды
3. Нагревательный элемент



ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения надежной работы и безопасной эксплуатации водонагревателя перед первым включением проверьте правильность его подключения к электрической сети переменного тока 220 В. Подключаемый водонагреватель должен быть надежно соединен с заземляющим контуром вашей электрической сети.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

1. Сначала откройте один из разборных кранов на выходе из водонагревателя, затем откройте впускной кран. Электрический водонагреватель начнет заполняться водой. Когда из разборного крана свободно вытекает вода, это означает, что водонагреватель полностью заполнился водой и разборный кран можно закрыть.



ВНИМАНИЕ!

Во время обычной работы кран входа холодной воды должен быть открыт.

2. Подключите водонагреватель к источнику питания.



ВНИМАНИЕ!

Если водонагреватель не используется в течение двух недель и более, внутри водонагревателя может накопиться большое количество водорода, который является легковоспламеняющимся. Чтобы избежать этой опасности, рекомендуется при первоначальном включении слить воду в точке потребления в раковину, а не в электрический прибор, например, посудомоечную машину. Во время этой процедуры не должно быть курения, открытого огня или работающего электрического прибора поблизости. При выпуске водорода через кран, вероятно, будет звук шипящего воздуха.

3. Термостат водонагревателя автоматически поддерживает температуру воды. Когда температура воды внутри водонагревателя достигает установленной, нагрев автоматически отключается, а температура воды поддерживается за счет теплоизоляции. При падении температуры воды ниже установленной, нагрев автоматически включается.

4. Температуру воды можно установить в диапазоне от +60°C до +75°C с помощью термостата, поворачивая колесо регулировки 2 по часовой или против часовой стрелке (см. рис. 6).

Регулировка должна производиться квалифицированным электриком или специалистом. Температура нагрева воды на заводе-изготовителе установлена на +65°C.

5. Для выключения водонагревателя отключите прибор от электропитания.

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

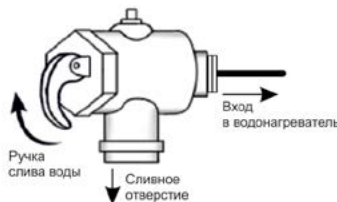


Рис. 6

1. 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 резервуаре), воду из нагревателя следует слить (см. п. 5).

2. Чтобы обеспечить надёжную работу водонагревателя в течение длительного времени, рекомендуется периодически чистить внутренний резервуар и убирать отложения на электрических нагревательных элементах водонагревателя, а также нужно периодически проверять состояние (полностью разложен или нет) магниевго анода, чтобы своевременно заменить его на новый, в случае его полного разложения.

Частота чистки бака зависит от жесткости воды, которая находится на данной территории, но не менее 1 раза в год. Чистку должны проводить специальные сервисные службы. Адрес ближайшего сервисного центра можно узнать у продавца или на сайте www.timberk.com.



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).

3. Профилактические работы должны производиться при строгом соблюдении руководства по эксплуатации и техники безопасности.

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

- отключить питание от электронагревателя, снять защитный кожух комбинированного термостата;
- нажать до щелчка кнопку 1, расположенную на комбинированном термостате, рис. 6.;
- если кнопка не нажимается и нет щелчка, то подождать пока термовыключатель остынет до и исходной температуры.



ВНИМАНИЕ!

Если данные действия не дали положительного результата или отключение термовыключателя происходит неоднократно в течение короткого промежутка времени, то 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.

5. Чтобы слить воду из водонагревателя необходимо:

- перекрыть воду на входе в водонагреватель,
- открыть разборный кран,
- на отсечной кран с тройником на входном патрубке (см. п. «Подключение к водопроводной магистрали»), надеть/накрутить сливной шланг и отвести воду в канализацию.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не сливайте воду, если её температура выше 50°C, т.к. это может привести к ожогам

6. Помните о контрольных проверках исправности действия предохранительного клапана каждые 14 дней - способ проверки:

-перевести 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.



ВНИМАНИЕ!

Если вода не потечет, то клапан испорчен. В этом случае нельзя пользоваться нагревателем и рекомендуется вызвать сервисного мастера.

7. Наружные поверхности нагревателя по мере необходимости протирать влажной тканью с мылом.

10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 3

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Индикаторная лампочка не горит, 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 течет 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.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Температура воды слишком высокая	Повреждение системы контроля температуры воды.	Обратиться к специалисту по ремонту, в сервисный центр Timberk.
Протечка воды	Нарушено 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. Нарушено уплотнение в месте присоединения нагревательного элемента.	
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.



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.

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

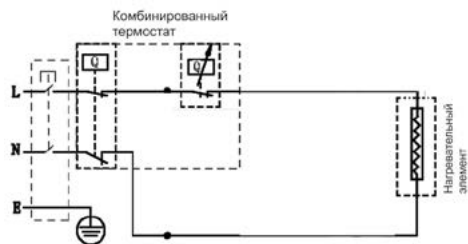
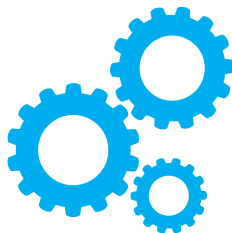


Рис. 8

Накопительный водонагреватель не предназначен для бесконтрольного использования детьми, пожилыми или недееспособными людьми. Эксплуатируйте водонагреватель бережно, не переключайте резко режимы, строго следуйте рекомендациям, изложенным в данном руководстве по эксплуатации. Дети, находящиеся вблизи водонагревателя, должны быть под наблюдением взрослых, и ни в коем случае не использовать прибор, как элемент игры.



www.btpart.ru

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

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:

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



OS



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
P R O F E S S I O N A L

www.timberk.com

EAC