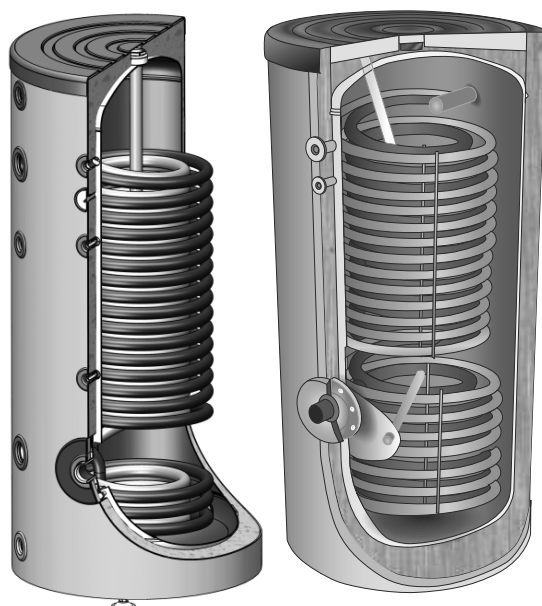


EN	INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE	2-3
DE	HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG	4-5
RO	INSTRUCȚIUNI DE OPERARE ȘI MENTENANȚ	6-7
PL	INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI	8-9
HU	HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS	10-11
CZ	POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU	12-13
ES	INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	14-15
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	16-17
FR	INSTRUCTION POUR L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE	18-19
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	20-21
BG	ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА	22-23
RS	УПУТСТВО ЗА ОПЕРАЦИЈА И ПОДРШКА	24-25
HR	UPUTSTVO ZA INSTALIRANJE	26-27
SL	NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE	28-29
UA	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	30-31
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	32-33
AL	UDHËZIME PËR FUNKSIONIMIN DHE MIRËMBAJTJEN	34-35
EE	KASUTUSJUHEND JA HOOLDUS	36-37
LT	NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS	38-39
LV	EKSPLOATĀCIJAS UN APKALPOŠANAS INSTRUKCIJA	40-41



I. IMPORTANT RULES

STORAGE TANKS WITH INDIRECT HEATING AND ONE HEAT EXCHANGER/ STORAGE TANKS WITH INDIRECT HEATING AND TWO HEAT EXCHANGERS

- 1. This technical description and operating instructions are intended to familiarize you with the product and the conditions for its proper installation and operation. The instructions are also intended for qualified technicians who will initially install the device, dismantle it, and repair it in the event of a malfunction. They are an integral part of the device. They must be kept and accompany the device in the event of a change of owner or user and/ or reinstallation.
- 2. Read the instructions carefully. They will help you ensure safe installation, use, and maintenance of the appliance. Installation of the appliance is at the expense of the buyer..
- 3. Non observance of below described rules leads to warranty fault and the produser bear no more responsibilities for you appliance!
- 4. Never try to repair the damage yourself.
- 5. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 6. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- 7. This appliance can be used by children aged from 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children aged from 3 to 3 years are only allowed to operate the tap connected to the water heater.

Attention! *Improper installation and connection of the appliance may make it hazardous for the health and life of consumers. It may cause grievous and permanent consequences, including but not limited to physical injuries and/or death. Improper installation and connection of the appliance may also lead to damage to the consumers' property /damage and/ or destruction/, or to that of third persons, as a result of, but not limited to flooding, explosion and/ or fire.*

Installation, connection to the main water and power supply, and putting into operation must be carried out by certified electricians and technical personnel certified in installation of this category of appliances, who have obtained their license in the state where the installation and commissioning of the appliance are carried out, and in compliance with its local legislation.

IMPORTANT! Usage of this device at temperature and pressure level above prescribed leads to warranty violation!

Mounting

- 1. There should be a siphon connected to a plumbing drainage.
- 2. The premises should be protected from freezing and the temperature should never be lowe than 4°C.
- 3. The device must be installed in a location that is easily accessible for service and maintenance. Ensure that no flammable materials come into contact with the components of the device..
- 4. Do not operate the device on a transport pallet!

CONNECTING THE APPLIANCE TO THE WATER SUPPLY NETWORK

- 1. The appliance must be connected to the cold water supply in accordance with all applicable local, national, and international standards and regulations in force in the country of installation.
- 2. Do not use the storage tank if it is not filled with water.
- 3. The first start-up and heating of the appliance must be supervised by a qualified installer!
- 4. Before finally connecting the tank, the cold water supply line must be flushed!
- 5. To minimize heat loss, pipes should be insulated.
- 6. When connecting copper pipes to the inlets and outlets, use an intermediate dielectric connection. Otherwise there is a risk of contact corrosion that can occurs on the connection fittings!
- 7. The use of synthetic material pipes – PER – is prohibited. If synthetic material pipes are used, a temperature regulator must be installed at the boiler outlet. The temperature regulator must be adjusted according to the material used (DTU.60.1).
- 8. The pipes used must be able to withstand 100°C and 10 bar (1 MPa).
- 9. The safety valve(5,15) must be mounted on the cold water supply pipe, the incoming water's direction fig.(10 /11/12) Additional stopcocks must not be mounted between the safety return-valve and the water heater.
- Exception:** If the local regulations (norms) require the usage of another protection valve or mechanism (in accordance with EN 1487 or EN 1489), it must be bought additionally. For mechanisms operating in accordance with EN 1487 the announced operational pressure must be no more than 0.7 MPa. For other protection valves, the pressure at which they are calibrated must be 0.1 MPa lower than the one marked on the appliance's sign.
- 10. During use (water heating mode), the dripping of water from the safety return-valve's drainage opening is normal. The same must be left open to the atmosphere.
- 11. The safety valve and the pipe between the valve and the water heater must be protected from freezing. During hose draining - its free end must be always open to the atmosphere (not to be immersed). Make sure that the hose is also protected from freezing.
- 12. In order to secure the water heater's safe operation, the safety return-valve must undergo regular cleaning and inspections for normal functioning /the valve must not be obstructed/, and for the regions with highly calcareous water it must be cleaned from the accumulated lime scale. This service is not provided under warranty maintenance. If, when the valve handle is turned with the water tank full, no water flows from the drain hole, this is a sign of a malfunction and the appliance should not be used.
- 13. If the probability exists for the premise's temperature to fall below 0°C, the storage tank must be completely drained!

The water can be drained from the storage tank by first closing the shut-off valve on the cold water inlet (2). Open the hot water tap on the furthest mixer tap. Open the tap (8) to drain the water from the boiler.

IMPORTANT! When draining, hot water may spray out of the appliance!

TO FILL UP THE STORAGE TANK is necessary to open the most distant tap, used for supplying hot water in the installation (of the mixing-faucet) and the tap for supplying cold water near it. When the water heater is full, from the cold water tap will continuously run water.

INSTRUCTIONS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION



Old appliances contain valuable materials and should not be thrown away with household waste! Your cooperation is important—by actively contributing to the conservation of natural resources and reducing pollution, please take your appliance to a designated collection point (if available). Observe the applicable local and national regulations on recycling!

II. TECHNICAL DATA

The appliance must only be used in accordance with the technical conditions specified on the rating plate:

1. Storage Volume of tank, L - see the appliance's rating plate
2. Net Weight - see the appliance's rating plate
3. Heat exchanger surface- see the appliance's rating plate
4. Solid insulation PU

Model	Insulation, mm
200 ÷ 500	50 (Solid Insulation PU)
800 ÷ 2000	100 ("SOFT" Insulation)

5. Volume of heat exchanger - see the appliance's rating plate
6. Standing heat loss- see the appliance's rating plate, see Annex II
7. Max.temperature of the tank - see the appliance's rating plate
8. Max.temperature of heat exchangers - see the appliance's rating plate
9. Max. design pressure of water side - see the appliance's rating plate
10. Max. design pressure of heating side - see the appliance's rating plate
11. Heat exchanger performance| - see the appliance's rating plate
12. Max.amount of water - see the appliance's rating plate
- 13.Name and address of the manufacturer - see the appliance's rating plate

III. INTENDED USE AND DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

The device is intended for indirect heating, hot water storage and providing domestic hot (drinking) water to facilities with a water supply network with a pressure not exceeding 0.6 MPa (6 bar). The use of the device for purposes other than those for which it is intended is prohibited.

The content of chlorides in the water should be below 250 mg / l, and its electrical conductivity to be in the range of 100 µS/cm to 2000 µS/cm.

For the hot water storage to work properly, the drinking water must be of a quality that complies with national regulations and laws (drinking water ordinance). Using the appliance with other fluids in other phases will void the warranty!

Depending on the model, water heaters can have one or two built-in heat exchangers (see Appendix I).

The heat exchangers are connected to closed heating systems with a pressure of up to see the label on the appliance. **The heat exchangers of the appliance are designed to operate with clean circulating water or a mixture of water and propylene glycol in liquid phase. The presence of anti-corrosion additives is mandatory! Their use with other types of fluids and in other aggregate states will void the warranty!**

The connections to the appliance should be made following the marked outlets and inlets, described below: A temperature indicator for the water heater is mounted on the device -T. There are pipe outlets (marked **TS1**, **TS2**, **TS3**) for installing sensors to measure the temperature of the water in the boiler and participating in the control of the flow of heat transfer fluid through the heat exchangers. The pipe outlet marked with the letter R is intended for hot water recirculation in installations providing this option.

The cold water connection (CW) is connected to the drinking water supply, and the hot water connection (HW) is connected to the consumption points.

ATTENTION! The hot water outlet pipe and the safety valve components (11) can become very hot and cause burns if touched!

An electric heater can be installed on the appliance. For this purpose, a pipe connection marked with the letters EE (HE) is provided.

The appliance is equipped with a side flange for checking and cleaning the water tank and for installing an additional electric heater.

The choice of heater and permissible combinations depending on the capacity of the appliance are listed in **Tables 8/9**.

Table 1/2/3/4/7 describes the conclusions and technical characteristics of the appliance.

IV. MOUNTING AND CONNECTION

1. INSTALLATION

When installing the appliance, familiarize yourself with the dimensional chains and any warning labels included.

The appliance must be installed in a room with a level floor, low humidity, and suitable for the weight of the boiler when filled.

The water heaters are secured to individual transport pallets for ease of transport.

To remove the transport pallet, follow the sequence shown below (**Fig. 8**):

- Put the appliance in horizontal position;
- Unscrew the three bolts which hold the pallet to the water heater;
- Mount the adjustable feet directly to the appliance;*
 - Put the storage tank in vertical position and adjust the level using the feet.
- If the adjustment feet are delivered in separate parts you can assemble them as follow (**Fig. 9**):
 - put the part 1 on bolt 2 which is unscrewed from the pallet
 - put the washer 3 which is removed from the pallet
- Screw on the nuts 4 which are delivered with the appliances

2. MOUNTING OF "SOFT" INSULATION (800-2000L)

For the installation of insulating material two persons, in the case of very big boiler, three persons are needed. The temperature of the room where the fitting takes place should be at least 18°C. The insulation set should be stored at above mentioned temperature at least one hour before operating! In the next step both sides of the zipper have to be pulled with light traction into the direction of the arrows shown in **FIG.14**. Please take care that the prefabricated holes stay in place and the connections are accessible all the time.

It is important to make sure that both sides of the zipper do not remain more than 20mm apart from each other after being fitted (**Fig.14**). Now push both sides of the zipper to the boiler and fix them on the first position. If necessary, the insulation can be narrowed (**Fig.14**) down again.

Once the insulation material has been fitted correctly and fastened with the zipper, the foamed material is inlaid and closed with a plastic lid on the top. Finally, rosettes can be fixed onto the connections (**Fig.14**).

The insulating set should only be stored in a dry place! We cannot be held responsible for damage because of failure to observe these instructions!

3. CONNECTING THE SYSTEM TO THE MAIN WATER SUPPLY NETWORK

IMPORTANT! Connecting the waterheater to the main water supply network should be fulfilled in compliance with a project created by a hvac designer! A Presence of WRITTEN DOCUMENT for additional components is required for warranty recognition! Only qualified technicians must install this device!

Installation of the device with one heat exchanger should be done in accordance with **Fig.11**. Installation of the storage tank with two heat exchangers should be done in accordance with **Fig.10/12**.

OBLIGATORY elements of installations are:

- Inlet pipe.

- Main water tap.
- Pressure regulator (Corresponding EN 1567). When pressure in the mains is over 6 bars, it is required.
- Non-return valve. Its type should be defined by HVAC designer according to the local and European laws, standards and technical norms.
- Safety valve. When connecting **Fig. 10/11**(valve 5) use only the safety valves according to **Table 5** (Pnr = 0.8 MPa; EN 1489:2000). The set pressure of the safety valve 11 must not exceed the declared pressure of the coil. In case of installation according to other schemes than **Fig. 10/11** (valve 11) - a competent designer shall calculate and determine the type of the required safety valves.

IMPORTANT: Between the storage tank and safety valve there must not be any kind of stop valves or taps!

IMPORTANT: The presence of other /old/ safety valves may lead to a breakdown of your appliance and they must be removed.

- Safety valve drainage pipe. Must be implemented in accordance with the local and European laws, standards and technical norms. It must have sufficient slope for water runoff. Both ends should be open to the atmosphere and to be secured against frost. Take safety measures against burning when safety valve is open! **Fig.13 a, b, c**.

- Water heater drainage.

- Drainage tap.

- Hose.

- Expansion vessel. In the storage tank there is no volume to accommodate the expansion of water due to its heating. The presence of the expansion vessel is obligatory in order not to lose water through the pressure relief valve! Its volume and type must be defined by HVAC designer and have to be in accordance with the system technical requirements, local and European laws, standards and technical norms. Its installation shall be carried out by a qualified technician in accordance with its operating instructions. Reference data on the volume of expansion vessel could be found in **Table 6**.

In order that you do not use the circulation outlet "R" and the outlets for the temperature sensors "**TS1**", "**TS2**" and "**TS3**" as well as the outlet for the heating element "EE" is necessary to put an end caps before filling the water heater with water.

All pre-installed connections (e.g., magnesium anode, service opening, bushings, etc.) must be checked for water tightness.

Connections closed with a plug, as well as pipes and pipe joints to be insulated with insulation with thermal conductivity 0.030 W/(mK) < λ < 0.035 W/(mK) and thickness as follows:

Inner diameter ≤ 22mm	20mm
Inner diameter > 22mm ≤ 35 mm	30mm
Inner diameter > 35mm ≤ 100 mm	Equal to the inner diameter
Inner diameter > 100mm	100 mm
Connections, that are closed with a plug	>25 mm ≤ 30 mm

4. CONNECTING THE SERPENTINES (HEAT EXCHANGERS) WITH HEATING INSTALLATION USING ALTERNATIVE AND RENEWABLE SOURCES

ATTENTION! The appliance must be connected to the heating system only by qualified persons who have prepared and implemented the relevant project for the heating system.

The connection of the serpentines (heat exchangers) with the heating installation should be done considering the marked outlets and inlets as described below:

IS1 (MS) – Inlet of heat exchanger 1; **OS1 (ES)** –Outlet of heat exchanger 1;

IS2 (M) –Inlet of heat exchanger 2; **OS2 (E)** –Outlet of heat exchanger 2;

Make sure that the system is empty of air. The presence of air may cost incorrect work of the boiler.

Maximum temperature of the heat transfer fluid: 110°C. Maximum pressure of the heat transfer fluid: 0.6MPa!

If the heat exchangers are not going to be used, they must be tightly closed to prevent oxygen penetration and corrosion due to condensation.

A safety valve ((11) - **Fig. 10/11**) inline coil heat exchanger have to be fit according to HVAC.

An expansion vessel according to HVAC Designer requirements must be installed!

It is recommended an installation of non-return valve (4). By this way, when the external heat source is not working, your device will be preserved by thermosyphon fluid circulation and associated heat loss from the tank!

V. PROTECTION AGAINST CORROSION - MAGNESIUM ANODE

The magnesium anode protects the water tank's inner surface from corrosion. The anode element is an element undergoing wear and is subject to periodic replacement. In view of the long-term and accident free use of your water heater, the manufacturer recommends periodic inspections of the magnesium anode's condition by a qualified technician and replacement whenever required, and this could be performed during the appliance's technical preventive maintenance. (once per two years). For replacements, please contact the authorized service stations!

VI. PERIODIC MAINTENANCE AND PREVENTION

At normal use of the appliance, under the influence of high temperature, lime scale is deposited upon the heating element's surface. The manufacturer recommends preventive maintenance of your appliance every two years by an authorized service center or service base. This protective maintenance must include cleaning and inspection of the anode protector, which shall be replaced with a new one if need arises (**Fig.16**).

Cleaning is performed through a service opening with a flange - (**Fig. 17**) remove, clean the reserve tank, and when reinstalling, be sure to replace the seal!

The flange screws must first be tightened by hand, then diagonally with a tightening torque - see **Fig.17, Table 10**.

To clean the appliance, use a damp cloth. Do not use abrasive or solvent-containing detergents. After cleaning, the appliance must be rinsed thoroughly.

Each preventive maintenance of the said type must be entered in the appliance's warranty card and must outline date of performing the preventive maintenance, name of person and company performing the preventive maintenance, and signature.

Sanitary and hygienic requirements

The appliance is intended for the storage and supply of domestic hot water. To prevent the growth of Legionella bacteria, its operation must comply with sanitary and hygienic requirements, especially in the following cases:

- when used in buildings with more than one user;

- when water remains stagnant in the system for long periods of time.

To prevent the risk of bacteria growth, including Legionella, the designer must comply with the relevant requirements, standards, and regulations applicable in the specific country or region.

THE MANUFACTURER IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY CONSEQUENCES RESULTING FROM FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS

I. WICHTIGE REGELN

LAGERTANKS MIT INDIREKTER BEHEIZUNG UND EINEN WÄRMETAUSCHER / LAGERBEHÄLTER MIT INDIREKTER BEHEIZUNG UND ZWEI WÄRMETAUSCHER

1. Die vorliegende technische Beschreibung und Betriebsanleitung soll Sie mit dem Produkt und den Bedingungen für dessen ordnungsgemäße Montage und Betrieb vertraut machen. Die Anleitung ist auch für autorisierte Techniker bestimmt, die das Gerät ursprünglich installieren, demontieren und im Falle einer Störung reparieren. Sie ist ein integraler Bestandteil des Geräts. Sie muss aufbewahrt werden und dem Gerät beiliegen, falls es den Eigentümer oder Benutzer wechselt und/oder neu installiert wird.
2. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Sie hilft Ihnen bei der Installation, Verwendung und Wartung des Geräts. Die Installation des Geräts erfolgt auf Kosten des Käufers.
3. Die Nichteinhaltung der nachstehend aufgeführten Vorschriften führt zum Erlöschen der Garantie für das Gerät, wobei der Hersteller keine weitere Haftung übernimmt!
4. Versuchen Sie niemals, Schäden selbst zu beheben.
5. Die Reinigung und Wartung des Geräts darf NICHT von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
6. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
7. Dieses Gerät ist für Kinder ab 3 Jahren und Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder ohne Erfahrung und Kenntnisse bestimmt, sofern sie unter Aufsicht stehen oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die möglichen Gefahren verstehen. Kinder im Alter von 3 bis 3 Jahren dürfen nur mit dem an den Boiler angeschlossenen Wasserhahn arbeiten.

ACHTUNG! Fehlerhafte Installation und Anschluss des Geräts kann gefährlich für die Gesundheit und das Leben der Verbraucher sein, wobei es möglich ist, dass es zu schweren Folgen für die Verbraucher führt, einschließlich aber nicht nur zu körperlichen Behinderungen und/oder zum Tod. Das könnte auch zu Sachschäden oder ihrer Beschädigung und/oder Vernichtung führen, sowie zu Personenschäden, die durch Überschwemmung, Explosion oder Feuer verursacht sind. Die Installation, der Anschluss an das Wasserversorgungs- und Elektrizitätsnetz sowie die Inbetriebnahme des Geräts dürfen nur von qualifizierten Elektrikern und Reparatur- und Installationstechnikern vorgenommen werden, die ihre Kompetenzen auf dem Territorium des Staates und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften des entsprechenden Staates erworben haben, in dem die Installation und die Inbetriebnahme des Geräts geschehen.

ACHTUNG! Der Betrieb des Geräts bei Temperaturen und Drücken, die nicht den Vorschriften entsprechen, führt zum Erlöschen der Garantie!

MONTAGE

1. Der Boiler wird nur in Räumen mit normaler Feuersicherheit montiert. Ein Syphon der Abwasserinstallation muss auf dem Boden montiert werden.
2. Der Raum muss gegen die Senkung der Temperatur unter 4°C geschützt werden.
3. Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, der für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten leicht zugänglich ist. Stellen Sie sicher, dass keine leicht entflammaren Teile mit den Komponenten des Geräts in Berührung kommen.
4. Der Betrieb des Geräts auf einer Transportpalette ist nicht zulässig!

ANSCHLUSS DES BOILERS ZUM WASSERVERSORGUNGSNETZ

1. Der Anschluss des Geräts an das Kaltwasserversorgungsnetz muss gemäß allen geltenden lokalen, nationalen und internationalen Normen und Vorschriften erfolgen, die im Land der Installation gelten.
2. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Warmwasserbereiters sicher, dass der Wassertank vollständig mit Wasser gefüllt ist.
3. Die erste Inbetriebnahme und Aufheizung des Geräts muss von einem qualifizierten Installateur überwacht werden!
4. Vor dem endgültigen Anschluss des Behälters muss die Kaltwasserzuleitung gespült werden!
5. Um Wärmeverluste zu minimieren, sollten die Rohre isoliert werden.
6. Bei dem Anschluss von Kupferrohren an die Eingänge und Ausgänge verwenden Sie bitte dielektrische Zwischenverbindung. Ansonsten besteht die Gefahr der Kontaktkorrosion bei den Anschlussarmaturen!
7. Die Verwendung von Rohren aus synthetischem Material – PER – ist verboten. Bei Verwendung von Rohren aus synthetischem Material muss am Ausgang des Boilers unbedingt ein Temperaturregler installiert werden. Der Temperaturregler muss entsprechend dem verwendeten Material eingestellt werden (DTU.60.1).
8. Die verwendeten Rohre müssen einer Temperatur von 100 °C und einem Druck von 10 bar (1 MPa) standhalten.
9. Es ist zwingend erforderlich, am Kaltwasserzulauf ein Sicherheitsventil (5,15) zu installieren. Abb. (10,11 und 12).

Ausnahme: Wenn die örtlichen Regelungen (Vorschriften) die Verwendung eines anderen Sicherheitsventils oder anderes Gerätes (die den EN 1487 oder EN 1489 entsprechen) erfordern, dann soll es zusätzlich gekauft werden. Für Einrichtungen, die den EN 1487 entsprechen, soll der maximale angekündigte Betriebsdruck 0,7 MPa sein. Für andere Sicherheitsventile soll der Druck, der eingestellt ist, mit weniger als 0,1 MPa unter dem Druck auf dem Typenschild des Gerätes sein.

10. Während des Betriebs (Wasserheizbetrieb) ist es normal, dass Wasser aus der Öffnung des Sicherheitsventils tropft. Diese muss zur Atmosphäre hin offen bleiben.

Das Sicherheitsventil und die Rohrleitung vom Sicherheitsventil zum Gerät müssen vor Frost geschützt werden. Bei der Entleerung mit einem Schlauch muss dessen freies Ende immer zur Atmosphäre hin offen sein (nicht eingetaucht). Der Schlauch muss ebenfalls vor Frost geschützt werden. Für einen sicheren Betrieb des Geräts muss das Sicherheitsventil regelmäßig gereinigt und auf seine Funktionstüchtigkeit (keine Blockierung) überprüft werden. In Gebieten mit stark kalkhaltigem Wasser muss es von Kalkablagerungen befreit werden. Diese Leistung ist nicht Gegenstand der Garantie. Wenn beim Drehen des Ventilgriffs bei vollem Wasserbehälter kein Wasser aus der Ablauföffnung austritt, ist dies ein Hinweis auf eine Störung und der Betrieb des Geräts muss eingestellt werden.

11. Wenn die Raumtemperatur unter 0 °C fallen kann und die Gefahr von Frost besteht, müssen der Wassertank und alle Rohrverbindungen vollständig entleert werden!

DAS ENTLEEREN DES WASSERS aus dem Wasserbehälter kann dann erfolgen, wenn Sie im Voraus den Absperrhahn des Kaltwasserseingangs (2) schließen. Öffnen Sie bitte den Warmwasserhahn der weitestens entfernten Mischbatterie. Öffnen Sie bitte den Hahn (8) für Entleeren des Wassers aus dem Boiler.

ACHTUNG! Beim Entleeren kann heißes Wasser aus dem Gerät spritzen!

12. **DAS FÜLLEN DES BOILERS MIT WASSER** erfolgt indem Sie den Heißwasserhahn der weitestens entfernten Mischbatterie und den Hahn zur Kaltwasserversorgung (2) von dem Wasserversorgungsnetz zu ihm öffnen. Nach dem Füllen muss ständiger Wasserstrom aus der Mischanlage fließen. Danach dürfen Sie den Hahn der Mischbatterie schließen.

HINWEISE AUF UMWELTSCHUTZ



Alte Geräte enthalten wertvolle Materialien und dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Ihre Mithilfe ist wichtig – mit Ihrem aktiven Beitrag zum Schutz der natürlichen Ressourcen und zur Verringerung der Umweltverschmutzung bitten wir Sie, das Gerät an den dafür vorgesehenen Sammelstellen (sofern vorhanden) abzugeben. Beachten Sie die geltenden lokalen und nationalen Vorschriften zum Recycling!

II. TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Das Gerät darf nur gemäß den technischen Bedingungen auf dem Typenschild verwendet werden:

1. Volumen der Kapazität, L - s. das Schild auf das Gerät
2. Nettogewicht - s. das Schild auf das Gerät
3. Fläche der Wärmeaustauscher - s. das Schild auf das Gerät
4. Isolierung PU Hart

Modell	Isolierung, mm
200 ÷ 500	50 (Isolierung PU Hart)
800 ÷ 2000	100 ("SOFT" PU-ISOLIERUNG)

5. Volumen der Wärmeaustauscher - s. das Schild auf das Gerät
6. Wärmeverlust - s. das Schild auf das Gerät, siehe Anhang II
7. Maximale Betriebstemperatur der Speichertank - s. das Schild auf das Gerät
8. Maximale Betriebstemperatur der Wärmeaustauscher - s. das Schild auf das Gerät
9. Max. Betriebsdruck für den Speichertank - s. das Schild auf das Gerät
10. Max. Betriebsdruck für den Wärmeaustauscher - s. das Schild auf das Gerät
11. Leistungswärmetauscher - s. das Schild auf das Gerät
12. Max. Wassermenge - s. das Schild auf das Gerät
13. Name und Anschrift des Herstellers - s. das Schild auf das Gerät

III. ZWECK UND BESCHREIBUNG DES GERÄTS

DAS gerät dient zur indirekten beheizung, warmwasserspeicherung und zur versorgung von objekten mit warmwasser (trinkwasser), die über ein wasserversorgungsnetz mit einem druck von maximal 0,6 MPa (6 bar) verfügen. Die Verwendung des geräts für andere als die vorgesehenen zwecke ist verboten.

Der Gehalt an Chloriden im Wasser sollte unter 250 mg / l, und seine elektrische Leitfähigkeit in dem Bereich von 100 & mgr; S/cm bis 2000 & mgr; S/cm zu sein.

Für die ordnungsgemäße Funktion der Warmwasserspeicherung ist eine Trinkwasserqualität gemäß den nationalen Vorschriften und Gesetzen (Trinkwasserverordnung) erforderlich. Die Verwendung des Geräts mit anderen Flüssigkeiten in anderen Phasen führt zum Erlöschen der Garantie!

In Abhängigkeit vom Modell können die Boiler ohne Wärmetauscher oder mit einem oder zwei integrierten Wärmetauschern sein (siehe Anhang I).

Die Wärmeaustauscher müssen zu den geschlossenen Heizungsanlagen mit Druck angebracht werden - s. das Schild auf das Gerät. Wärmeträger müssen zirkulierende Wasser oder eine Mischung davon mit Propylenglykol und Antikorrosionsadditive!

Die verwendung von korrosionsschutzzusätzen ist zwingend erforderlich! die verwendung mit anderen flüssigkeiten und in anderen aggregatzuständen führt zum erlöschen der garantie!

Zum Boiler ist ein Indikator zum Anzeigen der Temperatur im Wasserheizer montiert - T. Vorhanden sind Rohrausgänge (gekennzeichnet mit **TS1, TS2, TS3**) zur Montage von Gebern zur Messung der Temperatur des Wassers im Boiler, und von Gebern, an der Verwaltung des Flusses des Wärmeträgers durch die Wärmetauscher teilnehmend.

Der Kaltwasseranschluss (CW) wird an das Trinkwassernetz angeschlossen, der Warmwasseranschluss (HW) an die Entnahmestellen.

ACHTUNG! Der Warmwasserauslass sowie die Elemente der Sicherheitsventil (11) können sehr heiß werden und bei Berührung Verbrennungen verursachen!

An das Gerät kann ein elektrischer Heizkörper angeschlossen werden. Zu diesem Zweck ist ein mit den Buchstaben EE (HE) gekennzeichnete Rohranschluss vorgesehen.

Das Gerät ist mit einem seitlich angebrachten Flansch ausgestattet, der zur Kontrolle und Reinigung des Wasserbehälters sowie zur Montage eines zusätzlichen elektrischen Heizkörpers dient.

Die Auswahl des Heizelements und die zulässigen Kombinationen in Abhängigkeit vom Fassungsvermögen des Geräts sind in **Tabelle 8/9** angegeben.

In **Tabelle 1/2/3/4/7** sind die Anschlüsse und technischen Daten des Geräts beschrieben.

ACHTUNG! Ein elektrischer Heizkörper ist nicht im Lieferumfang enthalten. Dieser kann beim Hersteller des Geräts erworben werden. Die technischen Parameter des Heizelements müssen der maximalen Betriebstemperatur und dem Volumen des Geräts entsprechen, in dem es installiert werden soll. Die Montage und Inbetriebnahme darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften und Technikern für die Reparatur und Montage des Geräts durchgeführt werden, die ihre Befähigung im Land erworben haben, in dem die Montage und Inbetriebnahme des Geräts erfolgt, und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Bestimmungen. Wenn die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Garantie- und Nachgarantieleistungen für das Gerät.

IV. MONTAGE UND ANSCHLUSS

1. MONTAGE

Machen Sie sich bei der Installation des Geräts mit den Maßangaben und allen beigefügten Warnhinweisen vertraut.

Das Gerät muss in einem Raum mit ebenem Boden, geringer Luftfeuchtigkeit und entsprechend dem Gewicht des gefüllten Boilers aufgestellt werden. Die Warmwasserbereiter sind zur Erleichterung des Transports auf einzelnen Transportpaletten befestigt. Um die Transportpalette zu entfernen, muss die folgende Reihenfolge eingehalten werden (**Abb. 8**):

- Stellen Sie das Gerät in der Rückenlage, indem Sie im Voraus darunter eine Matte legen, um ihn vor Schäden zu schützen. Schrauben Sie die drei Bolzen ab, mit denen die Palette zu dem Boiler angeheftet ist.
- Schrauben Sie die regulierbaren Füße anstelle der Bolzen fest*;
- Stellen Sie bitte das Gerät in vertikaler Position und nivellieren Sie es, indem Sie die Höhe der Füße einstellen. In den Fällen, wenn die regulierbaren Füße zusammenbaubar sind, setzen Sie bitte den Fuß zusammen, indem Sie die folgende Reihenfolge einhalten (**Abb. 9**):
- Setzen Sie das Detail 1 auf den Bolzen 2, der von der Palette entfernt ist.
- Setzen Sie die Abdichtungsscheibe 3 drauf, die von der Palette entfernt ist.
- Schrauben Sie bitte die Mutter 4 fest und ziehen Sie diese gut fest.

2. MONTAGE "SOFT" PU-ISOLIERUNG (800-2000L)

Für den Einbau des Isoliermaterials zwei, im Falle von sehr großem Kessel, sind drei Personen erforderlich. Die Temperatur des Raumes, wo die Armatur erfolgt sollte mindestens 18 ° C betragen. Der Isolationsatz sollte bei oben genannten Temperatur mindestens eine Stunde vor der Inbetriebnahme erfolgen!

Im nächsten Schritt werden die beiden Seiten des Reißverschlusses müssen mit Licht Traktion in Richtung der in **14** dargestellten Pfeile gezogen werden.

Bitte achten Sie darauf, dass die vorgefertigten Löcher bleiben in Kraft und die Anschlüsse zugänglich sind die ganze Z eit. Es ist wichtig, sicherzustellen, daß beide Seiten des Reißverschlusses zu nicht mehr als 20 mm nach dem Einbau (**14**) bleiben voneinander. Jetzt drücken Sie beide Seiten des Reißverschlusses an den Kessel und befestigen Sie sie an der ersten Stelle. Bei Bedarf kann die Isolierung eingeeignet werden (**14**) wieder nach unten.

Sobald das Isolationsmaterial korrekt montiert ist und mit dem Reißverschluss befestigt wird der Schaumstoff verzögert und mit einem Kunststoffdeckel auf der Oberseite geschlossen. Schließlich kann Rosetten auf den Anschlüssen (**14**) fixiert werde n. Die isolierende Gerät darf nur an einem trockenen Ort gelagert werden! Wir können keine Haftung für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anweisungen verantwortlich sein!

3. ANSCHLUSS DES BOILERS ZUM WASSERVERSORGUNGSNETZ

Der Anschluss des Boilers zum Wasserversorgungsnetz wird gemäß einem Projekt vom qualifizierten und lizenzierten Projektant vorgenommen, welches Projekt durch technisch qualifizierte Monteur ausgeführt wird! Das Vorhandensein eines solchen Projekts ist eine obligatorische Bedingung zur Anerkennung der Garantie seitens des Herstellers!

Der Anschluss des Boilers an das Wasserversorgungsnetz wird gemäß **Abb.11** bei Modellen mit einer Rohrschlange und gemäß **Abb.10/12** bei Modellen mit zwei Rohrschlangen durchgeführt.

OBLIGATORISCHE ELEMENTE DES ANSCHLUSSES SIND:

- Eingangsrohr des Wasserversorgungsnetzes;
- Absperventil;
- Druckregler (konform zu EN 1567). Bei Druck im Wasserversorgungsnetz über 6 bar ist er obligatorisch.
- Rückflussventil. Seine Art wird durch einen qualifizierten Projektant in Übereinstimmung mit den technischen Daten des Boilers, dem Aufbau system und den inländischen und europäischen Normen bestimmt.
- Sicherheitsventil.
- Beim Anschluss **Abb. 10/11** (Ventil 5) nur Sicherheitsventile gemäß **Tabelle 5** verwenden (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Der Einstelldruck des Sicherheitsventils 11 darf den angegebenen Druck der Spule nicht überschreiten. Bei der Installation nach anderen Schemata als **Abb.10/11** (Ventil 11) – ein rechtskundiger Konstrukteur berechnet und bestimmt den Typ der vorgeschriebenen Sicherheitsventile .

ACHTUNG! Zwischen dem Boiler und dem Sicherheitsventil muss Absperrarmatur oder andere Armatur nicht vorhanden sein!

ACHTUNG! Das Vorhandensein anderer (alter) Rückfluss - oder Sicherheitsventile kann zur Beschädigung Ihres Gerätes führen. Diese müssen entfernt werden!

- Abführende Wasserleitung des Sicherheitsventils. Dies ist in Übereinstimmung mit den inländischen und den europäischen Normen und Sicherheitsvorschriften auszuführen! Sie muss ausreichendes Gefälle zum Abfließen des Wassers haben. Die beiden Enden müssen offen zu der Atmosphäre sein und vor Gefrieren geschützt werden. Bei der Montage des Rohres sind Sicherheitsmaßnahmen gegen Verbrennungen bei dem Funktionieren des Ventils zu treffen!

Fig. 13 a,b,c.

- Kanalisation.
- Ablasshahn.
- Flexible Drainagenverbindung.
- Ausdehnungsgefäß. Im Boiler gibt es kein vorgesehenes Volumen zum Aufnehmen der Wasserausdehnung infolge von seiner Erwärmung. Das Vorhandensein eines Ausdehnungsgefäßes ist obligatorisch, um kein Wasser durch das Sicherheitsventil verloren zu werden. Sein Volumen und seine Art werden durch qualifizierten Projektant in Übereinstimmung mit den technischen Daten des Boilers, dem Aufbau system, sowie mit den inländischen und europäischen Sicherheitsnormen festgelegt! Die Montage muss durch einen qualifizierten Techniker in Übereinstimmung mit seiner Bedienungsanleitung erfolgen. Informationsangaben für das Volumen des Ausdehnungsgefäßes können Sie in **Tabelle 6** finden.

Unter der Bedingung, dass die Zirkulationsmuffe (bezeichnet mit dem Buchstaben **R**), die Muffen für Thermosonden (bezeichnet mit den Buchstaben **TS1, TS2, TS3**, die Muffe für Anschluss des Heizelements, **EE**) nicht benutzt werden, ist es erforderlich, die letzten wasserdicht vor dem Füllen des Wasserbehälters mit Wasser zu schließen.

Alle vormontierten Anschlüsse (z. B. Magnesiumanode, Wartungsöffnung, Buchsen...) müssen auf Dichtheit geprüft werden.

Die mit einem Stopfen verschlossenen Anschlüsse sowie die Rohre und Rohrverbindungen sind mit einer Isolierung mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) und einer Dicke wie folgt zu isolieren:

Innendurchmesser ≤ 22 mm	20 mm
Innendurchmesser > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Innendurchmesser > 35 mm ≤ 100 mm	Gleich dem Innendurchmesser
Innendurchmesser > 100 mm	100 mm
Mit Stopfen verschlossene Anschlüsse	>25 mm ≤ 30 mm

4. ANSCHLUSS DER WÄRMETAUSCHER AN DIE WÄRMEÜBERTRAGUNGSMONTAGE UND DER ZUSÄTZLICHEN WÄRMEQUELLEN

WARNUNG! Der Anschluss des Gerätes an die Wärmeübertragungsinstallation erfolgt nur durch qualifizierte Personen, die das entsprechende Projekt über Wärmeübertragungsinstallation ausgefertigt und realisiert haben.

Der Anschluss der Wärmetauscher des Wassererwärmers an die Wärmeübertragungsinstallation erfolgt, indem an die mit Farbe und Aufschrift gekennzeichnete Anschlussklemme die ihr aus der Wärmeübertragungsinstallation entsprechende Anschlussklemme angeschlossen wird:

IS1 (MS) – Eingang Rohrschlange 1; **OS1 (ES)** – Ausgang Rohrschlange 1;

IS2 (M) – Eingang Rohrschlange 2; **OS2 (E)** – Ausgang Rohrschlange 2.

Beim Füllen des Systems mit Arbeitsflüssigkeit ist es erforderlich, die Luft entfernt zu werden. Deswegen vor dem Betrieb des Gerätes überzeugen Sie sich davon, dass keine Luft im System vorhanden ist und dies stört sein Funktionieren nicht. Es ist erforderlich, die Kühlmitteltemperatur nicht über 110°C und der Druck nicht über 0,8 MPa überschreitet zu werden!

Ein Sicherheitsventil ((11) - **Abb.10,11**) muss im Bereich des Wärmetauschers (der Rohrschlange) in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Projektants installiert werden.

Ein Ausdehnungsgefäß ((12) - **Abb.10,11**) ist obligatorisch in Übereinstimmung mit dem Projekt des Projektants der Installation! Es wird auch die Installation eines Rückflussventils (4) empfohlen, mit dem Zweck bei nicht funktionierender externer Wärmequelle keine Thermosiphonzirkulation der Flüssigkeit und kein damit verbundener Wärmeverlust vom Boiler zu existieren!

V. KORROSIONSSCHUTZ - MAGNESIUMANODE

Die Magnesiumanode schützt zusätzlich die innere Oberfläche des Wasserbehälters vor Korrosion. Er ist als ein Verschleißelement zu betrachten, das einem regelmäßigen Ersatz unterliegt.

In Hinblick auf den langfristigen und sicheren Betrieb Ihres Boilers empfiehlt der Hersteller die regelmäßige Überprüfung (einmal alle zwei Jahre) des Zustandes der Magnesiumanode durch qualifizierten Techniker und den Ersatz notfalls. Dies kann während der regelmäßigen Wartung des Gerätes erfolgen. Zur Durchführung eines Ersatzes kontaktieren Sie bitte die autorisierten Reparaturzentren.

VI. REGELMÄSSIGE WARTUNG

Bei einem normalen Betrieb des Boilers niederschlägt sich Kalkstein (der sogenannte Kesselstein) unter dem Einfluss der hohen Temperatur - Deswegen empfiehlt der Hersteller dieses Gerätes eine Wartung Ihres Boilers alle zwei Jahre durch autorisierte Reparaturzentren oder durch den Kundendienst. Diese Wartung muss Reinigung und Überprüfung des Anodenprotektors einschließen, der notfalls ersetzt werden muss (**Abbildung 16**). Die Reinigung erfolgt über eine Wartungsöffnung mit Flansch (**Abb. 17**), der Tank wird ausgebaut, gereinigt und bei Wiedereinbau muss die Dichtung unbedingt ersetzt werden!

Die Schrauben der Flansch müssen zuerst von Hand und dann diagonal mit einem Anzugsmoment zwischen angezogen werden - **siehe Abb. 17, Tabelle 10**.

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder solche, die Lösungsmittel enthalten.

Nach der Reinigung muss das Gerät gründlich ausgespült werden. Jede derartige vorbeugende Maßnahme muss in der Garantiekarte vermerkt werden, wobei das Datum der Durchführung, die Firma, die die Maßnahme durchgeführt hat, der Name der Person, die die Maßnahme durchgeführt hat, und die Unterschrift anzugeben sind.

Hygienische Anforderungen:

Das Gerät ist für die Speicherung und Abgabe von Warmwasser für den Hausgebrauch bestimmt. Um das Wachstum von Legionellen zu verhindern, muss der Betrieb des Geräts den hygienischen Anforderungen entsprechen, insbesondere in folgenden Fällen:

- bei Verwendung in Gebäuden mit mehr als einem Verbraucher;
- bei längerem Stillstand des Wassers im System.

Um das Risiko der Entwicklung von Bakterien, einschließlich Legionellen, zu vermeiden, muss der Konstrukteur die für das jeweilige Land oder die jeweilige Region geltenden Anforderungen, Normen und Vorschriften einhalten.

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ALLE FOLGEN, DIE AUS DER NICHTBEACHTUNG DIESER ANLEITUNG ENTSTEHEN.

I. REGULI IMPORTANTE

BOILERE CU ÎNCĂLZIRE INDIRECTĂ CU UN SINGUR SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ / BOILERE CU ÎNCĂLZIRE INDIRECTĂ CU DOUĂ SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ

- 1. Prezenta descriere tehnică și instrucțiuni de utilizare au scopul de a vă familiariza cu produsul și condițiile pentru montarea și utilizarea corectă a acestuia. Instrucțiunile sunt destinate și tehnicienilor autorizați care vor monta inițial aparatul, îl vor demonta și repara în caz de defectare. Acestea fac parte integrantă din aparat. Trebuie păstrate și să însoțească aparatul în cazul în care proprietarul sau utilizatorul se schimbă și/sau aparatul este reinstalat
- 2. Citiți cu atenție instrucțiunile. Acestea vă vor ajuta să instalați, să utilizați și să întrețineți dispozitivul în condiții de siguranță. Instalarea dispozitivului este responsabilitatea cumpărătorului.
- 3. Nerespectarea regulilor descrise mai jos duce la încălcarea condițiilor de garanție, iar producătorul nu poartă nicio răspundere!
- 4. Nu încercați niciodată să remediați singuri defectele.
- 5. Curățarea și întreținerea aparatului nu ar trebui să fie efectuată de copii, care nu sunt supravegheați.
- 6. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.
- 7. Acest aparat este destinat utilizării de către copii cu vârsta de peste 3 ani și persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau persoane fără experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau instruite în conformitate cu utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care pot apărea. Copiii cu vârsta cuprinsă între 3 și 3 ani au dreptul să utilizeze numai robinetul conectat la boiler.

ATENȚIE! Instalarea și conectarea incorectă a aparatului poate fi periculoasă pentru sănătatea și viața utilizatorilor, putând avea consecințe grave și pe termen lung pentru aceștia, inclusiv, dar fără a se limita la, vătămări corporale și/sau deces. De asemenea, poate provoca daune bunurilor acestora (avarii și/sau distrugere), precum și terților, inclusiv, dar fără a se limita la, inundații, explozii și incendii. Instalarea, conectarea la rețeaua de alimentare cu apă și electricitate și punerea în funcțiune trebuie efectuate exclusiv de electricieni și tehnicieni calificați pentru repararea și montarea dispozitivului, care și-au dobândit competențele profesionale pe teritoriul țării în care se efectuează montarea și punerea în funcțiune a dispozitivului, în conformitate cu cerințele normative.

IMPORTANT: Funcționarea aparatului la temperaturi și presiuni care nu corespund cu cele prescrise duce la încălcarea garanției!

MONTAJ

- 1. Boilerul se montează numai în încăperi protejate împotriva incendiilor. Pe podea trebuie să existe un sifon pentru scurgerea apelor uzate.
- 2. Spațiul interior trebuie menținut la o temperatură care să nu scadă sub 4 °C.
- 3. Aparatul trebuie instalat într-un loc ușor accesibil pentru service și întreținere. Asigurați-vă că niciun element inflamabil nu intră în contact cu componentele aparatului.
- 4. Nu este permisă utilizarea aparatului pe o paletă de transport!

CONECTAREA APARATULUI LA REȚEAUA DE APĂ

- 1. Conectarea aparatului la rețeaua de apă rece trebuie să se facă în conformitate cu toate standardele locale, naționale și internaționale aplicabile și cu cerințele normative în vigoare în țara de instalare.
 - 2. Înainte de punerea în funcțiune a încălzitorului de apă, asigurați-vă că rezervorul de apă este plin cu apă.
 - 3. Prima punere în funcțiune și încălzirea aparatului trebuie supravegheate de un instalator calificat!
 - 4. Înainte de conectarea finală a rezervorului, conducta de alimentare cu apă rece trebuie spălată!
 - 5. Pentru a minimiza pierderile de căldură, conductele trebuie izolate.
 - 6. La conectarea tuburilor de cupru la intrări și ieșiri, utilizați o conexiune dielectrică intermediară. În caz contrar, există riscul apariției coroziunii de contact la racordurile de conectare!
 - 7. Este interzisă utilizarea țevilor din material sintetic – PER. Dacă se utilizează țevi din material sintetic, este obligatoriu să se monteze un regulator de temperatură la ieșirea din boiler. Regulatorul de temperatură trebuie reglat în funcție de materialul utilizat (DTU.60.1).
 - 8. Țevile utilizate trebuie să reziste la 100 °C și 10 bari (1 MPa).
 - 9. Este obligatorie montarea supapei de siguranță(5,15) Aceasta se montează la intrarea apei reci, în conformitate cu cerințele **fig**(10,11 и 12) .
- Excepție:** Dacă normele locale cer folosirea unei alte supape sau dispozitiv(care corespunde la EN 1487 sau EN 1489), ea trebuie să fie cumpărată aparte.Pentru dispozitive conform EN 1487 presiunea maximă trebuie să fie de 0.7 MPa. Pentru alte supape de siguranță, presiunea la care sunt calibrate trebuie să fie cu 0.1 MPa sub presiunea marcată pe tabelul aparatului.
- 10. În timpul funcționării (modul de încălzire a apei), este normal să picure apă din orificiul de evacuare a supapei de siguranță. Acesta trebuie lăsat deschis către atmosferă.

Supapa de siguranță și conducta de la aceasta către aparat trebuie protejate împotriva înghețului. În cazul drenării cu furtun, capătul liber al acestuia trebuie să fie întotdeauna deschis către atmosferă (să nu fie scufundat). Furtunul trebuie, de asemenea, protejat împotriva înghețului.Pentru funcționarea în siguranță a aparatului, supapa de siguranță trebuie curățată regulat și verificată dacă funcționează normal (nu este blocată), iar în zonele cu apă foarte caldătrebuie curățată de depunerile de calcar. Acest serviciu nu este acoperit de garanție. Dacă la rotirea mânerului supapei cu rezervorul plin nu curge apă din orificiul de scurgere, acest lucru indică o defecțiune și utilizarea aparatului trebuie întreruptă.

- 11. Dacă există probabilitatea ca temperatura din încăperea să scadă sub 0 °C și există riscul de îngheț, rezervorul de apă și toate racordurile trebuie golite complet!
- 12. Golirea apei din rezervor se poate face închizând în prealabil robinetul de oprire de la intrarea apei reci (2).Deschideți robinetul de apă caldă de la cea mai îndepărtată baterie de amestec. Deschideți robinetul (8) pentru golirea apei din boiler.

ATENȚIE! La golire, din aparat poate ieși apă fierbinte!

- 13. Umplerea aparatului cu apă se face prin deschiderea robinetului de apă caldă de la bateria de amestec cea mai îndepărtată și a robinetului de alimentare cu apă rece (2) de la rețeaua de alimentare cu apă către acesta. După umplere, din baterie trebuie să curgă un jet continuu de apă, după care puteți închide robinetul bateriei.

INSTRUCȚIUNI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI



Aparatele vechi conțin materiale valoroase și nu trebuie aruncate împreună cu gunoiul menajer! Cooperarea dumneavoastră este importantă — prin contribuția activă la protejarea resurselor naturale și reducerea poluării, vă rugăm să predați aparatul la punctele de colectare organizate (dacă există). Respectați reglementările locale și naționale în vigoare privind reciclarea!

II. DATELE TEHNICE

Aparatul trebuie utilizat numai în conformitate cu condițiile tehnice indicate pe placa cu caracteristici:

1. Capacitate, litri - vezi plăcuța de pe dispozitiv
2. Greutate netă - vezi plăcuța de pe dispozitiv
3. Suprafața pentru serpentină- vezi plăcuța de pe dispozitiv
4. PUR izolație

Model	Izolație , mm
200 ÷ 500	50 (PUR izolație)
800 ÷ 2000	100 (IZOLATIE DE POLIURETAN)

5. Volumul serpentină- vezi plăcuța de pe dispozitiv
6. Pierderi de căldură - vezi plăcuța de pe dispozitiv, vezi Anexă II
7. Max. temperatura de lucru- vezi plăcuța de pe dispozitiv
8. Max. temperatura de lucru a serpentină - vezi plăcuța de pe dispozitiv
9. Presiune maximă constructivă de partea de apă - vezi plăcuța de pe dispozitiv
10. Presiune de lucru a serpentină - vezi plăcuța de pe dispozitiv
11. Performanță schimbător de căldură - vezi plăcuța de pe dispozitiv
12. Cantitate max. de apă - vezi plăcuța de pe dispozitiv
13. Denumirea și adresa producătorului - vezi plăcuța de pe dispozitiv

III. DESTINAȚIE ȘI DESCRIERE A APARATULUI

APARATUL ESTE DESTINAT ÎNCĂLZIRII INDIRECTE, STOCĂRII APEI CALDE ȘI asigură apă caldă (potabilă) pentru locuințe, clădiri cu rețea de apă cu presiune de maximum 0,6 MPa (6 bar). Utilizarea aparatului în scopuri diferite de cele pentru care a fost conceput este interzisă. Conținutul de cloruri în apă trebuie să fie sub 250 mg / l, iar conductivitatea electrică să fie în interval de 100 pS / cm până la 2000 uS / cm. Pentru funcționarea corectă a sistemului de stocare a apei calde, este necesară o calitate a apei potabile conformă cu reglementările și legile naționale (reglementarea privind apa potabilă). Utilizarea aparatului cu alte fluide în alte faze duce la încălcarea garanției!

În funcție de modelul de rezervor de stocare, acesta poate dispune de una sau două încorporate în schimbătoare de căldură (serpentinelor)(vezi Anexă I). Schimbătoarele de căldură se conectează la sisteme de încălzire închise cu presiune până la vezi placa de pe aparat. **Schimbătoarele de căldură ale aparatului sunt destinate funcționării cu apă curată recirculată sau cu un amestec de apă și propilenglicol în fază lichidă. Prezența aditivilor anticorozivi este obligatorie! Utilizarea acestora cu alte tipuri de fluide și în alte stări agregate duce la încălcarea garanției!**

Conexiunile la aparat trebuie să fie făcute în urma orificiile de evacuare marcate și orificiile de admisie, descrise mai jos: T. Boilerul are ieșiri (indicate cu **TS1, TS2, TS3**), pentru montarea de senzori pentru măsurarea temperaturii apei din boiler, care comanda fluxul agentului termic prin schimbatoarele de caldura. În cazul în care rezervorul de stocare este echipat cu un schimbător de căldură nu va fi doar o singură priză, **TS1** disponibil. Lesirea marcată cu R este destinată recirculației apei calde, în instalații care oferă aceasta posibilitate. Racordul pentru apă rece (CW) se conectează la rețeaua de apă potabilă, iar racordul pentru apă caldă (HW) - la punctele de consum.

ATENȚIE! Teava de ieșire pentru apă caldă, precum și elementele supapei de siguranță (11) se pot încălzi foarte tare și pot provoca arsuri la atingere!

La aparat se poate monta un încălzitor electric. Pentru acest scop este prevăzut un ieșire tubulară marcată cu literele EE (HE).

Aparatul este echipat cu o flanșă laterală, care servește pentru verificarea și curățarea rezervorului de apă, precum și pentru montarea unui încălzitor electric suplimentar. Alegerea încălzitorului și combinațiile admise în funcție de capacitatea aparatului sunt indicate în **Tabelul 8/9**.

În Tabelul 1/2 3/4 /7 sunt descrise ieșirile și caracteristicile tehnice ale aparatului.

ATENȚIE! În setul aparatului nu este inclus un încălzitor electric. Acesta poate fi achiziționat de la producătorul aparatului. Parametrii tehnici ai încălzitorului trebuie să fie în conformitate cu temperatura maximă de funcționare și cu volumul aparatului în care va fi instalat. Instalarea și punerea în funcțiune trebuie efectuate exclusiv de electricieni și tehnicieni autorizați pentru repararea și instalarea aparatului, care și-au dobândit autorizația pe teritoriul țării în care se efectuează instalarea și punerea în funcțiune a aparatului și în conformitate cu normele și reglementările în vigoare. Dacă nu sunt îndeplinite condițiile de mai sus, producătorul nu este responsabil pentru serviciile de garanție și post-garanție ale aparatului.

IV. CONEXIUNI SI MONTAJ

1. MONTAJ

La instalarea aparatului, familiarizați-vă cu dimensiunile și toate etichetele de avertizare incluse.

Aparatul trebuie montat într-o încăpăre cu podea plană, umiditate redusă și adecvată greutatea boilerului umplut.

Încălzitoarele de apă sunt fixate pe paleți de transport individuali, pentru a facilita transportul.

Pentru a îndepărta paletul de transport, trebuie respectată următoarea secvență (**fig. 8**):

- Așezați dispozitivul în poziție orizontală și plasați un suport sub dispozitiv pentru a-l feri de leziuni. Desurubati cele trei suruburi cu care paletul este prins de boiler.
- Insurubati genunchierele în locul suruburilor*
- Pozitionati dispozitivul în poziție verticală si nivelati-l, reglati inaltimea genunchierelor;

* în cazurile în care genunchierele au câteva parti componente, montati-le în următoarea ordine (**fig.9**):

- atasati detaliul 1 la surubul 2, scos de pe palet ;
- atasati saiba 3, scoasa de pe palet ;
- insurubati si strângeti bine piulițele 4.

2. APLICAREA IZOLATIEI DE POLIURETAN (800-2000L)

Pentru instalarea izolației este nevoie de două persoane și chiar de trei persoane pentru boilerule cu capacitate foarte mare. Temperatura în camera unde se face instalarea trebuie să fie de cel puțin 18°C. Kit-ul de izolare trebuie ținut la temperatura menționată cel puțin cu o ora înainte !

La urmatorul pas, ambele parti ale fermoarului trebuie scuse trase usor în direcțiile săgeților așa cum se arată în **FIG.14**. Va rugăm să aveți grijă ca gaurile racordurilor să rămână pe poziție, iar conexiunile sunt accesibile tot timpul.

Este important să va asigurați ca ambele parti ale fermoarului nu rămân la mai mult de 20 mm una de alta după ce a fost fixat (**FIG.14**). Acum apăsați ambele parti ale fermoarului pe boiler și fixați-le pe poziție. Dacă este necesar, izolația poate fi re-ajustată.

Odata ce izolația a fost montată corect și fixată cu fermoar, se va monta și capacul izolan și capacul de plastic în partea superioară. În cele din urmă se pot monta rozetele de plastic pe conexiuni (**FIG.14**).

Kit-ul de izolare trebuie pastrat doar într-un loc uscat. Setul izolator trebuie să fie depozitat doar într-un loc uscat! Noi nu poate fi tras la răspundere pentru daunele din cauza nerespectării acestor instrucțiuni!

3. CONECTAREA APARATULUI LA REȚEAUA DE APĂ

IMPORTANT! Conectarea încălzitor de apă de stocare la rețea ar trebui să fie îndeplinită în conformitate cu un proiect creat de un designer de HVAC! Este necesară o prezență de document scris de componente suplimentare pentru recunoaștere de garanție! Numai tehnicienii calificați trebuie să instaleze acest aparat!!

Instalarea dispozitiv de stocare cu un schimbător de căldură, ar trebui să se facă în conformitate cu **Fig.11**. Instalarea rezervorului de stocare cu două schimbătoare de căldură ar trebui să se facă în conformitate cu **fig.10; 12**.

ELEMENTELE OBLIGATORII SUNT:

- Admisie conductă de apă Sistemul de furnizare
- Robinet.
- Regulator de presiune (corespunzătoare EN 1567).Atunci când presiunea în rețeaua de alimentare este de peste 6 bari este necesar.
- Supapă de reținere. Tipul se determină de către un arhitect autorizat, în conformitate cu datele tehnice ale cazanului, și a înființat un sistem cu standardele locale și europene .
- Supapa de siguranță. La conectarea figurilor **fig. 10/11/12** (supapa 5) utilizați numai supapele de siguranță în conformitate cu **tabelul 5** (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Presiunea de reglare a supapei de siguranță 11 nu trebuie să depășească presiunea declarată a serpentinei. În cazul instalării conform altor scheme decât **figurile 10/11/12 (supapa 5/11)** - un proiectant competent trebuie să calculeze și să determine tipul de supape de siguranță necesare.

IMPORTANT! Între cazan și supapa de siguranță nu ar trebui să aibă supape de închidere sau alte!

IMPORTANT! Prezența de supape de siguranță altor / vechi / cu piston poate provoca daune la unitate și trebuie să fie eliminate!

- Tubulatura de evacuare a supapei de siguranță. Pentru a fi în conformitate cu standardele locale și europene și regulamentele de securitate! El trebuie să aibă pantă suficientă pentru scurgerea apei. Ambele capete trebuie să fie deschise în atmosferă și sunt asigurate împotriva înghețului. La instalarea conductei care urmează să fie luate pentru siguranță de la arsură în activarea supapei! (**fig. 13 a, b, c**)
- Canalizare.
- Golire.
- Conexiune drenaj flexibile.

- Vas de expansiune. În rezervorul de stocare nu există nici un volum de a găzdui extinderea apei datorită încălzirii sale. Prezența a vasului de expansiune este necesară pentru a nu pierde apa prin supapa de presiune! Volumul și tipul acesteia trebuie să fie definite de către proiectant HVAC și trebuie să fie în conformitate cu sistemul de cerințe tehnice minime, locale și europene, standarde și norme tehnice. Instalarea sa trebuie să fie efectuată de către un tehnician calificat, în conformitate cu instrucțiunile de operare. Date de referință privind volumul de vas de expansiune a putut fi găsită în **Tabelul 6**.

Cu condiția că nici un beneficiu de cuplare pompă de circulație (marcate cu litera „R”), prize pentru termosoni (indicate prin litere **TS1”, “TS2”, “TS3”**), soclu pentru conectarea elementului de încălzire (marcate cu literele „EE (HE)”) și soclu pentru termostat (marcate cu literele „TR”) este trebuie să fie închise înainte de etanșeitate care umple recipientul cu apa.

Toate racordurile preinstalate (de exemplu, anod de magneziu, orificiu de service, buche...) trebuie verificate pentru etanșeitate.

Conectoarele închise cu dopuri, precum și țevile și racordurile trebuie izolate cu izolație cu conductivitate termică 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) și grosime, după cum urmează:

Diametru interior ≤ 22 mm	20 mm
Diametru interior > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Diametru interior > 35 mm ≤ 100 mm	Egal cu diametrul interior
Diametru interior > 100 mm	100 mm
Conectori închisi cu dop	>25 mm ≤ 30 mm

4. RACORDAREA SCHIMBATOARELOR DE CALDURA LA REȚEAUA TERMICA A SURSELOR ALTERNATIVE DE CALDURA

ATENȚIE! Legarea dispozitivului la rețeaua de incalzire se efectueaza numai de catre personalul calificat care a implementat proiectul instalatiei termice.

Legarea schimbatoarelor de caldura ale rezistentei la rețeaua termica, se efectueaza prin legarea la ieșirea marcată cu culoarea și înscrisul respectiv, a elementelor instalatiei termice corespunzatoare:

IS1 (MS) – Intrare serpentina 1; **OS1 (ES)** – Iesire serpentina 1;

IS2 (M) – Intrare serpentina 2; **OS2 (E)** – Iesire serpentina 2;

La umplerea sistemului cu agent termic, aerul trebuie să fie scos din sistem. Înainte de exploatarea sistemului, verificați ca în sistem nu există aer, pentru a nu împiedica o corectă funcționare. Temperatura agentului termic nu trebuie să depășească 110°C.

Este temperatura lichidului de răcire nu trebuie să depășească 110°C și 0,6 MPa presiune! Dacă schimbătoarele de căldură nu vor fi utilizate, acestea trebuie închise etanș pentru a preveni pătrunderea oxigenului și apariția coroziunii ca urmare a condensării.

Valve (**11**) în **fig 10,11,12**) în intervalul de schimbător de căldură (bobina) trebuie să fie instalate în conformitate cu cerințele proiectantului.

Rezervorul de expansiune (**12**) - **fig 10,11,12**) este obligatorie, în conformitate cu designul de plante! Se recomandă și instalarea de supapă de reținere (4), la o sursă de căldură extern nu funcționează !

V. PROTECTIE IMPOTRIVA COROZIUNII – ANOD DE MAGNEZIU

Anodul de magneziu protector protejează suplimentar suprafața interioară împotriva coroziunii. Este un element care se uzează, de aceea trebuie înlocuit periodic. Pentru a asigura o exploatare sigură și pe termen lung a boilerului, producatorul recomandă revizia periodică a anodului de magneziu, efectuată de către un personal calificat și înlocuirea acestuia în caz de necesitate (o dată pe doi ani). Acest lucru trebuie să se efectueze tot de către un personal calificat.

VI. ÎNȚEȚINERE PERIODICĂ ȘI PREVENȚIE

În timpul utilizării normale a dispozitivului, sub influența temperaturii crescute, se depune așa numita piatră calcaroasă. Din acest motiv, producatorul acestui dispozitiv recomandă revizuirea boilerului de către un personal calificat sau service, la fiecare doi ani. Acest lucru trebuie să includă curățarea și verificarea anodului de protecție, iar în caz de necesitate, să fie înlocuit cu unul nou (**fig.15/16/17**).

Curățarea se efectuează prin orificiul de service cu flanșă - (**FIG.17**) se demontează, rezervorul se curăță și, la remontare, se înlocuiește obligatoriu garnitura!

Suruburile flanșei trebuie strânse mai întâi manual, apoi în diagonală, cu un cuplu de strângere între - **vezi Tabelul 10**.

Pentru curățarea aparatului, folosiți o cârpă umedă. Nu curățați cu detergenți abrazivi sau care conțin solvenți.

După curățare, aparatul trebuie clătit bine. Orice astfel de măsură preventivă trebuie menționată în cartea de garanție, precizând data efectuării, firma executantă, numele persoanei care a efectuat operațiunea și semnătura.

Cerințe sanitare-igienice

Aparatul este destinat depozitării și alimentării cu apă caldă menajeră. Pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor din genul Legionella, utilizarea acestuia trebuie să respecte cerințele sanitare-igienice, în special în următoarele cazuri:

- la utilizarea în clădiri cu mai mult de un utilizator;

- la staționarea prelungită a apei în sistem.

Pentru a preveni riscul de dezvoltare a bacteriilor, inclusiv Legionella, proiectantul este obligat să respecte cerințele, standardele și reglementările relevante, valabile pentru țara sau regiunea respectivă.

PRODUCĂTORUL NU ESTE RESPONSABIL PENTRU NICIUN FEL DE CONSECINȚE REZULTATE DIN NERESPECTAREA PREZENTELOR INSTRUCȚIUNI.

I. WAŻNE ZASADY

ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z JEDNĄ WĘŻOWNICĄ / ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z DWIEMA WĘŻOWNICAMI

1. Niniejsza instrukcja techniczna i instrukcja obsługi ma na celu zapoznanie Państwa z produktem oraz warunkami jego prawidłowego montażu i eksploatacji. Instrukcja jest przeznaczona również dla uprawnionych techników, którzy będą montować urządzenie po raz pierwszy, demontować je i naprawiać w przypadku awarii. Stanowi ona integralną część urządzenia. Należy ją przechowywać i dołączać do urządzenia w przypadku zmiany właściciela lub użytkownika i/lub ponownej instalacji.
2. Przeczytaj uważnie instrukcję. Pomoże Ci ona zapewnić bezpieczną instalację, użytkowanie i konserwację urządzenia. Instalacja urządzenia jest obowiązkiem nabywcy.
3. Nieprzestrzeganie poniższych zasad prowadzi do utraty gwarancji na urządzenie, w związku z czym producent nie ponosi dalszej odpowiedzialności!
4. Nigdy nie próbuj samodzielnie usuwać uszkodzeń.
5. Czyszczenie i konserwacja urządzenia NIE powinno być wykonywane przez dzieci bez nadzoru dorosłych.
6. Dzieci powinny być pod nadzorem, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.
7. To urządzenie jest przeznaczone do użytku przez dzieci w wieku powyżej 3 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby bez doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że są one nadzorowane lub poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją zagrożenia, które mogą wystąpić. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie kran podłączony do bojlera.

UWAGA! Nieprawidłowy montaż i podłączenie urządzenia może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników, powodując poważne i trwałe konsekwencje, w tym między innymi obrażenia fizyczne i/lub śmierć. Może to również spowodować szkody materialne (uszkodzenie i/lub zniszczenie) użytkowników oraz osób trzecich, spowodowane między innymi zalaniem, wybuchem i pożarem.

Montaż, podłączenie do sieci wodociągowej i elektrycznej i uruchomienie powinny być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków i techników zajmujących się naprawą i montażem urządzenia, którzy uzyskali uprawnienia na terytorium państwa, w którym odbywa się montaż i uruchomienie urządzenia, oraz zgodnie z przepisami i regulacjami.

WAŻNE: Praca urządzenia w temperaturach i ciśnieniach niezgodnych z zalecanymi powoduje utratę gwarancji!

INSTALACJA

1. Urządzenie należy montować wyłącznie w pomieszczeniach o normalnym zabezpieczeniu przeciwpożarowym. Na podłodze musi znajdować się syfon instalacji odprowadzającej ścieki.
2. Pomieszczenie powinno być zabezpieczone przed spadkiem temperatury poniżej 4°C.
3. Urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu łatwo dostępnym dla serwisu i konserwacji. Upewnij się, że żadne łatwopalne części nie mają kontaktu z elementami urządzenia.
4. Nie wolno używać urządzenia na palecie transportowej!

PODŁĄCZENIE DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

1. Podłączenie urządzenia do sieci wodociągowej zimnej wody musi być wykonane zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi normami oraz wymogami regulacyjnymi obowiązującymi w kraju instalacji.
2. Przed uruchomieniem podgrzewacza wody upewnij się, że jego zbiornik jest pełen wody.
3. Pierwsze uruchomienie i rozgrzanie urządzenia powinno być nadzorowane przez wykwalifikowanego instalatora!
4. Przed ostatecznym podłączeniem zbiornika należy przepłukać przewód doprowadzający zimną wodę!
5. Aby zminimalizować straty ciepła, rury należy zaizolować.
6. Podczas podłączania rur miedzianych do wejść i wyjść należy stosować pośrednie połączenie dielektryczne. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wystąpienia korozji stykowej na złączkach!
7. Zabrania się stosowania rur z tworzywa sztucznego – PER. W przypadku stosowania rur z tworzywa sztucznego konieczne jest zamontowanie regulatora temperatury na wylocie bojlera. Regulator temperatury należy ustawić w zależności od zastosowanego materiału (DTU.60.1).
8. Używane rury muszą wytrzymywać temperaturę 100°C i ciśnienie 10 barów (1 MPa).
9. Konieczne jest zamontowanie zaworu bezpieczeństwa (5,15) na wlocie zimnej wody (rys. 10,11 i 12).

Wyjątek: Jeśli lokalne przepisy (normy) wymagają zastosowania innego zaworu bezpieczeństwa lub urządzenia (zgodnego z normą EN 1487 lub EN 1489), należy je dokupić dodatkowo. W przypadku urządzeń zgodnych z normą EN 1487 maksymalne deklarowane ciśnienie robocze musi wynosić 0,7 MPa. W przypadku innych zaworów bezpieczeństwa ciśnienie, do którego są one skalibrowane, musi być o 0,1 MPa niższe od ciśnienia podanego na tabliczce znamionowej urządzenia.

10. Podczas pracy (tryb podgrzewania wody) normalne jest kapanie wody z otworu spustowego zaworu bezpieczeństwa. Zawór ten powinien być otwarty na atmosferę.

Zawór bezpieczeństwa i rurociąg od niego do urządzenia muszą być zabezpieczone przed zamarzaniem. W przypadku odprowadzania wody za pomocą węża – jego wolny koniec musi być zawsze otwarty do atmosfery (nie może być zanurzony). Wąż również musi być zabezpieczony przed zamarzaniem. Aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia, zawór bezpieczeństwa należy regularnie czyścić i sprawdzać, czy działa prawidłowo (nie jest zablokowany), a w regionach o silnie wapiennej wodzie należy usuwać nagromadzony kamień. Usługa ta nie jest objęta gwarancją. Jeśli po obrocie uchwytu zaworu przy pełnym zbiorniku wody z otworu spustowego nie wypływa woda, oznacza to awarię i należy zaprzestać użytkowania urządzenia.

11. Jeśli jest szansa, że temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 0°C i istnieje ryzyko zamarznięcia, zbiornik wody i wszystkie połączenia rurowe muszą być całkowicie opróżnione!

WODĘ Z ZBIORNIKA MOŻNA ODPUSZCZĄĆ, zamykając wcześniej zawór odcinający na wlocie zimnej wody (2).

Otwórz zawór ciepłej wody na najdalej położonej baterii mieszającej. Otwórz zawór (8) do spuszczenia wody z bojlera.

UWAGA! Podczas opróżniania z urządzenia może tryskać gorąca woda!

12. **NAPEŁNIANIE URZĄDZENIA WODĄ** odbywa się poprzez otwarcie kranu z ciepłą wodą na najdalej położonej baterii mieszającej oraz kranu doprowadzającego zimną wodę (2) z sieci wodociągowej do urządzenia. Po napełnieniu z baterii powinien płynąć nieprzerwany strumień wody, po czym można zamknąć kran baterii mieszającej.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA



Stare urządzenia zawierają cenne materiały i nie należy ich wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi! Państwa współpraca jest ważna — prosimy o aktywny wkład w ochronę zasobów naturalnych i zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska poprzez oddanie urządzenia do zorganizowanych punktów skupu (jeśli takie istnieją). Prosimy o przestrzeganie obowiązujących lokalnych i krajowych przepisów dotyczących recyklingu!

II. DANE TECHNICZNE

Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z warunkami technicznymi podanymi na tabliczce znamionowej:

1. Pojemność, litrów - patrz na tabliczkę znamionową
2. Neto teża - patrz na tabliczkę znamionową
3. Powierzchnia węzownicy - patrz na tabliczkę znamionową
4. Izolacja twarda PU - patrz na tabliczkę znamionową

Model	Izolacja, mm
200 ÷ 500	50 (Izolacja twarda PU)
800 ÷ 2000	100 (IZOLACJI „SOFT” PU)

5. Objętość nominalna węzownicy - patrz na tabliczkę znamionową
6. Straty ciepła - vpatrz na tabliczkę znamionową, patrz załącznik nr II
7. Maksymalna bezpieczna temperatura zbiornika - patrz na tabliczkę znamionową
8. Maksymalna temperatura grzewczego węzownicy - patrz na tabliczkę znamionową
9. Maksymalne ciśnienie robocze zbiornika - patrz na tabliczkę znamionową
10. Maksymalne ciśnienie robocze grzewczego węzownicy - patrz na tabliczkę znamionową
11. Wydajność węzownicy - patrz na tabliczkę znamionową
12. Ilość gorącej wody - patrz na tabliczkę znamionową
13. Nazwa i adres producenta - patrz na tabliczkę znamionową

III. PRZEZNACZENIE I OPIS URZĄDZENIA

Urządzenie służy do pośredniogrzewania, przechowywania ciepłej wody i zapewnienia domową ciepłą (pitną) wodę obiektem posiadającym sieci wodociągowe o ciśnieniu nie większym niż 6 bar (0,6 MPa).

Używanie urządzenia do celów innych niż przewidziane jest zabronione.

Zawartość chlorków w wodzie nie powinna przekraczać poziomu 250 mg/l, a przewodnictwo elektryczne powinno mieścić się w zakresie od 100 µS/cm do 2000 µS/cm.

Aby zapewnić prawidłowe działanie zbiornika ciepłej wody, jakość wody pitnej musi być zgodna z krajowymi przepisami i ustawami (rozporządzenie w sprawie wody pitnej). Używanie urządzenia z innymi płynami w innych fazach powoduje utratę gwarancji!

W zależności od modelu, urządzenie może być wyposażone w jedną lub dwie węzownice. (patrz załącznik nr I). Wymienniki ciepła są podłączone do zamkniętych systemów grzewczych o ciśnieniu do wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia. Wymienniki ciepła urządzenia są przeznaczone do pracy z czystą wodą obiegową lub mieszaniną wody obiegowej i glikolu propylenowego w fazie ciekłej. Obowiązkowe jest stosowanie dodatków antykorozyjnych! Używanie ich z innymi rodzajami płynów i w innych stanach skupienia prowadzi do utraty gwarancji!

Wylot rurowy oznaczony literą R jest przeznaczony do recyrkulacji ciepłej wody w instalacjach, które dają taką możliwość. Przyłącze zimnej wody (**CW**) podłącza się do sieci wody pitnej, a przyłącze ciepłej wody (**HW**) – do punktów poboru.

UWAGA! Rura wylotowa ciepłej wody oraz elementy zaworu zabezpieczającego (**11**) mogą się mocno nagrzewać i powodować oparzenia w przypadku dotknięcia! Do urządzenia można zamontować grzałkę elektryczną. W tym celu przewidziano przyłącze rurowe oznaczone literami **EE (HE)**.

Urządzenie jest wyposażone w boczny kołnierz, który służy do kontroli i czyszczenia zbiornika wody, a także do montażu dodatkowej grzałki elektrycznej.

Wybór grzałki i dopuszczalne kombinacje w zależności od pojemności urządzenia podano w tabeli 8/9.

W tabeli **1/2/3/4/7** opisano wnioski i parametry techniczne urządzenia.

UWAGA! W zestawie urządzenia nie ma grzałki elektrycznej. Można ją kupić u producenta urządzenia. Parametry techniczne grzałki muszą być dostosowane do maksymalnej temperatury roboczej i objętości urządzenia, w którym zostanie zainstalowana. Montaż i uruchomienie powinny być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków i techników zajmujących się naprawą i montażem urządzenia, którzy uzyskali uprawnienia na terytorium państwa, w którym odbywa się montaż i uruchomienie urządzenia, oraz zgodnie z przepisami i regulacjami. Jeśli powyższe warunki nie są spełnione, producent nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny i pogwarancyjny urządzenia.

IV. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI

1. INSTALACJA

Podczas instalacji urządzenia należy zapoznać się z wymiarami i wszelkimi dołączonymi etykietami ostrzegawczymi.

Urządzenie należy zamontować w pomieszczeniu o równej podłodze, niskiej wilgotności i dostosowanym do ciężaru napełnionego bojlera.

Podgrzewacz wody są zamocowane na indywidualnych paletach transportowych, aby ułatwić ich transport.

Aby usunąć paletę transportową, należy postępować zgodnie z następującą kolejnością (**Rys. 8**):

- Umieść urządzenie w pozycji poziomej,
- Odkręć 3 śruby mocujące paletę i ogrzewacz wody,
- Zamocuj regulowane nóżki bezpośrednio do urządzenia*,
- Umieść urządzenie w pozycji pionowej i wypoziomuj urządzenie odpowiednio regulując nóżki.
- Jeśli regulowane nóżki zostały dostarczone w częściach, należy zamontować je następująco (**Rys. 9**):
- Umieść część 1 na śrubie 2 odkręconej z palety,
- Następnie nałóż podkładkę 3,
- Przykręć nakrętki 4 dostarczone z urządzeniem.

2. MONTAŻ IZOLACJI „SOFT” PU (800-2000L)

W przypadku instalacji materiału izolacyjnego dwie osoby, w przypadku bardzo dużego kotła, potrzebne są trzy osoby. Temperatura pomieszczenia, w którym odbywa się montaż, powinna wynosić co najmniej 18°C. Zestaw izolacyjny należy przechowywać w wyżej wymienionej temperaturze co najmniej godzinę przed uruchomieniem!

W następnym kroku obie strony zamka błyskawicznego muszą być pociągnięte lekką trącją w kierunku strzałek pokazanych na **rys.14**. Należy uważać, aby prefabrykowane otwory pozostały na miejscu, a połączenia były dostępne przez cały czas.

Ważne jest, aby upewnić się, że obie strony zamka błyskawicznego nie pozostają więcej niż 20 mm od siebie po założeniu (**rys. 14**). Teraz popchnij obie strony zamka błyskawicznego do kotła i zamocuj je na pierwszej pozycji. W razie potrzeby izolację można ponownie zwęzić (**rys. 14**).

Po prawidłowym dopasowaniu materiału izolacyjnego i przymocowaniu go za pomocą zamka błyskawicznego, spieniony materiał jest wkładany i zamykany plastikową pokrywą na górze. Wreszcie rozety można przymocować do połączeń (**rys.14**).

Zestaw izolacyjny należy przechowywać tylko w suchym miejscu! Nie możemy ponosić odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji!

3. PODŁĄCZENIE DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

WAŻNE! Podłączenie ogrzewacza wody do sieci wodociągowej powinno być wykonane w zgodności

z projektem sanitarnym. Dodatkowe urządzenia oraz komponenty muszą posiadać odpowiednią dokumentację, aby zachować gwarancję. Jedyne uprawnieni instalatorzy mogą dokonać instalacji urządzenia!

Instalacja urządzenia z jedną węzownicą powinna być wykonana zgodnie z **Rys. 11**. Instalacja urządzenia z dwoma węzownicami powinna być wykonana zgodnie z **Rys.11/12**

Obowiązkowe elementy przy instalacji:

- Rura wlotowa.
- Główny zawór wody.
- Regulator ciśnienia, (EN 1567) konieczny gdy ciśnienie w sieci przekracza 6 barów (0,6 MPa).
- Zawór zwrotny. Jego rodzaj powinien zostać określony przez projektanta w zgodności z obowiązującym prawem lokalnym i europejskim, oraz normami technicznymi.
- Zawór bezpieczeństwa. Przy podłączeniu **rys.10/11/12 (zawór 5)** stosować wyłącznie zawory bezpieczeństwa zgodne z **tabelą 5** (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Nastawione ciśnienie zaworu bezpieczeństwa 11 nie może przekroczyć deklarowanego ciśnienia cewki. Przy montażu według innych schematów niż **rys.10/11/12** (zawór 5/11) - prawnie uprawniony projektant oblicza i określa rodzaj obowiązkowych zaworów bezpieczeństwa.

WAŻNE! Pomiędzy zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa nie mogą znajdować się zawory odcinające ani krany!

WAŻNE! Użycie starych/użytych zaworów bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy je usunąć!

- Odwodnienie zaworu bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym i europejskim, oraz normami technicznymi. Należy zapewnić odpowiednie nachylenie dla odpływu wody, oba zakończenia muszą pozostać otwarte oraz zabezpieczone przed zamazaniem. Prosimy zachować środki ostrożności. **Rys. 13 a, b, c**.
- Zrzut cieczy (wody, glikolu dla solaru) z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji.

- Kran.

- Wąż.

- Naczynie wyrównawcze/wzbiorcze. Naczynie wyrównawcze/wzbiorcze jest obowiązkowe, aby uniknąć przeciekania wody przez zawór bezpieczeństwa. Pojemność oraz typ naczynia wyrównawczego/wzbiorczego musi zostać określona przez projektanta zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym i europejskim, oraz normami technicznymi. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez instalatora zgodnie z instrukcją instalacji. Informacje dotyczące objętości naczynia znajdują się w **Tabeli 6**. Kako ne biste koristili cirkulacijski otvor "R" i otvore za temperature osjetnikke "**TS1**", "**TS2**" i "**TS3**", kao i otvor za el. grijac "**EE**" je potrebno je stavljanje završnih kapa prije punjenja vodom.

Przed napełnieniem zbiornika wodą należy zamknąć wszystkie wloty i gniazda (o ile nie będą używane): R - recyrkulacja ciepłej wody, **TS1**, **TS2**, **TS3** - tuleje na czujniki temperatury, EE - elektryczny element grzewczy (przyłącz grzałki).

Wszystkie wstępnie zamontowane połączenia (np. anoda magnezowa, otwór serwisowy, tuleje...) należy sprawdzić pod kątem szczelności. Zamknięte korkiem końcówki, a także rury i połączenia rurowe należy zaizolować izolacją o przewodności cieplnej 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) i grubości, jak następuje:

Średnica wewnętrzna ≤ 22 mm	20 mm
Średnica wewnętrzna > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Średnica wewnętrzna > 35 mm ≤ 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej
Średnica wewnętrzna > 100 mm	100 mm
Wyjścia zamknięte zaślepką	>25 mm ≤ 30 mm

4. PODŁĄCZENIE WĘZOWNIC Z INSTALACJĄ GRZEWczą WYKORZYSTUJĄcĄ ŹRÓDŁA ALTERNATYWNE I ODNAWIALNE

UWAGA! Jedyne wykwalifikowani instalatorzy mogą dokonywać tego rodzaju podłączeń.

Podłączenie węzownik z instalacją musi być przeprowadzone z uwzględnieniem oznaczonych wlotów i gniazd w sposób opisany poniżej:

IS1 (MS) – zasilanie węzownicy 1; **OS1(ES)** – powrót z węzownicy 1;

IS2 (M) – zasilanie węzownicy 2; **OS2 (E)** – powrót z węzownicy 2;

Upewnij się, że w układzie nie ma powietrza. Obecność powietrza w układzie może spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.

Maksymalna temperatura czynnika grzewczego węzownicy: 110°C. Maksymalne ciśnienie czynnika grzewczego węzownicy: 6 bar (0,6 MPa)!

Jeśli wymienniki ciepła nie będą używane, należy je szczelnie zamknąć, aby zapobiec przedostawaniu się tlenu i powstawaniu korozji w wyniku kondensacji.

Zawór bezpieczeństwa (11) (**Rys.10,11,12**) musi być zamontowany według projektu.

Należy zastosować naczynie wzbiorcze/wyrównawcze zgodnie z projektem.

Zaleca się instalację zaworu zwrotnego (4) celem ochrony urządzenia na wypadek awarii źródła zasilania.

V. OCHRONA ANTYKOROZYJNA - ANODA MAGNEZOWA

Anoda magnezowa chroni wewnętrzną powierzchnię zbiornika przed korozją. Jest to część podlegająca zużyciu i należy ją okresowo wymieniać.

W cell długotrwałej i bezawaryjnej eksploatacji urządzenia zaleca się przeprowadzanie okresowego badania stanu anody przez wykwalifikowany personel oraz wymianę podczas okresowych przeglądów urządzenia (raz na 2 lata). W celu wymiany anody, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.

VI. OKRESOWA KONSERWACJA I PROFILAKTYKA

Podczas normalnej pracy urządzenia pod wpływem wysokiej temperatury odkłada się kamień / tzw. kamień kotłowy/. Dlatego producent tego urządzenia zaleca przeprowadzanie co dwa lata profilaktyki urządzenia przez autoryzowany serwis lub punkt serwisowy. Konserwacja ta powinna obejmować czyszczenie i przegląd anody ochronnej, którą w razie potrzeby należy wymienić na nową. (**Rys. 15/16/17**)

Czyszczenie odbywa się przez otwór serwisowy za pomocą śruby - (RYS.17) należy ją zdemontować, wyczyścić zbiornik, a podczas ponownego montażu koniecznie wymienić uszczelkę!

Śruby kołnierza należy najpierw dokręcić ręcznie, a następnie po przekątnej z momentem dokręcania między - patrz tabela 10. Do czyszczenia urządzenia należy używać wilgotnej ściereczki. Nie należy czyścić urządzenie środkami czyszczącymi o działaniu ściernym lub zawierającymi rozpuszczalniki. Po czyszczeniu urządzenia należy dokładnie wypłukać. Każda taka profilaktyka powinna być odnotowana w karcie gwarancyjnej z podaniem daty wykonania, nazwy firmy wykonującej, nazwiska osoby, która wykonała czynność, oraz podpisu.

Wymagania sanitarno-higieniczne

Urządzenie jest przeznaczone do przechowywania i dostarczania ciepłej wody użytkowej. Aby zapobiec rozwojowi bakterii z rodzaju Legionella, jego eksploatacja musi spełniać wymagania sanitarno-higieniczne, zwłaszcza w następujących przypadkach:

- w przypadku użytkowania w budynkach z więcej niż jednym użytkownikiem;

- w przypadku długotrwałego zastoju wody w systemie.

Aby zapobiec ryzyku rozwoju bakterii, w tym Legionella, projektant jest zobowiązany do przestrzegania odpowiednich wymagań, norm i przepisów obowiązujących w danym kraju lub regionie.

PRODUCENT NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK KONSEKWENCJE WYNIKAJĄCE Z NIEPRZESTRZEGANIA NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

I. FONTOS SZABÁLYOK

TÁROLÓTARTÁLYOK KÖZVETETT FÜTÉSSEL ÉS EGY HŐCSERÉLŐVEL/ TÁROLÓTARTÁLYOK KÖZVETETT FÜTÉSSEL ÉS KÉT HŐCSERÉLŐVEL

- 1. A jelen műszaki leírás és használati utasítás célja, hogy megismertesse Önt a készülékkel és annak megfelelő felszerelésének és használatának feltételeivel. Az utasítások azoknak a képzett szakembereknek is szólnak, akik az eszközt először felszerelik, majd meghibásodás esetén leszerelik és megjavítják. Az utasítások az eszköz szerves részét képezik. Az utasításokat meg kell őrizni, és az eszközzel együtt kell tárolni, ha az eszköz tulajdonosa vagy felhasználója megváltozik, és/vagy az eszközt újrategelik.
- 2. Olvassa el figyelmesen az utasítást. Ez segít biztosítani a készülék biztonságos telepítését, használatát és karbantartását. A készülék telepítésének költségeit a vásárló viseli.
- 3. Az alábbi szabályok be nem tartása a készülék garanciájának megszűnését vonja maga után, amely esetben a gyártó nem vállal további felelősséget!
- 4. Soha ne próbálja meg saját maga kijavítani a meghibásodásokat.
- 5. A készülék tisztítását és karbantartását NEM szabad felügyelet nélkül gyermekek végezni.
- 6. A gyerekeket figyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- 7. Ez a készülék 3 éves és annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű személyek, illetve tapasztalatlan és ismeretekkel nem rendelkező személyek számára készült, amennyiben felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatáról megfelelő utasításokat kaptak, és tisztában vannak a felmerülő veszélyekkel. A 3 és 8 év közötti gyermekek csak a bojlerhez csatlakoztatott csapokkal dolgozhatnak.

Figyelem! A készülék nem megfelelő telepítése és csatlakoztatása veszélyt jelenthet a fogyasztók egészségére és életére. Súlyos és maradandó következményekkel járhat, beleértve, de nem kizárólagosan a testi sérüléseket és/ vagy a halált. A készülék nem megfelelő telepítése és csatlakoztatása a fogyasztók vagyonában /károsodás és/vagy megsemmisülés/, illetve harmadik személyek vagyonában okozott károkat is okozhat, többek között árvíz, robbanás és/vagy tűz következtében.

A beszerelést, a fő víz- és áramellátáshoz való csatlakoztatást és az üzembe helyezést csak olyan, az ilyen kategóriájú készülékek beszereléséhez képzett villanyszerelőknek és műszaki szakembereknek kell elvégezniük, akik a készülék beszerelésének és üzembe helyezésének helye szerinti államban, a helyi jogszabályoknak megfelelően szerezték meg engedélyüket.

FONTOS: A készülék előírtól eltérő hőmérsékleten és nyomáson történő használata a garancia elvesztését vonja maga után!

BEÁLLÍTÁS

- 1. A készüléket csak normál tűzbiztonsági feltételekkel rendelkező helyiségekben szabad felszerelni. A padlón lévő szennyvízcsatornára szifont kell szerelni.
- 2. A helyiséget úgy kell kialakítani, hogy a hőmérséklet ne csökkenjen 4°C.
- 3. A készüléket olyan helyre kell felszerelni, amely könnyen hozzáférhető szervizelés és karbantartás céljából. Győződjön meg arról, hogy semmilyen könnyen gyulladó anyag ne kerüljön érintkezésbe a készülék alkatrészeivel.
- 4. A készülék szállítópalettán történő használata tilos!

A RENDSZER CSATLAKOZTATÁSA A FŐ VÍZHÁLÓZATHOZ

- 1. A készülék hidegvíz-vezetékhalózatra való csatlakoztatása az összes alkalmazandó helyi, nemzeti és nemzetközi szabványnak és előírásnak megfelelően kell történni, amelyek az üzembe helyezés országában érvényesek.
- 2. Mielőtt a vízmelegítőt üzembe helyezné, győződjön meg arról, hogy a víztartálya tele van vízzel.
- 3. Az eszköz első bekapcsolását és felmelegítését képzett szerelőnek kell felügyelnie!
- 4. A tartály végleges csatlakoztatása előtt a hidegvíz-tápláló vezeték ki kell öblíteni!
- 5. A hővesztés minimalizálása érdekében a csöveket szigetelni kell.
- 6. A rézcövek csatlakoztatásakor a bemenetekhez és kimenetekhez használjon közbelső dielektromos csatlakozást. Ellenkező esetben fennáll a veszélye a csatlakozó szerelvényeken történő érintkezési korrózióknak!
- 7. Tilos szintetikus anyagból készült csövek – PER – használata. Ha szintetikus anyagból készült csöveket használnak, akkor a bojler kimenetére kötelező hőmérséklet-szabályozót szerelni. A hőmérséklet-szabályozót a használt anyagtól függően kell beállítani (DTU.60.1).
- 8. A használt csöveknek 100 °C-nak és 10 bar (1 MPa) nyomásnak kell ellenállniuk.
- 9. A hidegvíz-bemeneten kötelező biztonsági szelepet (5,15) felszerelni (10.,11 és 12. ábra).

Kivétel: Ha a helyi előírások (normák) más védőselep vagy -mechanizmus használatát írják elő (az EN 1487 vagy az EN 1489 szabvány szerint), akkor azt külön kell megvásárolni. Az EN 1487 szabvány szerint működő mechanizmusok esetében a bejelentett üzemi nyomás nem lehet több, mint 0,7 MPa. Más védőselepek esetében a nyomásnak, amelyen kalibrálva vannak, 0,1 MPa-val alacsonyabbnak kell lennie, mint a készülék tábláján feltüntetett nyomás.

- 10. Üzemeltetés közben (vízmelegítési üzemmód) normális, hogy víz csöpög a biztonsági szelep leeresztő nyílásából. Ezt a nyílást nyitva kell hagyni, hogy a levegő bejuthasson.

A biztonsági szelepet és a készülékhez vezető csővezeték fagy ellen kell védeni. Tömlővel történő leeresztés esetén a tömlő szabad vége mindig nyitva kell, hogy legyen a légkör felé (nem merülhet el). A tömlőt is fagy ellen kell védeni. A készülék biztonságos működése érdekében a biztonsági szelepet rendszeresen meg kell tisztítani és ellenőrizni kell, hogy normálisan működik-e (nincs-e elzáródva), valamint a kemény vízkővel rendelkező területeken meg kell tisztítani a lerakódott vízkőtől. Ez a szolgáltatás nem tartozik a jótállási szolgáltatások körébe. Ha a szelep fogantyúját teljes víztartály mellett elfogatja, és a leeresztő nyílásból nem folyik ki víz, ez meghibásodásra utal, és a készülék használatát fel kell függeszteni.

- 11. Ha fennáll annak a veszélye, hogy a helyiség hőmérséklete 0 °C alá csökken, és fagyveszély áll fenn, a víztartályt és az összes csőcsatlakozást teljesen ki kell üríteni!

A VÍZTARTÁLYBÓL a víz leeresztése úgy történhet, hogy előbb elzárja a hideg víz beömlőcsapját (2). nyissa meg a legmesszebb eső csaptelep meleg vízcsapját. nyissa meg a bojler vízkieresztő csapot (8).

FIGYELEM! A készülékből forró víz fröccsenhet ki a leeresztés során!

- 12. A készülék vízzel való feltöltése úgy történik, hogy kinyitja a legmesszebb eső csaptelep forróvíz-csapját és a hidegvíz-csapot (2) a vízvezeték-hálózatról. A feltöltés után a csaptelepből folyamatos vízszugárnak kell folyni, majd elzárhatja a csaptelep csapot.

KÖRNYEZETVÉDELMI UTASÍTÁSOK



A régi készülékek értékes anyagokat tartalmaznak, ezért nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni őket! Az Ön együttműködése fontos – aktív hozzájárulásával a természeti erőforrások megővéséhez és a szennyezés csökkentéséhez kérjük, hogy a készüléket a szervezett visszaváltási pontokon (ha vannak ilyenek) adja le. Tartsa be a hatályos helyi és országos előírásokat az újrahasznosításra vonatkozóan!

II. TECHNIKAI ADATOK

A készüléket kizárólag a műszaki feltételeknek megfelelően szabad használni, amelyek a műszaki adatok tábláján szerepelnek:

1. A tartály tárolási térfogata, L - lásd a készülék teljesítménytábláját.
2. Nettó tömeg - lásd a készülék teljesítménytábláján
3. Hőcserélő felülete - lásd a készülék teljesítménytábláját
4. Tömör szigetelés PU

Modell	Szigetelés, mm
200 ÷ 500	50 (szilárd szigetelés PU)
800 ÷ 2000	100 ("SOFT" szigetelés)

5. A hőcserélő térfogata - lásd a készülék teljesítménytábláján.
6. Álló hőveszteség - lásd a készülék teljesítménytábláját, lásd a II. mellékletet
7. A tartály maximális hőmérséklete - lásd a készülék teljesítménytábláján
8. A hőcserélő maximális hőmérséklete - lásd a készülék teljesítménytábláján
9. A vízdalad maximális tervezési nyomása - lásd a készülék teljesítménytábláján
10. A fűtési oldal maximális tervezési nyomása - lásd a készülék teljesítménytábláján
11. A hőcserélő teljesítménye - lásd a készülék teljesítménytábláját
12. Maximális vízmennyiség - lásd a készülék teljesítménytábláját
13. A gyártó neve és címe - lásd a készülék címtábláján

III. A KÉSZÜLÉK RENDELTEZÉSE ÉS LEÍRÁSA

A készülék közvetett fűtésre, meleg víz tárolására szolgál, és háztartási meleg (ivó) vizet biztosít olyan objektumok számára, amelyek vízhálózatának nyomása nem haladja meg a 0,6 MPa (6 bar) értéket. A készülék rendeltetésétől eltérő célokra történő használata tilos. A víz klóridtartalmának 250 mg/l alatt kell lennie, elektromos vezetőképességének pedig 100 µS/cm és 2000 µS/cm között kell lennie. A melegvíz-tároló megfelelő működéséhez a nemzeti előírásoknak és törvényeknek (ivóvízrendelet) megfelelő minőségű ivóvíz szükséges.

A készülék más folyadékokkal vagy más fázisokban történő használata a garancia elvesztését vonja maga után! A modellől függően a vízmelegítő egy vagy két beépített hőcserélővel rendelkezhetnek (lásd I. melléklet). A hőcserélők zárt fűtési rendszerekhez csatlakoztathatók, nyomásuk pedig a készüléken található táblán látható. A készülék hőcserélői tiszta keringető vízzel vagy annal és propilénlikol folyékony fázisú keverékével való működésre vannak tervezve. Korrozógátló adalékok használatát kötelező! Más típusú folyadékokkal és más aggregátum állapotokban való használatuk a garancia megszűnését vonja maga után! A készülékhez egy hőmérsékletjelző van felszerelve, amely a vízmelegítő hőmérsékletét jelzi - T. Csökkenetek (TS1, TS2, TS3 jelöléssel) állnak rendelkezésre a bojler víz hőmérsékletét mérő érzékelők felszereléséhez, amelyek részt vesznek a hőhordozó áramlásának szabályozásában a hőcserélőkön keresztül. Az R betűvel jelölt csökkenetek a meleg víz recirkulációjára szolgál, olyan berendezésekben, amelyek ezt a lehetőséget biztosítják. A hidegvíz-csatlakozás (CW) a ivóvízhálózatra, a melegvíz-csatlakozás (HW) pedig a fogyasztási pontokra csatlakozik. **FIGYELEM!** A melegvíz kivezető cső, valamint a biztonsági szelep (11) elemei erősen felmelegedhetnek, és érintéskor égési sérüléseket okozhatnak! A készülékhez elektromos fűtőelem szerelhető. Erre a célra EE (HE) betűkkel jelölt csőcsatlakozó van előírva.

A készülék oldalsó karimával van felszerelve, amely a víztartály ellenőrzésére és tisztítására, valamint kiegészítő elektromos fűtőelem felszerelésére szolgál. A fűtőelemek kiválasztása és a készülék ürtartalmától függő megengedett kombinációk a 8/9 táblázatban találhatók.

A 1/2 3/4 7. táblázatban a készülék csatlakozói és műszaki jellemzői találhatók.

FIGYELEM! A készülékhez nem tartozik elektromos fűtőelem. Az a készülék gyártójától megvásárolható. A fűtőelem műszaki paramétereinek meg kell felelniük a maximális üzemi hőmérsékletnek és a készülék térfogatának, amelybe be lesz szerelve. A szerelés és az üzembe helyezést kizárólag olyan villamosmérnökök és szerelők végezhetik, akik jogosultak a készülék javítására és szerelésére, akik jogosultságukat abban az országban szerezték, ahol a készülék szerelése és üzembe helyezése történik, valamint a vonatkozó jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően. Ha a fenti feltételek nem teljesülnek, a gyártó nem vállal felelősséget a készülék garanciális és garancián túli szervizeléséért.

IV. SZERELÉS ÉS CSATLAKOZTATÁS

1. BEÁLLÍTÁS

A készülék telepítésekor ismerkedjen meg a méretjelzésekkel és az esetleges figyelmeztető címkékkel.

A készülékkel sík padlóval rendelkező, alacsony páratartalmú helyiségben kell felszerelni, figyelembe véve a feltöltött bojler súlyát.

A vízmelegítő egyedi szállítópotelettára vannak rögzítve, hogy könnyebb legyen őket szállítani.

A szállítópotelet eltávolításához a következő sorrendet kell betartani (8. ábra):

- Helyezze a vízmelegítőt vízszintes helyzetbe;
- Csavarja ki a három csavart, amelyek a raklapot a készülékhez rögzítik; Szerelje fel az állítható lábakat közvetlenül a készülékre*
- Helyezze a nagy kapacitású vízmelegítőt (HCWH) függőleges helyzetbe, és a lábak segítségével állítsa be a vízszintet
- Ha az állított lábakat különálló részekben szállítják, a következőképpen szerelheti össze őket (9. ábra);
- Helyezze az 1. alkatrészt a 2. csavarra, amely ki van csavarozva a raklapból. Tegye a raklapról eltávolított 3. alátétet a raklapra;
- Csavarja fel a 4. anyát, amelyet a készülékkel együtt szállítanak.

2. "PUHA" SZIGETELÉS FELSZERELÉSE (800-2000L).

A szigetelőanyag felszereléséhez két személyre, nagyon nagy pufferek esetén három személyre van szükség. A helyiség hőmérsékletének, ahol a szerelés történik, legalább 18°C-nak kell lennie. A szigetelőkészletet üzembe helyezés előtt legalább egy órával a fenti hőmérsékleten kell tárolni!

A következő lépésben a cipzár mindkét oldalát enyhén húzással a 14. ábrán látható nyílak irányába kell húzni. Kérjük, ügyeljen arra, hogy az előre elkészített lyukak a helyükön maradjanak, és a csatlakozások mindig hozzáférhetőek legyenek.

Fontos, hogy a cipzár két oldala a felszerelés után ne maradjon 20 mm-nél nagyobb távolságra egymástól (**14. ábra**). Most tolja a cipzár mindkét oldalát a kazánhoz, és rögzítse az első pozícióban. Szükség esetén a szigetelés ismét lefelé szűkíthető (**14. ábra**).

Miután a szigetelőanyagot megfelelően illesztették és a cipzárral rögzítették, a habosított anyagot beteszik és a tetején műanyag fedéllel zárják le. Végül a csatlakozásokra rögzíthetők a rozetták (**14. ábra**).

A szigetelőkészletet csak száraz helyen szabad tárolni! Az utasítások be nem tartása miatti károkért felelősséget nem vállalunk!

3. A RENDSZER CSATLAKOZTATÁSA A FŐ VÍZHÁLÓZATHOZ

FONTOS! A vízmelegítő csatlakoztatását a fő vízellátó hálózathoz a HVAC tervező által készített tervnek megfelelően kell elvégezni! A további alkatrészekről szóló ÍRÁSOS DO-KUMENTUM meglete szükséges a garancia elismeréséhez! A készüléket csak szakképzett szakemberek szerelhetik be!

Az egy hőcserélővel rendelkező készülék beépítését a 11. ábra szerint kell elvégezni. A két hőcserélővel rendelkező tárolótartály beépítését a 10. ábra; 12. ábra; szerint kell elvégezni.

A szerelések KÖTELEZŐ elemei a következők:

- Bemeneti cső.
- Fő vízcsap.
- Nyomásszabályozó (az EN 1567 szabványnak megfelelően). Ha a hálózati nyomás

meghaladja a 6 bárt, akkor szükséges.

- Visszacsapó szelep. Típusát a HVAC tervezőnek kell meghatározni a helyi és európai szabványoknak, szabványoknak és műszaki normáknak megfelelően.
- Biztonsági szelep. A 10/11/12. ábra (5. szelep) csatlakoztatásakor csak az 5. táblázat szerinti biztonsági szelepeket használja (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). A 11-es biztonsági szelep beállított nyomása nem haladhatja meg a tekercs deklarált nyomását. A 10/11/12. ábrától (5/11. szelep) eltérő sémák szerinti beépítés esetén - a szükséges biztonsági szelepek típusát a hozzáértő tervezőnek kell kiszámítania és meghatározni.

FONTOS: A tárolótartály és a biztonsági szelep között nem lehetnek elzárószelepek vagy csapok!

FONTOS: Más /régi/ biztonsági szelepek jelenléte a készülék meghibásodásához vezethet, ezért azokat el kell távolítani.

- Biztonsági szelep vízvezető cső. A helyi és az európai előírásoknak, szabványoknak és műszaki normáknak megfelelően kell végrehajtani. Megfelelő lejtéssel kell rendelkeznie a víz lefolyásához. Mindkét végének nyitottnak kell lennie a légkör felé, és fagy ellen biztosítani kell. A biztonsági szelep nyitva tartásakor tegyen biztonsági intézkedéseket az égés ellen! **13. ábra a, b, c.**

- A vízmelegítő vízvezetése.
- Lefolyócsap.
- Tömlő.
- Tágulási tartály. A tárolótartályban nincs olyan térfogat, amely befogadná a víz felmelegedése miatti tágulást. A tágulási tartály meglete kötelező ahhoz, hogy a nyomáscsökkentő szelepen keresztül ne veszítsen vizet! Térfogatát és típusát a HVAC tervezőnek kell meghatározni, és meg kell felelnie a rendszer műszaki követelményeinek, a helyi és európai törvényeknek, szabványoknak és műszaki normáknak. A beszerelést szakképzett szakembernek kell elvégeznie a használati utasításnak megfelelően. A tágulási tartály térfogatára vonatkozó referenciaadatok a **6. táblázatban** találhatók.

Annak érdekében, hogy ne használja az "R" keringtető kivezetést és a "TS1", "TS2" és "TS3" hőmérséklet-érzékelők kivezetéseit, valamint az "EE" fűtőelem kivezetését, a vízmelegítő vízzel való feltöltése előtt egy zárókupakot kell elhelyezni. Minden előre felszerelt csatlakozást (pl. magnézium anód, szerviznyílás, perselyek...) ellenőrizni kell a vízszivárgás szempontjából. A dugóval lezárt csatlakozásokat, valamint a csöveket és csőcsatlakozásokat 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) hővezető képességű és a következő vastagságú szigeteléssel kell szigetelni:

Belső átmérő ≤ 22mm	20 mm
Belső átmérő > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Belső átmérő > 35mm ≤ 100 mm	Egyenlő a belső átmérővel
Belső átmérő > 100mm	100 mm
Dugóval lezárt kivezetések	>25 mm ≤ 30 mm

4. A SZERPENTINEK (HŐCSERÉLŐK) CSATLAKOZTATÁSA ALTERNATÍV ÉS MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOKAT HASZNÁLÓ FŰTÉSI BERENDEZÉSHEZ

FIGYELEM! A hőforrásokhoz való csatlakoztatáshoz szükséges összes szerelési munkát képzett P&P szakembereknek és technikusoknak kell elvégezniük.

A szerpentinek (hőcserélők) csatlakoztatását a fűtési berendezéshez a megjelölt ki- és bemeneti nyílások figyelembevételével kell elvégezni az alábbiakban leírtak szerint:

IS1 (MS) – Az 1. hőcserélő bemenete; **OS1 (ES)** – Az 1. hőcserélő kimenete;

IS2 (M) – A 2. hőcserélő bemenete; **OS2 (E)** – A 2. hőcserélő kimenete;

Győződjön meg arról, hogy a rendszerben nincs levegő. A levegő jelenléte a kazán hibás működésébe kerülhet.

A hőátadó folyadék maximális hőmérséklete: 110°C. A hőátadó folyadék maximális nyomása: 0,6MPa!

Ha a hőcserélőket nem használják, azokat szorosan le kell zárni, hogy megakadályozzák az oxigén bejutását és a kondenzáció következtében kialakuló korróziót.

A biztonsági szelepet ((11) - 10., 11., 12., ábra) a soros tekercses hőcserélőbe a HVAC szerint kell felszerelni.

A HVAC tervező követelményeinek megfelelő tágulási edényt kell beépíteni! Ajánlott a visszacsapó szelep (4) beépítése. Ezáltal, ha a külső hőforrás nem működik, a készülékét a termoszifon folyadékkeringés és az ezzel járó hőveszteség a tartályból megóvják!

V. KORROZÍO ELLENI VÉDELEM - MAGNÉZIUM ANÓD

A magnézium anód védi a víztartály belső felületét a korróziótól. Az anódelem egy kopásnak kitett elem, és időszakosan cserére szoruló vízmelegítő hosszú távú és biztonságos használatára való tekintettel a gyártó javasolja a magnézium anód állapotának időszakos ellenőrzését szakképzett szakember által, és szükség esetén cseréjét, ami a készülék műszaki megelőző karbantartása során elvégezhető. (kétévente egyszer). A cserével kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizekhez!

VI. RENDSZERES KARBANTARTÁS ÉS MEGELŐZÉS

Normál működés mellett a készülékben magas hőmérséklet hatására vízkő (az úgynevezett kazánkő) rakódik le. Ezért a készülék gyártója azt javasolja, hogy kétévente végeztesen megelőző karbantartást a készülékben egy hivatalos szervizközpontban vagy szerviztelepen. A karbantartásnak tartalmaznia kell az anódvédő tisztítását és ellenőrzését, amelyet szükség esetén ki kell cserélni egy újra. (15. ábra/16. ábra/ 17. ábra)

A tisztítást egy szerviznyíláson keresztül kell elvégezni egy csavarkulccsal (17. ábra) – a tartályt le kell szerelni, meg kell tisztítani, és újratelepítéskor kötelezően ki kell cserélni a tömítést!

A karima csavarjait először kézzel kell meghúzni, majd átlósan, a meghúzási erő között - lásd táblázat 10

A készülék tisztításához nedves ruhát használjon. Ne tisztítsa abrazív tisztítószerrel vagy oldószert tartalmazó tisztítószerekkel.

A tisztítás után a készüléket alaposan ki kell öblíteni. Minden ilyen megelőző intézkedést fel kell tüntetni a jótállási kártyán, megelőlvé a végrehajtás dátumát, a végrehajtó céget, a tevékenységet végző személy nevét és aláírását.

Higiéniai követelmények

A készülék háztartási meleg víz tárolására és adagolására szolgál. A Legionella baktériumok szaporodásának megelőzése érdekében a készülék üzemeltetése során be kell tartani a higiéniai követelményeket, különösen az alábbi esetekben:

- több felhasználóval rendelkező épületekben történő használat esetén;
 - a rendszerben lévő víz hosszabb ideig tartó pangása esetén.
- A baktériumok, beleértve a Legionella baktériumok szaporodásának kockázatának megelőzése érdekében a tervezőnek be kell tartania az adott országra vagy régióra vonatkozó követelményeket, szabványokat és előírásokat.

A GYÁRTÓ NEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET AZ ELLENÁLLÁSOK MIATT FELMERÜLŐ KÖVETKEZMÉNYEKÉRT.

I. DŮLEŽITÁ PRAVIDLA**OHŘÍVAČE VODY S NEPŘÍMÝM OHŘEVEM S JEDNÍM VÝMĚNÍKEM/OHŘÍVAČE VODY S NEPŘÍMÝM OHŘEVEM S DVĚMA VÝMĚNÍKY**

1. Tento technický popis a návod k obsluze má za cíl seznámit vás s přístrojem a podmínkami jeho správné instalace a obsluhy. Návod je určen také pro oprávněné techniky, kteří zařízení poprvé namontují, demontují a opraví v případě poruchy. Je nedílnou součástí zařízení. Musí být uchováván a doprovázet zařízení v případě změny vlastníka nebo uživatele a/nebo přeinštalování.
2. Přečtěte si pozorně návod. Pomůže vám zajistit bezpečnou instalaci, používání a údržbu vašeho zařízení. Instalace zařízení je na náklady kupujícího.
3. Nedodržení níže uvedených pravidel vede k porušení záruky na zařízení, přičemž výrobce již nenese žádnou odpovědnost!
4. Nikdy se nepokoušejte opravit závady sami.
5. Čištění a údržba zařízení nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.
6. Děti by měly být pod dohledem, aby se ujistilo, že si s přístrojem nehrají.
7. Tento přístroj je určen k použití dětmi ve věku od 3 let a osobami se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osobami bez zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo poučeny o bezpečném používání přístroje a rozumí nebezpečím, která mohou nastat. Děti ve věku od 3 do 8 let smí pracovat pouze s kohoutkem připojeným k bojleru.

POZOR! Nesprávná montáž a připojení zařízení může být nebezpečné pro zdraví a život uživatelů a může mít pro ně vážné a trvalé následky, včetně, ale nejen, fyzického zranění a/nebo smrti. Může také dojít k poškození jejich majetku (poškození a/nebo zničení) i majetku třetích osob, mimo jiné v důsledku zaplavení, výbuchu a požáru.

Montáž, připojení k vodovodní a elektrické síti a uvedení do provozu by měly provádět výhradně oprávnění elektrikáři a technici pro opravy a montáž zařízení, kteří získali svou oprávněnost na území státu, ve kterém se provádí montáž a uvedení zařízení do provozu, a v souladu s platnými předpisy a nařízeními.

DŮLEŽITÉ: Provoz zařízení při teplotách a tlacích, které neodpovídají předepsaným hodnotám, vede k porušení záruky!

MONTÁŽ

1. Zařízení smí být instalováno pouze v prostorách s normální požární bezpečností. Na podlaze musí být instalován sifon odpadního potrubí
2. Prostor musí být zabezpečen proti poklesu teploty pod 4°C.
3. Zařízení musí být instalováno na místě, které je snadno přístupné pro servis a údržbu. Ujistěte se, že žádné snadno hořlavé části nepřicházejí do styku s komponenty zařízení.
4. Není povoleno používat zařízení na přepravní paletě!

PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE VODY NA VODOVODNÍ SÍŤ

1. Připojení zařízení k vodovodní síti pro studenou vodu musí být provedeno v souladu se všemi platnými místními, národními a mezinárodními normami a normativními požadavky platnými v zemi instalace.
2. Před uvedením ohřívаче vody do provozu se ujistěte, že je jeho zásobník naplněn vodou.
3. První spuštění a zahřátí zařízení musí být pod dohledem kvalifikovaného instalatéra!
4. Před konečným připojením nádrže je nutné propláchnout přívodní potrubí studené vody!
5. Pro minimalizaci tepelných ztrát je třeba trubky izolovat.
6. Při připojování měděných trubek ke vstupům a výstupům použijte mezilehlé dielektrické spojení. V opačném případě hrozí nebezpečí vzniku kontaktní koroze na spojovacích armaturách.
7. Je zakázáno používat trubky ze syntetického materiálu – PER. Pokud se používají trubky ze syntetického materiálu, je nutné na výstupu bojleru namontovat regulátor teploty. Regulátor teploty musí být nastaven v závislosti na použitém materiálu (DTU.60.1).
8. Použité trubky musí odolávat teplotě 100 °C a tlaku 10 barů (1 MPa).
9. Je nutné namontovat pojistný ventil (5,15) na vstupu studené vody (obr. 10,11 a 12).

Vyjimka: Jestliže místní vyhlášky (normy) vyžadují použití jiného pojistného ventilu, nebo zařízení (odpovídající EN 1487 nebo EN 1489), toto musí být dokoupeno. Pro zařízení odpovídající EN 1487 musí být maximální uvedený pracovní tlak 0.7 MPa. Pro jiné bezpečnostní ventily, musí být tlak, na který jsou kalibrovány o 0.1 MPa nižší než tlak uvedený na výrobním štítku výrobku.

10. Při provozu (režim ohřevu vody) je normální, že z otvoru pro vypouštění pojistného ventilu kape voda. Ten musí být ponechán otevřený do atmosféry.

Bezpečnostní ventil a potrubí vedoucí od něj k zařízení musí být chráněny před zamrznutím. Při odvodňování hadic musí být její volný konec vždy otevřený do atmosféry (nesmí být ponořený). Hadice musí být také chráněna před zamrznutím. Pro bezpečný provoz zařízení je třeba bezpečnostní ventil pravidelně čistit a kontrolovat, zda funguje normálně (není zablokováný), a v oblastech s velmi tvrdou vodou je třeba jej čistit od usazeného vodního kamene. Tato služba není předmětem záručního servisu. Pokud při otočení rukojeti ventilu při plném zásobníku vody z odtokového otvoru nevytéká voda, jedná se o signál poruchy a používání zařízení by mělo být přerušeno.

11. Pokud je pravděpodobné, že teplota v místnosti klesne pod 0 °C a existuje riziko zamrznutí, je nutné zcela vypustit nádrž na vodu a všechny potrubní spoje!!

VODU Z NÁDRŽE LZE VYPUSTIT TAK, že nejprve uzavřete uzavírací ventil na přívodu studené vody (2). Otevřete kohoutek teplé vody na nejvzdálenějším směšovací ventilu. Otevřete kohoutek (8) pro vypuštění vody z bojleru.

POZOR! Při vypouštění může z přístroje vystříknout horká voda!

12. NAPLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ VODOU se provádí otevřením kohoutku pro horkou vodu na nejvzdálenějším směšovacím ventilu a kohoutku pro přívod studené vody (2) z vodovodní sítě do něj. Po naplnění musí z baterie vytékat nepřetržitý proud vody, poté můžete uzavřít kohoutek směšovací baterie.

Pokyny pro ochranu životního prostředí

Staré spotřebiče obsahují cenné materiály a neměly by být vyhazovány spolu s běžným odpadem! Vaše spolupráce je důležitá – aktivním příspěvkem k ochraně přírodních zdrojů a snižování znečištění prosíme, abyste zařízení odevzdali v organizovaných sběrných místech (pokud existují). Dodržujte platné místní a národní předpisy týkající se recyklace!

II. TECHNICKÉ ÚDAJE

Přístroj musí být používán pouze v souladu s technickými podmínkami uvedenými na štítku s charakteristikami:

1. Kapacitní objem, litry - viz štítek na přístroji
2. čistá váha - viz štítek na přístroji
3. Powierzchnia węzownicy - viz štítek na přístroji
4. Izolacja - teżak PU

Model	Izolacja - teżak PU,mm
200 ÷ 500	50 (Izolacja - teżak PU)
800 ÷ 2000	100 („SOFT“ PU IZOLACE)

5. Objętość nominalna węzownicy- viz štítek na přístroji
6. Straty ciepła - viz štítek na přístroji, viz Příloha II
7. Maksymalna bezpieczna temperatura zbiornika - viz štítek na přístroji
8. Maksymalna temperatura węzownicy - viz štítek na přístroji
9. Maksymalne ciśnienie robocze zbiornika- viz štítek na přístroji
10. Maksymalne ciśnienie robocze węzownicy- viz štítek na přístroji
11. Wydajność węzownicy - viz štítek na přístroji
12. Ilość gorącej wody - viz štítek na přístroji
13. Název a adresa výrobce - viz štítek na přístroji

III. ÚČEL A POPIS ZAŘÍZENÍ

Přístroj slouží k indirektnímu ohřevu, skladování teplé vody a zajišťuje domácí teplotu (pitnou) vodu pro objekty, které mají vodovodní síť s tlakem ne více než 0,6 MPa (6 bar). Používání zařízení k jiným účelům, než ke kterým je určeno, je zakázáno. Obsah chloridů ve vodě by měl být nižší než 250 mg / l a jeho elektrická vodivost by měla být v rozmezí od 100 µS / cm do 2000 µS / cm. Pro správnou funkci zásobníku teplé vody je nutné, aby kvalita pitné vody odpovídala národním předpisům a zákonům (nařízení o pitné vodě). Použití zařízení s jinými tekutinami v jiných fázích vede k porušení záruky!

V závislosti na modelu ohřívače vody mohou být bez výměníku tepla nebo s jedním nebo dvěma vestavěnými výměníky tepla (viz Příloha I).

Výměníky tepla se připojují k uzavřeným topným systémům s tlakem do hodnoty uvedené na štítku zařízení. Výměníky tepla zařízení jsou určeny pro provoz s čistou oběhovou vodou nebo směsí oběhové vody a propylenglykolu v kapalně fázi. Přítomnost antikorozních přísad je povinná! Jejich použití s jiným typem tekutin a v jiných agregátních stavech vede k porušení záruky!

Do vybavení je namontován ukazatel měření teploty v ohřívači vody - T. V dispozici jsou trubkové výstupy (označeny **TS1**, **TS2**, **TS3**) pro montáž snímačů pro měření teploty vody ve vybavení a se účastní správy toku teplotnosné látky přes výměníky tepla. Trubkový výstup označený písmenem R je určen pro recirkulaci horké vody v instalacích, poskytující tuto možnost.

Připojení studené vody (**CW**) se připojuje k síti pitné vody a připojení teplé vody (**HW**) k místům spotřeby.

POZOR! Výstupní trubka pro teplotu vodu a prvky pojistného ventilu (11) se mohou silně zahřát a při dotyku způsobit popáleniny!

K zařízení lze připojit elektrický ohřívač. K tomuto účelu je k dispozici trubkový vývod označený písmeny **EE** (HE).

Zařízení je vybaveno bočně umístěnou přírubou, která slouží ke kontrole a čištění zásobníku vody, jakož i k montáži přídatného elektrického ohřívače.

Výběr ohřívače a přípustné kombinace v závislosti na objemu zařízení jsou uvedeny v tabulce 8/9. V tabulce **1/2 3/4/7** jsou popsány vývody a technické charakteristiky zařízení.

POZOR! Součástí zařízení není elektrický ohřívač. Ten lze zakoupit u výrobce zařízení. Technické parametry ohřívače musí odpovídat maximální provozní teplotě a objemu zařízení, do kterého bude instalován. Montáž a uvedení do provozu smí provádět pouze oprávnění elektrikáři a technici pro opravy a montáž zařízení, kteří získali svou způsobilost na území státu, ve kterém se provádí montáž a uvedení zařízení do provozu, a v souladu s normami a předpisy. Pokud nejsou splněny výše uvedené podmínky, výrobce nenese odpovědnost za záruční a pozáruční servis zařízení.

IV. MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

1. MONTÁŽ

Při instalaci zařízení se seznámte s rozměrovými řetězci a všemi příloženými výstražnými štítky. Zařízení se montuje v místnosti s rovnou podlahou, nízkou vlhkostí a v souladu s hmotností naplněného bojleru.

Ohřívače vody jsou upevněny na samostatných přepravních paletách, aby se usnadnila jejich přeprava.

Při demontáži přepravní palety je třeba dodržet následující postup (**obr. 8**):

- Umístěte zařízení ve vodorovné poloze, ale dejte dříve pod něj podklad aby byl chráněn před zraněním. Odšroubujte tři šrouby, s kterými je paleta připojena k zařízení
- Namontujte nastavitelné nožky na místě šroubů *
- Postavte přístroj ve svislé poloze a nivelizujte jej nastavením výšky nožek
- pokud nastavitelné nožky jsou složitelné, namontujte nožky dodržováním následujícího pořadí (**obr. 9**):
- umístěte část 1 na šroub 2, která je odšroubována z palety
- umístěte podložku 3, která je odstraněna z palety
- našroubujte a utáhněte dobře matice 4

2. MONTÁŽ „SOFT“ PU IZOLACE (800-2000L)

Pro instalaci izolačního materiálu dvě osoby, v případě velmi velkého kotle jsou potřeba tři osoby. Teplota místnosti, ve které se provádí montáž, by měla být nejméně 18 ° C. Izolační sada by měla být skladována při výše uvedené teplotě nejméně jednu hodinu před použitím! V dalším kroku musí být obě strany zipu taženy lehkým tahem do směru šipek znázorněných na **obr. 14**. Dbejte na to, aby prefabrikované otvory zůstaly na svém místě a spoje byly přístupné po celou dobu.

Je důležité se ujistit, že obě strany zipu po montáži nezústanou více než 20 mm od sebe (**obr.11**). Nyní zatlačte obě strany zipu do kotle a upevněte je na první pozici. V případě potřeby lze izolaci opět zúžit (**obr.14**) dolů.

Jakmile je izolační materiál správně namontován a upevněn zipem, je pěnový materiál nahore vložen a uzavřen plastovým víčkem. Konečně lze na spoje upevnit rozety (**obr.14**).

Izolační sada smí být skladována pouze na suchém místě! Nelze nést odpovědnost za škody způsobené nedodržením těchto pokynů!

3. PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE VODY NA VODOVODNÍ SÍŤ

DŮLEŽITÉ! Připojení ohřívače vody k hlavní vodovodní síti by mělo být splněno v souladu s projektem vytvořeným hvac designer! Přítomnost PÍSEMNÉHO DOKUMENTU pro další součásti je

zapotřebí k rozpoznání záruky! Tento přístroj musí instalovat pouze kvalifikovaní technici!

Instalace přístroje jedním výměníkem tepla by měla být provedena podle **obr. 11**. Instalace skladovací nádrže se dvěma výměníky tepla by měla být provedena podle **obr. 10; obr. 12**;

Povinnými prvky zařízení jsou:

- Vstupní trubka
- Hlavní vodovodní kohoutek
- Redukční ventil (EN 1567). Pokud je tlak v síti větší než 6 barů, je to nutné.
- Zpětný ventil. Jeho typ by měl být definován konstruktérem HVAC podle místních a evropských minim, norem a technických norem.
- Pojistný ventil. Při připojení **obr. 10/11/12** (ventil 5) používejte pouze pojistné ventily podle tabulky 5 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Nastavený tlak pojistného ventilu 11 nesmí překročit deklarovaný tlak cívky. Při instalaci podle jiných schémata, než je **obr. 10/11/12** (ventil 11/5) - zákonně způsobilý projektant vypočítá a určí typ povinných pojistných ventilů.

DŮLEŽITÉ: Mezi zásobníkem a pojistným ventilem nesmí být žádné uzavírací ventily nebo kohouty!
DŮLEŽITÉ: Přítomnost jiných / starých / pojistných ventilů může způsobit poruchu spotřebiče a musí být odstraněna.

Odvodňovací potrubí pojistného ventilu. Musí být prováděny v souladu s místními a evropskými minimy, normami a technickými normami. Musí mít dostatečný sklon pro odtok vody. Oba konce by měly být otevřené atmosféře a měly by být zajištěny proti mrazu. Ujistěte se, že při otevření pojistného ventilu je bezpečnostní opatření proti spalování !. **Obr. 13 a, b, c**

- Odvod ohřívače vody.

- Kohout odtoku.

- Hadice.

- Expanzní nádoba. V zásobní nádrži není žádný objem, který by umožňoval roztažení vody díky vytápění. Přítomnost expanzní nádoby je povinná, aby nedošlo ke ztrátě vody přes tlakový pojistný ventil! Jeho objem a typ musí být definovány konstruktérem HVAC a musí být v souladu se systémovými technickými požadavky, místními a evropskými minimy, normami a technickými normami. Instalace musí provádět kvalifikovaný technik v souladu se svým provozním návodem. Referenční údaje o objemu expanzní nádoby naleznete v **tabulce 6**.

K tomu, abyste nepoužívali výstupní otvory „R“ a výstupy pro teplotní čidla „TS1“, „TS2“ a „TS3“, stejně jako výstup pro topný článek „EE“ plnění ohřívače vody vodou.

Všechny předem namontované spoje (např. hořčíkový anod, servisní otvor, objímky...) je třeba zkontrolovat z hlediska vodotěsnosti.

Vývody uzavřené zátkou, stejně jako trubky a trubkové spoje, musí být izolovány izolací s tepelnou vodivostí 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) a tloušťkou, jak je uvedeno níže:

Vnitřní průměr ≤ 22mm	20 mm
Vnitřní průměr > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Vnitřní průměr > 35mm ≤ 100 mm	Rovná se vnitřnímu průměru
Vnitřní průměr > 100mm	100 mm
Vývody uzavřené zátkou	>25 mm ≤ 30 mm

4. PŘIPOJENÍ SERPENTINŮ (TEPELNÝCH VÝMĚNÍKŮ) S INSTALACÍ VYTÁPĚNÍ POUŽÍVÁNÍ ALTERNATIVNÍCH A OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

POZOR! Kvalifikovaní odborníci na P & P a technici musí provést veškeré montážní práce pro připojení k tepelným zdrojům.

Připojení hadic (výměníků tepla) k topeništi by mělo být provedeno s ohledem na vyznačené výstupy a přívody, jak je popsáno níže:

IS1 (MS) - Vstup výměníku tepla 1;

OS1 (ES) - Výstup výměníku tepla 1;

IS2 (M) - Vstup tepelného výměníku 2;

OS2 (E) - Výstup výměníku tepla 2;

Ujistěte se, že je systém prázdný. Přítomnost vzduchu může způsobit nesprávnou práci kotle. Maximální teplota teplotnosné kapaliny: 110°C. Maximální tlak tekutiny pro přenos tepla: 0,6 MPa!

Pokud nebudou výměníky tepla používány, musí být pevně uzavřeny, aby se zabránilo pronikání kyslíku a vzniku koroze v důsledku kondenzace.

Bezpečnostní ventil (11) - **obr. 10,11,12** výměník tepla s vnitřním vinutím musí vyhovovat požadavkům konstruktéra HVAC.

Musí být nainstalována expanzní nádoba podle požadavků HVAC Designer!

Doporučuje se instalace zpětného ventilu (4). Tímto způsobem, když externí zdroj tepla nefunguje, vaše zařízení bude zachováno cirkulací teplozifonu a souvisejícími tepelnými ztrátami z nádrže!

V. OCHRANA ANTUKOROZYJNA - ANODA MAGNEZOWA

Anoda magnezowa chrání wewnętrzną powierzenię zbiornika przed korozją. Jest to częścí podlegająca zużyciu i należy ją okresowo wymieniać.

W cell długotrwałej i bezawaryjnej eksploatacji urządzenia zaleca się przeprowadzanie okresowego badania stanu anody przez wykwalifikowany personel oraz wymianę podczas okresowych przeglądów urządzenia (raz na 2 lata). W celu wymiany anody, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.

VI. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A PREVENCE

Při běžném používání přístroje se vlivem vysoké teploty na povrchu topného tělesa hromadí usazeniny - . Výrobce doporučuje, aby bylo zařízení každé dva roky udržováno autorizovaným servisním personálem. Pravidelná kontrola musí zahrnovat čištění a kontrolu hořčíkové anody, případně její výměnu (**rev.15/ rev.16/ rev.17**). Čištění se provádí přes servisní otvor s přírubou (**rev.17**) demontují, vyčistěte nádrž a při opětovné montáži nutně vyměňte těsnění! Šrouby příruby je třeba nejprve utáhnout rukou a poté diagonálně utahovací silou - **viz tabulka 10**.

Pro čištění výrobku použijte vlhké hadříky. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo čisticí prostředky obsahující ředidlo. Po vyčištění musí být zařízení důkladně opláchnuto. Každá taková preventivní údržba musí být zaznamenána v záručním listu s uvedením data provedení, jména firmy, která údržbu provedla, jména osoby, která údržbu provedla, a podpisu.

Hygienické požadavky

Zařízení je určeno k uchovávání a dodávce teplé užitkové vody. Aby se zabránilo množení bakterií rodu Legionella, musí jeho provoz splňovat hygienické požadavky, zejména v následujících případech:

- při použití v budovách s více než jedním uživatelem;
- při dlouhodobém stání vody v systému.

Aby se zabránilo riziku rozvoje bakterií, včetně Legionella, je projektant povinen dodržovat příslušné požadavky, normy a předpisy platné pro konkrétní zemi nebo region.

VÝROBCE NENESE ODPOVĚDNOST ZA NÁSLEDKY VYPLYVAJÍCÍ Z NEDODRŽENÍ TĚCHTO POKYNŮ.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON CALENTAMIENTO INDIRECTO Y EL INTERCAMBIADOR DE CALOR: UNO / TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON CALENTAMIENTO INDIRECTO Y DOS INTERCAMBIADORES DE CALOR

1. La presente descripción técnica y el manual de instrucciones tienen por objeto familiarizarle con el producto y las condiciones para su correcta instalación y funcionamiento. Las instrucciones también están destinadas a los técnicos cualificados que vayan a instalar inicialmente el aparato, desmontarlo y repararlo en caso de avería. Son parte integrante del aparato. Deben conservarse y acompañar al aparato en caso de cambio de propietario o usuario y/o de reinstalación.
2. Lea atentamente las instrucciones. Le ayudarán a garantizar una instalación, un uso y un mantenimiento seguros de su aparato. La instalación del aparato corre a cargo del comprador.
3. El incumplimiento de las normas descritas a continuación conlleva la pérdida de la garantía del aparato, por lo que el fabricante no se hace responsable.
4. Nunca intente reparar los daños usted mismo.
5. La limpieza y el mantenimiento del aparato NO deben ser realizados por niños sin supervisión.
6. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
7. Este aparato está diseñado para ser utilizado por niños mayores de 3 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o personas sin experiencia ni conocimientos, siempre que estén supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendan los peligros que pueden surgir. Los niños de entre 3 y 3 años solo pueden utilizar el grifo conectado al calentador.

¡OJO! La instalación y conexión incorrecta del equipo podrán hacerlo peligroso para la salud y la vida de los usuarios haciendo posibles los daños graves y perdurables, incluso pero no limitados a la discapacidad física y/o muerte. También pueden causar daños/destrucción y/o aniquilación de su propiedad, así como a la de terceros, por inundación, explosión, incendio y otros. La instalación, la conexión a la red de agua y a la red eléctrica, así como la puesta en marcha deberán ser llevadas a cabo únicamente por electricistas y técnicos cualificados para la reparación y el montaje del equipo que han adquirido sus competencias profesionales en el territorio del país donde se lleva a cabo el montaje y la puesta en marcha del equipo y en conformidad con su normativa.

IMPORTANTE: ¡EL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO A TEMPERATURAS Y PRESIONES QUE NO SE AJUSTEN A LAS ESPECIFICADAS ANULA LA GARANTÍA!

MONTAJE

1. El calentador de agua se puede instalar sólo en estancias con una resistencia al fuego normal. Debe haber un sifón de la instalación.
2. El local debe estar protegido contra descensos de temperatura por debajo de los 4 °C.
3. El aparato debe instalarse en un lugar fácilmente accesible para su reparación y mantenimiento. Asegúrese de que ninguna parte fácilmente inflamable entre en contacto con los componentes del aparato.
4. No se permite el uso del aparato sobre un palé de transporte.

CONEXIÓN DEL APARATO A LA RED DE AGUA

1. La conexión del aparato a la red de agua fría debe realizarse de acuerdo con todas las normas y requisitos reglamentarios locales, nacionales e internacionales aplicables en el país de instalación.
2. Antes de operar con el calentador de agua, asegúrese de que el tanque de agua está lleno de agua.
3. ¡La primera puesta en marcha y calentamiento del aparato deben ser supervisados por un instalador cualificado!
4. Antes de conectar definitivamente el depósito, ¡se debe lavar la línea de alimentación de agua fría!
5. Para minimizar las pérdidas de calor, los tubos deben aislarse.
6. Al conectar tubos de cobre a las entradas y salidas, utilice una conexión dieléctrica intermedia. De lo contrario, se corre el riesgo de aparición de corrosión en los accesorios de conexión!
7. Queda prohibido el uso de tubos de material sintético (PER). Si se utilizan tubos de material sintético, es obligatorio instalar un regulador de temperatura en la salida del calentador. El regulador de temperatura debe ajustarse en función del material utilizado (DTU.60.1).
8. Los tubos utilizados deben soportar 100 °C y 10 bar (1 MPa).
9. Es obligatorio que se monte la válvula de seguridad(5,15), figura (10;11;12). Esto se debe colocar en la entrada del agua fría. No se admite el montaje de llaves de paso adicionales entre la válvula de retorno y el aparato.

Excepción: Si las normativas locales requieren usar otra válvula de seguridad o dispositivo (que cumplen la normas EN 1487 o EN 1489) estos deben comprarse por separado. Para dispositivos que cumplen la norma EN 1487, la presión máxima de trabajo anunciada debe ser de 0,7 MPa. Para otras válvulas de seguridad, la presión a la que son calibradas debe ser 0,1MPa inferior que la indicada en la placa del aparato.

10. Cuando está funcionando (modo de calentamiento de agua) es normal que gotee agua por la abertura de drenaje de la válvula de seguridad. Ella debe dejarse abierta a la atmósfera. La válvula de seguridad y la tubería entre la válvula y el termo deben estar protegidos contra la congelación. Durante el vaciado de la manguera, su extremo libre debe estar siempre abierto al atmosfera (nunca sumergido). Asegurese de que la manguera también esta protegida contra la congelación. Con el fin de garantizar el funcionamiento seguro del calentador de agua, la válvula de seguridad debe ser limpiada regularmente y debe ser revisada si funciona correctamente / que no está bloqueada /. Para regiones con agua muy calcárea, se debe limpiar de la piedra caliza formada. Este servicio no está cubierto por el servicio de garantía. Si al girar la manija de la válvula, cuando el depósito está lleno de agua, no sale agua por el orificio de drenaje, esto es señal de un fallo y se debe dejar de usar el aparato.

11. Si existe la posibilidad de que la temperatura en la habitación descienda por debajo de 0 °C y haya riesgo de congelación, se debe vaciar completamente el depósito de agua y todas las conexiones de tuberías!

DRENAR EL AGUA DEL TANQUE se realiza por cerrar por adelantado la llave de paso en la entrada de agua fría (2). Abra el grifo de agua caliente del grifo de mezcla más lejano. Abra el grifo para drenar el agua del tanque (8).

¡ATENCIÓN! Al vaciar el aparato, puede salir agua caliente.

12. Para llenar el calentador de agua es necesario abrir el grifo de agua caliente del grifo de mezcla más lejano y el grifo (2) que se utiliza para el suministro de agua fría en la instalación. cuando el calentador de agua está lleno, desde el grifo de mezcla debe correr agua constantemente, a continuación, se puede cerrar la llave del grifo de mezcla.

INDICACIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

 Los aparatos viejos contienen materiales valiosos y no deben tirarse junto con la basura doméstica. Su colaboración es importante: con su contribución activa a la conservación de los recursos naturales y la reducción de la contaminación, le rogamos que entregue el aparato en los puntos de recogida organizados (si los hay). ¡Respete las normas locales y nacionales vigentes en materia de reciclaje!

II. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El aparato debe utilizarse únicamente de acuerdo con las condiciones técnicas indicadas en la placa de características:

1. Volumen de capacidad, L - ver la placa de características del aparato
2. Peso neto - ver la placa de características del aparato
3. Superficie del intercambiador de calor - ver la placa de características del aparato
4. Aislamiento rígido PU

Modelo	Aislamiento, mm
200 ÷ 500	50 (Aislamiento rígido PU)
800 ÷ 2000	100 ("SUAVE" PU Aislamiento)

5. Volumen del intercambiador de calor - ver la placa de características del aparato
6. Pérdidas de calor - ver la placa de características del aparato, ver Anexoll
7. Temperatura máxima de trabajo del tanque de agua - ver la placa de características del aparato
8. Temperatura máxima de trabajo del intercambiador de calor - ver la placa de características del aparato
9. Presión máxima de diseño del tanque da agua - ver la placa de características del aparato
10. Presión máxima de diseño del intercambiador de calor - ver la placa de características del aparato
11. Potencia de calentamiento - ver la placa de características del aparato
12. Cantidad máxima de agua - ver la placa de características del aparato
13. Nombre y dirección del fabricante - ver la placa de características del aparato.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL APARATO

EL aparato sirve para calentar indirectamente, almacenar agua caliente y suministrar agua caliente (potable) a instalaciones con red de agua a presión no superior a 0,6 mpa (6 bar). Queda prohibido utilizar el aparato para fines distintos a los previstos. El contenido de cloruros en el agua debe estar por debajo de 250 mg / l, y su conductividad eléctrica a estar en el intervalo de 100 S / cm a 2000 mS / cm. Para que el almacenamiento de agua caliente funcione correctamente, es necesario que la calidad del agua potable cumpla con las disposiciones y leyes nacionales (normativa sobre agua potable). El uso del aparato con otros fluidos en otras fases anula la garantía.

Dependiendo del modelo, los calentadores pueden tener uno o dos intercambiadores de calor integrados (véase el anexo I).

Los intercambiadores de calor se conectan a sistemas de calefacción cerrados con una presión de hasta véase la placa del aparato. Los intercambiadores de calor del aparato están diseñados para funcionar con agua limpia recirculada o una mezcla de esta y propilenglicol en fase líquida. ¡Es obligatorio el uso de aditivos anticorrosivos! ¡Su uso con otros tipos de fluidos y en otras condiciones de funcionamiento anula la garantía!

El aparato tiene un indicador para medir la temperatura del calentador de agua - T. Hay salidas de tubo (marcadas con **TS1**, **TS2**, **TS3**) para instalar sensores que miden la temperatura del agua en el calentador y que participan en el control del flujo del refrigerante a través de los intercambiadores de calor.

La salida tubular marcada con la letra **R** está destinada a la recirculación de agua caliente en instalaciones que lo permiten.

La conexión para agua fría (**CW**) se conecta a la red de agua potable y la conexión para agua caliente (**HW**) a los puntos de consumo.

¡ATENCIÓN! El tubo de salida de agua caliente, así como los elementos de la válvula de seguridad (11), pueden calentarse mucho y provocar quemaduras en caso de contacto. Se puede instalar un calentador eléctrico en el aparato. Para ello, se ha previsto una salida tubular marcada con las letras **EE** (HE).

El aparato está equipado con una brida lateral que sirve para inspeccionar y limpiar el depósito de agua, así como para instalar un calentador eléctrico adicional.

La selección del calentador y las combinaciones admisibles en función del volumen del aparato se indican en la **tabla 8/9**.

En la **tabla 1/2 3/4/7** se describen las salidas y las características técnicas del aparato.

IV. MONTAJE Y CONEXIÓN

1. MONTAJE

Al instalar el aparato, familiarícese con las cadenas dimensionales y todas las etiquetas de advertencia incluidas.

El aparato debe instalarse en una habitación con suelo nivelado, baja humedad y acorde con el peso del calentador cuando está lleno.

Los aparatos están fijados a palés de transporte individuales para facilitar su transporte.

Para retirar el palé de transporte, siga la siguiente secuencia (**Fig.8**):

- Colocar el aparato en posición horizontal poniendo previamente alguna tela por debajo para protegerlo de daños. Destornillar los tres pernos que fijan la paleta al termosifón.
- Montar los pies ajustables en lugar de los tornillos.*
- Coloque el aparato en posición vertical y nivelarlo ajustando la altura de los pies.
- Si los pies constan de algunos componentes, montarlos, siguiendo los pasos más abajo (**Fig. 9**):
- Poner el elemento 1 en tornillo 2, desmontado de la paleta;
- Poner la arandela, desmontada de la paleta;
- Atornillar y apretar bien las tuercas 4.

2. MONTAJE DE "SUAVE" PU AISLAMIENTO (800-2000L)

Para la instalación de material aislante dos personas, en el caso de caldera muy grande, se necesitan tres personas. La temperatura de la habitación donde el montaje se lleva a cabo debe ser de al menos 18 °C. El kit de aislamiento debe ser almacenado a temperatura mencionada al menos una hora antes de usar!

En el siguiente paso ambos lados de la cremallera tienen que ser tirada con tracción luz en la dirección de las flechas mostradas en la **figura 14**. Por favor, tenga cuidado de que los orificios prefabricados permanezcan en el lugar y las conexiones son accesibles todo el tiempo.

Es importante asegurarse de que ambos lados de la cremallera no permanecen más de 20 mm uno de otro después de su instalación (**Fig.14**). Ahora empuje ambos lados de la cremallera a la caldera y los fijan en la primera posición. Si es necesario el aislamiento se puede reducir (**Fig.14**) hacia abajo de nuevo.

Una vez que el material de aislamiento se ha instalado correctamente y se sujeta con la cremallera, el material espumado se incrusta y se cierra con una tapa de plástico en la parte superior. Finalmente, rosetas se pueden fijar a las conexiones (**Fig.14**).

El kit de aislamiento sólo debe ser almacenado en un lugar seco! No podemos ser responsables por daños a causa de la inobservancia de estas instrucciones!

3. CONEXIÓN DEL TERMOSIFÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Para conectar el termosifón a la red de distribución se requiere un proyecto, hecho por un diseñador calificado y autorizado y efectuado por técnicos calificados! Este proyecto es obligatorio para valer la garantía!

La conexión del termosifón a la red de distribución se realiza según **Fig.11** para modelos con un intercambiador de calor y según **Fig. 10; Fig.12**; para modelos con dos intercambiadores de calor.

ELEMENTOS OBLIGATORIOS DE LA INSTALACIÓN SON:

- Tubo de entrada de la red de abastecimiento de agua;
- Llave de paso;

- Regulador de presión (EN 1567). Se requiere cuando la presión en la red es más de 6 bares.
- Válvula antirretorno. Su tipo se determina por un diseñador calificado, de acuerdo con los datos técnicos del calentador de agua y las normas locales y europeas.
- Válvula de seguridad. Cuando conecte las Fig. 10/11/12 (válvula 5) utilice sólo las válvulas de seguridad según la Tabla 5 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). La presión de ajuste de la válvula de seguridad 11 no debe superar la presión declarada de la bobina. Cuando se instale según esquemas distintos a los de las Fig. 10/11/12 (válvula 5/11) - un proyectista competente calculará y determinará el tipo de válvulas de seguridad necesarias.

¡IMPORTANTE! Entre el calentador de agua y la válvula de seguridad no debe haber ningún tipo de válvula de cierre o llave de paso!

¡IMPORTANTE! La presencia de otras/viejas/ válvulas de seguridad puede resultar en daños a su dispositivo y éstas deben ser removidas!

Tubería de descarga de la válvula de seguridad. Debe ser implementado de acuerdo con las normas y los reglamentos de seguridad locales y europeos! Ella debe tener una pendiente suficiente para el drenaje. Ambos extremos deben estar abiertos a la atmósfera y asegurados contra heladas. Al instalar la tubería se deben tomar medidas de seguridad contra quema, cuando la válvula de seguridad está abierta! **Fig. 13 a, b, c**.

● Drenaje.

● Grifo de drenaje.

● Conexión de drenaje flexible.

● Vaso de expansión. En el calentador de agua no hay volumen para caber la expansión del agua, debido a su calentamiento. La presencia del vaso de expansión es obligatoria con el fin de que no se pierda agua a través de la válvula de seguridad! Su volumen y tipo se determinan por un diseñador calificado, de acuerdo con los datos técnicos del calentador de agua, el sistema y las normas de seguridad locales y europeos! Su instalación debe ser realizada por un técnico calificado, de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento. Los datos de referencia sobre el volumen del vaso de expansión se pueden encontrar en la **Tabla 6**.

Siempre que no exista ningún beneficio del manguito circulante (marcado con la letra „R“), los manguitos para los pares termoelectrónicos (marcados con las letras **TS1**, **TS2**, **TS3**), el manguito para la conexión de un elemento de calentamiento „EE“, es necesario poner tapas de los extremos antes de llenar el tanque con agua.

Todas las conexiones preinstaladas (por ejemplo, ánodo de magnesio, orificio de servicio, casquillos...) deben comprobarse para garantizar su estanqueidad. Las salidas cerradas con tapones, así como los tubos y las uniones de tubos, deben aislarse con un aislamiento con conductividad térmica de 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) y un espesor como se indica a continuación:

Diámetro interior ≤ 22 mm	20 mm
Diámetro interior > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Diámetro interior > 35 mm ≤ 100 mm	Igual al diámetro interior
Diámetro interior > 100 mm	100 mm
Salidas cerradas con tapón	>25 mm ≤ 30 mm

4. CONECTAR LOS INTERCAMBIADORES DE CALOR A LA INSTALACION DE TRANSFERENCIA DE CALOR DE LAS FUENTES DE CALOR ADICIONALES

¡CUIDADO! La conexión del dispositivo a la instalación de transferencia de calor debe ser realizada sólo por las personas calificadas, que han preparado y llevado a cabo el proyecto de instalación de transferencia de calor.

Los intercambiadores de calor del calentador de agua se conectan con la instalación de transferencia de calor a través de conectar la salida, marcada de color y etiquetada, a su correspondiente de la instalación de transferencia de calor:

IS1 (MS) – Entrada de intercambiador de calor 1

OS1 (ES) – Salida de intercambiador de calor 1

IS2 (M) – Entrada de intercambiador de calor 2

OS2 (E) – Salida de intercambiador de calor 2

Al llenar el sistema con líquido de trabajo es necesario eliminar el aire. Antes de utilizar el dispositivo, asegúrese de que no hay aire en el sistema que interfiera con su funcionamiento normal.

Es necesario que la temperatura del fluido de transferencia de calor no exceda 110°C y la presión que no exceda 0,6 MPa!

Si los intercambiadores de calor no se van a utilizar, deben cerrarse herméticamente para evitar la entrada de oxígeno y la aparición de corrosión como consecuencia de la condensación. Válvula de seguridad ((11) - la **Fig.10,11,12**) en el círculo del intercambiador de calor (serpentin) debe ser instalada de acuerdo con los requisitos del diseñador.

Se recomienda la instalación de una válvula antirretorno (4). De esta manera, cuando la fuente de calor externa no está funcionando, se impedirá la circulación termosifónica del fluido y la asociada con ella pérdida de calor desde el tanque!

V. PROTECCION CONTRA LA CORROSION-ÁNODO DE MAGNESIO

El ánodo de magnesio protege adicionalmente la superficie interna del tanque de la corrosión. Es un elemento que se desgasta y está sujeto a sustitución periódica.

En vista de la operación segura y a largo plazo de su calentador de agua, el fabricante recomienda una inspección periódica (una vez cada dos años) del estado del ánodo de magnesio por un técnico calificado y su reemplazo según sea necesario. Esto se puede hacer durante el mantenimiento periódico del dispositivo. Para hacer un reemplazo, póngase en contacto con las personas de servicio autorizadas.

VI. MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PREVENCIÓN

Durante el funcionamiento normal del calentador de agua, bajo la influencia de la alta temperatura se deposita piedra caliza. Por eso el fabricante de este dispositivo recomienda un mantenimiento preventivo de su calentador de agua cada dos años por un centro de servicio autorizado. Este mantenimiento preventivo debe incluir la limpieza y la inspección del protector de ánodo, que si sea necesario se debe reemplazar (**Fig.15/16/ Fig.17**).

La limpieza se realiza a través de una abertura de servicio con tapón (**Fig.17**), se desmonta, se limpia el depósito y, al volver a montarlo, es obligatorio sustituir la junta. Los tornillos de la brida deben apretarse primero a mano y luego en diagonal con un par de apriete de entre - véase la **tabla 10**.

Para limpiar el aparato, utilice un paño húmedo. No utilice detergentes abrasivos o que contengan disolventes. Después de limpiarlo, el aparato debe enjuagarse bien.

Cada mantenimiento preventivo se debe introducir en la tarjeta de garantía del dispositivo, mostrando la fecha de realizar el mantenimiento preventivo, la empresa que realiza el mantenimiento preventivo, el nombre de la persona que realiza el mantenimiento preventivo, una firma.

Requisitos sanitarios y higiénicos:

El aparato está diseñado para almacenar y suministrar agua caliente sanitaria. Para evitar el desarrollo de bacterias del género Legionella, su funcionamiento debe cumplir los requisitos sanitarios y higiénicos, especialmente en los siguientes casos:

- cuando se utiliza en edificios con más de un usuario;

- cuando el agua permanece estancada en el sistema durante un periodo prolongado.

Para prevenir el riesgo de desarrollo de bacterias, incluida la Legionella, el diseñador debe cumplir los requisitos, normas y reglamentos aplicables en el país o región concretos.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS CAUSADAS POR NO OBEDECER ESTAS INSTRUCCIONES.

I. REGRAS IMPORTANTES

TANQUES DE ARMAZENAMENTO COM AQUECIMENTO INDIRETO E TROCADOR DE CALOR: UMA / TANQUES DE ARMAZENAMENTO COM AQUECIMENTO INDIRETO E DOIS PERMUTADORES DE CALOR

1. A presente descrição técnica e as instruções de utilização têm como objetivo dar a conhecer-lhe o produto e as condições para uma instalação e uma utilização corretas. As instruções destinam-se também aos técnicos qualificados que irão instalar inicialmente o aparelho, desmontá-lo e repará-lo em caso de avaria. Elas são parte integrante do aparelho. Devem ser guardadas e acompanhar o aparelho em caso de mudança de proprietário ou utilizador e/ou reinstalação.
2. Leia atentamente as instruções. Elas ajudarão a garantir a instalação, utilização e manutenção seguras do seu aparelho. A instalação do aparelho é da responsabilidade do comprador.
3. O não cumprimento das regras abaixo descritas implica a perda da garantia do aparelho, não sendo o Fabricante responsável por quaisquer danos ou avarias!
4. Nunca tente reparar os danos por conta própria.
5. A limpeza e manutenção do aparelho NÃO devem ser realizadas por crianças que não estejam sob supervisão..
6. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
7. Este aparelho destina-se a ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 3 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas sem experiência ou conhecimentos, se estiverem sob supervisão ou tiverem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e compreenderem os perigos que podem surgir. Crianças de 3 a 3 anos só podem trabalhar com a torneira ligada ao boiler.

CUIDADO! A instalação e a conexão incorretas do aparelho irão torná-lo perigoso com graves consequências para a saúde e a vida do consumidor, inclusive, mas não só até deficiências físicas e/ou morte. Isto pode também causar danos à propriedade deles /danificação e/ou destruição/, como também à de terceiros, causados por, mas não só, inundações, explosões, fogo. A instalação, a conexão à alimentação de água e a conexão à rede elétrica, como também a introdução em serviço deve ser feita só e unicamente por eletricitistas e técnicos certificados para arranjos e instalação do aparelho que adquiriram capacidade no território do país onde a instalação e a introdução em serviço são realizadas de acordo com a legislação em vigor.

IMPORTANTE! O funcionamento do aparelho em temperaturas e pressões não correspondentes aos valores prescritos conduz à violação da garantia!

INSTALAÇÃO

1. O termoacumulador deve ser instalado em compartimentos com uma segurança normal contra incêndios. Deve haver um sifão no chão para a instalação de águas de esgoto.
2. O compartimento deve ser protegido contra uma descida das temperaturas abaixo de 4°C.
3. O aparelho deve ser instalado num local facilmente acessível para manutenção e assistência técnica. Certifique-se de que nenhuma peça facilmente inflamável entre em contacto com os componentes do aparelho.
4. Não é permitido utilizar o aparelho sobre uma paleta de transporte!

LIGAÇÃO DO TERMOACUMULADOR À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

1. A ligação do aparelho à rede de água fria deve ser feita em conformidade com todas as normas e regulamentos locais, nacionais e internacionais aplicáveis no país de instalação.
2. Antes de ligar o aquecedor de água, certifique-se de que o reservatório está cheio de água.
3. A primeira ligação e aquecimento do aparelho devem ser supervisionados por um instalador qualificado!
4. Antes da ligação final do reservatório, a linha de alimentação de água fria deve ser lavada.
5. Para minimizar as perdas de calor, os tubos devem ser isolados.
6. Ao ligar as tubagens de cobre às entradas e saídas utilize uma conexão dielétrica intermediária. Caso contrário, corre o risco de aparecer corrosão nos acessórios de ligação!
7. É proibida a utilização de tubos de material sintético – PER. Se forem utilizados tubos de material sintético, é obrigatória a instalação de um regulador de temperatura na saída do boiler. O regulador de temperatura deve ser ajustado em função do material utilizado (DTU.60.1).
8. Os tubos utilizados devem suportar 100 °C e 10 bar (1 MPa).
9. A montagem da válvula de segurança(5;15),termoacumulador, e obrigatoria(Fig.10;11;12). A válvula de segurança deve ser montada no tubo de água fria fornecido, de acordo com a direc. Quaisquer outros dispositivos de segurança adicionais não devem ser montados entre a válvula de segurança e o termoacumulador.

Excepção: Se os regulamentos locais (normas) exigirem a utilização de outra válvula de segurança ou dispositivo (conforme a norma EN 1487 ou EN 1489), este último deve ser comprado adicionalmente. Para os dispositivos conformes a norma EN 1487 a pressão máxima de serviço indicada deve ser 0.7 MPa. Para outras válvulas de segurança a pressão em que são calibradas deve ser de 0.1 MPa abaixo da indicada na tabela do aparelho.

10. Enquanto estiver a funcionar (em modo de aquecimento da água), é normal que goteje água do orifício de escoamento da válvula de segurança. Esta deve deixá-la aberta à atmosfera.

A válvula de segurança e a tubagem que a liga ao aparelho devem ser protegidas contra o congelamento. Em caso de drenagem com mangueira, a extremidade livre da mesma deve estar sempre aberta para a atmosfera (não deve estar submersa). A mangueira também deve ser protegida contra o congelamento. Para o funcionamento seguro do aparelho, a válvula de segurança deve ser limpa regularmente e verificada para ver se está a funcionar normalmente (não está bloqueada), e em áreas com água muito calcária, deve ser limpa do calcário acumulado. Este serviço não está abrangido pela garantia. Se, ao rodar a alavanca da válvula com o reservatório cheio, não sair água pelo orifício de drenagem, isso é sinal de avaria e o aparelho deve ser desligado.

11. Se houver probabilidade de a temperatura ambiente descer abaixo de 0 °C e existir risco de congelamento, o reservatório de água e todas as ligações de tubos devem ser esvaziados completamente!

Para esvaziar o tanque da água, feche previamente a válvula de passagem da entrada de água fria (2). abra a torneira de água quente do misturador mais distante. abra a torneira (8) para esvaziar o tanque da água.

ATENÇÃO! Ao esvaziar, pode sair água quente do aparelho!

12. Para encher o termoacumulador é preciso abrir a torneira de água quente do misturador mais distante e a torneira de água fria (2) da rede de abastecimento de água. quando ficar cheio, do misturador começa a correr um fluxo contínuo de água e depois já pode fechar a torneira do misturador.

INSTRUÇÕES PARA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Os aparelhos antigos contêm materiais valiosos e não devem ser deitados no lixo doméstico! A sua ajuda é importante — com a sua contribuição ativa para a preservação dos recursos naturais e a redução da poluição, pedimos que entregue o aparelho nos pontos de recolha organizados (se existirem). Respeite os regulamentos locais e nacionais em vigor relativos à reciclagem!

II. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Уредът трябва да се използва само съгласно техническите условия посочени на табелата с характеристики:

1. Volume de capacidade, L - ver a placa do aparelho
2. Peso neto - ver a placa do aparelho
3. Superfície do permutador de calor - ver a placa do aparelho
4. Isolamento PU rígida

Modelo	Isolamento, mm
200 ÷ 500	50 (Isolamento PU rígida)
800 ÷ 2000	100 (ISOLAMENTO TÉRMICO)

5. Volumen del permutador de calor - ver a placa do aparelho
6. Perda de calor - ver a placa do aparelho, consulte Anexo II
7. Temperatura máxima de funcionamento do tanque de água - ver a placa do aparelho
8. Temperatura máxima de funcionamento do permutador de calor - ver a placa do aparelho
9. Pressão máxima de segurança para o contentor de água - ver a placa do aparelho
10. Pressão máxima de segurança do permutador de calor - ver a placa do aparelho
11. Potência de aquecimento - ver a placa do aparelho
12. Quantidade máxima de água - ver a placa do aparelho
13. Nome e endereço do fabricante- patrz na tabliczkę znamionową.

III. DESTINO E DESCRIÇÃO DO APARELHO

O aparelho serve para aquecimento indireto, armazenamento de água quente e fornece água quente (potável) para instalações com rede de água com pressão não superior a 0,6 MPa (6 bar). É proibida a utilização do aparelho para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. O teor de cloretos na água deve ser inferior a 250 mg / l, e a sua condutividade eléctrica para estar na gama de 100 S / cm a 2000 S / cm.

Para o funcionamento correto do armazenamento de água quente, é necessária água potável de qualidade em conformidade com as disposições e leis nacionais (regulamento sobre água potável). A utilização do aparelho com outros fluidos em outras fases implica a perda da garantia!

Dependendo do modelo, os aquecedores de água pode estar sem permutador de calor, com um ou com dois permutadores de calor integrados (consulte Anexo I).

Os trocadores de calor deve ser instalado para os sistemas de aquecimento fechados com pressões de até ver a placa do aparelho . Transportador de calor deve ser água ou uma sua mistura com propileno glicol e aditivos anti-corrosão que circula! A presença de aditivos anticorrosivos é obrigatória! A sua utilização com outros tipos de fluidos e em outros estados agregados implica a perda da garantia!

O aparelho está equipado com um indicador para medir a temperatura no aquecedor de água - T.

Estão disponíveis saídas tubulares (identificadas com **TS1, TS2, TS3**) para a instalação de sensores para medir a temperatura da água no boiler e que participam no controlo do fluxo do fluido caloportante através dos permutadores de calor.

A saída tubular marcada com a letra R destina-se à recirculação de água quente, em instalações que oferecem essa possibilidade. A ligação para água fria (**CW**) é ligada à rede de água potável e a ligação para água quente (**HW**) - aos pontos de consumo.

ATENÇÃO! O tubo de saída de água quente, bem como os elementos da válvula de segurança (11), podem aquecer muito e causar queimaduras em caso de contacto! Pode ser instalado um aquecedor elétrico no aparelho. Para este efeito, está prevista uma saída tubular identificada com as letras **EE** (HE).

O aparelho está equipado com uma flange lateral que serve para verificar e limpar o reservatório de água, bem como para instalar um aquecedor elétrico adicional. A escolha do aquecedor e as combinações permitidas, dependendo da capacidade do aparelho, estão indicadas na **Tabela 8/9**.

Na **Tabela 1/2 3/4/7** estão descritas as saídas e as características técnicas do aparelho.

ATENÇÃO! O aquecedor elétrico não está incluído no conjunto do aparelho. Ele pode ser adquirido junto ao fabricante do aparelho. Os parâmetros técnicos do aquecedor devem estar em conformidade com a temperatura máxima de funcionamento e com o volume do aparelho no qual será instalado. A instalação e a colocação em funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por técnicos eletricitistas e técnicos de reparação e instalação do aparelho, que tenham obtido a sua qualificação no país onde a instalação e a colocação em funcionamento do aparelho são realizadas e em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. Se as condições acima não forem cumpridas, o fabricante não se responsabiliza pela assistência em garantia e pós-garantia do aparelho.

IV. INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO

1. INSTALAÇÃO

Antes de instalar o aparelho, familiarize-se com as dimensões e todas as etiquetas de aviso incluídas. O aparelho deve ser instalado numa sala com piso plano, baixa humidade e adequada ao peso do boiler cheio. Os aquecedores de água são fixados em paletes de transporte individuais, para facilitar o transporte.

Para remover a paleta de transporte, siga a seguinte sequência (**Fig. 8**):

- Colocar o aparelho em posição horizontal tendo colocado previamente debaixo dele um tapete para o proteger contra eventuais danos. Desparafuse os três parafusos pelos quais a paleta está fixada ao termoacumulador.
- Encaixar os pés reguláveis no sítio dos parafusos*
- Colocar o aparelho em posição vertical e ajusta-lo, regulando a altura dos pés. Se os pés reguláveis estiverem desmontados, é preciso montá-los seguindo os passos abaixo (**Fig. 9**):
- Colocar o elemento 1 no parafuso 2, desmontado da paleta
- Colocar a porca de parafuso 3, desmontada da paleta
- Aparafusar e apertar bem as porcas 4.

2. MANUAL DE INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO (800-2000L)

Para colocar o isolamento é preciso a presença de duas pessoas e no caso do termoacumulador maior - três pessoas. A temperatura ambiental onde serão realizados os trabalhos não deve estar abaixo dos 18°C. Deve deixar que o conjunto

de isolamento se habitue à temperatura indicada pelo menos uma hora antes dos trabalhos!

No isolamento PU mole existem orifícios para as entradas e saídas do termoacumulador. Tendo em conta o tipo do seu termoacumulador, abra só os orifícios necessários do isolamento. Endireite e coloque o isolamento lateral à parede do recipiente enfiando os orifícios do isolamento nas entradas/saídas do aparelho. Comece primeiro pelas conexões mais distantes do fecho. Depois puxe os dois extremos do isolamento nos sentidos indicados na (**Fig. 14**).

Preste atenção para que os acessórios não resvalam dos orifícios do isolamento. Já aproximados os dois extremos do isolamento, certifique-se que a distância entre as duas partes do fecho não é superior a 20mm. Caso contrário, é preciso puxar mais o isolamento (**Fig. 14**).

Uma vez o isolamento instalado corretamente e puxado o fecho pode colocar o isolamento superior PU mole e a tampa de plástico. Enfie as rosetas decorativas de plástico nas conexões. (**Fig. 14**).

O conjunto do isolamento deve ser armazenado em sítio seco! Não assumimos responsabilidade por danos causados pela violação destas instruções!

3. LIGAÇÃO DO TERMOACUMULADOR À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A ligação do termoacumulador à rede de distribuição de água faz-se de acordo com o projeto elaborado por um engenheiro habilitado e qualificado e devidamente executada por técnicos habilitados! Este projeto é condição indispensável para a validação do certificado de garantia pelo fabricante!

A ligação do termoacumulador à rede de distribuição de água faz-se conforme a **Fig. 11** para os modelos com um permutador de calor ou a **Fig. 10, Fig. 12**, para os modelos com dois permutadores de calor. Para os modelos sem permutador de calor, a ligação ao condutor de água é idêntica à para os modelos com um ou dois permutadores de calor.

OS ELEMENTOS OBRIGATORIOS PARA A LIGAÇÃO SÃO:

- Tubo de entrada na rede de abastecimento de água;
- Válvula de passagem.
- Regulador de pressão (correspondem a EN 1567). É obrigatório quando a pressão na rede é superior a 6 Bar.
- Válvula de segurança. Ao ligar as fig. 10/11/12 (válvula 5), utilize apenas válvulas de segurança de acordo com a **Tabela 5** (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). A pressão de regulação da válvula de segurança 11 não deve exceder a pressão declarada da serpentina. Ao instalar de acordo com outros esquemas, além da fig. 10/11/12 (válvula 5/11) - um projetista legalmente competente calcula e determina o tipo de válvulas de segurança obrigatórias.

IMPORTANTE! Entre o termoacumulador e a válvula de segurança não deve haver dispositivo de obstrução!

IMPORTANTE! A presença de outras /velhas/ válvulas de segurança pode provocar danos no seu aparelho por isso devem ser removidas!

- Tubagem de descarga da válvula de segurança. Deve ser executado em conformidade com as normas e os regulamentos nacionais e europeus de segurança! Deve ter uma inclinação suficiente para o escoamento da água. Ambos os extremos devem estar abertos para a atmosfera e protegidos contra congelamento. Ao instalar a tubagem devem ser tomadas medidas de segurança contra queimas quando a válvula de segurança estiver aberta! **Fig. 13 a, b, c**.
- Rede de esgoto.
- Válvula de drenagem.
- Ligação de drenagem flexível.

Vaso de expansão. No termoacumulador não há volume suficiente previsto para a extensão da água devido ao seu aquecimento. A presença de um vaso de expansão é obrigatório para que não haja perdas de água através da válvula de segurança! O volume e o tipo são determinados por um engenheiro habilitado de acordo com as especificações técnicas do termoacumulador, o sistema de instalação e as normas nacionais e europeias de segurança! A sua instalação faz-se por técnico habilitado de acordo com o manual de instruções. Os dados de referência para o volume do vaso de expansão podem ser consultados na **Tabela 6**.

Quando não serão utilizadas mangas de circulação (marcada com a letra "R"), mangas para as sondas de temperatura (marcadas com as letras **TS1, TS2, TS3**), manga de ligação de elemento de aquecimento „EE”, é necessário fechá-la, antes de encher o tanque com água.

Todas as ligações pré-montadas (por exemplo, ânodo de magnésio, orifício de manutenção, buchas...) devem ser verificadas quanto à estanqueidade. As saídas fechadas com tampão, bem como os tubos e as ligações dos tubos, devem ser isolados com isolamento com condutividade térmica 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) e espessura, conforme se segue:

Diâmetro interno ≤ 22 mm	20 mm
Diâmetro interno > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Diâmetro interno > 35 mm ≤ 100 mm	Igual ao diâmetro interno
Diâmetro interno > 100 mm	100 mm
Terminais fechados com tampa	> 25 mm ≤ 30 mm

4. LIGAÇÃO DOS PERMUTADORES DE CALOR À INSTALAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR DAS FONTES ADICIONAIS DE CALOR

ATENÇÃO! A ligação do aparelho à instalação de transferência de calor faz-se somente por pessoas qualificadas que elaboraram e realizaram o respetivo projeto de instalação de transferência de calor.

Para conectar os permutadores de calor do termoacumulador à instalação de transferência de calor, ligue a saída marcada com cor e inscrição com a sua correspondente na instalação de transferência de calor:

- IS1 (MS)** – Entrada serpentina 1;
- OS1 (ES)** – Saída serpentina 1;
- IS2 (M)** – Entrada serpentina 2;
- OS2 (E)** – Saída serpentina 2;

Ao encher o sistema com fluido de serviço é necessário retirar o ar que há dentro. Antes de começar a utilizar o aparelho, certifique-se de que não há ar no sistema para que isto não impeça o seu funcionamento normal.

É necessário que a temperatura do permutador de calor não seja superior a 110°C, e a pressão de 0,6 MPa!

Se os permutadores de calor não forem utilizados, devem ser bem fechados para evitar a entrada de oxigénio e a ocorrência de corrosão devido à condensação.

A Válvula de segurança (**11**) - **Fig. 10, 11, 12**) no círculo do permutador de calor (serpentina) deve estar instalada de acordo com as exigências do engenheiro.

O vaso de expansão (**12**) - **Fig. 10, 11, 12**) é obrigatório de acordo com o projeto da instalação! Recomenda-se a instalação de uma válvula de retenção (4) para que quando a fonte de calor externa não estiver a funcionar não haja uma circulação termossifônica do fluido e uma respetiva perda de calor do termoacumulador!

V. PROTEÇÃO ANTICORROSIVA – ÂNODO DE MAGNÉSIO

O ânodo de proteção de magnésio protege adicionalmente a superfície interna do tanque contra a corrosão. Ele é um elemento que se desgasta e por isso precisa de substituição periódica.

Com vista à exploração segura e duradoura do termoacumulador, o fabricante recomenda fazer uma inspeção periódica (uma vez por dois anos) do estado do ânodo de magnésio por um técnico habilitado e a sua substituição, caso seja necessária. Pode fazer tudo isto aquando da manutenção periódica do aparelho. Para fazer a substituição contate as pessoas autorizadas de efetuar a assistência técnica.

VI. MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENÇÃO

Durante o funcionamento normal do aparelho, sob a influência da alta temperatura, forma-se calcário (o chamado “calcário do aquecedor”). Por isso, o fabricante deste aparelho recomenda a manutenção preventiva a cada dois anos do seu aparelho por um centro de assistência autorizado ou uma oficina de assistência. Essa manutenção preventiva deve incluir a limpeza e a inspeção do protetor de ânodo, que deve ser substituído por um novo, se necessário. (Fig. 15/ Fig. 16/ Fig. 17) A limpeza é feita através de uma abertura de serviço com uma tampa - (Fig. 17) a tampa é removida, o reservatório é limpo e, ao voltar a montar, é obrigatório substituir a vedação! Os parafusos da flange devem ser apertados primeiro manualmente e, em seguida, diagonalmente com um torque entre - ver tabela 10.

Para limpar o aparelho, use um pano húmido. Não limpe com produtos de limpeza abrasivos ou que contenham solventes. Após a limpeza, o aparelho deve ser enxaguado abundantemente. Qualquer medida preventiva deste tipo deve ser registada na cartão de garantia, indicando a data em que foi realizada, a empresa responsável, o nome da pessoa que realizou a operação e a sua assinatura.

Requisitos sanitários e higiénicos:

O aparelho destina-se ao armazenamento e fornecimento de água quente sanitária. Para evitar o desenvolvimento de bactérias do género Legionella, a sua utilização deve cumprir os requisitos sanitários e higiénicos, especialmente nos seguintes casos:

- quando utilizado em edifícios com mais de um utilizador;
- em caso de estagnação prolongada da água no sistema.

Para evitar o risco de desenvolvimento de bactérias, incluindo Legionella, o projetista deve cumprir os requisitos, normas e regulamentos aplicáveis no país ou região em questão.

O FABRICANTE NÃO SE RESPONSABILIZA POR TODAS AS CONSEQUÊNCIAS DECORRENTES DO NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES AQUI CONTIDAS.

I. REGLES IMPORTANTES

RESERVOIR DE STOCKAGE A CHAUFFAGE INDIRECT ET UN ECHANGEUR/ RESERVOIR DE STOCKAGE A CHAUFFAGE INDIRECT ET DEUX ECHANGEUR

1. La présente description technique et notice d'utilisation a pour but de vous familiariser avec l'appareil et les conditions requises pour son installation et son utilisation correctes. Le mode d'emploi est également destiné aux techniciens qualifiés qui installeront initialement l'appareil, le démonteront et le répareront en cas de panne. Il fait partie intégrante de l'appareil. Il doit être conservé et accompagner l'appareil en cas de changement de propriétaire ou d'utilisateur et/ou de réinstallation.
2. Lisez attentivement les instructions. Elles vous aideront à installer, utiliser et entretenir votre appareil en toute sécurité. L'installation de l'appareil est à la charge de l'acheteur.
3. Le non-respect des règles décrites ci-dessous entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil, auquel cas le fabricant décline toute responsabilité !
4. N'essayez jamais de réparer les dommages vous-même.
5. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil NE doivent PAS être effectués par des enfants sans surveillance.
6. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
7. Cet appareil est destiné à être utilisé par des enfants âgés de 3 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes inexpérimentées et sans connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou instruites sur l'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers qui peuvent survenir. Les enfants âgés de 3 à 8 ans ne sont autorisés à utiliser que le robinet relié au chauffe-eau.

ATTENTION ! Une installation et un raccordement incorrects de l'appareil peuvent le rendre dangereux pour la santé et la vie des utilisateurs, pouvant entraîner des conséquences graves et durables pour eux, y compris, mais sans s'y limiter, des blessures physiques et/ou la mort. Cela peut également entraîner des dommages matériels (dégâts et/ou destruction) pour eux-mêmes et pour des tiers, causés notamment, mais pas exclusivement, par une inondation, une explosion ou un incendie.

L'installation, le raccordement au réseau d'eau et d'électricité et la mise en service doivent être effectués uniquement par des électriciens et des techniciens de réparation et d'installation agréés, ayant obtenu leur agrément sur le territoire du pays où l'installation et la mise en service de l'appareil sont effectuées, et conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

IMPORTANT : l'utilisation de l'appareil à des températures et des pressions non conformes aux prescriptions entraîne l'annulation de la garantie!

INSTALLATION

1. L'appareil doit être installé uniquement dans des locaux présentant une sécurité incendie normale. Un siphon doit être prévu sur l'installation d'évacuation des eaux usées au sol.
2. Le local doit être protégé contre toute baisse de température inférieure à.
3. L'appareil doit être installé dans un endroit facilement accessible pour l'entretien et la maintenance. Assurez-vous qu'aucune pièce facilement inflammable n'entre en contact avec les composants de l'appareil.
4. Il est interdit d'utiliser l'appareil sur une palette de transport!

CONNEXION DU SYSTÈME AU RÉSEAU D'APPROVISIONNEMENT EN EAU PRINCIPAL

1. Le raccordement de l'appareil au réseau d'eau froide doit être effectué conformément à toutes les normes et exigences réglementaires locales, nationales et internationales applicables en vigueur dans le pays d'installation.
2. Avant de mettre le chauffe-eau en service, assurez-vous que son réservoir est rempli d'eau.
3. La première mise en service et le premier chauffage de l'appareil doivent être supervisés par un installateur qualifié!
4. Avant le raccordement définitif du réservoir, la conduite d'alimentation en eau froide doit être rincée!
5. Pour minimiser les pertes thermiques, les tuyaux doivent être isolés.
6. Lors du raccordement de tuyaux en cuivre aux entrées et sorties, utilisez un raccord diélectrique intermédiaire. Sinon, il existe un risque de corrosion par contact au niveau des raccords!
7. L'utilisation de tuyaux en matière synthétique (PER) est interdite. Si des tuyaux en matière synthétique sont utilisés, il est obligatoire d'installer un régulateur de température à la sortie du chauffe-eau. Le régulateur de température doit être réglé en fonction du matériau utilisé (DTU.60.1).
8. Les tuyaux utilisés doivent résister à une température de 100 °C et à une pression de 10 bars (1 MPa).
9. Il est obligatoire d'installer une soupape de sécurité (5,15) à l'entrée d'eau froide (fig. 10;11; et 12) .

Exception : si les réglementations locales (normes) exigent l'utilisation d'une autre soupape de sécurité ou d'un autre dispositif (conforme à la norme EN 1487 ou EN 1489), celui-ci doit être acheté séparément. Pour les dispositifs conformes à la norme EN 1487, la pression de service maximale déclarée doit être de 0,7 MPa. Pour les autres soupapes de sécurité, la pression à laquelle elles sont calibrées doit être inférieure de 0,1 MPa à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

10. Pendant le fonctionnement (mode de chauffage de l'eau), il est normal que de l'eau s'écoule par l'orifice de vidange de la soupape de sécurité. Celle-ci doit rester ouverte à l'atmosphère.

La soupape de sécurité et la conduite qui la relie à l'appareil doivent être protégées contre le gel. En cas de vidange à l'aide d'un tuyau, son extrémité libre doit toujours être ouverte à l'atmosphère (elle ne doit pas être immergée). Le tuyau doit également être protégé contre le gel. Pour garantir le fonctionnement sûr de l'appareil, la soupape de sécurité doit être régulièrement nettoyée et vérifiée afin de s'assurer qu'elle fonctionne normalement (qu'elle n'est pas bloquée). Dans les régions où l'eau est très calcaire, elle doit être nettoyée pour éliminer les dépôts de calcaire. Ce service n'est pas couvert par la garantie. Si, lorsque vous tournez la poignée de la soupape alors que le réservoir d'eau est plein, aucune eau ne s'écoule par l'orifice de vidange, cela indique un dysfonctionnement et l'utilisation de l'appareil doit être interrompue.

11. Si la température dans la pièce risque de descendre en dessous de 0 °C et qu'il existe un risque de gel, le réservoir d'eau et tous les raccords de tuyauterie doivent être complètement vidés!

VOUS POUVEZ VIDANGER L'EAU du réservoir en fermant au préalable le robinet d'arrêt à l'entrée d'eau froide (2). Ouvrez le robinet d'eau chaude du mitigeur le plus éloigné. Ouvrez le robinet (8) pour vidanger l'eau du chauffe-eau.

ATTENTION ! Lors du vidage, de l'eau chaude peut jaillir de l'appareil!

12. POUR REMPLIR L'APPAREIL D'EAU, ouvrez le robinet d'eau chaude du mitigeur le plus éloigné et le robinet d'alimentation en eau froide (2) du réseau d'alimentation en eau. Une fois le remplissage terminé, un jet d'eau continu doit s'écouler du mitigeur, après quoi vous pouvez fermer le robinet du mitigeur.

Consignes pour la protection de l'environnement



Les anciens appareils contiennent des matériaux précieux et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Votre coopération est importante : afin de contribuer activement à la préservation des ressources naturelles et à la réduction de la pollution, veuillez déposer votre appareil dans les points de collecte organisés (s'il y en a). Respectez les réglementations locales et nationales en vigueur en matière de recyclage!

II. DONNÉES TECHNIQUES

L'appareil doit être utilisé uniquement conformément aux conditions techniques indiquées sur la plaque signalétique:

1. Volume de stockage du réservoir, litres - voir Annexe II, voir la plaque signalétique sur l'appareil.
2. Poids net - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
3. Surface des échangeurs thermiques - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
4. Isolation PU solide

Modèle	Isolation, mm
200 ÷ 500	50 (Isolation PU solide)
800 ÷ 2000	100 (ISOLANT PU "DOUX")

5. Volume évalué des échangeurs thermiques - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
6. Perte de chaleur - voir la plaque signalétique sur l'appareil, voir Annexe II.
7. Température maximale de sécurité - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
8. Température maximale de sécurité (Echangeur) - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
9. Pression maximale de l'eau - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
10. Pression maximale dans les échangeurs - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
11. Performance des échangeurs thermiques - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
12. Quantité d'eau chaude - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
13. Nom et adresse du fabricant - voir la plaque signalétique sur l'appareil.

III. UTILISATION PREVUE ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'APPAREIL SERT AU CHAUFFAGE INDIRECT, AU STOCKAGE D'EAU CHAUDE ET à l'alimentation en eau chaude sanitaire (potable) des bâtiments disposant d'un réseau de distribution d'eau sous une pression maximale de 0,6 MPa (6 bars). L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles pour lesquelles il est destiné est interdite. Le contenu de chlorures dans l'eau doit être au-dessous de 250 mg/l et sa conductivité électrique doit être comprise entre 100 µS/cm à 2000 µS/cm.

Pour le bon fonctionnement du stockage d'eau chaude, la qualité de l'eau potable doit être conforme aux dispositions et lois nationales (règlement sur l'eau potable). L'utilisation de l'appareil avec d'autres fluides dans d'autres phases entraîne l'annulation de la garantie ! Selon le modèle du réservoir de stockage, il peut y avoir un ou deux échangeurs thermiques incorporés (serpents)(voir Annexe I).

Les échangeurs thermiques doivent être installés en systèmes de chauffage fermés avec des pressions jusqu'à - voir la plaque signalétique sur l'appareil. Les échangeurs thermiques de l'appareil sont conçus pour fonctionner avec de l'eau de circulation propre ou un mélange d'eau et de propylène glycol en phase liquide. La présence d'additifs anticorrosion est obligatoire ! Leur utilisation avec d'autres types de fluides et dans d'autres états physiques entraîne l'annulation de la garantie !

Un indicateur de température du chauffe-eau (**T**) est installé sur l'appareil. Des sorties tubulaires (marquées **TS1, TS2, TS3**) sont disponibles pour l'installation de capteurs de mesure de la température de l'eau dans le chauffe-eau et participant à la régulation du débit du fluide caloporteur dans les échangeurs de chaleur. La sortie tubulaire marquée de la lettre R est destinée à la recirculation de l'eau chaude, dans les installations qui offrent cette possibilité.

Le raccordement pour l'eau froide (CW) est relié au réseau d'eau potable, et le raccordement pour l'eau chaude (HW) - aux points de consommation.

ATTENTION ! Le tuyau de sortie d'eau chaude ainsi que les éléments de la soupape de sécurité (11) peuvent devenir très chauds et provoquer des brûlures en cas de contact ! Un chauffage électrique peut être installé sur l'appareil. À cet effet, une sortie tubulaire marquée des lettres **EE (HE)** est prévue.

L'appareil est équipé d'une bride latérale qui sert à contrôler et à nettoyer le réservoir d'eau, ainsi qu'à installer un chauffage électrique supplémentaire.

Le choix du réchauffeur et les combinaisons autorisées en fonction de la capacité de l'appareil sont indiqués dans le **tableau 8/9**.

Les tableaux **1/2 3/4/7** décrivent les sorties et les caractéristiques techniques de l'appareil.

ATTENTION ! Le kit de l'appareil ne comprend pas de chauffage électrique. Celui-ci peut être acheté auprès du fabricant de l'appareil. Les paramètres techniques du chauffage doivent être adaptés à la température maximale de fonctionnement et au volume de l'appareil dans lequel il sera installé. L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par des électriciens et des techniciens qualifiés pour la réparation et l'installation de l'appareil, ayant acquis leur qualification sur le territoire du pays où et conformément à la réglementation en vigueur. Si les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, le fabricant décline toute responsabilité en matière de service de garantie et de service après-vente de l'appareil.

IV. MONTAGE ET CONNEXIONS

1. INSTALLATION

Lors de l'installation de l'appareil, familiarisez-vous avec les chaînes dimensionnelles et toutes les étiquettes d'avertissement incluses.

L'appareil doit être installé dans une pièce avec un sol plat, une faible humidité et adaptée au poids du chauffe-eau rempli.

Les chauffe-eau sont fixés sur des palettes de transport individuelles afin de faciliter leur transport. Pour retirer la palette de transport, vous devez respecter la séquence suivante (**l'image 8**):

- Mettre l'appareil en position horizontale ;
- Dévisser les trois verrous qui tiennent la palette au chauffe-eau ;
- Mettre le réservoir de stockage dans la position verticale et ajuster le niveau en utilisant les pieds
- Si les pieds d'ajustement sont livrés dans des parties séparées vous pouvez les assembler comme suivant (**l'image 9**):

- Mettez la partie 1 sur le verrou 2 qui est dévisé de la palette
- Mettez la rondelle 3 qui est enlevée de la palette
- La vis sur les noix 4 qui est livrée avec les appareils

2. MONTAGE D'ISOLANT PU "DOUX" 800-2000L

Pour l'installation de matériel isolant deux personnes, dans le cas de très grande chaudière, trois personnes sont nécessaires. La température de la pièce où le montage a lieu doit être d'au moins 18°C. Le jeu d'isolation doit être stocké à la température mentionnée ci-dessus au moins une heure avant le fonctionnement!

In the next step both sides of the zipper have to be pulled with light traction into the direction of the arrows shown in **l'image .14**. Please take care that the prefabricated holes stay in place and the connections are accessible all the time. It is important to make sure that both sides of the zipper do not remain more than 20mm apart from each other after being fitted (**l'image .14**) .

Now push both sides of the zipper to the boiler and fix them on the first position. If necessary the insulation can be narrowed (**l'image .14**) down again.

Once the insulation material has been fitted correctly and fastened with the zipper, the foamed material is inlaid and closed with a plastic lid on the top.

Finally, rosettes can be fixed onto the connections (**l'image .14**).

L'ensemble isolant ne doit être stocké que dans un endroit sec! Nous ne pouvons pas être tenus responsables des dommages causés par le non-respect de ces instructions!

3. CONNEXION DU SYSTÈME AU RÉSEAU D'APPROVISIONNEMENT EN EAU PRINCIPAL

IMPORTANT! Connecter le chauffe-eau au réseau d'approvisionnement en eau principal, cela doit être accompli en conformité avec un projet créé par un concepteur hvac! Une Présence de DOCUMENT ÉCRIT pour des composants supplémentaires est nécessaire pour la reconnaissance

de garantie! Les techniciens seulement qualifiés doivent installer ce dispositif!

L'installation du dispositif avec un échangeur thermique devrait être faite conformément à **l'image 11**. L'installation du réservoir de stockage avec deux échangeurs thermiques devrait être faite conformément à **l'image 10; l'image 12**.

Les éléments obligatoires d'installations sont:

- Tuyaux d'alimentation
- Robinet d'eau principal
- Régulateur de pression (EN1567). Lorsque la pression dans le réseau dépasse 6 bars, il est obligatoire.
- Clapet anti-retour. Son type doit être défini par le concepteur HVAC selon les bas, les normes et les normes techniques locales et européennes.

- Soupape de sécurité. Lors du raccordement des **l'image 10/11/12** (vanne 5), utilisez uniquement des soupapes de sécurité conformes au tableau 5 (Pnr = 0,8 MPa ; EN 1489:2000). La pression de réglage de la soupape de sécurité 11 ne doit pas dépasser la pression déclarée de la bobine. Lors de l'installation selon d'autres schémas, autres que la **l'image 10/11/12** (valve 5/11) - un concepteur légalement compétent calcule et détermine le type de soupapes de sécurité obligatoires.

IMPORTANT: Entre le réservoir de stockage et le groupe de sécurité il ne doit pas y avoir de valves d'arrêt ou de robinet.

IMPORTANT: la présence d'autres/vieilles valves de sécurité peuvent amener à une panne de votre appareil et elles doivent être enlevées.

- Conduite de drainage de soupape / groupe de sécurité. Doit être mis en œuvre conformément aux abaissements locaux et européens, des normes techniques. Il doit y avoir la pente suffisante pour le ruissellement de l'eau. Les deux sorties devraient être ouvertes à l'atmosphère et être garanti contre le gel. Prenez des mesures de sécurité contre la combustion quand la valve de sécurité est ouvert (**image 13 a, b, c**).
- Drainage de chauffe-eau.
- Robinet de drainage.
- Tuyau.

● Vase d'expansion. Dans le réservoir de stockage il n'y a aucun volume pour satisfaire l'expansion d'eau en raison de son chauffage. La présence du vase d'expansion est obligatoire pour ne pas perdre de l'eau par la soupape de sûreté de pression! Son volume et type doivent être définis par le concepteur HVAC et doivent être conformément au système des exigences techniques, des abaissements locaux et européens, des normes techniques. Son installation sera effectuée par un technicien qualifié conformément à son mode d'emploi. Les données de référence sur le volume du vase d'expansion pourraient être trouvées dans la **tableau 6**. Afin que vous n'utilisiez pas la sortie de circulation „R”, les sorties pour les capteurs de température „**TS1**”, „**TS2**” et „**TS3**” et la sortie pour l'élément chauffant „**EE**”, il est nécessaire de mettre des embouts avant de remplir le chauffe-eau de l'eau.

Tous les raccords préinstallés (par exemple, anode en magnésium, orifice de service, douilles...) doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils sont étanches. Les raccords fermés par un bouchon, ainsi que les tuyaux et les raccords de tuyaux, doivent être isolés avec une isolation ayant une conductivité thermique de 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) et une épaisseur comme suit :

Diamètre intérieur ≤ 22mm	20 mm
Diamètre intérieur > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Diamètre intérieur > 35mm ≤ 100 mm	Égal au diamètre intérieur
Diamètre intérieur > 100mm	100 mm
Sorties fermées par un bouchon	>25 mm ≤ 30 mm

4. CONNEXION DES SERPENTINES (ÉCHANGEURS THERMIQUES) AVEC INSTALLATION DE CHAUFFAGE EN UTILISANT SOURCES ALTERNATIVE ET SOURCES RENOUVELABLES

ATTENTION ! Le raccordement de l'appareil à une installation de chauffage doit être effectué uniquement par des personnes qualifiées ayant élaboré et réalisé le projet correspondant pour l'installation de chauffage.

La connexion des serpentines (des échangeurs thermiques) avec l'installation de chauffage devrait être fait en considérant les sorties et les entrées marquées comme décrit ci-dessous:

IS1 (MS) - Entrée d'échangeur thermique 1; **OS1 (ES)** - Sortie d'échangeur thermique 1
IS2 (M) - Entrée d'échangeur thermique 2; **OS2 (E)** - Sortie d'échangeur thermique 2
 Assurez-vous que le système est vide d'air. La présence d'air peut amener à un fonctionnement incorrect de la chaudière.

Température maximale du fluide caloporteur: 110°C. Pression maximale du fluide caloporteur: 0,6MPa! Si les échangeurs de chaleur ne sont pas utilisés, ils doivent être hermétiquement fermés afin d'empêcher la pénétration d'oxygène et l'apparition de corrosion due à la condensation.

Une valve de sécurité (**11**) - **l'image.10,11,12** l'échangeur thermique intégré doit être fait selon des exigences de concepteur de HVAC.

Un vase d'expansion selon des exigences de Concepteur de HVAC doit être installé!

Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour (4). De cette façon, quand la source de chaleur externe ne marche pas, votre dispositif sera préservé par la circulation liquide thermosiphon et associe la perte de chaleur du réservoir!

V. PROTECTION CONTRE LA CORROSION – ANODE DE MAGNESIUM

L'anode de magnésium protège la surface intérieure du réservoir d'eau de la corrosion. L'élément d'anode est un élément subissant et est soumis au remplacement périodique.

En vue du long terme et à une utilisation libre de votre chauffe-eau, le fabricant recommande les inspections périodiques de la condition d'anode de magnésium par un technicien qualifié. Effectué un remplacement quand c'est nécessaire et ceci pourrait être exécuté pendant la maintenance technique de l'appareil. (Une fois tous les deux ans). Pour des remplacements, contactez s'il vous plaît les entreprises autorisées!

VI. ENTRETIEN PÉRIODIQUE ET PRÉVENTION

Lorsque l'appareil fonctionne normalement, la chaleur élevée provoque la formation de calcaire (appelé « tartre »). C'est pourquoi le fabricant de cet appareil recommande de faire entretenir votre appareil tous les deux ans par un centre de service agréé ou un service après-vente. Cet entretien doit inclure le nettoyage et l'inspection du protecteur d'anode, qui doit être remplacé par un neuf si nécessaire. (**l'images 15/16/17**) Le nettoyage s'effectue par l'ouverture de service avec une bride - (**l'image 17**) qui doit être démontée, le réservoir doit être nettoyé et, lors du remontage, le joint doit impérativement être remplacé !

Les vis de la bride doivent d'abord être serrées à la main, puis en diagonale avec un couple de serrage compris entre - voir tableau 10.

Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon humide. Ne nettoyez pas avec des produits abrasifs ou contenant des solvants.

Après le nettoyage, l'appareil doit être rincé abondamment. Chaque mesure préventive de ce type doit être consignée dans la carte de garantie en indiquant la date de réalisation, l'entrepreneur exécutant, le nom de la personne qui a effectué l'opération et sa signature.

Exigences sanitaires et hygiéniques

L'appareil est destiné au stockage et à la distribution d'eau chaude sanitaire. Afin d'éviter le développement de bactéries du genre Legionella, son utilisation doit répondre aux exigences sanitaires et hygiéniques, en particulier dans les cas suivants :

- en cas d'utilisation dans des bâtiments comptant plus d'un utilisateur ;
 - en cas de stagnation prolongée de l'eau dans le système.
- Afin de prévenir le risque de développement de bactéries, y compris Legionella, le concepteur est tenu de respecter les exigences, normes et réglementations applicables dans le pays ou la région concernés.

LE FABRICANT NE PREND PAS LA RESPONSABILITÉ DE TOUTES LES CONSÉQUENCES CAUSÉES DU FAIT D'UN NON RESPECT DES INSTRUCTIONS.

I. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΕΝΑΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ / ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΔΥΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

1. Η παρούσα τεχνική περιγραφή και οδηγίες χρήσης έχουν ως σκοπό να σας εξοικειώσουν με τη συσκευή και τις προϋποθέσεις για τη σωστή εγκατάσταση και λειτουργία της. Οι οδηγίες προορίζονται επίσης για τους εξουσιοδοτημένους τεχνικούς που θα εγκαταστήσουν αρχικά τη συσκευή, θα την αποσυναρμολογήσουν και θα την επισκευάσουν σε περίπτωση βλάβης. Αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συσκευής. Πρέπει να φυλάσσονται και να συνοδεύουν τη συσκευή σε περίπτωση αλλαγής ιδιοκτήτη ή χρήστη και/ή επανεγκατάστασης.
2. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Θα σας βοηθήσουν να εξασφαλίσετε την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση της συσκευής σας. Η εγκατάσταση της συσκευής είναι ευθύνη του αγοραστή.
3. Η μη τήρηση των παρακάτω κανόνων οδηγεί σε παραβίαση της εγγύησης του συσκευής, οπότε ο κατασκευαστής δεν φέρει πλέον ευθύνη!
4. Ποτέ μην προσπαθείτε να επιδιορθώσετε τις βλάβες μόνοι σας.
5. Ο καθαρισμός και η συντήρηση της συσκευής ΔΕΝ πρέπει να γίνεται από παιδιά που δεν βρίσκονται υπό επίβλεψη.
6. Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
7. Αυτό το μηχάνημα προορίζεται για χρήση από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή άτομα χωρίς εμπειρία και γνώσεις, εφόσον βρίσκονται υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση του μηχανήματος και κατανοούν τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν. Τα παιδιά ηλικίας από 3 έως 8 ετών έχουν το δικαίωμα να χειρίζονται μόνο τη βρύση που είναι συνδεδεμένη με το boiler.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η λανθασμένη εγκατάσταση και σύνδεση της συσκευής μπορεί να την καταστήσει επικίνδυνη για την υγεία και τη ζωή των χρηστών, με πιθανότητα σοβάρων και μόνιμων συνεπειών για αυτούς, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, σωματικών βλαβών και/ή θανάτου. Αυτό μπορεί επίσης να προκαλέσει ζημιά στην περιουσία τους (βλάβη και/ή καταστροφή), καθώς και σε τρίτους, που προκαλείται, μεταξύ άλλων, από πλημμύρα, έκρηξη και πυρκαγιά.

Η εγκατάσταση, η σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης και ηλεκτροδότησης και η θέση σε λειτουργία πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο από εξουσιοδοτημένους ηλεκτρολόγους και τεχνικούς για την επισκευή και εγκατάσταση της συσκευής, οι οποίοι έχουν αποκτήσει την εξουσιοδότησή τους στην επικράτεια της χώρας στην οποία πραγματοποιείται η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία της συσκευής και σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις διατάξεις

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η λειτουργία της συσκευής σε θερμοκρασίες και πιέσεις που δεν αντιστοιχούν στις προδιαγραφές οδηγεί σε ακύρωση της εγγύησης!

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί μόνο σε χώρους με κανονική πυρασφάλεια. Πρέπει να υπάρχει σιφόνι στην εγκατάσταση αποχέτευσης στο δάπεδο.
2. Ο χώρος πρέπει να είναι ασφαλισμένος έναντι μείωσης της θερμοκρασίας σε αυτόν κάτω από 4°C.
3. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε σημείο που να είναι εύκολα προσβάσιμο για σέρβις και συντήρηση. Βεβαιωθείτε ότι κανένα εύφλεκτο υλικό δεν έρχεται σε επαφή με τα εξαρτήματα της συσκευής.
4. Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής πάνω σε παλέτα μεταφοράς!

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ

1. Η σύνδεση της συσκευής με το δίκτυο ύδρευσης κρύου νερού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες τοπικούς, εθνικούς και διεθνείς πρότυπα και κανονιστικές απαιτήσεις που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
2. Πριν θέσετε τον θερμοσίφωνα σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ο δοχείο νερού του είναι γεμάτος με νερό.
3. Η πρώτη εκκίνηση και προθέρμανση της συσκευής πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη εξειδικευμένου τεχνικού!
4. Πριν από την τελική σύνδεση του δοχείου, η γραμμή τροφοδοσίας κρύου νερού πρέπει να ξεπλυθεί!
5. Για να ελαχιστοποιηθούν οι θερμικές απώλειες, οι σωλήνες πρέπει να μονωθούν.
6. Κατά τη σύνδεση χαλκού σωλήνων στις εισόδους και εξόδους, χρησιμοποιήστε ενδιάμεση διηλεκτρική σύνδεση. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης διάβρωσης επαφής στα συνδετικά εξαρτήματα!
7. Απαγορεύεται η χρήση σωλήνων από συνθετικό υλικό – PER. Εάν χρησιμοποιούνται σωλήνες από συνθετικό υλικό, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση θερμοστάτη στην έξοδο του λέβητα. Ο θερμοστάτης πρέπει να ρυθμιστεί ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο υλικό (DTU.60.1).
8. Οι σωλήνες που χρησιμοποιούνται πρέπει να αντέχουν σε θερμοκρασία 100 °C και πίεση 10 bar (1 MPa).
9. Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση μιας βαλβίδας ασφαλείας (5;15) στην είσοδο κρύου νερού (εικ. 10;11 και 12).

Εξάιρεση: Εάν οι τοπικοί κανονισμοί (κανόνες) απαιτούν τη χρήση μιας άλλης βαλβίδας ασφαλείας ή συσκευής (σύμφωνα με τον κανόνα EN 1487 και EN 1489), θα πρέπει να αγοραστεί χωριστά. Για συσκευές που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 1487 η μέγιστη πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι 0,7 MPa. Για άλλες βαλβίδες ασφαλείας, η πίεση βαθμονόμησης πρέπει να είναι με 0,1 MPa κατώτερη από την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευής.

10. Κατά τη λειτουργία (λειτουργία θέρμανσης νερού), είναι φυσιολογικό να στάζει νερό από την οπή αποστράγγισης της βαλβίδας ασφαλείας. Αυτή πρέπει να παραμένει ανοιχτή προς την ατμόσφαιρα.

Η βαλβίδα ασφαλείας και ο σωλήνας που συνδέει αυτή με τη συσκευή πρέπει να προστατεύονται από τον παγετό. Κατά την αποστράγγιση με σωλήνα, το ελεύθερο άκρο του πρέπει να είναι πάντα ανοιχτό προς την ατμόσφαιρα (να μην είναι βυθισμένο). Ο σωλήνας πρέπει επίσης να προστατεύεται από τον παγετό. Για την ασφαλή λειτουργία της συσκευής, η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να καθαρίζεται τακτικά και να ελέγχεται αν λειτουργεί κανονικά (δεν είναι μπλοκαρισμένη), ενώ σε περιοχές με πολύ σκληρό νερό πρέπει να καθαρίζεται από τα συσσωρευμένα άλατα. Αυτή η υπηρεσία δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Εάν, όταν γυρίζετε τη λαβή της βαλβίδας με γεμάτο δοχείο νερού, δεν τρέχει νερό από την οπή αποστράγγισης, αυτό αποτελεί ένδειξη βλάβης και η χρήση της συσκευής πρέπει να διακοπεί.

11. Εάν υπάρχει πιθανότητα η θερμοκρασία στο χώρο να πέσει κάτω από 0oC και να υπάρχει κίνδυνος παγετού, ο δεξαμενή νερού και όλες οι σωληνώσεις πρέπει να αδειαστούν εντελώς!

Η ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ του νερού από το δοχείο νερού μπορεί να γίνει κλείνοντας πρώτα τη βρύση διακοπής στην είσοδο κρύου νερού (2). ανοίξτε τη βρύση ζεστού νερού στο πιο απομακρυσμένο μείκτη. ανοίξτε τη βρύση (8) για την αποστράγγιση του νερού από το δοχείο νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά την αποστράγγιση, μπορεί να εκτοξευθεί ζεστό νερό από τη συσκευή!

12. ΤΟ ΓΕΜΙΣΜΑ της συσκευής με νερό γίνεται ανοίγοντας τη βρύση του ζεστού νερού στο πιο απομακρυσμένο μίκτη και τη βρύση παροχής κρύου νερού (2) από το δίκτυο ύδρευσης προς αυτήν. μετά το γέμισμα, από το μίκτη πρέπει να ρέει συνεχής ροή νερού, μετά την οποία μπορείτε να κλείσετε τη βρύση του μίκτη.

Οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος



Τα παλιά συσκευές περιέχουν πολύτιμα υλικά και δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Η συνεργασία σας είναι σημαντική — με την ενεργή συμβολή σας στην προστασία των φυσικών πόρων και τη μείωση της ρύπανσης, σας παρακαλούμε να παραδώσετε τη συσκευή σε οργανωμένα σημεία συλλογής (εάν υπάρχουν). Τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς σχετικά με την ανακύκλωση!

II. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών:

- Χωρητικότητα, λίτρα - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Καθαρό βάρος - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Επιφάνεια εναλλακτών θερμότητας - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Μόνωση PUR

Μοντέλο	Μόνωση, mm
200 ÷ 500	50(Μόνωση PUR)
800 ÷ 2000	100 (Μόνωση "ΜΙΚΡΟ")

- Ονομαστικός όγκος εναλλάκτη θερμότητας - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Σταθερή απώλεια θερμότητας - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή, βλέπε Παράρτημα II
- Μέγ. θερμοκρασία ασφαλείας στην πλευρά του νερού - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Μέγ. θερμοκρασία ασφαλείας στην πλευρά θέρμανσης - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Μέγ. πίεση σχεδιασμού στην πλευρά θέρμανσης - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Μέγ. πίεση σχεδιασμού στην πλευρά του νερού - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Απόδοση εναλλάκτη θερμότητας - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Ποσότητα ζεστού νερού - κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή
- Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή- κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή

III. ΕΝΔΕΛΞΙΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η συσκευή χρησιμεύει για έμμεση θέρμανση, αποθήκευση ζεστού νερού και παροχή ζεστού (πόσιμου) νερού σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν δίκτυο ύδρευσης με πίεση όχι μεγαλύτερη από 0,6 MPa (6 bar). Απογορεύεται η χρήση της συσκευής για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους προορίζεται. Η περιεκτικότητα σε χλωρίδια του νερού που χρησιμοποιείται για τη θέρμανση πρέπει να είναι κάτω από 250 mg/l, ενώ η ηλεκτρική αγωγιμότητα πρέπει να κυμαίνεται από 100 μS/cm έως 2000 μS/cm.

Για τη σωστή λειτουργία της αποθήκευσης ζεστού νερού, η ποιότητα του πόσιμου νερού πρέπει να είναι σύμφωνη με τις εθνικές διατάξεις και νόμους (κανονισμός για το πόσιμο νερό). Η χρήση της συσκευής με άλλα υγρά σε άλλες φάσεις οδηγεί σε παραβίαση της εγγύησης! Ανάλογα με το μοντέλο, οι θερμοσίφωνες μπορούν να έχουν έναν ή δύο ενσωματωμένους εναλλάκτες θερμότητας (βλ. Παράρτημα I).

Οι εναλλάκτες θερμότητας συνδέονται με κλειστές συστήματα θέρμανσης με πίεση έως ό,τι αναγράφεται στην πινακίδα του συσκευής. Οι εναλλάκτες θερμότητας της συσκευής προορίζονται για λειτουργία με καθαρό νερό κυκλοφορίας ή μείγμα αυτού και προπυλενογλυκόλης σε υγρή φάση. Η παρουσία αντιδιαβρωτικών προσθέτων είναι υποχρεωτική! Η χρήση τους με άλλο τύπο νερού και σε άλλες καταστάσεις συσσωμάτωσης οδηγεί σε παραβίαση της εγγύησης!

Οι συνδέσεις στη συσκευή θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις σημειωμένες εισόδους και εξόδους, οι οποίες περιγράφονται παρακάτω:

T - για ένδειξη θερμοκρασίας (η ένδειξη περιλαμβάνεται στη συσκευασία της συσκευής). **TS1, TS2, TS3** - για τοποθέτηση αισθητήρων θερμοκρασίας (ο έλεγχος κάθε εναλλάκτη θερμότητας μπορεί να γίνεται από τη θερμοκρασία). Εάν η δεξαμενή αποθήκευσης διαθέτει έναν εναλλάκτη θερμότητας θα υπάρχει μόνο μία διαθέσιμη έξοδος "TS1". R - για συστήματα ανακυκλοφορίας ζεστού νερού.

Η σύνδεση για κρύο νερό (CW) συνδέεται με το δίκτυο πόσιμου νερού, ενώ η σύνδεση για ζεστό νερό (HW) συνδέεται με τα σημεία κατανάλωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο σωλήνας εξόδου ζεστού νερού, καθώς και τα στοιχεία της βαλβίδας ασφαλείας (I1) μπορεί να ζεσταθούν πολύ και να προκαλέσουν εγκαύματα σε περίπτωση επαφής! Στο συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί ηλεκτρικός θερμαντήρας. Για το σκοπό αυτό προβλέπεται σωληνωτή έξοδος με την ένδειξη **EE (HE)**.

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με πλευρική φλάντζα, η οποία χρησιμεύει για τον έλεγχο και τον καθαρισμό του δοχείου νερού, καθώς και για την εγκατάσταση πρόσθετου ηλεκτρικού θερμαντήρα.

Η επιλογή του θερμαντήρα και οι επιτρεπόμενες συνδυασμοί ανάλογα με τον όγκο χωρητικότητας της συσκευής αναφέρονται στον **Πίνακα 8/9**.

Στον Πίνακα 1/2 3/4/7 περιγράφονται οι εξόδοι και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο δεν περιλαμβάνεται στο σερ της συσκευής. Μπορεί να αγοραστεί από τον κατασκευαστή της συσκευής. Οι τεχνικές παράμετροι του θερμαντήρα πρέπει να είναι σύμφωνες με τη μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας και τον όγκο της συσκευής στην οποία θα εγκατασταθεί. Η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους ηλεκτρολόγους και τεχνικούς για την επισκευή και εγκατάσταση της συσκευής, οι οποίοι έχουν αποκτήσει την ειδική τους άδεια στην επικράτεια της χώρας στην οποία πραγματοποιείται η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία της συσκευής και σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις διατάξεις. Εάν δεν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για την εγγύηση και την μετά την εγγύηση εξυπηρέτηση της συσκευής.

IV. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ

1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής, εξοικειωθείτε με τις διαστάσεις και τις προειδοποιητικές ετικέτες που περιλαμβάνονται.

Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε χώρο με επίπεδο δάπεδο, χαμηλή υγρασία και κατάλληλο για το βάρος του γεμάτου θερμοσίφωνα.

Οι θερμοσίφωνες είναι στερεωμένοι σε ατομικές παλέτες μεταφοράς, για να διευκολύνεται η μεταφορά τους.

Για να αφαιρέσετε την παλέτα μεταφοράς, πρέπει να ακολουθήσετε την ακόλουθη σειρά (Εικ. 5):

Οι δεξαμενές αποθήκευσης παραδίδονται σε ξεχωριστή παλέτα μεταφοράς. Εάν οι δεξαμενές αποθήκευσης υψηλής χωρητικότητας χρησιμοποιούνται σε χώρους με χαμηλά επίπεδα υγρασίας και επίπεδο δάπεδο, μπορείτε να φέρετε την παλέτα ως έχει, στερεωμένη στη συσκευή, αλλιώς θα χρειαστεί να ακολουθήσετε τα βήματα που περιγράφονται παρακάτω (**Σχ. 8**):

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε οριζόντια θέση;
- Ξεβιδώστε τις τρεις βίδες που συγκρατούν την παλέτα στο δοχείο;
- Τοποθετήστε τα ρυθμιζόμενα πόδια απευθείας στη συσκευή;
- Τοποθετήστε τη δεξαμενή αποθήκευσης σε κατακόρυφη θέση και εξισορροπήστε την χρησιμοποιώντας τα πόδια.

* Εάν τα ρυθμιζόμενα πόδια παραδίδονται σε κομμάτια, μπορείτε να τα συναρμολογήσετε όπως βλέπετε στο **Σχ.9**:

- τοποθετήστε το τμήμα 1 στη θέση της βίδας 2 την οποία έχετε ξεβιδώσει από την παλέτα;
- τοποθετήστε τον δακτύλιο 3 που έχετε αφαιρέσει από την παλέτα;
- Βιδώστε τα παξιμάδια 4 τα οποία παραδίδονται μαζί με τη συσκευή;

2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ "ΜΙΚΡΟ" (800 - 2000 L).

Για την τοποθέτηση μονωτικού υλικού χρειάζονται δύο άτομα, στην περίπτωση πολύ μεγάλου λέβητα, χρειάζονται τρία άτομα. Η θερμοκρασία του διαμετίου όπου πραγματοποιείται η τοποθέτηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 18oC. Το μονωτικό σερ πρέπει να φυλάσσεται στην παραπάνω θερμο κρασία τουλάχιστον μία ώρα πριν τη λειτουργία!

Στο επόμενο βήμα, και οι δύο πλευρές του φερμουάρ πρέπει να έλκονται με ελαφριά έλξη στην κατεύθυνση των βέλων που φαίνονται στο **Σχήμα 14**. Προσέξτε ότι οι προκατασκευασμένες τρύπες παραμένουν στη θέση τους και οι συνδέσεις είναι προσβάσιμες συνεχώς. Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι και οι δύο πλευρές του φερμουάρ δεν μένουν περισσότερο από 20 χιλιοστά μεταξύ τους μετά την τοποθέτησή τους (**Εικ. 14**). Τώρα σφρώστε και τις δύο πλευρές του φερμουάρ στο λέβητα και στερεώστε τους στην πρώτη θέση. Εάν είναι α παραίτητο, η μόνωση μπορεί να μειωθεί ξανά (**Εικ. 14**).

Αφού τοποθετηθεί σωστά το μονωτικό υλικό και στερεωθεί με το φερμουάρ, το αφρώδες υλικό εισάγεται και κλείνει με ένα πλαστικό κάλυμμα α στην κορυφή. Τέλος, οι ρόδακες μπορούν να στερεωθούν στις συνδέσεις (**Εικ. 14**).

Το μονωτικό σερ πρέπει να αποθηκεύεται μόνο σε στεγνό μέρος! Δεν μπορούμε να θεωρήσουμε υπεύθυνους για ζημιές εξαιτίας της μη τήρησης αυτών των οδηγιών!

3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Η σύνδεση της δεξαμενής αποθήκευσης με το κεντρικό δίκτυο παροχής νερού θα πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές ενός έργου που έχει εκπονήσει ένας ειδικός θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού!

Για την αναγνώριση της εγγύησης, είναι υποχρεωτικό να διαθέτετε ΕΓΓΡΑΦΑ για πρόσθετα εξαρτήματα! Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται μόνο από πιστοποιημένους τεχνικούς! Η εγκατάσταση της συσκευής με έναν εναλλάκτη θερμότητας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το **Σχ.11**. Η εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης με δύο εναλλάκτες θερμότητας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το **Σχ.10, Σχ.12**.

Υποχρεωτικά στοιχεία εγκαταστάσεων:

- Σωλήνας εισόδου
- Κεντρικός διακόπτης παροχής νερού
- Ρυθμιστής πίεσης (αντίστοιχος EN 1567). Όταν η πίεση του δικτύου νερού είναι υψηλότερη από 6 bar, είναι υποχρεωτικός.
- Αντεπίστροφη βαλβίδα. Ο τύπος της καθορίζεται από τον ειδικό θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού σύμφωνα με τους νόμους, τα πρότυπα και τους τεχνικούς κανονισμούς που ισχύουν στην Ευρώπη.
- Βαλβίδα ασφαλείας. Κατά τη σύνδεση των **Σχ. 10/11/12** (βαλβίδα 5) χρησιμοποιήστε μόνο τις βαλβίδες ασφαλείας σύμφωνα με τον πίνακα 5 (P_{nt} = 0,8 MPa, EN 1489:2000). Η ρυθμισμένη πίεση της βαλβίδας ασφαλείας 11 δεν πρέπει να υπερβαίνει τη δηλωμένη πίεση του πνιού. Σε περίπτωση εγκατάστασης σύμφωνα με άλλα σχήματα εκτός των **Σχ. 10/11/12**(βαλβίδα 5/11) - ένας αρμόδιος μελετητής πρέπει να υπολογίσει και να καθορίσει τον τύπο των απαιτούμενων βαλβίδων ασφαλείας.
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Μετάξις της δεξαμενής αποθήκευσης και της βαλβίδας ασφαλείας δεν πρέπει να υπάρχει οποιοδήποτε είδος βαλβίδας απομόνωσης ή διακόπτες!
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Η πίεση άλλων, παιλίων, βαλβίδων ασφαλείας θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στη συσκευή σας και συνιστάται η απομάκρυνσή τους.

- Σωλήνας απ οστράγγισης βαλβίδας ασφαλείας. Πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους τοπικούς και Ευρωπαϊκούς νόμους, πρότυπα και τεχνικούς κανονισμούς. Πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλα ώστε να έχει επαρκή κλίση για την απορροή των υδάτων. Αμφότερες οι άκρες του πρέπει να έρχονται σε επαφή με την ατμόσφαιρα και να προστατεύεται από παγετό. Λάβετε μέτρα προστασίας για να μην καίετι όταν η βαλβίδα είναι ανοιχτή! **Σχ.13 α, β, γ**
- Σύστημα σωληνώσεων αποστράγγισης δοχείου.
- Κάνουλα αποστράγγισης.
- Εύκαμπτος αγωγός.

- Δοχείο διαστολής. Στη δεξαμενή αποθήκευσης δεν υπάρχει ελεύθερος χώρος για τη διαστολή που υφίσταται το νερό εξαιτίας της θέρμανσής του. Η παρουσία του δοχείου διαστολής είναι υποχρεωτική, ώστε να μην υπάρχουν διαρροές νερού μέσα από την βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης! Ο όγκος και ο τύπος του καθορίζονται από ειδικό θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού και πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος και να τηρούν τους νόμους, τα πρότυπα και τους τεχνικούς κανονισμούς που ισχύουν στην Ευρώπη. Η εγκατάστασή του πρέπει να γίνεται από πιστοποιημένο τεχνικό, σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας. Τα δεδομένα αναφοράς για τον όγκο του δοχείου διαστολής αποτυπώνονται στον **Πίνακα 6**.

Προκειμένου να αποφευχθεί η χρήση της εξόδου κυκλοφορίας **„R“** και των εξόδων για τους αισθητήρες θερμοκρασίας **„TS1“**, **„TS2“** και **„TS3“**, καθώς και της εξόδου για το θερμαντικό στοιχείο **„EE“**, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε θερματικά πώματα πριν γεμίσετε το δοχείο με νερό. Όλες οι προκατασκευασμένες συνδέσεις (π.χ. μαγνησιακός άνοδος, κλειστή συντήρησης, δακτύλιοι...) πρέπει να ελέγχονται για στεγανότητα. Η ακρόδεκτες που είναι κλειστοί με πώμα, καθώς και οι σωλήνες και οι σωληνώσεις πρέπει να μονώνονται με μόνωση θερμικής αγωγιμότητας 0,030 W/ (mK) < λ < 0,035 W/(mK) και πάχους, ως εξής:

Εσωτερική διάμετρος ≤ 22mm	20 mm
Εσωτερική διάμετρος > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Εσωτερική διάμετρος > 35mm ≤ 100 mm	1ση με την εσωτερική διάμετρο
Εσωτερική διάμετρος > 100mm	100 mm
Ακρόδεκτες που είναι κλειστοί με πώμα	>25 mm ≤ 30 mm

4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΩΝ (ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ) ΜΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι εργασίες συναρμολόγησης για τη σύνδεση των θερμαντικών σωμάτων πρέπει να γίνονται από πιστοποιημένους τεχνικούς.

Η σύνδεση των σερπαντινών (εναλλάκτες θερμότητας) με τη θερμομόνωση θα πρέπει να εκτελείται με βάση τις ενδείξεις εισόδων και εξόδων, όπως περιγράφεται παρακάτω:

IS1 (MS) – Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 1; **OS1 (ES)** – Εξόδος εναλλάκτη θερμότητας 1;

IS2 (MS) – Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 2; **OS2 (E)** – Εξόδος εναλλάκτη θερμότητας 2;

Το σύστημα δεν πρέπει να περιέχει καθόλου αέρα. Η παρουσία αέρα θα μπορούσε να καταλήξει σε προβληματική λειτουργία του δοχείου.

Μέγιστη θερμοκρασία του υγρού μεταφοράς θερμότητας: 110°C. Μέγιστη πίεση του υγρού μεταφοράς θερμότητας: 0,6MPa! Εάν οι εναλλάκτες θερμότητας δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, πρέπει να κλείνονται αεροστεγώς, ώστε να αποφεύγεται η διείσδυση οξυγόνου και η εμφάνιση διάβρωσης λόγω συμπύκνωσης.

Είναι απαραίτητη η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας ((11) - **Σχ. 10,11,12**) στη σερπαντίνα του εναλλάκτη θερμότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ειδικών θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού.

Είναι απαραίτητη η εγκατάσταση δοχείου διαστολής ((12)-**Σχ. 10,11,12**) σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ειδικών θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού!

Συνιστάται η εγκατάσταση αντεπίστροφης βαλβίδας (4). Με τον τρόπο αυτό, όταν η εξωτερική πηγή θερμότητας δεν λειτουργεί, η συσκευή σας θα προστατεύεται από την κυκλοφορία του υγρού στον θερμοσίφωνα και από την αντίστροφη απώλεια θερμότητας από τη δεξαμενή!

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για προβλήματα που ενδεχομένως να προκύψουν από εσφαλμένη σύνδεση των εναλλακτών θερμότητας στις πρόσθετες πηγές θερμότητας!

V. ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΑΝΟΔΙΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ

Το ανόδιο μαγνησίου προστατεύει την εσωτερική επιφάνεια της δεξαμενής νερού από διάβρωση.

Το ανόδιο είναι αναλύσιμο στοιχείο το οποίο χρήζει τακτικής αντικατάστασης.

Προς όφελος της μακροχρόνιας, απρόσκοπτης χρήσης του δοχείου, ο κατασκευαστής συνιστά τακτικούς ελέγχους της κατάστασης του ανοδίου μαγνησίου από πιστοποιημένο τεχνικό και αντικατάσταση κατά περίπτωση.

Αυτές οι εργασίες συνιστάται να εκτελούνται κατά την τακτική προληπτική τεχνική συντήρηση της συσκευής (μία φορά ανά δύο έτη). Για ανταλλακτικά, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους και τεχνικούς!

VI. ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας της συσκευής, υπό την επίδραση της υψηλής θερμοκρασίας, σχηματίζεται ασβέστιος (ο λεγόμενος «απόθεμα λέβητα»). Για το λόγο αυτό, ο κατασκευαστής της συσκευής συνιστά να πραγματοποιείται προληπτική συντήρηση της συσκευής σας κάθε δύο χρόνια από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις ή σέρβις. Αυτή η προληπτική συντήρηση πρέπει να περιλαμβάνει τον καθαρισμό και τον έλεγχο του ανόδου προστατευτικού, το οποίο, αν χρειαστεί, πρέπει να αντικατασταθεί με καινούργιο. (**Εικ. 15/16/17**)

Ο καθαρισμός πραγματοποιείται μέσω μιας οπής συντήρησης με φλάντζα - (**Εικ.17**) αποσυναρμολογείται, ο δεξαμενή καθαρίζεται και κατά την επανασυναρμολόγηση, η στεγανοποίηση πρέπει υποχρεωτικά να αντικατασταθεί!

Οι βίδες του φλάντζου πρέπει να σφίγγονται πρώτα με το χέρι και στη συνέχεια διαγώνια με δύναμη σύσφιξης μεταξύ **-βλ. πινάκιο 10**.

Για τον καθαρισμό της συσκευής χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί. Μην καθαρίζετε με λιπαντικά καθαριστικά ή καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες.

Μετά τον καθαρισμό, η συσκευή πρέπει να ξεπλυθεί καλά. Κάθε τέτοια προληπτική ενέργεια πρέπει να αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης, αναφέροντας την ημερομηνία εκτέλεσης την εταιρεία που την εκτέλεσε, το όνομα του ατόμου που την εκτέλεσε και την υπογραφή του. Υγειονομικές και υγιεινές απαιτήσεις

Η συσκευή προορίζεται για την αποθήκευση και παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων του γένους Legionella, η λειτουργία της πρέπει να πληροί τις υγιονομικές και υγιεινές απαιτήσεις, ιδίως στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- κατά τη χρήση σε κτίρια με περισσότερους από έναν χρήστες.
- σε περίπτωση παρατεταμένης στάσης του νερού στο σύστημα.
- Για την πρόληψη του κινδύνου ανάπτυξης βακτηρίων, συμπεριλαμβανομένου του Legionella, ο σχεδιασμός υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις, πρότυπα και κανονισμούς που ισχύουν για τη συγκεκριμένη χώρα ή περιοχή.

I. ВАЖНИ ПРАВИЛА

СЪДОВЕ С ИНДИРЕКТНО ПОДГРЯВАНЕ С ЕДИН ТОПЛООБМЕННИК / СЪДОВЕ С ИНДИРЕКТНО ПОДГРЯВАНЕ С ДВА ТОПЛООБМЕННИКА

- Настоящото техническо описание и инструкция за експлоатация има за цел да Ви запознае с уреда и условията за неговото правилно монтиране и експлоатация. Инструкцията е предназначена и за правоспособните техници, които ще монтират първоначално уреда, демонтират и ремонтират в случай на повреда. Тя е неразделна част от уреда. Трябва да се съхранява и да придружава уреда в случай, че се смени собственика или потребителя и/или се преинсталира.
- Прочетете инструкцията внимателно. Тя ще ви помогне за осигуряване на безопасно инсталиране, използване и поддръжка на вашия уред. Инсталирането на уреда е за сметка на купувача.
- Неспазването на долуописаните правила води до нарушаване на гаранцията на уреда, при което Производителя не носи повече отговорност!
- Никога не опитвайте да отстранявате повредите сами.
- Почистването и обслужването на уреда НЕ трябва да се извършва от деца, които не са под наблюдение.
- Деца трябва да бъдат под наблюдение за да е сигурно, че не си играят с уреда.
- Този уред е предназначен да бъде използван от деца на **3** и над **3** годишна възраст и хора с намалени физически, чувствителни или умствени способности, или хора с липса на опит и познания, ако са под наблюдение или инструктирани в съответствие с безопасната употребата на уреда и разбират опасностите, които могат да възникнат. Деца на възраст от 3 до 8 години имат право да работят само с крана, свързан към бойлера.

ВНИМАНИЕ! Неправилният монтаж и свързване на уреда може да го направи опасен за здравето и живота на потребителите, като е възможно да нанесе тежки и трайни последици за тях, включително но не само физически увреждания и/или смърт. Това също може да доведе до щети за имуществото им /увреждане и/или унищожаване/, както и на това на трети лица, причинени включително но не само от наводняване, взрив и пожар.

Монтажът, свързването към водопроводната и електрическата мрежа, и въвеждането в експлоатация следва да бъдат извършвани само и единствено от правоспособни електротехници и техници за ремонт и монтаж на уреда, придобили своята правоспособност на територията на държавата, на която се извършват монтажът и въвеждането в експлоатация на уреда и в съответствие с нормативната уредба.

ВАЖНО: Работата на уреда при температури и налягания несъответстващи на предписаните води до нарушение на гаранцията!

МОНТАЖ

- Уредът да се монтира само в помещения с нормална пожарна безопасност. Трябва да има сифон на инсталацията за отпадни води на пода.
- Помещението да бъде осигурено против понижение на температурата в него под 4°C.
- Уредът трябва да бъде инсталиран на място, лесно достъпно за сервиз и поддръжка. Уверете се, че никакви лесно запалими части не влизат в контакт с компонентите на уреда.
- Не се допуска експлоатация на уреда върху транспортен палет!

СВЪРЗВАНЕ НА УРЕДА КЪМ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

- Свързването на уреда към водопроводната мрежа за студена вода трябва да се извършва в съответствие с всички приложими местни, национални и международни стандарти и нормативни изисквания, действащи в страната на монтаж.
- Преди пускането на водонагревателя в експлоатация се уверете, че водосъдържателят му е пълен с вода.
- Първото пускане и нагряване на уреда трябва да бъде наблюдавано от квалифициран инсталатор!
- Преди окончателното свързване на резервоара, захранващата линия за студена вода трябва да се промие!
- За минимизиране на топлинните загуби тръбите трябва да се изолират.
- При присъединяване на медни тръби към входовете и изходите, използвайте междина диелектрична връзка. В противен случай има опасност от поява на контактна корозия по присъединителните фитинги!
- Забранява се използването на тръби от синтетичен материал – PER. Ако се използват тръби от синтетичен материал е задължително да бъде монтиран температурен регулатор на изхода на бойлера. Температурният регулатор трябва да се настрои в зависимост от използвания материал (DTU.60.1).
- Използваните тръби трябва да издържат на 100°C и 10 бара (1 MPa).
- Задължително е монтиране на предпазен клапан (5,15) на входа за студена вода фиг.(10,11 и 12).

Изключение: Ако местните регулации (норми) изискват използването на друг предпазен клапан или устройство (отговарящ на EN 1487 или EN 1489), то той трябва да бъде закупен допълнително. За устройства отговарящи на EN 1487 максималното обявено работно налягане трябва да бъде 0.7 MPa. За други предпазни клапани, налягането на което са калибрани трябва да бъде с 0.1 MPa под маркираното на табелката на уреда.

10. При експлоатация (режим на нагряване на водата), е нормално да капе вода от отвора за източване на предпазния клапан. Същият трябва да бъде оставен открит към атмосферата.

Предпазният клапан и тръбопровода от него към уреда трябва да бъдат защитени от замръзване. При дрениране с маркуч – свободният му край трябва винаги да е отворен към атмосферата (да не е потопен). Маркуча също трябва да е осигурен срещу замръзване. За безопасната работа на уреда, предпазния клапан редовно да се почиства и преглежда дали функционира нормално /да не е блокиран/, като за районите със силно варовита вода да се почиства от натрупания варовик. Тази услуга не е предмет на гаранционното обслужване. Ако при завъртане на ръкохватката на клапана при пълен водосъдържател, от дренажния отвор не протече вода това е сигнал за неизправност и използването на уреда следва да бъде преустановено.

11. При вероятност температурата в помещението да спадне под 0°C, и съществува риск от замръзване, водосъдържателя и всички тръбни връзки трябва да се източат напълно!

ИЗТОЧВАНЕТО НА ВОДАТА от водосъдържателя може да стане, като предварително затворите спирателния кран на входа за студена вода (2). Отворете крана за топла вода на най-отдалечената смесителна батерия. Отворете крана (8) за източване на водата от бойлера.

ВНИМАНИЕ! При източване, от уреда може да се изпръсква гореща вода!

12. **НАПЪЛВАНЕТО НА УРЕДА С ВОДА** става, като отворите крана за гореща вода на най-отдалечената смесителната батерия и крана за подаване на студена вода (2) от водопроводната мрежа към него. След напълването от смесителя трябва да потече непрекъсната струя вода, след което може да затворите крана на смесителната батерия.

Указания за опазване на околната среда



Старите уреди съдържат ценни материали и не трябва да се изхвърлят заедно с битовата смет! Вашето съдействие е важно — с активния си принос за опазване на природните ресурси и намаляване на замърсяването, молим да предоставите уреда в организирани изкупвателни пунктове (ако има такива). Спазвайте действащите местни и национални наредби относно рециклирането!

II. ТЕХНИЧЕСКИТЕ ДАННИ

Уредът трябва да се използва само съгласно техническите условия посочени на табелата с характеристики:

- Обем на вместимост, литри - виж табелата върху уреда
- Нето тегло - виж табелата върху уреда
- Площ на топлообменника - виж табелата върху уреда
- Изолация твърд PU

Модел	Изолация, mm
200 ÷ 500	50(твърд PU)
800 ÷ 2000	100 ("Мека"изолация)

- Обем на топлообменника - виж табелата върху уреда
- Загуба на топлина - виж табелата върху уреда, виж Приложение II
- Макс. работна температура на водосъдържател - виж табелата върху уреда
- Макс. работна температура на топлообменник - виж табелата върху уреда
- Макс. проектното налягане на водосъдържателя - виж табелата върху уреда
- Макс. проектното налягане на топлообменника - виж табелата върху уреда
- Мощност на загряване - виж табелата върху уреда
- Количество гореща вода - виж табелата върху уреда
- Име и адрес на производителя - виж табелата върху уреда

III. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА УРЕДА

УРЕДА СЛУЖИ ЗА ИНДИРЕКТНО ЗАГРЯВАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ НА ТОПЛА ВОДА И обезпечаване с битова гореща (питейна) вода обекти, имащи водопроводна мрежа с налягане не повече от 0,6 MPa (6 bar). Използването на уреда за цели различни от неговото предназначение са забранени. Съдържанието на хлориди в ползваната за затопляне вода трябва да бъде под 250 mg/l, а електропроводимостта и да бъде в границите от 100 µS/cm до 2000 µS/cm. За правилната работа на съхранението на гореща вода е необходимо качество на питейната вода в съответствие с националните разпоредби и закони (наредба за питейната вода). Използването на уреда с други флуиди в други фази води до нарушение на гаранцията! В зависимост от модела водонагревателите могат да бъдат с един или с два вградени топлообменника (виж Приложение II).

Топлообменниците се подвързват към Затворени отоплителни системи с налягане до виж табелата върху уреда. **Топлообменниците на уреда са предназначени за работа с чиста оборотна вода или смес от нея и пропилен гликол в теча фаза. Наличието на антикорозионни добавки е задължително! Използването им с друг тип флуиди и в други агрегатни състояния води до нарушение на гаранцията!**

Към уреда е монтиран индикатор за отчитане на температурата във водонагревателя - Т. Налични са тръбни изходи (означени с TS1, TS2, TS3) за монтаж на датчици за измерване на температурата на водата в бойлера и участващи в управлението на потока на топлоносителя през топлообменниците. Тръбен изход означен с буква R е предназначен за рециркулация на топла вода, в инсталации даващи тази възможност. Връзката за студена вода (CW) се свързва към мрежата за питейна вода, а връзката за топла вода (HW) - към точките на потребление.

ВНИМАНИЕ! Изходната тръба за топла вода, както и елементите на препазния клапан(11) могат да се загреят силно и да предизвикат при допир изгаряния! Към уреда може да бъде монтиран електрически нагревател. За тази цел е предвиден тръбен изход означен с букви EE (HE).

Уредът е оборудван със странично разположен фланец, който служи за проверка и почистване на водосъдържателя, както и за монтаж на допълнителен електрически нагревател.

Избор на нагревател и допустими комбинации в зависимост от обема на вместимост на уреда са посочени в Таблица 8/9.

В Таблица 1/2 3/4/7 са описани изводите и техническите характеристики на уреда.

ВНИМАНИЕ! В комплекта на уреда не е включен електрически нагревател. Той може да бъде закупен от производителя на уреда. Техническите параметри на нагревателя трябва да са съобразени с максималната работна температура и с обема на уреда, в който ще бъде инсталиран. Монтажът и въвеждането в експлоатация следва да бъдат извършвани само и единствено от правоспособни електротехници и техници за ремонт и монтаж на уреда, придобили своята правоспособност на територията на държавата, на която се извършват монтажът и въвеждането в експлоатация на уреда и в съответствие с нормативната и уредба. Ако не са изпълнени горните условия, производителят не носи отговорност по гаранционно и следгаранционно обслужване на уреда.

IV. МОНТАЖ И ВКЛЮЧВАНЕ

1. МОНТАЖ

При инсталиране на уреда се запознайте с размерните вериги и всякакви включени предупредителни етикети.

Уредът да се монтира в помещение с равен под, ниска влажност и съобразено с температурата на бойлера, напълнен.

Водонагревателите са закрепени на индивидуални транспортни палети, за улеснение на транспортирането им.

За да отстраните транспортния палета трябва да се спазва следната последователност (**Фиг.8**):

- Поставете уреда в легнало положение, като предварително подложите под него постелка за да го предпазите от нараняване Развийте трите болта, с които палета е захванат към бойлера;
- Навийте регулируемите пети на мястото на болтовете;
- Изправете уреда във вертикално положение и го нивелирайте, като регулирате височината на петите. В случаите, когато регулируемите пети са съставни, сглобете петата като спазвате следната последователност (**Фиг.9**):
- поставете детайл 1 на болт 2, свален от палета;
- поставете шайба 3, свалена от палета;
- навийте и затегнете добре гайките 4.

2. МОНТАЖ НА „МЕКА“ ИЗОЛАЦИЯ (800 - 2000 L).

За монтажа на изолацията са необходими две лица, а в случай на най-големия бойлер три лица. Температурата на стаята, където се извършва монтажа трябва да бъде най-малко 18°C. Изолационният комплект трябва да се temperира при гореспоменатата температура поне един час преди работа! В меката изолация има направени отвори за входовете и изходите на бойлера. В съответствие със типа на вашият уред отпуснете само онези отвори в изолацията, които са Ви необходими. Изправете и допрете страничната изолация до стената на съда, като нанижете отворите на изолацията върху входовете/изходите на уреда. Направете това първо с най-отдалечените от ципа отвори. След това опънете двата края на изолацията в посоките, указани на (**Фиг. 14**). Бъдете внимателни да не се изхлузят фитингите от отворите на изолацията. След като доближете двата края на изолацията, уверете се, че между двете части на ципа има не повече от 20mm. В случай, че това не е така, опънете още изолацията (**Фиг. 14**). След като изолацията е монтирана правилно и е затворена с ципа, поставете горният мек дунапен и пластмасовият капак. Върху фитингите(входове/изходи) нанижете пластмасовите декоративни розетки (**Фиг.14**). Изолационният комплект трябва да се съхранява на сухо място! Ние не носим отговорност за вреди, породени от неспазването на тази инструкция!

3. СВЪРЗВАНЕ НА УРЕДА КЪМ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

ВАЖНО! Свързването на водонагревателя към водопроводната мрежа се извършва по проект от правоспособен и лицензиран проектант, изпълнен от правоспособни технически монтажници! Наличието на ТАКЪВ ПРОЕКТ е задължително условие за признаването на гаранцията от производителя!

Подвързването на уреда към водопроводната мрежа се извършва по **Фиг.11** за модели с една серпентина или по **Фиг.10; Фиг.12**; за модели с две серпентини.

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНСТАЛАЦИЯТА СА:

- Входяща тръба на водопроводната мрежа.
- Спирателен кран.
- Регулатор на налягането(Съгласно EN 1567). При налягане в мрежата над 6 Бара е задължителен.
- Възвратен клапан. Типът му се определят от правоспособен проектант в съответствие с техническите данни на бойлера, изгражданата система както и с местните и Европейски норми.
- Предпазен клапан. При свързване **фиг. 10/11/12** (клапан 5) да се използва само предпазните клапани според **Table 5 (Pnr = 0.8 MPa; EN 1489:2000)**. Настроеното налягане на предпазен клапан 11, не трябва да надвишава обявеното налягане на серпентината При монтаж по други схеми, различни от **фиг. 10/11/12 (клапан 5/ 11)** - правоспособен проектант изчислява и определя типът на задължителните предпазни клапани.

ВАЖНО! Между уреда и предпазния клапан не трябва да има спирателна или друга арматура!

ВАЖНО! Наличието на други /стари/ възвратно-предпазни клапани може да доведе до повреда на вашия уред и те трябва да се премахнат!

- Отвеждащ тръбопровод на предпазния клапан. Да се изпълни в съответствие с местните и Европейски норми и разпоредби за безопасност! Той трябва да е с достатъчен наклон за отичане на водата. Двата му края трябва да бъдат отворени към атмосферата и да са осигурени против замръзване. При монтажът на тръбата, да се вземат мерки за безопасност от изгаряния при сработване на клапана! **Фиг.13 a,b,c**
- Канализация.
- Кран за източване.
- Гъвкава дренажна връзка.

- Разширителен съд. Във водосъдържателя няма предвиден обем за поемане на разширението на водата в следствие на нейното загряване. Наличието на разширителен съд е задължително, за да не се губи вода през предпазния клапан! Обемът и типът му се определят от правоспособен проектант в съответствие с техническите данни на бойлера, изгражданата система както и с местните и Европейски норми за безопасност! Монтажът му се извършва от правоспособен техник в съответствие с неговата инструкция за експлоатация. Справочни данни за обема на разш. съд могат да се намерят в **Table 6**

При условие, че няма да се ползват циркулационната муфа (означена с буква „R“), муфи за термосонди (означени с букви „TS1“, „TS2“, „TS3“), муфа за присъединяване на нагревателен елемент „EE“, необходимо е да бъдат затворени водоуплътнители преди напълването на водосъдържателя с вода.

Всички предварително монтирани връзки(например магнезиев анод, сервизен отвор, втулки...) трябва да се проверят за водоуплътнение.

Изводите затворени с тапа, както и тръбите и тръбните съединения да бъдат изолирани с изолация с топлопроводимост 0,030 W/(mK) < λ < 0.035 W/(mK) и дебелина, както следва:

Вътрешен диаметър ≤ 22mm	20 mm
Вътрешен диаметър > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Вътрешен диаметър > 35mm ≤ 100 mm	Равна с вътрешния диаметър
Вътрешен диаметър > 100mm	100 mm
Изводите, които са затворени с тапа	>25 mm ≤ 30 mm

4. СВЪРЗВАНЕ НА ТОПЛООБМЕННИЦИТЕ КЪМ ТОПЛОПРЕНОСНАТА ИНСТАЛАЦИЯ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИТЕ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

ВНИМАНИЕ! Свързването на уреда към топлопреносна инсталация се извършва единствено от квалифициращи лица изготвили и осъществили съответния проект за топлопреносна инсталация.

Свързването на топлообменниците на водонагревателя с топлопреносната инсталация се извършва, като към означеният с цвят и надпис изход се свърже съответстващият му от топлопреносната инсталация:

IS1 (MS) – Вход серпентина 1; **IS2 (M)** – Вход серпентина 2;

OS1 (ES) – Изход серпентина 1; **OS2 (E)** – Изход серпентина 2.

При напълване на системата с работен флуид е необходимо въздухът да бъде премахнат. Затова преди експлоатацията на уреда се уверете, че няма въздух в системата и това не пречи на нормалното му функциониране.

Необходимо е температурата на топлоносителя да не превишава 110°C, а налягането 0,6 MPa! Ако топлообменниците няма да бъдат ползвани, трябва да бъдат плътно затворени, за да се предотврати проникване на кислород и поява на корозия в следствие на кондензиране.

Предпазен клапан ((11) - **Fig. 10,11,12**) в кръга на топлообменника (серпентината) трябва да бъде инсталиран в съответствие с изискванията на проектанта.

Разширителен съд ((12) - **Fig. 10,11,12**) е задължителен в съответствие с проекта на инсталацията! Препоръчително е и инсталирането на възвратен клапан (4) с цел при неработещ външен топлоизточник да няма термосифонно циркулиране на флуида и свързването с това загуба на топлина от бойлера!

V. АНТИКОРОЗИОННА ЗАЩИТА - МАГНЕЗИЕВ АНОД

Магнезиевият аноден протектор допълнително защитава вътрешната повърхност на водосъдържателя от корозия. Той се явява износващ се елемент, който подлежи на периодична подмяна.

С оглед на дългосрочната и безаварийна експлоатация на Вашия бойлер производителят препоръчва периодичен преглед (веднъж на две години) на състоянието на магнезиевия анод от правоспособен техник и подмяна при необходимост, като това може да стане по време на периодичната профилактика на уреда. За извършване на подмяната се обрънете към оторизирани сервизни лица.

VI. ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА И ПРОФИЛАКТИКА

При нормална работа на уреда, под въздействието на високата температура се отлага варовик /т.н.котлен камък/. Поради това производителят на този уред препоръчва профилактика на всеки две години на Вашият уред от оторизирани сервизен център или сервизна база. Тази профилактика трябва да включва почистване и преглед на анодния протектор, който при необходимост да се замени с нов. (**Фиг.15/16/17**)

Почистването се извършва през сервизен отвор с фланец - (**Фиг.17**) демонтира се, резервоара се почиства и при повторен монтаж, задължително се подмяна уплътнението!

Винтовете на фланеца трябва да се затегнат първо на ръка, а след това по диагонал със сила на затягане между - виж таблица 10.

За почистване на уреда използвайте влажна кърпа. Не почиствайте с абразивни почистващи препарати или такива, които съдържат разтворители.

След почистване, уредът трябва да бъде обилно изплакнат. Всяка такава профилактика трябва да бъде отразена в гаранционната карта като бъдат посочени – дата на извършване, фирма изпълнител, име на лицето което е извършило дейността, подпис.

Санитарно-хигиенни изисквания

Уредът е предназначен за съхранение и подаване на битова гореща вода. За да се предотврати развитието на бактерии от рода Legionella, експлоатацията му трябва да отговаря на санитарно-хигиенните изисквания, особено в следните случаи:

- при използване в сгради с повече от един потребител;
- при продължителен застои на водата в системата.

За предотвратяване на риска от развитие на бактерии, включително Legionella, проектантът е длъжен да спазва съответните изисквания, стандарти и регулации, валидни за конкретната държава или регион.

Производителят не носи отговорност за каквито и да било последствия, настъпили вследствие на неспазване на тези указания.

I. ВАЖНИ ПРАВИЛА

ИНДИРЕКТНО ЗАГРЕВАНИ ПОСУДИ СА ЈЕДНИМ ИЗМЕЊИВАЧЕМ ТОПЛОТЕ / ИНДИРЕКТНИ ПОСУДА ЗА ГРЕЈАЊЕ СА ДВА ИЗМЕЊИВАЧ ТОПЛОТЕ

1. Садашњост технички опис и упутство за операција постоји за циљ да Ти представити са производ и услови за његов/њен исправно инсталацију и рад. Упутства су такође намењена квалификованим техничарима који ће први пут инсталирати уређај, демонтира се и поправља у случају оштећења. Саставни је део уређаја. Мора се чувати и пратити уз уређај у случају промени власника или корисника и/или поново инсталиран.
2. Пажљиво прочитајте упутства. Она ће вам помоћи да обезбедите безбедну инсталацију, употребу и одржавање вашег уређаја. Трошкове инсталације уређаја сноси купац.
3. Непоштовање доле описаних правила резултираће кршењем гаранције уређаја, у ком случају произвођач више неће бити одговоран. одговорност!
4. Никад не покушај да уклањате штета сам/сама.
5. Чишћење и услуга на уређај НЕ мора да је наступа од деце, који не су испод посматрање.
6. Деца мора да бити испод посматрање да је сигурно, то не ти играти са уређај.
7. Овај уређај је намењен за употребу од стране деце узраста од **3 године** и више и особа са смањеним физичким, сензорним или менталним способностима, ако су под надзором или су им дала упутства у вези са коришћењем уређаја особа одговорна за њихову безбедност. менталне способности или недостатак искуства и знања ако су под надзором или су добили упутства о безбедној употреби употреба на уређај и разумети опасности, који може да настати. Деца на старост од 3 до 8 године имати закон да они раде само са кран, повезан са бојлером.
8. **ПАЖЊА!** Неправилна инсталација и повезивање уређаја могу га учинити опасним по здравље и живот корисника, што може изазвати озбиљне и трајне последице по њих, укључујући, али не ограничавајући се на физичке повреде и/или смрт. Ово такође може довести до до штета за некретнина њих /штета и/или уништење/, као и на ово на трећи особе, изазвано укључујући али не само од поплаве, експлозија и ватра.
9. Инсталацију, повезивање на водоводну и електричну мрежу и пуштање у рад треба да обавља само и само од правно способан електричари и техничари за поправка и инсталација на уређај, стечено његов правни капацитет територија на држава, на који је извршити инсталација и увод у операција на уређај и у усклађеност са нормативним и регулација.

ВАЖНО : Рад уређај на температуре и притисци недоследност прописан потенцијални клијенти до кршење на гаранција!

ИНСТАЛАЦИЈА

1. Уређај треба инсталирати само у просторијама са нормалном противпожарном безбедношћу. На инсталацији за отпадне воде мора постојати сифон. под.
2. Соба да бити под условом против смањење на температура у њега испод 4 °C.
3. Уређај мора да бити инсталиран на место, лако приступачан за услуга и одржавање. Уверите се је, то ниједан лако запаљив делови не доћи у контакт са компонентама уређаја.
4. Не је признаје операција на уређај на превоз палета!

ВЕЗА УКЉУЧЕНО УРЕЂАЈ ДО СНАБДЕВАЊЕ ВОДОМ МРЕЖА

1. Прикључак уређаја на довод хладне воде мора се извршити у складу са свим важећим локалним, национални и међународни стандарди и регулаторни захтеви који важе у земљи инсталације.
2. Пре лансирање на бојлер у операција је увери се, то резервоар за воду његов је пуно са вода.
3. Први ослобађање и грејање на уређај мора да бити примећено од квалификован инсталатер!
4. Пре финале веза на резервоар, напајање линија за хладно вода је потребна да исперите то!
5. За минимизирање на термални губици цеви мора да су изоловани.
6. Приликом повезивања бакарних цеви на улазе и излазе, користите средњи диелектрични спој. У супротном, постоји Опасност од контактне корозије на спојним елементима !
7. Употреба цеви направљених од синтетичког материјала – PER је забрањена. Ако се користе цеви направљене од синтетичког материјала, обавезно је бити монтиран температура регулатор на излаз на котао. Температура регулатор мора да је подесити у зависност од коришћено материјал (ДТУ.60.1).
8. Коришћени цеви мора да издржати на 100°C и 10 бар (1 МПа).
9. Обавезно је инсталација на заштитни вентил (5/15) на улаз за хладно вода Сл. (10;11 и 12) .

Изузетак: Ако локални прописи (норме) захтевати употреба на друго заштитни вентил или уређај (одговарање на EN 1487 или EN 1489), мора се додатно купити. За уређаје који су у складу са EN 1487, максимални декларисани радни притисак треба да буде 0,7 МПа . За остале сигурносне вентиле, притисак на који су калибрисани треба да буде 0,1 МПа испод оног означеног на натписну плочицу уређаја.

10. У операција (режим на грејање на вода), је нормално да капање вода од отварање за исушивање на заштитни вентил. Исто мора бити остављен отворен према атмосфери.

Заштитна мрежа вентил и цевовод од њега до уређај мора да бити заштићен од смрзавање. У дренажа са црево – онај бесплатни његов крај мора увек бити отворен према атмосфери (не потопљен). Црево такође мора бити заштићено од смрзавања. Ради безбедности рад на уређај, заштитни вентил редовно да је чисти и рецензије да ли функције нормално /да не је блокиран/, као за региони са снажно кречњачки вода да је чисти од акумулирано кречњак. Овај услуга не је предмет на гаранција услуга. Ако на ротација на ручка на вентил на пуно резервоар за воду, од дренажа отварање не процурело вода ово је сигнал за квар и употреба употреба уређаја треба да се прекине.

11. У вероватноћа температура у соба да пад испод 0 °C, и постоји ризик од смрзавање, резервоар за воду и све цеваста Прикључци морају бити потпуно испразњени!

ДРЕНАЖА УКЉУЧЕНО ВОДА од резервоар за воду може да постаје, као унапред близу заустављање кран на улаз за хладно вода (2). Отворите славину за топлу воду на најудаљенијој мешалици. Отворите славину (8) да бисте испустили воду из бојлера.

ПАЖЊА! Приликом одводњавања, из уређај може Прска се врућа вода!

12. ПУЊЕЊЕ УРЕЂАЈА ВОДОМ се врши отварањем славине за топлу воду на најудаљенијој мешалици и подношење на хладно вода (2) од водовод мрежа до њега. После фил од миксер мора да текао континуирано млазњак воду, онда можете затворити славину на мешалици.

Упутства за конзервација на животна средина окружење



Стари апарати садржи вредан материјали и не мора да је бацити заједно са домаћинство смеће! Твој/Твоја помоћ је важно — са Ваш активни допринос очувању природних ресурса и смањењу загађења, молимо вас да вратите уређај организоване тачке откупа (ако их има). Посматрајте садашњи локални и национални прописи у вези са рециклажа!

II. ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Уређај мора до користи само према технички услови назначено на тањир са карактеристике:

- 1. Јачина звука на капацитет, литара - видети знак на уређај
- 2. Нето тежина - видети знак на уређај
- 3. Област на измењивачу топлоте - види знак на уређај
- 4. Изолација тешко ПУ

Модел	Изолација, мм
200 ÷ 500	50 (тешко ПУ)
800 ÷ 2000	100 („ мека“ изолација)

- 5. Запремина измењивача топлоте - погледајте плочицу на уређају
- 6. Губитак топлота - види знак на уређају, видети Додатак Други
- 7. Макс. радни температура посуда за воду - види знак на уређају
- 8. Макс. радни температура измењивач топлоте - види знак на уређају
- 9. Макс. пројектовани притисак резервоара за воду - погледајте плочицу на уређају
- 10. Макс. дизајн притисак на измењивач топлоте - видети знак на уређају
- 11. Моћ о грејању - погледајте плочицу на уређају
- 12. Количина топла вода - погледајте плочицу на уређају
- 13. Име и адреса произвођача - погледајте плочицу на уређају

III. СВРХА И ОПИС УКЉУЧЕНО УРЕЂАЈ

УРЕЂАЈ УПОТРЕБА ЗА ИНДИРЕКТНО ГРЕЈАЊЕ, СКЛАДИШТЕЊЕ НА ТОПЛОЈ ВОДИ И пружа са објектима за топлу (питку) воду који имају водоводну мрежу са притиском који не прелази од 0,6 МПа (6 бар). Употреба на уређај за циљеви другачији од његов/ њен сврха су забрањено. Садржај на хлориди у коришћено за загревање вода мора да бити испод 250 мг /л, један електрична проводљивост и да бити у границе од 100 µS /cm до 2000. године µS /cm. За онај прави рад на складиштење на вруће вода је неопходно квалитет на место за пиће вода у усклађеност са национални прописи и закони (регулација за место за пиће вода).

Коришћење уређаја са другим течностима у другим фазама поништиће гаранцију! У зависност од модел бојлери може да бити са један или са два уграђени измењивач топлоте (видети Додатак I).

Измењивачи топлоте су повезани са затвореним системима грејања са притиском до знак на уређај. **Измењивачи топлоте на уређај су намењен за рад са чиста рециклирана вода или њена мешавина и пропиlena гликола у течной фази. Присуство Адитиви против корозије су неопходни! Њихова употреба са другим врстама течности и у друга агрегатна стања доводе до кршења гаранције!**

До уређај је монтиран индикатор за извештавање на температура у бојлер - Т. Доступно су цевасти излази (означено са **ТС1, ТС2, ТС3**) за инсталација на сензори за мерење температуру воде у котлу и учествује у контроли протока расхладна течност кроз измењивачи топлоте. Цеваста излаз означен са писмо Р је намењен за рецикулација на топло вода, у инсталације давање овај прилика.

Веза за хладно вода (CW) је повезује до мрежа за пијење вода, један веза за топло вода (BB) - до места потрошње.

ПАЖЊА! Излаз цев за топло вода, као и елементи на безбедност вентил (11) може постати веома вруће и изазвати опекотине ако се додирне!

На уређај се може инсталирати електрични грејач. У ту сврху је намењен излаз цеви означен словима EE (XE).

Уређај је опремљен са бочно налази се прирубница, који служи за за инспекција и чишћење резервоара за воду, као и за инсталирање додатног електричног уређаја грејач. Избор грејача и дозвољене комбинације у зависности од запремине резервоара уређај је наведен у Табела 8/9.

У **Сто 1/2/3/4/7** Описани су закључци и техничке карактеристике уређаја. **ПАЖЊА!** Уређај не укључује електрични грејач. Може се може се купити од произвођача уређаја. Технички параметри грејача морају да су у складу са са максимум радни температура и са јачина звука на уређај, у који воља бити инсталиран. Инсталација и увод у операција прати да бити спроведено само и само од правно способан електричари и техничари за поправка и инсталација на уређај, стекли су правну способност на територији државе у којој се обављају инсталација и увод у операција на уређај и у усклађеност са нормативни и регулација. Ако не су испуњен горњи услови, произвођач не носи одговорност од под гаранцијом и након гаранције услуга на уређај.

IV. ИНСТАЛАЦИЈА И УКЉУЧИВАЊЕ

1. ИНСТАЛАЦИЈА

У инсталација на уређај је представити са димензије ланци и било који укључено упозорење етикете. Уређај треба да буде инсталиран у просторији са равним подом, ниском влажношћу и одговарајућом тежином. на котлу, напуњеном. Бојлери су причвршћен на појединач превоз палете, за олакшавање на превоз њих. За да уклонити превоз палета мора да је поштовање следећи секвенца (Сл.8):

- Место уређаја у лежећи ситуација, као унапред предмет испод њега простирка за да то заштитити од повреда Развити тројица вијак, са који палета је ухваћен до котла;
- Умотај подесив пети на место од вијак*
- Поставите уређај у вертикални положај и нивелишите га подешавањем висина
- потпетица. У случајевима када су подесиве потпетице композитне, саставите пету
- пратећи следећи редослед (слика 9):
- ставити детаљ 1 на вијак 2, укључено од палета; уметнути подлошку 3, укључено са палете;
- сматати и затегнути добро ораси 4.

2. ИНСТАЛАЦИЈА УКЉУЧЕНО "МЕКА" ИЗОЛАЦИЈА (800 -2000 Л).

За постављање изолације потребне су две особе, а у случају највећег котла три лица. Температура на соба, где је наступа инсталација мора да бити барем 18 ° С. Комплет за изолацију мора бити темпериран на горе наведеној температури. најмање један сат пре почетка рада! У мекој изолацији су направљени отвори за улазе и излази на котла. У усклађеност са тип на твој уређај отченити само оне отворено у изолацији која вам је потребна. Исправите и додирните бочну изолацију да зид посуде тако што ћете наврнути изолационе отворе преко улаза/излаза Урадите ово прво са ушима која се најдаље од рајсфершлуса. Затим затегните обе крај на изолација у упутства назначено на (Сл. 14). Буди пажљиво да не је исклизнути спојнице из рупа у изолацији. Након што спојите два краја изолације, Уверите се да између два дела рајсфершлуса нема више од 20 мм. Уколико то није случај Дакле, додатно растегните изолацију (сл. 14). Када је изолација правилно постављена и затворено са рајсфершлус, ставити горњи меко пена и онај пластични поклопац. Укључено фитинги Нанижите пластичне декоративне розете (слика 14). Комплет за изолацију мора да је продавнице на суво место ! Ми не носимо од причљивост за штета, генерисано од непоштовање на ово упутство!

3. ВЕЗА УКЉУЧЕНО УРЕЂАЈ ДО СНАБДЕВАЊЕ ВОДОМ МРЕЖА

ВАЖНО! Бојлер је повезан на водоводну мрежу према пројекту квалификованог и лиценцираног пројектанта, који је извео квалификовани технички инсталатери! Присуство на ТАКАВ ПРОЈЕКАТ је обавезно стање за признање на гаранцију од произвођач!

Везивање на уређај до водовод мрежа је наступа од Сл. 11 за модели са једна завојница или према сл. 10; сл. 12; за моделе са две завојнице.

ОБАВЕЗНО елементи на инсталација су:

- Долазни цев на водовод мрежа.

- Спирателен кран.
- Регулатор притиска (према EN 1567). Потребан за притисак у мрежи изнад 6 бара.
- Неповратни вентил. Његов тип одређује квалификовани пројектант у складу са техничким подацима котла, система који се гради, као и локалним и европским стандардима.
- Сигурносни вентил. Приликом повезивања са сл. 10/11/12 (вентил 5), треба користити само сигурносне вентиле према Табели 5 (Pnр = 0,8 МПа; EN 1489:2000). Подешени притисак сигурносног вентила 11 не сме прећи декларисани притисак калема. Приликом уградње према другим шемама осим оних на сл.10/11/12 (вентил 5/11) - квалификовани пројектант прорачунава и одређује врсту обавезних сигурносних вентила.

ВАЖНО! Између уређај и заштитни вентил не мора да постоји заустављање или друго арматура!

ВАЖНО! Присуство других /старих/ неповратних сигурносних вентила може довести до штета на твој уређај и они мора да је уклоњено

- Испушна цев сигурносног вентила. Мора бити изведена у складу са локалним и европским безбедносним стандардима и прописима! Мора имати довољан нагиб да би вода могла да отиче. Њена два краја морају бити отворена према атмосфери и осигурана од смрзавања. Приликом постављања цеви, предузмите мере заштите од опекотина када се вентил активира! Сл.13 а, б, ц
- Канализација
- Кран за изотчавање.
- Флексибилан дренажа веза.
- Резервоару за воду нема предвиђене запремине за смештај продужетак на вода у последица на њу загревање. Присуство на експанзивна Посуда је обавезна да би се спречио губитак воде кроз сигурносни вентил! Њена запремина и тип су одредити од правно способан дизајнер у усклађеност са технички подаци на котлао, изградња систем као и са мештани и Европски норме за безбедност! Инсталација изврши квалификовани техничар у складу са његовим упутством за употребу. експлоатација. Референце подаци за јачина звука на проширење суд може да је пронаћи у Табела 6

У под условом да је циркулациона спојница (означена словом " R "), спојнице за термосонде (означено са слова „ TC1 ", „ TC2 ", „ TC3 "), рукав за приступање на топлота - жица елемент „EE“, неопходно је да бити затворено водоотпоран пре фил на резервоар за воду са водом.

Сви претходно инсталирани прикључци (нпр. магнезијумска анода, сервис рупа, чауре .) мора се проверити на водонепропусност .

Закључци затворено са плута, као и цеви и цеви једињења да бити изолован са изолација са топлотном проводљивошћу 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) и дебљина, као следи:

Интерно пречник ≤ 22mm	20 mm
Интерно пречник > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Интерно пречник > 35mm ≤ 100 mm	Равна са унутрашњи пречник
Интерно пречник > 100mm	100 mm
Закључци, који су затворено са плута	>25 mm ≤ 30 mm

4. ВЕЗА УКЉУЧЕНО ИЗМЕЊИВАЧИ ТОПЛОТЕ ДО ПРЕНОС ТОПЛОТЕ ИНСТАЛАЦИЈА УКЉУЧЕНО ДОДАТНО ИЗВОРИ ТОПЛОТЕ

ПАЖЊА! Повезивање уређаја са инсталацијом за пренос топлоте се врши само од стране квалификованих лица која су припремила и реализовала релевантни пројекат за пренос топлоте инсталација.

Повезивање измењивача топлоте бојлера са системом за пренос топлоте врши се повезивањем одговарајућег терминала са терминалом означеним бојом и натписом. пренос топлоте инсталација:

IS1 (MS) – Улазна завојница 1; **OC1 (Шпанија)** – Излазна завојница 1;

IS2 (M) – Улазна завојница 2; **OS2 (E)** – Излаз калема 2.

У пуњење на систем са радни течност је неопходно ваздух да бити уклоњено. Стога пре експлоатација уређај је увери се, да нема ваздух у систем и ово не меша се на нормално његов функционисање.

Неопходно је температура расхладна течност да не прелази 110 ° С, и притисак 0,6 МПа ! Ако Измењивачи топлоте не да бити коришћено, мора да бити чврсто затворено, за да је спречити пенетрација на кисеоник и изглед на корозија у последица на кондензација. Безбедно вентил ((11) – Сл . 10, 11, 12) у круг на измењивач топлоте (змијски) мора да бити инсталиран у складу са захтевима пројектанта.

Експанзиона посуда ((12) - Сл. 10, 11, 12) је обавезно у складу са дизајном инсталација! Такође се препоручује уградња неповратног вентила (4) како би се неисправни спољни извор топлоте не сме имати термосифонску циркулацију флуида и повезани са ово губитак на топлота од котла!

5. АНТИКОРОЗИЈА ЗАШТИТА - МАГНЕЗИЈУМ АНОДА

Магнезијумска анода заштита додатно штити унутрашњу површину резервоар за воду од корозије. То је елемент који се хаба и подлеже хабању. риодични замена.

Да би се осигурао дуготрајан и беспрекоран рад вашег котла, произвођач - Министарство здравља препоручује периодичну проверу (једном сваке две године) стања магнезијума - аноду од стране квалификованог техничара и замени је ако је потребно, што може постати од време на периодични превенција на уређај. За извршење на замена је контактирајте овлашћеног сервисно особље.

V. ПЕРИОДИЧНО ПОДРШКА И ПРЕВЕНЦИЈА

Током нормалног рада уређаја, под утицајем високе температуре, таложи се каменца - каменца . Стога, произвођач овог уређаја препоручује одржавање вашег уређаја сваке две године од стране овлашћеног сервисног центра или сервисна база. Ово одржавање треба да укључује чишћење и преглед аноде заштитник, који се по потреби може заменити новим. (Сл. 15/Сл. 16/Сл. 17)

Чишћење се врши кроз сервисни отвор са прирубницом - (Сл.17) демонтираном, резервоар очишћен и када се поново саставља, заптивка мора бити замењена! Вијци прирубнице морају се прво затегнути ручно, а затим дијагонално силом затезања између - видети табелу 10.

За чишћење уређаја користите влажну крпу. Не чистите абразивним средствима за чишћење или онима која садрже раствараче.

Након чишћења, уређај мора бити темељно испран. Свако такво одржавање мора бити забележено у гарантном листу, са назнаком датума извођења, извођача радова, имена лица које је извршило радове, потписа.

Санитарно-хигијенски захтеви

Уређај је намењен за складиштење и снабдевање топлом водом. Да би се спречио развој бактерија рода Legionella, његов рад мора испуњавати санитарно-хигијенске захтеве, посебно у следећим случајевима:

- када се користи у зградама са више корисника;
 - у случају дужег стагнације воде у систему.
- Да би се спречио ризик од развоја бактерија, укључујући Legionella, пројектант мора да се придржава релевантних захтева, стандарда и прописа који важе за одређену земљу или регион.

ПРОИЗВОЂАЧ НЕ ВРЕМЕ ОДГОВОРНОСТ ЗА СВЕ ПОСЛЕДИЦЕ, ПОПОДНЕ НЕПОШТО-ВАЊЕ УКЉУЧЕНО САДЏАЊОСТ УПУТСТВО.

I. VAŽNE UPUTE

SKLADIŠTENJE SPREMNIKA S INDIRECTNIM ZAGRIJAVANJEM I BAREM JEDNIM IZMJENJIVAČEM TOPLINE / SKLADIŠTENJE SPREMNIKA SA DVA IZMJENJIVAČA TOPLINE

- 1. Ovaj tehnički opis i upute za upotrebu namijenjeni su da vas upoznaju s uređajem i uvjetima za njegovu ispravnu instalaciju i rad. Upute su također namijenjene kvalificiranim tehničarima koji će početno instalirati uređaj, demontirati ga i popraviti u slučaju oštećenja. Upute su sastavni dio uređaja. Moraju se čuvati i pratiti uređaj u slučaju promjene vlasnika ili korisnika i/ili ponovne instalacije.
- 2. Molimo vas da pažljivo pročitate uputstva. Ona će vam pomoći da osigurate sigurnu instalaciju, korištenje i održavanje vašeg uređaja. Troškove instalacije uređaja snosi kupac.
- 3. Nepoštivanje dolje opisanih pravila rezultirat će kršenjem garancije uređaja, u kojem slučaju proizvođač više neće biti odgovoran!
- 4. Nikada ne pokušavajte sami popraviti štetu.
- 5. Čišćenje i korisničko održavanje NE smiju obavljati djeca bez nadzora.
- 6. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- 7. Ovaj uređaj je namijenjen za upotrebu od strane djece uzrasta od 3 godine i više, te osoba sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, pod nadzorom ili ako su dobili upute o sigurnom korištenju uređaja i razumiju opasnosti. Djeca uzrasta od 3 do 8 godina smiju koristiti samo slavinu spojenu na bojler.

UPOZORENJE! Nepravilna instalacija i spajanje uređaja mogu ga učiniti opasnim po zdravlje i život korisnika, što može uzrokovati ozbiljne i trajne posljedice za njih, uključujući, ali ne ograničavajući se na fizičke povrede i/ili smrt. To također može dovesti do oštećenja njihove imovine /oštećenja i/ili uništenja/, kao i imovine trećih strana, uzrokovano uključujući, ali ne ograničavajući se na poplave, eksplozije i požare.

Instalaciju, priključivanje na vodovodnu i električnu mrežu i puštanje u rad trebaju obavljati samo kvalificirani električari i tehničari za popravak i instalaciju uređaja koji su stekli kvalifikacije na području zemlje u kojoj se vrši instalacija i puštanje uređaja u rad, a u skladu s propisima.

VAŽNO: RAD UREĐAJA NA TEMPERATURAMA I PRITISCIMA KOJI NISU NAVEDENI PONIŠTAVA GARANCIJU!

MONTAŽA

- 1. Uređaj treba instalirati samo u prostorijama sa normalnom protupožarnom zaštitom. Na podnoj instalaciji za odvod vode mora postojati sifon.
- 2. Prostorija mora biti osigurana od pada temperature ispod 4°C.
- 3. Uređaj mora biti instaliran na mjestu koje je lako dostupno za servisiranje i održavanje. Pazite da zapaljivi dijelovi ne dođu u kontakt s komponentama uređaja.
- 4. Rad uređaja na transportnoj paleti nije dozvoljen!

PRIKLJUČIVANJE SISTEMA NA CJEVOVODNU MREŽU

- 1. Priključak uređaja na dovod hladne vode mora se izvršiti u skladu sa svim važećim lokalnim, nacionalnim i međunarodnim standardima i propisima koji su na snazi u zemlji ugradnje.
- 2. Prije puštanja bojlera u rad, provjerite da li je njegov rezervoar za vodu napunjen vodom.
- 3. Prvo puštanje u rad i zagrijavanje uređaja mora nadgledati kvalificirani instalater!
- 4. Prije konačnog spajanja rezervoara, dovod hladne vode mora se ispratiti!
- 5. Da bi se smanjio gubitak topline, cijevi moraju biti izolirane.
- 6. Prilikom spajanja bakrenih cijevi na ulaze i izlaze, koristite među-dielektrični spoj. U suprotnom postoji rizik od kontaktne korozije na spojnim fittingima!
- 7. Upotreba cijevi od sintetičkog materijala – PER je zabranjena. Ako se koriste cijevi od sintetičkog materijala, obavezna je ugradnja regulatora temperature na izlazu iz kotla. Regulator temperature mora biti podešen u zavisnosti od korištenog materijala (DTU.60.1).
- 8. Cijevi koje se koriste moraju izdržati 100°C i 10 bara (1 MPa).
- 9. Obavezno je ugraditi sigurnosni ventil (5;15) na dovod hladne vode (slika (10,11 i 12)).

Iznimka: Ako lokalni propisi (pravila) zahtijevaju korištenje drugog sigurnosnog ventila ili uređaj (u skladu s EN 1487 i EN 1489), tisti se mora kupiti dodatno. Za uređaje sukladni sa EN 1487 maksimalni ocijeni radni tlak mora biti 0,7 MPa. Za ostale sigurnosne ventile, tlak na koji su kalibrirani mora biti od 0,1 MPa manje od označenog na pločici uređaja.

10. Tijekom rada (način zagrijavanja vode), normalno je da voda kaplje iz otvora za odvod sigurnosnog ventila. Treba ga ostaviti otvorenim prema atmosferi. Sigurnosni ventil i cjevovod od njega do uređaja moraju biti zaštićeni od smrzavanja. Prilikom ispuštanja crijevom - njegov slobodni kraj mora uvijek biti otvoren prema atmosferi (ne uronjen). Crijevo također mora biti osigurano od smrzavanja. Za siguran rad uređaja, sigurnosni ventil treba redovito čistiti i provjeravati njegov normalan rad /nije li začepljen/, a za područja s vrlo vapnenastom vodom treba ga očistiti od nakupljenog kamenca. Ova usluga nije predmet jamstvenog servisa. Ako prilikom okretanja ručice ventila s punim spremnikom vode voda ne teče iz otvora za odvod, to je znak kvara i korištenje uređaja treba prekinuti.

11. Ako je vjerojatno da će temperatura u prostoriji pasti ispod 0°C i postoji opasnost od smrzavanja, spremnik vode i svi spojevi cijevi moraju se potpuno isprazniti!

ISPUŠTANJE VODE iz spremnika vode može se obaviti tako da se prvo zatvori slavina na ulazu hladne vode (2). otvorite slavinu za toplu vodu na najudaljenijoj miješajućoj slavini. otvorite slavinu (8) za ispuštanje vode iz bojlera.

UPOZORENJE! Prilikom ispuštanja vruća voda može prskati iz uređaja!

12. UREĐAJ se puni vodom otvaranjem slavine za toplu vodu na najudaljenijoj miješalici i slavine za dovod hladne vode (2) iz vodovodne mreže do nje. nakon punjenja, iz miješalice bi trebao teći kontinuirani mlaz vode, nakon čega možete zatvoriti slavinu na miješalici.

SMJERNICE ZA ZAŠTITU OKOLIŠA



Stari uređaji sadrže vrijedne materijale i ne smiju se odlagati s kućnim otpadom! Vaša suradnja je važna - aktivnim doprinosom očuvanju prirodnih resursa i smanjenju onečišćenja, molimo vas da uređaj predajete na organiziranim sabirnim mjestima (ako su dostupna). Molimo vas da se pridržavate važećih lokalnih i nacionalnih propisa o recikliranju!

II. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Uređaj se smije koristiti samo u skladu s tehničkim uvjetima navedenim na natpisnoj pločici:

1. Kapacitet spremnika, u litrama - vidi tabelu na uređaju
2. Težina - vidi tabelu na uređaju
3. Veličina izmjenjivača topline - vidi tabelu na uređaju
4. Težak PU

Modell	Izolacija, mm
200 ÷ 500	50 (Težak PU)
800 ÷ 2000	100 ("MEKE" PU IZOLACIJA)

5. Zapremina izmjenjivača topline - vidi tabelu na uređaju
6. Gubitak topline - vidi tabelu na uređaju, vidi Prilog II
7. Maksimalna radna temperatura vode strana - vidi tabelu na uređaju
8. Maksimalna temperatura sigurnosti za strane grijanja - vidi tabelu na uređaju
9. Radni tlak spremnika vode - vidi tabelu na uređaju
10. Radni tlak izmjenjivača topline - vidi tabelu na uređaju
11. Površina izmjenjivača topline - vidi tabelu na uređaju
12. Max. količina vode - vidi tabelu na uređaju
13. Naziv i adresa proizvođača - vidi tabelu na uređaju.

III. NAMJENA I OPIS UREĐAJA

Uređaj se koristi za neizravno grijanje, skladištenje tople vode i osiguravanje pitkom (toplom) vodom objekata s vodovodnom mrežom s tlakom koji ne prelazi 0,6 MPa (6 bara). Zabranjeno je korištenje uređaja u druge svrhe osim za one za koje je namijenjen.

Sadržaj klorida u vodi trebala bi biti ispod 250 mg / l, a električna vodljivost biti u rasponu od 100 uS / cm do 2000 uS / cm.

Za ispravan rad spremnika tople vode potrebna je kvaliteta pitke vode u skladu s nacionalnim propisima i zakonima (Uredba o pitkoj vodi). Korištenje uređaja s drugim tekućinama u drugim fazama poništava jamstvo!

Za ispravan rad spremnika tople vode potrebna je kvaliteta pitke vode u skladu s nacionalnim propisima i zakonima (Uredba o pitkoj vodi). Korištenje uređaja s drugim tekućinama u drugim fazama poništava jamstvo!

Ovisno o modelu spremnici mogu biti bez izmjenjivača topline ili s jednim ili dva ugrađena izmjenjivača topline (serpentine).

Izmjenjivači topline spojeni su na zatvorene sustave grijanja s tlakom do visine otisnute na pločici na uređaju. Izmjenjivači topline uređaja dizajnirani su za rad s čistom cirkulirajućom vodom ili njezinom smjesom i propilen glikola u tekućoj fazi. Prisutnost antikorozijskih dodataka je obavezna! Njihova upotreba s drugim vrstama tekućina i u drugim agregatnim stanjima dovodi do kršenja jamstva!

Na uređaj je montiran pokazivač temperature - T. Postoje otvori (nazvani **TS1**, **TS2**, **TS3**) za ugradnju temperaturnih senzora kotlovske vode i sudjeluju u upravljanju toka rashladnog sredstva kroz izmjenjivače topline. Otvori obilježeni slovom R su za recirkulaciju tople vode postrojenja.

Priključak hladne vode (HV) spojen je na mrežu pitke vode, a priključak tople vode (VV) na mjesta potrošnje.

PAŽNJA! Izlazna cijev tople vode i elementi sigurnosnog ventila (11) mogu se jako zagrijati i uzrokovati opekline ako se dodirnu!

Na uređaj se može ugraditi električni grijač. U tu svrhu predviđen je izlaz cijevi označen slovima **EE** (HE).

Uređaj je opremljen priрубnicom koja se nalazi sa strane i služi za provjeru i čišćenje spremnika vode, kao i za ugradnju dodatnog električnog grijača (**Tablice 8/9**).

Spojevi i tehničke karakteristike uređaja opisani su u **Tablicama 1/2/3/4/7**.

PAŽNJA! Uređaj ne dolazi s električnim grijačem. Može se kupiti od proizvođača uređaja. Tehnički parametri grijača moraju biti u skladu s maksimalnom radnom temperaturom i volumenom uređaja u koji će biti ugrađen. Ugradnju i puštanje u rad smiju provoditi samo kvalificirani električari i tehničari za popravak i ugradnju uređaja koji su stekli kvalifikacije na području zemlje u kojoj se provodi ugradnja i puštanje u rad uređaja te u skladu s propisima. Ako gore navedeni uvjeti nisu ispunjeni, proizvođač nije odgovoran za jamstveni i izvanjamstveni servis uređaja.

IV. MONTAŽA I UKLJUČIVANJE

1. MONTAŽA

Prilikom postavljanja uređaja upoznajte se s dimenzijskim tablicama i svim priloženim naljepnicama s upozorenjima.

Uređaj treba postaviti u prostoriju s ravnim podom, niskom vlagom i prikladnom za težinu napunjenog bojlera. Bojleri su pričvršćeni na pojedinačne transportne palete radi lakšeg transporta. Za uklanjanje transportne palete potrebno je sljedeći redoslijed (**sl.8**):

- Uređaj postavite u ležeći položaj, prije staviti tepih ispod njega kako bi ga zaštitili od oštećenja. Odvrnite vijke s kojima je spremnik fiksiran na paletu.
- Postavite podesive pete na mjestu vijka*
- Stavite spremnik okomito i onda izravnavajte podešujući visinu peta
- Gdje su prilagodljive pete komponentne sastavite po sljedećem redoslijedu (**sl.9**):
- stavite dio 1 na vijak 2, skinut iz paleta
- stavite položku 3, skinuta iz paleta
- zategnite dobro matice 4

2. MONTAŽA "MEKE" PU IZOLACIJA (800 ÷ 2000L)

Za ugradnju izolacijskog materijala potrebno je dvije osobe, u slučaju vrlo velika kotla, potrebno je tri osobe. Temperatura prostorije u kojoj se radi odvijati treba biti najmanje 18°C. Izolacija se smije čuvati na temperaturi iznad spomenute najmanje jedan sat prije uporabe! U sljedećem koraku, obje strane patenta moraju biti na istoj strani, te se moraju vući u smjeru strelice prikazane kao na **sl.14**. Molimo voditi računa da su montažne rupe uvijek vidljive, a veze dostupne cijelo vrijeme..

To je važno kako bi bili sigurni da su obje strane zatvarač ne ostane više od 20 mm jedna od druge, nakon što je ugrađen (**sl.14**). Sada gurnite obje strane patenta na kotlu i popraviti ih na prvom mjestu. Ako je potrebno izolacije može se suziti (**sl.14**) opet dolje. Nakon što je izolacijski materijal je pravilno postavljen i učvršćen s zatvaračem, pjena materijal umetnut i zatvoren s plastičnim poklopcem na vrhu. Konačno, rozeete može pričvrstiti i veze (**sl.14**).

Izolacijski set treba čuvati samo na suhom mjestu! Mi ne možemo biti odgovorni za štetu zbog nepoštivanja ovih uputa!

3. PRIKLJUČAK SUSTAVA NA CJEVOVODNU MREŽU

Važno! Spajanje spremnika na glavnu vodovodnu mrežu mora biti napravljen u skladu sa

HVAC uputama. Moraju biti dokumentirane sve dodatne komponente kako bi se jamstvo priznalo. Samo kvalificirani tehničari mogu instalirati ovaj proizvod!

Ugradnja uređaj s jednim izmjenjivačem topline treba biti učinjeno u skladu sa **sl.11**. Ugradnja spremnika s dva izmjenjivača topline treba biti učinjeno u skladu sa **sl. 10, sl.12**.

OBAVEZNO ELEMENTI PRIKLJUČENJA SU:

- Ulazna cijev vodovodne mreže;
- Zaporni ventil.
- Regulator tlaka (ki odgovara EN 1567). Kada tlak u glavnom vodu je preko 6 bara je to potrebno.
- Nepovratni ventil. Njegov tip bi trebao biti definiran od strane HVAC dizajnera prema lokalnim i europskim pravilima, standardima i tehničkim normama.
- Sigurnosni ventil. Pri povezivanju **sl.10/11/12** (ventil 5) koristite samo sigurnosne ventile prema tablici 5 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Podešeni tlak sigurnosnog ventila 11 ne smije prelaziti deklarirani tlak zavojnice. Prilikom postavljanja prema drugim shemama, osim **sl.10/11/12** (ventil 5/11) - zakonski ovlaštenu projektanta izračunava i utvrđuje vrstu obveznih sigurnosnih ventila.

VAŽNO: Između spremnika i sigurnosnog ventila ne smije se instalirati biti bilo kakav zaustavni ventil ili slavina!

VAŽNO: Prisutnost drugih / starih / sigurnosnih ventila može dovesti do kvara vašeg uređaja i oni moraju biti uklonjeni.

- Odvodna cijev sigurnosnog ventila. Mora se instalirati u skladu s lokalnim i europskim pravilima, standardima i tehničkim normama. Mora imati dovoljan nagib za ispuštanje vode. Oba kraja trebaju biti otvorena za zrak i biti osigurani od mraza. Poduzmite sigurnosne mjere od izgaranja kada je sigurnosni ventil otvoren! Sl. 13 a, b, c.
- Drenaža spremnika.
- Slavina za odvod.
- Crijeva.

● Ekspanzijska posuda. U spremniku nema prostora za ekspanziju vode slijed grijanja. Prisutnost ekspanzijske posude je obavezno kako ne bi gubio vodu kroz ventil za smanjenje tlaka! Njegov volumen i vrsta moraju biti definirani od strane HVAC dizajnera i moraju biti u skladu s tehničkim sustavom i zahtjevima lokalnih i europskih pravila, standardima i tehničkim normama. Ugradnju vrši kvalificirani tehničar u skladu s njegovim uputama za uporabu. Referentni podaci o volumenu ekspanzione posude mogu se naći u Tablici 6. Kako ne biste koristili cirkulacijski otvor "R" i otvore za temperaturne osjetnike "TS1", "TS2" i "TS3", kao i otvor za el. grijač "EE" je potrebno je stavljanje završnih kapa prije punjenja vodom. Svi prethodno instalirani spojevi (npr. magnezijeva anoda, servisni otvor, čahure) moraju se provjeriti na nepropusnost vode. Čepovi, kao i cijevi i spojevi cijevi, moraju biti izolirani izolacijom s toplinskom vodljivošću od 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) i debljinom kako slijedi:

Unutarnji promjer ≤ 22mm	20 mm
Unutarnji promjer > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Unutarnji promjer > 35mm ≤ 100 mm	Jednako unutarnjem promjeru
Unutarnji promjer > 100mm	100 mm
Priključci koji su zatvoreni čepom	>25 mm ≤ 30 mm

4. SPAJANJE IZMJENJIVAČA TOPLINE - UVODENJE INSTALACIJE ALTERNATIVNIH IZVORA TOPLINE.

UPOZORENJE! Spajanje uređaja na izvor topline povjerava se samo kvalificiranim osobama koje pripremaju i provode projekt instalacije grijanja.

Prilikom spajanje izmjenjivača topline za grijanje vode i toplinske instalacije paziti na izvide i oznaku boju te pronalaženje odgovarajućeg kontakta na toplinskoj instalaciji:

IS1 (MS) – Ulaz zavojnice 1; **OS1(ES)** – Izlaz zavojnice 1;

IS2 (MS) – Ulaz zavojnice 2; **OS2 (E)** – Izlaz zavojnice 2;

Prilikom punjenja sustava s radnom tekućinom potrebno je izvršiti odzračivanje. Zbog toga prije uključivanja u rad aparata provjerite da nema zraka u sustavu i da je zrak ispušten kako ne bi ometao normalni rad. Potrebno je temperatura izmjenjivača da ne prelazi 110°C, a tlak 6 bar!

Ako se izmjenjivači topline ne koriste, moraju biti čvrsto zatvoreni kako bi se spriječio prodor kisika i korozija zbog kondenzacije.

Sigurnosni ventil ((11) - **sl.10,11,12**) u krugu izmjenjivača topline (serpentine) mora biti instaliran u skladu sa zahtjevima projektanta!

Ekspanzijska posuda ((12) - **sl.10,11,12**) je obavezna u skladu sa projektom instalacije!

Preporuča se ugradnja nepovratnog ventila (4). Na ovaj način, kada je vanjski izvor topline ne radi, uređaj će se sačuvati thermosyphon cirkulaciju tekućine i povezane gubitak topline iz spremnika!

V. ZAŠTITA OD KOROZIJE – MAGNEZIJSKA

Magnezijska anoda dodatno štiti unutarnju površinu spremnika od korozije. To je potrošni element i treba se periodično zamijeniti.

S obzirom na dugoročni i siguran rad vašeg spremnika proizvođač preporučuje povremenu provjeru (jednom u dvije godine) stanje anode od ovlaštenih serviseri i zamjene ako je potrebno, to se može obaviti tijekom periodičnog održavanja uređaja. Da bi se napravila zamjena potrebno je kontaktirati ovlaštenu servis.

VI. PERIODIČNO ODRŽAVANJE I PREVENCIJA

Tijekom normalnog rada uređaja pod utjecajem visoke temperature stvara se kamenac. Stoga, proizvođač preporuča održavanje svake druge godine od strane ovlaštenog serviseri. To treba uključivati održavanje čišćenje i ispitivanje anode i ako je potrebno zamijeniti je novom (**Slika15/ Slika16/ Slika17**). Čišćenje se vrši kroz servisni otvor sa priрубnicom - (**SLIKA 17**) demontira se, rezervoar se čisti, a prilikom ponovnog sastavljanja, brtva se mora zamijeniti!

Vijci priрубnice moraju se prvo zategnuti ručno, a zatim dijagonalno sa silom zatezanja između - **see Tablici 10**. Za čišćenje uređaja koristite vlažnu krp. Ne čistite abrazivnim sredstvima za čišćenje ili onima koja sadrže rastvarače.

Nakon čišćenja, uređaj se mora temeljito isprati. Svaka takva profilaksa mora se odraziti u garantnom listu, uz navođenje - datuma izvođenja, firme izvođača radova, imena osobe koja je izvršila aktivnost, potpisa. Za čišćenje uređaja koristite vlažnu krp.

Ne koristite abrazivne preparate ili preparate sa razrjeđivačem. Nemojte sipati vodu na jedinicu. Svaku takvu intervenciju treba upisati u jamstvo: datum završetka, izvođač, naziv osobe koja je napravila servis i potpis. Ukoliko se ne postupi po ovim uputama može se ukinuti jamstvo Vašeg spremnika.

Sanitarni i higijenski zahtjevi

Uređaj je namijenjen za skladištenje i opskrbu toplom vodom. Kako bi se spriječio razvoj bakterije roda Legionella, njegov rad mora biti u skladu sa sanitarnim i higijenskim zahtjevima, posebno u sljedećim slučajevima:

- kada se koristi u zgradama s više korisnika;
 - kada voda u sistemu dugo stoji;
 - Da bi se spriječio rizik od razvoja bakterija, uključujući Legionella, projektant se mora pridržavati relevantnih zahtjeva, standarda i propisa koji vrijede za određenu zemlju ili regiju.
- Proizvođač nije odgovoran za bilo kakve posljedice zbog rukovanja koje nije u skladu s ovim uputama.**

I. POMEMBNA PRAVILA**GRELNIKI VODE Z INDIREKTNIM SEGREVANJEM IN ENIM IZMENJAVNIKOM TOPLOTE/ GRELNIKI VODE Z INDIREKTNIM SEGREVANJEM IN DVEMA IZMENJAVNIKOMA TOPLOTE**

1. Ta tehnična navodila in navodila za uporabo so namenjena temu, da vas seznani z napravo in pogoji za njeno pravilno namestitvev in uporabo. Navo dila so namenjena tudi usposobljenim tehnikom, ki bodo napravo prvotno namestili, razstavili in popravili v primeru okvare. So sestavni del naprave. Shranite jih in priložite napravi v primeru menjave lastnika ali uporabnika in/ali ponovne namestitve.
2. Preberite navodila pozorno. Pomagala vam bodo zagotoviti varno namestitvev, uporabo in vzdrževanje vašega aparata. Namestitvev aparata je na stroške kupca.
3. Neupoštevanje spodaj navedenih pravil vodi do kršitve garancije za napravo, pri čemer proizvajalec ne prevzema več odgovornosti!
4. Nikoli ne poskušajte sami odpraviti okvar!
5. Čiščenje in vzdrževanje naprave NE smejo opravljati otroci, ki niso pod nadzorom.
6. Otroci morajo biti pod nadzorom, da se zagotovi, da se ne igrajo z napravo.
7. Ta naprava je namenjena za uporabo otrok, starejših od 3 let, in oseb z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali oseb brez izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki lahko nastanejo. Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo uporabljati samo pipo, priključeno na bojler.

POZOR! Nepravilna montaža in priključitev naprave lahko ogrozi zdravje in življenje uporabnikov ter ima lahko hude in trajne posledice za njih, vključno z, vendar ne omejeno na, telesne poškodbe in/ali smrt. Prav tako lahko pride do škode na njihovem premoženju (poškodbe in/ali uničenje) ter premoženju tretjih oseb, ki je lahko posledica poplav, eksplozij in požarov.

Namestitvev, priključitev na vodovodno in električno omrežje inženiringa in zagon morajo izvajati izključno usposobljeni elektrotehniki in serviserji za popravilo in montažo naprave, ki so pridobili svojo usposobljenost na ozemlju države, v kateri se izvaja montaža in zagon naprave, ter v skladu z zakonodajo in predpisi.

POMEMBNO: Delovanje naprave pri temperaturah in tlakih, ki niso v skladu s predpisanimi, vodi do kršitve garancije!

NAMESTITEV

1. Napravo je treba namestiti samo v prostorih z normalno požarno varnostjo. Na tleh mora biti nameščen sifon za odvod odpadne vode.
2. Prostor mora biti zaščiten pred znižanjem temperature pod 4°C.
3. Napravo je treba namestiti na mestu, ki je lahko dostopno za servisiranje in vzdrževanje. Prepričajte se, da noben vnetljiv del ne pride v stik s komponentami naprave.
4. Naprave ni dovoljeno uporabljati na transportni paleti!

POVEZAVA NAPRAVE NA VODOVODNO OMREŽJE

1. Pritrditev aparata na vodovodno omrežje za hladno vodo mora biti izvedena v skladu z vsemi veljavnimi lokalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi standardi in normativnimi zahtevami, ki veljajo v državi namestitve.
2. Preden začnete uporabljati napravo, se prepričajte, da je njen rezervoar za vodo poln.
3. Prvo zaganjanje in ogrevanje naprave mora nadzorovati usposobljeni monter!
4. Pred končnim priključkom rezervoarja je treba napajalno cev za hladno vodo izpirati!
5. Za zmanjšanje toplotnih izgub je treba cevi izolirati.
6. Pri priključevanju bakrenih cevi na vhode in izhode uporabite vmesno dielektrično povezavo. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nastanka kontaktne korozije na priključnih fittingih!
7. Uporaba cevi iz sintetičnega materiala – PER je prepovedana. Če se uporabljajo cevi iz sintetičnega materiala, je obvezno namestiti temperaturni regulator na izhodu boilerja. Temperaturni regulator je treba nastaviti glede na uporabljeni material (DTU.60.1).
8. Uporabljene cevi morajo biti odporne na 100 °C in 10 barov (1 MPa).
9. Obvezno je namestiti varnostni ventil (5;15) na dovod za hladno vodo (sl. 10;11 in 12).

Izjema: Če lokalni predpisi (pravila) zahtevajo uporabo drugega varnostnega ventila ali druge naprave (v skladu z EN 1487 in EN 1489), ga morate dodatno kupiti. Za naprave, ki so v skladu s standardom EN 1487, največji navedeni delovni tlak mora biti 0,7 MPa. Za druge varnostne ventile, pritisk njihovega kalibriranja mora biti za 0,1 MPa pod označenom na tipski tablici naprave.

10. Pri uporabi (način ogrevanja vode) je normalno da voda kaplja iz izpustne odprtine varnostnega ventila. Ventil mora imeti stik z ozračjem.

Varnostni ventil in cevovod od njega do naprave morata biti zaščiteni pred zamrzovanjem. Pri odvodnjavanju s cevjo – njen prosti konec mora biti vedno odprt proti atmosferi (ne sme biti potopljen). Cev mora biti prav tako zaščiten pred zamrzovanjem. Za varno delovanje naprave je treba varnostni ventil redno čistiti in pregledovati, ali deluje normalno (da ni zablokiran), v območjih z zelo kalcijevo vodo pa ga je treba očistiti od nakopičenega kalcija. Ta storitev ni predmet garancijskega servisa. Če se pri vrtenju ročaja ventila pri polnem rezervoarju za vodo iz odtočne odprtine ne izliva voda, je to znak okvare in uporabo naprave je treba prekiniti.

11. Če obstaja verjetnost, da bo temperatura v prostoru padla pod 0 °C in obstaja nevarnost zamrznitve, je treba vodni rezervoar in vse cevne povezave popolnoma izprazniti!

VODO IZ REZERVOARJA LAHKO izpustite tako, da najprej zaprete zaporni ventil na dovodu hladne vode (2). Odprite ventil za toplo vodo na najbolj oddaljeni mešalni bateriji. Odprite ventil (8) za izpust vode iz boilerja.

POZOR! Med praznjenjem lahko iz aparata brizga vroča voda!

12. NAPOLNITE NAPRAVO Z VODO TAKO, da odprete pipo za vročo vodo na najbolj oddaljeni mešalni bateriji in pipo za dovod hladne vode (2) iz vodovodnega omrežja. Po napolnjenju mora iz mešalnika teči neprekinjen curek vode, nato lahko zaprete pipo mešalne baterije.

Navodila za varstvo okolja

CStari aparati vsebujejo dragocene materiale in jih ne smete zavreči skupaj z gospodinjstskimi odpadki! Vaše sodelovanje je pomembno – z aktivnim prispevkom k varovanju naravnih virov in zmanjšanju onesnaževanja prosimo, da napravo oddate v organizirane zbirne točke (če obstajajo). Upoštevajte veljavne lokalne in nacionalne predpise o recikliranju!

II. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

Naprava se sme uporabljati samo v skladu s tehničnimi pogoji, navedenimi na tablici s tehničnimi podatki:

1. Volumen kapacitivnosti, litri - gl. podatkovno tablico.
2. Neto teža - gl. podatkovno tablico.
3. Površina toplotnega izmenjevalca - gl. podatkovno tablico.
4. Izolacija trda PU

Model	Izolacija, mm
200 ÷ 500	50 (Izolacija trda PU)
800 ÷ 2000	100 ("MEHKE" PU IZOLACIJE)

5. Prostornina toplotnega izmenjevalca-gl. podatkovno tablico.
6. Izguba toplote - gl. podatkovno tablico., glej Prilogo II
7. Maksimalna temperatura konstrukcije rezervoar za vodo - gl. podatkovno tablico.
8. Maksimalna delovna temperatura toplotni izmenjevalec - gl. podatkovno tablico.
9. Max. projektni tlak vodne strani - gl. podatkovno tablico.
10. Max. projektni tlak ogrevalne strani - gl. podatkovno tablico.
11. Toplotna moč - gl. podatkovno tablico.
12. Max. količina vode - gl. podatkovno tablico.
13. Ime in naslov proizvajalca - gl. podatkovno tablico.

III. NAMEN UPORABE IN OPIS IN TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

Naprava služi za posrednje ogrevanje, hrambo tople vode in zagotavlja gospodinjstvo toplo (pitno) vodo objektom, ki imajo vodovodno omrežje s tlakom do 0,6 mpa (6 bar). Uporaba naprave za namene, ki niso v skladu s njenim namenom, je prepovedana.

Vsebnost kloridov v vodi, ki se uporablja za segrevanje, mora biti manjša od 250 mg/l, električna prevodnost pa mora biti v območju od 100 µS / cm do 2000 µS / cm. Za pravilno delovanje shranjevanja vroče vode je potrebna kakovost pitne vode v skladu z nacionalnimi predpisi in zakoni (uredba o pitni vodi). Uporaba naprave z drugimi tekočinami v drugih fazah vodi do kršitve garancije!

Ovisno od modela, grelnici vode so grelnici brez toplotnega izmenjevalnika ali z enim ali dvema izmenjevalnikoma toplote, ki so vgrajeni (glej Prilogo).

Toplotni izmenjevalniki se priključijo na zaprte ogrevalne sisteme s tlakom do glej tablico na napravi. Toplotni izmenjevalniki naprave so namenjeni za delovanje s čisto krožno vodo ali mešanico te vode in propilenglikola v tekoči fazi. Dodajanje antikorozijskih dodatkov je obvezno! Uporaba z drugimi vrstami tekočin in v drugih agregatnih stanjih vodi do prekinitev garancije!

Na napravi nameščen indikator za zapisovanje temperature v grelniku - T. Obstajajo cevasti izhodi (označeni kot **TS1**, **TS2**, **TS3**) za pritrditev senzorjev za merjenje temperature vode v grelniku in ki sodelujejo pri upravljanju pretoka toplotnega nosilca preko toplotnih izmenjevalnikov. Cevasti izhod, označen s črko R, je namenjen za recirkulacijo vroče vode v napravah, ki to omogočajo.

Priključek za hladno vodo (**CW**) se priključi na omrežje pitne vode, priključek za toplo vodo (**HW**) pa na točke porabe.

POZOR! Izhodna cev za toplo vodo in elementi varnostnega ventila (11) se lahko močno segrejejo in ob dotiku povzročijo opekline!

Na napravo je mogoče namestiti električni grelnik. Za ta namen je predviden cevni priključek, označen s črkami **EE (HE)**.

Naprava je opremljena s stranskim prirobnikom, ki služi za pregled in čiščenje rezervoarja za vodo ter za namestitev dodatnega električnega grelnika.

Izbira grelca in dopustne kombinacije glede na prostornino naprave so navedene v **tabeli 8/9**. V tabeli **1/2/3/4/7** so opisani priključki in tehnične lastnosti naprave.

POZOR! Električni grelnik ni vključen v komplet naprave. Lahko ga kupite pri proizvajalcu naprave. Tehnični parametri grelca morajo biti v skladu z najvišjo delovno temperaturo in prostornino naprave, v katero bo vgrajen. Montažo in zagon naprave smejo opravljati izključno usposobljeni elektrotehničari in serviserji za popravilo in montažo naprave, ki so pridobili svojo pravno sposobnost na osemletni države, v kateri se izvaja montaža in zagon naprave, ter v skladu z zakonodajo in predpisi. Če zgornji pogoji niso izpolnjeni, proizvajalec ne nosi odgovornosti za garancijsko in poprodajno servisiranje naprave.

IV. NAMESTITEV IN VKLJUČITEV

1. NAMESTITEV

Pri namestitvi naprave se seznanite z dimenzijskimi verigami in vsemi priloženimi opozorilnimi nalepkami.

Napravo namestite v prostoru z ravnimi tlemi, nizko vlažnostjo in primernim za težo napolnjenega bojlerja.

Grelniki vode so pritrjeni na posamezne transportne palete, da se olajša njihov prevoz.

Za odstranitev transportne palete je treba upoštevati naslednji postopek (**slika 8**):

- namestite napravo v ležečem položaju, pod napravo namestite posteljino, da jo zaščitite pred poškodbami. Odvijte tri vijake, s katerim je paleta je pritrjena na grelnik
- Nastavite nastavljive pete na vijake *
- Namestite napravo navpično in jo poravnajte s prilagoditvijo višine pete. V primerih, ko so nastavljive pete komponente, sestavite pete z opazovanjem naslednje sekvence (**slika 9**):
- postavite detajl 1 na vijak 2, ki je odstranjen s palete
- vstavite podložko 3, ki je odstranjena s palete
- zategnite in privijte matice 4

2. VGRADNJA "MEHKE" PU IZOLACIJE (800 - 2000L)

Za vgradnjo izolacijskega materiala sta potrebni dve osebi, pri zelo velikem kotlu pa tri osebe. Temperatura prostora, kjer poteka montaža, mora biti najmanj 18°C. Izolacijsko garnituro je potrebno hraniti najmanj eno uro pred zgoraj omenjeno temperaturo!

V naslednjem koraku je treba obe strani zadrga potegniti s svetlobno vleko v smeri puščic, prikazanih na **sl. 14**. Prosimo, pazite, da so montažne luknje na mestu in da so povezave dostopne ves čas.

Pomembno je zagotoviti, da na obeh straneh zadrga ne ostane več kot 20 mm med seboj nameščenih (**sl.14**). Sedaj potisnite obe strani zadrga na kotel in ju pritrdite na prvi položaj. Po potrebi se lahko izolacija zoži (**slika 14**) navzdol.

Ko je izolacijski material pravilno nameščen in pritrjen z zadrgo, je penasti material inlayed in zaprt s plastičnim pokrovom na vrhu. Končno lahko rozete pritrdimo na povezave (**sl. 14**). Izolirni komplet shranjujte le v suhem prostoru! Za škodo zaradi neupoštevanja teh navodil ne odgovarjamo!

3. POVEZAVA NAPRAVE NA VODOVODNO OMREŽJE

POMEMBNO! Priključitev grelnika vode na vodovodno omrežje poteka s projektom kvalificiranega in licenčnega oblikovalca, ki ga izvajajo usposobljeni tehnični inštalaterji! Razpoložljivost TAKEGA PROJEKTA je predpogoji, da proizvajalec prizna garancijo!

Naprava je priključena na vodovodno omrežje, kot je prikazano na **sl. 11** za modele z

eno serpentino ali po **sl. 10, sl. 11, sl. 12** za modele z dvojno serpentino.

Obvezni elementi povezave so:

- Vhodna cev vodovodnega omrežja;
- Zapiralni ventil;
- Regulator tlaka. (EN 1567) Obvezen je v primeru omrežnega tlaka nad 6 barov.
- Nepovratni ventil. Tip določi kvalificirani oblikovalec v skladu s tehničnimi podatki o grelniku vode, zgrajenim sistemom ter lokalnimi in evropskimi standardi
- Varnostni ventil. Pri povezovanju sl. 10/11/12 (ventil 5) uporabite samo varnostne ventile v skladu s tabelo 5 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Nastavljeni tlak varnostnega ventila 11 ne sme preseči deklariranega tlaka tuljave. Pri namestitvi po drugih shemah, razen sl. 10/11/12 (ventil 5/11) - pravno pristojni projektant izračuna in določi vrsto obveznih varnostnih ventilov.

POMEMBNO! Med napravo in varnostnim ventilom mora imeti varnostne ali druge armature!

POMEMBNO! Prisotnost drugih /starejših/ varnostnih ventilov lahko povzroči poškodbe na napravi in jih je treba odstraniti!

Odvodni cevovod varnostnega ventila. Izvajati v skladu z lokalnimi in evropskimi varnostnimi predpisi! Odvodni cevovod mora imeti dovolj naklona. Oba konca odvodnega cevovoda morata biti odprta za ozračje in zaščiten pred zmrzaljo. Pri nameščenju cevi upoštevajte previdnostne ukrepe pri vžigu, ko je ventil vklopljen! **Slika 13 a, b, c**.

- Kanalizacija.
- Odtočna pipa.
- Prožna drenažna povezava.
- Ekspanzijska posoda. V rezervoaru za vodo nima zagotovljene prostornine, da bi se zaradi segrevanja lahko prilagodila širjenju vode. Prisotnost ekspanzijske posode je obvezna, da ne bi izgubili vode skozi varnostni ventil! Obseg in vrsta ekspanzijske posode določi kvalificirani oblikovalec v skladu s tehničnimi podatki grelnika vode, z gradbenim sistemom ter z lokalnimi in evropskimi varnostnimi standardi! Instalacijo mora opraviti usposobljeni tehnik v skladu z navodili za uporabo. Podatke o obsegu. lahko si najdete v tabeli 6.

V primeru da ne bodete uporabljali krožni tulec (označen s črko „R“), tulce toplotne sonde (označeni s črkami „**TS1**“, „**TS2**“, „**TS3**“), tulec za priključitev grelnega elementa „**EE**“ je treba zapreti pred polnjenjem posode z vodo.

Vse vnaprej nameščene povezave (npr. magnezijev anod, servisna odprtina, puše...) je treba preveriti glede neprepustnosti za vodo.

Izvodi, zaprti s pokrovčkom, kot tudi cevi in cevne spojke morajo biti izolirani z izolacijo s toplotno prevodnostjo $0,030 \text{ W/(mK)} < \lambda < 0,035 \text{ W/(mK)}$ in debelino, kot sledi:

Notranji premer ≤ 22mm	20 mm
Notranji premer > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Notranji premer > 35mm ≤ 100 mm	Enak notranjemu premeru
Notranji premer > 100mm	100 mm
Izhodi, ki so zaprti s pokrovčkom	>25 mm ≤ 30 mm

4. PRIKLJUČITEV TOPLOTNIH IZMENJELNIKOV NA TOPLOTNO INSTALACIJO DODATNIH OGREVALNIKOV

OPOZORILO! Priključitev naprave na instalacijo za prenos toplote se izvaja samo strokovno usposobljene osebe, ki izvajajo projekt sistema prenosa toplote.

Povezava prenosnikov toplote grelnika na instalacijo za ogrevanje se izvaja, kot označena barva in nadpis se povezuje z ustrezno barvo in nadpisom instalacije za ogrevanje:

IS1 (MS) – Vhod serpentine 1; **OS1 (ES)** – Izhod serpentine 1;

IS2 (M) – Vhod serpentine 2; **OS2 (E)** – Izhod serpentine 2;

Pri polnjenju sistema z operativno tekočino je potrebno odstraniti zrak. Zato pred uporabo naprave poskrbite, da v sistemu ni zraka in to ne moti njegovo normalno delovanje.

Potrebno je, da temperatura toplotnega prenosnika ne presega 110°C in tlak 0,6 MPa!

Če toplotni izmenjevalnik ne bodo v uporabi, jih je treba tesno zapreti, da se prepreči vdor kisla in nastanek korozije zaradi kondenzacije

Varnostni ventil (**(11)** - **slike 10,11,12**) v krogu toplotnega izmenjevalnika (serpentine) mora biti nameščen v skladu z zahtevami oblikovalca.

Ekspanzijska posoda (**12**) - **slike 10,11,12**) je obvezna v skladu s projektom instalacije! Priporočljiva je namestitev nepovratnega ventila (4), da bi se izognili termozofonskemu kroženju tekočine in s tem povezani izgubi toplote iz grelnika, ko zunanji vir toplote ne deluje.

V. ZAŠTITA PRED KOROZIJO – MAGNEZIJEVA ANODA

Magnezijska anoda dodatno ščiti notranjo površino rezervoarja za vodo pred korozijo. To je del, ki je predmet redne zamenjave.

Glede na dolgoročno in nemoteno delovanje vašega grelnika vode, proizvajalec priporoča redni pregled (vsaki dve leti) stanja magnezijeve anode od usposobljenega tehnika in zamenjavo, če je to potrebno, je to mogoče narediti pri periodičnem vzdrževanju naprave. Za zamenjavo se obrnite na pooblaščenega servisnega oseba.

VI. REDNO VZDRŽEVANJE IN PREVENTIVA

Pri normalnem delovanju naprave se apnenec (tako imenovani „vodni kamen“) odlaga pod vplivom visoke temperature. Proizvajalec naprave zato priporoča profilakso vaše naprave vsaki dve leti, ki jo izvaja pooblaščen servisni center ali servis. Ta profilaksa mora vključevati čiščenje in pregled anodnega profila, ki se po potrebi zamenja z novim (**Slika 15/ Slika 16/ Slika 17**).

Čiščenje se izvaja skozi servisno odprtino s pokrovom (SLIKA .17), ki se odstrani, rezervoar se očisti in pri ponovni montaži je obvezno zamenjati tesnilo!

Vijaki na prirobnici je treba najprej priviti ročno, nato pa diagonalno s privijalnim momentom med - **glejte tabelo 10**.

Za čiščenje naprave uporabite vlažno krpo. Ne čistite z abrazivnimi čistili ali tistimi, ki vsebujejo topila. Po čiščenju je treba napravo temeljito izpirati. Vsako takšno profilakso je treba prikazati v garancijski list z navedbo datuma izvršitve, izvajalca, imena osebe, ki je to opravila, in podpisa.

Sanitarno-higienski pogoji

Naprava je namenjena za shranjevanje in dovajanje gospodinjstvo tople vode. Da bi preprečili razvoj bakterij iz rodu Legionella, mora njena uporaba ustrezati sanitarno-higienskim pogojem, zlasti v naslednjih primerih:

- pri uporabi v stavbah z več kot enim uporabnikom;
- pri daljšem zastoju vode v sistemu.

Da bi preprečili tveganje za razvoj bakterij, vključno z bakterijami Legionella, mora projektant upoštevati ustrezne zahteve, standarde in predpise, ki veljajo za določeno državo ali regijo.

PROIZVODNIK NENOSI ODGOVORNOSTI ZA VSE POSLEDICE, KI SO POSLEDICA NEUPOŠTEVANJA TEH NAVODIL.

I. ВАЖНІ ПРАВИЛА

РЕЗЕРВУАРИ З НЕПРЯМИМ ОБІГРИВОМ І ОДИН ТЕПЛООБМІННИК / РЕЗЕРВУАРИ З ДВОМА НЕПРЯМОМУ НАГРІВАННЮ І ТЕПЛООБМІННИКАХ

- 1. Цей технічний опис та інструкція з експлуатації мають на меті ознайомити Вас з виробом та умовами його правильного монтажу та експлуатації. Інструкція також призначена для кваліфікованих технічних фахівців, які будуть здійснювати первинний монтаж, демонтаж та ремонт пристрою в разі пошкодження. Вона є невід'ємною частиною пристрою. Інструкція повинна зберігатися та супроводжувати пристрій у разі зміни власника або користувача та/або перевстановлення.
- 2. Уважно прочитайте інструкцію. Вона допоможе вам забезпечити безпечну установку, використання та обслуговування вашого приладу. Установка приладу здійснюється за рахунок покупця.
- 3. Недотримання нижчезазначених правил призводить до порушення гарантії на прилад, при якому Виробник не несе більше відповідальності!
- 4. Ніколи не намагайтеся усунути несправності самостійно.
- 5. Чищення та обслуговування приладу НЕ повинно здійснюватися дітьми, які не перебувають під наглядом.
- 6. Діти повинні перебувати під наглядом, щоб уникнути гри з пристроєм.
- 7. Цей прилад призначений для використання дітьми віком від 3 років та людьми з обмеженими фізичними, чутливими або розумовими здібностями, або людьми, які не мають досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання приладу та розуміють небезпеку, яка може виникнути. Діти віком від 3 до 3 років мають право працювати тільки з краном, підключеним до бойлера.

УВАГА! Неправильна установка та підключення приладу можуть зробити його небезпечним для здоров'я і життя споживачів, а також може заподіяти серйозні і довговічні наслідки для них, у тому числі, але не тільки, до фізичних ушкоджень та/або смерті. Це також може привести до збитків їх майна /ушкодженню та/або знищенню /, а також таким третіх осіб, викликаним включно, але не тільки, повинню, вибухом, пожежею.

Монтаж, підключення до водопроводу та до електричної мережі повинні виконуватися правоздатними електротехніками і техніками по ремонту та монтажу приладів, які отримали свою правоздатність на території країни, в якій здійснюється монтаж і введення в експлуатацію приладу, та відповідно до норм її законодавства.

ВАЖЛИВО! Робота приладу при температурах і тисках, що не відповідають вказаним призводить до порушення гарантії!

МОНТАЖ

- 1. Прилад необхідно монтувати тільки в приміщеннях з нормальною пожежною безпекою. Повинен бути поставлений сифон в системі для стікання води на підлозі.
- 2. Приміщення повинне бути забезпечене проти зниження температури в ньому нижче 4°C.
- 3. Прилад повинен бути встановлений у місці, легко доступному для обслуговування та ремонту. Переконайтеся, що ніякі легкозаймисті частини не контактують з компонентами приладу.
- 4. Не допускається експлуатація пристрою на транспортному піддоні!

ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМА ДО ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

- 1. Підключення приладу до водопровідної мережі холодної води повинно здійснюватися відповідно до всіх чинних місцевих, національних та міжнародних стандартів і нормативних вимог, що діють в країні монтажу.
 - 2. Перед введення водонагрівача в експлуатацію переконайтеся, що його резервуар для води заповнений водою.
 - 3. Перше ввімкнення та нагрівання приладу повинно здійснюватися під наглядом кваліфікованого монтажника!
 - 4. Перед остаточним підключенням резервуара, лінія подачі холодної води повинна бути промита!
 - 5. Для мінімізації теплових втрат труби повинні бути ізольовані.
 - 6. При приєднанні мідних труб до входів, використовуйте проміжний діелектричний зв'язок. В іншому випадку є ризик виникнення контактної корозії з'єднувальних фітінгів!
 - 7. Забороняється використання труб із синтетичного матеріалу – PER. Якщо використовуються труби із синтетичного матеріалу, обов'язково необхідно встановити регулятор температури на виході з бойлера. Регулятор температури повинен бути налаштований відповідно до використовуваного матеріалу (DTU.60.1).
 - 8. Використовувані труби повинні витримувати температуру 100°C і тиск 10 бар (1 МПа).
 - 9. Обов'язковим є монтування запобіжного клапана(5;15), він ставиться на вході холодної води(рис.10;11;12). Не допускається інша гальмова арматура між клапаном і приладом.
- Виключення:** Якщо місцеві регуляторні (норми) вимагають використання іншого захисного клапана або пристрою (відповідного EN 1487 або EN 1489), тоді він має бути закупленим додатково. Для пристроїв, відповідних EN 1487, максимальний оголошений робочий тиск має бути 0.7 МПа. Для інших захисних клапанів, тиск, на якому вони відкалібровані, має бути на 0.1 МПа нижче маркувальної таблички приладу.
- 10. При експлуатації (режим нагрівання води) є нормальним, якщо капає вода з дренажного отвору запобіжного клапана. Дренажний отвір повинний бути захищений відкритим до атмосфери. Захисний клапан і трубопровід від нього до бойлера мають бути захищені від замерзання. При дренаванні шлангом – його вільний кінець завжди має бути відкритим до атмосфери (а не зануреним). Шланг також має бути захищений від замерзання. Для безпечної роботи бойлера необхідно чистити регулярно запобіжний клапан і перевіряти правильне його функціонування /щоб не був заблокованим/, а в районах із сильно вапняною водою чистити і від накопиченого вапняку (накипу). Ця послуга не є предметом гарантійного обслуговування. Якщо при повороті ручки клапану при повному резервуарі, з дренажного отвору не потече вода, це сигнал про несправність і використання приладу повинно бути припинено.
 - 11. Якщо існує ймовірність того, що температура в приміщенні може опуститися нижче 0°C і існує ризик замерзання, водонагрівач і всі трубопровідні з'єднання повинні бути повністю спорожнені!

ЗЛИВ ВОДИ з резервуару можна виконати якщо попередньо закрити запірний кран на вході холодної води (2). Відкрийте кран гарячої води найбільш віддаленої змішувальної батареї. Відкрийте кран (8) для зливу води з резервуару бойлера.

УВАГА! При зливанні з пристрою може вибригати гаряча вода!

12. **НАПОВНЕННЯ БОЙЛЕРА ВОДОЮ** виконується відкриттям крану для гарячої води самої віддаленої змішувальної батареї та крану для подачі холодної води (2) з водопостачальної мережі до нього. Після наповнення з змішувача повинна потекти безперервним струменем вода, після чого можна закрити кран змішувальної батареї.

ІНСТРУКЦІЇ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА



Старі прилади містять цінні матеріали і не повинні викидатися разом з побутовими відходами! Ваша допомога важлива — своїм активним внеском у збереження природних ресурсів та зменшення забруднення, просимо здавати прилад до організованих пунктів прийому (якщо такі є). Дотримуйтесь чинних місцевих та національних правил щодо переробки!

II. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приладом повинен використовуватися тільки відповідно до технічних умов, зазначених на таблиці з характеристиками:

- Об'єм ємності, літри - дивися таблицю на приладі
- Netto вага - дивися таблицю на приладі
- Площа теплообмінника- дивися таблицю на приладі
- Ізоляція тв'рд PU

Модель	Ізоляція, mm
200 ÷ 500	50 (Ізоляція тв'рд PU)
800 ÷ 2000	100 (ТЕПЛОВОЇ ІЗОЛЯЦІЇ)

- Обем на теплообменника - дивися таблицю на приладі
- Загуба на топлина - дивися таблицю на приладі, див. Додаток II
- Макс.рабoтнa температура на водосъдържател - дивися таблицю на приладі
- Макс.рабoтнa температура на теплообменник - дивися таблицю на приладі
- Макс.проектно налягане на водосъдържателя - дивися таблицю на приладі
- Макс.проектно налягане на теплообменника - дивися таблицю на приладі
- Продуктивність теплообмінника - дивися таблицю на приладі
- Макс. кількість води - дивися таблицю на приладі
- Найменування та адресу виробника- дивися таблицю на приладі.

III. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОПИС ПРИСТРОЮ

Пристрій призначений для індивідуального опалення, зберігання теплої води і постачання гарячою (питною) водою об'єктів, що мають водопровідну мережу з тиском не більше 0,6 МПа (6 бар). Використання пристрою для цілей, відмінних від його призначення, заборонено.

Зміст хлоридів у воді повинна бути нижче 250 мг / л, а його електропровідність, щоб бути в діапазоні від 100 мкСм / см до 2000 мкСм/см.

Теплообмінники повинні бути встановлені в закритих системах опалення з тиском до -дивися таблицю на приладі. Теплоносій повинен бути оборотною водою або їх суміші з пропіленгіколою і анти добавок корозії!Для правильної роботи системи зберігання гарячої води необхідна якість питної води відповідно до національних норм і законів (нормативи вимоги до питної води). Використання пристрою з іншими рідинами в інших фазах призводить до порушення гарантії!

В залежності від моделі водонагрівачі можуть бути без теплообмінника або з одним чи двома вбудованими теплообмінниками(див. Додаток I). Теплообмінники підключаються до закритих опалювальних систем з тиском до див. таблицю на приладі. Теплообмінники приладу призначені для роботи з чистою оборотною водою або сумішшю її та пропіленгіколою в рідкій фазі. Наявність антикорозійних добавок є обов'язковою! Використання їх з іншими типами рідин та в інших агрегатних станах призводить до порушення гарантії!

На пристрій встановлено індикатор для обліку температури водонагрівача - **Т**. Встановлені трубасти виходи (з означенням **TS1, TS2, TS3**) для установок датчиків для вимірювання температури води в бойлері та які беруть участь в управлінні потоком через теплообмінники. Трубний вихід, позначений літерою **R**, призначений для рециркуляції гарячої води в установках, що мають таку можливість. Підключення для холодної води (**CW**) підключається до мережі питної води, а підключення для гарячої води (**HW**) - до точок споживання. **УВАГА!**Вихідна труба для гарячої води, а також елементи запобіжного клапана (11) можуть сильно нагріватися і при дотикі викликати опіки! До приладу може бути встановлений електричний нагрівач.Для цього передбачений трубний вихід, позначений літерами **EE**(HE). Прилад обладнаний бічним фланцем, який служить для перевірки та очищення водонакопичувача, а також для монтажу додаткового електричного нагрівача. Вибір нагрівача і допустимі комбінації в залежності від об'єму пристрою вказані в **Таблиці 8/9**. У **Таблиці 1/2/3/4/7** описані виводи і технічні характеристики пристрою.

УВАГА! У комплект приладу не входить електричний нагрівач. Його можна придбати у виробника приладу. Технічні параметри нагрівача повинні відповідати максимальній робочій температурі та об'єму приладу, в якому він буде встановлений. Монтаж та введення в експлуатацію повинні здійснюватися виключно кваліфікованими електротехнічними працівниками та технічними спеціалістами з ремонту та монтажу приладу, які отримали свою правоздатність на території держави, в якій здійснюється монтаж і введення в експлуатацію приладу, та відповідно до нормативних і законодавчих актів. Якщо вищезазначені умови не виконані, виробник не несе відповідальності за гарантії та післягарантіїне обслуговування приладу.

IV. МОНТАЖ І ВКЛЮЧЕННЯ

1. МОНТАЖ

При встановленні приладу ознайомтеся з розмірними ланцюгами та всіма попереджувальними етикетками. Прилад слід встановлювати в приміщенні з рівною підлогою, низькою вологістю та відповідно до ваги наповненого бойлера. Водонагрівачі закріплені на індивідуальних транспортних піддонах для зручності транспортування. Для зняття транспортного піддону необхідно дотримуватися наступної послідовності (**рис.8**):

- Помістіть прилад в лежаче положення, попередньо підстеліть під нього підстилку, щоб захистити його від пошкоджень. Відкрутіть три болти, якими піддон закріплений до бойлера.
- Закрутіть регульовані п'яти на місці гвинтів *
- Встановіть прилад у вертикальне положення і вирівняйте його рівень рівнеміром, регулюючи висоту п'яток. У випадках, коли п'яти для регулювання є складними, зберіть п'яти, дотримуючись наступної послідовності (**рис.9**):
- одніть деталь 1 на болт 2, знятий з піддону;
- покладіть прокладку 3, зняту з піддону;
- закрутіть і добре затягніть болт 4.

2. МОНТАЖ ТЕПЛОВОЇ ІЗОЛЯЦІЇ (800-2000L)

Для монтажу ізоляції необхідні дві особи, а в разі самого великого бойлера -три особи. Температура приміщення, де проводиться монтаж, повинна бути не менше 18°С. Ізоляційний комплект повинен мати температуру, що відповідає вищезгаданий температурі, не менше як за годину до роботи!

В м'якій ізоляції є зроблені отвори для входів і виходів бойлера. В залежності від типу вашого приладу відкрийте тільки ті отвори в ізоляції, які Вам потрібні. Вирівняйте і притуліть бічну ізоляцію до стінки посудини, пропускаючи через відкриті отвори ізоляції всі входи/виходи приладу.

Почніть це в першу чергу з найбільш віддалених від застібки-блискавки штучерів. Після чого витягніть обидва кінці ізоляції в зазначених напрямках (**рис.14**). Будуть обережні, щоб не випали фітинги з отворів в ізоляції. Після того, як притуліть обидва кінці ізоляції, переконайтеся, що між двома частинами застібки-блискавки є не більше 20 мм. В разі, якщо це не так, витягніть ще ізоляцію (**рис.14**).

Після того, як ізоляція буде встановлена належним чином і застібка-блискавка буде закрита, вставте верхній м'який пінополіуретан і пластикову кришку. На штучері надіньте пластикові декоративні розетки. (**рис.14**).

Ізоляційний комплект повинен зберігатися в сухому місці! Ми не несемо відповідальності за втрати, що виникли при недотриманні цієї інструкції!

3. ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМА ДО ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

Підключення водонагрівача до основної мережі водопостачання здійснюється по

проекту зробленому кваліфікованим і ліцензованим проектувальником, та виконується кваліфікованими монтажниками! Наявність такого проекту є обов'язковою умовою для визнання гарантії виробником!

Підключення пристрій до мережі водопостачання здійснюється згідно з **рис.11** для моделі з одним змійовиком або згідно з **рис.10/12** для моделі з двома змійовиками.

ОБОВ'ЯЗКОВІ ЕЛЕМЕНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ:

- Вхідна труба в мережі водопостачання;
- Запірний клапан.
- Регулятор тиску (EN 1567). При тиску в мережі більше 6 бар він є обов'язковим.
- Зворотний клапан. Його тип визначається кваліфікованим проектувальником, згідно з технічними даними бойлера, збудованої системи, а також з місцевими та Європейськими нормами
- Запобіжний клапан.
- При підключенні рис. 10/11/12 (клапан 5) використовуйте тільки запобіжні клапани згідно з таблицею 5 (Pn = 0,8 МПа; EN 1489:2000). Встановлений тиск запобіжного клапана 11 не повинен перевищувати заявлений тиск котушки. При монтажі за іншими схемами, відмінними від рис. 10/11/12 (клапан 5/11) - юридично грамотний проектувальник розраховує та визначає тип обов'язкових запобіжних клапанів.

ВАЖЛИВО! Між бойлером і запобіжним клапаном не повинно бути ніякої запірної або іншої арматури!

ВАЖЛИВО! Наявність інших / старих / зворотних - запобіжних клапанів може призвести до пошкодження вашого пристрою, тому вони повинні відсторонятися!

- Вихідний трубопровід запобіжного клапана. Для відповідності з місцевими та Європейськими нормами і правилами безпеки він повинен мати достатній нахил для стоку води. Обидва його кінці повинні бути відкриті в атмосферу і бути захищені від замерзання. При установці труби повинні бути вжиті всі заходи для забезпечення безпеки від опіків при активації клапана! **рис.13 a,b,c**

- Каналізація.
- Спускний кран.
- Гнучке дренажне з'єднання.

Розширювальний бак. В бойлері не передбачено об'єму для розширення води в результаті її нагрівання. Наявність розширювального посудини є обов'язковою для того, щоб не витрачати воду через запобіжний клапан! Його об'єм і тип визначається компетентним проектувальником, згідно з технічними даними бойлера, системи, а також з місцевими та Європейськими нормами безпеки! Його монтаж здійснюється кваліфікованим техніком, згідно з інструкцією з експлуатації. Довідкові дані щодо об'єму розширювального баку, можна знайти в **Табл. 6**.

При умові, що не буде використовуватись циркуляційна муфта (означена буквою "R"), муфти для температурних зондів (означені буквами TS1, TS2, TS3), муфти для приєднання нагрівального елемента "EE", необхідно закрити водонепроникним способом до наповнення резервуару водою.

Всі попередньо встановлені з'єднання (наприклад, магнієвий анод, сервісний отвір, втулки...) повинні бути перевірені на водонепроникність.

Виводи, закриті заглушкою, а також труби та трубіні з'єднання повинні бути ізольовані ізоляцією з теплопровідністю 0,030 Вт/(мК) < λ < 0,035 Вт/(мК) і товщиною, як показано нижче:

Внутрішній діаметр ≤ 22 mm	20 mm
Внутрішній діаметр > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Внутрішній діаметр > 35 mm ≤ 100 mm	Рівний внутрішньому діаметру
Внутрішній діаметр > 100 mm	100 mm
Виводи, закриті заглушкою	>25 mm ≤ 30 mm

4. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТЕПЛОБІМІННИКІВ ДО СИСТЕМ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ ДОДАТКОВИХ ДЖЕРЕЛ ТЕПЛА

УВАГА!Підключення приладу до системи теплопередачі виконується виключно кваліфікованими фахівцями, які розробили і здійснили відповідний проект систем теплопередачі.

Підключення теплообмінників водонагрівача до системи теплопередачі здійснюється шляхом підключення виходу поміченого кольором та надписом до відповідного виходу системи теплопередачі.

IS1 (MS) – Вхід змійовика 1

OS1 (ES) – Вихід змійовика 1

IS2 (M) – Вхід змійовика 2

OS2 (E) – Вихід змійовика 2

При заповненні системи робочим флюїдом (рідиною) необхідно з неї видалити повітря. Тому перед експлуатацією приладу переконайтеся, що немає повітря в системі і що воно не буде заважає його нормальній роботі.

Необхідно, щоб температура теплоносія не перевищувала 110°С, а тиск - 0,6 МПа!Якщо теплообмінники не будуть використовуватися, їх необхідно щільно закрити, щоб запобігти проникненню кисню і появі корозії в результаті конденсації.

Запобіжний клапан ((11) - Fig. 7,8,12,13) в колі теплообмінника (змійовика) повинен бути встановлений у відповідності з вимогами проектувальника!

Розширювальний бак ((12) - Fig. 7,8,12,13) є обов'язковим згідно з проектом установки! Бажана установка і зворотного клапана (4) з метою в разі пошкодження зовнішнього джерела тепла, щоб не було термосифонної циркуляції рідини і пов'язаних з цим втрат тепла в бойлері!

V. АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ - МАГНІЄВИЙ АНОД

Магнієвий анодний протектор додатково захищає внутрішню поверхню водного контейнера від корозії. Він є елементом, що зношується, який підлягає періодичній підміні. З урахуванням довгострокової й безаварійної експлуатації Вашого бойлера, виробник рекомендує періодичний огляд (один раз в два роки) стану магнієвого аноду правоздатним техніком і підміну при необхідності, а це може відбутися під час періодичної профілактики приладу. З питань підміни звертайтеся до фахівців спеціалізованого сервісу!

VI. ПЕРІОДИЧНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА

При нормальній роботі прилад, під впливом високої температури на поверхні нагрівача відкладається вапняк / так назв. накип /. Тому виробник цього приладу рекомендує проводити профілактику кожні два роки у авторизованому сервісному центрі або сервісній базі. Ця профілактика повинна включати очищення та огляд анодного протектора, який при необхідності слід замінити на новий(Рис.15/Рис.16/Рис.17). Очищення проводиться через сервісний отвір з фланцем - (Рис.17) демонтується, резервуар очищається і при повторній установці обов'язково замінюється ущільнення! Гвинти фланця спочатку затягують вручну, а потім по діагоналі з зусиллям затягування-див. таблицю 10. Для очищення приладу використовуйте вологу ганчірку. Не очищайте абразивними миючими засобами або такими, що містять розчинники. Після очищення прилад необхідно ретельно промити. Кожна така профілактика повинна бути відображена в гарантійному талоні із зазначенням дати виконання, фірми-виконавця, імені особи, яка виконала роботу, та підпису.

Санітарно-гігієнічні вимоги

Прилад призначений для зберігання та подачі побутової гарячої води. Щоб запобігти розвитку бактерій роду Legionella, його експлуатація повинна відповідати санітарно-гігієнічним вимогам, особливо в таких випадках:

- при використанні в будівлях з більш ніж одним споживачем;
- при тривалому застої води в системі.

Для запобігання ризику розвитку бактерій, включаючи Legionella, проектувальник зобов'язаний дотримуватися відповідних вимог, стандартів і правил, що діють в конкретній країні або регіоні.

Виробник не несе відповідальності за будь-які наслідки, що виникають в результаті недотримання даної інструкції.

I. ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА

РЕЗЕРВУАРЫ С НЕПРЯМЫМ ОБОГРЕВОМ И ОДИН ТЕПЛООБМЕННИК / РЕЗЕРВУАРЫ С ДВУМЯ КОСВЕННОМУ НАГРЕВУ И ТЕПЛООБМЕННИКАХ

- 1. Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации имеют целью ознакомить Вас с изделием и условиями его правильной установки и эксплуатации. Инструкция предназначена также для квалифицированных техников, которые будут первоначально монтировать устройство, демонтировать и ремонтировать в случае поломки. Она является неотъемлемой частью устройства. Должна храниться и сопровождать устройство в случае смены владельца или пользователя и/или переустановки.
- 2. Внимательно прочтите инструкцию. Она поможет вам обеспечить безопасную установку, использование и обслуживание вашего прибора. Установка прибора осуществляется за счет покупателя.
- 3. Несоблюдение нижеперечисленных правил приводит к нарушению гарантии на прибор, при этом Производитель не несет больше ответственности!
- 4. Никогда не пытайтесь устранять повреждения самостоятельно.
- 5. Чистка и обслуживание прибора НЕ должны производиться детьми, которые не находятся под присмотром взрослых.
- 6. Дети должны находиться под присмотром, чтобы не играть с прибором.
- 7. Это устройство предназначено для использования детьми в возрасте от 3 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или людьми, не имеющими опыта и знаний, если они находятся под присмотром или проинструктированы в соответствии с правилами безопасного использования устройства и понимают возможные опасности. Дети в возрасте от 3 до 3 лет имеют право работать только с краном, подключенным к бойлеру.

ВНИМАНИЕ! Неправильная установка и подключение прибора могут сделать его опасным для здоровья и жизни потребителей, привести к серьезным и необратимым последствиям, в том числе, к физическим повреждениям и/или смерти. Неправильная установка и подключение прибора может привести к повреждению и/или уничтожению имущества как потребителей, так и третьих лиц, в частности, к затоплению, взрыву, пожару. Монтаж, подключение к водопроводу и к электрической сети должны выполняться квалифицированными специалистами по монтажу и ремонту приборов, которые получили свою квалификацию на территории страны, в которой осуществляется монтаж и ввод в эксплуатацию прибора и в соответствии с ее нормами.

ВАЖНО! Работа прибора при температурах и давлении несоответствующие на предписанные приводит к нарушению гарантии!

ИНСТАЛЯЦИЯ

- 1. Прибор должно установить только в помещениях с нормальной пожарной безопасностью. Там должно быть сифон сточных водах на полу.
- 2. Помещение должно быть обеспечено против понижения температуры в нем ниже 4°C.
- 3. Устройство должно быть установлено в месте, легко доступном для обслуживания и ремонта. Убедитесь, что никакие легко воспламеняющиеся части не соприкасаются с компонентами устройства.
- 4. Не допускается эксплуатация прибора на транспортном поддоне!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМА К ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ

- 1. Подключение прибора к водопроводной сети холодной воды должно осуществляться в соответствии со всеми применимыми местными, национальными и международными стандартами и нормативными требованиями, действующими в стране установки.
 - 2. Перед вводом водонагревателя в эксплуатацию убедитесь, что его водосодержатель заполнен водой.
 - 3. Первый запуск и нагрев прибора должен контролироваться квалифицированным монтажником!
 - 4. Перед окончательным подключением резервуара, линия подачи холодной воды должна быть промыта!
 - 5. Для минимизации тепловых потерь трубы должны быть изолированы.
 - 6. При присоединение медных труб к входов и выходов, используйте промежуточную диэлектрическую связь. В противном случае существует риск контактной коррозии по присоединительным фитингам !
 - 7. Запрещается использование труб из синтетического материала – PER. При использовании труб из синтетического материала обязательно устанавливать регулятор температуры на выходе бойлера. Регулятор температуры должен быть настроен в зависимости от используемого материала (DTU.60.1).
 - 8. Используемые трубы должны выдерживать температуру 100 °C и давление 10 бар (1 МПа).
 - 9. Монтаж предохранительного клапана, является обязательным(5;15). Он монтируется на входе для холодной воды(рис.10;11;12). Не допускается наличие другой останавливающей арматуры между клапаном и устройством.
- ИСПОЛНЕНИЕ:** Если местные регуляции (нормы) требуют использование другого предохранительного клапана или устройства (отвечающее на EN 1487 или EN 1489), его нужно купить дополнительно. Для устройств, отвечающих на EN 1487 максимальное объявленное рабочее давление должно быть 0.7 МПа. Для других предохранительных клапанов, чье давление калиброванное, должно быть 0.1 МПа ниже указанного на табличке прибора.

- 10. При эксплуатации (режим нагрева воды) нормально, если из отверстия для слива предохранительного клапана капает вода. Оно должно быть открыто для доступа атмосферного воздуха.
- Предохранительный клапан и трубопровод от него к прибору должны быть защищены от замерзания. При дренировании с помощью шланга – его свободный конец должен всегда быть открыт в атмосферу (не погружен в воду). Шланг также должен быть защищен от замерзания.Для безопасной работы прибора предохранительный клапан следует регулярно очищать и проверять на исправность (не заблокирован ли), а в районах с сильно известковой водой очищать от накопившегося известкового налета. Эта услуга не входит в гарантийное обслуживание. Если при повороте ручки клапана при полном водосодержателе из дренажного отверстия не вытекает вода, это является сигналом неисправности и использование устройства должно быть прекращено.
- 11. Если есть вероятность, что температура в помещении может опуститься ниже 0 °C и существует риск замерзания, водоемкий и все трубные соединения должны быть полностью опорожнены!

ВЫЛИВАНИЕ ВОДЫ из резервуара может произойти, закрывая заранее запорный кран на входе холодной воды (2). Откройте кран для горячей воды самого удаленного крана. откройте кран (8), чтобы слить воду из резервуара.

ВНИМАНИЕ! При сливе из устройства может брызгаться горячая вода!

- 12. **ЗАПОЛНЕНИЕ БОЙЛЕРА** водой происходит, открывая тот кран для горячей воды, который находится дальше всех и кран для подачи холодной воды (2) водопроводной сети к нему. после заполнения от крана для смешивания должно протечь непрерывный поток воды, после которого можете закрыть кран.

УКАЗАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Старые приборы содержат ценные материалы и не должны выбрасываться вместе с бытовым мусором! Ваше участие очень важно — активно участвуя в охране природных ресурсов и сокращении загрязнения, просим сдать приборы в организованные пункты сбора (если таковые имеются). Соблюдайте действующие местные и национальные правила по переработке отходов!

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устройство должно использоваться только в соответствии с техническими условиями, указанными на табличке с характеристиками:

1. Объем вместимости, литры - см. табличку на приборе
2. Нетто вес - см. табличку на приборе
3. Площадь теплообменника - см. табличку на приборе
4. Изоляция твердый PUR

МОДЕЛЬ	Изоляция, mm
200 ÷ 500	50 (Изоляция твердый PUR)
800 ÷ 2000	100 ("МЯГКОЙ" PU ИЗОЛЯЦИИ)

5. Объем теплообменника - см. табличку на приборе
6. Потеря тепла - см. табличку на приборе, см. Приложение II
7. Макс. рабочая температура резервуара - см. табличку на приборе
8. Макс. расчетная температура теплообменника - см. табличку на приборе
9. Макс. расчетное давление резервуара - см. табличку на приборе
10. Макс. расчетное давление теплообменника - см. табличку на приборе
11. Тепло производительность Теплообменника - см. табличку на приборе
12. Макс. количество воды - см. табличку на приборе
13. Имя и адрес производителя - см. табличку на приборе.

III. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ УРЕДА

Устройство служит для непрямого нагрева, сохранения горячей воды и обеспечивает бытовую горячую (питьевую) водой объекты, имеющие водопроводную сеть с давлением не более 0,6 МПа (6 бар). Использование прибора для целей, отличных от его назначения, запрещено. Содержание хлоридов в воде должна быть ниже 250 мг / л, а его электропроводность, чтобы быть в диапазоне от 100 мксм / см до 2000 мксм / см. Для правильной работы накопителя горячей воды необходимо качество питьевой воды в соответствии с национальными положениями и законами (постановление о питьевой воде). Использование прибора с другими жидкостями в других фазах приводит к нарушению гарантии!

В зависимости от модели водонагревателя могут быть с одним или двумя встроенными теплообменниками (см. Приложение I).

Теплообменники должны быть установлены в закрытых системах отопления с давлением до - см. табличку на приборе. Теплоноситель должен быть оборотной воды или их смеси с пропиленгликоля и анти добавок коррозии! Наличие антикоррозионных добавок обязательно! Использование их с другими типами жидкостей и в других агрегатных состояниях приводит к нарушению гарантии!

К устройству установлен индикатор для показаний температуры водонагревателя – Т. Есть трубные выходы (означенные с **TS1, TS2, TS3**) для установки датчиков для измерения температуры воды в бойлере и участвующие в управлении потока теплоносителя через теплообменники.

Трубный выход, обозначенный буквой R, предназначен для рециркуляции горячей воды в установках, предоставляющих такую возможность.

Соединение для холодной воды (**CW**) подключается к сети питьевой воды, а соединение для горячей воды (**HW**) - к точкам потребления.

ВНИМАНИЕ! Выходная труба для горячей воды, а также элементы предохранительного клапана (11) могут сильно нагреваться и при прикосновении вызвать ожоги!

К устройству может быть установлен электрический нагреватель. Для этой цели предусмотрен трубный вывод, обозначенный буквами **EE** (HE).

Устройство оснащено боковым фланцем, который служит для проверки и очистки водосодержащего бака, а также для монтажа дополнительного электрического нагревателя.

Выбор нагревателя и допустимые комбинации в зависимости от объема устройства указаны в Таблице 8/9.

В таблице 1/2/3/4/7 описаны выводы и технические характеристики прибора.

ВНИМАНИЕ! В комплект прибора не входит электрический нагреватель. Его можно приобрести у производителя прибора. Технические параметры нагревателя должны соответствовать максимальной рабочей температуре и объему прибора, в который он будет установлен. Монтаж и ввод в эксплуатацию должны производиться только и исключительно правомочными электротехниками и техниками по ремонту и монтажу прибора, получивших свою правоспособность на территории государства, в котором осуществляется монтаж и ввод в эксплуатацию прибора, и в соответствии с нормативными и техническими правилами. Если вышеуказанные условия не выполнены, производитель не несет ответственности по гарантийному и послегарантийному обслуживанию прибора.

IV. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

При установке прибора ознакомьтесь с размерными цепями и всеми предупредительными этикетками.

Прибор должен быть установлен в помещении с ровным полом, низкой влажностью и соответствующим весу бойлера в заполненном состоянии.

Водонагреватели закреплены на индивидуальных транспортных поддонах для облегчения их транспортировки.

Для снятия транспортного поддона необходимо соблюдать следующую последовательность (рис. 8):

- Поставьте прибор в положение лежа, заранее нужно положить под ним коврик, чтобы защитить его от повреждений. Открутите три болта, с которыми паллет прикреплен к бойлеру
- Закрутите регулируемые пятки на месте болтов
- Выпрямите прибор во вертикальном положении и нивелируйте его, регулируя высоту ятков. В случаях, когда регулируемые пятки составные, соберите пятку, соблюдая следующую последовательность (рис. 9):

- поставьте деталь 1 на болт 2, сняты с паллета
- поставьте шайбу 3, снятая с паллета
- закрутите и затяните прочно гайки 4

2. МОНТАЖ "МЯГКОЙ" PU ИЗОЛЯЦИИ (800-2000L)

Для установки изоляционного материала нужны двух человек, а в случае очень большого водонагревателя, три человека необходимы.

Температура в помещении должна быть не менее 18°C. Набор изоляция должна храниться при указанной выше температуре, по крайней мере, один час до начала работы! На следующем этапе обе стороны изоляцией должны быть выведены с легкой тяги в направлении стрелок, показанных на рисунке 14.

Пожалуйста, позаботьтесь о том, что отверстия изоляцией остаются на месте, а соединения доступны все время.

Важно, чтобы убедиться, что обе стороны молнии не остаются более 20 мм друг от друга после того, как он установлен (рис. 14). Теперь нажмите с обеих сторон застежки-молнии в резервуаре, и закрепите их на первой позиции. При необходимости изоляция может быть натянута снова (рис. 14).

После того, как изоляционный материал был установлен правильно и закреплен с застежкой-молнией, поставьте верхний изоляционный диск и потом пластиковой крышкой сверху. Наконец, розетки могут быть закреплены на соединения (рис. 14).

Изолирующий набор следует хранить только в сухом месте! Мы не можем нести ответственность за ущерб, из-за несоблюдения этих инструкций!

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМА К ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ

Подключение водонагреватель к основной сети водоснабжения совершается по проекту квалифицированным и лицензированным проектировщиком, выполняется квалифицированными техническими монтажниками! Наличие такого проекта является

обязательным условием для признания гарантии производителя!

Связывание устройство к сети водоснабжения осуществляется по рис.11 для моделей с одним серпантином или по рис.10/12 для моделей с двумя серпантинами.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

- Входящая труба водопроводной сети;
- Запорный кран.
- Регулятор давления (соответствующий EN 1567). При давлении в сети больше 6 Бар он обязателен.
- Возвратный клапан. Его тип определяется квалифицированным проектировщиком в соответствие с техническими данными бойлера, выстроенной системой, как и с местными и Европейскими нормами
- Предохранительный клапан.
- При подключении **рис.10/11/12 (клапан 5)** используйте только предохранительные клапаны согласно **Таблице 5** (Pn_г = 0,8 МПа; EN 1489:2000). Давление срабатывания предохранительного клапана 11 не должно превышать заявленного давления катушки. При установке по другим схемам, отличным от **рис. 10/11/12 (клапан 5/11)** – компетентный проектировщик рассчитывает и определяет тип обязательной предохранительной арматуры.

ВАЖНО! Между бойлером и предохранительным клапаном нельзя быть никакой остановочной или другой арматуры!

ВАЖНО! Наличие других /старых/ возвратно-предохранительных клапанов можно привести к повреждению вашего прибора и их необходимо удалить!

- Выпускной трубопровод предохранительного клапана. Надо исполниться в соответствие с местными и Европейскими нормами и положения безопасности! Он должен быть с достаточным наклоном для слива воды. Его оба конца должны быть открытыми к атмосфере и обеспеченными против замораживания. При установке трубы, надо принять меры для безопасности от сжигания при приведении в действие клапана! **рис. 13 а,б,с.**
- Канализация.
- Сливной кран.
- Гибкая дренажная связь.

● Расширительный сосуд. В бойлере не предусмотрен объем для поглощения расширения воды в следствие ее нагрева. Наличие расширительного сосуда обязательно, чтобы не теряться вода через предохранительный клапан. Его объем и тип определяются квалифицированным проектировщиком в соответствие с техническими данными бойлера, создаваемой системы, а так же и с местными и Европейскими нормами для безопасности! Его установка совершается квалифицированным техником в соответствие с его инструкциями для эксплуатации. Справочные данные для объема расширительного сосуда можно найти в **Табл. 6.**

При условии, что не будет использоваться циркуляционная муфта (обозначенная с буквой "R"), муфты для термозондов (обозначенные с буквами TS1, TS2, TS3), муфта для присоединения нагревательного элемента „EE“, необходимо е закрыть их водонепроницаемо прежде чем наполнить резервуар водой.

Все предварительно установленные соединения (например, магниевый анод, сервисное отверстие, втулки...) должны быть проверены на водонепроницаемость. Выводы, закрытые заглушкой, а также трубы и трубные соединения должны быть изолированы изоляцией с теплопроводностью 0,030 Вт/(мК) < λ < 0,035 Вт/(мК) и толщиной, как указано ниже:

Внутренний диаметр ≤ 22 mm	20 mm
Внутренний диаметр > 22 mm ≤ 35 mm	30 mm
Внутренний диаметр > 35 mm ≤ 100 mm	Равна на внутренний диаметр
Внутренний диаметр > 100 mm	100 mm
МВыводы, закрытые заглушкой	>25 mm ≤ 30 mm

4. СВЯЗЫВАНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКОВ К ТЕПЛОПЕРЕНОСНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

ВНИМАНИЕ! Связывание прибора к теплопереносной инсталляции делают только квалифицированные лица, разработавшие и осуществившие соответствующий проект для теплопереносной инсталляции.

Связывание теплообменников водонагревателя с теплопереносной инсталляцией выполняется следующим образом: к означенному цветом и надписью выходом связывается соответствующий ему выход теплопереносной инсталляции:

IS1 – вход серпантина 1; **OS1** – выход серпантина 1

IS2 – вход серпантина 2; **OS2** – выход серпантина 2

При заполнение системы рабочим флюидом необходимо удалить воздух. Поэтому перед эксплуатацией прибора убедитесь, что нет воздуха в системе и это не мешает на его нормальное функционирование.

Необходимо температура теплоносителя не превышать 110°C, а давление 0,6 МПа! Если теплообменники не будут изолироваться, их необходимо плотно закрыть, чтобы предотвратить попадание кислорода и появление коррозии в результате конденсации.

Предохранительный клапан (**11**) - **рис.10,11,12** в круге теплообменника (серпантин) должен быть установлен в соответствии с требованиями проектировщика.

Расширительный сосуд (**12** - **рис.10,11,12**) обязателен в соответствии с проектом инсталляций! Рекомендуется и установка возвратного клапана (4) для избежание термосифонного циркулирования флюида и связанной с этим потерей тепла бойлера при неработающим внешним теплоисточнике!

V. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА - МАГНИЕВЫЙ АНОД

Магниевый анодный протектор дополнительно защищает внутреннюю поверхность водосодержателя от коррозии. Он является элементом изнашивания, который, подлежит на периодическую замену.

В связи с долгой и бесперебойной работы Вашего бойлера производитель рекомендует периодический обзор (один раз в два года) состояния магниевое анода квалифицированным техником и его замена при необходимости, это может произойти во время периодической профилактики прибора. Чтобы сделать замену обратитесь к уполномоченному сервисному лицу.

VI. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

При нормальной работе прибор, под воздействием высокой температуры откладывается известняк /т.н. известняковый накипь/. Ради этого производитель этого прибора рекомендует профилактику каждые два года для Вашего прибор в авторизованном сервисном центре или сервисной базе (рис.15/рис.16/рис.17). Очистка производится через сервисное отверстие с фланцем - (**РИС.17**) демонтируется, резервуар очищается и при повторной установке обязательно заменяется уплотнение! Винты фланца необходимо сначала затянуть вручную, а затем по диагонали с усилием затяжки - **см. таблицу 10.**

После очистки прибор необходимо тщательно промыть. Каждая такая профилактическая мера должна быть отражена в гарантийном талоне с указанием даты выполнения, фирмы-исполнителя, имени лица, выполнявшего работу, и подписи.

Санитарно-гигиенические требования

Устройство предназначено для хранения и подачи бытовой горячей воды. Для предотвращения развития бактерий рода Legionella, его эксплуатация должна соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, особенно в следующих случаях:

- при использовании в зданиях с более чем одним потребителем;

- при длительном застое воды в системе.

Для предотвращения риска развития бактерий, включая Legionella, проектировщик обязан соблюдать соответствующие требования, стандарты и нормы, действующие в конкретной стране или регионе.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВСЕХ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСОБЛЮЖДЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

I. RREGULLA TË RËNDËSISHME

ENË ME NXEHJE INDIREKTE ME NJË KMBËMBËS NXEHTËSISË / BUFERË(BOJLER ENË AKUMULUESE TË NXEHTËSISË SË TEPËRT) ME TENSION TË LARTË / ENË ME NXEHJE INDIREKTE ME DY KËMBYES NXEHTËSIE.

1. Përshkrimi teknik dhe udhëzimi për funksionim kanë për qëllim t'ju njohin me pajisjen dhe kushtet për montimin dhe përdorimin e saj të duhur. Udhëzimi është gjithashtu i destinuar për teknicienët e certifikuar, të cilët do ta instalojnë pajisjen fillimisht, do ta çmontojnë dhe do ta riparojnë në rast dëmtimi. Ai është një pjesë e pandashme e pajisjes. Duhet të ruhet dhe të shoqërojë pajisjen në rast se ndërton pronari apo përdoruesi dhe/ose riinstalohe.
2. Lexoni me kujdes udhëzimet. Ato do t'ju ndihmojnë për të garantuar një instalim, përdorim dhe mirëmbajtje të sigurt të pajisjes suaj. Instalimi i pajisjes është në koston e blerësit.
3. Mosrespektimi i rregullave të përshkruara më poshtë çon në shkeljen e garancisë së pajisjes, për të cilën prodhuesi nuk merr më përgjegjësi!
4. Kurrë mos u përpikni të hiqni dëmtimet vetë.
5. Pastrimi dhe shërbimi i pajisjes NUK duhet të kryhet nga fëmijë që nuk janë nën mbikëqyrje.
6. Fëmijët duhet të jenë nën mbikëqyrje për të qenë të sigurt që nuk po luajnë me pajisjen.
7. Kjo pajisje është e destinuar të përdoret nga fëmijët mbi 3 vjeç dhe nga persona me aftësi fizike, ndjesore ose mendore të reduktuara, ose me mungesë përvojë dhe njohuri, nëse ata janë nën mbikëqyrje ose janë instruktuar në përputhje me përdorimin e sigurt të pajisjes dhe kuptojnë rreziqet që mund të lindin. Fëmijët nga mosha 3 deri në 8 vjeç kanë të drejtë të përdorin vetëm rubinetin e lidhur me bojlerin.

KUJDES! Montimi dhe lidhja e gabuar e pajisjes mund ta bëjë atë të rrezikshme për shëndetin dhe jetën e përdoruesve, duke shkaktuar pasoja të rënda dhe të përhershme për ta, përfshirë por jo vetëm dëmtime fizike dhe/ose vdekje. Kjo gjithashtu mund të sjellë dëme në pronën e tyre (dëmtime dhe/ose shkatërrim), si dhe në pronën e palëve të treta, të shkaktuara përfshirë por jo vetëm nga përmblytja, shpërthimi dhe zjarri.

Montimi, lidhja me rrjetin e ujit dhe energjisë elektrike, dhe vënia në funksion duhet të kryhen vetëm dhe ekskluzivisht nga elektriciqistë dhe teknicienët të kualifikuar, të cilët kanë marrë kualifikimin e tyre në territorin e shtetit ku kryhet montimi dhe vënia në funksion e pajisjes, dhe në përputhje me legjislacionin dhe rregulloret përkatëse.

E RËNDËSISHME: Puna e pajisjes në temperatura dhe presione që nuk përputhen me ato të përcaktuara çon në shkelje të garancisë!

MONTIMI

1. Pajisja duhet të instalohe vetëm në ambiente me siguri të zakonshme kundër zjarrit. Duhet të ketë një sifon në sistemin e shkarkimit të ujërave të ndotura në dyshe.
2. Prona duhet të jetë e mbrojtur nga rënia e temperaturës nën 4°C.
3. Aparati duhet të instalohe në një vend të lehtë për t'u aksesuar për shërbim dhe mirëmbajtje. Sigurohuni që asnjë material i lehtë për t'u djegur të mos vijë në kontakt me komponentët e aparatit.
4. Nuk lejohet përdorimi i pajisjes mbi paletë transporti!

LIDHJA E PAJISJES ME RRJETIN E FURNIZIMIT ME UJË

1. Lidhja e pajisjes me rrjetin e ujit të ftohtë duhet të bëhet në përputhje me të gjitha standardet dhe kërkesat vendore, kombëtare dhe ndërkombëtare që janë në fuqi në vendin e instalimit.
2. Para aktivizimit të ngrohësit të ujit, sigurohuni që depozita të jetë e mbushur plotësisht me ujë..
3. Nisja e parë dhe ngrohja e pajisjes duhet të monitorohen nga një instalues i kualifikuar!
4. Para lidhjes përfundimtare të rezervuarit, linja furnizuese për ujë të ftohtë duhet të shpëlahet!
5. Për të minimizuar humbjet e nxehtësisë, tubat duhet të izoloohen.
6. Kur lidhen tubat e bakrit me hyrjet dhe daljet, përdorni një lidhje dielektrike ndërmjetëse. Në të kundërt, ekziston rreziku i korrozionit kontaktues në nyjet e lidhjes!
7. Përdorimi i tubave nga materiali sintetik – PER është i ndaluar. Nëse përdoren tuba sintetikë, është e detyrueshme të instalohe një rregullator temperature në dalje të bojlerit. Rregullatori duhet të rregullohet sipas materialit të përdorur (DTU.60.1).
8. Tubat e përdorur duhet të përballojnë temperaturë deri në 100°C dhe presion deri në 10 bara (1 MPa).
9. Është e detyrueshme të instalohe një valvul sigurie (5;15) në hyrjen për ujë të ftohtë – fig. (10;11 dhe 12).

Përfundim: Nëse rregulloret lokale kërkojnë përdorimin e një valvule tjetër sigurie ose pajisjeje (në përputhje me EN 1487 ose EN 1489), ajo duhet të blihet veçmas. Për pajisjet sipas EN 1487, presioni maksimal i punës duhet të jetë 0.7 MPa. Për valvulat e tjera, presioni i kalibrimit duhet të jetë 0.1 MPa më i ulët se ai i shënuar në etiketën e pajisjes.

10. Gjatë funksionimit (ngrohjes së ujit), është normale që të pikojë ujë nga dalja e valvulës së sigurisë. Ajo duhet të jetë e hapur ndaj atmosferës. Valvula e sigurisë dhe tubacioni që e lidh me pajisjen duhet të mbrohen nga ngrica. Në rast kullimi me zorrë, skaji i lirë duhet të jetë gjithmonë i hapur ndaj atmosferës (jo i zhytur). Zorra gjithashtu duhet të mbrohet nga ngrica. Për funksionim të sigurt, valvula e sigurisë duhet të pastrohet dhe kontrollohet rregullisht për funksionim normal (të mos jetë e bllokuar). Në zona me ujë shumë të fortë, duhet të pastrohet nga depozitimet e gëlqerës. Ky shërbim nuk mbulohet nga garancia. Nëse gjatë rrotullimit të dorezës së valvulës, kur rezervuari është plot me ujë, nuk del ujë nga dalja e kullimit, kjo është shenjë e defektit dhe pajisja nuk duhet të përdoret.

11. Në rast se temperatura në ambient mund të bjerë nën 0°C dhe ekziston rreziku i ngrirjes, rezervuari dhe të gjitha lidhjet e tubave duhet të zbrazen plotësisht!

ZBRAZJA e ujit nga rezervuari bëhet duke mbyllur paraprakisht valvulën e hyrjes për ujë të ftohtë (2). hapni rubinetin për ujë të ngrohtë në baterinë më të largët. hapni rubinetin (8) për të zbrazur ujin nga bojleri.

KUJDES! Gjatë zbrazjes, nga pajisja mund të dalë ujë i nxehtë me presion!

12. MBUSHJA e pajisjes me ujë bëhet duke hapur rubinetin për ujë të ngrohtë në baterinë më të largët dhe rubinetin për furnizim me ujë të ftohtë (2) nga rrjeti. pas mbushjes, nga rubineti duhet të rrjedhë një rrymë e vazhdueshme uji, pas së cilës mund të mbyllet rubineti.

Udhëzime për mbrojtjen e ambientit



Pajisjet e vjetra përmbajnë materiale të çmuara dhe nuk duhet të hidhen së bashku me mbeturinat shtëpiake!

Ndihma juaj është e rëndësishme – me kontributin tuaj aktiv në mbrojtjen e burimeve natyrore dhe reduktimin e ndotjes, ju lutemi dorëzoni pajisjen në pikat e grumbullimit të organizuara (nëse ekzistojnë). Respektoni rregullat lokale dhe kombëtare në fuqi për riciklimin!

II. TË DHËNAT TEKNIKE

Pajisja duhet të përdoret vetëm në përputhje me kushtet teknike të treguara në pllakën e specifikimeve:

- 1. Vëllimi i kapacitetit, litra - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- 2. Pesha neto - shikoni pllakën mbi pajisje.
- 3. Sipërfaqja e shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- 4. Izolimi i fortë PU

Model	Izolimi, mm
200 ÷ 500	50 (Izolimi i fortë PU)
800 ÷ 2000	100 (IZOLIMIT "TË BUTË")

- 5. Vëllimi i shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- 6. Humbja e nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen, shihni Shtojcën II.
- 7. Temperatura maksimale e punës së enës së ujit - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- 8. Temperatura maksimale e funksionimit të shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- 9. Presioni maksimal i projektimit të enës me ujë - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- 10. Presioni maksimal i projektimit të shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- 11. Fuqia ngrohëse - shikoni pllakën mbi pajisjen
- 12. Sasia e ujit të nxehtë - shikoni pllakën mbi pajisjen
- 13. Emri dhe adresa e prodhuesit - shikoni pllakën mbi pajisjen

III. DESTINIMI DHE PËRSHKRIMI I PAJISJES

PAJISJA përdoret për ngrohje indirekte, ruajtje uji të ngrohtë dhe u ofron objekteve të banesës ujë të ngrohtë (të pijshëm) një rrjet uji me një presion që nuk tejkalon 0.6 MPa (6 bar). Ndalohet përdorimi i pajisjes për qëllime të tjera nga qëllimi i saj i synuar.. Përmbytja e klorureve në ujin e përdorur për ngrohje duhet të jetë nën 250 mg/l dhe përqeshmëria elektrike duhet të jetë brenda kufijve nga 100 µS/cm deri në 2000 µS/cm.

Për funksionimin e saktë të rezervuarit të ujit të nxehtë, kërkohet cilësia e ujit të pijshëm në përputhje me rregulloret dhe ligjet kombëtare (Ordinanca për Ujin e Pijshëm). Përdorimi i pajisjes me lëngje të tjera në faza të tjera do të anulojë garancinë!Në varësi të modelit, ngrohësit e ujit mund të jenë pa shkëmbyes nxehtësie, me një ose dy shkëmbyes nxehtësie të integruar (shih Shtojcën I).Shkëmbyesit e nxehtësisë së pajisjes janë projektuar për të punuar me ujë të pastër qarkullues ose një përzjerje të tij dhe propilen glikolit në fazën e lëngshme. Prania e aditivëve anti-korozion është e detyrueshme! Përdorimi i tyre me lloje të tjera të lëngjeve dhe në gjendje të tjera agregate çon në shkelje të garancisë!

Ndaj pajisjes është montuar një tregues për leximin e temperaturës në ngrohësin e ujit – T. Daljet e tubave (të shënuara TS1, TS2, TS3) janë të disponueshme për instalimin e sensorëve për matjen e temperaturës së ujit në bojlerin dhe për të marrë pjesë në menaxhimin e rrjedhës së transportuesit të nxehtësisë përmes shkëmbyesve të nxehtësisë. Një dalje tubi e shënuar me shkronjën R është destinuar për riqarkullimin e ujit të nxehtë, në instalimet që ofrojnë këtë mundësi.

Lidhja e ujit të ftohtë (CW) është e lidhur me rrjetin e ujit të pijshëm, dhe lidhja e ujit të nxehtë (HW) me pikat e konsumit.

KUJDESI! Tubi i daljes së ujit të nxehtë dhe elementët e valvulës së sigurisë (11) mund të nxehen shumë dhe të shkaktojnë djegie nëse preken!

Në pajisje mund të instalohet një ngrohës elektrik. Për këtë qëllim, është siguruar një dalje tubi e shënuar me shkronjat EE (HE).

Pajisja është e pajisur me një flанхë të vendosur në anë, e cila shërben për kontrollin dhe pastrimin e rezervuarit të ujit, si dhe për instalimin e një ngrohësi elektrik shtesë.

Përzgjedhja e ngrohësit dhe kombinimet e lejuara në varësi të kapacitetit të pajisjes janë renditur në **Tabelën 8/9**.

Lidhjet dhe karakteristikat teknike të pajisjes përshkruhen në **Tabelën 1/2 /3/4/7**.

KUJDESI! Pajisja nuk vjen me ngrohës elektrik. Mund të blihet nga prodhuesi i pajisjes. Parametrat teknikë të ngrohësit duhet të përputhen me temperaturën maksimale të funksionimit dhe vëllimin e pajisjes në të cilën do të instalohet. Instalimi dhe vënia në punë duhet të kryhen vetëm nga elektrikistë të kualifikuar dhe teknikë riparimi dhe instalimi pajisjesh që kanë fituar kualifikimet e tyre në territorin e vendit ku kryhet instalimi dhe vënia në punë e pajisjes dhe në përputhje me rregulloret. Nëse nuk plotësohen kushtet e mësipërme, prodhuesi nuk është përgjegjës për shërbimin e garancisë dhe pas garancisë të pajisjes.

IV. MONTIMI DHE LËSHIMI NË PUNË

1. MONTIMI

Kur instaloni pajisjen, njihuni me tabelat dimensionale dhe çdo etiketë paralajmëruese të përfshirë. Pajisja duhet të instalohet në një dhomë me dyshme të sheshtë, lagështi të ulët dhe të përshatshme për peshën e bojlerit të mbushur.

Ngrohësit e ujit janë të fiksuar në paleta individuale transporti për të lehtësuar transportin e tyre. **(Fig. 8):**

- Vendoseni pajisjen në një pozicion të shtrirë, duke vendosur paraprakisht një nënshtrësë poshtë saj për ta mbrojtur nga dëmtimi;
- Zhvendosni tre bulonat me të cilat është kapur paleta në ngrohësin e ujit;
- Vidhosni takat e rregullueshme në vend të bulonave*;
- Vendoseni pajisjen në një pozicion vertikal dhe e rrafshoni duke rregulluar lartësinë e thembrave.
- Në rastet kur takat e rregullueshme janë të përbëra, montoni thembra duke ndjekur vijueshmëria e mëposhtme **(Fig. 9):**
- vendosni detalin 1 të bulonit 2, të hequr nga paleta;
- futni rondelen 3 të hequr nga paleta;
- vidhosni dhe shtrëngoni mirë dadot 4;

2. MONTIMI I IZOLIMIT "TË BUTË" (800 -2000 L).

Instalimi i izolimit kërkon dy persona, dhe në rastin e bojlerit më të madh, tre persona. Temperatura e dhomës ku bëhet instalimi duhet të jetë së paku 18° C. Kompleti i izolimit duhet të ambientohet në temperaturën e lartpërmendur të paktën një orë përpara përdorimit! Izolimi i butë ka hapje për hyrjet dhe daljet e ngrohësit të ujit. Sipas llojit të pajisjes suaj, zhblllokoni vetëm ato vrima në izolimin që ju nevojiten. Drejtoni pajisjen dhe prekni izolimin në trupin e enës duke kaluar vrimat e izolimit mbi hyrjet/daljet e pajisjes. Bëni këtë fillimisht me rakordet më të largëta nga zinxhiri Më pas shtrini të dy skajet e izolimit në drejtimet e treguara në FIG.14. Kini kujdes që të mos rrëshqitni përbrenda rakordet nga hapjet e izolimit. Pasi të keni bashkuar dy skajet e izolimit, sigurohuni që të mos ketë më shumë se 20 mm midis dy pjesëve të zinxhirit. Në rast se nuk është kështu, shtrijeni më tej izolimin(Fig.14). Pasi izolimi të jetë instaluar saktë dhe të mbyllet me zinxhirin, vendosni shumën e sipërme të butë dhe mbulesën plastike. Lidhni rozetat dekorative nga plastika mbi rakordet(Fig.14).

Kompleti izolues duhet të ruhet në një vend të thatë! Ne nuk mbajmë përgjegjësi për dëmet e shkaktuara nga moszbatimi i këtij udhëzimi!

3. LIDHJA E PAJISJES ME RRJETIN E FURNIZIMIT ME UJË

E RËNDËSISHME! Lidhja e ngrohësit të ujit në rrjetin e ujësjellësit kryhet sipas projektit nga një projektues kompetent dhe i licencuar, i realizuar nga instalues teknikë kompetentë! Prania e një PROJEKTI të tillë është kusht i detyrueshëm për njohjen e garancisë së prodhuesit!

Lidhja e pajisjes me rrjetin e ujit kryhet sipas **Fig.11**. për modelet me një kular spirale ose sipas **Fig.10; Fig.12;** për modelet me dy kular spirale.

Elemente të DETYRUESHME të instalimit:

- Tub hyrës i rrjetit të ujësjellësit.

- Valvula mbyllëse.
- Rregullator presioni (në përputhje me EN 1567). Në presionin e rrjetit mbi 6 Bar, është i detyrueshëm.
- Valvula e kontrollit. Lloji i tij përcaktohet nga një projektues kompetent ligjërisht në përputhje me të dhënat teknike të bojlerit, sistemin e ndërtuar si dhe me normat lokale dhe evropiane.
- Valvul sigurie. Kur lidhni sipas Fig. 10/11/12 (valvula 5), përdorni vetëm valvulat e sigurisë sipas Tabelës 5 (Pnr = 0.8 MPa; EN 1489-2000). Presioni i vendosur i valvulës së sigurisë 11 nuk duhet të tejkalojë presionin e deklaruar të spirales. Kur instaloni sipas skemave të tjera, përveç Fig. 10/11/12(valvula 5/11) - një projektues kompetent ligjor llogarit dhe përcakton llojin e valvulave të detyrueshme të sigurisë.

E RËNDËSISHME! Midis pajisjes dhe valvulës së sigurisë nuk duhet të ketë një element mbyllje ose pajisje tjetër!

E RËNDËSISHME! Prania e valvulave të tjera /të vjetra/ sigurie të kthimit mund të dëmtojë pajisja tuaj dhe duhet hequr!

- Tuba e daljes të valvulës së sigurisë. Të kryhet në përputhje me normat dhe rregulloret lokale dhe evropiane të sigurisë! Duhet të ketë një pjerrësi të mjaftueshme që uji të rrjedhë. Dy skajet e tij duhet të jenë të hapura ndaj atmosferës dhe të mbrojtura nga ngrirja. Gjatë montimit të tubit, merrni masa sigurie kundër djegieve kur valvula funksionon! **Fig.13 a, b, c.**

- Kanalizim.
- Rubinet i kullimit.
- Lidhje fleksibël e kullimit.
- Enë zgjerimi. Në enën e ujit nuk ka vëllim i parashikuar që të kompensojë zgjerimin e ujit si rezultat i ngrohjes së tij. Prania e një ene zgjerimi është e detyrueshme në mënyrë që të mos humbasë ujë përmes valvulës së sigurisë! Vëllimi dhe lloji i tij përcaktohen nga një projektues kompetent ligjërisht në përputhje me të dhënat teknike të bojlerit, sistemin e ndërtuar si dhe me standardet lokale dhe evropiane të sigurisë! Instalimi i tij kryhet nga një teknik i kualifikuar në përputhje me udhëzimet e funksionimit. Të dhënat e referencës për vëllimin e enës së zgjerimit mund t'i gjeni në **Table 6**.

Me kusht që xhunta e qarkullimit nuk do të përdoret (e shënuara me shkronjën "R"), xhuntat për termosondat (të shënuara me shkronjat "TS1", "TS2", "TS3"), xhunta e bashkimi për lidhjen e elementit ngrohës "EE" nuk do të përdoren. , është e nevojshme të mbyllet hermetikisht para se ta mbushni enën e ujit.

Të gjitha lidhjet e parainstaluara (p.sh. anoda e magnezit, hapja e shërbimit, bushet...) duhet të kontrollohen për hermeticitet ndaj ujit.

Tapat, si dhe tubat dhe nyjet e tubave, duhet të izoloohen me izolim me përqeshmëri termike prej 0.030 W/(mK) < λ < 0.035 W/(mK) dhe një trashësi si më poshtë:

Diametri i brendshëm ≤ 22mm	20 mm
Diametri i brendshëm > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Diametri i brendshëm > 35mm ≤ 100 mm	I barabartë me diametrin e brendshëm
Diametri i brendshëm > 100mm	100 mm
Terminale që janë të mbyllura me një tapë	>25 mm ≤ 30 mm

4. LIDHJA E SHKMBËZUESVE TË NXEHTËSISË ME INSTALIMIN E TRANSFERIMIT TË NXEHTËSISË TË BURIMEVE SHITESË TË NXEHTËSISË

KUJDESI! Lidhja e pajisjes me një instalim të transferimit të nxehtësisë kryhet vetëm nga persona të kualifikuar që kanë përgatitur dhe zbatuar projektin përkatës për instalimin e transferimit të nxehtësisë.

Lidhja e shkëmbyesve të nxehtësisë së ngrohësit të ujit me instalimin e transferimit të nxehtësisë kryhet duke lidhur atë përkatësisht me ngjyrë dhe mbishkrim nga instalimi i transferimit të nxehtësisë të shënuar:

IS1 (MS) – Spirala hyrëse 1; **OS2 (E)** - Spirala dalje 2; **OS1 (ES)** – Spirala dalje 1; **IS2 (M)** – Spirala hyrëse 2; Kur mbushni sistemin me lëng pune, është e nevojshme të hiqni ajrin. Prandaj, përpara se të përdorni pajisjen, sigurohuni që të mos ketë ajër në sistem dhe që kjo të mos ndërhyjë në funksionimin normal të saj.

Është e nevojshme që temperatura e bartësit të nxehtësisë të mos kalojë : 110°C. dhe presioni 0.6 MPa! Nëse shkëmbyesit e nxehtësisë nuk do të përdoren, ata duhet të jenë të mbyllur mirë për të parandaluar dëmtimin e oksigjenit dhe korrozionin për shkak të kondensimit.

Një valvul sigurie ((11) - **Fig. 10, 11, 12**) në qarkun e shkëmbyesit të nxehtësisë (spiralja) duhet të instalohet në përputhje me kërkesat e projektuesit!

Një rezervuar zgjerimi((12) - **Fig. 10,11, 12**) - është i detyrueshëm në përputhje me projektin e instalimit!

Rekomandohet gjithashtu instalimi i një valvule e kthimit (4) për të parandaluar qarkullimin termofosin të lëngut dhe humbjen e nxehtësisë nga bojleri kur burimi i jashtëm i nxehtësisë nuk funksionon!

V. MBROJTJE KUNDËR KORROZIONIT - ANODI I MAGNEZIT

Mbrojtja i anodës së magnezit mbron gjithashtu sipërfaqen e brendshme të enës së ujit nga korrozioni. Është një element i veshjes që i nënshtrohet zëvendësimit periodik. Duke pasur parasysh funksionimin afatgjatë dhe pa probleme të ngrohësit tuaj të ujit, prodhuesi rekomandon një kontroll periodik (një herë në dy vjet) të gjendjes së anodës së magnezit nga një teknik i kualifikuar dhe zëvendësim nëse është e nevojshme dhe kjo mund të bëhet gjatë mirëmbajtjes periodike të zakonshme të pajisjes. Për të kryer zëvendësimin kontaktoni personat e autorizuar të shërbimit.

VI. MIRËMBAJTJA PERIODIKE DHE KUJDES PARANDALUES

Gjatë funksionimit normal të pajisjes, nën ndikimin e temperaturës së lartë, depozitohet gur gëlqeror. Prandaj, prodhuesi i kësaj pajisjeje rekomandon mirëmbajtjen parandaluese të pajisjes suaj çdo dy vjet nga një qendër shërbimi ose një bazë shërbimi e autorizuar.Ky parandalim duhet të përfshijë pastrimin dhe inspektimin e mbrojtësit të anodës, i cili duhet të zëvendësohet me një të ri nëse është e nevojshme(**Fig. 15/fig. 16/ fig. 17**).

Pastrimi bëhet përmes një hapjeje shërbimi me një flанхë - (**FIG.17**) çmontohet, rezervuari pastrohet dhe kur rimontohet, guarnicioni duhet të zëvendësohet!

Vidat e flанхës duhet të shtrëngohen së pari me dorë, dhe pastaj diagonalisht me një forcë shtrëngimi midis - **shih tabelën 10**.

Për të pastruar pajisjen, përdorni një leckë të lagur. Mos e pastroni me agentë pastrimi gërryes ose me ato që përmbajnë tretës.

Pas pastrimit, pajisja duhet të shpëlahet plotësisht. Çdo mirëmbajtje e tillë duhet të regjistrohet në kartën e garancisë, duke treguar datën e kryerjes, kontraktorin, emrin e personit që ka kryer punën, firmën.

Kërkesat sanitare dhe higjienike

Pajisja është menduar për ruajtjen dhe furnizimin me ujë të ngrohtë shtëpiak. Për të parandaluar zhvillimin e baktereve të gjinisë Legionella, funksionimi i saj duhet të përmbushë kërkesat sanitare dhe higjienike, veçanërisht në rastet e mëposhtme:

- kur përdoret në ndërtesa me më shumë se një përdorues;
- në rast të ngecjes së zgjatur të ujit në sistem.

Për të parandaluar rezikun e zhvillimit të baktereve, përfshirë Legionella, projektuesi duhet të përputhet me kërkesat, standardet dhe rregulloret përkatëse të vlefshme për vendin ose rajonin specifik.

PRODHUESI NUK ËSHTË PËRGJEGJËS PËR ASNJË PASOJË QË REZULTON NGA MOS RESPEKTIMI E KËTYRE UDHËZIMEVE.

I. OLULISED REEGLID

KATELTEGA, MIS KÜTTAVAD KAUDSELT ÜHE SOOJUSVAHEJAAGA / KATELTEGA, MIS KÜTTAVAD KAUDSELT KAHE SOOJUSVAHEJAAGA

1. Käesoleva tehnilise kirjelduse ja kasutusjuhendi eesmärk on tutvustada teile toodet ja selle õige paigaldamise ja kasutamise tingimusi. Juhend on mõeldud ka pädevatele tehnikutele, kes seadme esialgu paigaldavad, demonteerivad ja remondivad rikke korral. Juhend on seadme lahutamatu osa. Seda tuleb hoida ja seadmega kaasas hoida juhul, kui omanik või kasutaja vahetub ja/või seade ümber paigaldatakse.
2. Прочетете инструкцията внимателно. Тя ще ви помогне за осигуряване на безопасно инсталиране, използване и поддръжка на вашия уред. Gege juhendit hoolikalt. See aitab teil tagada seadme ohutu paigaldamise, kasutamise ja hoolduse. Seadme paigaldamine on ostja kulul.
3. Allpool kirjeldatud eeskirjade rikkumine toob kaasa seadme garantii kehtetuks tunnistamise, mille puhul tootja ei vastuta enam!
4. Ärge kunagi proovige kahjustusi ise parandada.
5. Seadme puhastamine ja hooldus Ei tohi toimuda järelevalveta laste poolt.
6. Lapsi tuleb jälgida, et nad ei mängiks seadmega.
7. See seade on mõeldud kasutamiseks lastele alates 3. eluaastast ja füüsiliste, sensooriliste või vaimsete võimete puudega inimestele või kogemuste ja teadmisteta inimestele, kui neid jälgitakse või juhendatakse seadme ohutu kasutamise osas ja nad mõistavad võimalikke ohte. 3–8-aastased lapsed tohib kasutada ainult boileriga ühendatud kraani.

TÄHELEPANU! Seadme vale paigaldamine ja ühendamine võib muuta selle kasutajate tervisele ja elule ohtlikuks, põhjustades neile raskeid ja püsivaid tagajärgi, sealhulgas, kuid mitte ainult, füüsilisi vigastusi ja/või surma. See võib põhjustada ka kahju nende varale (kahjustamine ja/või hävitamine) ning kolmandate isikute varale, sealhulgas, kuid mitte ainult, ülejutuse, plahvatuse ja tulekahju tõttu.

Paigaldamine, ühendamine vee- ja elektrivõrguga ja kasutuselevõtt peavad toimuma ainult ja üksnes seadme paigaldamiseks ja remondiks volitatud elektriinseneride ja tehnikute poolt, kes on omandanud oma volitused selle riigi territooriumil, kus seadme paigaldamine ja kasutuselevõtt toimub, ning vastavalt normatiivsetele aktidele ja eeskirjadele.

TÄHTIS: Seadme kasutamine temperatuuridel ja rõhkudel, mis ei vasta ettenähtud nõuetele, rikub garantii kehtivust!

PAIGALDUS

1. Seade tohib paigaldada ainult ruumidesse, kus on tagatud normaalne tulekindlus. Põrandal peab olema sifoon reovee äravooluks.
2. Ruumi tuleb varustada seadmega, mis hoiab ruumi temperatuuri üle 4 °C.
3. Seade tuleb paigaldada kohale, mis on kergesti ligipääsetav hoolduseks ja remondiks. Veenduge, et ühegi kergesti süttiva osa ei puutu kokku seadme komponentidega.
4. Seadet ei tohi kasutada transpordipaleti peal!!

SEADME ÜHENDAMINE VEEVARUSTUSVÕRGUSTIKKU

1. Seadme ühendamine külmaveevõrguga peab toimuma vastavalt kõigile kohaldatavatele kohalikele, riiklikele ja rahvusvahelistele standarditele ja normatiivsetele nõuetele, mis kehtivad paigaldusriigis.
2. Enne veesoojendi kasutuselevõttu veenduge, et selle veemahuti on täis vett.
3. Seadme esimest käivitamist ja kuumutamist peab jälgima kvalifitseeritud paigaldaja!
4. Enne paagi lõplikku ühendamist tuleb külmavee toiteliin läbi loputada!
5. Soojuskadude minimeerimiseks tuleb torud isoleerida.
6. Kui ühendate vasktorusid sisse- ja väljalaskeavaadega, kasutage vahepealset dielektrilist ühendust. Vastasel juhul on oht, et ühendusdetailidel tekib kontaktkorrosioon!
7. Keelatud on kasutada sünteetilisest materjalist torusid – PER. Kui kasutatakse sünteetilisest materjalist torusid, on kohustuslik paigaldada boilerile väljundile temperatuuri regulaator. Temperatuuri regulaator tuleb seadistada vastavalt kasutatavale materjalile (DTU.60.1).
8. Kasutatavad torud peavad taluma temperatuuri 100 °C ja rõhku 10 baari (1 MPa).
9. Külma vee sisselaskeava juurde tuleb paigaldada vabastusklapp (5;15) (joonised 10;11 ja 12).

Erand: kui kohalikud eeskirjad (normid) nõuavad teise ohutusventiili või seadme (vastavalt standardile EN 1487 või EN 1489) kasutamist, tuleb see osta eraldi. EN 1487 standardile vastavate seadmete maksimaalne nimitöö rõhk peab olema 0,7 MPa. Muude kaitseklappide puhul peab kalibreeritud rõhk olema 0,1 MPa madalam seadme märgistusel märgitud rõhust.

10. Käitamisel (vee kuumutamise režiim) on normaalne, et kaitseklapi äravooluavast tilgub vett. See peab jääma avatuks atmosfääri suunas. Veeniklapp ja sellest seadmeni viiv torustik peavad olema kaitstud jäätumise eest. Vooliku abil tühjendamisel peab vooliku vaba ots olema alati avatud atmosfääri suunas (ei tohi olla vee all). Voolik peab samuti olema kaitstud jäätumise eest. Seadme ohutu töö tagamiseks tuleb ohutusventiili regulaarselt puhastada ja kontrollida, kas see töötab normaalselt (ei ole ummistunud), ning piirkondades, kus vesi on väga karbonaatne, tuleb see puhastada kogunenud karbonaadist. See teenus ei kuulu garantii alla. Kui täis veemahutiga ventiili käepideme keeramisel ei voola dremažiavast vett, on see märk rikkest ja seadme kasutamine tuleb lõpetada.

11. Kui ruumi temperatuur võib langeda alla 0 °C ja on oht, et vesi võib külmuda, tuleb veemahuti ja kõik toruliitmikud täielikult tühjendada!

VEE ÄRAJUHMINE veemahutist on võimalik, kui sulged eelnevalt külma vee sisselaske sulgurventiili (2). Ava kõige kaugemal asuva segistiga sooja vee kraan. Ava kraan (8) vee ärajuhmiseks boilerist.

TÄHELEPANU! Vee tühjendamisel võib seadmest pritsida kuuma vett!

12. SEADME VEEGA TÄITMINE toimub, avades kuuma vee kraani kõige kaugemal asuval segistil ja külma vee kraani (2) veevõrgust. Pärast täitmist peab segistist voolama pidev veevool, seejärel võite sulgeda segisti kraani.

Keskonnakaitse juhised



Vanad seadmed sisaldavad väärtuslikke materjale ja neid ei tohi koos olmejäätmetega ära visata! Teie koostöö on oluline – loodusvarade säilitamiseks ja saaste vähendamiseks palume teil seadmed viia organiseeritud kogumispunktidest (kui need on olemas). Järgige kehtivaid kohalikke ja riiklikke jäätmete ringlussevõtu eeskirju!

II. TEHNILISED ANDMED

Seadet tohib kasutada ainult vastavalt tehnilistele tingimustele, mis on märgitud seadme andmetega sildil:

- 1. Mahutavus, liitrid – vt seadme sildil
- 2. Netokaal – vaata seadmel olevat sildit
- 3. Soojusvaheti pindala – vaata seadmel olevat sildit
- 4. Isolatsioon: kõva PU

Mudel	Isoleerimine, mm
200 ÷ 500	50(kõva PU)
800 ÷ 2000	100 („Pehme“ isolatsioon)

- 5. Soojusvaheti maht – vaata seadme sildil
- 6. Soojuskadu – vaata seadme sildil, vaata II lisa
- 7. Veemahuti maksimaalne töötemperatuur – vaata seadme sildil
- 8. Soojusvaheti maksimaalne töötemperatuur – vt seadme sildil
- 9. Veehoidiku maksimaalne projekteeritud rõhk – vt seadme sildil
- 10. Soojusvaheti maksimaalne projekteeritud rõhk – vaata seadme sildil
- 11. Kütte võimsus – vaata seadme sildil
- 12. Kuumavee kogus – vaata seadme sildil
- 13. Tootja nimi ja aadress – vaata seadme sildil

III. SEADME OTSTARVE JA KIRJELDUS

SEADE ON MÕELDUD KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KASUTAMISEKS KAS KODUSE KUUMA (joogivee) veeaga objektid, millel on veevõrgustik rõhuga kuni 0,6 MPa (6 bar). Seadme kasutamine muul kui ettenähtud otstarbel on keelatud. Klorigi sisaldus soojendamiseks kasutatavas vees peab olema alla 250 mg/l ja elektrijuhtivus peab olema vahemikus 100 µS/cm kuni 2000 µS/cm. Kuuma vee hoidmise nõuetekohaseks toimimiseks on vaja joogivee kvaliteeti, mis vastab riiklikele eeskirjadele ja seadustele (joogivee määrus). Seadme kasutamine teiste vedelike või teistes faasides rikub garantii kehtivust! Sõltuvalt mudelist võivad vee-soojendid olla ühe või kahe sisseehitatud soojusvahetiga (vt lisa I). Soojusvahetid ühendatakse suletud küttesüsteemidega, mille rõhk on kuni vt seadme silt. Seadme soojusvahetid on mõeldud töötamiseks puhta ringlusevee või selle ja propüleenglükooli seguga vedelas faasis. Korrosioonitõrje lisandite olemasolu on kohustuslik! Nende kasutamine teist tüüpi vedelike ja teistes agregaatseisundites rikub garantii!

Seadmele on paigaldatud veeboileri temperatuuri näitaja - T. Olemas on toru väljundid (märgitud TS1, TS2, TS3) veeboileri veetemperatuuri mõõtmise andurite paigaldamiseks, mis osalevad soojusvaheti kaudu soojusülekande voolu juhtimises. Toruliitmik, mis on tähistatud tähega R, on mõeldud sooja vee ringluseks süsteemides, kus see on võimalik. Külma vee ühendus (CW) ühendatakse joogiveevõrguga ja sooja vee ühendus (HW) tarbimiskohadele.

TÄHELEPANU! Kuuma vee väljalasketoru ja kaitseklapi osad (11) võivad tugevasti kuumeneda ja puudutamisel põletusi tekitada! Seadmele võib paigaldada elektrilise küttekeha. Selleks on ette nähtud toruühendus, mis on tähistatud tähtedega EE (HE). Seade on varustatud küljele paigaldatud äärikuga, mis on mõeldud veemahuti kontrollimiseks ja puhastamiseks ning lisasoojendaja paigaldamiseks. Küttekeha valik ja lubatud kombinatsioonid sõltuvalt seadme mahutavusest on esitatud tabelis 8/9. Tabelis 1/2/3/4/7 on kirjeldatud seadme väljundid ja tehnilised omadused. **TÄHELEPANU!** Seadme komplektis ei ole elektrilist kütteelementi. Selle saab osta seadme tootjalt. Küttekeha tehnilised parameetrid peavad vastama seadme maksimaalsele töötemperatuurile ja mahule, kuhu see paigaldatakse. Paigaldamine ja kasutuselevõtt peab toimuma ainult seadme paigaldamiseks ja remondiks volitatud elektriseneriide ja tehnikute poolt, kes on omandanud oma pädevuse selle riigi territooriumil, kus seadme paigaldamine ja kasutuselevõtt toimub, ning vastavalt normatiivsetele ja regulatiivsetele nõuetele. Kui eespool nimetatud tingimused ei ole täidetud, ei vastuta tootja seadme garantii- ja järelgarantiiteenindus.

IV. PAIGALDUS JA ÜHENDAMINE

1. PAIGALDUS

Seadme paigaldamisel tutvuge mõõtetega ja kõigi kaasasolevate hoiatussiltidega. Seade tuleb paigaldada ruumi, mille põrand on tasane, niiskus madal ja mis vastab täis boileriga kaalule. Veeboilerid on kinnitatud individuaalsetele transpordipallidele, et hõlbustada nende transportimist. Transpordipalli eemaldamiseks tuleb järgida järgmist järjekorda (**joonis 8**):

- Asetage seade lamavasse asendisse, pannes selle alla eelnevalt boileri, et vältida vigastuste esile. Keerake lahti kolm polti, millega pallelt on kinnitatud boilerile;
- Krurvige reguleeritavad kinnitid poldidesse.*
- Asetage seade vertikaalsesse asendisse ja tasakaalustage seda, reguleerides jalad. Kui reguleeritavad jalad on kokkupandavad, monteeri jalad järgmises järjekorras (**joonis 9**):
- asetage detail 1 poldile 2, mis on eemaldatud aluselt;
- asetage ketas 3, mis on eemaldatud paletilt;
- Keerake mutrid 4 kinni ja pingutage need hästi 4.

2. „MEKA“ ISOLATSIOONI PAIGALDUS (800–2000 L).

Isoleerimise paigaldamiseks on vaja kahte inimest, suurima boileriga aga kolme inimest. Ruumi temperatuur, kus paigaldamine toimub, peab olema vähemalt 18 °C. Isoleerimiskomplekt tuleb enne tööd vähemalt üks tund eespool nimetatud temperatuuril soojendada! Pehmes isolatsioonis on avad boilerite sisse- ja väljalaskeava jaoks. Vastavalt teie seadme tüübile avage isolatsioonis ainult need avad, mida vajate. Asetage külgisolatsioon sirgelt vastu seadme seina, asetades isolatsiooni avad seadme sisse- ja väljalaskeavale. Tehke seda esmalt kõige kaugemal asuvate ühendusdetailidega. Seejärel pingutage isolatsiooni mõlemad otsad **joonisel 14** näidatud suunas. Olge ettevaatlik, et liitmikud ei libiseks isolatsiooni avadest välja. Kui olete isolatsiooni mõlemad otsad kokku viinud, veenduge, et kahe tõmbliku osa vahel ei oleks rohkem kui 20 mm. Kui see nii ei ole, pingutage isolatsiooni veelgi (**joonis 14**). Kui isolatsioon on õigesti paigaldatud ja lukuga suletud, asetage peale pehme vahtpolster ja plastikkate. Paigaldage plastist dekoratiivsed rozetid pistikupesadele (**joonis 14**). Isolatsioonikomplekt tuleb hoida kuivas kohas! Me ei vastuta kahjude eest, mis on tekkinud Selle juhendi eiramisel!

3. SEADME ÜHENDAMINE VEEVARUSTUSVÕRGUSTIKKU

OLULINE! Veeboileri ühendamine veevõrguga toimub vastavalt projekti järgi, mille on koostanud pädev ja litsentseeritud projekteerija ning mille on teostanud pädevad tehnilised paigaldajad! SELLISE PROJEKTI olemasolu on tootja garantii kehtivuse eelduseks!

Seadme ühendamine veevõrguga toimub vastavalt joonisele 11 ühe spiraaliga mudelite puhul või joonistele 10/12 kahe spiraaliga mudelite puhul.

KOHUSTUSLIKUD paigalduse elemendid on:

- Veevõrgu sisetulev toru.
- Sulgeventiil.
- Rõhuregulaator (vastavalt standardile EN 1567). Kui võrgu rõhk ületab 6 baari, on see kohustuslik.
- Tagasilöögiklapp. Selle tüüp määratakse kindlaks pädeva projekteerija poolt vastavalt

boileritehnilistele andmetele, ehitatavale süsteemile ning kohalikele ja Euroopa normidele.

- Kaitsventiil. Ühendamisel joonisel 10/11/12 (ventiil 5) kasutada ainult kaitsventiile vastavalt tabelile 5 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Kaitseklapi 11 seatud rõhk ei tohi ületada mähise deklareeritud rõhku. Muude skeemide puhul, mis erinevad joonistest 10/11/12(ventiil 5/11), arvutab ja määrab kohustuslike kaitseventiilide tüübi pädev projekteerija.

TÄHTSI! Seadme ja kaitseklapi vahel ei tohi olla pidurit ega muid armatuure!

TÄHTSI! Muude (vanade) tagasilöögiklappide olemasolu võib põhjustada seadme rikkeid ja need tuleb eemaldada!

- Ohutusventiili väljalasketoru. Tuleb teostada vastavalt kohalikele ja Euroopa ohutusnormidele ja -eeskirjadele! Sellel peab olema piisav kalle vee äravooluks. Mõlemad otsad peavad olema avatud atmosfääri suunas ja kaitstud jäätumise eest. Torustiku paigaldamisel tuleb võtta meetmed, et vältida põletusohu ventiili tööle hakkamisel! Joonis 13 a, b, c
- Kanaliseerimine.
- Kraan tühjendamiseks.
- Paindlik drenaažiühendus.
- Paisupaak. Veemahutis pole ette nähtud ruumi vee paisumise jaoks, mis tekib vee kuumenemisel. Paisupaak on kohustuslik, et vesi ei voolaks läbi ohutusklaapi! Paisupaagi maht ja tüüp määrab pädev projekteerija vastavalt boileritehnilistele andmetele, ehitatavale süsteemile ning kohalikele ja Euroopa ohutusnormidele! Selle paigaldamine teostab pädev tehnik vastavalt selle kasutusjuhendile. Teave paisupaagi mahu kohta on esitatud tabelis 6

Kui ei kasutata tsirkulatsioonimuffi (tähistatud tähega „R“), termoproovide mufte (tähistatud tähtedega „TS1“, „TS2“, „TS3“), liitmikku kütteelemendi, „EE“ ühendamiseks, tuleb enne veemahuti veeaga täitmist veekindlalt sulgeda. Kõik eelnevalt paigaldatud ühendused (nt magneesiumanood, hooldusava, muhvid jne) tuleb veekindluse suhtes kontrollida. Korgiga suletud väljundid, torud ja toruliitmikud tuleb isoleerida isolatsiooni, mille soojusjuhtivus on 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) ja paksus järgmine:

Sisemine läbimõõt ≤ 22mm	20 mm
Sisemine läbimõõt > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Sisemine läbimõõt > 35mm ≤ 100 mm	Võrdne sisemise läbimõõduga
Sisemine läbimõõt > 100mm	100 mm
Tihendiga suletud väljundid	>25 mm ≤ 30 mm

4. SOOJUSVAHEJAAMADE ÜHENDAMINE LISASOODUSSOOJUSALLIKATE SOOJUSÜLEKANDE SÜSTEEMIGA

TÄHELEPANU: Seadme ühendamine soojusülekandesüsteemiga tohib teha ainult kvalifitseeritud isikud, kes on koostanud ja teostanud vastava soojusülekandesüsteemi projekti.

Vee soojendaja soojusvahetite ühendamine soojusülekande süsteemiga toimub nii, et värvi ja kirjaga tähistatud väljund ühendatakse vastava soojusülekande süsteemi väljundiga:

- **IS1 (MS)** – sisselaske spiraal 1; **OS1 (ES)** – väljalaske spiraal 1;
- **IS2 (M)** – sisselaske spiraal 2; **OS2 (E)** – väljalaske spiraal 2;

Süsteemi töövoolikuga täitmisel tuleb öhk eemaldada. Seetõttu veenduge enne seadme kasutamist, et süsteemis ei ole õhku ja see ei takista seadme normaalset töötamist. Soojusülekandja temperatuur ei tohi ületada 110 °C ja rõhk 0,6 MPa! Kui soojusvahetid ei ole kasutusel, tuleb need tihedalt sulgeda, et vältida hapniku sissepääsu ja kondenseerumisest tingitud korrosiooni tekkimist.

Ohutusventiil (11) – joonised **10, 11, 12**) soojusvaheti (spiraali) ringis tuleb paigaldada vastavalt projekteerija nõuetele. Paisupaak (12) – joonised **10, 11, 12**) on kohustuslik vastavalt paigalduse projektile! Soovitav on paigaldada tagasilöögiklapp (4), et välise soojusallika rikke korral ei tekiks termokontuuriga vedeliku tsirkulatsiooni ja sellega seotud soojuskadu boilerist!

V. KORROOSIOONIKAITSE – MAGNEESIUMANOD

Magneesium-anoodkaitse kaitseb veemahuti sisepinda täiendavalt korrosiooni eest. See on kuluv osa, mis tuleb perioodiliselt välja vahetada. Selleks, et teie boiler töötaks pikka aega ja oleks rikkimatu, soovitatav tootja lasta pädeval tehnikul regulaarselt (iga kahe aasta tagant) kontrollida magneesium-anoodi seisukorda ja vajaduse korral see välja vahetada, mis võib toimuda seadme perioodilise hoolduse käigus. Asendamiseks pöörduge volitatud teenindusasutuse poole.

VI. PERIOODILINE HOOLDUS JA ENNETUS

Seadme normaalse töö korral tekib kõrge temperatuuri mõjul katlakivi (nn katlakivi). Seetõttu soovitatav seadme tootja iga kahe aasta tagant teha seadme ennetava hoolduse volitatud teeninduskeskuses või teenindusbaasis. See hooldus peab hõlmama anoodkaitse puhastamist ja kontrollimist, mis vajaduse korral tuleb asendada uuega(Joonis 15/Joonis 16/Joonis 17). Puhastamine toimub teenindusava kaudu, mis on varustatud kinnitusklambriga (joonis .17). See eemaldatakse, paak puhastatakse ja uuesti paigaldamisel tuleb kindlasti vahetada tihend! Flanši kruvid tuleb esmalt käsitsi kinni keerata ja seejärel diagonaalselt pingutada pingutusjõuga vahemikus – vt tabel 10.

Seadme puhastamiseks kasutage niiske lapiga. Ärge puhastage abrasiivseid puhastusvahendeid või lahusteid sisaldavaid puhastusvahendeid. Pärast puhastamist tuleb seade põhjalikult loputada. Iga selline ennetav hooldus peab olema märgitud garantii kaardile, kus on märgitud – teostamise kuupäev, teostanud ettevõtte, teostanud isiku nimi, allkiri.

Sanitaar-hügieenilised nõuded

Seade on mõeldud koduse kuuma vee hoidmiseks ja tarnimiseks. Legionella-bakterite arengu vältimiseks peab selle kasutamine vastama sanitaar-hügieenilistele nõuetele, eriti järgmistel juhtudel:

- kasutamisel hoonetes, kus on rohkem kui üks kasutaja;
- vee pikaajalise seisaku korral süsteemis.
- Bakterite, sealhulgas Legionella bakterite arengu ohu vältimiseks peab projekteerija järgima asjaomaseid nõudeid, standardide ja eeskirju, mis kehtivad konkreetses riigis või piirkonnas.

TOOTJA EI VASTUTA MIS TAHES TAGAJÄRJEDE EEST, MIS ON TEKINUD NENDE JUHISTE MITTEJÄRGMISE TÕTTU.

I. SVARBŪS TAISYKLĖS

TALPOS SU NETIESIOGINIU ŠILUMOS PERDAVIMU SU VIENU ŠILUMOS KEITIKLIU / TALPOS SU NETIESIOGINIU ŠILUMOS PERDAVIMU SU DVIEM ŠILUMOS KEITIKLIAIS

1. Šis techninis aprašymas ir naudojimo instrukcijos skirtos supažindinti Jus su produktu ir jo teisingo montavimo bei naudojimo sąlygomis. Instrukcijos taip pat skirtos kvalifikuotiems techniniams specialistams, kurie iš pradžių montuos prietaisą, jį išmontuos ir remontuos gedimo atveju. Jos yra neatskiriama prietaiso dalis ir turi būti saugomos kartu su prietaisu, jei keičiasi savininkas ar naudotojas ir (arba) prietaisas montuojamas iš naujo.
2. Atidžiai perskaitykite instrukcijas. Jos padės užtikrinti saugų prietaiso montavimą, naudojimą ir priežiūrą. Prietaiso montavimas yra pirkėjo sąskaita.
3. Nesilaikant toliau aprašytų taisyklių, prietaiso garantija bus panaikinta, ir tokiu atveju gamintojas nebeatsako!
4. Niekada nebandykite patys remontuoti prietaiso.
5. Prietaiso valymas ir priežiūra NEGALI būti atliekami be priežiūros esančių vaikų.
6. Vaikai turi būti prižiūrimi, kad nežaistų su prietaisu.
7. Šis prietaisas skirtas naudoti vaikams nuo 3 metų ir vyresniems bei asmenims su ribotomis fizinėmis, jutiminėmis ar protinėmis galimybėmis arba trūkstant patirtimi ir žiniomis, jei jie yra prižiūrimi arba yra gavę instrukcijas dėl saugaus prietaiso naudojimo ir supranta su juo susijusius pavojus. 3–8 metų amžiaus vaikai gali naudoti tik prie katilo prijungtą čiaupą.

ĮSPĖJIMAS! Netinkamas prietaiso montavimas ir prijungimas gali kelti pavojų naudotojų sveikatai ir gyvybei, o tai gali turėti rimtų ir ilgalaikių pasekmių, įskaitant, bet neapsiribojant, fizinius sužalojimus ir (arba) mirtimi. Be to, gali būti padaryta žala jų turtui (sugadinimas ir (arba) sunaikinimas) ir trečiųjų šalių turtui, kurią gali sukelti, bet neapsiribojant, potvynis, sprogimas ir gaisras.

Montavimas, prijungimas prie vandens ir elektros tinklų ir paleidimas turi būti atliekami tik kvalifikuotų elektrikų ir techninių specialistų, turinčių prietaiso remonto ir montavimo kvalifikaciją, įgytą šalyje, kurioje prietaisas montuojamas ir paleidžiamas, ir laikantis taisyklių bei teisės aktų.

SVARBU: Naudojant prietaisą temperatūroje ir slėgyje, kurie neatitinka specifikacijų, garantija bus panaikinta!

MONTUOJANT

1. Prietaisas turi būti montuojamas tik patalpose, kuriose užtikrinama normali priešgaisrinė sauga. Ant grindų turi būti įrengtas sifonas nuotekų sistemoje.
2. Patalpa turi būti apsaugota nuo temperatūros kritimo žemiau 4 °C.
3. Prietaisas turi būti montuojamas vietoje, kurią lengva pasiekti aptarnavimo ir priežiūros tikslais. Užtikrinkite, kad jokios degios dalys nesiliestų su prietaiso komponentais.
4. Nenaudokite prietaiso ant transportavimo padėklo!

PRIETAISO PRIJUNGIMAS PRIE VANDENS TIEKIMO

1. Prietaisas turi būti prijungtas prie šalto vandens tiekimo sistemos pagal visus galiojančius vietinius, nacionalinius ir tarptautinius standartus bei taisykles, galiojančias įrengimo šalyje.
2. Prieš pradėdami naudoti vandens šildytuvą, įsitinkite, kad jo vandens bakas yra pripildytas vandens.
3. Pirmasis prietaiso paleidimas ir šildymas turi būti prižiūrimas kvalifikuoto montuotojo!
4. Prieš galutinai prijungiant baką, šalto vandens tiekimo linija turi būti praplauta!
5. Siekiant sumažinti šilumos nuostolius, vamzdžiai turi būti izoliuoti.
6. Prijungiant varinius vamzdžius prie įvado ir išvado, naudokite tarpinę dielektrinę jungtį. Kitaip kyla jungiamųjų detalių kontaktinės korozijos pavojus!
7. Draudžiama naudoti sintetinių medžiagų vamzdžius – PER. Jei naudojami sintetinių medžiagų vamzdžiai, katilo išėjime turi būti įrengtas temperatūros reguliatorius. Temperatūros reguliatorius turi būti sureguliuotas pagal naudojamą medžiagą (DTU.60.1).
8. Naudojami vamzdžiai turi atlaikyti 100 °C temperatūrą ir 10 barų (1 MPa) slėgį.
9. Būtina įrengti saugos vožtuvą (5;15) šalto vandens įvade (10;11 ir 12 pav.).

Išimtis: jei vietos taisyklės (standartai) reikalauja naudoti kitą saugos vožtuvą ar įrenginį (atitinkantį EN 1487 arba EN 1489), jį reikia įsigyti atskirai. EN 1487 standartą atitinkančių įtaisų maksimalus darbinis slėgis turi būti 0,7 MPa. Kitų saugos vožtuvų kalibravimo slėgis turi būti 0,1 MPa mažesnis už įtaiso etiketėje nurodytą slėgį.

10. Veikimo metu (vandens šildymo režimu) normalu, kad vanduo lašėja iš saugos vožtuvo išleidimo angos. Vožtuvas turi būti paliktas atviras į atmosferą.

Saugos vožtuvas ir jį su prietaisu jungiantis vamzdis turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Naudojant žarną vandeniui išleisti, jos laisvasis galas turi būti visada atviras į atmosferą (nepanardintas). Žarna taip pat turi būti apsaugota nuo užšalimo. Siekiant užtikrinti saugų prietaiso veikimą, saugos vožtuvas turi būti reguliariai valomas ir tikrinamas, ar jis veikia normaliai (nėra užsikimšęs), o vietovėse, kuriose vanduo yra kietas, jis turi būti valomas nuo kalkių nuosėdų. Ši paslauga nėra įtraukta į garantiją. Jei, pasukus vožtuvo rankenėlę, kai vandens bakas yra pilnas, iš išleidimo angos neteka vanduo, tai yra gedimo požymis ir prietaisas turi būti išjungtas.

11. Jei yra galimybė, kad kambario temperatūra gali nukristi žemiau 0 °C ir yra užšalimo pavojus, vandens bakas ir visi vamzdžių jungtys turi būti visiškai ištuštinti!

Vandenį iš vandens bako galima išleisti, pirmiausia uždarius uždarymo vožtuvą ant šalto vandens įvado (2). Atidarykite karšto vandens čiaupą ant toliausiai esančio maišytuvo. Atidarykite čiaupą (8), kad išleisti vandenį iš katilo.

DĖMESIO! Išleidžiant vandenį iš prietaiso gali išsipilti karštas vanduo!

12. ĮRENGINIO pripildymas vandeniu atliekamas atidarius karšto vandens čiaupą toliausiai esančiame maišytuviniame čiaupe ir šalto vandens čiaupą (2) iš vandens tiekimo tinklo. Po pripildymo iš maišytuvo turėtų tekėti nuolatinis vandens srautas, po to galite uždaryti maišytuvą.

Aplinkos apsaugos instrukcijos



Senos buitinės technikos prietaisai yra vertingų medžiagų šaltinis, todėl jų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis! Jūsų bendradarbiavimas yra svarbus – aktyviai prisidedami prie gamtos išteklių tausojimo ir taršos mažinimo, prašome atnešti savo prietaisą į tam skirtas surinkimo vietas (jei yra). Prašome laikytis galiojančių vietinių ir nacionalinių perdirbimo taisyklių!

II. TECHNINIAI DUOMENYS

Prietaisais turi būti naudojamas tik pagal technines sąlygas, nurodytas ant gaminio plokštelės:

1. Talpa, litrai – žr. etiketę ant prietaiso
2. Grynasis svoris – žr. etiketę ant prietaiso
3. Šilumokaicio plotas – žr. etiketę ant prietaiso
4. Izoliacija: kieta PU

Modelis	Izoliacija, mm
200 ÷ 500	50(kieta PU)
800 ÷ 2000	100 ("Minkšta" izoliacija)

5. Šilumokaicio tūris – žr. prietaiso etiketę
6. Šilumos nuostoliai – žr. prietaiso etiketę, žr. II priedą
7. Maksimali vandens bako darbo temperatūra – žr. prietaiso etiketę
8. Maksimali šilumokaicio darbinė temperatūra – žr. prietaiso etiketę
9. Maksimalus vandens bako projektinis slėgis – žr. etiketę ant prietaiso
10. Maksimalus šilumokaicio projektinis slėgis – žr. etiketę ant prietaiso
11. Šildymo galia – žr. prietaiso etiketę
12. Karšto vandens kiekis – žr. etiketę ant prietaiso
13. Gamintojo pavadinimas ir adresas – žr. etiketę ant prietaiso

III. PRIETAISO PASKIRTIS IR APRAŠYMAS

PRIETAISAS NAUDOJAMAS NETIESIOGINIAM ŠILDYMOUI, KARŠTO VANDENS SAUGOJIMUI IR TEIKIA su buitiniu karštu (geriamuoju) vandeniu, kurio tiekimo tinklo slėgis neviršija 0,6 MPa (6 bar). Draudžiama naudoti prietaisą kitais tikslais nei numatyta. Šildymui naudojamo vandens chloridų kiekis turi būti mažesnis nei 250 mg/l, o elektrinis laidumas turi būti nuo 100 µS/cm iki 2000 µS/cm. Kad karšto vandens talpykla veiktų tinkamai, geriamojo vandens kokybė turi atitikti nacionalinius reglamentus ir įstatymus (Geriamojo vandens potvarkis). Naudojant prietaisą su kitais skysčiais kitose fazėse, garantija bus panaikinta! Priklausomai nuo modelio, vandens šildytuvai gali turėti vieną arba du įmontuotus šilumokaicius (žr. I priedą).

Šilumokaiciai prijungiami prie uždarytų šildymo sistemų, kurių slėgis neviršija žymos ant prietaiso. Prietaiso šilumokaiciai skirti dirbti su švarių cirkuliuojančių vandeniu arba jo ir propilenglikolio mišiniu skystoje fazėje. Būtina naudoti antikorozinius priedus! Naudojant juos su kitais skysčiais ir kitose agregatinėse būsenose, garantija bus panaikinta!

Įrenginys yra įrengtas indikatoriumi, skirtu matuoti vandens šildytuvo temperatūrą – T. Yra vamzdžių išėjimai (pažymėti **TS1**, **TS2**, **TS3**), skirti jutikliams, kurie matuoja vandens temperatūrą katile ir dalyvauja šilumos perdavimo skysto srauto per šilumokaicius kontrolei, montuoti. Vamzdžių išėjimas, pažymėtas raide R, skirtas karšto vandens recirkuliacijai įrenginiuose, kuriuose yra ši galimybė.

Šalto vandens jungtis (CW) yra prijungta prie geriamojo vandens tinklo, o karšto vandens jungtis (HW) yra prijungta prie vartojimo vietų.

DĖMESIO! Karšto vandens išleidimo vamzdis ir saugos vožtuvo komponentai (11) gali labai įkaisti ir, palietus, sukelti nudegimus!

Prietaisą galima įrengti elektrinį šildytuvą. Šiam tikslui yra numatytas vandens šildymo jungtis, pažymėtas **EE (HE)**.

Prietaisais yra įrengtas šoniniu flanšu, kuris naudojamas vandens bakui patikrinti ir išvalyti, taip pat papildomam elektros šildytuvui įrengti.

Šildytuvo pasirinkimas ir leistini deriniai, priklausomai nuo prietaiso galimumo, yra nurodyti 8/9 lentelėje.

1/2/3/4/7 lentelėje aprašytos išvados ir techninės prietaiso charakteristikos. **DĖMESIO!** Prietaisais nėra komplektuojamas su elektrine kaitinimo elementu. Jį galima įsigyti iš prietaiso gamintojo. Šildytuvo techniniai parametrai turi atitikti maksimalią darbo temperatūrą ir prietaisą, kuriame jis bus įrengtas, turį. Montavimą ir paleidimą turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai ir technikai, turintys prietaiso remonto ir montavimo kvalifikaciją kurie yra įgiję kvalifikaciją šalyje, kurioje prietaisais yra montuojamas ir paleidžiamas, ir pagal galiojančius teisės aktus ir reglamentus. Jei minėtos sąlygos nėra įvykdytos, gamintojas neatsako už įrenginio garantinis ir pogarantis aptarnavimas.

IV. ĮRENGIMAS IR PRIJUNGIMAS

1. ĮRENGIMAS

Montuodami prietaisą, susipažinkite su matmenų grandinėmis ir visomis pridėdomomis įspėjamosiomis etiketėmis.

Įrenginys turi būti montuojamas patalpoje su lygia grindų danga, maža drėgme ir tinkamoje vietoje, atsižvelgiant į pilno katilo svorį.

Vandens šildytuvai yra pritvirtinti prie atskirų transportavimo padėklų, kad būtų lengviau juos transportuoti.

Norėdami nuimti transportavimo padėklą, atlikite šiuos veiksmus (8 pav.):

- Pastatykite prietaisą horizontaliai, prieš tai po juo padėję kilimėlį, kad apsaugotumėte jį nuo pažeidimų. Atsukite tris varžtus, tvirtinančius padėklą prie katilo;
- Prisukite reguliuojamus kulnus vietoje varžtų;
- Pastatykite prietaisą vertikaliai ir išlyginkite jį, reguliuodami kojelių aukštį. Jei reguliuojamos kojelės yra sudėtinės, surinkite kojėles tokia tvarka (9 pav.);
- detalę 1 uždėkite ant varžto 2, nuimto nuo padėklo;
- įdėkite plovimo mašiną 3, išimkite iš padėklo;
- Prisukite ir tvirtai priveržkite varžles.

2. „MINKŠTOS“ IZOLIACIJOS ĮRENGIMAS (800–2000 L).

Izoliaciją montuoti reikia dviejų žmonių, o didžiausio katilo atveju – trijų žmonių. Kambario, kuriame atliekamas montavimas, temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 18 °C. Izoliacijos rinkinys prieš darbus turi būti atšildytas minėtoje temperatūroje ne mažiau kaip vieną valandą! Minkštoje izoliacijoje yra angos katilui įvoriams ir išvoriams. Priklausomai nuo jūsų prietaiso tipo, atidarykite tik tas izoliacijos angas, kurios jums reikalingos. Ištiesinkite ir prispaudžiate šoninę izoliaciją prie indo sienos, įverždami izoliacijos angas į prietaiso įvadas/išvadas. Tai atlikite pirmiausia su toliausiai nuo užtrauktuko esančiais jungiamaisiais elementais. Tada ištempkite izoliacijos abu galus (14 pav.) nurodyta kryptimi. Būkite atsargūs, kad jungtys neišslystų iš izoliacijos angų. Sujungę izoliacijos abu galus, įsitikinkite, kad tarp užtrauktuko dalių yra ne daugiau kaip 20 mm tarpas. Jei taip nėra, ištempkite izoliaciją dar labiau (14 pav.). Tinkamai sumontavę izoliaciją ir uždarydami užtrauktuką, uždėkite viršutinę minkštą putų ir plastiko dangą. Užverkite plastiko dekoratyvines rozetas ant jungčių (14 pav.). Izoliacijos rinkinys turi būti laikomas sausoje vietoje! Mes neatsakome už jokią žalą, padarytą dėl. Šių instrukcijų nesilaikymas!

3. PRIETAISO PRIJUNGIMAS PRIE VANDENS TIEKIMO TINKLO

SVARBU! Vandens šildytuvo prijungimas prie vandens tiekimo tinklo turi būti atliekamas pagal kvalifikuoto ir licencijuoto projektuotojo projektą ir įgyvendinamas kvalifikuotų techninių montuotojų! TOKIO PROJEKTO buvimas yra privaloma sąlyga, kad gamintojo garantija būtų galiojanti!

Prietaiso prijungimas prie vandens tiekimo tinklo atliekamas pagal 11 pav. modeliams su viena spirale arba pagal 10/12 pav., jei vandens šildytuvus turi du spirales.

PRIVALOMOS montavimo detalės:

- Vandens tiekimo tinklo įleidimo vamzdis.
- Uždarymo vožtuvas.
- Slėgio reguliatorius (pagal EN 1567). Privalomas, kai tinklo slėgis viršija 6 bar.

- Atbulinis vožtuvas. Jo tipą nustato kvalifikuotas projektuotojas, atsižvelgdamas į katilo techninius duomenis, statomą sistemą, taip pat vietinius ir Europos standartus.
- Saugos vožtuvas. Jungiant 10/11/12 pav. (vožtuvas 5), naudokite tik saugos vožtuvus pagal 5 lentelę (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Apsauginio vožtuvo 11 nustatytas slėgis neturi viršyti deklaruoto ritės slėgio. Montuojant pagal schemas, kurios skiriasi nuo 10/11/12 pav. (vožtuvas 5/11), kvalifikuotas projektuotojas turi apsaikauoti ir nustatyti privalomų saugos vožtuvų tipą.

SVARBU! Tarp prietaiso ir saugos vožtuvo neturi būti jokių uždarymo ar kitų vožtuvų!

SVARBU! Kitų (senų) atbulinių vožtuvų buvimas gali sugadinti jūsų prietaisą, todėl juos reikia pašalinti!

- Saugos vožtuvo išleidimo vamzdis. Turi būti montuojamas pagal vietinius ir Europos saugos standartus bei taisyklės! Jis turi turėti pakankamą nuolydį vandens nuvedimui. Abu galai turi būti atviri į atmosferą ir apsaugoti nuo užšalimo. Montuojant vamzdį, imkitės saugos priemonių, kad išvengtumėte nudegimų, kai vožtuvas yra aktyvuotas! **13 a, b, c pav.**
- Kanalizacija.
- Išleidimo čiaupas.
- Lankstus drenažo jungimas.
- Išsiplėtimo bakas. Vandens bakas neturi pakankamos talpos, kad tilptų vandens išsiplėtimas dėl kaitinimo. Išsiplėtimo bakas yra privalomas, kad būtų išvengta vandens nuostolių per saugos vožtuvą! Jo turį ir tipą nustato kvalifikuotas projektuotojas pagal katilo techninius duomenis, statomą sistemą ir vietinius bei Europos saugos standartus! Jį turi montuoti kvalifikuotas technikas pagal jo naudojimo instrukcijas. Referenciniai duomenys apie išsiplėtimo bako turį pateikiami 6 lentelėje.

Jei yra cirkuliacinė mova (pažymėta raide „R“), temperatūros jutiklių movos (pažymėtos raidėmis „**TS1**“, „**TS2**“, „**TS3**“) ir jungtis šildymo elementui „**EE**“ jungti nebus naudojamos, prieš pildant vandens baką vandeniu jos turi būti sandariai užsandarintos.

Visos iš anksto sumontuotos jungtys (pvz., magnio anodas, aptarnavimo anga, įvorės ir kt.) turi būti patikrintos dėl sandarumo.

Kištuku uždaryti gnybtai, taip pat vamzdžiai ir vamzdžių jungtys turi būti izoliuoti izoliacija, kurios šilumos laidumas yra 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK), o storis yra toks:

Vidinis skersmuo ≤ 22mm	20 mm
Vidinis skersmuo > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Vidinis skersmuo > 35mm ≤ 100 mm	Lygus vidiniam skersmeniui
Vidinis skersmuo > 100mm	100 mm
Galiausiai uždaryti dangteliu	>25 mm ≤ 30 mm

4. ŠILUMOKAICIŲ PRIJUNGIMAS PRIE PAPILDOMŲ ŠILUMOS ŠALTINIŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SISTEMOS

DĖMESIO! Prietaisą prie šilumos perdavimo sistemos gali prijungti tik kvalifikuoti asmenys, kurie parengė ir įgyvendino atitinkamą šilumos perdavimo sistemos projektą.

Vandens šildytuvo šilumokaiciai prie šilumos perdavimo sistemos prijungiami prijungiant atitinkamą šilumos perdavimo sistemos gnybtą prie gnybto, pažymėto spalva ir užrašu:

IS1 (MS) – 1-ojo šildymo elemento įėjimas;

OS1 (ES) – 1-ojo šildymo elemento išėjimas;

IS2 (M) – 2-ojo šildymo elemento įėjimas;

OS2 (E) – 2-ojo šildymo elemento išėjimas;

Pripildant sistemą darbinio skystio, būtina pašalinti orą. Todėl prieš pradėdant naudoti įrenginį, įsitikinkite, kad sistemoje nėra oro ir kad jis netrukdo normaliam jos veikimui.

Šilumos perdavimo skystio temperatūra neturi viršyti 110 °C, o slėgis – 0,6 MPa! Jei šilumokaiciai nebus naudojami, jie turi būti sandariai uždaryti, kad būtų išvengta deguonies patekimo ir korozijos dėl kondensato susidarymo.

Saugos vožtuvas ((11) – **10**, **11**, **12** pav.) šilumokaicio kontūre (spirale) turi būti įrengtas pagal projektuotojo reikalavimus.

Pagal montavimo projektą privaloma įrengti išsiplėtimo baką ((12) – **10**, **11**, **12** pav.)! Taip pat rekomenduojama įrengti atbulinį vožtuvą (4), kad būtų išvengta skystio termosifoninės cirkuliacijos ir su tuo susijusio šilumos nuostolio iš katilo, kai neveikia išorinis šilumos šaltinis !

V. KOROZIJOS APSAUGA – MAGNIO ANODAS

Magnio anodas suteikia papildomą apsaugą nuo vandens bako vidinio paviršiaus korozijos. Tai yra nusidėvinti detalė, kurią reikia periodiškai keisti.

Siekiant užtikrinti ilgalaikį ir nesklاندų katilo veikimą, gamintojas rekomenduoja periodiškai (kartą per dvejus metus) kvalifikuotam technikui patikrinti magnio anodo būklę ir, jei reikia, jį pakeisti, o tai galima padaryti atliekant periodinę prietaiso techninę priežiūrą. Norėdami pakeisti anodą, kreipkitės į įgaliotą techninį specialistą.

VI. REGULIARI PRIEŽIŪRA IR PREVENCIJINĖ PRIEŽIŪRA

Įprastinio prietaiso veikimo metu dėl aukštos temperatūros susidaro kalkių nuosėdos (katilo nuosėdos). Dėl šios priežasties prietaiso gamintojas rekomenduoja kas dvejus metus prietaisą patikrinti ir prižiūrėti įgaliotame aptarnavimo centre arba aptarnavimo bazėje. Ši profilaktinė priežiūra turėtų apimti anodo apsauginio elemento valymą ir patikrinimą, kuris prirėkus turėtų būti pakeistas nauju. (**15pav./16pav./ 17pav.**)

Valymas atliekamas per aptarnavimo angą su flanšu – (**17pav.**) jis išardomas, atsarginis išvalykite dangtį ir, vėl montuodami, būtinai pakeiskite tarpiklį! Flanso varžtai pirmiausia turi būti priveržti rankomis, o tada – žr. 10 lentelę. Naudokite drėgną šluostę prietaisui valyti. Nevalykite abrazyviniais valikliais ar valikliais, kurių sudėtyje yra tirpiklių.

Po valymo prietaisą reikia gerai nuplauti. Kiekviena tokia profilaktinė priežiūra turi būti įrašyta garantinėje kortelėje, nurodant atlikimo datą, rangovą, veiklą atlikusio asmens vardą ir pavardę bei jo parašą.

Sanitariniai ir higienos reikalavimai

Prietaisas skirtas buitiniam karštam vandeniui laikyti ir tiekti. Siekiant užkirsti kelią Legionella bakterijų dauginimuisi, jo veikimas turi atitikti sanitarijos ir higienos reikalavimus, ypač šiais atvejais:

- kai prietaisas naudojamas pastatuose, kuriuose yra daugiau nei vienas vartotojas;
- esant ilgalaikiam vandens sustingimui sistemoje;

Siekiant išvengti bakterijų, įskaitant Legionella, dauginimosi rizikos, projektuotojas privalo laikytis atitinkamų reikalavimų, standartų ir taisyklių, taikomų konkrečioje šalyje ar regione.

GAMINTOJAS NEATSIKAKO ATSAKOMYBĖS UŽ PASEKMES, ATSIRADUSIAS DĖL NEPAISANT ŠIŲ INSTRUKCIJŲ.

I. SVARĪGI NOTEIKUMI**NETIEŠAS KARSĒŠANAS TRAUKI AR VIENU KARSĒTĀJU / NETIEŠAS KARSĒŠANAS TRAUKI AR DIVIEM KARSĒTĀJIEM**

1. Šī tehniskā apraksta un ekspluatācijas instrukcijas mērķis ir iepazīstināt Jūs ar izstrādājumu un tā pareizas uzstādīšanas un ekspluatācijas nosacījumiem. Instrukcija ir paredzēta arī pilnvarotiem tehniķiem, kuri sākotnēji uzstādīs ierīci, demontēs un remontēs to bojājuma gadījumā. Tā ir neatņemama ierīces sastāvdaļa. Tā jāuzglabā un jāpievieno ierīcei gadījumā, ja mainās īpašnieks vai lietotājs un/vai tiek veikta atkārtota uzstādīšana.
2. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet instrukciju. Tā palīdzēs nodrošināt drošu ierīces uzstādīšanu, lietošanu un apkopi. Ierīces uzstādīšana ir pircēja atbildība.
3. Neievērojot zemāk aprakstītos noteikumus, tiek pārkāpta ierīces garantija, un ražotājs vairs neuzņemas atbildību!
4. Nekad nemēģiniet novērst bojājumus paši.
5. Ierīces tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bērni, kuri nav pieaugušo uzraudzībā.
6. Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar ierīci.
7. Šis aparāts ir paredzēts lietošanai bērniem no 3 gadu vecuma un cilvēkiem ar samazinātām fiziskām, jutīgām vai garīgām spējām, vai cilvēkiem bez pieredzes un zināšanām, ja tie ir uzraudzīti vai instruēti par aparāta drošu lietošanu un saprot briesmas, kas var rasties. Bērni vecumā no 3 līdz 8 gadiem drīkst darboties tikai ar krānu, kas pieslēgts pie boileru.

Uzmanību! Nepareiza ierīces uzstādīšana un pieslēgšana var padarīt to bīstamu lietotāju veselībai un dzīvībai, radot smagas un ilgstošas sekas, tostarp, bet ne tikai, fiziskus ievainojumus un/vai nāvi. Tas var arī izraisīt kaitējumu viņu īpašumam (bojājumi un/vai iznīcināšana), kā arī trešo personu īpašumam, ko izraisa, tostarp, bet ne tikai, applūšana, sprādziens un ugunsgrēks.

Uzstādīšana, pieslēgšana ūdensvada un elektrotīklam un ekspluatācijas uzsākšana jāveic tikai un vienīgi pilnvarotiem elektrotehnikas speciālistiem un ierīces remonta un uzstādīšanas tehniķiem, kuri ir ieguvuši savas pilnvaras tās valsts teritorijā, kurā tiek veikta ierīces uzstādīšana un ekspluatācijas uzsākšana, un saskaņā ar normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

SVARĪGI: ierīces darbība temperatūrās un spiedienos, kas neatbilst norādītajiem, izraisa garantijas pārkāpumu!

MONTAŽA

1. Ierīci drīkst uzstādīt tikai telpās ar normālu ugunsdrošību. Grīdā jābūt izlietnei notekūdeņiem.
2. Telpā nedrīkst būt temperatūras pazemināšanās zem 4 °C.
3. Ierīce jāuzstāda vietā, kas ir viegli pieejama apkopes un uzturēšanas darbiem. Pārlicinieties, ka nekādas viegli uzliesmojošas detaļas nenonāk saskarē ar ierīces komponentiem.
4. Ierīci nedrīkst ekspluatēt uz transporta paliktņā!

IERĪCES PIESLĒGŠANA ŪDENSVADU TĪKĻAM

1. Ierīces pieslēgšana aukstā ūdens ūdensvada tīklam jāveic saskaņā ar visiem piemērojamiem vietējiem, valsts un starptautiskajiem standartiem un normatīvajām prasībām, kas ir spēkā uzstādīšanas valstī.
2. Pirms ūdens sildītāja nodošanas ekspluatācijā pārlicinieties, ka tā ūdens tvertne ir pilna ar ūdeni.
3. Pirmo reizi ieslēdzot un uzsildot ierīci, to jāuzrauga kvalificētam instalētājam!
4. Pirms tvertnes galīgās pieslēgšanas aukstā ūdens padeves caurule ir jāizskalo!
5. Lai samazinātu siltuma zudumus, caurules ir jāizolē.
6. Pievienojot vara caurules ieejām un izejām, izmantojiet starposma dielektrisko savienojumu. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka uz savienojuma veidgabaliem var veidoties kontakta korozija!
7. Aizliegts izmantot caurules no sintētiska materiāla – PER. Ja tiek izmantotas caurules no sintētiska materiāla, obligāti jāuzstāda temperatūras regulators uz boilerēja izplūdes. Temperatūras regulators jāneregulē atkarībā no izmantotā materiāla (DTU.60.1).
8. Izmantotajām caurulēm jāiztur 100 °C un 10 bāri (1 MPa).
9. Obligāti ir uzstādīt drošības vārstu (5;15) aukstā ūdens ieplūdes vietā (10;11. un 12. att.).

Izņēmums: ja vietējie noteikumi (normas) prasa izmantot citu drošības vārstu vai ierīci (kas atbilst EN 1487 vai EN 1489), tā jāiegādājas papildus. Ierīcēm, kas atbilst EN 1487, maksimālais norādītais darba spiediens ir 0,7 MPa. Citiem drošības vārstiem kalibrētais spiediens ir 0,1 MPa zemāks par norādīto uz ierīces plāksnītes.

10. Darbības laikā (ūdens uzsildīšanas režīms) ir normāli, ka no drošības vārsta iztukšošanas atveres piln ūdens. Tā jāatstāj atvērta atmosfēras ietekmei.

Aizsargvārsts un cauruļvads no tā uz ierīci jāaizsargā pret sasalšanu. Ja drenāža tiek veikta ar šļūteni, tās brīvajam galam vienmēr jābūt atvērtam atmosfērai (nedrīkst būt iegremdēts). Šļūtene arī jāaizsargā pret sasalšanu. Lai ierīce darbotos droši, drošības vārsts ir regulāri jātīra un jāpārbauda, vai tas darbojas normāli (nav bloķēts), un apgabalos ar ļoti kaļķainu ūdeni tas ir jātīra no uzkrātajiem kaļķiem. Šis pakalpojums nav iekļauts garantijas apkalpošanā. Ja, pagriežot vārsta rokturi, kad ūdens tvertne ir pilna, no drenāžas atveres neizplūst ūdens, tas ir signāls par bojājumu, un ierīces lietošana ir jāpārtrauc.

11. Ja telpas temperatūra var pazemināties zem 0 °C un pastāv sasalšanas risks, ūdens tvertne un visi cauruļvadi ir pilnībā jāiztukšo!

ŪDENS IZLEJŠANA no ūdens tvertnes var notikt, iepriekš aizverot aukstā ūdens ieplūdes krānu (2). Atveriet karstā ūdens krānu vistālākajā maisītājā. Atveriet krānu (8), lai izlejtu ūdeni no boileru.

UZMANĪBU! Izlejot ūdeni, no ierīces var izšākt karsts ūdens!

12. IERĪCES piepildīšana ar ūdeni notiek, atverot karstā ūdens krānu vistālākajā maisītājā un aukstā ūdens krānu (2) no ūdensvada tīkla uz to. pēc piepildīšanas no maisītāja jāplūst nepārtrauktai ūdens strūklai, pēc tam var aizvērt maisītāja krānu.

Norādījumi par vides aizsardzību

Vecie aparāti satur vērtīgus materiālus, un tos nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem! Jūsu līdzdalība ir svarīga — ar savu aktīvo ieguldījumu dabas resursu saglabāšanā un piesārņojuma samazināšanā lūdzam nodot ierīci organizētajās savākšanas vietās (ja tādas ir). Ievērojiet spēkā esošos noteikumus par pārstrādi!

II. TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

Ierīci drīkst lietot tikai saskaņā ar tehniskajiem nosacījumiem, kas norādīti uz specififikāciju plāksnītes:

1. Tilpums, litri – skatīt plāksnīti uz ierīces
2. Tīrsvārs – skatīt plāksnīti uz ierīces
3. Siltummainītāja platība – skatīt plāksnīti uz ierīces
4. Izolācija cieta PU

Modelis	Izolācija, mm
200 ÷ 500	50 (ciets PU)
800 ÷ 2000	100 ("Miksta" izolācija)

5. Siltummainītāja tilpums – skatīt uzlīmi uz ierīces
6. Siltuma zudums – skatīt uzlīmi uz ierīces, skatīt II pielikumu
7. Maksimālā ūdens tvertnes darba temperatūra – skatīt uzlīmi uz ierīces
8. Maksimālā siltumaina darba temperatūra – skatīt uzlīmi uz ierīces
9. Maksimālais ūdens tvertnes projektētais spiediens – skatīt uzlīmi uz ierīces
10. Maksimālais siltumaina projektētais spiediens – skatīt uzlīmi uz ierīces
11. Sildīšanas jauda – skatīt uz ierīces uzlīmes
12. Karstā ūdens daudzums – skatīt uzlīmi uz ierīces
13. Ražotāja nosaukums un adrese – skatīt uzlīmi uz ierīces

III. IERĪCES PIEEJAMĀS FUNKCIJAS

IERĪCE IR PAREDZĒTA NETIEŠAI SILDĪŠANAI, KARSTĀS ŪDENS UZGLABĀŠANAI UN NODROŠĪNAI ar sadzīves karsto (dzeramo) ūdeni objektiem, kuriem ir ūdensvadu tīkls ar spiedienu ne vairāk kā 0,6 MPa (6 bar). Ierīces izmantošana mērķiem, kas atšķiras no tās paredzētā lietojuma, ir aizliegta. Hlorīdu saturs ūdenī, ko izmanto sildīšanai, nedrīkst pārsniegt 250 mg/l, bet elektrovadītspēja ir jābūt robežās no 100 μS/cm līdz 2000 μS/cm. Lai karstā ūdens uzglabāšana darbotos pareizi, dzeramā ūdens kvalitātei ir jāatbilst valsts noteikumiem un likumiem (dzeramā ūdens noteikumi).

Ierīces izmantošana ar citiem šķidrumiem citās fāzēs izraisa garantijas pārkāpumu! Atkarībā no modeļa, ūdens sildītāji var būt ar vienu vai diviem iebūvētiem siltummainiem (skatīt I pielikumu).

Siltummaiņi tiek pieslēgti slēgtām apkures sistēmām ar spiedienu līdz skatīt uzlīmi uz ierīces. Ierīces siltummaiņi ir paredzēti darbībai ar tīru cirkulācijas ūdeni vai tā un propilēnglikola maisījumu šķidrā fāzē. Pretkorozijas piedevu klātbūtne ir obligāta! To izmantošana ar cita veida šķidrumiem un citos agregātā stāvokļos izraisa garantijas pārkāpumu!

Ierīcei ir uzstādīts indikators, kas rāda ūdens sildītāja temperatūru - T. Ir pieejami cauruļu izvadi (apzīmēti ar TS1, TS2, TS3) sensoru uzstādīšanai, kas mēra ūdens temperatūru boileri un piedalās siltumnesēja plūsmas vadībā caur siltummainiem. Cauruļveida izvads, kas apzīmēts ar burtu R, ir paredzēts karstā ūdens recirkulācijai instalācijās, kas nodrošina šo iespēju.

Aukstā ūdens savienojums (CW) tiek pieslēgts dzeramā ūdens tīklam, bet karstā ūdens savienojums (HW) – patēriņa vietām.

Uzmanību! Karstā ūdens izplūdes caurule, kā arī drošības vārsta elementi (11) var kļūt ļoti karsti un, pieskaroties tiem, var izraisīt apdegumus! Ierīcei var uzstādīt elektrisku sildītāju. Šim nolūkam ir paredzēts cauruļveida izvads, kas apzīmēts ar burtiem EE (HE).

Ierīce ir aprīkota ar sānos novietotu atloku, kas kalpo ūdens tvertnes pārbaudei un tīrīšanai, kā arī papildu elektriskā sildītāja uzstādīšanai.

Sildītāja izvēle un pielaujamās kombinācijas atkarībā no ierīces tilpuma ir norādītas 8/9. tabulā. 1/2/3/4/7 tabulā ir aprakstīti ierīces secinājumi un tehniskie raksturolielumi.

UZMANĪBU! Ierīces komplektā nav iekļauts elektriskais sildītājs. To var iegādāties no ierīces ražotāja. Sildītāja tehniskie parametri jāatbilst maksimālajai darba temperatūrai un ierīces tilpumam, kurā tas tiks uzstādīts. Uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā drīkst veikt tikai un vienīgi pilnvaroti elektrotehniķi un tehniķi, kas veic ierīces remontu un uzstādīšanu kas ir ieguvuši savu tiesību spēju tās valsts teritorijā, kur tiek veikta ierīces uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, un saskaņā ar normatīvajiem aktiem un noteikumiem. Ja iepriekš minētie nosacījumi nav izpildīti, ražotājs nav atbildīgs par ierīces garantijas un pēctecības apkalpošanu.

IV. MONTAŽA UN PIESLĒGŠANĀE

1. MONTAŽA

Pirms ierīces uzstādīšanas iepazīstieties ar izmēru shēmām un visām pievienotajām brīdinājuma etiķetēm.

Ierīce jāuzstāda telpā ar lidzenu grīdu, zemu mitruma līmeni un atbilstoši piepildīta boileru svāra.

Ūdens sildītāji ir piestiprināti pie atsevišķām transporta paletēm, lai atvieglotu to pārvadāšanu. Lai noņemtu transporta paleti, jāievēro šāda secība (8. attēls):

- Novietojiet ierīci gulus stāvoklī, iepriekš nem tās novietojot pakļāju, lai pasargātu to no bojājumiem. Atveriet trīs skrūves, ar kurām paleta ir piestiprināta pie boileri;
- Pieskrūvējiet regulējamās tapas skrūvju vietā.
- Novietojiet ierīci vertikālā stāvoklī un izlīdziniet to, regulējot papēžu augstumu. Gadījumos, kad regulējamie papēži ir saliekami, saliekiet papēži, ievērojot šādu secību (9. attēls)
- uzlieciet detaļu 1 uz skrūves 2, kas noņemta no paliktņa;
- uzlieciet rīpu 3, kas noņemta no paliktņa;
- Pieskrūvējiet un labi pievelciet uzgriežņus 4.

2. „MEKA” IZOLĀCIJAS MONTAŽA (800–2000 L).

Izolācijas uzstādīšanai ir nepieciešami divi cilvēki, bet lielākā boilerā – trīs cilvēki. Telpas temperatūrai, kurā tiek veikta uzstādīšana, jābūt vismaz 18 °C. Izolācijas komplekts vismaz vienu stundu pirms darba sākšanas jāatstāj iepriekš minētā temperatūrā! Mikstajā izolācijā ir izveidotas atveres boileru ieejām un izejām. Atbilstoši jūsu ierīces tipam atveriet tikai tos izolācijas atverumus, kas jums ir nepieciešami. Iztaisojiet un piespiediet sānu izolāciju pie tvertnes sienas, uzliekot izolācijas atverumus uz ierīces ieejām/izejām. To vispirms izdariet ar tālākajiem no rāvējslēdzēja uzgaļiem. Pēc tam izstiepiet izolācijas abas malas norādītajā virzienā (**14. att.**). Uzmanieties, lai savienotājelementi neizslidētu no izolācijas atverumiem. Kad esat savienojis izolācijas abas malas, pārliecinieties, ka starp abām rāvējslēdzēja daļām nav vairāk kā 20 mm. Ja tā nav, vēl vairāk izstiepiet izolāciju (**14. att.**). Kad izolācija ir pareizi uzstādīta un aizvērtā ar rāvējslēdzēju, uzlieciet augšējo miksto putuplastu un plastmasas vāku. Uz uzdevamā uzvelciet plastmasas dekoratīvās rozetes (**14. att.**). Izolācijas komplekts jāuzglabā sausā vietā! Mēs neuzņemamies atbildību par zaudējumiem, kas radušies neievērojot šo instrukciju!

3. IERĪCES PIESLĒGŠANA ŪDENSVADU TĪKĻAM

SVARĪGI! Ūdens sildītāja pieslēgšana ūdensvada tīklam tiek veikta saskaņā ar projekta, ko izstrādājis pilntiesīgs un licencēts projektētājs, un to veic pilntiesīgi tehniskie montieri! ŠĀDA PROJEKTA esamība ir obligāts nosacījums, lai ražotājs atzītu garantiju!

Ierīces pieslēgšana ūdensvada tīklam tiek veikta saskaņā ar **11. attēlu** modeļiem ar vienu spirāli vai saskaņā ar **10. attēlu**; **12. attēlu**; modeļiem ar diviem spirālēm.

OBLIGĀTĪVI instalācijas elementi ir:

- Ieejas caurule ūdensvada tīklam.
- Aizbaidnis.
- Spiediena regulators (saskaņā ar EN 1567). Ja spiediens tīklā pārsniedz 6 bar, tas ir obligāts.

- Atgriezeniskais vārsts. Tā tipu nosaka kompetents projektētājs atbilstoši katla tehniskajiem datiem, izbūvētajai sistēmai, kā arī vietējiem un Eiropas standartiem.
- Aizsardzības vārsts. Savienojot 10/11/12.att. (vārsts 5), izmantojiet tikai aizsardzības vārstus saskaņā ar 5. tabulu (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Drošības vārsta 11 iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt spoles deklarēto spiedienu. Montāžai pēc citām shēmām, kas atšķiras no att. 10/11/12 (vārsts 5/ 11), pilnvarots projektētājs aprēķina un nosaka obligāto drošības vārstu tipu.

SVARĪGI! Starp ierīci un drošības vārstu nedrīkst būt aizbaidnis vai cita veida armatūra! **SVARĪGI!** Citu (vecu) atgriezenisko drošības vārstu klātbūtne var izraisīt jūsu ierīces bojājumus, tāpēc tie ir jānoņem!

- Aizsargvārsta novadcaurule. Izpildīt saskaņā ar vietējiem un Eiropas drošības standartiem un noteikumiem! Tai jābūt ar pietiekamu slīpumu, lai nodrošinātu ūdens novadīšanu. Abiem tās galiem jābūt atvērtiem atmosfērai un aizsargātiem pret sasāšanu. Uzstādot cauruli, jāveic drošības pasākumi, lai novērstu apdegumus, kad darbojas vārsts! **13. att. a, b, c**
- Kanalizācija.
- Krāns iztukšošanai.
- Elastīga drenāžas savienojums.
- Paplašināšanas tvertne. Ūdens tvertne nav paredzēts tilpums, lai uzņemtu ūdens paplašināšanos tā uzkaršanās rezultātā. Paplašinājuma tvertne ir obligāta, lai nezaudētu ūdeni caur drošības vārstu! Tās tilpumu un tipu nosaka sertificēts projektētājs saskaņā ar boileru tehniskajiem datiem, izbūvēto sistēmu, kā arī vietējiem un Eiropas drošības standartiem! Tā uzstādīšanu veic sertificēts tehniķis saskaņā ar tā ekspluatācijas instrukciju. Informācija par izplešanās tvertnes tilpumu atrodama **6. tabulā**.

Ja netiek izmantota cirkulācijas mufa (apzīmēta ar burtu „R”), mufas termopondiem (apzīmētas ar burtiem „TS1”, „TS2”, „TS3”) un savienojuma uzdeva sildelementa „EE” pieslēgšanai ir jāaizver ūdensnecaurlaidīgi pirms ūdens tvertnes piepildīšanas ar ūdeni.

Visi iepriekš uzstādītie savienojumi (piemēram, magnija anods, apkopes atvere, uzmavas...) ir jāpārbauda, vai tie ir ūdensnecaurlaidīgi.

Ar tapām aizvērtie izvadi, kā arī caurules un cauruļu savienojumi jāizolē ar izolāciju, kuras siltuma vadītspēja ir 0,030 W/(mK) < λ < 0,035 W/(mK) un biežums ir šāds:

Iekšējais diametrs ≤ 22mm	20 mm
Iekšējais diametrs > 22mm ≤ 35 mm	30 mm
Iekšējais diametrs > 35mm ≤ 100 mm	Līdzīgs iekšējam diametram
Iekšējais diametrs > 100mm	100 mm
Izvadi, kas ir aizvērtas ar tapu	>25 mm ≤ 30 mm

4. SILTUMAŅĀNU PIESLĒGŠANA PAPILDUS SILTUMA AVOTU SILTUMA PĀRRAIDES INSTALĀCIJAI

Uzmanību! Ierīces savienošanu ar siltumnesēju veic tikai kvalificētas personas, kas izstrādājušas un īstenojušas attiecīgo siltumnesēja projektu.

Ūdens sildītāja siltummaiņu pieslēgšana siltumnesēju sistēmai tiek veikta, pieslēdzot atbilstošo siltumnesēju sistēmas izvadu, kas ir atzīmēts ar krāsu un uzrakstu:

IS1 (MS) – 1. spirāles ieeja;

OS1 (ES) – 1. spirāles izeja;

IS2 (M) – 2. spirāles ieeja;

OS2 (E) – 2. spirāles izeja;

Pildot sistēmu ar darba šķidrumu, ir nepieciešams izvadīt gaisu. Tāpēc pirms ierīces ekspluatācijas pārliecinieties, ka sistēmā nav gaisa un tas netraucē tās normālu darbību.

Siltumnesēja temperatūra nedrīkst pārsniegt 110 °C, bet spiediens – 0,6 MPa! Ja siltummaiņi netiks izmantoti, tie jāaizver cieši, lai novērstu skābekļa iekļūšanu un korozijas rašanos kondensācijas rezultātā.

Aizsardzības vārsts ((11) - 10., 11., 12. attēls) siltummaiņa (serpentina) kontūrā jāuzstāda saskaņā ar projektētāja prasībām.

Iztvaikošanas tvertne ((12) - 10., 11., 12. att.) ir obligāta saskaņā ar instalācijas projektu! Ieteicams uzstādīt arī atgriezes vārstu (4), lai ārējais siltuma avots nedarbotos, nebūtu termokrūzes cirkulācija un ar to saistīts siltuma zudums no boilerē!

V. KOROZIJAS AIZSARDZĪBA - MAGNĒZĪA ANODS

Magnija anoda aizsargā ūdens tvertnes iekšējo virsmu no korozijas. Tas ir nolietojams elements, kas ir jāmaina periodiski.

Lai nodrošinātu ilgtermiņa un bezavāriju jūsu boilerē darbību, ražotājs iesaka periodiski (reizi divos gados) pārbaudīt magnija anoda stāvokli, ko veic kvalificēts tehniķis, un nepieciešamības gadījumā to nomainīt, ko var izdarīt periodiskās ierīces profilakses laikā. Lai veiktu nomainu, zasinieties ar autorizētiem servisa darbiniekiem.

VI. PERIODISKĀ APKOPE UN PROFILAKSE

Normālas ierīces darbības apstākļos augstās temperatūras ietekmē veidojas kaļķakmens (t. s. katla akmens). Tāpēc šīs ierīces ražotājs iesaka reizi divos gados veikt ierīces profilaksi autorizētā servisa centrā vai servisa bāzē. Šī profilaksei jāietver anoda aizsargājošā slāņa tīrīšana un pārbaude, kas nepieciešamības gadījumā jāaizstāj ar jaunu (15. att./16. att./ 17. att.).

Tīrīšana tiek veikta caur servisa atveri ar skrūvi - (ATT.) tiek demontēta, rezerves tīra vāku un, atkārtoti uzstādot, obligāti nomaina blīvēli! Flanča skrūves vispirms jāpievelk ar rokām, pēc tam diagonāli ar pievelkamu spēku -skatīt 10. tabulu. Ierīces tīrīšanai izmantojiet mitru drānu. Netīriet ar abrazīviem tīrīšanas līdzekļiem vai tādām, kas satur šķīdinātājus.

Pēc tīrīšanas ierīce ir rūpīgi jānoskalo. Katra šāda profilakse ir jāatzīmē garantijas kartē, norādot tās veikšanas datumu, izpildītāju, personas vārdu, kas veikusi darbību, un parakstu.

Sanitāri higiēniskās prasības

Ierīce ir paredzēta sadzīves karstā ūdens uzglabāšanai un padevei. Lai novērstu Legionella baktēriju attīstību, tās ekspluatācijai jāatbilst sanitāri higiēniskajām prasībām, jo īpaši šādos gadījumos:

- izmantojot ēkās, kurās ir vairāk nekā viens lietotājs;

- ilgstošas ūdens stagnācijas gadījumā sistēmā;

Lai novērstu baktēriju, tostarp Legionella, attīstības risku, projektētājam ir jāievēro attiecīgās prasības, standarti un noteikumi, kas ir spēkā konkrētajā valstī vai reģionā.

RAŽOTĀJS NEATBILD PAR VISĀM SEKĀM, KAS RAISĀS NEIEVĒROŠANU ŠAJĀS INSTRUKCIJĀS.

APPENDIX I

EN: If you cannot find your device model in the following tables, please refer to Annex III.

DE: Wenn Sie das gesuchte Speichermodell in den folgenden Tabellen nicht finden, prüfen Sie bitte Anhang III

RO: Dacă nu găsiți modelul dispozitivului dumneavoastră în tabelele de mai jos, vă rugăm să consultați anexa III.

PL: Jeśli nie możesz znaleźć swojego modelu urządzenia w poniższych tabelach, zapoznaj się z Załącznikiem III.

HU: Ha nem találja készüléke modelljét az alábbi táblázatokban, kérjük, tekintse meg a III. mellékletet.

CZ: Pokud nemůžete najít svůj model spotřebiče v následujících tabulkách, nahlédněte do přílohy III.

ES: Si no encuentra el modelo de su aparato en las tablas siguientes, consulte el Anexo III.

PT: Se não encontrar o modelo do seu aparelho nas tabelas seguintes, consulte o Anexo III.

FR: Si vous ne trouvez pas le modèle de votre appareil dans les tableaux suivants, veuillez vous référer à l'annexe III.

GR: Εάν δεν μπορείτε να βρείτε το μοντέλο της συσκευής σας στους παρακάτω πίνακες, ανατρέξτε στο παράρτημα III.

BG: Ако не можете да пронађете модел свог уређаја у табелама испод, погледајте Додатак III.

RS: Če modela naprave ne najdete v naslednjih tabelah, glejte Prilogo III.

HR: Ha nem találja a készülékmodelljét az alábbi táblázatokban, kérjük, olvassa el a III. mellékletet.

SL: Če modela naprave ne najdete v naslednjih tabelah, glejte Prilogo III.

UA: Якщо ви не можете знайти свою модель приладу в наведених нижче таблицях, зверніться до Додатку III.

RU: Если Вы не можете найти модель своего прибора в следующих таблицах, обратитесь к Приложению III.

AL: Nëse nuk mund ta gjeni modelin e pajisjes tuaj në tabelat e mëposhtme, ju lutemi referojuni Shtojcës III.

EE: Kui te ei leia oma seadme mudelit allolevast tabelist, vaadake lisa III.

LT: Jei žemiau esančioje lentelėje nerandate savo modelio, žr. III priedą.

LV: Ja nevarat atrast savu ierīces modeli tabulā zemāk, skatiet Papildinājumu III.

Table 1 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌÖTMED| BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS |

	EV 2x10 S 160 60 HP	EV 2X12 S 200 60 HP	EV 2X15 S 200 60 HP	EV 2X15 S 300 65 HP	EV 2X19 S 300 65 HP	EV 2X19 S 400 75 HP	EV 2X23 S 500 75 HP
FIG.1							
h,mm	1007	1197	1197	1420	1420	1407	1677
a	791	996	996	1184	1184	1169	1447
c	270	264	264	278	278	273	273
d	791	996	996	1184	1184	1172	1447
f	602	897	794	1055	953	857	1162
i	712	792	919	936	1120	1118	1304
j	207	202	202	206	206	215	225
k	207	202	202	206	206	225	225
l	699	897	897	1055	1055	1060	1161
m	499	633	633	691	691	779	680
n	289	360	360	398	398	449	467
R	1169	1340	1340	1560	1560	1590	1833
Ø C	600	600	600	650	650	750	750
Ø D	500	500	500	550	550	650	650

FIG. 1

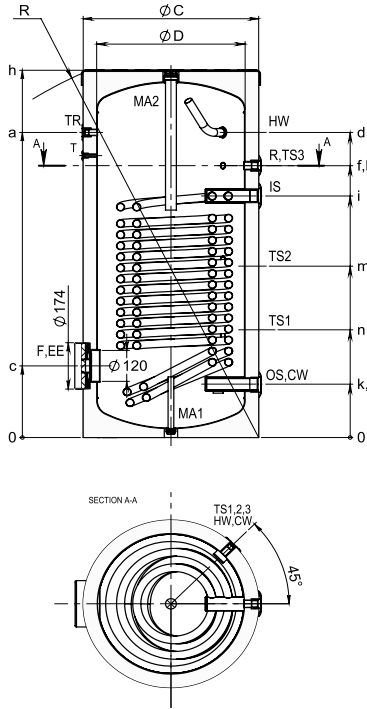


Table 2 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌÖTMED| BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS |

	EV 2X4 2X9 S2 200 60 HP	EV 2X5 2X12 S2 300 65 HP	EV 2X5 2X9 S2 400 75 HP	EV 2X6 2X13 S2 500 75 HP
FIG.2				
h,mm	1197	1420	1477	1677
a	996	1184	1135	1447
c	483	533	575	642
d	996	1184	1225	1447
e	966	1150	1165	1325
f	817	1055	1060	1162
g	519	574	633	706
i	434	485	517	572
j	202	206	225	225
k	202	206	225	225
l		1055	1051	1262
m	817	726	805	864
n	360	398	376	467
R	1340	1560	1652	1831
Ø C	600	650	750	750
Ø D	500	550	650	650

FIG. 2

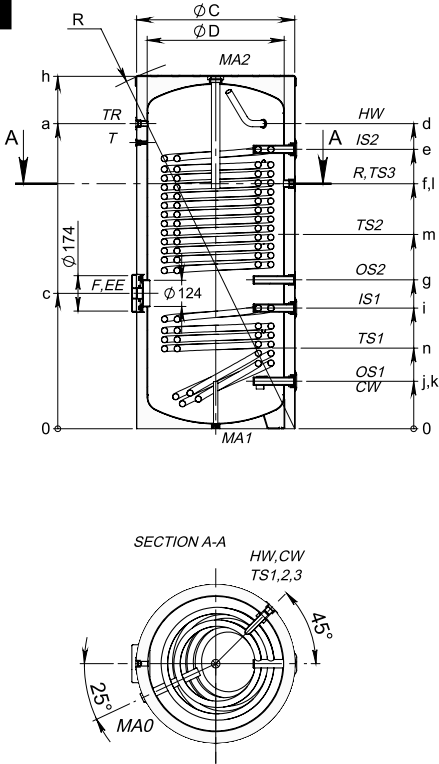


Table 3 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗІЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZİJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJNIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌŌTMD| BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS |

	EV 2X15 S 200 60 HP 45D	EV 2X19 S 300 65 HP 45D	EV 2X23 S 500 75 HP 45D	EV 2X19 S 800 99 HP 45D	EV 2X 18 S 1000 105 HP 45D
	FIG.3	FIG.4		FIG.5	
h,mm	1202	1422	1677	1947	2012
a	996	1179	1408	1591	1649
b	797	960	978	1430	1469
c	342	345	383	465	474
d	1090	1324	1572	1778	1846
e	964	1135	1313	1439	1413
f	772	915	1167	1305	1263
g	340	345	353	440	508
i	105	89	88	82	81
m	906	1089	1322	1501	1559
n	525	595	578	840	1017
R	1345	1564	1839	2183	2269
Ø C	600	650	750	990	1050
Ø D	500	550	650	790	850

FIG. 3

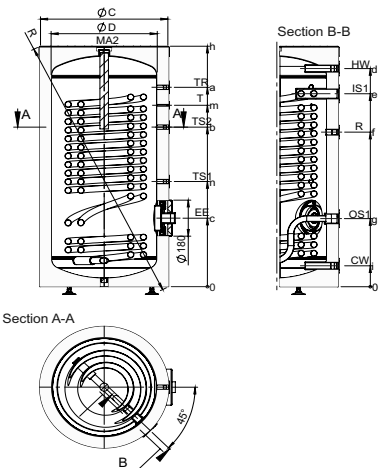


FIG. 4

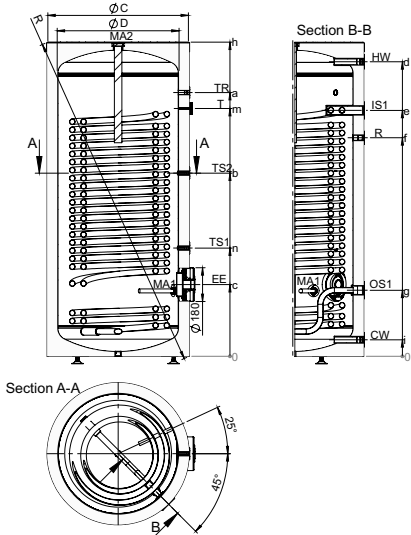


FIG. 5

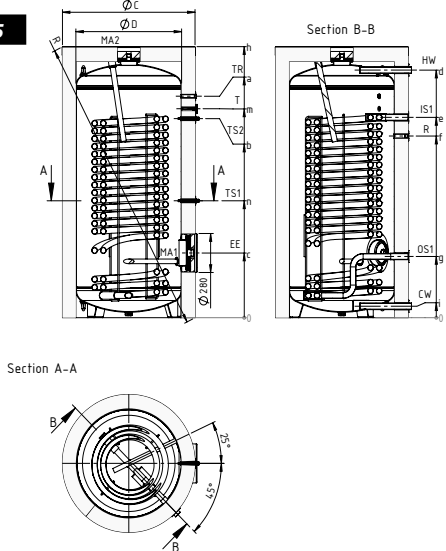


Table 4

	EV 2X14 S 800 95 HP DN18	EV 2X17 S 1000 101 HP DN18	EV 2X9 2X14 S2 800 95 HP DN18	EV 2X9 2X17 S2 1000 101 HP DN18
	EV 2X14 S 800 99 HP DN18	EV 2X17 S 1000 105 HP DN18	EV 2X9 2X14 S2 800 99 HP DN18	EV 2X9 2X17 S2 1000 105 HP DN18
	FIG.6	FIG.7		
h,mm	1945	2012	1945	2012
a	1591	1626	1591	1626
c	360	374	810	734
d	1779	1846	1779	1846
e	-	-	1572	1625
f	1272	1374	1272	1374
g	-	-	910	834
i	968	1115	710	637
j	310	324	410	337
k	82	82	82	82
l	-	-	1435	1374
m	1005	919	1005	919
n	575	470	575	470
R	2068	2155	2068	2155
Ø C	990	1050	990	1050
Ø D	790	850	790	850

FIG. 6

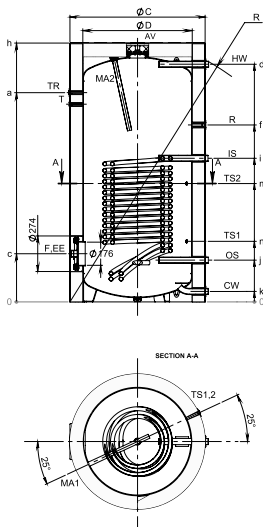


FIG. 7

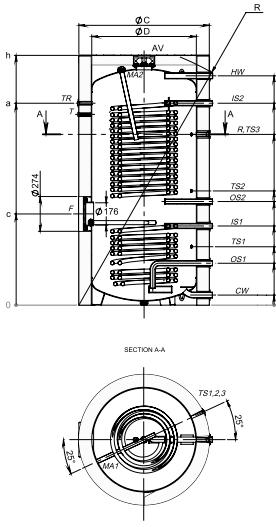


Table 5 |

Water heater volume / Обем на бойлера / Volumul de încălzire a apei / Volumen del calentador de agua / Volume do termoacumulador / Volumen des Boilers / Объем бойлера / Об'єм бойлера / Volumen boiler / Volume du chauffe-eau / Volumen boilerja / Όγκος δοχείου / Objętość ogrzewacza wody / Запремина бойлера / Vizmelegítő térfogata / Veeboileri maht / Ūdens sildītāja tilpums/ Vandens šildytuvo tūris	160l ÷ 300l	400l ÷ 2000l
Valve Size inlet, at least / Клапан - размер на входа / ntrare Valve Dimensiune, cel puțin / Válvula- tamaño de entrada / Válvula-tamanho de entrada / Ventilgröße am Eingang / Клапан - размер на входе / Клапан - розмір на вході / Sigurnosni ventil ulazna veličina, barem / Taille d'entrée de la valve / Vhod velikosti ventila, vsaj / Μέγεθος βαλβίδας εισόδου, ελάχιστο / Rozmiar zaworu na wejściu, co najmniej / Vožtuvas – įėjimo dydis / Vārsts - ieejas izmērs / Klapp - sisendi suurus/ Szelep - bemeneti méret / Вентил - величина улаза	DN20 (R3/4")	DN25 (R 1")
Flow diameter at least / Минимален диаметър на проходното му сечение / Debit diametru de cel puțin / Diámetro mínimo de la sección de paso / Diâmet-ro mínimo da secção de passagem / Minimaler Durchmesser seines Durchgangsschnittes / Минимальный диаметр проходного сечения / Мінімальний діаметр його прохідного перерізу / Protok promjer najmanje / Diamètre du flux / Premer pretoka vsa / Διάμετρος ροής, ελάχιστη / Średnica przepływu, co najmniej / Минимални пречник ъеговог пролазног пресека / Az áthaladási szakasz minimális átmérője/ Minimaalne läbimõõt läbivoolu ristlõikele/ Min-imälais caurules diametrs / Mažiausias jo praėjimo skersmuo	Ø14	Ø20.5
Maximum heating power / Максимальна мощност на нагряване на бойлера / Putere maximă de încălzire / Potencia máxima de calentamiento / Potência máxima de aquecimento do termoacumulador / Maximale Leistung der Erwärmung des Boilers / Максимальная мощность нагрева бойлера / Максимальна потужність нагріву бойлера / Maksimalna snaga grijanja / Puissance de chaleur maximale / Največja ogrevalna moč / Μέγιστη ισχύς θέρμανσης / Maksymalna moc grzewcza / Maksimali katilo šildymo galia / Boileri maksimaalne küttevoimsus / A vízmelegítő maximá-lis fűtőtéljesítménye / Максимальна снага греяња бойлера / Maksimālā boileru sildīšanas jauda	150kW	250kW

Table 6 |

Модел / Μοντέλο / Model/ Model / Modelo / Modelu / Modell / Модель / Модель / Modela / Modelu / Modèle / Modela / Model / Mudel / Model / Modelis/ Modell / Модел/	Pressure at cold water inlet. Presión del agua fría. Давление холодной воды. Налягане на студената вода. Pressão da água fria. Тиск холодної води. Presiunea de apă rece. Druck des Kaltwassers. Tlak na hladno dotokom vode. Pression d'entrée de l'eau froide Tlak pri vstopu v hladno vodo Πίεση στην είσοδο κρύου νερού Ciśnienie na wejściu zimnej wody Rõhk külma vee sisselaskeava juures Spiediens aukstā ūdens ieplūdes vietā Slēgis šalto vandens įvade Nyomás a hidegvíz bemeneténél Притисак на улазу хладне воде	Minimum expansion vessel USEFUL VOLUME in liters at water heater temperature Mínimo VOLUMEN ÚTIL del vaso de expansión en Litros a temperatura del calentador de agua Минимальный ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ расширительного сосуда в литры при температуре бойлера Минимален ПОЛЕЗЕН ОБЕМ на разширителния съд в литрипри при температура на бойлера VOLUME ÚTIL mínimo do recipiente de expansão em litros e a temperatura do termoacumulador Минимальний КОРИСНИЙ ОБ'ЄМ розширювального бака в літрах при температурі бойлера Vas de expansiune VOLUM UTIL la temperatura de încălzire a apei,in ilters minimum Minimales NUTZVOLUMEN des Ausdehnungsgefäßes in Litern bei der Temperatur des Boilers Minimalna ekspanzijska posuda KORISNI VOLUMEN u ilters na temperaturi boiler Volume minimum du vase d'expansion en litre du chauffe eau Minimalna uporabna prostornina ekspanzijske posode v filtrih pri temperaturi grelnika vode Ελάχιστο οφέλιμος όγκος στο δοχείο διαστολής σε θερμοκρασία λέβητα Minimalna objętość naczynia wzbiorczego/wyrównawczego w litrach przy temperaturze Minimalus išsiplėtimo indelio naudingas tūris litrais vandens šildytuvo temperatūroje Minimālais izplešanās tvertnes lietderīgais tilpums litros pie ūdens sildītāja temperatūras Minimaalne paisupaagi kasulik maht liitrites veesoojendi temperatuuril A tágalási tartály minimális hasznos térfogata literben a vízmelegítő hőmérsékletén Минимална корисна запремина експанзионе посуде у литрима на температури бојлера	
	(CW), Bar	10 °C - 60 °C	10 °C - 70 °C
200*	3	7	9
	4	8	11
	5	12	16
300*	3	10	13
	4	13	17
	5	18	24
500*	3	17	22
	4	21	28
	5	29	39
800*	3	26	36
	4	34	45
	5	47	63
1000*	3	33	45
	4	42	57
	5	59	79

Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Модел/

EV 2x10 S 160 60 HP; EV 2X12 S 200 60 HP; EV 2X15 S 200 60 HP; EV 2X4 2X9 S2 200 60 HP ;EV 2X15 S 300 65 HP; EV 2X19 S 300 65 HP; EV 2X5 2X12 S2 300 65 HP; EV 2X19 S 400 75 HP; EV 2X5 2X9 S2 400 75 HP; EV 2x19 S 300 65 HP 45D; EV 2x23 S 500 75 HP 45D; EV 2X23 S 500 75 HP; EV 2X6 2X13 S2 500 75 HP; EV 2x15 S 200 60 HP 45D; EV 2X14S 800 95 HP DN18; EV 2X9 2X14 S2 800 95 HP DN18; EV 2X14S 800 99 HP DN18; EV 2X9 2X14 S2 800 99 HP DN18; EV 2X19 S 800 99 HP45D; EV 2X18 S 1000 105 HP 45D; EV 2X17S 1000 101 HP DN18; EV 2X9 2X17 S2 1000 101 HP DN18; EV 2X17 S 1000 105 HP DN18; EV 2X9 2X17 S2 1000 105 HP DN18;

* Задължителен контрол на входното налягане и външен разширителния съд! / * Mandatory inlet pressure control with external expansion vessel! / * Controlul obligatoriu presiune de intrare cu vas de expansiune extern! / * Es obligatorio el control de la presión de entrada y el vaso de expansión externo! / * Controllo obrigatório da pressão de entrada e vaso externo de expansão! / * Pflichteingangsdruckregelung mit externer Ausdehnungsgefäß! / * Обязательной контроль давление на входе с внешним расширительным баком! / * Обов'язковий контроль тиску на вході з зовнішнім розширювальним баком! / * Obvezni ulazni kontrolni tlak s vanjske ekspanzijske posude! / * Obvezna vstopna tlačna regulacija z zunanjo ekspanzijsko posodo! / * Il est obligatoire de contrôler la pression d'arrivée et celle du vase d'expansion exérieur! / * Υποχρεωτικός έλεγχος πίεσης εισόδου με εξωτερικό δοχείο διαστολής! / * Obowiązkowa kontrola ciśnienia na wlocie do naczynia wzbiorczego/wyrównawczego / Sisselaske rõhu ja välise paisupaagi kohustuslik kontroll! / Obligāta ieejas spiediena un ārējā izplešanās tvertnes kontrole! / Privaloma įleidimo slėgio ir išorinio išsiplėtimo indelio kontrolė! / A bemeneti nyomás és a külső tágalási tartály kötelező szabályozása/ Обавезна контрола улазног притиска и спољне експанзионе посуде

* Макс.входно налягане на водата в мрежата | Max. inlet pressure of mains water | Presiunea maximă de intrare de partea de apă | Presión de entrada máxima del agua en la red | Pressão máxima de entrada da água na rede | Max. Eingangsdruck von Leitungswasser | Макс. давление на входе водопроводной системе | Макс. вхідний тиск води в мережі | Max. ulazni tlak od vodovoda | Pression maximale d'entrée dans les conduits | Max. vstopni tlak omrežne vode | Μέγ. πίεση εισόδου του δικτύου παροχής νερού | Maksymalne ciśnienie wody na wejściu / Maksimalus vandens slėgis tinkle / Maksimālais ūdens ieplūdes spiediens tīklā / Võrgu maksimaalne veesurve/ Max. belépő víznyomás a hálózatban / Макс. притисак воде на улазу у мрежу- 0.6 MPa

Table 7 |

		1*	2*	3*	4*	5*
Recirculation / Вход рециркуляция / Intrare recirculatie / Entrada de recirculación / Entrada de recirculação / Eingang Rezirkulation / Вхід рециркуляції / Вхід рециркуляції / Ulaz recirkulacije / Entrée de la récirculation / Recirculation / Recirkulacijski vhod / Ανακυκλοφορία / Recyrkulacja / Bemeneti recirkuláció / Sissepääs ringlus / Ieeja recirkulācija / Recirkuliacijos įvadas / Улаз за рециркулацију / Hyrja e riqarkullimit	R0	G ¾"	G ¾"	G ¾"	G ¾"	G ¾"
Thermo pocket 1, 2, 3 / Термосензор 1, 2, 3 / Sensor de temperatura 1, 2, 3 / Termosensor 1, 2, 3 / Sensor de temperatura 1, 2, 3 / Thermofühler 1, 2, 3 / Термодатчик 1, 2, 3 / Temperaturni osjetnik 1, 2, 3 / Termo kieszeń 1, 2, 3 / Thermosenseur 1, 2, 3 / Sonde de température 1,2,3 / Termosenzorji 1, 2, 3 / Αιοθητήρας θερμοκρασίας 1,2,3 / Hőérzékelő 1, 2, 3 / Temperatuuriandur 1, 2, 3 / Temperatūras sensors 1, 2, 3 / Terminis jutiklis 1, 2, 3 / Sensori i temperaturës 1, 2, 3 / Сензор температуры 1, 2, 3	TS 1,2,3	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Thermometer / Термометър / Termometru / Termómetro / Termómetro / Thermometer / Термометр / Термометр / Termometar / Thermomètre / Thermomètre / Thermometer / Θερμόμετρο / Termometr / Hőmérő / Termomeeter / Termometers / Termometras / Termometar / Термометар	T	Ø14	Ø14	Ø14	Ø14	Ø14
Thermoregulator / Терморегулятор / Thermoregulator / Termostato / Termostato / Termostat / Терморегулятор / Терморегулятор / Thermoregulator / Termostat / Thermoregulator / Θερμορυθμιστής / Hőszabályozó / Thermoregalaator / Thermoregulators / Termostatas / Termostat / Термостат	TR	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Inlet cold water / Вход студена вода / Intrare apa rece / Entrada de agua fría / Entrada de água fria / Eingang Kaltwasser / Вход холодной воды / Подачи холодной воды / Ulaz hladne vode / Entrée de l'eau froide / Vhod hladne vode / Εισόδος κρύου νερού / Wpływ zimnej wody / Hidegvíz-bemenet / Külmä vee sisend / Aukstā ūdens ieeja / Salto vandens įvadas / Hyrja e ujti të ftohtë / Довод холодне воде	CW	G 1"	G 1"	G 1"	G 1 ½ B	G 1 ½ B
Inlet heat exchanger 1,2 / Вход серпентина 1,2 / Intrare serpentina 1,2 / Entrada de serpentín 1,2 / Entrada de serpentina 1,2 / Ausgang Rohrschlange 1,2 / Выход серпантина 1,2 / Вихід зміїювика 1,2 / Ulaz izmjenjivača topline 1,2 / Entrée des échangeurs thermiques 1,2 / Vhodni toplotni izmenjevalnik 1,2 / Εισόδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 / Wlot do węzownicy 1,2 / Sisenemine serpentiini / Serpentine inlet / Serpentina ieeja / Įėjimas į serpentiną / Hyrja e spirales / Улаз калема	IS 1, 2	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½ B	G 1 ½ B
Outlet heat exchanger 1,2 / Изход серпентина 1,2 / Isire serpentina 1,2 / Salida de serpentín 1,2 / Saída de serpentina 1,2 / Ausgang Rohrschlange 1,2 / Выход серпантина 1,2 / Вихід зміїювика 1,2 / Ulaz izmjenjivača topline 1,2 / Sortie des échangeurs thermiques 1,2 / Izstorni toplotni izmenjevalnik 1,2 / Εξόδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 / Powrót z węzownicy 1,2 / Sisenemine serpentiini / Serpentine outlet / Serpentina ieeja / Įėjimas į serpentiną / Hyrja e spirales / Улаз калема	OS 1, 2	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½ B	G 1 ½ B
Outlet hot water / Изход гореща вода / Isire apa calda / Salida de agua caliente / Água quente de saída / Outlet Warmwasser / Выход горячей воды / Вихід гарячої води / Izlaz vruće vode / Sortie eau chaude / Izhodna topla voda / Εξόδος ζεστού νερού / Wpływ gorącej wody / Väljalaskeava kuum vesi / Kifolyó meleg víz / Karstā ūdens izplūde / Išleidimo karštas vanduo / Prize ujti të nxehtë / Излаз за топлу воду	HW	G 1"	G 1"	G 1"	G 1 ½ B	G 1 ½ B
Protective anode 1 / Защитен анод 1 / Anod de protecție 1 / Ánodo de protección 1 / Ánodo de proteção 1 / Schutzanode 1 / Защитен анод 1 / Захисний анод 1 / Захисний анод 1 / Anode protectrice 1 / Zašitna anoda 1 / Ανόδιο προστασίας 1 / Anoda ochronna 1 / Kaitseanood 1 / Vedðanód 1 / Aizsargājošais anods 1 / Apsauginis anodas 1 / Anoda mbrojtése 1 / Защитна анода 1	MA1	G ¾"	G ¾"	-	G 1 ¼"	G 1 ½"
Protective anode 2 / Защитен анод 2 / Anod de protecție 2 / Ánodo de protección 2 / Ánodo de proteção 2 / Schutzanode 2 / Защитен анод 2 / Захисний анод 2 / Захисний анод 2 / Anode protectrice 2 / Zašitna anoda 2 / Ανόδιο προστασίας 2 / Anoda ochronna 2 / Kaitseanood 2 / Vedðanód 2 / Aizsargājošais anods 2 / Apsauginis anodas 2 / Anoda mbrojtése 2 / Защитна анода 2	MA2	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ¼"	G 1 ½"
Protective anode 0 / Защитен анод 0 / Anod de protecție 0 / Ánodo de protección 0 / Ánodo de proteção 0 / Schutzanode 0 / Защитен анод 0 / Захисний анод 0 / Захисний анод 0 / Anode protectrice 0 / Zašitna anoda 0 / Ανόδιο προστασίας 0 / Anoda ochronna 0 / Kaitseanood 0 / Vedðanód 0 / Aizsargājošais anods 0 / Apsauginis anodas 0 / Anoda mbrojtése 0 / Защитна анода 0	MA0	-	G 1 ½"	-	-	-
En. Narpevaten / Electric heating element / Rezistenta electrica / Resistencia calentadora / Aquecedor elétrico / Elektrischer Erhitzer / Эл. Нарпєвєтєл / Эл. Нарпєвєч Električni grijač / Chauffe-eau électrique / Elektryczny element grzejny / Elektriküttekeha / Elektromos fűtőelem / Elektriskais sildītājs / Elektrinis šildytuvas / Ngrohes elektrik / Elektrichni grejač	EE	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"	G 1 ½"
Air ventilation / Обезвѣздушаванє / Aerisire / Ventilación de aire / Ventilação de ar / Belüftung / Вентиляция / Вентиляция / Zraka ventilacije / Αεριστήρας αέρα / Öhu ventilatsioon / Légszellőzés / Gaisa ventilācija / Oro ventilacija / Ventilim ajri / Вентиляция воздуха	AV	-	-	-	G ¾"	G ¾"

Модел/Монτέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Модєл/

1* EV 2x10 S 160 60 HP; EV 2X12 S 200 60 HP; EV 2X15 S 200 60 HP; EV 2X4 2X9 S2 200 60 HP ;EV 2X15 S 300 65 HP; EV 2X19 S 300 65 HP; EV 2X5 2X12 S2 300 65 HP; EV 2X19 S 400 75 HP;

EV 2X5 2X9 S2 400 75 HP; EV 2x19 S 300 65 HP 45D; EV 2x23 S 500 75 HP 45D;

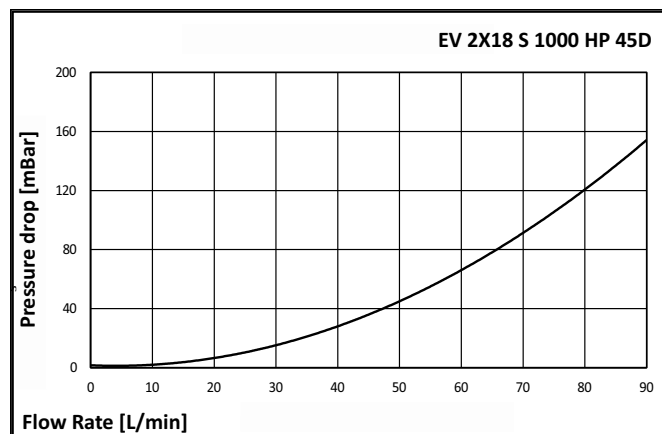
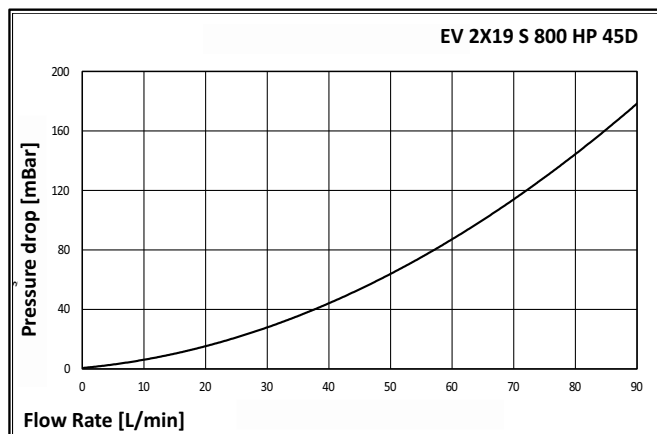
2* EV 2X23 S 500 75 HP; EV 2X6 2X13 S2 500 75 HP;

3* EV 2x15 S 200 60 HP 45D;

4* EV 2X14S 800 95 HP DN18 ; EV 2X9 2X14 S2 800 95 HP DN18; EV 2X14S 800 99 HP DN18 ; EV 2X9 2X14 S2 800 99 HP DN18; EV 2X19 S 800 99 HP 45D;

EV 2X18 S 1000 105 HP 45D;

5* EV 2X17S 1000 101 HP DN18; EV 2X9 2X17 S2 1000 101 HP DN18; EV 2X17 S 1000 105 HP DN18; EV 2X9 2X17 S2 1000 105 HP DN18;



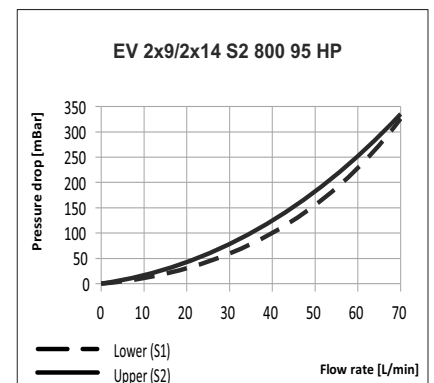
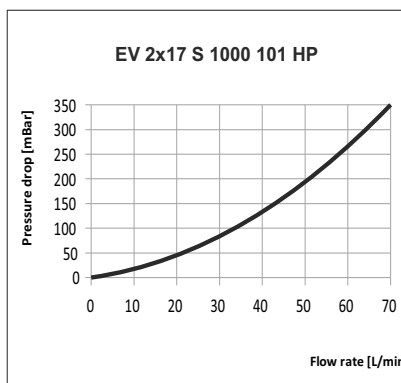
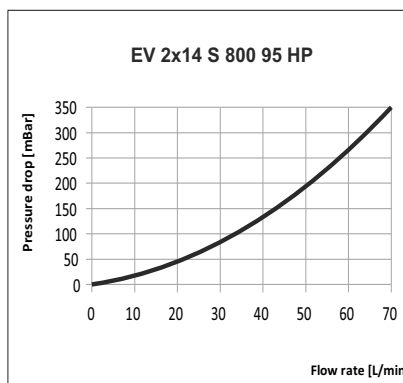
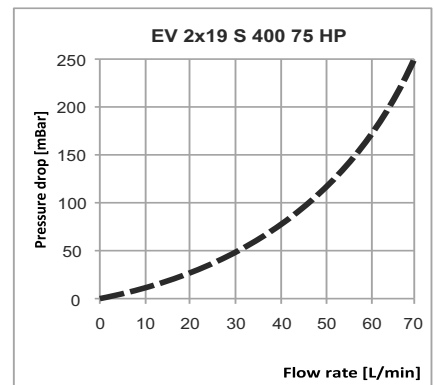
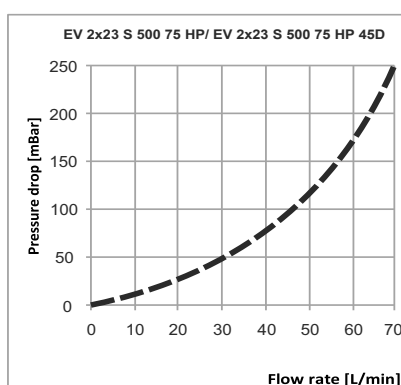
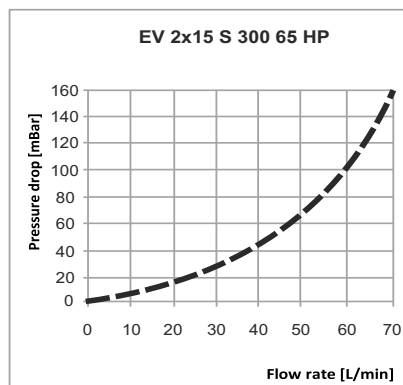
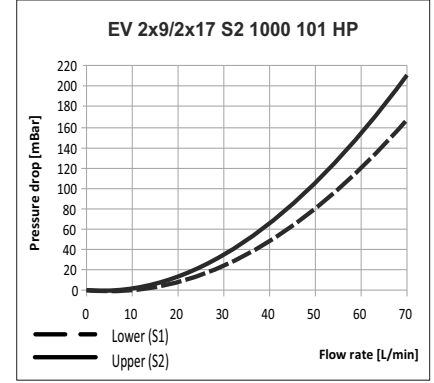
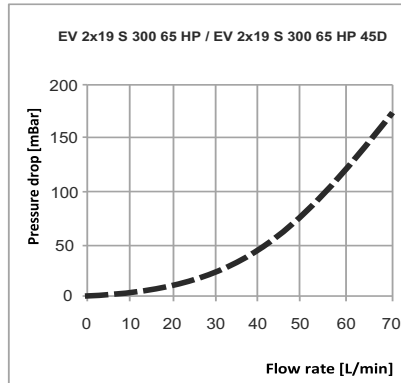
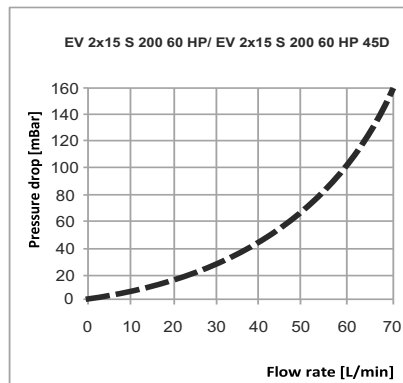
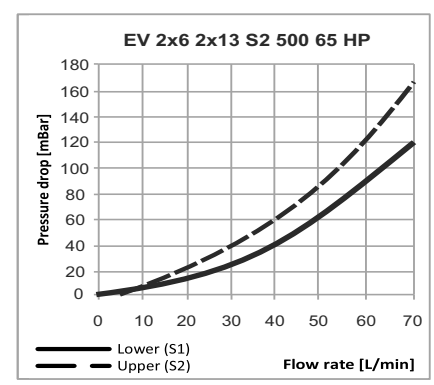
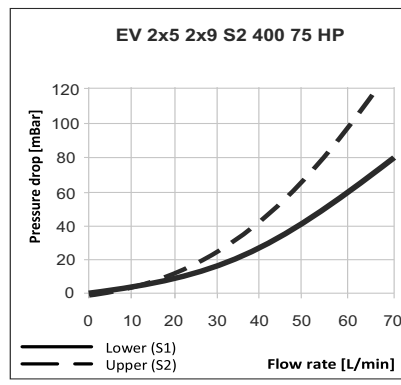
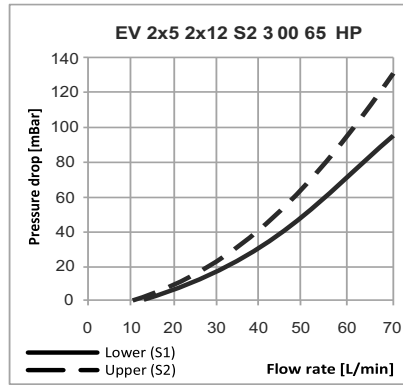
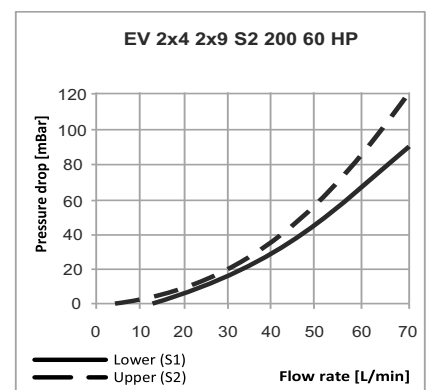
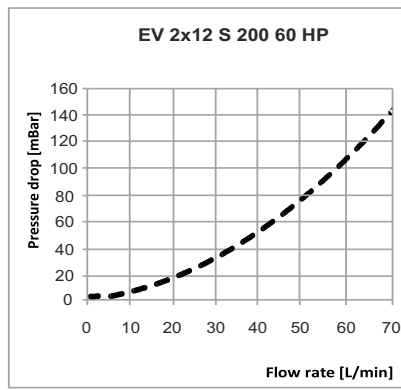
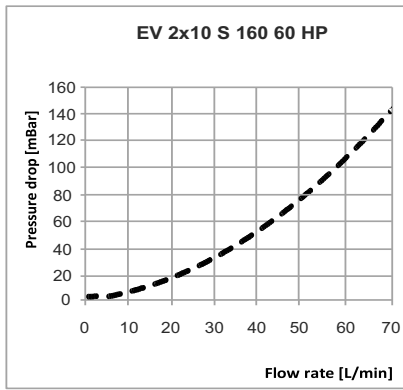
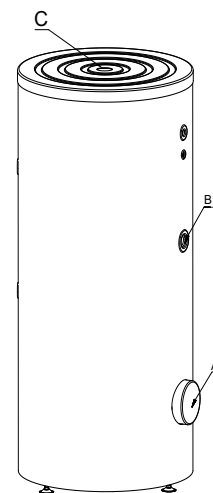


Table 8 | Heating elements (HE)

Model HE				120/160Z*	160*	200*	300*	400*	500*	800*	1000*	1500*	2000*
IEGTESY077	3000W/230V	-	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY058	3000W/230V	3N~ 人	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY059	4500W/230V	3N~ 人	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY060	6000W/230V	3N~ 人	A	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY062	7500W/230V	3~ Δ	A	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34018000	3000W/230V	-	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Μοδελ/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Μοδελ/Μοδελ/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Μοδελ/

120/160 Z* - EV 10S 120 60 Z W; EV 15S 160 60 Z W;

200* - EV 200 60 B; EV 200 60; EV 9 S 200 60; EV 9 S 200 60 W; EV 9 S 200 60 G 1½; EV 7/5 S2 200 60 45D; EV 7/5 S2 200 60;

300* - EV 300 65 B; EV 300 65; EV 12 S 300 65; EV 10/7 S2 300 65 45D; EV 10/7 S2 300 65;

400* - EV 11 S 400 75; EV 11/5 S2 400 75;

500* - EV 500 75 B; EV 500 75; EV 15 S 500 75; EV 15/7 S2 500 75; EV 15/7 S2 500 75 45D;

800* - EV 800 99 B DN18; EV 12 S 800 99 DN18; EV 12/9 S2 800 99 DN18; EV 12/9 S2 800 99 45D ;

1000* - EV 1000 105 B DN18; EV 13 S 1000 105 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 45D ;

1500* - EV 1500 120 B DN18; EV 12 S 1500 120 DN18; EV 12/8 S2 1500 120 45D; EV 12/8 S2 1500 120 DN18 ;

2000* - EV 2000 130 B DN18; EV 15 S 2000 130 DN18; EV 15/9 S2 2000 130 DN18; EV 14/9 S2 2000 130 45D ;

Μοδελ/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Μοδελ/Μοδελ/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Μοδελ/

EV 2x10 S 160 60 HP; EV 9S+13S 200 60; EV 2x15 S 200 60 HP; EV 2X15 S 200 60 HP 45D; EV 2x4 2x9 S2 200 60 HP; EV 17 S 300 65;

EV 13S+17S 300 65; EV 2x19 S 300 65 HP; EV 2x15 S 300 65 HP; EV 2X19 S 300 65 HP 45D; EV 2x5 2x12 S2 300 65 HP; EV 2x19S 400 75 HP; EV 2x6 2x13 S2 500 75 HP;

EV 23 S 500 75; EV 12S+17S 500 75; EV 2x23 S 500 75 HP; EV 2X23 S 500 75 HP 45D; EV 2X19 S 800 99 HP 45D; EV 2X18 S 1000 105 HP 45D;

EV 2x9 2x14 S2 800 99 HP DN18; EV 2x9 2x17 S2 1000 105 HP DN18;

* Heater can only be installed in zone A / Mögliche Montage des Heizgeräts nur in Zone A / Możliwy montaż grzejnika tylko w strefie A / Instalace ohříváče možná pouze v zóně A / Încălzitorul poate fi instalat numai în zona A / montagem possível do aquecedor apenas na zona A / Installation possible du chauffage uniquement dans la zone A / Δυνατότητα τοποθέτησης θερμαντήρα μόνο στη ζώνη Α / Възможен монтаж на нагревател само в зона А / Možna montaža grejca samo v coni A / Возможный монтаж нагревателя только в зоне А / instalimi i ngrohësit është i mundur vetëm në zonën A / Fűtőberendezés telepítése csak az A zónában lehetséges / Posible instalación del calentador solo en la zona A / Уградња грејача морућа је само у зони А / Встановлення обігрівача можливе лише в зоні А / Šildytuvą gali būti montuojamas tik A zonoje / iespējama sildītāja uzstādīšana tikai zonā A / küttekeha paigaldamine võimalik ainult tsoonis A /

* !!! Heaters should not be installed if there are other heat sources with temperatures above 80°C/Die Heizgeräte dürfen nicht installiert werden, wenn andere Wärmequellen mit einer Temperatur über 80 °C vorhanden sind / Încălzitoare electrice) nu trebuie instalate dacă există alte surse de căldură cu temperaturi peste 80 °C / Grzejniki nie powinny być montowane, jeśli istnieją inne źródła ciepła o temperaturze powyżej 80°C./ A fűtőberendezéseket nem szabad felszerelni, ha vannak más hőforrások, amelyek hőmérséklete meghaladja a 80 °C-ot / Ohříváče se nesmí instalovat, pokud jsou k dispozici jiné zdroje tepla s teplotou nad 80 °C./ Los calentadores no deben instalarse si hay otras fuentes de calor con una temperatura superior a 80 °C./ Os aquecedores não devem ser instalados se houver outras fontes de calor com temperatura superior a 80 °C. / Les chauffages ne doivent pas être installés s'il existe d'autres sources de chaleur dont la température dépasse 80 °C./ Οι θερμαντήρες δεν πρέπει να τοποθετούνται εάν υπάρχουν άλλες πηγές θερμότητας με θερμοκρασία άνω των 80°C. / Нагревателите не трябва да се монтират, ако има други топлинни източници с температура над 80°C./ Грејачи не треба да се инсталирају ако постоје други извори топлоте са температурама изнад 80°C./ Grijače ne treba postavljati ako postoje drugi izvori topline s temperaturom iznad 80°C./ Grejci se ne smejo montirati, če obstajajo drugi viri toplote s temperaturo nad 80 °C./ Нагрівачі не повинні встановлюватися, якщо є інші джерела тепла з температурою вище 80 °C. / Нагреватели не должны устанавливаться, если имеются другие источники тепла с температурой выше 80°C. / Küttekehi ei tohi paigaldada, kui on olemas muud soojusallikad, mille temperatuur ületab 80 °C./ Šildytuvą negalima montuoti, jei yra kitų šilumos šaltinių, kurių temperatūra viršija 80 °C./ Sildītājus nedrīkst uzstādīt, ja ir citi siltuma avoti, kuru temperatūra pārsniedz 80 °C.

Table 9| Heating elements (HE)

Model HE					160*	200*	300*	400*	500*	800*	1000*	1500*	2000*	
TESY025	3000W/230V	3N~ 	In combination with temperature control, model / In Kombination mit Temperaturregelung, Modell/ V kombinaci s regulací teploty, model / Kombinatsioonis temperatuuri juhtimisega, model / En combinaison avec la régulation de température, modèle/ Σε συνδυασμό με θερμοκρασιακό έλεγχο, μοντέλο / В комбинация с температурно управление, модел/ Hőmérséklet-szabályozással kombinálva, modell / Kombinācijā ar temperatūras kontroli, modelis / Kartu su temperatūros reguliatoriumi, modelis / W połączeniu z regulacją temperatury, model/ Em combinação com o controlo de temperatura, modelo / În combinație cu controlul temperaturii, modelul / В сочетании с температурным управлением, модель / V kombinaciji s temperaturnim upravljanjem, model / En combinación con el control de temperatura, modelo / У поєднанні з температурним регулюванням, модель / Në kombinim me kontrollin e temperaturës, modeli / У комбинації са контролем температуре, модел: 8P5.XRX26.01A	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				A+B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
TESY027	4500W/230V	3N~ 		A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				A+B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	6000W/230V	3N~ 		A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
				A+B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
TESY029	6000W/230V	3N~ 		A	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
				B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
				A+B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
TESY030	7500W/230V	3~ 		A	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
				B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
TESY038V2	12000W/230V	3~ 		A	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
				B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
				A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combinations/ Kombinationen / Kombinációk/ Combinaciones/				Combinaisons/ Συνδυασμοί/ Комбинации/ Kombinācijas/ Kombinācijas/ Kombinacije/ Combinações / Combinații/ Комбинации/ Kombinacije/ Комбінації/ Kombinime/ Kombinace/ Комбинације										
4.5 kW+3.0 kW				A+B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
6.0 kW+3.0 kW				A+B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
6.0 kW+4.5 kW				A+B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
7.5 kW+3.0 kW				A+B	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
7.5 kW+4.5 kW				A+B	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
7.5 kW+6.0 kW				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
12.0 kW+3.0 kW				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
12.0 kW+4.0 kW				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
12.0 kW+6.0 kW				A+B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
12.0 kW+7.5 kW				A+B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+

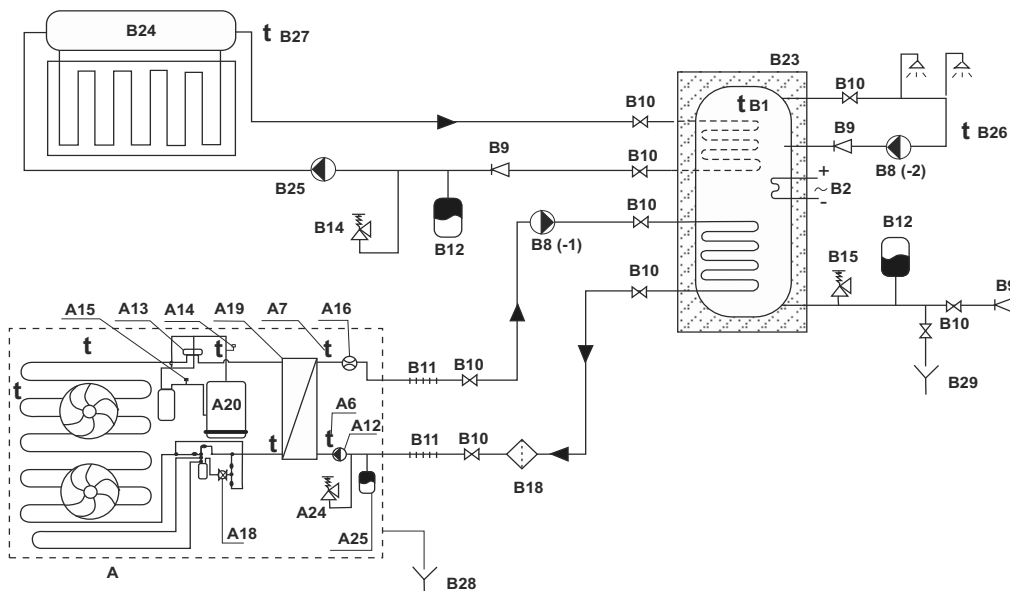
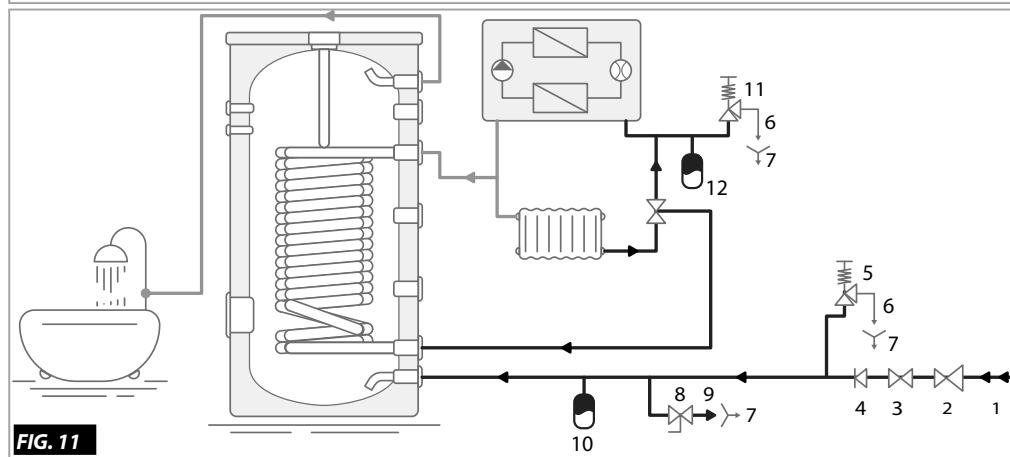
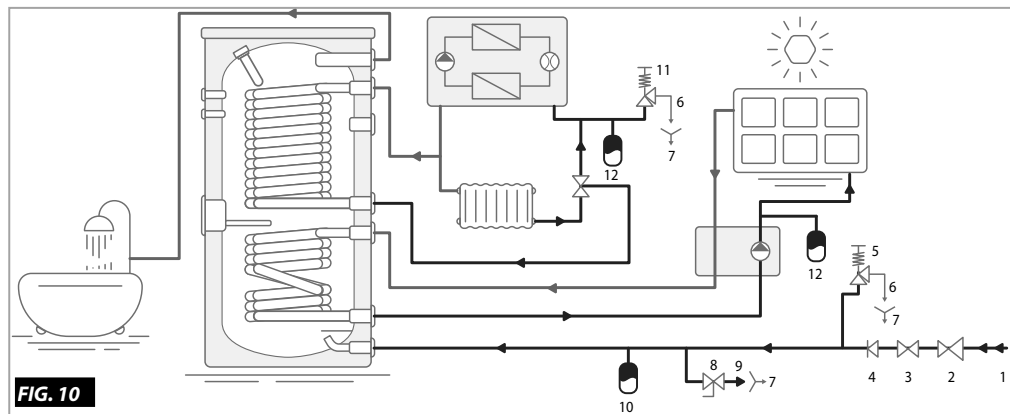
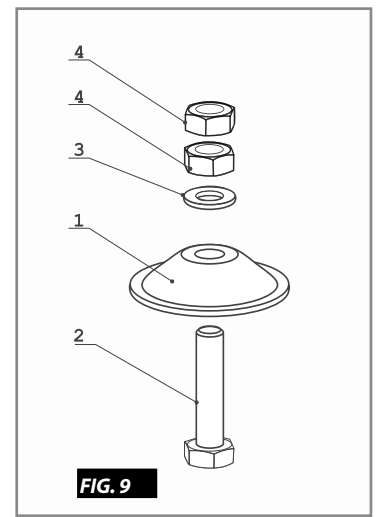
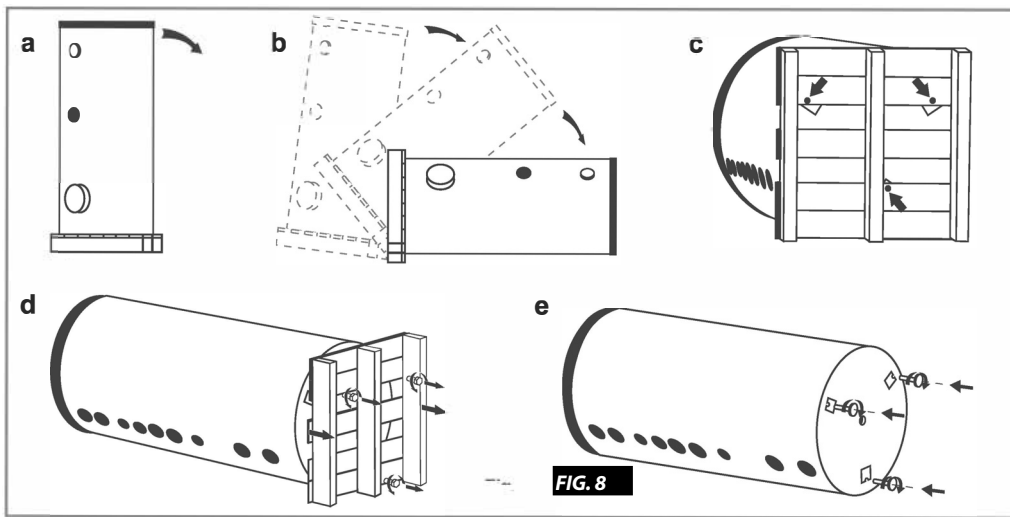
Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Модел/

- 160* - EV 9 S 160 60; EV 9 S 160 60 W; EV 15S 160 60 ZW; EV 6/4 S2 160 60;
- 200* - EV 200 60 B; EV 200 60; EV 9 S 200 60; EV 9 S 200 60 W; EV 9 S 200 60 G 1½; EV 7/5 S2 200 60 45D; EV 7/5 S2 200 60;
- 300* - EV 300 65 B; EV 300 65; EV 12 S 300 65; EV 10/7 S2 300 65 45D; EV 10/7 S2 300 65
- 400* - EV 11 S 400 75; EV 11/5 S2 400 75;
- 500* - EV 500 75 B; EV 500 75; EV 15 S 500 75; EV 15/7 S2 500 75; EV 15/7 S2 500 75 45D;
- 800* - EV 800 99 B DN18; EV 12 S 800 99 DN18; EV 12/9 S2 800 99 DN18; EV 12/9 S2 800 99 45D
- 1000* - EV 1000 105 B DN18; EV 13 S 1000 105 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 45D
- 1500* - EV 1500 120 B DN18; EV 12 S 1500 120 DN18; EV 12/8 S2 1500 120 45D; EV 12/8 S2 1500 120 DN18
- 2000* - EV 2000 130 B DN18; EV 15 S 2000 130 DN18; EV 15/9 S2 2000 130 DN18; EV 14/9 S2 2000 130 45D

Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Модел/

EV 2x10 S 160 60 HP; EV 9S+13S 200 60; EV 2x15 S 200 60 HP; EV 2X15 S 200 60 HP 45D; EV 2x4 2x9 S2 200 60 HP; EV 17 S 300 65; EV 13S+17S 300 65; EV 2x19 S 300 65 HP; EV 2x15 S 300 65HP; EV 2X19 S 300 65 HP 45D; EV 2x5 2x12 S2 300 65 HP; EV 2x19S 400 75 HP; EV 2x6 2x13 S2 500 75 HP; EV 23 S 500 75; EV 12S+17S 500 75; EV 2x23 S 500 75 HP; EV 2X23 S 500 75 HP 45D; EV 2X19 S 800 99 HP 45D; EV 2X18 S 1000 105 HP 45D; EV 2x9 2x14 S2 800 99 HP DN18; EV 2x9 2x17 S2 1000 105 HP DN18

* Heater can only be installed in zone A / I Mögliche Montage des Heizgeräts nur in Zone A / Możliwy montaż grzejnika tylko w strefie A / Instalace ohřivače možná pouze v zóně A / Încălzitorul poate fi instalat numai în zona A / Montagem possível do aquecedor apenas na zona A / Installation possible du chauffage uniquement dans la zone A / Δυνατότητα τοποθέτησης θερμαντήρα μόνο στη ζώνη Α / Възможен монтаж на нагревател само в зона А / Možna montaža grelca samo v coni A / Возможный монтаж нагревателя только в зоне А / Instalimi i ngrohësit është i mundur vetëm në zonën A / Fűtőberendezés telepítése csak az A zónában lehetséges / Posible instalación del calentador solo en la zona A / Уградња грејача могућа је само у зони А / Встановлення обігрівача можливе лише в зоні А / Šildytuvas gali būti montuojamas tik A zonoje / Lespējama sildītāja uzstādīšana tikai zonā A / Küttekeha paigaldamine võimalik ainult tsoonis A



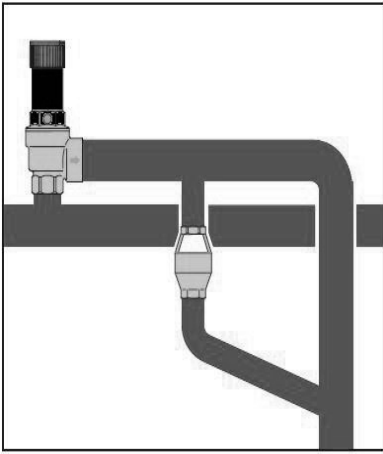


FIG. 13a

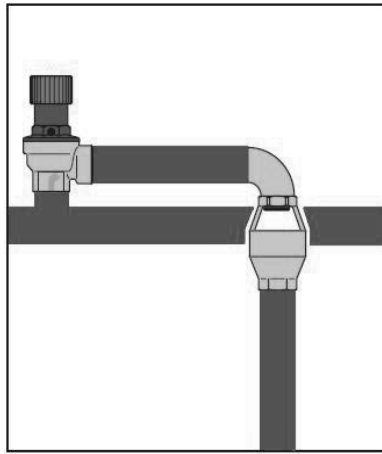


FIG. 13b

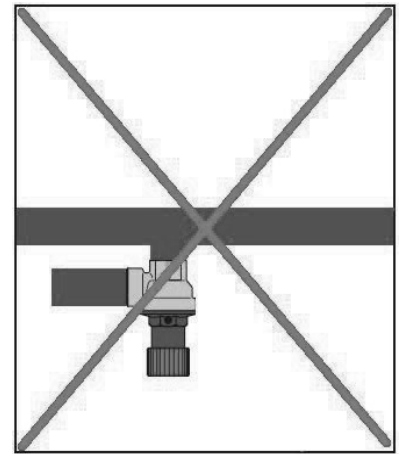


FIG. 13c

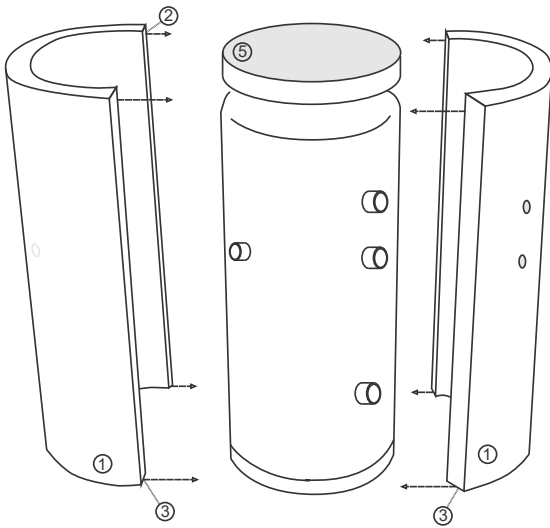


FIG. 14

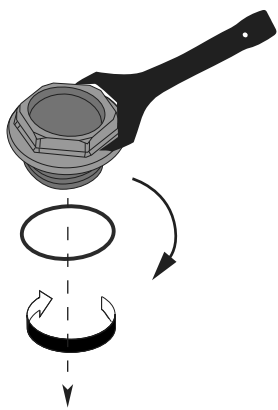
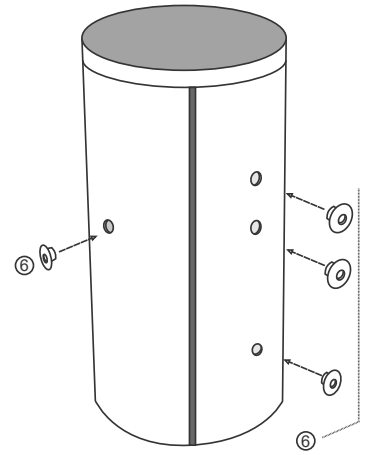
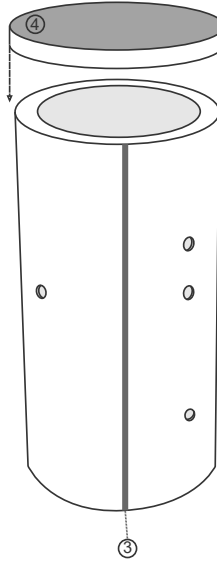


FIG. 15

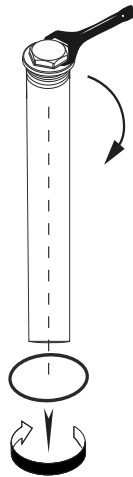


FIG. 16

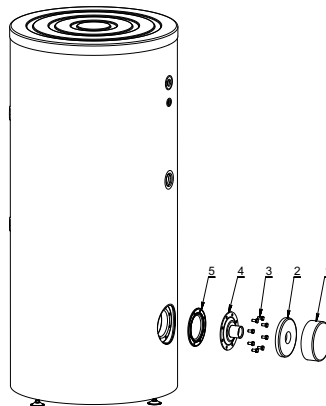


FIG. 17

Table 10

FIG. 15 / FIG.16	
G 1 ½"	80 -110 Nm
G ¼"	
G ¾"	
FIG.17	
FLANGE	< = 500L 18-19 Nm
	> 500L 17-19 Nm

