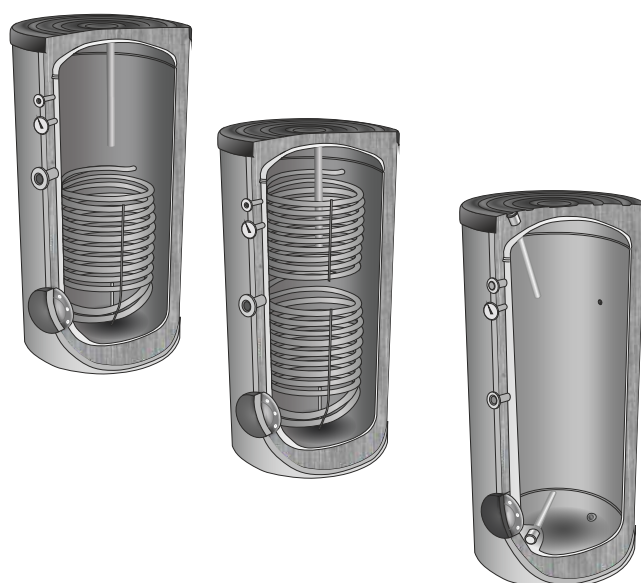


EN	INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE	2-3
DE	HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG	4-5
RO	INSTRUCȚIUNI DE OPERARE ȘI MENTENANȚ	6-7
PL	INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI	8-9
HU	HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS	10-11
CZ	POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU	12-13
ES	INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	14-15
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	16-17
FR	NSTRUCTION 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
AR	تعليمات التشغيل والصيانة	42-43



I. IMPORTANT RULES

STORAGE TANKS WITH INDIRECT HEATING AND ONE HEAT EXCHANGER/ STORAGE TANKS WITH INDIRECT HEATING AND TWO HEAT EXCHANGERS/ BUFFERS FOR DOMESTIC HOT WATER

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 producer 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 lower 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 occur 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. Insulation

Model	Insulation, mm
120 ÷ 500	50 (Solid Insulation PU)
800 ÷ 2000	100 (Replaceable 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, two built-in heat exchangers, or no heat exchanger. (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 16/17**.

Table **1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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. 21**):

- 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 (only for models up to 500 liters)*
- 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. 22**):
- 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 REPLACEABLE INSULATION (800-2000L)

Installation of "Soft" insulation, Fig. 29.1:

The soft insulation is supplied in 2 or 3 parts. Before installation, allow the insulation to stand for at least 1 hour at a temperature of around 18°C. The room in which it is installed must also be at least 18°C. Store the insulation in a dry place. Before starting, check that the openings match the boiler's inlets and outlets.

Installation: sequence:

1. Side insulation (1): Place it tightly against the wall of the container. Check: Make sure that there are no gaps greater than 20 mm between the individual insulation elements. Adjust the position if necessary. Then close the zipper (2).
2. Top part (3): Place the top part (3) of the insulation and then install the PVC top cover (4).
3. Stick on bracelets(5).

Installation of EPS insulation, Fig. 29.2:

The EPS insulation consists of numbered elements that are installed in the direction indicated by the arrows. Before installation, check that all openings match the boiler's inlets and outlets.

1. Lower EPS parts (1.1, 1.2, 1.3): Install them flush with the wall of the tank.
2. Upper EPS parts (2.1, 2.2, 2.3): Install them tightly, using Tix (4) to fix between the first and second row of EPS parts.
3. Install the upper insulation cover (3) according to the openings.
4. Cover the EPS insulation with a PVC cover (5), aligning the openings and closing with a zipper.
5. After placing the cover (5), glue the bracelets (7) in the marked positions.
6. Complete the installation by placing the upper plastic cover (6).

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.24**. Installation of the storage tank with two heat exchangers should be done in accordance with **Fig.23/27**; For models without heat exchanger **Fig.26**; **Fig. 25** for parallel connection

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. 24/25/27**(valve 5) use only the safety valves according to **Table 8** (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. 24/25/27** (valve 5/11) - 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.28 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 9**.

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 $0.030 \text{ W/(mK)} < \lambda < 0.035 \text{ W/(mK)}$ and thickness as follows:

Inner diameter $\leq 22 \text{ mm}$	20mm
Inner diameter $> 22 \text{ mm} \leq 35 \text{ mm}$	30mm
Inner diameter $> 35 \text{ mm} \leq 100 \text{ mm}$	Equal to the inner diameter
Inner diameter $> 100 \text{ mm}$	100 mm
Connections, that are closed with a plug	$> 25 \text{ mm} \leq 30 \text{ mm}$

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 serpentine (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. 23/24/27**) 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 scales 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.31**).

Cleaning is performed through a service opening with a flange - (**Fig. 32**) 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.32, Table 18**.

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 / PUFFER FÜR WARMWASSER

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 drin 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. Dieses 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 ENTLEREEN 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

Modell	Isolierung, mm
120 ÷ 500	50 (Isolierung PU Hart)
800 ÷ 2000	100 (Austauschbaren 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 vorgesehene 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 vorschritten und gesetzen (trinkwasserverordnung) erforderlich. die verwendung des geräts mit anderen flüssigkeiten in anderenphasen führt zum erlöschen der garantie! je nach modell können warmwasserbereiter mit einem, zwei eingebauten wärmetauschern oder ohne wärmetauscher ausgestattet sein. (siehe anhang I).

Die wärmetauscher müssen zu in die geschlossene heizungsanlagen mit druck angebracht werden - s. das schild auf das gerät. wärmeträger müssen zirkulierende wasser oder eine mischung davon mit propylen glykol 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 wasserheizkörper 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 (CV) wird an das trinkwassernetz angeschlossen, der warmwasseranschluss (HW) an die entnahmestellen.

ACHTUNG! Der warmwasseranschluss 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 **Tabellen 16/17** angegeben. In **Tabelle 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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 vorschritten 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. 21**):

- Stellen Sie das gerät in der rücklage, 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 (Numai pentru modele de până la 500 litri)*
- 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. 22**):
- 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 EINER AUSTAUSCHBAREN ISOLIERUNG (800-2000L)

Montage der „weichen“ Isolierung, Abb. 29.1:

Die weiche isolierung wird in 2 oder 3 teilen geliefert. Lassen Sie die isolierung vor der montage mindestens 1 stunde bei einer temperatur von ca. 18 °C ruhen. Der raum, in dem sie montiert wird, muss ebenfalls mindestens 18 °C warm sein. Die isolierung muss an einem trockenen ort gelagert werden. Überprüfen Sie vor beginn, ob die öffnungen mit den ein- und ausgängen des boilers übereinstimmen.

Montagerihenfolge:

1. Seitenisolierung (1): Legen Sie sie fest an die wand des behälters an. Überprüfen Sie sicher, dass zwischen den einzelnen isolierelementen keine abstände von mehr als 20 mm bestehen. Korrigieren Sie gegebenenfalls die position. Schließen Sie anschließend den reißverschluss (2).
2. Oberteil (3): Legen Sie den oberen teil (3) der isolierung und montieren Sie anschließend die PVC-Abdeckung (4).
3. Kleben Sie die armbänder (5) auf

Montage der EPS-Isolierung, Abb. 14.2:

Die EPS-Isolierung besteht aus nummerierten Elementen, die in der durch Pfeile gekennzeichneten richtung montiert werden. Überprüfen Sie vor der montage, ob alle öffnungen mit den ein- und ausgängen des boilers übereinstimmen.

Reihenfolge der Montage:

1. Untere EPS-Teile (1.1, 1.2, 1.3): Montieren Sie diese bündig an der wand des behälters.
2. Obere EPS-Teile (2.1, 2.2, 2.3): Montieren Sie diese fest und verwenden Sie zwischen der ersten und zweiten reihe der EPS-teile Tixo (4) zur befestigung.
3. Montieren Sie die obere isolierabdeckung (3) entsprechend den öffnungen.
4. Umhüllen Sie die EPS-Isolierung mit einer PVC-Hülle (5), passen Sie die öffnungen an und schließen Sie sie mit einem reißverschluss.

5. Nach dem anbringen der hülle (5) kleben Sie die manschetten (7) an den markierten stellen fest.
6. Beenden Sie die montage durch anbringen der oberen kunststoffabdeckung (6).

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. 24** bei modellen mit einer rohrschlange und gemäß **Abb. 23/27** bei modellen mit zwei rohrschlangen durchgeführt; **Abb. 26** für modelle ohne heizelement; **Abb. 25** für parallelschaltung

OBLIGATORISCHE ELEMENTE DES ANSCHLUSSES SIND:

- Eingangrohr des wasserversorgungsnetzes;
- Absperrventil;
- 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 aufbausystem und den inländischen und europäischen normen bestimmt.
- Sicherheitsventil.
- Beim anschluss **Abb. 24/25/26** (Ventil 5) nur sicherheitsventile gemäß **Tabelle 8** 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. 24/25/27** (Ventil 5/11) – ein rechtskundiger konstrukteur berechnet und bestimmt den typ der vorgeschriebenen sicherheitsventile .

ACHTUNG! Zwischen dem boiler und dem sicherheitsventil muss absperarmatur 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. 25 a,b,c**.
- Kanalisation.
- Ablasshahn.
- Flexible drainagenverbindung.

● Ausdehnungsgefäß. Im boiler gibt es kein vorgesehene 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 aufbausystem, 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 9** 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, buchen...) müssen auf dichtheit geprüft werden. Die mit einem stopfen verschlossenen anschlüsse sowie die rohre und rohverbindingen 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 WÄRMEÜBERTRAGUNGSINSTALLATION 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 kühlmittemperatur nicht über 110°C und der druck nicht über 0,8 mpa überschreitet zu werden!

Ein sicherheitsventil (11 - **Abb. 23,24,27**) muss im bereich des wärmetauschers (der rohrschlange) in übereinstimmung mit den anforderungen des projektants installiert werden.

Ein ausdehnungsgefäß ((12) - **Abb. 23,24,27**) 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 thermosyphonzirkulation 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 anodenprotectors einschließen, der notfalls ersetzt werden muss (**Abbildung 31**). Die reinigung erfolgt über eine wartungsöffnung mit flansch (**Abb. 32**), 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. 32, Tabelle 18**.

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 unterschift anzugeben sind.

Hygienische Anforderungen:

Das gerät ist für die speicherung und abgabe von warmwasser für den hausegebrauch 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 vorschritten 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/ BUFFERE SUB MARE PRESIUNE

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 și 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 caldă trebuie 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. Izolație

Model	Izolație , mm
120 ÷ 500	50 (PUR izolație)
800 ÷ 2000	100 (Izolație înlocuibilă)

5. Volumul serpentinei - 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 serpentinei - vezi plăcuța de pe dispozitiv
9. Presiune maximă constructivă de partea de apă - vezi plăcuța de pe dispozitiv
10. Presiune de lucru a serpentinei - 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 model, încălzitoarele de apă pot avea unul, două schimbătoare de căldură încorporate sau niciun schimbător de căldură. (a se vedea anexa 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 orificiilor de evacuare marcate și orificiile de admisie, descrise mai jos: T. Boilerul are iesiri (indicate cu **TS1, TS2, TS3**), pentru montarea de senzori pentru măsurarea temperaturii apei din boiler, care comanda fluxul agentului termic prin schimbătoarele de căldură. În cazul în care rezervorul de stocare este echipat cu un schimbător de căldură nu va fi doar o singură priză „**TS1**” disponibilă. Lesirea marcată cu R este destinată recirculației apei calde, în instalații care oferă această 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 16/17**. În Tabelul 1/2/3/4/5/6/10/12/13/14 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 ȘI MONTAJ

1. MONTAJ

La instalarea aparatului, familiarizați-vă cu dimensiunile și toate etichetele de avertizare incluse. Aparatul trebuie montat într-o încăpere 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. 21**):

- 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 (Numai pentru modele de până la 500 litri)*
 - Pozitionați dispozitivul în poziție verticală și nivelat-l, reglați înălțimea genunchierelor.
- * în cazurile în care genunchierele au câteva parti componente, montați-le în următoarea ordine (**fig.22**):

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

2. INSTALAREA IZOLAȚIEI DEMONTABILE (800-2000L)

Instalarea izolației „moi”, fig. 29.1:

Izolația moale este furnizată în 2 sau 3 părți. Înainte de instalare, lăsați izolația să stea cel puțin 1 oră la o temperatură de aproximativ 18 °C. Camera în care este instalată trebuie să aibă, de asemenea, o temperatură de cel puțin 18 °C. Izolația trebuie depozitată într-un loc uscat. Înainte de a începe, verificați dacă deschiderile corespund cu orificiile de intrare și ieșire ale cazanului.

Secvența de instalare:

1. Izolație laterală (1): Așezați-o strâns pe peretele containerului. Verificați: Asigurați-vă că nu există spații mai mari de 20 mm între elementele individuale de izolație. Reglați poziția, dacă este necesar. Apoi închideți fermoarul (2).
2. Partea superioară (3): Așezați partea superioară (3) a izolației și apoi instalați capacul superior din PVC (4).
3. Brățări adezive (5).

Instalarea izolației EPS, fig. 29.2:

Izolația EPS este formată din elemente numerotate care se instalează în direcția indicată de săgeți. Înainte de instalare, verificați dacă toate deschiderile corespund cu orificiile de intrare și ieșire ale cazanului.

Secvența de instalare:

1. Părțile inferioare EPS (1.1, 1.2, 1.3): Instalați-le la nivel cu peretele vasului.
2. Părțile superioare EPS (2.1, 2.2, 2.3): Instalați-le strâns, folosind Tix (4) pentru a le fixa între primul și al doilea rând de părți EPS.
3. Instalați capacul izolator superior (3) în conformitate cu deschiderile.
4. Acoperiți izolația EPS cu un capac din PVC (5), aliniind deschiderile și închizând cu un fermoar.
5. După plasarea capacului (5), lipiți inelele (7) în pozițiile marcate.
6. Finalizați instalarea prin plasarea capacului superior din plastic (6).

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.24**. Instalarea rezervorului de stocare cu două schimbătoare de căldură ar trebui să se facă în conformitate cu **fig.23/27**; Fig.26 pentru modele fără schimbător de căldură; Fig.25 pentru conexiune paralelă

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. 24/25/27** (supapa 5) utilizați numai supapele de siguranță în conformitate cu **tabelul 8** (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 24/25/27 (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 unitatea 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 deschis în atmosferă și sunt asigurate împotriva înghețului. La instalarea conductei care urmează să fie luate pentru siguranță de la arsurii în activarea supapei! (**fig. 28 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 acestuia 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 9**.

Cu condiția că nici un beneficiu de cuplare pompă de circulație (marcate cu litera „R”), prize pentru termosondi (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, bucșe...) trebuie verificate pentru etanșeitate.

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

Diametru interior $\leq 22 \text{ mm}$	20 mm
Diametru interior $> 22 \text{ mm} \leq 35 \text{ mm}$	30 mm
Diametru interior $> 35 \text{ mm} \leq 100 \text{ mm}$	Egal cu diametrul interior
Diametru interior $> 100 \text{ mm}$	100 mm
Conectori închisi cu dop	$> 25 \text{ mm} \leq 30 \text{ mm}$

4. RACORDAREA SCHIMBĂTOARELOR DE CALDURA LA REȚEAUA TERMICA A SURSILOR ALTERNATIVE DE CALDURA

ATENȚIE! Legarea dispozitivului la rețeaua de încălzire se efectuează numai de către personalul calificat care a implementat proiectul instalației termice.

Legarea schimbătoarelor de căldură ale rezistenței la rețeaua termica, se efectuează prin legarea la ieșirea marcată cu culoarea și înscrisul respectiv, a elementelor instalației termice corespunzătoare:

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 exista 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**) - **fig 23,24,27**) în intervalul de schimbător de căldură (bobina) trebuie să fie instalate în conformitate cu cerințele proiectantului.

Rezervorul de expansiune (**12**) - **fig 23,24,27**) 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. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA 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. ÎNTREȚINERE PERIODICĂ ȘI PREVENȚIE

În timpul utilizării normale a dispozitivul, sub influența temperaturii crescute, se depune așa numita piatră calcareasă. 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.31**).

Curățarea se efectuează prin orificiul de service cu flanșă - (**FIG.32**) se demontează, rezervorul se curăță și, la remontare, se înlocuiește obligatoriu garnitură! Șuruburile flanșei trebuie strânse mai întâi manual, apoi în diagonală, cu un cuplu de strângere între - **vezi Tabelul 18**.

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/ BUFORY WYSOKIEGO CIŚNIENIA

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 powinny 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 urządzeń, 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 wytrzymać 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 obróceniu 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 ODPUŚCIĆ, 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:

- Pojemność, litrów - patrz na tabliczkę znamionową
- Neto teża - patrz na tabliczkę znamionową
- Powierzchnia wężownicy - patrz na tabliczkę znamionową
- Izolacja

Model	Izolacja, mm
120 ÷ 500	50 (Izolacja twarda PU)
800 ÷ 2000	100 (WYMIENNEJ IZOLACJI)

- Objętość nominalna wężownicy - patrz na tabliczkę znamionową
- Straty ciepła - vpatrz na tabliczkę znamionową, patrz załącznik nr II
- Maksymalna bezpieczna temperatura zbiornika - patrz na tabliczkę znamionową
- Maksymalna temperatura grzewczego wężownicy - patrz na tabliczkę znamionową
- Maksymalne ciśnienie robocze zbiornika - patrz na tabliczkę znamionową
- Maksymalne ciśnienie robocze grzewczego wężownicy - patrz na tabliczkę znamionową
- Wydajność wężownicy - patrz na tabliczkę znamionową
- Ilość gorącej wody - patrz na tabliczkę znamionową
- 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 obiektom posiadającym sieci wodociągowe o ciśnieniu nie większym niż 6 bar (0,6 MPa). Używanie urządzenia do celów innych niż przewidziane jest zabronione. Zawartość chlorów 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 podgrzewacza wody mogą być wyposażone w jeden, dwa wbudowane wymienniki ciepła lub nie mieć wymiennika ciepła (patrz załącznik 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 recykulacji 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 kołnier, który służy do kontroli i oznaczenia zbiornika wody, a także do montażu dodatkowej grzałki elektrycznej. Wybór grzałki i dopuszczalne kombinacje w zależności od pojemności urządzenia podano w tabeli 16/17.

W tabeli 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 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. 21):

- Umieść urządzenie w pozycji poziomej,
- Odkręć 3 śruby mocujące paletę i ogrzewacz wody,
- Zamocuj regulowane nóżki bezpośrednio do urządzenia (Tylko dla modeli o pojemności do 500 litrów)*,
- Umieść urządzenie w pozycji pionowej i wypoziomuj urządzenie odpowiednio regulując nóżki.
- Jeśli regulowane nóżki zostały dostarczone w częściach, należy zamontować je następująco (Rys. 22):
- Umieść część 1 na śrubie 2 odkręconej z palety,
- Następnie nałóż podkładkę 3,
- Przykręć nakrętki 4 dostarczone z urządzeniem.

2. MONTAŻE WYMIENNEJ IZOLACJI (800-2000L)

Montaż izolacji „miękkiej”, rys. 29.1:

Izolacja miękka jest dostarczana w 2 lub 3 częściach. Przed montażem należy pozostawić izolację na co najmniej 1 godzinę w temperaturze około 18°C. Temperatura w pomieszczeniu, w którym odbywa się montaż, również powinno mieć temperaturę co najmniej 18°C. Izolację należy przechowywać w suchym miejscu. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić zgodność otworów z wejściami i wyjściami bojlera.

Kolejność montażu:

- Izolacja boczna (1): Umieść ją ściśle przy ścianie zbiornika. Kontrola: Upewnij się, że między poszczególnymi elementami izolacji nie ma odstępów większych niż 20 mm. W razie potrzeby skoryguj położenie. Następnie zamknij zamek błyskawiczny (2).
- Część górna (3): Umieść górną część (3) izolacji, a następnie zamontuj górną pokrywą z PVC (4).
- Przyklej bransoletki (5).

Montaż izolacji EPS, rys. 29.2:

Izolacja EPS składa się z ponumerowanych elementów, które montuje się w kierunku wskazanym strzałkami. Przed montażem należy sprawdzić, czy wszystkie otwory pasują do wejść i wyjść bojlera.

Kolejność montażu:

- Dolne elementy EPS (1.1, 1.2, 1.3): Zamontuj je równo w ścianę zbiornika.
- Górne elementy EPS (2.1, 2.2, 2.3): Zamontuj je ściśle, używając taśmy klejącej (4) do zamocowania między pierwszym a drugim rzędem elementów EPS.
- Zamontuj górną pokrywą izolacyjną (3) zgodnie z otworami.
- Owiń izolację EPS osłoną z PVC (5), dopasowując otwory i zamykając zamek błyskawiczny.
- Po założeniu osłony (5) przyklej opaski (7) w oznaczonych miejscach.
- Zakończ montaż, zakładając górną pokrywą z tworzywa sztucznego (6).

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. Jedynie uprawnieni instalatorzy mogą dokonać instalacji urządzenia!

Instalacja urządzenia z jedną wężownicą powinna być wykonana zgodnie z Rys. 24. Instalacja urządzenia z dwoma wężownicami powinna być wykonana zgodnie z Rys. 23/27. Rysunek 25 dla modeli bez wymiennika ciepła; Rysunek 25 dla połączenia równoległego

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.24/25/27 (zawór 5) stosować wyłącznie zawory bezpieczeństwa zgodne z tabelą 8 (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.24/25/27 (zawór 5/11) - prawnie uprawniony projektant oblicza i określa rodzaj obowiązkowych zaworów bezpieczeństwa.

WAŻNE! Pomiędzy zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa 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. 28 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 9. Kao nie biste koristili cirkulacijski otvor "R" i otvore za temperaturne osjetnike "TS1", "TS2" i "TS3", kao i otvor za el. grijac "EE" je potrebno jest stavljanje završnih kapa prijme punjenja vodom.

Przed napełnieniem zbiornika wodą należy zamknąć wszystkie wloty i gniazda (o ile nie będą używane): R - recykulacja ciepłej wody, TS1, TS2, TS3 - tuleje na czujniki temperatury, EE - elektryczny element grzewczy (przyłącze 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 WĘŻOWNIC Z INSTALACJĄ GRZEWczą WYKORZYSTUJĄCĄ ŹRÓDŁA ALTERNATYWNE I ODNAWIALNE

UWAGA! Jedynie wykwalifikowani instalatorzy mogą dokonywać tego rodzaju podłączeń.

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

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

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

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

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

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

Zawór bezpieczeństwa (11) (Rys. 23, 24, 27) 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. 31)

Czyszczenie odbywa się przez otwór serwisowy za pomocą śruby - (RYS.32) należy ją zdemontować, wyzyszczyć zbiornik, a podczas ponownego montażu koniecznie wymienić uszczelkę!

Śruby kołnierza należy najpierw dokręcić ręcznie, a następnie po przekątnej z momentem dokręcania między - patrz tabela 18, fig.32. Do czyszczenia urządzenia należy używać wilgotnej ściereczki. Nie należy czyszczyć urządzenie środkami czyszczącymi o działaniu ściernym lub zawierającymi rozpuszczalniki. Po czyszczeniu urządzenie 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.

1. FONTOS SZABÁLYOK

TÁROLÓTARTÁLYOK KÖZVETETT FŰTÉSSEL ÉS EGY HŐCSERÉLŐVEL/ TÁROLÓTARTÁLYOK KÖZVETETT FŰTÉSSEL ÉS KÉT HŐCSERÉLŐVEL/ MAGAS NYOMÁSÚ TÁROLÓK

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 történnjen, 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 hővesztésig minimalizálása érdekében a csöveket szigetelni kell.
6. A részcövek csatlakoztatásakor a bemenetekhez és kimenetekhez használjon közbenső 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 védőszelep 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 védőszelepek 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 csövezeték 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 vízkövel 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 csöcsatlakozást 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 teljesítménytábláját
3. Hőcserélő felülete - lásd a készülék teljesítménytábláját
4. Szigetelés

Modell	Szigetelés, mm
120 ÷ 500	50 (Szállard szigetelés PU)
800 ÷ 2000	100 (CSERÉLHETŐ TELEPÍTÉSE)

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

III. A KÉSZÜLÉK RENDELTEZÉSE ÉS LEÍRÁSA

A készülék közvetett fűtésre, meleg víz tárolására szolgál, és háztartási meleg (ívó) 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 kloridtartalmának 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 használatára a garancia elvesztését vonja maga után! A modelltől függően a vízmelegítők lehetnek egy, két beépített hőcserélővel vagy hőcserélő nélkül. (lásd I. melléklet). A hőcserélők zárt fűtési rendszerekhez csatlakoztathatók, nyomásuk pedig a készüléken található táblán látható. A készülék hőcserélői tiszta keringető vízzel vagy annak és propilén-glikol folyékony fázis keverékével való működésre vannak tervezve. Korrozógátló adalékok használata kötelező! Más típusú folyadékokkal és más aggregátum állapotokban való használatuk a garancia megszüntetését 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 úrtartalmától függő megengedett kombinációk a 16/17 táblázatban találhatóak. A 1/2 3/4/5/6/10/11/12/13/14. táblázatban a készülék csatlakozói és műszaki jellemzői találhatóak.

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 szerelést 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 garancian túli szervizeléséért.

IV. FELSZERELÉS ÉS CSATLAKOZTATÁS

1. BEÁLLÍTÁS

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

A készüléket sík padlóval rendelkező, alacsony páratartalmú helyiségben kell felszerelni, figyelembe véve a feltöltött bojler súlyát. A vízmelegítők egyedi szállítópalletákra vannak rögzítve, hogy könnyebb legyen őket szállítani.

A szállítópalleta eltávolításához a következő sorrendet kell betartani (21. 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 (csak 500 literes modelléig)*
- Helyezze a nagy kapacitású vízmelegítőt (HCWH) függőleges helyzetbe, és a lábak segítségével állítsa be a vízszintet
- *Ha az állító lábakat különálló részekben szállítják, a következőképpen szerelheti össze őket (22. 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. CSERÉLHETŐ SZIGETELÉS TELEPÍTÉSE (800-2000L).

„Puha” szigetelés szerelése, 29.1. ábra:

A puha szigetelés 2 vagy 3 részből áll. A szerelés előtt hagyja a szigetelést legalább 1 órán át 18 °C körüli hőmérsékleten állni. A helyiség hőmérséklete, ahol a szerelést végzi, szintén legalább 18 °C legyen. A szigetelést száraz helyen tárolja. A szerelés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a nyílások egyeznek-e a bojler bemeneteivel és kimeneteivel.

A szerelés sorrendje:

1. Oldalsó szigetelés (1): Helyezze szorosan a tartály falához. Ellenőrzés: Győződjön meg arról, hogy a szigetelés egyes elemei között nincs 20 mm-nél nagyobb távolság. Szükség esetén korrigálja a pozíciót. Ezután zárja be a cipzárt (2).
2. Felső rész (3): Helyezze fel a szigetelés felső részét (3), majd szerelje fel a PVC felső fedelet (4).
3. Ragassza fel a karikákat (5).

EPS szigetelés felszerelése, 29.2. ábra:

Az EPS szigetelés számozott elemekből áll, amelyeket a nyílakkal jelzett irányban kell felszerelni. A szerelés előtt ellenőrizze, hogy az összes nyílás egybeesik-e a bojler bemeneteivel és kimeneteivel.

A szerelés sorrendje:

1. Alsó EPS elemek (1.1, 1.2, 1.3): Szerelje őket a tartály falához igazítva.
2. Felső EPS alkatrészek (2.1, 2.2, 2.3): Szerelje őket szorosan, az első és a második sor EPS alkatrészek között Tixóval (4) rögzítve.
3. Szerelje fel a felső szigetelő fedelet (3) a nyílásoknak megfelelően.
4. Fedje le az EPS szigetelést PVC burkolattal (5), illessze össze a nyílásokat, és csukja be a cipzárral.
5. A burkolat (5) felszerelése után ragassza fel a karikákat (7) a jelzett helyekre.
6. Fejezze be a szerelést a felső műanyag fedél (6) felszerelésével.

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 DOKUMENTUM megléte szükséges a garancia elismeréséhez! A készüléket csak szakképzett szakemberek szerelhetik be!

Magyar

Az egy hőcserélővel rendelkező készülék beépítését a 24. ábra szerint kell elvégezni. A két hőcserélővel rendelkező tárolótartály beépítését a 23/27. ábra; Ábra26; modellek hőcserélő nélkül; Ábra25; párhuzamos csatlakozás.

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 meghatároznia a helyi és európai szabványoknak, szabványoknak és műszaki normáknak megfelelően.
- Biztonsági szelep. A 24/25/27. ábra (5. szelep) csatlakoztatásakor csak az 8. táblázat szerinti biztonsági szelepeket használhat (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). A 11-es biztonsági szelep beállított nyomása nem haladhatja meg a tekercs deklarált nyomását. A 24/25/26. ábrától (5/11. szelep) eltérő sémák szerinti beépítés esetén - a szükséges biztonsági szelepek típusát a hozzáértő tervezőnek kell kiszámítania és meghatároznia.

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! **28. 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 megléte kötelező ahhoz, hogy a nyomáscsökkenést 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 **9. táblázatban** találhatóak.

Annak érdekében, hogy ne használja az "R" keringető kivezetést és a "TS1", "TS2" és "TS3" hőmérséklet-érzékelők kivezetéseit, valamint az "EE" fűtőelem kivezetését, a vízmelegítő vízzel való feltöltése előtt egy zárókapot kell elhelyezni.

Minden előre felszerelt csatlakozást (pl. magnézium anód, szerviznyílás, perselyek...) ellenőrizni kell a vízzívárgás 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 MEGJÚLÓ 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 hűtőadó folyadék maximális hőmérséklete: 110°C. A hűtőadó 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) - 23, 24., 27., 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 termoszfion folyadékkeringés és az ezzel járó hővesztés 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 időszakszerűen cserélendő szor! A vízmelegítő hosszú távú és balesetmentes 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 kazánkö) rakódik fel. Ezért a készülék gyártója azt javasolja, hogy kétévente végeztesen megelőző karbantartást a készülékén egy hivatalos szervizközpontban vagy szerviztelepen. A karbantartásnak tartalmaznia kell az anódvédő tisztítását és ellenőrzését, amelyet szükség esetén ki kell cserélni egy újra. (31. ábra)

A tisztítást egy szerviznyíláson keresztül kell elvégezni egy csavarkulccsal (32. 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 18, 32. ábra

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

A tisztítás után a készüléket alaposan ki kell öblíteni. Minden ilyen megelőző intézkedést fel kell tüntetni a jótállási kartán, megjelölve a végrehajtás dátumát, a végrehajtott 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 felhasználatos 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 FELELŐSÉGET AZ ELLENÁLLÁSOK MIATT FELMERÜLŐ KÖVETKEZMÉNYEKÉRT.

I. DŮLEŽITÁ PRAVIDLA**OHŘÍVAČE VODY S NEPŘÍMÝM OHŘEVEM S JEDNÍM VÝMĚNÍKEM/OHŘÍVAČE VODY S NEPŘÍMÝM OHŘEVEM S DVĚMA VÝMĚNÍKY/ BUFFERY POD VYSOKÝM TLAKEM**

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 uchovávan a doprovázen zařízením v případě změny vlastníka nebo uživatele a/nebo přeinstalování.
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 ohříváče 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 uvedeny 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 zablokovaný), 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 nejbližším 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 nejbližším směšovací 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

Model	Izolacja, mm
120 ÷ 500	50 (Izolacja - teżak PU)
800 ÷ 2000	100 (Vyměnitelné 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 teplou (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 mohou být ohřivače vody vybaveny jedním, dvěma vestavěnými výměníky tepla nebo bez výměníku 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 propylen glykolu v kapalném stavu. Přítomnost antikoročních 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 ohřivači vody - T. V dispozici jsou trubcové výstupy (označeny TS1, TS2, TS3) pro montáž snímačů pro měření teploty vody ve vybavení a se účastní správy toku způsobem látky přes výměník tepla. Trubicový 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 teplou vodu a prvky pojistného ventilu (11) se mohou silně zahřát a při dotyku způsobit popáleniny!

K zařízení lze připojit elektrický ohřivač. K tomuto účelu je k dispozici trubkový vývod označený písmeny EE (HE). Zařízení je vybaveno bočním umístěnou přírubou, která slouží ke kontrole a čištění zásobníku vody, jakož i k montáži přídavného elektrického ohřivače.

Výběr ohřivače a příslušné kombinace v závislosti na objemu zařízení jsou uvedeny v tabulce 16/17. V tabulce 1/2 3/4/5/6/10/11/12/13/14 jsou popsány vývody a technické charakteristiky zařízení.

POZOR! Součástí zařízení není elektrický ohřivač. Ten lze zakoupit u výrobce zařízení. Technické parametry ohřivače 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 nese 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.

Ohřivače vody jsou upevněny na samostatných přepravních paletách, aby se usnadnila jejich přeprava. Při demontáži přepravní palety je třeba dodržet následující postup (**obr. 21**):

- Umístěte zařízení ve vodorovné poloze, ale dejte dřívě pod něj podklad aby byl chráněn před zraněním. Odšroubujte tři šrouby, s kterými je paleta připojena k zařízení
- Namontujte nastavitelné nožky na místě šroubů(modely do, a 500 litrů); *
- Postavte přístroj ve svislé poloze a nivelizujte jej nastavením výšky nožek
- *pokud nastavitelné nožky jsou složitelné, namontujte nožky dodržování následujícího pořadí (**obr. 22**):
- 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 VYMĚNITELNÉ IZOLACE (800-2000L)

Instalace měkké izolace, obrázek 29.1. Měkká izolace se dodává ve 2 nebo 3 částech. Před montáží nechte izolaci alespoň 1 hodinu odležet při teplotě kolem 18 °C. Teplota v místnosti, kde se izolace montuje, musí být také alespoň 18 °C. Izolace se musí skladovat na suchém místě. Před zahájením montáže zkontrolujte, zda otvory odpovídají vstupům a výstupům bojleru.

Postup montáže:

1. Boční izolace (1): Umístěte ji těsně ke stěně nádoby. Kontrola: Ujistěte se, že mezi jednotlivými prvky izolace nejsou mezery větší než 20 mm. V případě potřeby upravte polohu. Poté uzavřete zip (2).
2. Horní část (3): Umístěte horní část (3) izolace a poté namontujte horní kryt z PVC (4).
3. Nalepte náramky (5).

Montáž EPS izolace, obrázek 29.2:

EPS izolace se skládá z očíslovaných prvků, které se montují ve směru označeném šipkami. Před montáží zkontrolujte, zda všechny otvory odpovídají vstupům a výstupům bojleru.

Postup montáže:

1. Spodní EPS díly (1.1, 1.2, 1.3): Namontujte je zarovnané ke stěně nádoby.
2. Horní EPS díly (2.1, 2.2, 2.3): Namontujte je pevně a mezi první a druhou řadou EPS dílů použijte k upevnění lepicí pásku (4)
3. Namontujte horní izolační kryt (3) podle otvorů.
4. Obalte EPS izolaci PVC pláštěm (5), přizpůsobte otvory a uzavřete zipem.
5. Po nasazení pláště (5) přilepte objímky (7) na označená místa.

6. Montáž dokončete nasazením horního plastového krytu (6).

3. PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE VODY NA VODOVODNÍ SÍŤ

DŮLEŽITÉ! Připojení ohřivače 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. 24. Instalace skladovací nádrže se dvěma výměníky tepla by měla být provedena podle obr. 23/27; Obrázek 26 pro modely bez tepelného výměníku; Obrázek 25 pro paralelní připojení

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. 24/25/27 (ventil 5) používejte pouze pojistné ventily podle tabulky 8 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Nastavený tlak pojistného ventilu 11 nesmí překročit deklarovaný tlak cívky. Při instalaci podle jiných schémát, než je obr. 24/25/27 (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 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 9**.

K tomu, abyste nepoužívali výstupní otvory „R“ a výstupy pro teplotní čidla „TS1“, „TS2“ a „TS3“, stejně jako výstup pro topný článek „EE“ plnění ohřivače 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 VYMĚNÍKŮ) 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. 23,24,27** výměník tepla s vnitřním vnitřím 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 ANTYKOROZYJNA - ANODA MAGNEZOWA

Anoda magnezowa chroni wewnętrzną powierzchnię zbiornika przed korozją. Jest to częścią podlegającą 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.31**)
Čištění se provádí přes servisní otvor s přírubou (**rev.32**) demontuje, vyčistíte nádrž a při opětovné montáži nutně vyměňte těsnění! Šrouby přibývají je třeba nejprve utáhnout rukou a poté diagonálně utahovací silou – **viz tabulka 18/ rev.32**.

Pro čištění výrobku použijte vlhký hadřík. 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 uchování 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
- Abyste 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.

I. REGLAS IMPORTANTES

TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON CALENTAMIENTO INDIRECTO Y EL INTERCAMBIADOR DE CALOR: UNO / TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON CALENTAMIENTO INDIRECTO Y DOS INTERCAMBIADORES DE CALOR / TAMPONES PARA EL AGUA CALIENTE SANITARIA

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 atmósfera (nunca sumergido). Asegúrese de que la manguera también está 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

Modelo	Aislamiento, mm
120 ÷ 500	50 (Aislamiento rígido PU)
800 ÷ 2000	100 (AISLAMIENTO INTERCAMBIABLE)

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 de 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 de agua pueden tener uno, dos intercambiadores de calor integrados o ningún intercambiador de calor (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 16/17**. En la tabla **1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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.21**):

- Colocar el aparato en posición horizontal poniendo previamente alguna terna por debajo para protegerlo de daños. Destornillar los tres pernos que fijan la paleta al termosifón.
- Montar los pies ajustables en ligar de los tornillos. (solo para modelos de hasta 500 litros)*
- 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. 22**):
- 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. INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO INTERCAMBIABLE (800-2000L)

Instalación del aislamiento "blando". Fig. 29.1:

El aislamiento blando se suministra en 2 o 3 piezas. Antes de la instalación, deje que el aislamiento repose durante al menos 1 hora a una temperatura de aproximadamente 18 °C. La habitación en la que se instala también debe tener una temperatura mínima de 18 °C. El aislamiento debe almacenarse en un lugar seco. Antes de comenzar, compruebe que las aberturas coincidan con las entradas y salidas del calentador.

Secuencia de montaje:

1. Aislamiento lateral (1): colóquelo firmemente contra la pared del recipiente. Comprobación: asegúrese de que no haya distancias superiores a 20 mm entre los distintos elementos del aislamiento. Si es necesario, corrija la posición. A continuación, cierre la cremallera (2).
2. Parte superior (3): Coloque la parte superior (3) del aislamiento y, a continuación, monte la tapa superior de PVC (4).
3. Pegue las pulseras (5).

Instalación del aislamiento EPS, Fig. 29.2:

El aislamiento EPS consta de elementos numerados que se instalan en la dirección indicada por las flechas. Antes de la instalación, compruebe que todas las aberturas coincidan con las entradas y salidas del calentador.

Secuencia de montaje:

1. Piezas inferiores de EPS (1.1, 1.2, 1.3): móntelas alineadas con la pared del recipiente.
2. Piezas EPS superiores (2.1, 2.2, 2.3): Instálaslas firmemente, utilizando Tixo (4) para fijarlas entre la primera y la segunda fila de piezas EPS.
3. Instale la tapa aislante superior (3) de acuerdo con las aberturas.
4. Cubra el aislamiento EPS con la funda de PVC (5), ajustando las aberturas y cerrándola con la cremallera.
5. Después de colocar la funda (5), pegue las bridas (7) en las posiciones indicadas.
6. Termine el montaje colocando la tapa superior de plástico (6).

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.24** para modelos con un intercambiador de calor y según **Fig. 23/27** para modelos con dos intercambiadores de calor; Fig. 26 para modelos sin calentador; Fig.25 para conexión en paralelo.

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. 24/25/27 (válvula 5) utilice sólo las válvulas de seguridad según la Tabla 8 (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. 24/25/27 (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. 28 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 europeas! 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 9**.

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 INSTALACIÓN 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.23;24;27**) en el círculo del intercambiador de calor (serpentina) 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.31**).

La limpieza se realiza a través de una abertura de servicio con tapón (**Fig.32**), 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 18, Fig.32** 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 / BUFFERS UNDER HIGH PRESSURE

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 obrigatória(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

Modelo	Isolamento, mm
120 ÷ 500	50 (Isolamento PU rígida)
800 ÷ 2000	100 (ISOLAMENTO INTERCAMBIÁVEL)

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 podem ter um, dois permutadores de calor incorporados ou nenhum permutador de calor. (ver 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 calopropagante através dos permutadores de calor.

A saída tubular marcada com a letra R destina-se à recirculação de água quente, em instalações que ofereçam 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 eléctrico 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 eléctrico adicional.

A escolha do aquecedor e as combinações permitidas, dependendo da capacidade do aparelho, estão indicadas na **Tabela 16/17**. Na **Tabela 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** estão descritas as saídas e as características técnicas do aparelho.

ATENÇÃO! O aquecedor eléctrico 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 electricistas 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. 21**):

- 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 (apenas para modelos até 500 litros, inclusive)*
- 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. 22**):
- 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. INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO INTERCAMBIÁVEL (800-2000L)

Montagem da isolamento "Meca", Fig. 29.1:

O isolamento Meca é fornecido em 2 ou 3 partes. Antes da instalação, deixe o isolamento repousar durante pelo menos 1 hora a uma temperatura de cerca de 18 °C. O local onde será instalada também deve estar a uma temperatura mínima de 18 °C. A isolamento deve ser armazenada em local seco. Antes de começar, verifique se as aberturas coincidem com as entradas e saídas do boiler.

Seqüência de montagem:

1. Isolamento lateral (1): Coloque-o firmemente contra a parede do recipiente. Verificação: Certifique-se de que não há espaços superiores a 20 mm entre os elementos individuais do isolamento. Se necessário, corrija a posição. Em seguida, feche o fecho (2).
2. Parte superior (3): Coloque a parte superior (3) do isolamento e, em seguida, monte a tampa superior de PVC (4).
3. Cole as pulseiras (5).

Montagem da isolamento EPS, Fig. 29.2:

A isolamento EPS é composta por elementos numerados que são montados na direção indicada pelas setas. Antes da montagem, verifique se todas as aberturas correspondem às entradas e saídas do boiler.

Seqüência de montagem:

1. Detalhes EPS inferiores (1.1, 1.2, 1.3): Monte-os alinhados com a parede do recipiente.
2. Detalhes EPS superiores (2.1, 2.2, 2.3): Monte-os firmemente, utilizando o Tixo (4) para fixar entre a primeira e a segunda fila de detalhes EPS.
3. Monte a tampa isolante superior (3) de acordo com as aberturas.
4. Cubra a isolamento EPS com a capa de PVC (5), ajustando as aberturas e fechando com o fecho.
5. Após colocar a capa (5), cole os anéis (7) nas posições indicadas.
6. Conclua a montagem colocando a tampa superior de plástico (6).

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 desenhador habilitado e qualificado e devidamente executado 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. 24** para os modelos com um permutador de calor ou a **Fig. 23, Fig. 27**, 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/ Fig. 26 para modelos sem aquecedor; Fig. 25 para ligação em paralelo

OS ELEMENTOS OBRIGATORIOS PARA A LIGAÇÃO S&O:

- 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. 24/25/27 (válvula 5), utilize apenas válvulas de segurança de acordo com a **Tabela 8** (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. 24/25/27 (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. 28 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 perda de água através da válvula de segurança! O volume e o tipo são determinados por um desenhador 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 9**.

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 desenhador.

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 - ANODO 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 quando 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. 31)

A limpeza é feita através de uma abertura de serviço com uma tampa - (Fig. 32) 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 18, Fig. 32.

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 no 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.

OFICINANTE NÃO SE RESPONSABILIZA PORTODAS 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 / TAMPONS POUR EAU CHAUDE SANITAIRE

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. Superficie des échangeurs thermiques - voir la plaque signalétique sur l'appareil.
4. Isolation

Modèle	Isolation, mm
120 ÷ 500	50 (Isolation PU solide)
800 ÷ 2000	100 (ISOLATION REMPLAÇABLE)

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 μ S/cm à 2000 μ S/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, les chauffe-eau peuvent être équipés d'un ou deux échangeurs de chaleur intégrés ou ne comporter aucun échangeur de chaleur. (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. A 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 16/17**. Les tableaux **1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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 21**):

- 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 (pour les modèles jusqu'à 500 litres)
- *Si les pieds d'ajustement sont livrés dans des parties séparées vous pouvez les assembler comme suivant (**l'image 22**):

- Mettez la partie 1 sur le verrou 2 qui est dévissé 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. INSTALLATION D'UNE ISOLATION REMPLAÇABLE (800-2000L)

Installation de l'isolation " souple", l'image. 29.1 :

L'isolation souple est livrée en 2 ou 3 parties. Avant l'installation, laissez l'isolation reposer pendant au moins 1 heure à une température d'environ 18 °C. La pièce dans laquelle elle est installée doit également être à une température minimale de 18 °C. L'isolation doit être stockée dans un endroit sec. Avant de commencer, vérifiez que les ouvertures correspondent aux entrées et sorties du chauffe-eau.

Ordre d'installation :

1. Isolation latérale (1) : placez-la fermement contre la paroi du récipient. Vérification : assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace supérieur à 20 mm entre les différents éléments de l'isolation. Si nécessaire, corrigez la position. Fermez ensuite la fermeture éclair (2).

2. Partie supérieure (3) : Placez la partie supérieure (3) de l'isolation, puis installez le couvercle supérieur en PVC (4).
3. Collez les bracelets (5).

Installation de l'isolation EPS, l'image. 29.2 :

L'isolation EPS se compose d'éléments numérotés qui s'installent dans le sens indiqué par les flèches. Avant l'installation, vérifiez que tous les orifices correspondent aux entrées et sorties du chauffe-eau.

Ordre de montage :

1. Pièces EPS inférieures (1.1, 1.2, 1.3) : Montez-les en les alignant avec la paroi du réservoir.
2. Éléments EPS supérieurs (2.1, 2.2, 2.3) : Montez-les de manière étanche, en utilisant du ruban adhésif (4) pour fixer la première et la deuxième rangée d'éléments EPS.
3. Montez le couvercle isolant supérieur (3) en fonction des ouvertures.
4. Recouvrez l'isolation EPS avec le revêtement en PVC (5) en ajustant les ouvertures et fermez avec la fermeture éclair.

5. Après avoir mis le revêtement (5), collez les bracelets (7) aux endroits indiqués.

6. Terminez l'installation en mettant le couvercle supérieur en plastique (6).

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 24. L'installation du réservoir de stockage avec deux échangeurs thermiques devrait être faite conformément à l'image 23/27; l'image 26 pour modèles sans échangeur thermique ; l'image 25 pour connexion en parallèle.

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 24/25/27** (vanne 5), utilisez uniquement des soupapes de sécurité conformes au tableau 8 (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 24/25/27** (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 ouverte **l'image 28 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 9**.

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 \leq 22mm	20 mm
Diamètre intérieur $>$ 22mm \leq 35 mm	30 mm
Diamètre intérieur $>$ 35mm \leq 100 mm	Égal au diamètre intérieur
Diamètre intérieur $>$ 100mm	100 mm
Sorties fermées par un bouchon	$>$ 25 mm \leq 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.23,24,27**) 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 subsistant 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 31**) Le nettoyage s'effectue par l'ouverture de service avec une bride - (**l'image 32**) 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 serrés à la main, puis en diagonale avec un couple de serrage compris entre - voir tableau 18; **l'image 32**.

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'entreprise exécutante, 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 / ΔΟΧΕΙΑ ΓΙΑ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

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 σοβαρών 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 συνδεδεμένα 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 0°C 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 - κοιτάξε την πινακίδα στην συσκευή
- Καθάρω βάρος - κοιτάξε την πινακίδα στην συσκευή
- Επιφανεία εναλλακτών θερμότητας - κοιτάξε την πινακίδα στην συσκευή
- Μόνωση

Μοντέλο	Μόνωση, mm
120 ÷ 500	50(Μόνωση PUR)
800 ÷ 2000	100 (Αντικαταστάσιμη μόνωσης)

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

III. ΕΝΔΕΛΞΙΜΗ 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). Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής για σκοπούς διαφθοροποιήσιμης 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 είναι με έναν, με δύο ενσωματωμένους εναλλάκτες θερμότητας ή χωρίς εναλλάκτη θερμότητας. (βλ. Παράρτημα Ι).

Οι εναλλάκτες θερμότητας συνδύονται με κλειστά 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 υγρού και σε άλλες καταστάσεις συσσωματώσης 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 αισθητήρα 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 κατανάλησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο σωλήνας εξόδου ζεστού νερού, καθώς και τα στοιχεία της βαλβίδας ασφαλείας (11) μπορεί να είναι σταθερών πολύ και να προκαλέσουν εγκαύματα σε περίπτωση επαφής! Στο συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί ηλεκτρικός θερμοαντήρας. 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 θερμοαντήρα. Η επιλογή του θερμοαντήρα και οι επιτρεπόμενες συνδυασμοί ανάλογα με τον όγκο χωρητικότητας της συσκευής αναφέρονται στον Πίνακα 16/17. Στον Πίνακα 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 περιγράφονται οι εξόδοι και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής. **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο δεν περιλαμβάνεται στο σεντ του συσκευής. Μπορεί να αγοραστεί από τον κατασκευαστή της συσκευής. Οι τεχνικές παράμετροι του θερμοαντήρα 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: 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 αφήσετε την παλέτα ως έχει, στερεωμένη στη συσκευή, αλλά ως χρειαστεί να ακολουθήσετε τα βήματα που περιγράφονται παρακάτω (**Σχ. 21**):

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε οριζόντια θέση;
- Ξεβιδώστε τις τρεις βίδες που συγκρατούν την παλέτα στο δοχείο;
- Τοποθετήστε τα ρυθμιζόμενα πόδια απευθείας στη συσκευή (μόνο για μοντέλα έως 500 λίτρα)*;
- 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. 22**:

- 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. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΙΜΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ (800 - 2000 L).

Εγκατάσταση "μαλακής" μόνωσης, **εικ. 29.1:**

Η μαλακή μόνωση διατίθεται σε 2 ή 3 μέρη. Πριν από την εγκατάσταση, αφήστε τη μόνωση να παραμείνει για τουλάχιστον 1 ώρα σε θερμοκρασία περίπου 18 °C. Η θερμοκρασία στο χώρο όπου θα εγκατασταθεί πρέπει επίσης να είναι τουλάχιστον 18 °C. Η μόνωση πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό μέρος. Πριν ξεκινήσετε, ελέγξτε ότι οι οπές ταιριάζουν με τις εισόδους και τις εξόδους του λέβητα. **Σειρά συναρμολόγησης:**

1. Πλευρική μόνωση (1): Τοποθετήστε την σφιχτά στον τοίχο του δοχείου. Έλεγχος: Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αποστάσεις άνω των 20 mm μεταξύ των επιμέρους στοιχείων της μόνωσης. Αν χρειαστεί, διορθώστε τη θέση. Στη συνέχεια, κλείστε το φερμουάρ (2).
2. Ύψιμο μέρος (3): Τοποθετήστε το Ύψιμο μέρος (3) της μόνωσης και στη συνέχεια τοποθετήστε το Ύψιμο καπάκι από PVC (4).
3. Κολλήστε τα βραχίδια (5).

Εγκατάσταση μόνωσης EPS, **εικ. 29.2:**

Η μόνωση EPS αποτελείται από αριθμημένα στοιχεία, τα οποία τοποθετούνται στην κατεύθυνση που υποδεικνύεται με βέλη. Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε αν όλες οι οπές ταιριάζουν με τις εισόδους και τις εξόδους του λέβητα. **Σειρά συναρμολόγησης:**

1. Κάτω EPS εξαρτήματα (1.1, 1.2, 1.3): Τοποθετήστε τα ευθυγραμμισμένα με το τοίχωμα του δοχείου.
2. Άνω EPS εξαρτήματα (2.1, 2.2, 2.3): Τοποθετήστε τα σφιχτά, χρησιμοποιώντας Τίκο (4) για τη στερέωση μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης σειράς EPS εξαρτημάτων.
3. Τοποθετήστε το άνω μονωτικό κάλυμμα (3) σύμφωνα με τις οπές.
4. Καλύψτε την μόνωση EPS με το κάλυμμα PVC (5), προσαρμόζοντας τις οπές και κλείνοντας με φερμουάρ.
5. Μετά την τοποθέτηση του καλύμματος (5), κολλήστε τις βραχίονες (7) στις υποδεικνυόμενες θέσεις.
6. Ολοκληρώστε την εγκατάσταση τοποθετώντας το άνω πλαστικό κάλυμμα (6).

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. 24**. Η εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης με δύο εναλλάκτες θερμότητας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το **Σχ. 23/ Σχ. 27**. Εικόνα 26 για μοντέλα χωρίς εναλλάκτη θερμότητας. Εικόνα 25 για παράλληλη σύνδεση.

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.
- Αντιεπιστροφή 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. 24/25/27** (βαλβίδα 5) χρησιμοποιήστε μόνο τις βαλβίδες ασφαλείας σύμφωνα με τον πίνακα 8 (Pnt = 0,8 MPa, EN 1489:2000). Η ρυθμιζόμενη πίεση της βαλβίδας ασφαλείας 11 δεν πρέπει να υπερβαίνει τη δηλωμένη πίεση του πνιού. Σε περίπτωση εγκατάστασης σύμφωνα με άλλα σχήματα εκτός των **Σχ. 24/25/27**(βαλβίδα 5/11) - ένας αρμόδιος μελετητής πρέπει να υπολογίσει και να καθορίσει τον τύπο των απαιτούμενων βαλβίδων ασφαλείας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μεταξύ της δεξαμενής αποθήκευσης και της βαλβίδας ασφαλείας δεν πρέπει να υπάρχει οποιοδήποτε είδος βαλβίδας απομόνωσης ή διακόπτες!

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Η πίεση άλλων, παλαιών, βαλβίδων ασφαλείας θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στη συσκευή σας και συνιστάται η απομάκρυνσή τους.

- Σωλήνας αοσπράγγισης 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 απορροφή των υδάτων. Αμφότερες οι άκρες του πρέπει να έρχονται σε επαφή με την ατμόσφαιρα και να προστατεύεται από παγετό. Λάβετε μέτρα προστασίας να μην καείτε όταν η βαλβίδα είναι ανοιχτή! **Σχ. 28 α, β, γ**
- Σύστημα σωληνώσεων αποστράγγισης δοχείου.
- Κάνουλα αποστράγγισης.
- Ευκαμπτός 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 9.

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 θερμαντικά πώματα πριν γεμίσετε το δοχείο με νερό. Όλες οι προκατασκευασμένες συνδέσεις (π.χ. μαγνησιακός άνοδος, οπή συντήρησης, δακτύλιο...) πρέπει να ελεγχθούν για στεγανότητα. Οι ακροδέκτες 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
Ακροδέκτες 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 (M) – 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 αποφευχθεί η διείσδυση οξυγόνου και η εμφάνιση διάβρωσης λόγω συμπύκνωσης. Είναι απαραίτητη η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας ((11) - **Σχ. 23,24,27**) στη σερπαντίνα του εναλλάκτη θερμότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ειδικών θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού.

Είναι απαραίτητη η εγκατάσταση δοχείου διαστολής ((12) - **Σχ. 23,24,27**) σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ειδικών θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού! Συνιστάται η εγκατάσταση αντιεπιστροφής 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 αντίστοιχη 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 αναλώσιμο 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 "απόθεση 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 νερού ανόδου προστατευτικού, το οποίο, αν χρειαστεί, πρέπει να αντικατασταθεί με καινούριο. (**Εικ. 31**) Ο καθαρισμός πραγματοποιείται μέσω μιας οπής συντήρησης με φλάντζα - (**EIK.32**) αποσυρμολογείται, ο δεξαμενή καθαρίζεται και κατά την επανασυναρμολόγηση, η στεγανοποίηση πρέπει υποχρεωτικά να αντικατασταθεί! Οι βίδες του φλάντζου πρέπει να σφηνώνονται πρώτα με το χέρι και στη συνέχεια διαγώνια με δύναμη σύσφιξης μεταξύ - **βλ. πίνακα 18/ EIK.32**.

Για τον καθαρισμό της συσκευής χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί. Μην καθαρίζετε με λειανικά 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 υγειονομικές 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 σχεδιαστής υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις, πρότυπα και κανονισμούς που ισχύουν για τη συγκεκριμένη χώρα ή περιοχή.

1. ВАЖНИ ПРАВИЛА

СЪДОВЕ С ИНДИРЕКТНО ПОДГРЯВАНЕ С ЕДИН ТОПЛООБМЕННИК / СЪДОВЕ С ИНДИРЕКТНО ПОДГРЯВАНЕ С ДВА ТОПЛООБМЕННИКА/БУФЕРИ ПОД ВИСОКО НАЛЯГАНЕ

1. 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.
2. 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.
3. Неспазването на долуописаните правила води до нарушаване на гаранцията на уреда, при което Производителя не носи повече отговорност!
4. Никога не опитвайте да отстранявате повредите сами.
5. Почистването и обслужването на уреда НЕ трябва да се извършва от деца, които не са под наблюдение.
6. Децата трябва да бъдат под наблюдение за да е сигурно, че не си играят с уреда.
7. 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

1. Уредът да се монтира само в помещения с нормална пожарна безопасност. Трябва да има сифон на инсталацията за отпадни води на пода.
2. Помещението да бъде осигурено против понижаване на температурата в него под 4°C.
3. 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.
4. Не се допуска експлоатация на уреда върху транспортен палет!

СВЪРЗВАНЕ НА УРЕДА КЪМ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

1. 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.
2. Преди пускането на водонагревателя в експлоатация се уверете, че водосъдържателят му е пълен с вода.
3. Първото пускане и нагряване на уреда трябва да бъде наблюдавано от квалифициран инсталатор!
4. Преди окончателното свързване на резервоара, захранващата линия за студена вода трябва да се промие!
5. За да се намалят загубите на топлина, тръбите трябва да бъдат изолирани.
6. При присъединяване на медни тръби към входовете и изходите, използвайте междинна диелектрична връзка. В противен случай има опасност от поява на контактна корозия по присъединителните фитинги!
7. 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).
8. Използваните тръби трябва да издържат на 100°C и 10 бара (1 MPa).
9. 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 калибрирани 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 характеристиките:

- Обем на вместимост/литри - виж табелата върху уреда
- Нето тегло - виж табелата върху уреда
- Площ на топлообменника - виж табелата върху уреда
- Изолация

Модел	Изолация, mm
120 ÷ 500	50(Твърд PU)
800 ÷ 2000	100 (Сменяема 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. работна температура на водосъдържател - виж табелата върху уреда
- Макс. проектно 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 обезпечава с битова гореща (питейна) вода обекти, имащи водопроводна мрежа с налягане не повече от 0,6 МРа (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 питейна вода).

Използването на уреда с други флуиди в други фази води до нарушение на гаранцията!
В зависимост от модела водонагревателите могат да бъдат с единс. два вградени топлообменника или без топлообменник. (виж Приложение I).

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 течна 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 топлиносителя 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 16/17**. В **Table 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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 всъщности включени предупредителни етикети.

Уредът да се монтира в помещение с равен под, ниска влажност и съобразено с теглото 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.21**):

- 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*(само за модели до 500 литра включително);
- Изправете уреда във вертикално положение и го нивелирайте, като регулирате височината на петите. *В случаите, когато регулируемите пети са съставни, сплобете петата като спазвате следната последователност (**Фиг.22**):
- поставете детайл 1 на болт 2, свален от палета;
- поставете шайба 3, свалена от палета;
- навийте и затегнете добре гайките 4.

2. МОНТАЖ НА СМЯНЯМА ИЗОЛАЦИЯ (800 - 2000 ЛИТР).

Монтаж на "Мека" изолация, фиг. 29.1:

Меката изолация се доставя в 2 или 3 части. Преди монтаж оставете изолацията да престои мин. 1 час при температура около 18°C. Температурата на помещението, в което се монтира, трябва да бъде също мин. 18°C. Изолацията да се съхранява на сухо място. Преди започване проверете съвпадението на отворите с входовете и изходите на бойлера.

Последователност на монтажа:

- Странична изолация(1): Поставете я плътно към стената на съда. Проверка: Уверете се, че между отделните елементи на изолацията няма разстояния над 20 mm. При нужда коригирайте позицията. След това затворете ципа(2).
- Горна част(3) : Поставете горната част(3) на изолацията и след това монтирайте PVC горен капак(4).
- Залепете гривни(5).

Монтаж на EPS изолация, фиг. 29.2:

EPS изолацията се състои от номерирани елементи, които се монтират в посоката, обозначена със стрелки. Преди монтаж проверете дали всички отвори съвпадат с входовете и изходите на бойлера.

Последователност на монтажа:

- Долни EPS детайли(1,1,1,2,1,3) : Монтирайте ги подравнени към стената на съда.
- Горни EPS детайли(2,1, 2,2, 2,3) : Монтирайте ги плътно, като между първия и втория ред EPS детайли използвайте Тиксо (4) за фиксиране.
- Монтирайте Горния Изолационен капак(3) съобразно отворите.
- Обхванете EPS изолацията с PVC кожух(5), като напаснете отворите и затворете с цип.
- След поставяне на кожата(5) залепете гривни(7) на обозначените позиции.
- Завършете монтажа с поставянето на Горен Пластмасов капак(6).

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.24** за модели с една серпентина; **Фиг.23/ Фиг.27** за модели с две серпентини; **Фиг.26** за модели без топлообменник; **Фиг.25** за паралелно свързване.

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. 24/25/27 (клапан 5) да се използват само предпазните клапани според **Table 8 (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. **24/25/27 (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 клапан!**Фиг.28 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 разширителния съд могат да се намерят в **Table 9**.

При условие, че няма да се ползват циркуляционна 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 водоплътно преди напълването на водосъдържателя с вода. Всички предварително монтирани връзки(например магnezиев анод, сервизен отвор, втулки...) трябва да се проверят за водоплътност. 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 ТОПЛОБМЕННИЦИТЕ КЪМ ТОПЛОПРЕНОСНАТА ИНСТАЛАЦИЯ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИТЕ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

ВНИМАНИЕ! Свързването на уреда към топлопреносна инсталация се извършва единствено от квалифицирани 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 съответстващия 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 топлиносителя да не превишава 110°C, а налягането 0,6 МРа! 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) - Фиг. 23,24,27) в кръга на топлообменника (серпентината) трябва да бъде инсталиран в съответствие с изискванията на проектанта.

Разширителен съд (12) - Фиг. 23,24,27) 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 свързаното с това загуба на топлина от бойлера!

V. АНТИКОРОЗИОННА ЗАЩИТА - МАГНЕЗИЕВ АНОД

Магnezиевият 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 магnezиевия 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 обърнете към оторизираните 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 Вашия уред от оторизиран 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.31**) Почистването се извършва през сервизен отвор с фланец - (**Фиг.32**) демонтира се, резервоара се почиства и при повторен монтаж, задължително се подменя уплътнението! Винтовете на фланеца трябва да се затегнат първо на ръка, а след това по диагонал със сила на затягане между - виж таблица 18/ **Фиг.32**.

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 / ПУФЕРИ ВИСОКОГ ПРИТИСКА**

1. Садашњост технички опис и упутство за операција постоји за циљ да Ти представи са производ и услови за његов/њен исправно инсталацију и рад. Упутства су такође намењена квалификованим техничарима који ће први пут инсталирати уређај, демонтажа 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 деца ,који не су испод посматрање.
6. Деца мора да бити испод посматрање за 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 °С.
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 катао. 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 °С, и постоји ризик од смрзавање, резервоар за воду и све цеваста Прикључци морају бити потпуно испражњени!

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. ПУЋЕЊЕ 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

Модел	Изолација, мм
120 ÷ 500	50 (Тешко ПУ)
800 ÷ 2000	100 (ПРЕКЛОПНЕ ИЗОЛАЦИЈЕ)

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 гревање 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 зависности од модела, бојлери могу бити са једним, два уграђена измењивача топлоте или без измењивача 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 течној 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 цеваста 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 рециркулација 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 ЕЕ (ХЕ). 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 16/17. У Сто 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 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 појединачно превоз палете, за олакшавање на превоз њих. За да уклонити превоз палета мора да је поштовање следећи секвенца (Сл. 21):

- Место уређаја у лежећи ситуација, као унапред предмет испод њега простирка за да то заштитити од повреда Развити тријача вијак, са који палета је ухваћен до ката;
- Умотај подесив пети на место од вијак (само за моделе до и укључујући 500 литара)*
- Поставите уређај у вертикални положај и нивелишите га подешавањем висина ● потпетица.* У случајевима када су подесиве потпетице композиције, саставите пету ● пратећи следећи редослед (слика 22):
- ставити детаљ 1 на вијак 2, укључено од палета; уметнути подлошку 3, укључено са палете;
- смотати и затегнути добро ораси 4.

2. УГРАДЊА ПРЕКЛОПНЕ ИЗОЛАЦИЈЕ (800 -2000 Л).

Уградња "меке" изолације, слика 29.1:

Мека изолација се испоручује у 2 или 3 дела. Пре уградње, оставите изолацију да одстоји најмање 1 сат на температури од око 18°C. Температура просторије у којој се уграђује такође мора бити најмање 18°C. Чувајте изолацију на сувом месту. Пре почетка проверите да ли отвори одговарају улазима и излазима котла.

Редослед уградње:

1. Бочна изолација (1): Поставите је чврсто уз зид резервоара. Проверите се да између појединачних елемената изолације нема празнина већих од 20 мм. По потреби подесите положај. Затим затворите патент (2).
2. Горњи део (3): Поставите горњи део (3) изолације, а затим уградите ПВЦ горњи поклопац (4).
3. Залепите прстење (5).

Уградња EPS изолације, слика 29.2:

EPS изолација се састоји од нумерисаних елемената који се уграђују у правцу назначеном стрелицама. Пре уградње, проверите да ли се сви отвори поклапају са улазима и излазима котла.

Редослед уградње:

1. Доњи EPS делови (1.1, 1.2, 1.3): Уградите их у ниво са зидом посуде. 2. Горњи EPS делови (2.1, 2.2, 2.3): Инсталирајте их чврсто, користећи Тix (4) за фиксирање између првог и другог реда EPS делова.
3. Инсталирајте горњи поклопац изолације (3) према отворима.
4. Прекријте EPS изолацију PVC навлаком (5), поравнавајући отворе и затварајући је патентним затварачем.
5. Након постављања навлаке (5), залепите наруквике (7) на означеним позицијама.
6. Завршите инсталацију постављањем горње пластичне навлаке (6).

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 инсталатер! Присуство на ТАКАВ ПРОЈЕ-

КАТ је обавезно стање за признање на гаранција од произвођач!

Везивање на уређај до водовод мрежа је наступа од Сл.24 за модели са једна завојница или према сл.23/сл.27 за моделе са две завојнице / Слика 26 за моделе без измењивача топлоте; Слика 25 за паралелно повезивање.

ОБАВЕЗНО елементи на инсталација су:

- Дозални 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. 24/25/27 (вентил 5), треба користити само сигурносне вентиле према Табела 8 (Prr = 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.24/25/27 (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.28 а, б, ц**

- Канализација
- Кран за източвање.
- 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 ката, 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 9.

У под условом да је циркулациона спојница (означена словом "R"), спојнице за термосонд (означено са слова „ТС1“, „ТС2“, „ТС3“), рукав за приступање на топлота - жица елемент „ЕЕ“, неопходно је да бити затворено водоотпоран пре фил на резервоар за воду са водом. Сви претходно инсталирани прикључци (нпр. магнетијумска 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 ° C, 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 . 23, 24, 27) у круг на измењивач топлоте (змијски) мора да бити инсталиран у складу са захтевима пројектанта.

Експанзивна посуда ((12) - Сл . 23, 24, 27) 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 ката!

5. АНТИКОРОЗИЈА ЗАШТИТА - МАГНЕЗИЈУМ АНОДА

Магнетијумска анода заштита додатно штити унутрашњу површину резервоар за воду од корозије. То је елемент који се хаба и подлеже хабању, ридични замена. Да би се осигурао дуготрајан и беспрекоран рад вашег котла, произвођач - Министарство здравља препоручује периодичну проверу (једном сваке две године) стања магнетијума - 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. 31) Чишћење се врши кроз сервисни отвор са прирубницом - (Сл.32) демонтраним, 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 18/ Сл.32.

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-хигијенски захтеви, посебно у следећим случајевима:

- када се користи у зградама са више корисника;

- у случају дужег стагнације воде у систему.

Да би се спречио развој 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 НЕПОШТОВАЊЕ УКЉУЧЕНО САДАШЊОСТ УПУТСТВО.

I. VAŽNE UPUTE

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

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. Nepoštovanje dolje opisanih pravila rezultat 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 spojenju 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 CJEVODNU 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 isprati!
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. Izolacija

Modell	Izolacija, mm
120 ÷ 500	50 (Težak PU)
800 ÷ 2000	100 (Uklonjive izolacije)

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 u.S / 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!

Ovisno o modelu, bojleri mogu biti s jednim, dva ugrađena izmjenjivača topline ili bez izmjenjivača topline (vidi Dodatak I).

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 antikorozivnih 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 pribudnicom koja se nalazi sa strane i služi za provjeru i čišćenje spremnika vode, kao i za ugradnju dodatnog električnog grijača (**Tablice 16/17**).

Spojevi tehničke karakteristike uređaja opisani su **Tablicama 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14**.

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 slijediti sljedeći redoslijed (**sl.21**):

- Uređaj postavite u ležeći položaj, prije staviti tepih ispod njega kako bi ga zaštitili od oštećenja. Održavajte vijek s kojima je spremnik fiksiran na paletu.
- Postavite podesive pete na mjestu vijka (csak 500 literes modellekig)*
- Stavite spremnik okomito i onda izravnavajte podešujući visinu petu
- *Gdje su prilagodljive pete komponentne sastavite po sljedećem redoslijedu (**sl.22**):
- stavite dio 1 na vijak 2, skinut iz paleta
- stavite pološku 3, skinuta iz paleta
- zategnite dobro matice 4

2. POSTAVLJANJE UKLONJIVE IZOLACIJE (800 ÷ 2000L)

Ugradnja "meke" izolacije, sl. 29.1:

Meka izolacija isporučuje se u 2 ili 3 dijela. Prije ugradnje, ostavite izolaciju da stoji najmanje 1 sat na temperaturi od oko 18 °C. Soba u kojoj se ugrađuje također mora imati najmanje 18 °C. Čuvajte izolaciju na suhom mjestu. Prije početka provjerite podudaraju li se otvori s ulazima i izlazima kotla.

Redoslijed ugradnje:

1. Bočna izolacija (1): Postavite je čvrsto uz zid spremnika. Provjera: Provjerite da između pojedinih elemenata izolacije nema praznina većih od 20 mm. Po potrebi prilagodite položaj. Zatim zatvorite patentni zatvarač (2).
2. Gornji dio (3): Postavite gornji dio (3) izolacije, a zatim pričvrstite PVC gornju navlaku (4).
3. Ljepive narukvice (5).

Ugradnja EPS izolacije, sl. 29.2:

EPS izolacija sastoji se od numeriranih elemenata koji se ugrađuju u smjeru naznačenom strelicama. Prije ugradnje provjerite da se svi otvori podudaraju s ulazima i izlazima kotla. Redoslijed montaže:

1. Donji EPS dijelovi (1.1, 1.2, 1.3): Ugradite ih u ravnini sa zidom posude.
2. Gornji dijelovi EPS-a (2.1, 2.2, 2.3): Postavite ih čvrsto, koristeći Tix (4) za pričvršćivanje između prvog i drugog reda dijelova EPS-a.
3. Postavite gornju poklopnu izolaciju (3) prema otvorima.
4. Prekrijte EPS izolaciju PVC navlakom (5), poravnajte otvore i zatvorite patentnim zatvaračem.
5. Nakon postavljanja navlake (5), zalijepite prstenove (7) na označene položaje.
6. Završite instalaciju postavljanjem gornje plastične navlake (6)

Hrvatski

3. PRIKLJUČAK SUSTAVA NA CJEVODVODNU 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.24. Ugradnja spremnika s dva izmjenjivača topline treba biti učinjeno u skladu sa sl. 23,sl.27 / Sl. 26 za modele bez izmjenjivača topline; Sl. 25 za paralelni priključak.

OBAVEZNO ELEMENTI PRIKLJUČENJA SU:

- Ulazna cijev vodovodne mreže;
- Zaporni ventil.
- Regulator tlaka (ki urezra 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.24/25/27 (ventil 5) koristite samo sigurnosne ventile prema tablici 8 (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Podašeni tlak sigurnosnog ventila 11 ne smije prelaziti deklarirani tlak zavojnice. Prilikom postavljanja prema drugim shemama, osim sl.24/25/27 (ventil 5/11) - zakonski ovlaštenu projektanta izračunava i utvrđuje vrstu obveznih sigurnosnih ventila.

VAŽNO: Između spremnika i sigurnosnog ventila ne smije se instalirati bilo koji kakav zaustavni ventil ili slavinu!

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. 28 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 europskim 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 9.

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 izvode i oznaku boju te pronalaženje odgovarajućeg kontakta na toplinskoj instalaciji:

IS1 (MS) – Ulaz zavojnice 1; **OS1 (ES)** – Izlaz zavojnice 1;

IS2 (M) – 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.23,24,27**) u krugu izmjenjivača topline (serpentine) mora biti instaliran u skladu sa zahtjevima projektanta!

Ekspanzijska posuda ((12) - **sl.23,24,27**) 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 pazezanje 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, proizvođača preporuča održavanje svake druge godine od strane ovlaštenog serviseri. To treba uključivati održavanje čišćenje i ispitivanje anode I ako je potrebno zamijeniti je novom (**Slika 31**). Čišćenje se vrši kroz servisni otvora pribudnicom - (**Slika 32**) demontirane, rezervoar se čisti, a prilikom ponovnog sastavljanja, brtva se mora zamijeniti! Vijci pribudnice moraju se prvo zategnuti ručno, a zatim dijagonalno sa silom zatezanja između - **see Tablici 18/ SLIKA 32**. 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 INDIRECTNIM SEGREVANJEM IN ENIM IZMENJAVNIKOM TOPLOTE/ PUFERI POD VISOKIM PRITISKOM/ GRELNIKI VODE Z INDIRECTNIM SEGREVANJEM IN DVEMA IZMENJAVNIKOMA TOPLOTE

1. Ta tehnična navodila in navodila za uporabo so namenjena temu, da vas seznanijo 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

Model	Izolacija, mm
120 ÷ 500	50 (Izolacija trda PU)
800 ÷ 2000	100 (ZAMENLJIVE 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 z 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!

Glede na model lahko grelniki vode imajo enega, dva vgrajena toplotna izmenjevalnika ali pa nimajo toplotnega izmenjevalnika. (glej Prilogo I).

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 prekinitve 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 točko 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 16/17**. V tabeli **1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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 elektrotehnik in serviserji za popravilo in montažo naprave, ki so pridobili svojo pravno sposobnost na ozemlju 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 bojljerja. Grelniki vode so pritrjeni na posamezne transportne palete, da se olajša njihov prevoz.

Za odstranitev transportne palete je treba upoštevati naslednji postopek (**slika 21**):

- namestite napravo v ležečem položaju, pod napravo namestite posteljnino, da jo zaščitite pred poškodbami. Odvijte tri vijake, s katerim je paleta je pritrjena na grelnik
- Nastavite nastavljive pete na vijake (samo za modele do 500 litrov)*
- Namestite napravo navpično in jo poravnajte s prilagoditvijo višine pete. *V primerih, ko so nastavljive pete komponente, sestavite pete z opazovanjem naslednje sekvence (**slika 22**):
- postavite detalj 1 na vijak 2, ki je odstranjen s palete
- vstavite podložko 3, ki je odstranjena s palete
- zategnite in privijte matice 4

2. NAMESTITEV ZAMENLJIVE IZOLACIJE (800 -2000L)

Namestitev mehke izolacije, slika 29.1:

Mehka izolacija se dobavlja v 2 ali 3 delih. Pred montažo izolacijo pustite stati najmanj 1 uro pri temperaturi okoli 18 °C. Temperatura v prostoru, v katerem se izolacija montira, mora imeti prav tako najmanj 18 °C. Izolacijo hranite na suhem mestu. Pred začetkom preverite, ali se odprtine ujemajo z vstopi in izstopi bojljerja.

Postopek montaže:

1. Stranska izolacija (1): Namestite jo tesno ob steno posode. Preverjanje: Preverite, da med posameznimi elementi izolacije ni razmikov, večjih od 20 mm. Po potrebi popravite položaj. Nato zaprite zadrgo (2).
2. Zgornji del (3): Namestite zgornji del (3) izolacije in nato namestite zgornji pokrov iz PVC (4).
3. Prilepite zapestnice (5).

Namestitev EPS izolacije, slika 29.2:

EPS izolacija je sestavljena iz oštevilčenih elementov, ki se namestijo v smeri, označeni s puščicami. Pred namestitvijo preverite, ali se vsi odprtini ujemajo z vstopi in izstopi bojljerja.

Postopek montaže:

1. Spodnji EPS elementi (1.1, 1.2, 1.3): Namestite jih poravnano s steno posode.
2. Zgornji EPS deli (2.1, 2.2, 2.3): Namestite jih tesno, med prvo in drugo vrsto EPS delov uporabite Tixo (4) za fiksiranje.
3. Namestite zgornji izolacijski pokrov (3) v skladu z odprtini.
4. EPS izolacijo obdajte s PVC ohišjem (5), tako da prilagodite odprtine in zaprete z zadrgo.
5. Po namestitvi ohišja (5) prilepite zapestnice (7) na označene položaje.
6. Namestitev zaključite z namestitvijo zgornjega plastičnega pokrova (6).

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 predpogoj, da proizvajalec prizna garancijo!

Naprava je priključena na vodovodno omrežje, kot je prikazano na **sl. 24** za modele z eno serpentino ali po **sl. 23**, **sl. 27** za modele z dvojno serpentino / Slika 26 za modele brez toplotnega izmenjevalnika; Slika 25 za vzporedno povezavo.

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. 24/25/27 (ventil 5) uporabite samo varnostne ventile v skladu s tabelo 8 (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. 24/25/27 (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 cevodov varnostnega ventila. Izvajati v skladu z lokalnimi in evropskimi varnostnimi predpisi! Odvodni cevodov mora imeti dovolj naklona. Oba konca odvodnega cevodov morata biti odprta za ozračje in zaščitena pred zmrzaljo. Pri nameščanju cevi upoštevajte previdnostne ukrepe pri vžigu, ko je ventil vklopljen! **Slika 28 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.

Izhodi, zaprti s pokrovčkom, kot tudi cevi in cevne spojke morajo biti izolirane z izolacijo s toplotno prevodnostjo $0,030 \text{ W/(mK)} < \lambda < 0,035 \text{ W/(mK)}$ in debelino, kot sledi:

Notranji premer $\leq 22 \text{ mm}$	20 mm
Notranji premer $> 22 \text{ mm} \leq 35 \text{ mm}$	30 mm
Notranji premer $> 35 \text{ mm} \leq 100 \text{ mm}$	Enak notranjemu premeru
Notranji premer $> 100 \text{ mm}$	100 mm
Izhodi, ki so zaprti s pokrovčkom	$> 25 \text{ mm} \leq 30 \text{ mm}$

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 ustrežno 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 izmenjevalniki ne bodo v uporabi, jih je treba tesno zapreti, da se prepreči vdor kisika in nastanek korozije zaradi kondenzacije

Varnostni ventil ((11) - **slike 23,24,27**) v krogu toplotnega izmenjevalnika (serpentine) mora biti nameščen v skladu z zahtevami oblikovalca.

Ekspanzijska posoda (**12**) - **slike 23,24,27**) je obvezna v skladu s projektom instalacije! Priporočljivo 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 31**). Čiščenje se izvaja skozi servisno odprtino s pokrovom (SLIKA 32), 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 18/ SLIKA 32**.

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 podpispa.

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 NE NOSI ODGOVORNOSTI ZA VSE POSLEDICE, KISO POSLEDICA NEUPOŠTEVANJA TEH NAVODIL.

I. ВАЖНІ ПРАВИЛА

РЕЗЕРВУАРИ З НЕПРЯМИМ ОБІГРИВОМ І ОДИН ТЕПЛООБМІННИК / РЕЗЕРВУАРИ З ДВОМА НЕПРЯМОМУ НАГРІВАННЮ І ТЕПЛООБМІННИКАХ / БУФЕРАМИ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

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 /ушкодження та/або знищенню /, а також таким третіх осіб, викликаним включно, але не тільки, повінню, 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 вмкнення 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 залишений відкритим до атмосфери. Захисний клапан і трубопровід від нього до бойлера мають бути захищені від замерзання. При дренажуванні 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 очистити 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 пристроєм може вибривати 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). Дотримуйтеся чинних місцевих та національних правил щодо переробки!

II. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приладом повинен користуватися тільки відповідно до технічних умов, зазначених на таблиці з характеристиками:

1. Об'єм ємності, літри - дивися таблицю на приладі
2. Нетто вага - дивися таблицю на приладі
3. Площа теплообмінника - дивися таблицю на приладі
4. Ізоляція

Модель	Ізоляція, mm
120 ÷ 500	50 (Ізоляція тв'рд PU)
800 ÷ 2000	100 (Теплової ізоляції)

5. Обем на теплообмінника - дивися таблицю на приладі
6. Загуба на топлина - дивися таблицю на приладі, див. Додаток II
7. Макс.роботна температура на водосъдържател - дивися таблицю на приладі
8. Макс.роботна температура на теплообмінник - дивися таблицю на приладі
9. Макс.проектно налягане на водосъдържателя - дивися таблицю на приладі
10. Макс.проектно налягане на теплообмінника - дивися таблицю на приладі
11. Продуктивність теплообмінника - дивися таблицю на приладі
12. Макс. кількість води - дивися таблицю на приладі
13. 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 суміш з пропіленгіколою і анти добавок корозії! Для правильної роботи системи зберігання гарячої води необхідна якість питної води відповідно до національних норм і законів (нормативні вимоги до питної води). Використання пристрою з іншими рідинами в інших фазах призводить до порушення гарантії!

Залежно від моделі водонагрівача можуть бути з одним, двома вбудованими теплообмінниками або без теплообмінника. (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 установки 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 дотyku викликати опіки! До приладу може бути встановлений електричний нагрівач. Для цього передбачений трубний вихід, позначений літерою 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 16/17**. У **Таблиці 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14** 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 гарантійне та післягарантійне 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. 21**):

- Помістіть прилад в лежаче положення, попередньо підстеліть під нього підставку, щоб захистити його від пошкоджень. Відкрутіть три болти, якими піддон закріплений до бойлера.
- Закрутіть регульовані п'яти на місці гвинтів(тільки для моделей до 500 літрів)*
- 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. 22**):
- одніть деталь 1 на болт 2, зняти з піддону;
- покладіть прокладку 3, зняту з піддону;
- закрутіть і добре затягніть болти 4.

2. МОНТАЖ ЗМІННОЇ ІЗОЛЯЦІЇ (800-2000L)

Монтаж "М'якої" ізоляції, рис. 29.1:

М'яка ізоляція постачається в 2 або 3 частини. Перед монтажем залиште ізоляцію на 1 годину при температурі близько 18 °С. Температура в приміщенні, в якому монтаж, також повинна бути не менше 18 °С. Ізоляція повинна зберігатися в сухому місці. Перед початком роботи перевірте відповідність отворів входам і виходам бойлера.

Послідовність монтажу:

1. Бічна ізоляція (1): Притисніть її щільно до стінки посудини. Перевірка: Переконайтеся, що між окремими елементами ізоляції немає відстані більше 20 мм. При необхідності відкоригуйте положення. Потім закрийте застібку (2).
2. Верхня частина (3): Покладіть верхню частину (3) ізоляції, а потім встановіть верхню кришку з ПВХ (4).
3. Залепте гвинти (5).

Монтаж EPS-ізоляції, рис. 29.2:

EPS-ізоляція складається з пронумерованих елементів, які монтується у напрямку, позначеному стрілками. Перед монтажем перевірте, чи всі отвори збігаються з виходами та виходами бойлера.

Послідовність монтажу:

1. Нижні деталі EPS (1.1, 1.2, 1.3): Встановіть їх, вирівнявши по стінці резервуара.
2. Верхні деталі EPS (2.1, 2.2, 2.3): Встановіть їх щільно, використовуючи між першим і другим рядом деталей EPS клеї (4) для фіксації.
3. Встановіть верхню ізоляційну кришку (3) відповідно до отворів.
4. Оберніть EPS ізоляцію ПВХ кожухом (5), припасувавши отвори і закрити на блискавку.

5. Після установки кожуха (5) приклейте браслети (7) на позначені позиції.

6. Завершіть монтаж установкою верхньої пластикової кришки (6).

3. ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМА ДО ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

Підключення водонагрівач 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.24** для моделі з одним змійовиком або згідно з **рис.23/27** для моделі з двома змійовиками / Рис.26 для моделей без теплообмінника; Рис.25 для паралельного підключення.

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. 24/25/27 (клапан 5) використовуйте тільки запобіжні клапани згідно з таблицею 8 (P_{нт} = 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. 24/25/27 (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 відсторонитися!

- 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 атмосфері і бути захищені від замерзання. При установці труби повинні бути вжиті всі заходи для забезпечення безпеки від опіків при активації клапана! **рис.28 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 витратили 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. 9**.

При умові, що не буде використуватись 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 трубні з'єднання повинні бути ізовані 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; **IS2 (M)** - Вхід змійовика 2

OS1 (ES) - Вихід змійовика 1; **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 заважати його нормальній роботі.

Необхідно, щоб температура теплоносія не перевищувала 110°C, а тиск - 0,6 МПа. Якщо теплообмінники не будуть використовуватися, їх необхідно щільно закрити, щоб запобігти проникненню кисню і появи корозії в результаті конденсації.

Запобіжний клапан ((11) - Рис. 23,24,27) в колі теплообмінника (змійовика) повинен бути встановлений у відповідності з вимогами проектувальника!

Розширювальний бак (112) - Рис. 23,24,27) 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!

5. АНТИКОРОЗИЙНИЙ 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 приладу, 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.31). Очищення проводиться через сервісний отвір з фланцем - (Рис.32) 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 18/ Рис.32. 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 / БУФЕРАМИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ /

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 холодного 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 присоединении 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.

Исключение: 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

МОДЕЛЬ	Изоляция, мм
120 ÷ 500	50 (Изоляция твердый PUR)
800 ÷ 2000	100 (Сменной изоляцией)

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 водонагреватели могут да бьдт с един, с два вградени теплообменника или без теплообменника. (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 довадок 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, представляющих 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 16/17.

В таблице 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 описаны выходы 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. 21):

- 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 (только для моделей до 500 литров)*
- Выпрямите прибор во вертикальном положении и нивелируйте его, регулируя высота пяток.* В случаях, когда регулируемые пятки составные, соберите пятку, соблюдая следующую последовательность (рис. 22):
- поставьте деталь 1 на болт 2, сняты с паллета;
- поставьте шайбу 3, снятая с паллета;
- закрутите и затяните прочно гайки 4;

2. МОНТАЖ СМЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ (800-2000L)

Установка "мягкой" изоляции, рис. 29.1:

Мягкая изоляция устанавливается в 2 или 3 захода. Перед установкой дайте изоляции постоять не менее 1 часа при температуре около 18 °С. Помещение, в котором она устанавливается, также должно иметь температуру не менее 18 °С. Изоляция должна храниться в сухом месте. Перед началом работы проверьте совпадение отверстий с входами и выходами бойлера.

Последовательность монтажа:

1. Боковая изоляция (1): Установите ее плотно к стенке сосуда. Проверка: Убедитесь, что между отдельными элементами изоляции нет зазоров более 20 мм. При необходимости скорректируйте положение. Затем закройте застезку (2).
2. Верхняя часть (3): Установите верхнюю часть (3) изоляции, а затем установите верхнюю крышку из PVC(4).
3. Приклейте браслеты (5).

Установка EPS-изоляции, рис. 29.2:

EPS-изоляция состоит из пронумерованных элементов, которые устанавливаются в направлении, обозначенном стрелками. Перед установкой проверьте, чтобы все отверстия совпадали с входами и выходами бойлера.

Последовательность монтажа:

1. Нижние EPS детали (1.1, 1.2, 1.3): Установите их, выровняв по стене емкости.
2. Верхние детали EPS (2.1, 2.2, 2.3): Установите их плотно, используя между первым и вторым рядом деталей EPS клей Тиксо (4) для фиксации.
3. Установите верхнюю изоляционную крышку (3) в соответствии с отверстиями.
4. Обхватите EPS изоляцию с помощью PVC кожуха (5), совместив отверстия и застезку на молнию.
5. После установки кожуха (5) приклейте браслеты (7) в обозначенных местах.

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.24 для моделей с одним серпантинном или по рис.23/27 для моделей с двумя серпантиннами/ Рис.26 для моделей без теплообменника; Рис.27 для параллельного подключения.

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.24/25/27 (клапан 5)** используйте только предохранительные клапаны согласно **Таблице 8** (Png = 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. 24/25/27 (клапан 5 / 11)** – компетентный проектировщик рассчитывает и определяет тип обязательной предохранительной арматуры. **ВАЖНО!**Между бойлером и предохранительным клапаном нельзя быть никакой основной или другой арматуры!

ВАЖНО! Наличие других /старых/ обратно-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 открыты к атмосфере и обеспеченными против замораживания. При установке трубы, надо принять меры для безопасности от сжигания при приведении в действие клапана! **рис. 28 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 также 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. 9**.

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.

Выходы, 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 ТЕПЛОБМЕННИКОВ К ТЕПЛОПЕРЕНОСНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

ВНИМАНИЕ! Связывание прибора к теплопереносной инсталляции делают только квалифицированные лица, разрабатывшие и осуществившие соответствующий проект для теплопереносной инсталляции.

Связывание теплообменников водонагревателя с теплопереносной инсталляции 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 использоваться, их необходимо плотно закрыть, чтобы предотвратить попадание кислорода и появление коррозии в результате конденсации.

Предохранительный клапан ((11) - **рис.23,24,27**) в круге теплообменника (серпантина) должен быть установлен в соответствие с требованиями проектировщика.

Расширительный сосуд ((12) - **рис.23,24,27**) обязателен в соответствие с проектом инсталляци! Рекомендуется и установка возвратного клапана (4) для избежания 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, подлжит на периодическую замену. В связи с долгой и бесперебойной работы Вашего бойлера производитель рекомендует периодический обзор (один раз в два года) состояния магниевго 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 производителя этого прибора рекомендует профилактику каждые два года для Вашего прибор в авторизованном сервисном центре или сервисной базе (рис.31). Очистка производится через сервисное отверстие с фланцем - (**РИС.32**) демонтируется, резервуар очищается и при повторной установке обязательно заменяется уплотнителем Винты фланца необходимо сначала затянуть вручную, а затем по диагонали с усилием затяжки - **см. таблицу 18/ РИС.32.**

После очистки прибор необходимо тщательно промыть. Каждая такая профилактическая мера должна быть отражена в гарантийном талоне с указанием даты выполнения, фирмы-исполнителя, имени лица, выполнившего 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 НЕСОБЛЮДЕНИЯ 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 riinstalohet.
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 përipiqi 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 pasojë 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 përmbytja, shpërthimi dhe zjarri.

Montimi, lidhja me rrjetin e ujit dhe energjisë elektrike, dhe vënia në funksion duhet të kryhen vetëm dhe ekskluzivisht nga elektrikistë dhe teknicienë 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 instalohet vetëm në ambiente me siguri të zakonshme kundër zjarrit. Duhet të ketë një sifon në sistemin e shkarkimit të ujërave të ndotura në dysheme.
2. Prona duhet të jetë e mbrojtur nga rënia e temperaturës nën 4°C.
3. Aparati duhet të instalohet 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 instalohet 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 instalohet 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:

- Vëllimi i kapacitetit, litra - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- Pesha neto - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- Sipërfaqja e shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- Izolimi

Model	Izolimi, mm
120 ÷ 500	50 (Izolimi i fortë PU)
800 ÷ 2000	100 (Izolimit të zëvendësueshëm)

- Vëllimi i shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- Humbja e nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen, shihni Shtojcën II.
- Temperatura maksimale e punës së enës së ujit - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- Temperatura maksimale e funksionimit të shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- Presioni maksimal i projektimit të enës me ujë - shikoni pllakën mbi pajisjen.
- Presioni maksimal i projektimit të shkëmbyesit të nxehtësisë - shihni pllakën mbi pajisjen.
- Fuqia ngrohëse - shikoni pllakën mbi pajisjen
- Sasia e ujit të nxehtë - shikoni pllakën mbi pajisjen
- 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 ujë 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.. Përmbajtja e klorureve në ujin e përdorur për ngrohje duhet të jetë nën 250 mg/l dhe përqendrimi i 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 anulohet garancinë! Në varësi të modelit, ngrohësit e ujit mund të jenë me një, dy shkëmbyes të integruar të nxehtësisë ose pa shkëmbyes nxehtësie (shih Shtojcën I). Shkëmbyesit e nxehtësisë së pajisjes janë projektuar për të punuar me ujë të pastër qarkullues ose një përzierje 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 instalim të 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.

KUJDES! 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 flanaxhë 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 16/17. Lidhjet dhe karakteristikat teknike të pajisjes përshkruhen në Tabelën 1/2 /3/4/5/6/10/11/12/13/14.

KUJDES! 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 elektricitë 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 përshtatshme për peshën e bojlerit të mbushur.

Ngrohësit e ujit janë të fiksuar në paleta individuale transporti për të lehtësuar transportin e tyre. (Fig. 21):

- Vendoseni pajisjen në një pozicion të shtrirë, duke vendosur paraprakisht një nënshtresë poshtë saj për ta mbrojtur nga dëmtimi;
- Zhvendisni tre bulonat me të cilat është kapur paleta në ngrohësin e ujit;
- Vidhosni takat e rregullueshme në vend të bulonave (Modellet deri në dhe përfshirë 500 litra)*
- Vendosni 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. 22):
- 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 ZËVENDËSUESHËM (800 -2000 L).

Instalimi i izolimit "Të butë", fig. 29.1:

Izolimi i butë dorëzohet në 2 ose 3 pjesë. Para instalimit, lëni izolimin të qëndrojë për të paktën 1 orë në një temperaturë prej rreth 18°C. Temperatura në dhomën ku po instalohet duhet të jetë gjithashtu të paktën 18°C. Ruani izolimin në një vend të thatë. Para se të filloni, kontrolloni që hapjet të përputhen me hyrjet dhe daljet e bojlerit.

Sequenca e instalimit:

- Izolimi anësor (1): Vendoseni fort kundër murit të enës. Kontrolloni: Sigurohuni që të mos ketë boshllëqe më të mëdha se 20 mm midis elementeve të veçanta të izolimit. Rregulloni pozicionin nëse është e nevojshme. Pastaj mbyllni zinxhirin (2).
- Pjesa e sipërme (3): Vendosni pjesën e sipërme (3) të izolimit dhe më pas instaloni mbulesën e sipërme prej PVC-je (4).
- Varëse me ngjitje (5).

Instalimi i izolimit me EPS, fig. 29.2:

Izolimi me EPS përbëhet nga elementë të numëruar që instalohen në drejtimin e treguar nga shigjetat. Para instalimit, kontrolloni që të gjitha hapjet të përputhen me hyrjet dhe daljet e bojlerit.

Sequenca e instalimit:

- Pjesët e poshtme të EPS-it (1.1, 1.2, 1.3): Instalohini në nivel me murin e enës.
- Pjesët e sipërme të EPS-it (2.1, 2.2, 2.3): Instalohini ngushtë, duke përdorur Tix (4) për t'i fiksuar midis rreshtit të parë dhe të dytë të pjesëve të EPS-it.
- Instaloni mbulesën e sipërme të izolimit (3) sipas hapjeve.
- Mbulesa izolimin EPS me një mbulesë PVC (5), duke përdorurur hapjet dhe duke e mbyllur me zinxhir.
- Pas vendosjes së mbulesës (5), ngjitni unazat (7) në pozicionet e shënuara.
- Përfundoni instalimin duke vendosur mbulesën plastike të sipërme (6)

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 kompetent! 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.24, për modelet me një kular spirale ose sipas Fig.23; Fig.27 për modelet me dy kular spirale/ Fig.26 për modelet pa shkëmbyes nxehtësie; Fig.25 për lidhje paralele.

Elemente të DETYRUESHME të instalimit:

- Tubi 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 ligjorish në përputhje me të dhënat teknike të bojlerit, sistemin e ndërtuar si dhe me normat lokale dhe evropiane.
- Valvulë sigurie. Kur lidhni sipas Fig. 24/25/27 (valvula 5), përdorni vetëm valvulat e sigurisë sipas Tabelës 8 (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. 24/25/27 (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.28 a, b, c.

- Kanalizim.
- Rubinet i kullimit.
- Lidhje fleksibël e kullimit.
- Enë zgjerimi. Në enën e ujit nuk ka vëllim i parashikuar që të kompenzojë 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 ligjorish 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 9.

Me kusht që xhunta e qarkullimit nuk do të përdoret (e shënuara me shkronjën "R"), xhunta 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 me ujë.

Të gjitha lidhjet e parainstaluar (p.sh. anoda e magnezit, hapja e shërbimit, bushet...) duhet të kontrollohen për hermetikitet ndaj ujit.

Tapat, si dhe tubat dhe nyjet e tubave, duhet të izolohen me përcueshmëri 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 SHKËMBËZUESVE TË NXEHTËSISË ME INSTALIMIN E TRANSFERIMIT TË NXEHTËSISË TË BURIMEVE SHITESË TË NXEHTËSISË

KUJDES! 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 depërtimin e oksigjenit dhe korrozionin për shkak të kondensimit.

Një valvulë sigurie ((11) - Fig. 23, 24,27) në qarkun e shkëmbyesit të nxehtësisë (spiralja) duhet të instalohet në përputhje me kërkesat e projektuesit!

Një rezervuar zgjerimi(12) - Fig. 23,24,27) është i detyrueshëm në përputhje me projektin e instalimit! Rekomandohet gjithashtu instalimi i një valvule e kthimit (4) për të parandaluar qarkullimin termisofon 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. 31).

Pastrimi bëhet përmes një hapjeje shërbimi me një flanaxhë - (Fig.32) çmontohet, rezervuari pastrohet dhe kur rimontohet, guarnicioni duhet të zëvendësohet!

Vidat e flanaxhës duhet të shtrëngohen së pari me dorë, dhe pastaj diagonalisht me një forcë shtrëngimi midis - shih tabelën 18/ FIG.32.

Për të pastruar pajisjen, përdorni një leckë të lagur. Mos e pastroni me agentë pastrimi që rrëzojnë 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 rrezikun 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.**

1. OLULISED REEGLID

KATELTEGA, MIS KÜTTAVAD KAUDSELT ÜHE SOOJUSVAHEJAAGA / KATELTEGA, MIS KÜTTAVAD KAUDSELT KAHE SOOJUSVAHEJAAGA / KÕRGSURVEPUHVRIID

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, üleujutuse, 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 vabastuskapp (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 kaitsekappide 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 drenaažiavast 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 ärajuhimiseks 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.

KESKKONNAKAITSE 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 kogumispunktidesse (kui need on olemas). Järgige kehtivaid kohalikke ja riiklikke jäätmete ringlussevõtu eeskirju!

I. SVARBŪS TAISYKLĖS

TALPOS SU NETIESIOGINIU ŠILUMOS PERDAVIMU SU VIENU ŠILUMOS KEITIKLIU / TALPOS SU NETIESIOGINIU ŠILUMOS PERDAVIMU SU DVIEM ŠILUMOS KEITIKLIAIS / AUKŠTO SLĖGIO BUFERIAI

- 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.
- Atidžiai perskaitykite instrukcijas. Jos padės užtikrinti saugų prietaiso montavimą, naudojimą ir priežiūrą. Prietaiso montavimas yra pirkėjo sąskaita.
- Nesilaikant toliau aprašytų taisyklių, prietaiso garantija bus panaikinta, ir tokiu atveju gamintojas nebeatsako!
- Niekada nebandykite patys remontuoti prietaiso.
- Prietaiso valymas ir priežiūra NEGALI būti atliekami be priežiūros esančių vaikų.
- Vaikai turi būti prižiūrimi, kad nežaistų su prietaisu.
- 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

- Prietaisas turi būti montuojamas tik patalpose, kuriose užtikrinama normali priešgaisrinė sauga. Ant grindų turi būti įrengtas sifonas nuotekų sistemoje.
- Patalpa turi būti apsaugota nuo temperatūros kritimo žemiau 4 °C.
- Prietaisas turi būti montuojamas vietoje, kurią lengva pasiekti aptarnavimo ir priežiūros tikslais. Užtikrinkite, kad jokios degios dalys nesiliestų su prietaiso komponentais.
- Nenaudokite prietaiso ant transportavimo padėklo!

PRIETAISO PRIJUNGIMAS PRIE VANDENS TIEKIMO

- Prietaisas turi būti prijungtas prie šalto vandens tiekimo sistemos pagal visus galiojančius vietinius, nacionalinius ir tarptautinius standartus bei taisykles, galiojančias įrengimo šalyje.
- Prieš pradėdami naudoti vandens šildytuvą, įsitinkinkite, kad jo vandens bakas yra pripildytas vandens.
- Pirmasis prietaiso paleidimas ir šildymas turi būti prižiūrimas kvalifikuoto montuotojo!
- Prieš galutinai prijungiant baką, šalto vandens tiekimo linija turi būti praplauta!
- Siekiant sumažinti šilumos nuostolius, vamzdžiai turi būti izoluoti.
- Prijungiant varinius vamzdžius prie įvado ir išvado, naudokite tarpinę dielektrinę jungtį. Kitaip kyla jungiamųjų detalių kontaktinės korozijos pavojus!
- 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).
- Naudojami vamzdžiai turi atlaikyti 100 °C temperatūrą ir 10 barų (1 MPa) slėgį.
- 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.

- 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.

- 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!

- 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

Prietaisai turi būti naudojami tik pagal technines sąlygas, nurodytas ant gaminio plokštelės:

1. Talpa, litrai – žr. etiketę ant prietaiso
2. Grynasis svoris – žr. etiketę ant prietaiso
3. Šilumokaičio plotas – žr. etiketę ant prietaiso
4. Izoliacija

Modelis	Izoliacija, mm
120 ÷ 500	50(Kieta PU)
800 ÷ 2000	100 (Nuimamos izoliacijos)

5. Šilumokaičio tūris – žr. prietaiso etiketę
6. Šilumos nuostoliai – žr. prietaiso etiketę, žr. II priedą
7. Maksimali vandens bako darbo temperatūra – žr. prietaiso etiketę
8. Maksimali šilumokaičio darbinė temperatūra – žr. prietaiso etiketę
9. Maksimalus vandens bako projektinis slėgis – žr. etiketę ant prietaiso
10. Maksimalus šilumokaičio 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, du įmontuotus šilumokaičius arba jų visai neturėti (žr. I priedą). Šilumokaičiai prijungiami prie uždarytų šildymo sistemų, kurių slėgis neviršija žymos ant prietaiso. Prietaiso šilumokaičiai skirti dirbti su švarių cirkuliuojančių vandeniu arba jo ir propilenglikolio mišiniu skystoje fazėje. Būtina naudoti antikoroziinius priedus! Naudojant juos su kitais skysčiais ir kitose agregatinėse busenose, garantija bus panaikinta!

Jrenginys yra įrengtas indikatoriumi, skirtu matuoti vandens šildytuvo temperatūrą – T. Yra vamzdžių išėjimai (pažymėti **TS1**, **TS2**, **TS3**), skirti jutikliams, kurie matuoja vandens temperatūrą katilė ir dalyvauja šilumos perdavimo skystico srauto per šilumokaičius 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 vamzdžių jungtis, pažymėtas **EE (HE)**.

Prietaisai 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 galingumo, yra nurodyti 16/17 lentelėje.

1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 lentelėje aprašytos išvados ir techninės prietaiso charakteristikos.

DĖMESIO! Prietaisai nėra komplektuojami su elektrine kaitinimo elementu. Jį galima įsigyti iš prietaiso gamintojo. Šildytuvo techniniai parametrai turi atitikti maksimalią darbo temperatūrą ir prietaiso, kuriame jis bus įrengtas, tūrį. Montavimą ir paleidimą turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai ir technikai, turintys prietaiso remonto ir montavimo kvalifikaciją kurie yra įgiję kvalifikaciją šalyje, kurioje prietaisai yra montuojami ir paleidžiami, ir pagal galiojančių 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 priedamomis 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 (21 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 (tik modeliams iki 500 litrų)*;
- Pastatykite prietaisą vertikaliai ir išlyginkite jį, reguliuodami kojelę aukštį. *Jei reguliuojamas kojelės yra sudėtinės, surinkite juos tokia tvarka (22 pav.);
- detalę 1 uždėkite ant varžto 2, nuimto nuo padėklo;
- įdėkite plovimo mašiną 3, išimkite iš padėklo;
- Prisukite ir tvirtai priveržkite varžtus.

2. NUIMAMOS IZOLIACIJOS MONTAVIMAS (800–2000 L).

„Minkštos“ izoliacijos montavimas, 29.1 pav.:

Minkšta izoliacija tiekama 2 arba 3 dalimis. Prieš montavimą izoliaciją palikite bent 1 valandą stovėti apie 18 °C temperatūroje. Kambario, kuriame ji montuojama, temperatūra taip pat turi būti ne mažesnė kaip 18 °C. Izoliaciją laikykite sausose vietose. Prieš pradėdami, patikrinkite, ar angos atitinka katilo įėjimus ir išėjimus.

Montavimo eiga:

1. Šoninė izoliacija (1): Priglauskite ją prie bako sienos. Patikrinkite, įsitinkite, kad tarp atskirų izoliacijos elementų nėra didesnių nei 20 mm tarpų. Prireikus pakoreguokite padėtį. Tada uždarykite užtrauktuką (2).

2. Viršutinė dalis (3): pritvirtinkite izoliacijos viršutinę dalį (3), tada sumontuokite PVC viršutinį dangtelį (4).

3. Prie žiedų (5) priklijuokite.

EPS izoliacijos montavimas, 29.2 pav.:

EPS izoliacija susideda iš sumeruojuotų elementų, kurie montuojami rodyklėmis nurodyta kryptimi. Prieš montuodami patikrinkite, ar visos angos atitinka katilo įėjimus ir išėjimus.

Montavimo seka:

1. Apatinės EPS dalys (1.1, 1.2, 1.3): sumontuokite jas lygiagrečiai su indo siena.
2. Viršutinės EPS dalys (2.1, 2.2, 2.3): sumontuokite jas tvirtai, naudodami Tix (4) tvirtinimui tarp pirmos ir antros EPS dalių eilės.
3. Sumontuokite viršutinį izoliacijos dangtelį (3) pagal angas.
4. Uždenkite EPS izoliaciją PVC dangčiu (5), suderindami angas ir uždarydami užtrauktuku.
5. Uždėję dangtį (5), priklijuokite žiedus (7) pažymėtose vietose.
6. Baigti montavimą uždėdami viršutinį plastikinį dangtį (6).

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 24 pav. modeliams su viena spirale arba pagal 24/27 pav., jei vandens šildytuvai turi du spirales/ Pav.26 modeliams be šilumokaičio; Pav.27 lygiagrečiam jungimui

PRIVALOMOS montavimo detalės:

- Vandens tiekimo tinklo įleidimo vamzdis.
- Uždarymo vožtuvas.
- Slėgio regulatorius (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 24/25/27 pav. (vožtuvas 5), naudokite tik saugos vožtuvus pagal 8 lentelę (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489-2000). Apsaugojimo vožtuvu 11 nustatytas slėgis neturi viršyti deklaruoto ritės slėgio. Montuojant pagal schemas, kurios skiriasi nuo 24/25/27 pav. (vožtuvas 5/11), kvalifikuotas projektuotojas turi apsaikyti ir nustatyti privalomą 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 taisykles! 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! **28 a, b, c pav.**

- Kanalizacija.
- Išleidimo čiapaus.
- Lankstus drežažo 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 tūrį 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 tūrį pateikiami 9 lentelėje.

Jei yra cirkuliacinė mova (pažymėta raide „R“), temperatūros jutiklio 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 dangtelio	>25 mm ≤ 30 mm

4. ŠILUMOKAIČIŲ PRIJUNGIMAS PRIE PAPILDOMŲ ŠILUMOS ŠALTINIŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SISTEMOS

DĖMESIO! Prietaisai prie šilumos perdavimo sistemų gali prijungti tik kvalifikuoti asmenys, kurie parengę ir įgyvendino atitinkamą šilumos perdavimo sistemos projektą.

Vandens šildytuvo šilumokaičiai 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 skystico, būtina pašalinti orą. Todėl prieš pradėdami naudoti įrenginį, įsitinkite, kad sistemoje nėra oro ir kad jis netrukdo normaliam jos veikimui.

Šilumos perdavimo skystico temperatūra neturi viršyti 110 °C, o slėgis – 0,6 MPa! Jei šilumokaičiai nebus naudojami, jie turi būti sandariai uždaryti, kad būtų išvengta deguonies patekimo ir korozijos (dėl kondensato susidarymo).

Saugos vožtuvas (11) – 23,24,27 pav.) šilumokaičio kontūre (spirale) turi būti įrengtas pagal projektuotojo reikalavimus.

Pagal montavimo projektą privaloma įrengti išsiplėtimo baką ((12) – 23,24,27 pav.)! Taip pat rekomenduojama įrengti atbulinį vožtuvą (4), kad būtų išvengta skystico terfosifoninės cirkuliacijos ir su tuo susijusio šilumos nuostolio iš katilo, kai neveikia išorinis šilumos šaltinis!

5. 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 ilgalaiį ir nesklundų 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.

6. 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 prirėikus turėtų būti pakeistas nauju. (31 pav.)

Valymas atliekamas per aptarnavimo angą su flanšu – (32 pav.) jis išardomas, atsarginis išvalykite dangtį ir, vėl montuodami, būtinai pakeiskite tarpiklį! Flanso varžtai pirmiausia turi būti priveržti rankomis, o tada – žr. 18 lentelę/ 32 pav.

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

Prietaisai skirtas buitiniams karštam vandeniui laikyti ir tiekti. Siekiant užkirsti kelią Legionella bakterijų dauginimuisi, jo veikimas turi atitikti sanitarijos ir higienos reikalavimus, ypač šiais atvejais:

- kai prietaisai naudojami pastatuose, kuriuose yra daugiau nei vienas vartotojas;
- esant ilgalaičiam vandens sustingimui sistemoje;

Siekiant išvengti bakterijų, įskaitant Legionella, dauginimosi rizikos, projektuotojas privalo laikytis atitinkamų reikalavimų, standartų ir taisyklių, taikomų konkrečioje šalyje ar regione.

GAMINTOJAS NEATSISAKO ATSAKOMYBĖS UŽ PASEKMES, ATSIKADUSIAS DĖL NEPAISANT ŠIŲ INSTRUKCIJŲ.

I. SVARĪGI NOTEIKUMI**NETIEŠAS KARSĒŠANAS TRAUKI AR VIENU KARSĒTĀJU / NETIEŠAS KARSĒŠANAS TRAUKI AR DIVIEM KARSĒTĀJIEM / AUGSTSPIEDIENA BUFERI**

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, sprādzieni un ugunsgrēki.

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 specifiskāciju plāksnītes:

1. Tilpums, litri – skatīt plāksnīti uz ierīces
2. Tīrsvars – skatīt plāksnīti uz ierīces
3. Siltummainītāja platība – skatīt plāksnīti uz ierīces
4. Izolācija

Modelis	Izolācija, mm
120 ÷ 500	50 (Ciets PU)
800 ÷ 2000	100 (Maināmās izolācijas)

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 siltummainīga darba temperatūra – skatīt uzlīmi uz ierīces
9. Maksimālais ūdens tvertnes projektētais spiediens – skatīt uzlīmi uz ierīces
10. Maksimālais siltummainīga 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 NODROŠĪNA 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. Fluorīdu saturs ūdeni, ko izmanto sildīšanai, nedrīkst pārsniegt 250 mg/l, bet elektrovadītspēja ir jābūt robežās no 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ līdz 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Lai karstā ūdens uzglabāšana darbotos pareizi, dzeramā ūdens kvalitātei ir jāatbilst valsts noteikumiem un likumiem (dzeramā ūdens noteikumi).

Ierīces izmantošana ar citiem šķidrūmiem citās fāzēs izraisa garantijas pārkāpumu! Atkarībā no modeļa, ūdens sildītāji var būt ar vienu, diviem iebūvētiem siltummainīmiem vai bez siltummainīmiem. (sk. 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 propilēnglikola maisījumu šķidrā fāzē. Pretkorozijas piedevu klātbūtne ir obligāta! To izmantošana ar cita veida šķidrūmiem un citos agregātos stāvokļos izraisa garantijas pārkāpumu!

Ierīcei ir uzstādīts indikators, kas rāda ūdens sildītāja temperatūru - T. Ir pieejami cauruļveida izvadi (apzīmēti ar TS1, TS2, TS3) sensoru uzstādīšanai, kas mēra ūdens temperatūru boileri un piedalās siltumnesēja plūsmas vadībā caur siltummainīmiem. 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 pieļaujamās kombinācijas atkarībā no ierīces tilpuma ir norādītas 16/17. tabulā. 1/2/3/4/5/6/10/11/12/13/14 tabulā ir aprakstīti ierīces secinājumi un tehniskie raksturlielumi.

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, kurā 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 līdzenu grīdu, zemu mitruma līmeni un atbilstoši piepildīta boileru svara.

Ūdens sildītāji ir piestiprināti pie atsevišķām transporta paletēm, lai atvieglotu to pārvadāšanu.

Lai noņemtu transporta paleti, jāievēro šāda secība (21. attēls):

- Novietojiet ierīci gulus stāvoklī, iepriekš zem tās novietojot paklāju, lai pasargātu to no bojājumiem. Atveriet trīs skrūves, ar kurām paleti ir piestiprināti pie boileri;
- Pieskrūvējiet regulējamās tapas skrūvjū vietā (tikai modeļiem līdz 500 litriem ieskaitot)*.
- Novietojiet ierīci vertikālā stāvoklī un izlīdziniet to, regulējot papēžu augstumu. *Gadījumos, kad regulējamie papēži ir saliekami, saliekiet papēži, ievērojot šādu secību (22. attēls)
- uzlieciet detaļu 1 uz skrūves 2, kas noņemta no paliktņa;
- uzlieciet ripu 3, kas noņemta no paliktņa;
- Pieskrūvējiet un labi pievelciet uzgriežņus 4.

2. MAINĀMĀS IZOLĀCIJAS MONTAŽA (800–2000 L).

“Meka” izolācijas uzstādīšana, att. 29.1:

Meka izolācija tiek piegādāta 2 vai 3 daļās. Pirms uzstādīšanas izolācijai jāatstāj vismaz 1 stunda pie temperatūras apmēram 18 °C. Telpas temperatūrai, kurā tā tiek uzstādīta, arī jābūt vismaz 18 °C. Izolācija jāuzglabā sausā vietā. Pirms uzskāšanas pārbaudiet, vai atvērumi atbilst boileru ieejām un izejām.

Uzstādīšanas secība:

1. Sānu izolācija (1): Piestipriniet to cieši pie tvertnes sienas. Pārbaude: Pārliecinieties, ka starp atsevišķajiem izolācijas elementiem nav atstarpes, kas pārsniedz 20 mm. Ja nepieciešams, koriģējiet pozīciju. Pēc tam aizveriet rāvējslēdzēju (2).
2. Augšējā daļa (3): Uzlieciet izolācijas augšējo daļu (3) un pēc tam uzstādiet PVC augšējo vāku (4).
3. Pielīmējiet gredzenus (5).

EPS izolācijas uzstādīšana, att. 29.2:

EPS izolācija sastāv no numurētiem elementiem, kurus uzstāda virzienā, kas norādīts ar bultiņām. Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai visi atvērumi atbilst boileru ieejām un izejām.

Uzstādīšanas secība:

1. Apakšējie EPS elementi (1.1, 1.2, 1.3): Uzstādiet tos, pielīdzinot pie tvertnes sienas.
2. Augšējās EPS detaļas (2.1, 2.2, 2.3): Uzstādiet tās cieši, izmantojot līmi (4) fiksēšanai starp pirmo un otro EPS detaļu rindu.
3. Uzstādiet augšējo izolācijas vāku (3) atbilstoši atvērumiem.
4. Aplkājiet EPS izolāciju ar PVC apvalku (5), pielāgojot atvērumus un aizverot ar rāvējslēdzēju.

Latviešu

5. Pēc apvalka (5) uzstādīšanas pielīmējiet gredzenus (7) norādītajās pozīcijās.

6. Pabeidziet montāžu, uzstādot augšējo plastmasas vāku (6).

3. IERĪCES PIESLĒGŠANA ŪDENSVADU TĪKLAM

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 garantijas!

Ierīces pieslēgšana ūdensvada tīklam tiek veikta saskaņā ar **24. attēlu** modeļiem ar vienu spirāli vai saskaņā ar **23. attēlu; 27. attēlu;** modeļiem ar divām spirālēm / **26. attēlu** for models without heat exchanger; **25. attēlu;** for parallel connection.

OBIGĀTĪVI instalācijas elementi ir:

- Ieejas caurule ūdensvada tīklam.
- Aizbīdnis.
- 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 24/25/27.att. (vārsts 5), izmantojiet tikai aizsardzības vārsts saskaņā ar 8. tabulu (Pnr = 0,8 MPa; EN 1489:2000). Drošības vārsts 11 iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt spoles deklarēto spiedienu. Montāžai pēc citām shēmām, kas atšķiras no att. 24/25/27 (vārsts 5/ 11), pilnvarots projektētājs aprēķina un nosaka obligāto drošības vārstu tipu.

SVARĪGI! Starp ierīci un drošības vārstu nedrīkst būt aizbīdnis 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 sasalušanu. Uzstādot cauruli, jāievēro drošības pasākumi, lai novērstu apdegumus, kad darbojas vārsts! **28. att. a, b, c**

- Kanalizācija.
- Krāns iztukšošanai.
- Elastīga drenāžas savienojums.
- Paplašināšanas tvertne. Ūdens tvertne nav paredzēts tilpums, lai uzņemtu ūdens paplašināšanos tā uzskāšanās 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 tehniskais saskaņā ar tā ekspluatācijas instrukciju. Informācija par izplešanās tvertnes tilpumu atrodama **9. tabulā**.

Ja netiek izmantota cirkulācijas mufa (apzīmēta ar burtu „R”), mufas termopondiem (apzīmēti ar burtiem „TS1”, „TS2”, „TS3”) un savienojuma uzdeva sildelementa „EE” pieslēgšanai ir jāizvēro ūdenscauraidīgi pirms ūdens tvertnes piepildīšanas ar ūdeni.

Visi iepriekš uzstādītie savienojumi (piemēram, magnija anods, apkopes atvere, uzdevas...) ir jāpārbauda, vai tie ir ūdensnecaurlaidīgi.

Ar tapām aizvērtie izvadi, kā arī caurules un cauruļveida savienojumi jāizolē ar izolāciju, kuras siltuma vadītspēja ir $0,030 \text{ W}/(\text{mK}) < \lambda < 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$ un biežums ir šāds:

Iekšējais diametrs $\leq 22\text{mm}$	20 mm
Iekšējais diametrs $> 22\text{mm} \leq 35\text{mm}$	30 mm
Iekšējais diametrs $> 35\text{mm} \leq 100\text{mm}$	Līdzīgs iekšējam diametram
Iekšējais diametrs $> 100\text{mm}$	100 mm
Izvadi, kas ir aizvērtas ar tapu	$> 25\text{mm} \leq 30\text{mm}$

4. SILTUMMAINĀŅU PIESLĒGŠANA PAPILDUS SILTUMA AVOTU SILTUMA PĀRRAIDES INSTALĀCIJAI

Uzmanību! Ierīces savienošana ar siltumnesēju veic tikai kvalificētas personas, kas izstrādājušas un īstenojušas attiecīgo siltumnesēja projektu.

Ūdens sildītāja siltummaiņu pieslēgšana siltumnesēju sistēmai tiek veikta, pieslēdzot atbilstoši 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 šķidrūmu, 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 jāizver cieši, lai novērstu skābekļa iekļūšanu un korozijas rašanos kondensācijas rezultātā.

Aizsardzības vārsts ((1) 1 - 23., 24., 27. attēls) siltummaiņa (serpentīna) kontūrā jāuzstāda saskaņā ar projektētāja prasībām.

Iztvaikošanas tvertne ((1) 2 - 23., 24., 27. attēls) 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 boileru!

V. KOROZIJAS AIZSARDZĪBA - MAGNĒZIA ANODS

Magnija anoda aizsargā ūdens tvertnes iekšējo virsmu no korozijas. Tas ir nolietojams elements, kas ir jāmaina periodiski.

Lai nodrošinātu ilgtermiņa un bezvairību jūsu boileru 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 nomaļņu, sazinieties 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 jāizstāj ar jaunu (31. att.).

Tīrīšana tiek veikta caur servisa atveri ar skrūvi - (ATT.32) tiek demontēta, rezerves tīra vāku un, atkārtoti uzstādot, obligāti nomaina blīvi! Flanča skrūves vispirms jāpievelk ar rokām, pēc tam diagonāli ar pievelkamu spēku -skatīt 10. tabulu./ (ATT.32) Ierīces tīrīšanai izmantojiet mitru drāni. Netīriet ar abrazīviem tīrīšanas līdzekļiem vai tādējiem, kas satur šķīdinātājus.

Pēc tīrīšanas ierīce ir rūpīgi jānoskalo. Katra šāda profilakse ir jāatzīmē darbības kartē, norādot tās veiktā datumu, izpildītāju, personas vārdu, kas veikusi garantijas, 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 NIEIEVĒROŠANU ŠĀJAS INSTRUKCIJĀS.

أواني ذات تسخين غير مباشر بمبادل حراري واحد / أواني ذات تسخين غير مباشر بمبادلين حراريين / مخازن عازلة تحت ضغط عال

1. يهدف هذا الوصف الفني وتعليمات التشغيل إلى تعريفك بالجهاز وشروط تركيبه وتشغيله بشكل صحيح. كما تُعدّ هذه التعليمات موجهة للفنيين المؤهلين الذين سيقومون بتركيب الجهاز في البداية، وتفكيكه، وإصلاحه في حال حدوث أي تلف. يُعدّ هذا الدليل جزءاً لا يتجزأ من الجهاز، ويجب حفظه مع الجهاز في حال تغيير المالك أو المستخدم وأو إعادة تركيبه.
 2. اقرأ التعليمات بعناية. ستساعدك على ضمان التركيب والاستخدام والصيانة الآمنة لجهازك. يتحمل المشتري تكلفة تركيب الجهاز.
 3. عدم الامتثال للقواعد الموضحة أدناه سيؤدي إلى انتهاك ضمان الجهاز، وفي هذه الحالة لن يكون المصنع مسؤولاً بعد الآن!
 4. لا تحاول أبداً إصلاح الضرر بنفسك.
 5. لا يجوز للأطفال القيام بأعمال التنظيف والصيانة دون إشراف.
 6. يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.
 7. هذا الجهاز مُصمم للاستخدام من قِبل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 سنوات فما فوق، والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة، أو الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، شريطة أن يكونوا تحت إشراف أو تلقوا تعليمات حول استخدام الجهاز بطريقة آمنة، وأن يفهموا المخاطر المحتملة. يُسمح للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و 8 سنوات فقط بتشغيل الصنبور المتصل بالغلاية.
- تحذير!** قد يؤدي التركيب والتوصيل غير الصحيحين للجهاز إلى تعريض صحة المستخدمين وحياتهم للخطر، مما قد يتسبب في عواقب وخيمة ودائمة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الإصابات الجسدية وأو الوفاة. كما قد يؤدي ذلك إلى تلف ممتلكاتهم/تدميرها، بالإضافة إلى ممتلكات الغير، نتيجة لأضرار تشمل على سبيل المثال لا الحصر، الفيضانات والانفجارات والحرائق.
- يجب أن يتم تركيب الجهاز وتوصيله بشبكة المياه والكهرباء وتشغيله فقط بواسطة فنيي كهرباء وصيانة مؤهلين، حاصلين على مؤهلاتهم في الدولة التي يتم فيها التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها.

تثبيت جهاز

1. يجب تركيب الجهاز فقط في الغرف المزودة بأنظمة السلامة من الحرائق العادية. يجب أن يكون هناك نظام سيفون لتصريف مياه الصرف الصحي في الأرضية.
2. يجب تأمين الغرفة ضد انخفاض درجة الحرارة إلى أقل من 4 درجات مئوية.
3. يجب تركيب الجهاز في مكان يسهل الوصول إليه للصيانة والخدمة. تأكد من عدم ملامسة أي أجزاء قابلة للاشتعال لمكونات الجهاز.
4. يُمنع تشغيل الجهاز على منصة نقل!

توصيل الجهاز بشبكة إمدادات المياه

1. يجب أن يتم توصيل الجهاز بإمدادات المياه الباردة وفقاً لجميع المعايير والمتطلبات التنظيمية المحلية والوطنية والدولية المعمول بها في بلد التركيب.
 2. قبل تشغيل سخان الماء، تأكد من أن خزان الماء الخاص به ممتلئ بالماء.
 3. يجب أن تتم عملية التشغيل والتسخين الأولى للجهاز تحت إشراف فني تركيب مؤهل!
 4. قبل التوصيل النهائي للخزان، يجب تنظيف خط إمداد المياه الباردة!
 5. لتقليل فقدان الحرارة، يجب عزل الأنابيب.
 6. عند توصيل أنابيب النحاس بالمداخل والمخارج، استخدم وصلة عازلة وسيطة. وإلا، فهناك خطر تآكل نقاط التوصيل.
 7. يُحظر استخدام الأنابيب المصنوعة من مادة اصطناعية (PER). في حال استخدام أنابيب مصنوعة من مادة اصطناعية، يجب تركيب منظم حرارة عند مخرج الغلاية. ويجب ضبط منظم الحرارة وفقاً للمادة المستخدمة (DTU.60.1).
 8. يجب أن تتحمل الأنابيب المستخدمة درجة حرارة 100 درجة مئوية وضغط 10 بار (1 ميغا باسكال).
 9. من الضروري تركيب صمام أمان (5،15) على مدخل الماء البارد (الشكل 10،11 و 12).
- استثناء:** إذا كانت اللوائح المحلية (المعايير) تتطلب استخدام صمام أمان أو جهاز آخر (متوافق مع المعيار الأوروبي EN 1487 أو EN 1489)، فيجب شراؤه بشكل منفصل. بالنسبة للأجهزة المتوافقة مع المعيار الأوروبي EN 1487، يجب ألا يتجاوز أقصى ضغط تشغيل مُعلن عنه 0.7 ميغا باسكال. أما بالنسبة لصمامات الأمان الأخرى، فيجب أن يكون الضغط الذي تتم معايرتها عنده أقل بمقدار 0.1 ميغا باسكال من الضغط المذكور على لوحة بيانات الجهاز.
10. أثناء التشغيل (وضع تسخين الماء)، من الطبيعي أن يتساقط الماء من فتحة تصريف صمام الأمان. يجب تركه مفتوحاً للهواء.
 11. يجب حماية صمام الأمان والأنبوب الواصل بينه وبين الجهاز من التجمد. عند التصريف باستخدام خرطوم، يجب أن يكون طرفه الحر مفتوحاً للهواء (غير مغمور). كما يجب تثبيت الخرطوم جيداً لمنع تجمده. لضمان التشغيل الآمن للجهاز، يجب تنظيف صمام الأمان بانتظام والتأكد من عمله بشكل طبيعي (عدم انسداد)، وفي المناطق ذات المياه الكلسية العالية، يجب تنظيفه من الترسبات الكلسية المتراكمة. هذه الخدمة غير مشمولة بالضمان. إذا لم يتدفق الماء من فتحة التصريف عند تدوير مقبض الصمام مع وجود وعاء ماء ممتلئ، فهذا مؤشر على وجود عطل ويجب التوقف عن استخدام الجهاز.
 12. إذا كان من المحتمل أن تنخفض درجة الحرارة في الغرفة إلى ما دون الصفر المئوي، وكان هناك خطر التجمد، فيجب تفريغ خزان المياه وجميع وصلات الأنابيب بالكامل!
 11. لتفريغ خزان الماء، أغلق أولاً صمام إمداد الماء البارد (2). ثم افتح صنبور الماء الساخن الموجود على أبعد صنبور خلط. ثم افتح الصنبور (8) لتفريغ الماء من الغلاية.
 - تحذير! عند تصريف الماء، قد يندفع الماء الساخن من الجهاز!
 12. مُلأً الجهاز بالماء عن طريق فتح صنبور الماء الساخن الموجود في أبعد صنبور خلط، ثم فتح صنبور إمداد الماء البارد (2) المتصل بشبكة إمداد المياه. بعد الماء، يجب أن يتدفق الماء باستمرار من الخلط، وبعد ذلك يمكنك إغلاق الصنبور الموجود في صنبور الخلط.

إرشادات حماية البيئة

تحتوي الأجهزة القديمة على مواد قيّمة، لذا يُرجى عدم التخلص منها مع النفايات المنزلية! تعاونكم مهم - من خلال المساهمة الفعّالة في الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من التلوث، يُرجى تسليم الجهاز إلى نقاط التجميع المعتمدة (إن وُجدت). يُرجى الالتزام باللوائح المحلية والوطنية المعمول بها بشأن إعادة التدوير!



العناصر الإلزامية للتثبيت هي:

- أنبوب مدخل لشبكة المياه.
- صمام إيقاف.

- منظم الضغط (وفقاً للمعيار EN 1567). عند ضغط الشبكة فوق 6 بار، يكون استخدامه إلزامياً.
- صمام عكسي. يتم تحديد نوعه من قبل مهندس تصميم مؤهل وفقاً للبيانات الفنية للغلاية والمنظومة المبنية وكذلك وفقاً للمعايير المحلية والأوروبية.
- صمام أمان. عند التوصيل، الشكل 27/25/24 (صمام 5)، يجب استخدام صمامات الأمان فقط وفقاً للجدول 8 (Pnr = 0.8 مبار؛ EN 1489:2000). يجب ألا يتجاوز الضغط المضبوط للصمام الوقائي 11 الضغط المعلن للملف اللولبي عند التركيب وفقاً لمخططات أخرى غير الشكل 27/25/24 (صمام 5/11) - يقوم مصمم مؤهل بحساب وتحديد نوع الصمامات الوقائية الإلزامية.

هلم! لا يجب أن يكون هناك صمام توقف أو أي صمام آخر بين الجهاز والصمام الوقائي!

هلم! وجود صمامات عودة وقائية أخرى /قديمة/ قد يؤدي إلى تلف جهازك ويجب إزالتها!

- أنبوب تصريف الصمام الوقائي. يجب تنفيذه وفقاً للمعايير واللوائح المحلية والأوروبية الخاصة بالسلامة! يجب أن يكون مثلاً بدرجة كافية لتصريف المياه. يجب أن يكون طرفاه مفتوحين على الهواء الطلق ومحمين من التجمد. عند تركيب الأنبوب، يجب اتخاذ تدابير السلامة من الحروق عند تشغيل الصمام! الشكل 28، ب، ج

• الصرف الصحي.

• صنوبر للتصريف.

• وصلة تصريف مرنة.

- وعاء تمدد. لا يوجد في خزان المياه حجم مخصص لاستيعاب تمدد المياه نتيجة تسخينها. وجود وعاء تمدد أمر ضروري لتجنب فقدان المياه عبر الصمام الوقائي! يتم تحديد حجمه ونوعه من قبل مهندس مؤهل وفقاً للبيانات الفنية للغلاية والأنظمة المبنية وكذلك وفقاً للمعايير المحلية والأوروبية للسلامة! يتم تركيبه من قبل فني مؤهل وفقاً لتعليمات التشغيل الخاصة به. يمكن العثور على بيانات مرجعية عن حجم وعاء التمدد في الجدول 9.

بشرط عدم استخدام وصلة الدوران (المشار إليها بالحرف "R") ووصلات مجسات الحرارة (المشار إليها بالأحرف "TS1" و"TS2" و"TS3") ومقبس توصيل عنصر التسخين "EE"، يجب إغلاقها بإحكام قبل ملء خزان المياه بالماء.

يجب فحص جميع الوصلات المركبة مسبقاً (مثل أنود المغنيسيوم وفتحة الصيانة والبطانة...) للتأكد من إحكامها. يجب عزل المخرجات المغلقة بسدادة، وكذلك الأنابيب ووصلات الأنابيب بعزل ذي توصيل حراري 0,030 W/mK <math>\lambda < 0,035 </math> (مك) وسمك كما يلي:

• القطر الداخلي ≥ 22 مم - 20 مم

• القطر الداخلي < 22 مم ≥ 35 مم - 30 مم

• القطر الداخلي < 35 مم ≥ 100 مم - مساوية للقطر الداخلي

• القطر الداخلي < 100 مم - 100 مم

• الاستنتاجات التي تم إغلاقها بسدادة <math>25 < \lambda < 30 </math>

4. توصيل المبادلات الحرارية إلى نظام نقل الحرارة للمصادر الحرارية الإضافية

تنبه! يجب أن يتم توصيل الجهاز بنظام نقل الحرارة من قبل أشخاص مؤهلين قاموا بإعداد وتنفيذ المشروع المناسب لنظام نقل الحرارة.

يتم توصيل مبادلات الحرارة في سخان المياه بنظام نقل الحرارة عن طريق توصيل الطرف المحدد باللون والكتابة بالطرف المقابل له في نظام نقل الحرارة:

(MS (IS1 - مدخل الملف اللولبي 1: M1 (IS2) - مدخل الملف اللولبي 2:

(ES (OS1 - مخرج الملف اللولبي 1: E1 (OS2) - مخرج الملف اللولبي 2:

عند ملء النظام بالوسائل التشغيلية، يجب إزالة الهواء. لذلك، قبل تشغيل الجهاز، تأكد من عدم وجود هواء في النظام ومن أن ذلك لا يعيق عمله بشكل طبيعي.

يجب ألا تتجاوز درجة حرارة سائل التبريد 110°C ، والضغط 0.6 ميغا باسكال!

إذا لم يتم استخدام المبادلات الحرارية، فيجب إغلاقها بإحكام لمنع دخول الأكسجين وظهور التآكل نتيجة للتكتيف.

يجب تركيب صمام أمان (11) - الشكل 27.23.24 في دائرة المبادل الحراري (المبرد) وفقاً لمتطلبات المصمم.

وعاء التمدد (12) - الشكل 27.24.23 ضروري وفقاً لتصميم التركيب! يوصى أيضاً بتركيب صمام عكسي (4) حتى لا يحدث دوران حراري للسائل في حالة تعطل مصدر الحرارة الخارجي وما يرتبط بذلك من فقدان للحرارة من الغلاية!

V. الحماية من التآكل - أنود المغنيسيوم

يحمي واقي الأنود المغنيسيوم السطح الداخلي لخزان المياه من التآكل. وهو عنصر قابل للتلف ويجب استبداله بشكل دوري.

من أجل التشغيل طويل الأمد وبدون أعطال لغلايتك، يوصى المصنع بإجراء فحص دوري (مرة كل سنتين) لحالة الأنود المغنيسيوم من قبل فني مؤهل واستبداله عند الضرورة. ويمكن القيام بذلك أثناء الصيانة الدورية للجهاز. لإجراء الاستبدال، يرجى الاتصال بفتحة الصيانة المعتمدتين.

VI. الصيانة الدورية والوقائية

عند التشغيل العادي للجهاز، يترسب الكلس (ما يسمى بالحجر الكلسي) تحت تأثير درجة الحرارة المرتفعة. لذلك، يوصى مصنع هذا الجهاز بإجراء صيانة وقائية كل سنتين لجهازك من قبل مركز خدمة معتمد أو مركز صيانة. يجب أن تشمل هذه الصيانة الوقائية تنظيف وفحص واقي الأنود، الذي يجب استبداله بواحد جديد إذا لزم الأمر. (الشكل 31)

يتم التنظيف من خلال فتحة الصيانة باستخدام مفتاح ربط - (الشكل 32) يتم فكها وتنظيف الخزان، وعند إعادة التركيب، يجب استبدال السدادة!

يجب شد براغي الفلنسة أولاً يدوياً، ثم قطعياً بقوة شد تتراوح بين - الشكل 32/ انظر الجدول 18.

استخدم قطعة قماش مبللة لتنظيف الجهاز. لا تستخدم مواد تنظيف كاشطة أو تحتوي على مذيبيات.

بعد التنظيف، يجب شطف الجهاز جيداً. يجب تسجيل كل إجراء وقائي من هذا القبيل في بطاقة الضمان مع ذكر تاريخ التنفيذ والشركة المنفذة واسم الشخص الذي قام بالعمل والتوقيع.

المتطلبات الصحية:

الجهاز مخصص لتخزين وتوزيع المياه الساخنة المنزلية. لمنع نمو بكتيريا من نوع Legionella، يجب أن يتوافق تشغيله مع المتطلبات الصحية، خاصة في الحالات التالية:

- عند استخدامه في المباني التي تضم أكثر من مستخدم واحد؛

- عند ركود المياه لفترة طويلة في النظام.

لمنع خطر نمو البكتيريا، بما في ذلك البكتيريا من نوع الليجيونيلا، يجب على المصمم الالتزام بالمتطلبات والمعايير واللوائح ذات الصلة السارية في الدولة أو المنطقة المعنية.

الشركة المصنعة لا تتحمل أي مسؤولية عن أي عواقب تنجم عن عدم الامتثال لهذه الإرشادات.

II. البيانات الفنية

يجب استخدام الجهاز فقط وفقاً للشروط الفنية الموضحة على لوحة البيانات:

1. حجم السعة بالتراتب - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز؛

2. الوزن الصافي - انظر إلى اللوحة الموجودة على الجهاز؛

3. منطقة المبادل الحراري - انظر اللوحة الموجودة على الوحدة؛

4. عزل الأجهزة:

تتميز الموديلات التي تتراوح سعتها من 120 إلى 500 لتر بعزل صلب PU

تتميز الموديلات ذات السعات من 800 إلى 2000 لتر بعزل قابل للإزالة.

5. حجم المبادل الحراري - انظر اللوحة الموجودة على الوحدة

6. فقدان الحرارة - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز، انظر الملحق الثاني

7. أقصى درجة حرارة تشغيل لخزان الماء - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز

8. أقصى درجة حرارة تشغيل للمبادل الحراري - انظر اللوحة الموجودة على الوحدة

9. أقصى ضغط تصميمي لخزان المياه - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز

10. أقصى ضغط تصميمي للمبادل الحراري - انظر اللوحة الموجودة على الوحدة

11. قوة التسخين - انظر إلى اللوحة الموجودة على الجهاز

12. كمية الماء الساخن - انظر إلى اللوحة الموجودة على الجهاز

13. اسم وعنوان الشركة المصنعة - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز

III. الغرض من الجهاز ووصفه

يستخدم هذا الجهاز للتسخين غير المباشر وتخزين الماء الساخن، ويوفر الماء الساخن (للسرب) للمنشآت المتصلة بشبكة مياه بضغط لا يتجاوز 0.6 ميغا باسكال (6 بار). يُحظر استخدام الجهاز لأغراض أخرى غير الغرض المُخصص له. يجب ألا يتجاوز محتوى الكلوريد في الماء المستخدم للتسخين 250 ملجم/لتر، وأن تكون الموصلية الكهربائية ضمن نطاق 100 ميكرو سيمنز/سم إلى 2000 ميكرو سيمنز/سم.

لضمان التشغيل السليم لخزان الماء الساخن، يجب أن تكون جودة مياه الشرب مطابقة للوائح والقوانين الوطنية (قانون مياه الشرب). يُؤدي استخدام الجهاز مع سوائل أخرى في مراحل أخرى إلى إلقاء الضمان. تختلف سخانات المياه، بحسب الطراز، فيمكن أن تحتوي على مبادل حراري واحد أو اثنين مُدمجين أو بدون مبادل حراري (انظر الملحق الأول).

تُؤشل المبادلات الحرارية بأنظمة تسخين مغلقة بضغط يصل إلى قيمة محددة - انظر اللوحة الموجودة على الجهاز. صُممت المبادلات الحرارية في هذا الجهاز للعمل مع الماء النظيف المتداول أو خليط منه مع البروبيلين جليكول في الحالة السائلة. وجود إضافات مقاومة للتآكل إلزامي! استخدامها مع أنواع أخرى من السوائل أو في حالات تجميع أخرى يُبطل الضمان.

الجهاز مزود بمؤشر لقراءة درجة حرارة الماء في سخان - T. توجد مخارج أنابيب (مُعَلَّمة بـ TS1، TS2، TS3) لتركيب حساسات لقياس درجة حرارة الماء في الغلاية والمشاركة في التحكم بتدفق الماء الساخن عبر المبادلات الحرارية. مخرج الأنبوب المُعَلَّم بالحرف R مُصمَّم لإعادة تدوير الماء الساخن، في المنشآت التي تُتيح هذه الإمكانية.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

تنبيه! لا يشمل الجهاز سخاناً كهربائياً. يمكن شراؤه من الشركة المصنعة. يجب أن تتوافق المعايير التقنية للسخان مع درجة حرارة التشغيل القصوى وحجم الجهاز الذي سيتم تركيبه فيه. يجب أن يتم التركيب والتشغيل بواسطة فنيين كهربائيين وفنيين متخصصين في صيانة وتركيب الأجهزة، حاصلين على مؤهلاتهم في البلد الذي يتم فيه التركيب والتشغيل، وفقاً للوائح والقوانين المعمول بها. في حال عدم استيفاء الشروط المذكورة أعلاه، لا تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية الضمان أو خدمات ما بعد الضمان للجهاز.

يتم توصيل وصلة المياه الباردة (CW) بشبكة مياه الشرب، ويتم توصيل وصلة المياه الساخنة (HW) بنقاط الاستهلاك. **تنبيه!** قد يصبح أنبوب مخرج الماء الساخن وعناصر صمام الأمان (11) ساخنين للغاية وسبباً حرقاً عند لمسهما! يمكن تركيب سخان كهربائي على الجهاز. ولهذا الغرض، يوجد مخرج أنبوب مُعَلَّم بالحرفين (EE (HE). الجهاز مزود بحافة جانبية تستخدم لفحص وتنظيف خزان المياه، بالإضافة إلى تركيب سخان كهربائي إضافي.

يُبين الجدولان 16 و17 خيارات سخانات والتركيبات المسموح بها حسب سعة الجهاز. يوضح الجدول 2/1 14/13/12/11/10/6/5/4/3 درجات أطراف التوصيل والخصائص التقنية للجهاز.

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.

AR

إذا لم تتمكن من العثور على طراز جهازك في الجداول التالية، يرجى الرجوع إلى الملحق الثالث.

Table 1 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ БОЙЛЕР | РОЗМІРИ ДІМЕНЗІЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДІМЕНЗІЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌŌTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قیاسی لول دا عیب آل

	EV 200 65 A	EV 300 75 A	EV 200 60 B	EV 300 65 B	EV 500 75 B
	EV 200 65 A W	EV 300 75 A W			
	FIG.1		FIG.2		
h,mm	1274	1507	1202	1422	1677
a	996	1215	996	1209	1450
b	727	865	727	858	997
c	316	316	316	316	326
d	996	1209	996	1209	1449
f	774	1012	815	987	1215
k	202	205	202	205	215
l	996	1207	996	1209	1449
m	774	1012	734	907	1142
n	202	205	202	205	215
R	1432	1681	1343	1565	1835
∅ C	650	750	600	650	750
∅ D	500	550	500	550	650

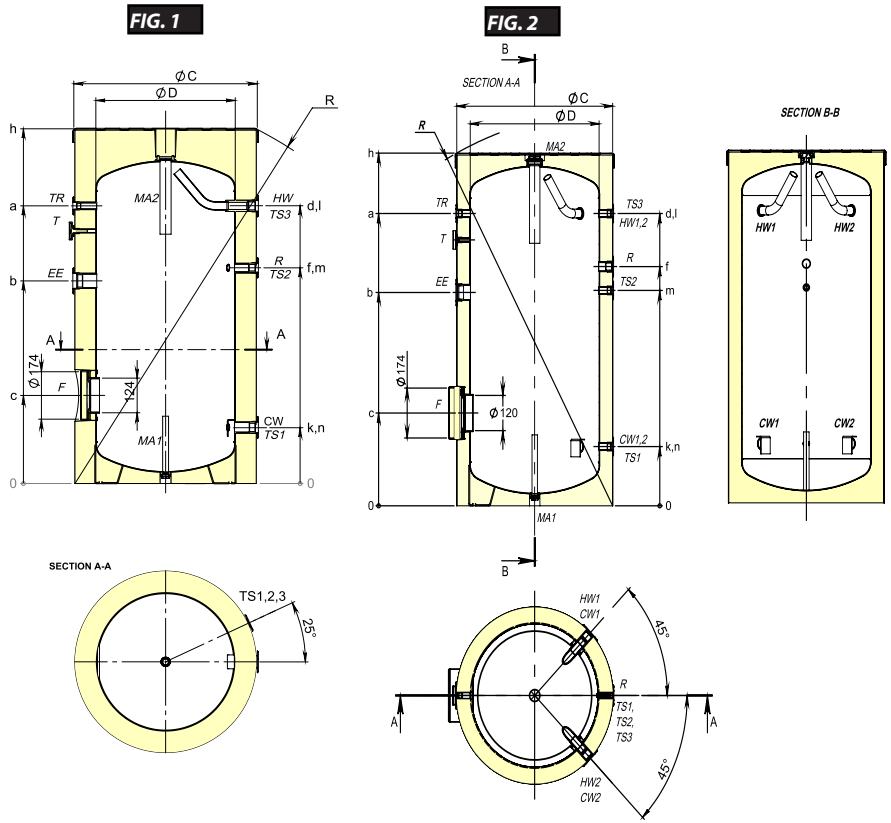


Table 2 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ БОЙЛЕР | РОЗМІРИ ДІМЕНЗІЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДІМЕНЗІЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌŌTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قیاسی لول دا عیب آل

	EV 10 S 120 Z	EV 15 S 160 Z
	EV 10 S 120 Z W	EV 15 S 160 Z W
	FIG. 3	
h,mm	797	1003
d	125	126
e	183	183
f	207	206
m	53	54
n	350	530
u	100	100
R	998	1164
∅ C	600	600
∅ D	500	500

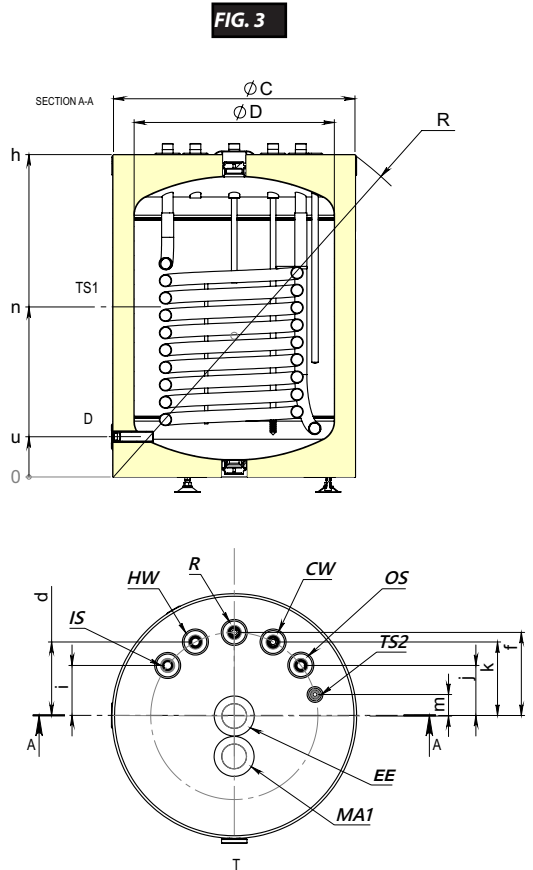


Table 3 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPŁOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJNIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÖÖTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | دایره دایره دایره

	EV 9 S 160 60	EV 9 S 200 60	EV 9 S 200 65 A	EV 12 S 300 65	EV 12 S 300 75 A	EV 17 S 300 65	EV 11 S 400 75	EV 17 S 400 75	EV 15 S 500 75	EV 23 S 500 75
	EV 9 S 160 60 W	EV 9 S 200 60 W	EV 9 S 200 65 A W	EV 12 S 300 65 W	EV 12 S 300 75 A W	EV 17 S 300 65 G 1 ½				
		EV 9 S 200 60 G 1 ½								
	FIG.4		FIG.5	FIG.4	FIG.5	FIG.6	FIG.4	FIG.6	FIG.4	FIG.6
h,mm	1007	1202	1202	1422	1422	1422	1407	1407	1677	1677
a	786	996	996	1209	1209	1184	1158	1168	1450	1450
b	320	727	727	858	858		815		998	
c	320	316	316	316	316	371	333	411	326	405
d	788	996	996	1209	1209	1184	1158	1171	1450	1448
f	602	774	774	1009	1009	953	945	960	1201	1161
i	676	674	674	806	804	1101	775	1120	946	1378
j	289	287	287	290	288	205	303	225	301	225
k	204	202	202	205	205	205	222	222	215	225
l						1055		1059		1161
m						691		778		680
n	362	566	566	654	654	398	425	448	752	467
R	1184	1343	1390	1565	1607	1565	1596	1596	1835	1835
ØC	600	600	650	650	750	650	750	750	750	750
ØD	500	500	500	550	550	550	650	650	650	650

FIG.4

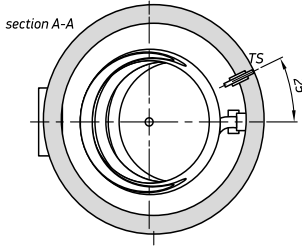
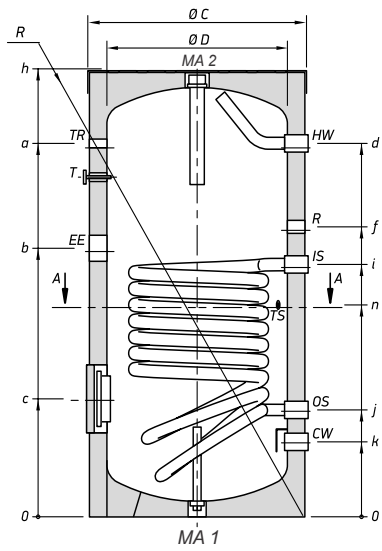


FIG.5

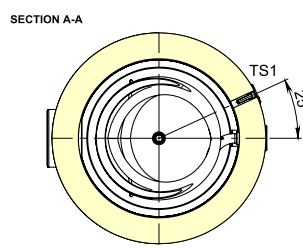
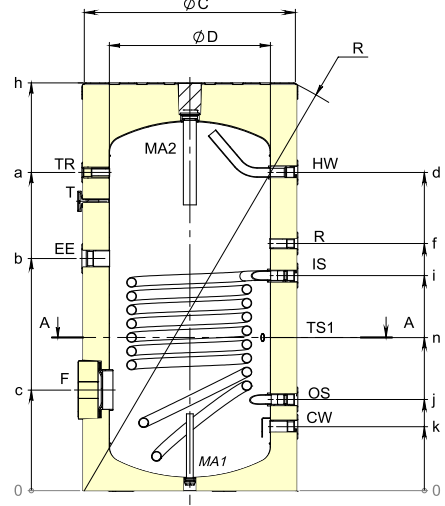


FIG.6

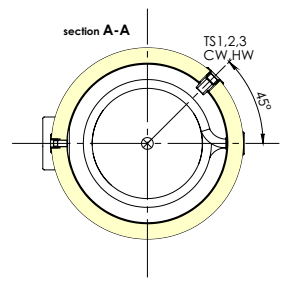
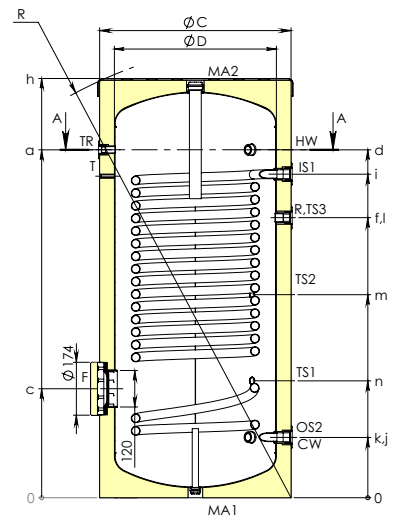
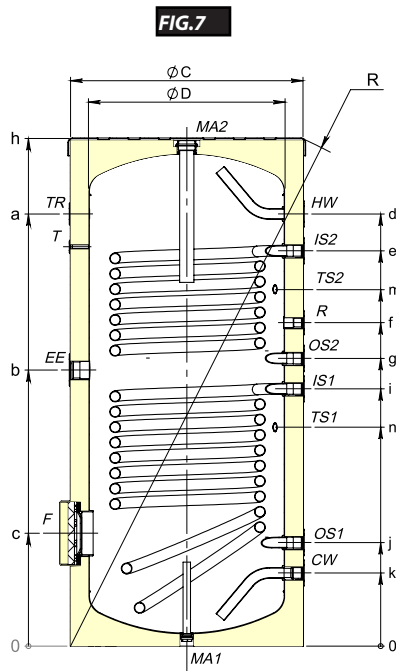
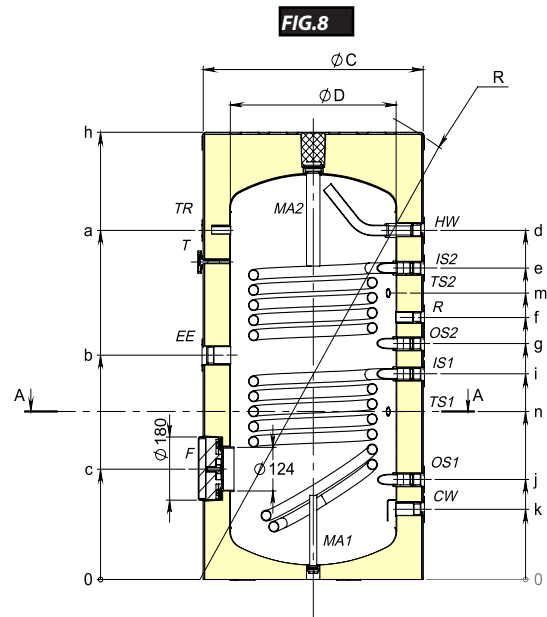
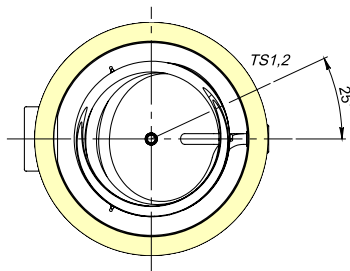


Table 4 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ БОЙЛЕР | РОЗМІРИ ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌŌTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قیاسات الكوا داجب ألی

	EV 6/4 S2 160 60	EV 7/5 S2 200 60	EV 7/5 S2 200 65 A	EV 10/7 S2 300 65	EV 10/7 S2 300 75 A	EV 11/5 S2 400 75	EV 15/7 S2 500 75	
		EV 7/5 S2 200 60 W	EV 7/5 S2 200 65 A W	EV 10/7 S2 300 65 W	EV 10/7 S2 300 75 A W			
	FIG.7		FIG.8		FIG.7		FIG.7	
h,mm	1007	1202	1202	1422	1422	1407	1677	
a	741	952	952	1209	1209	1158	1450	
b	519	639	639	772	772	815	998	
c	279	315	315	316	316	333	326	
d	887	1090	1090	1209	1209	1158	1450	
e	741	887	887	1106	1106	1073	1332	
f	649	747	747	905	905	945	1167	
g	569	672	672	803	803	858	1030	
i	475	586	586	720	718	775	945	
j	204	285	287	290	288	303	300	
k	204	105	105	205	205	222	215	
m	649	816	816	998	998	1000	1267	
n	349	479	479	612	612	425	752	
R	1171	1343	1390	1565	1607	1596	1835	
∅C	600	600	650	650	750	750	750	
∅D	500	500	500	550	550	650	650	



SECTION A-A



SECTION A-A

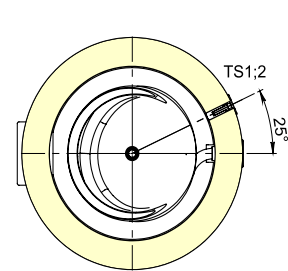


Table 5 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÓÓTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قیاسات الكیلو دااعب أی

	EV 9S+13S 200 60	EV 13S+17S 300 65	EV 12S+17S 400 75	EV 12S+17S 500 75
FIG.9				
h ,mm	1197	1427	1400	1677
a	996	1184	1169	1448
c	274	273	273	283
d	996	1208	1172	1448
e	803	866	856	866
f	781	923	919	1063
g	204	307	340	350
i	697	963	981	990
j	310	203	216	226
k	202	203	226	225
l	897	1055	1060	1263
m	633	691	779	865
n	360	398	449	468
R	1340	1567	1590	1836
∅ C	600	650	750	750
∅ D	500	550	650	650

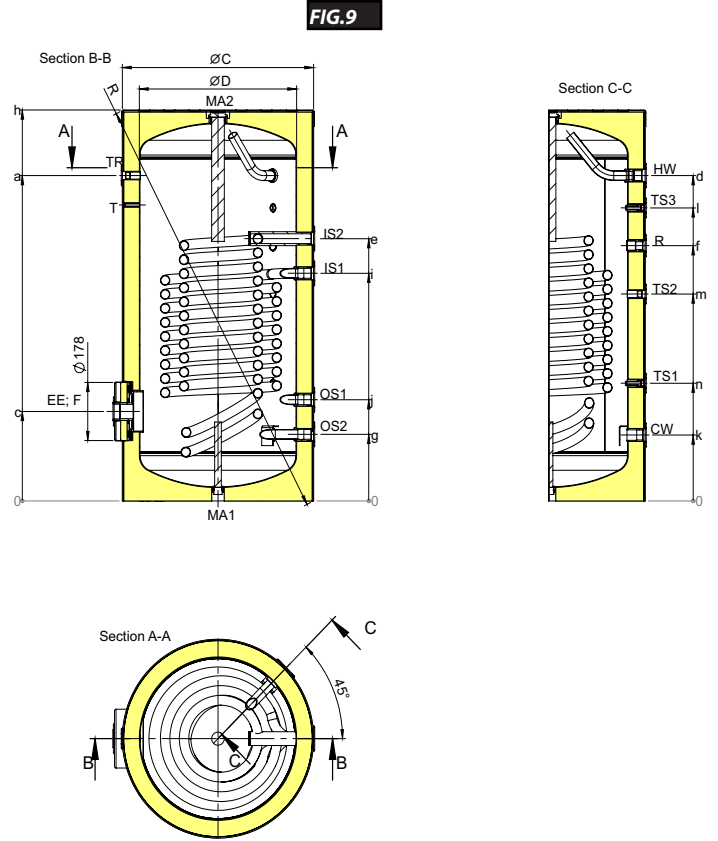


Table 6 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÓÓTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قیاسات الكیلو دااعب أی

	EV 7/5 S2 200 60 45D	EV 10/7 S2 300 65 45D	EV 15/7 500 75 45D
FIG.10			
h ,mm	1202	1422	1677
a	955	1179	1408
b	649	786	1023
c	342	345	383
d	1090	1415	1571
e	912	1116	1369
f	772	915	1167
g	697	815	1068
i	587	700	933
j	339	347	353
k	105	89	89
m	797	960	1233
n	525	595	863
R	1340	1565	1838
∅ C	600	650	750
∅ D	500	550	650

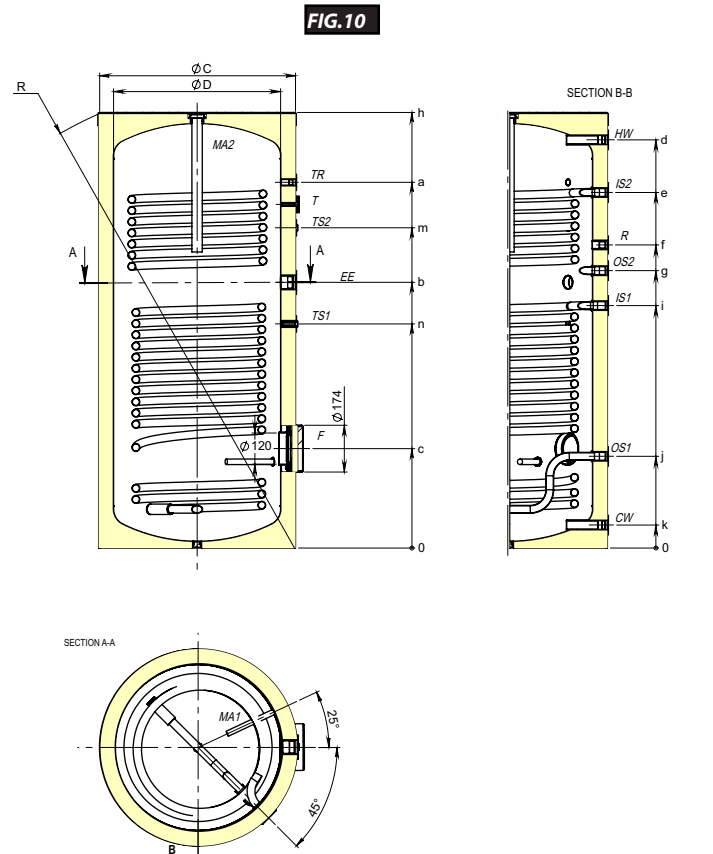


Table 7 |

		1*	2*	3*
Recirculation / Вход рециркуляция / Intrare recirculatie / Entrada de recirculación / Entrada de recirculação / Eingang Rezirkulation / Вход рециркуляции / Вхід рециркуляції / Ulaz recirkulacije / Entrée de la recirculation / Recirculation / Recirkulacijski vhod / Ανακυκλοφορία / Recyrkulacja / Bemeneti recirkuláció/ Sissepääs ringlus / Ieeja recirkulācija / Recirkuliacijos įvadas / Улаз за рециркулацију / Нурја е иқарқуллимӣ / ريودتلا فاداعا لخدم	R0	G 3/4"	G 3/4"B	G 3/4"
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 / Temperaturi osjetnik 1, 2, 3 / Termo kieszeń 1, 2, 3 / Thermosenseur 1, 2, 3 / Sonde de température 1, 2, 3 / Termosenzorji 1, 2, 3 / Αισθητήρας 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 температуре 1, 2, 3 / 1.2.3 يدرج رجشتم سم / 1.2.3	TS 1,2,3	G 1/2"	TS1010 TS2016	G 1/2"
Thermometer / Термометър / Termometru / Termómetro / Termometro / Thermometer / Термометр / Термометр / Termometer / Thermomètre / Thermomètre / Termometer / Θερμόμετρο / Termometr / Hőmérő/ Termomeeter/ Termometers / Termometras/ Termometër/ Термометар / فارجحلا سايقي م لخدم	T	Ø14	Ø14	Ø14
Thermoregulator / Терморегулятор / Thermoregulator / Termóstato / Thermostat / Thermostat / Терморегулятор / Терморегулятор / Thermoregulator / Thermostat / Thermoregulator / Θερμορροθυμιοτήτης / Hőszabályozó/ Thermoregulaator / Thermoregulators/ Thermostatas/ Thermostat/ Термостат / فارجحلا مطن م لخدم	TR	G 1/2"	-	G 1/2"
Inlet cold water / Вход студена вода / Intrare apa rece / Entrada de agua fría / Entrada de água fria / Eingang Kaltwasser / Вход холодной воды / Подачи холодной води / Ulaz hladne vode / Entrée de l'eau froide / Vhod hladne vode / Είσοδος κρύου νερού / Wpływ zimnej wody/ Hidegvíz-bemenet/ Kűlma vee sisend/ Aukstā ūdens ieeja/ Šalto vandens įvadas/ Нурја е ујит тѣ фтоhtë/ Довод хладне воде / درابال اما لخدم	CW	G 1"	G 3/4"B	G 1"
Inlet heat exchanger 1,2 / Вход серпентина 1,2 / Intrare serpentina 1,2 / Entrada de serpentín 1,2 / Entrada de serpentina 1,2 / Eingang Rohrschlange 1,2 / Вход серпантина 1,2 / Вхід зміювника 1,2 / Ulaz izmjenjivača topline 1,2 / Entrée des échangeurs thermiques 1,2 / Vhodni toplotni izmenjevalnik 1,2 / Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 / Wlot do węzownicy 1,2 / Sisenemine serpentiini/ Serpentine inlet/ Serpentina ieeja/ Iėjimas į serpentina/ Нурја е спиралес / Улаз калема / 1.2 يبولول اما لخدم	IS 1, 2	G 1"	G 3/4"B	G 1"
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 зміювника 1,2 / Ulaz izmjenjivača topline 1,2 / Sortie des échangeurs thermiques 1,2 / Izstorni toplotni izmenjevalnik 1,2 / Έξοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 / Powrót z węzownicy 1,2 / Vājundsoojusvaheti / Kimeneti hőcsereelő/ Izejās siltummainis / Išėjimo šilumokaitis/ Shkëmbyesi i nxehtësisë në dalje/ Излазни измењивач топлоте/ 1.2 يبولول اما لخدم	OS 1, 2	G 1"	G 3/4"B	G 1"
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 / Έξοδος ζεστού νερού / Wpływ gorącej wody/ Vājalaskeava kuum vesi/ Kifolyó meleg víz / Karstā ūdens izplūde / Išleidimo karštas vanduo/ Prizē uji tē nxehtë / Излаз за топлу воду/ 1.2 يبولول اما لخدم	HW	G 1"	G 3/4"B	G 1"
Protective anode 1/ Защитен анод 1/ Anod de protecție 1 / Ánodo de protección 1 / Ânodo de proteção 1 / Schutzanode 1 / Защитен анод 1 / Захисний анод 1 / Захисний анод 1/ Anode protectrice 1 / Zaščitna anoda 1 / Ανόδιο προστασίας 1 / Anoda ochronna 1/ Kaitseanood 1/ Védőanód 1/ Aizsargājošais anods 1/ Apsauginis anodas 1/ Anoda mbrojtése 1/ Заштитна анода 1 / 1.2 يبولول اما لخدم	MA1	G 3/4" not replaceable"	G 1 1/2"	G 3/4" not replaceable"
Protective anode 2/ Защитен анод 2/ Anod de protecție 2 / Ánodo de protección 2 / Ânodo de proteção 2 / Schutzanode 2 / Защитен анод 2 / Захисний анод 2 / Захисний анод 2/ Anode protectrice 2 / Zaščitna anoda 2 / Ανόδιο προστασίας 2 / Anoda ochronna 2/ Kaitseanood 2/ Védőanód 2/ Aizsargājošais anods 2/ Apsauginis anodas 2/ Anoda mbrojtése 2/ Заштитна анода 2 / 1.2 يبولول اما لخدم	MA2	G 1 1/2"	-	G 1 1/2"
En. Нагревател / Electric heating element / Resistenta electrica / Resistencia calentadora / Aquecedor elétrico/ Elektrischer Erhitzer / Эл. Нагреватель / En. Нарівач Električni grijač / Chauffe-eau électrique / Elektryczny element grzejny/ Elektriküttekeha / Elektromos fűtélem/ Elektriskais silditājs/ Elektrinis šildytuvas/ Ngrohës elektrik / Электрични грејач/ 1.2 يبولول اما لخدم	EE	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Дренаж / Drainage / Drenaj / Drenaje / Drenagem / Entwässerung / Драйнаж / Drenaža / Drenaž / Αποστράγγιση / Drenaaž / Drenāža / Drenažas / في صرف	D	-	G 1/2"	-

Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu/Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle/Modela/ Model/ جذوم

1* EV 200 65 A; EV 300 75 A; EV 200 60 B; EV 300 65 B; EV 500 75 B; EV 9S 160 60; EV 9S 200 60; EV 9 S 200 65 A; EV 12 S 300 75 A; EV 12S 300 65; EV 17S 300 65; EV 11S 400 75; EV 17S 400 75; EV 15S 500 75; EV 23S 500 75; EV 6/4 S2 160 60; EV 7/5 S2 200 60; EV 7/5 S2 200 65 A; EV 10/7 S2 300 75 A; EV 10/7 S2 300 65; EV 11/5 S2 400 75; EV 15/7 S2 500 75; EV 7/5 S2 200 60 45D; EV 10/7 S2 300 65 45D; EV 15/7 500 75 45D; EV 7/5 S2 200 60 W; EV 10/7 S2 300 65 W; EV 10/7 S2 300 75 A W; EV 9S 200 60 G 1 1/2

2* EV 10 S 120 Z; EV 15 S 160 Z; EV 10 S 120 Z W; EV 15 S 160 Z W

3* EV 9S+13S 200 60; EV 13S+17S 300 65; EV 12S+17S 400 75; EV 12S+17S 500 75;

Table 8 |

Water heater volume / Объем 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 / Запрємина бойлєра / Vizmelegítő térfogata / Veeboileri maht / Ūdens silditāja tilpums/ Vandens šildytuvo tūris/ في العالغلا م لخدم	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 / 1.2 يبولول اما لخدم	DN20 (R3/4")	DN25 (R 1")
Flow diameter at least / Минимален диаметр на проходното му сечение / Debit diametru de cel puțin / Diámetro mínimo de la sección de paso / Diámetro mínimo da secção de passagem / Minimaler Durchmesser seines Durchgangsschnittes / Минимальный диаметр проходного сечения / Минимальний диаметр його проходного перерізу / Protok promjer najmanje / Diamètre du flux / Premer pretoka vsa Διάμετρος ροής, ελάχιστη / Średnica przepływu, co najmniej / Минимални пречник његовог пролазног пресека / Az áthaladási szakasz minimális átmérője/ Minimaalne läbimõõt läbivoolu ristlõikele/ Minimālais caurules diametrs / Mažiausias jo praėjimo skersmuo / 1.2 يبولول اما لخدم	Ø14	Ø20.5
Maximum heating power / Максимальна мощност на нагрєване на бойлєра / 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 бойлєра / Maksimalna snaga grijanja / Puissance de chaleur maximale / Največja ogrevalna moč / Μέγιστη ισχύς θέρμανσης / Максимальна моч грєвца / Maksimali katilo šildymo galia / Boileri maksimaalne küttevõimsus / A vízmelegítő maximális fűtőtéljesítménye / Максимальна снага грєяња бойлєра / Maksimālā boileru sildīšanas jauda / 1.2 يبولول اما لخدم	150kW	250kW

! * 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! / * Controlo 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 extérieur! / * Υποχρεωτικός έλεγχος πίεσης εισόδου με εξωτερικό δοχείο διαστολής! / * Obowiązkowa kontrola ciśnienia na wlocie do naczynia wzbiorczego/wyrównawczego / 1.2 يبولول اما لخدم

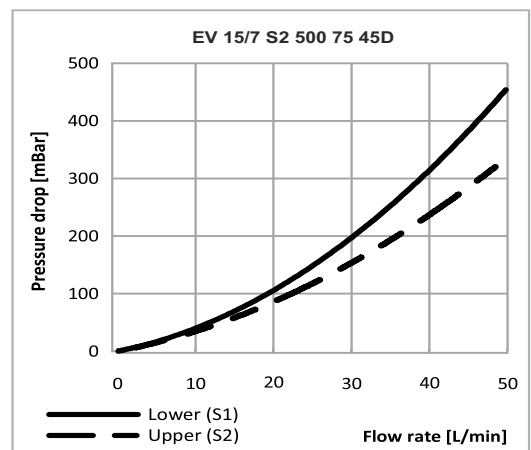
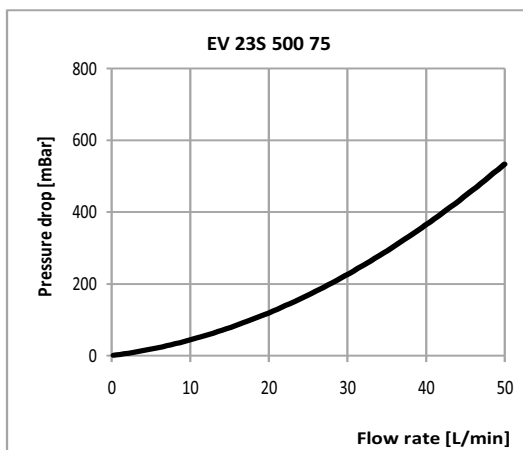
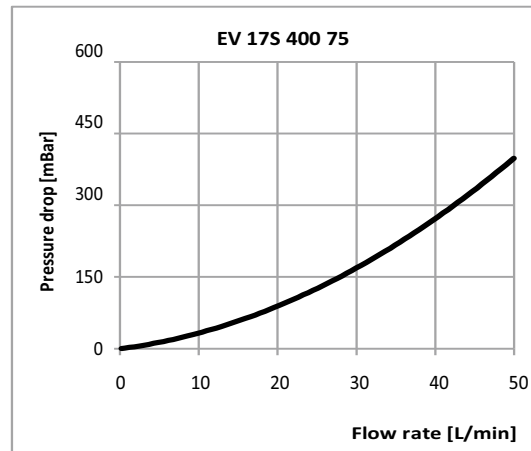
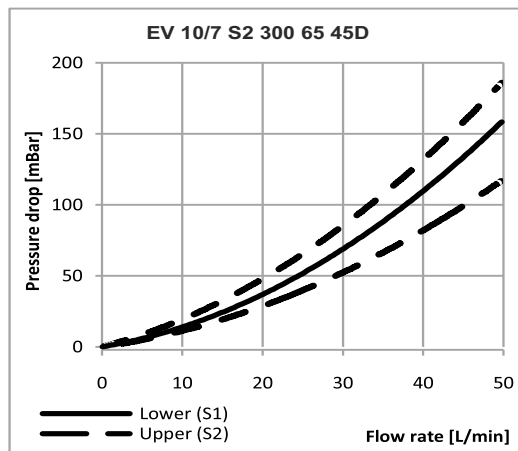
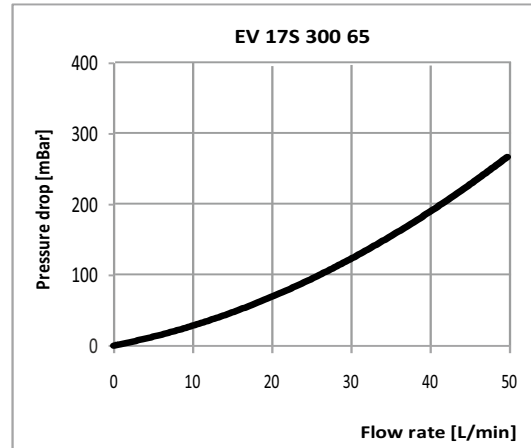
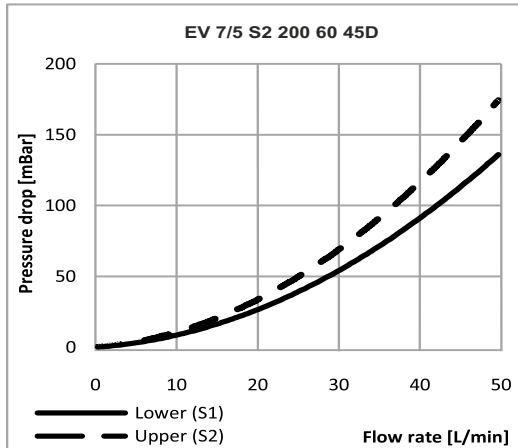
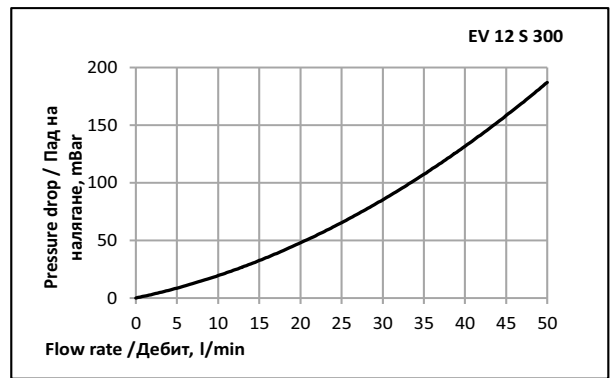
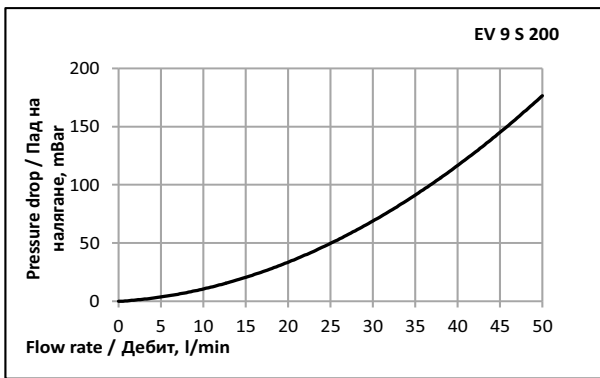
* Макс.входно налягане на водата в мрежата | Max. inlet pressure of mains water | Presiunea maximă de intrare de partea de apă | Presión de entrada máxima del agua en la red | Pressão máxima de entrada da água na rede | Max. Eingangsdruck von Leitungswasser | Макс. давление на входе водопроводной системе | Макс. входний 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 | 0.6 MPa

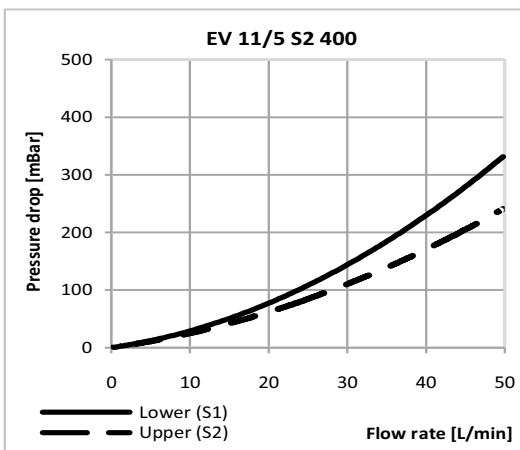
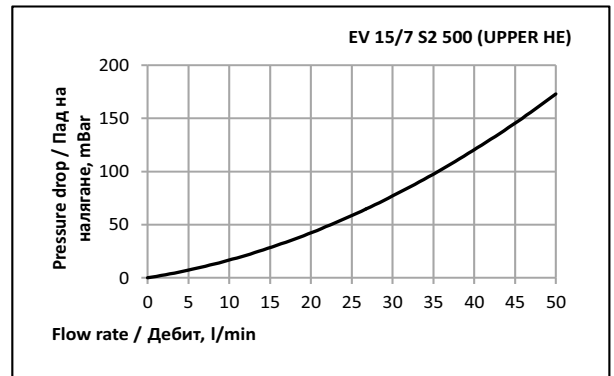
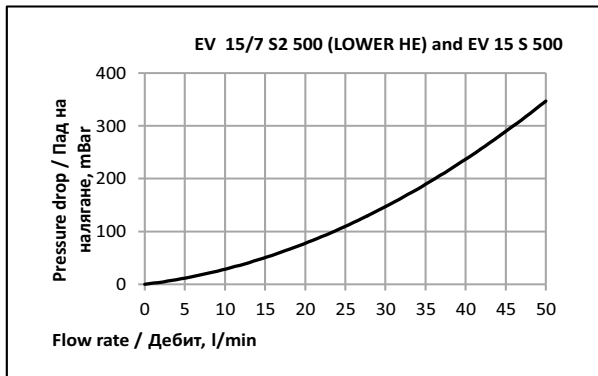
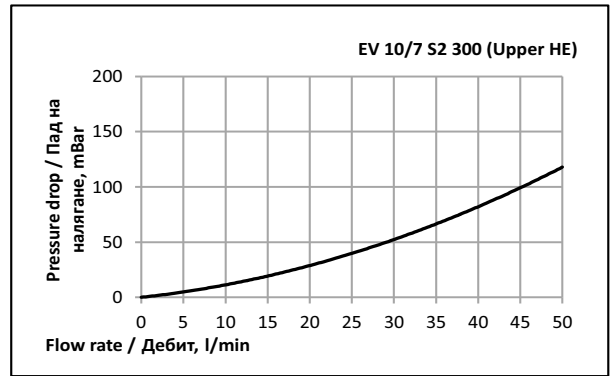
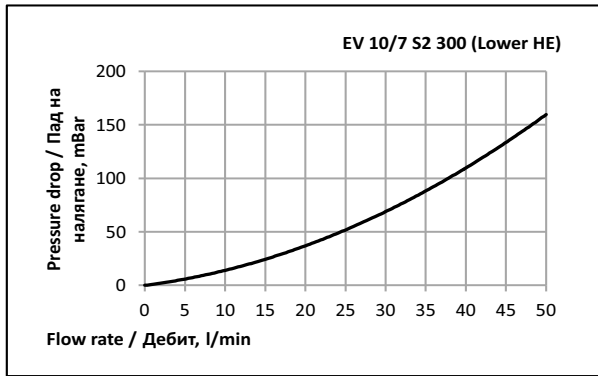
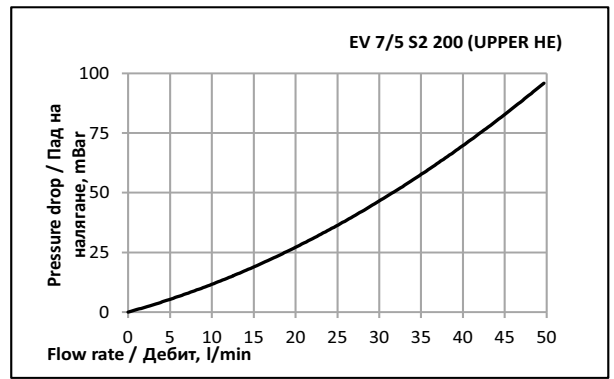
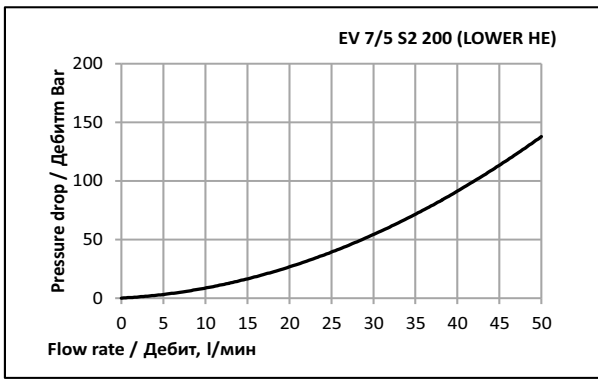
Table 9

Модел / Μοντέλο / Model / Model / Modelo / Modelu / Modell / Модель / Модель / Modela / Modelu / Modèle / Modela / Model / Mudel / Model / Modelis / Modell / Модел / جذومن	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 Síégis salto vandens įvade Nyomás a hidegvíz bemeneténél Притисак на улазу хладне воде دراب لاء ماء طغض	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 Минимален ПОЛЕЗЕН ОБЕМ на разширителният съд в литри при температура на бойлера Mínimo VOLUME ÚTIL mínimo do recipiente de expansão em litros e a temperatura do termoacumulador Минималний КОРИСНИЙ ОБ'ЄМ розширювального бака в літрах при температурі бойлера Vas de expansiune VOLUMEN UTIL la temperatura de încălzire a apei, în litri Mínimo NUTZVOLUMEN des Ausdehnungsgefäßes in Litern bei der Temperatur des Boilers Minimalna ekspanzijska posuda KORISNI VOLUMEN u liters na temperaturi bojler Volume minimum du vase d'expansion en litre du chauffe eau Minimalna uporabna prostornina ekspanzijske posode v litrih pri temperaturi grelnika vode Ελάχιστο οφέλιμο 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 Minimalne paisupaagi kasulik maht liitrites veesoojendi temperatuuril A tágulási tartály minimális hasznos térfogata literben a vízmelegítő hőmérsékletén Минимална корисна запремина експанзионе посуде у литрима на температури бојлера قیالغ لاء قرارح فچرد دن دمدت لاء دد لال اعول ديفم لاء مچچ لاء نم ین ذالاء دحل	
	(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
1500*	3	50	67
	4	63	85
	5	88	118
2000*	3	66	89
	4	84	113
	5	117	158

Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Модел/ جذومن

- * EV 200 65 A; EV 300 75 A; EV 200 60 B; EV 300 65 B ; EV 500 75 B ; EV 9 S 160 60; EV 9 S 200 60; EV 9 S 200 65 A ; EV 12 S 300 75 A; EV 12 S 300 65 ; EV 17 S 300 65; EV 11 S 400 75;
- * EV 17 S 400 75; EV 15 S 500 75; EV 23 S 500 75; EV 6/4 S2 160 60; EV 7/5 S2 200 60; EV 7/5 S2 200 65 A ; EV 10/7 S2 300 75 A; EV 10/7 S2 300 65; EV 11/5 S2 400 75;
- * EV 15/7 S2 500 75; EV 7/5 S2 200 60 45D; EV 10/7 S2 300 65 45D; EV 15/7 500 75 45D; EV 7/5 S2 200 60 W ; EV 10/7 S2 300 65 W ; EV 10/7 S2 300 75 A W ; EV 9 S 200 60 G 1 ½
- * EV 10 S 120 Z; EV 15 S 160 Z; EV 10 S 120 Z W ; EV 15 S 160 Z W;
- * EV 9S+13S 200 60; EV 13S+17S 300 65; EV 12S+17S 400 75; EV 12S+17S 500 75;
- * EV 1000 101 DN 400 FC ; EV 10 S 1000 101 DN 400 FC; EV 1000 105 DN 400 FC; EV 10 S 1000 105 DN 400 FC
- * EV 1500 120 DN400 FC; EV 2000 130 DN400 FC; EV 12 S 1500 120 DN400 FC ; EV 15 S 2000 130 DN400 FC;
- * EV 12/9 S2 800 99 45D; EV 12/9 S2 800 99 45D EPS; EV 13/7 S2 1000 105 45D; EV 13/7 S2 1000 105 45D EPS; EV 12/8 S2 1500 120 45D; EV 15/9 S2 2000 130 45D;
- * EV 800 99 B DN 18; EV 800 99 B DN 18 EPS; EV 1000 105 B DN18; EV 1000 105 B DN18 EPS; EV 12 S 800 99 DN18; EV 12 S 800 99 DN18 EPS; EV 13S 1000 105 DN18; EV 13 S 1000 105 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 DN18; EV 12/9 S2 800 99 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 DN18 EPS;
- * EV 1500 120 B DN 18; EV 2000 130 B DN18; EV 12S 1500 120 DN18; EV 15S 2000 130 DN18; EV 12/8 S2 1500 120 DN18; EV 15/9 S2 2000 130 DN18





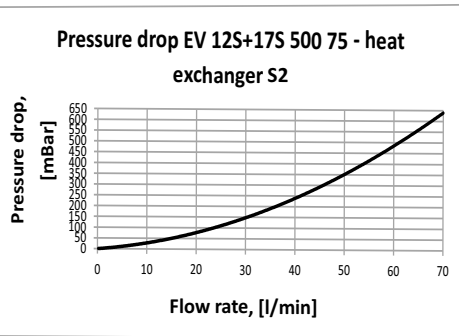
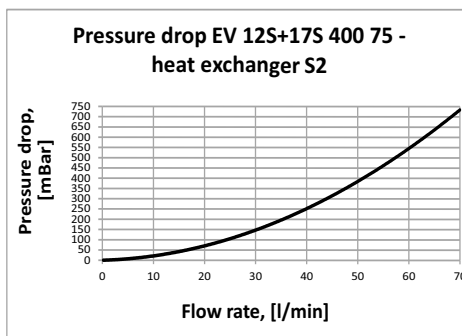
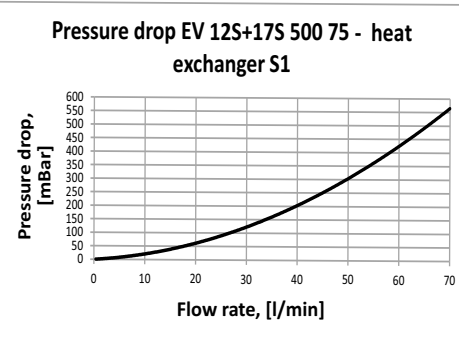
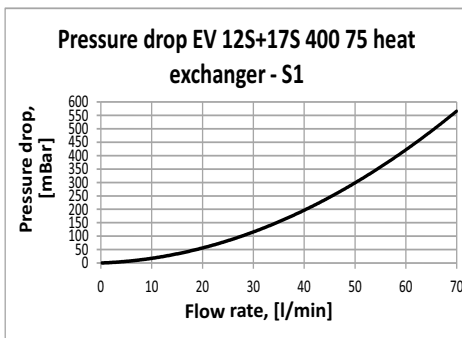
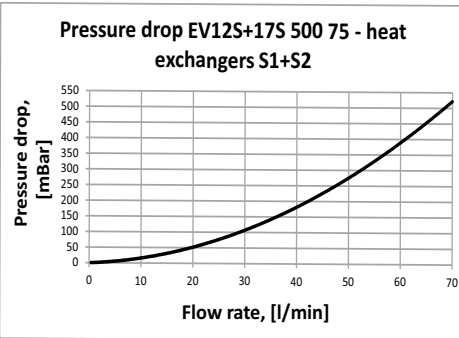
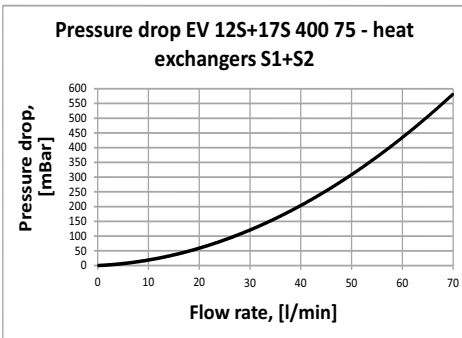
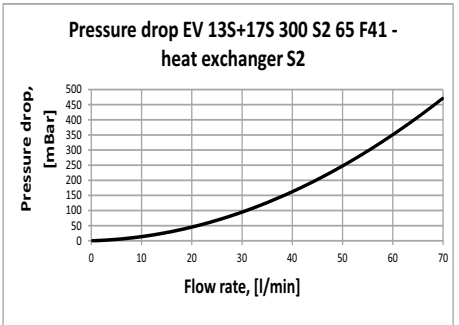
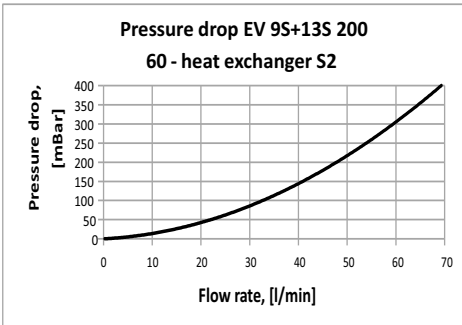
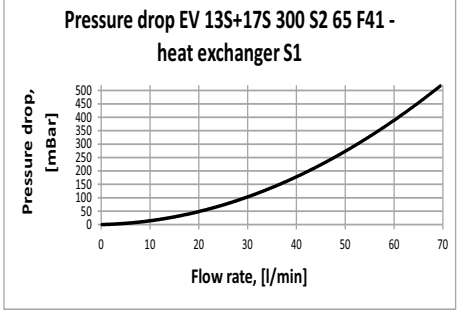
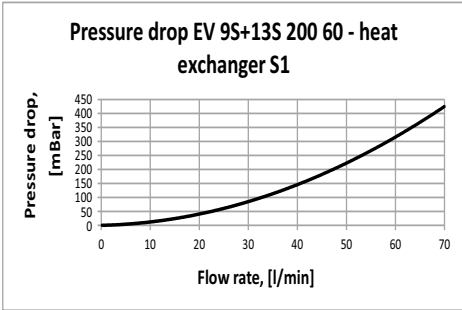
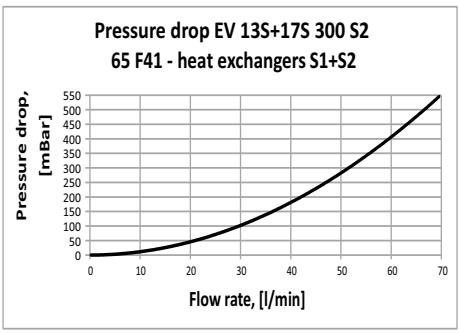
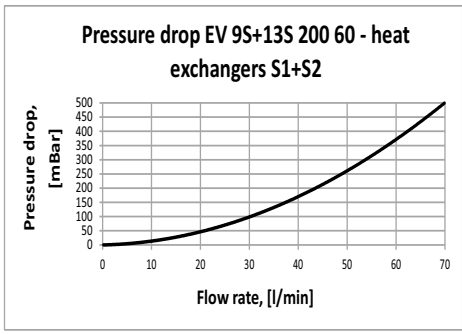


Table 10 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPŁOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GRELNİKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÖÖTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قی ل ک ل ا داع ب آل

	EV 800 99 B DN18	EV 1000 105 B DN 18	EV 1500 120 B DN 18	EV 2000 130 B DN18
	EV 800 95 B DN18	EV 1000 101 BDN18		
	EV 800 99 B DN18 EPS	EV 1000 105 B DN 18 EPS		
FIG.11				
h,mm	1947	2012	2212	2412
a	1591	1656	1770	1918
b	1050	1132	1170	1298
c	350	354	470	488
d	1560	1635	2070	2246
f	1272	1274	1252	1360
k	282	284	90	90
l	1591	1656	1752	1905
m	1172	1174	1082	1131
n	268	272	370	387
R	1870	1998	2380	2584
Ø C	990	1050	1200	1300
Ø D	790	850	1000	1100

FIG.11

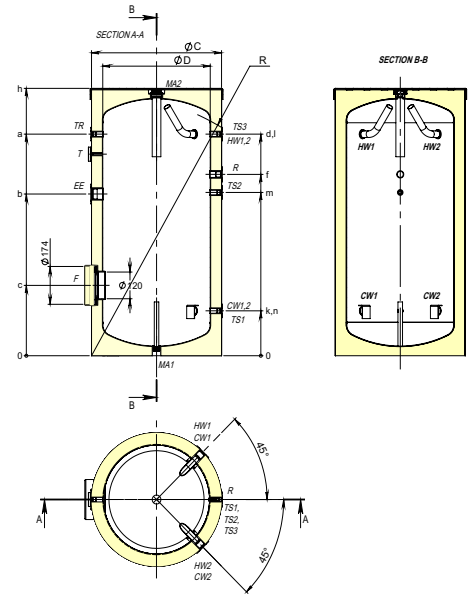


Table 11 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPŁOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GRELNİKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÖÖTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قی ل ک ل ا داع ب آل

	EV 12 S 800 99 DN18	EV 13 S 1000 105 DN18	EV 12 S 1500 120 DN18	EV 15 S 2000 130 DN18
	EV 12 S 800 95 DN18	EV 13 S 1000 101 DN18		
	EV 12 S 800 99 DN18 EPS	EV 13 S 1000 105 DN18 EPS		
FIG.12				
h,mm	1947	2012	2212	2407
a	1591	1475	1770	1918
b	1050	1132	1170	1298
c	350	354	470	488
d	1779	1846	2070	2246
f	1272	1274	1380	1551
i	928	987	1083	1235
j	268	272	423	411
k	82	81	90	90
n	755	817	580	578
R	2068	2109	2380	2584
Ø C	990	1050	1200	1300
Ø D	790	850	1000	1100

FIG.12

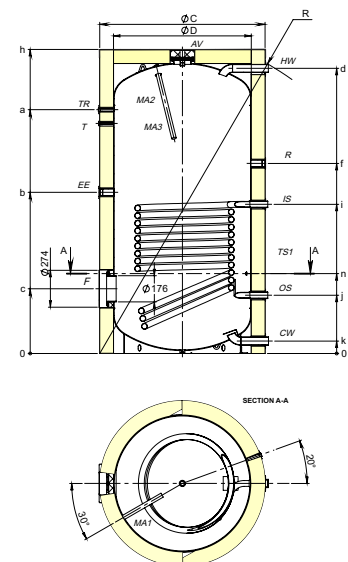
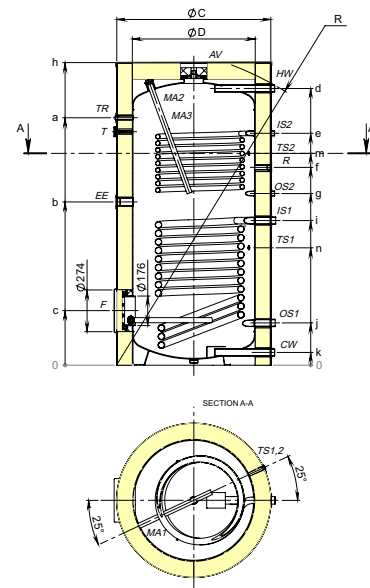


Table 12 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ.БОЙЛЕР | РОЗМІРИ.ДИМЕНЗИЈЕ | WYMIARY | SPŁOŠNE DIMENZIJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GRELNİKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MÖÖTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | قی ل ک ل ا داع ب آل

	EV 12/9 S2 800 99 DN18	EV 13/7 S2 1000 101 DN18	EV 12/8 S2 1500 120 DN18	EV 15/9 S2 2000 130 DN18
	EV 12/9 S2 800 95 DN18	EV 13/7 S2 1000 105 DN18		
	EV 12/9 S2 800 99 DN18 EPS	EV 13/7 S2 1000 105 DN18 EPS		
FIG.13				
h,mm	1947	2012	2212	2412
a	1591	1475	1770	1918
b	1050	1132	1170	1298
c	350	354	470	488
d	1779	1846	2070	2246
e	1491	1475	1693	1866
f	1272	1274	1380	1551
g	1104	1174	1253	1371
i	928	987	1083	1235
j	268	272	423	411
k	82	81	90	90
m	1362	1374	1330	1528
n	755	817	580	578
R	2020	2108	2380	2584
Ø C	990	1050	1200	1300
Ø D	790	850	1000	1100

FIG.13



EEV 12/9 S2 800 99 45D	EV 13/7 S2 1000 105 45D	EV 12/8 S2 1500 120 45D	EV 14/9 S2 2000 130 45D
EV 12/9 S2 800 95 C 45D	EV 13/7 S2 1000 101 45D		EV 14/9 S2 2000 130 C 45D
EV 12/9 S2 800 99 45D EPS	EV 13/7 S2 1000 105 45D EPS		

	FIG.14		FIG.15	
h,mm	1947	2012	2207	2412
a	1591	1649	1770	1918
b	1110	1232	1170	1338
c	465	474	475	533
d	1779	1846	2070	2246
e	1567	1564	1723	1903
f	1305	1414	1400	1551
g	1180	1263	1283	1408
i	1040	1109	1075	1243
j	440	508	450	463
k	82	82	90	90
m	1430	1469	1500	1528
n	840	1017	930	878
R	2182	2269	2512	2740
Ø C	990	1050	1200	1300
Ø D	790	850	1000	1100

FIG.14

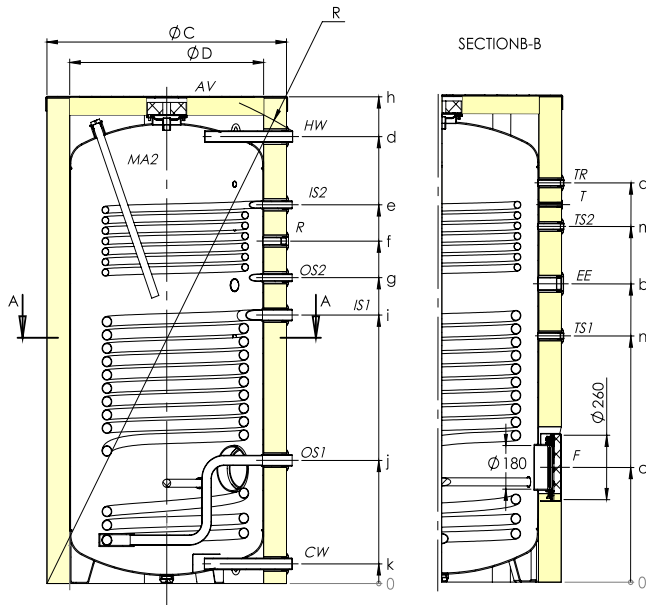
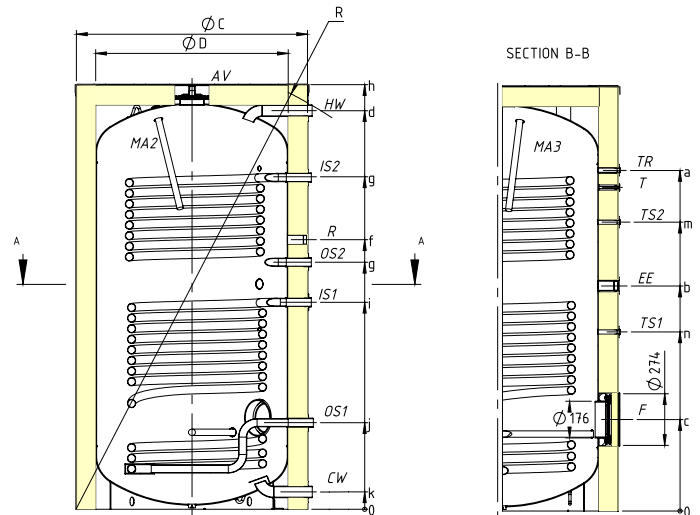
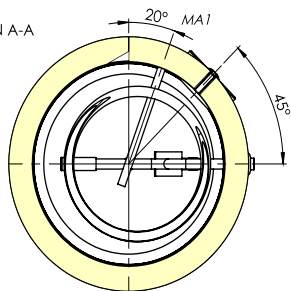


FIG.15



SECTION A-A



SECTION A-A

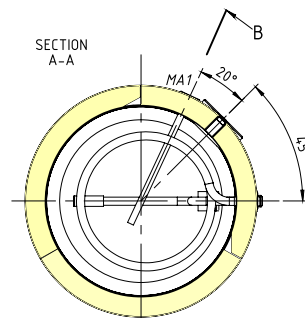


Table 14 | OVERALL DIMENSIONS | BOILER ABMESSUNGEN | DIMENSIUNI TIP | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | TERMOACUMULADOR DIMENSÕES | РАЗМЕРЫ БОЙЛЕР | РОЗМІРИ ДИМЕНЗІЈЕ | WYMIARY | SPLOŠNE DIMENZİJE | БОЙЛЕР РАЗМЕРИ | ДИМЕНЗИЈЕ КОТЛА | DIMENSIONS GLOBALES | DIMENZIJE GREJLIKA VODE | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | BOILER MŌÖTMED | BOILER IZMĚRI | KATILO MATMENYS | دایره‌ای داغاب

	EV 1000 101 DN 400 FC	EV 1500 120 DN400 FC	EV 2000 130 DN400 FC	EV 105 1000 101 DN 400 FC	EV 125 1500 120 DN400 FC	EV 155 2000 130 DN400 FC
	EV 1000 105 DN 400 FC			EV 105 1000 105 DN 400 FC		
	FIG.16	FIG.17	FIG.18	FIG.18	FIG.19	FIG.19
h,mm	2012	2212	2412	2012	2212	2412
a	1625	1770	1918	1625	1770	1918
b	1172	1315	1498	1175	1315	1498
c	653	665	678	653	665	678
d	1846	2070	2246	1846	2070	
e						
f	1388	1430	1431	1388	1430	1578
g						
i		1735	1888	1117	1250	1431
j				472	495	511
k	81	90	90	81	90	90
l	1388					
m	817	1250	1431			
n	351	495	511	817	580	578
R	2103	2430	2633	2103	2430	2633
Ø C	1050	1200	1300	1050	1200	1300
Ø D	850	1000	1100	850	1000	1100

FIG.16

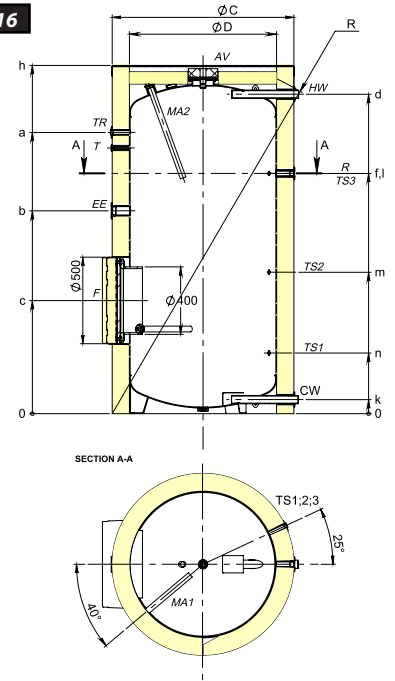


FIG.17

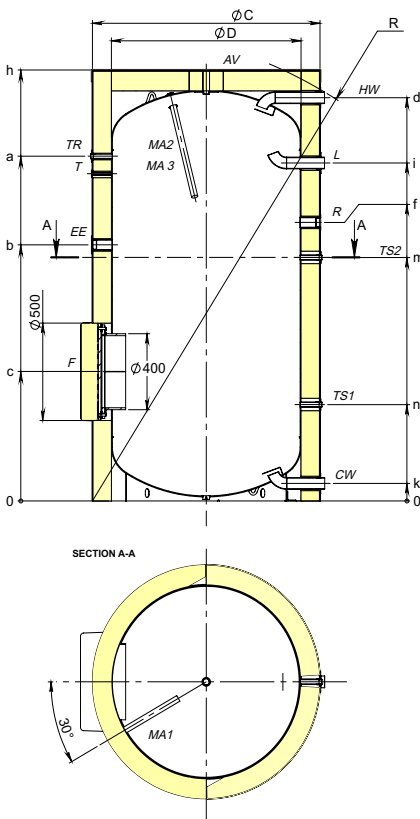


FIG.18

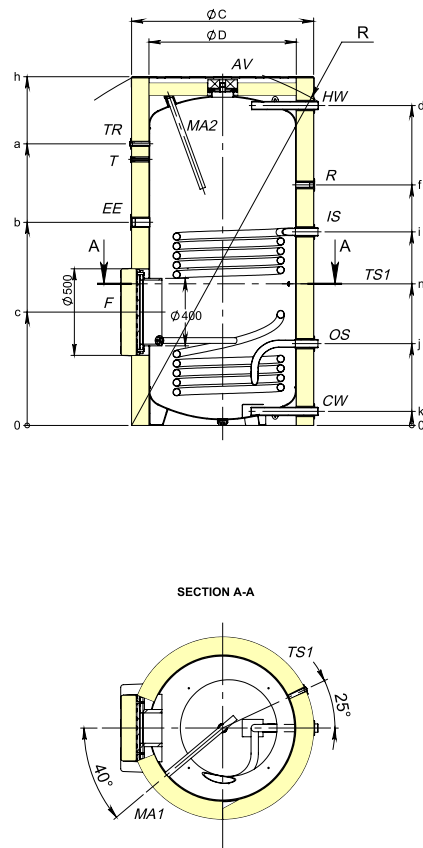


FIG.19

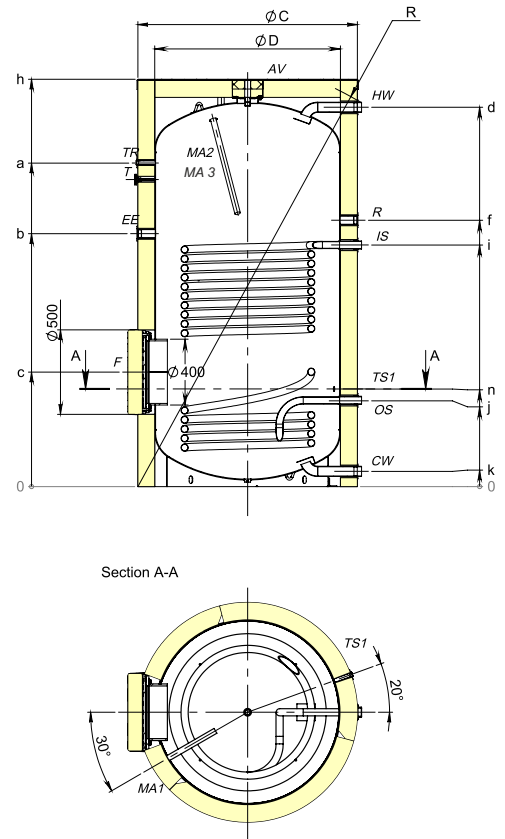


Table 15 |

		1*	2*
Recirculation • Вход рециркуляция • Intrare recirculatie • Entrada de recirculación • Entrada de recirculação • Eingang Rezirkulation • Вход рециркуляции • Вхід рециркуляції • Ulaz recirkulacije • Entrée de la récirculation • Recirculation • Recirkulacijski vhod • Ανακυκλοφορία • Recyrkulacja	R0	G ¾"	G 1 ½"
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 • Thérmosenseur 1, 2, 3 • Sonde de température 1,2,3 • Termosenzorji 1, 2, 3 • Αισθητήρας θερμοκρασίας 1,2,3	TS 1,2,3	G ½"	G ½"
Thermometer • Термометър • Termometru • Termómetro • Termómetro • Thermometer • Термометр • Термометр • Termometar • Thémmomètre • Thermomètre • Termometer • Θερμόμετρο • Termometr	T	Ø14	Ø14
Thermoregulator • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostato • Termóstato • Thermostat • Терморегулятор • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostat • Thermoregulator • Θερμορρυθμιστής	TR	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 холодної води • Ulaz hladne vode • Entrée de l'eau froide • Vhod hladne vode • Είσοδος κρύου νερού • Wpływ zimnej wody	CW	G1 1/2B	G1 1/2B
Inlet heat exchanger 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Intrare serpentina 1,2 • Entrada de serpentín 1,2 • Entrada de serpentina 1,2 • Eingang Rohrschlange 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Вхід зміїювика 1,2 • Ulaz izmjenjivača topline 1,2 • Entrée des échangeurs thermiques 1,2 • Vhodni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Wlot do węzownicy 1,2	IS 1, 2	G1 1/2B	G1 1/2B
Outlet heat exchanger 1,2 • Изход серпантина 1,2 • Iesire 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 • Izstopni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Εξοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Powrót z węzownicy 1,2	OS 1, 2	G1 1/2B	G1 1/2B
Outlet hot water • Изход гореща вода • Iesire 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 • Εξοδος ζεστού νερού • Wypływ gorącej wody	HW	G1 1/2B	G1 1/2B
Protective anode 1 • Защищен анод 1 • Anod de protecție 1 • Ánodo de protección 1 • Ánodo de proteção 1 • Schutzanode 1 • Защищен анод 1 • Захисний анод 1 • Захисний анод 1 • Anode protectrice 1 • Zaščitna anoda 1 • Ανόδιο προστασίας 1 • Anoda ochronna 1	MA1	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode 2 • Защищен анод 2 • Anod de protecție 2 • Ánodo de protección 2 • Ánodo de proteção 2 • Schutzanode 2 • Защищен анод 2 • Захисний анод 2 • Захисний анод 2 • Anode protectrice 2 • Zaščitna anoda 2 • Ανόδιο προστασίας 2 • Anoda ochronna 2	MA2	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode • Защищен анод • Anod de protecție • Ánodo de protección • Ánodo de proteção • Schutzanode • Защищен анод • Захисний анод • Захисний анод • Anode protectrice • Zaščitna anoda • Ανόδιο προστασίας • Anoda ochronna	MA3	-	G 1 1/4
El. Нагревател • Electric heating element • Resistenta electrica • Resistencia calentadora • Aquecedor elétrico • Elektrischer Erhitzer • Эл. Нагреватель • El. Нарівач • Električni grijač • Chauffe-eau électrique • Elektryczny element grzejny	EE	G1½"	G1½"
Air ventilation • Обезвъздушаване • Aerisire • Ventilación de aire • Ventilação de ar • Belüftung • Вентиляция • Вентиляція • Zraka ventilacije • Ανεμιστήρας αέρα	AV	G3/4	G3/4

		3*	4*
Recirculation • Вход рециркуляция • Intrare recirculatie • Entrada de recirculación • Entrada de recirculação • Eingang Rezirkulation • Вход рециркуляции • Вхід рециркуляції • Ulaz recirkulacije • Entrée de la récirculation • Recirculation • Recirkulacijski vhod • Ανακυκλοφορία • Recyrkulacja	R0	G ¾"	G 1 ½"
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 • Thérmosenseur 1, 2, 3 • Sonde de température 1,2,3 • Termosenzorji 1, 2, 3 • Αισθητήρας θερμοκρασίας 1,2,3	TS 1,2,3	G ½"	G ½"
Thermometer • Термометър • Termometru • Termómetro • Termómetro • Thermometer • Термометр • Термометр • Termometar • Thémmomètre • Thermomètre • Termometer • Θερμόμετρο • Termometr	T	Ø14	Ø14
Thermoregulator • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostato • Termóstato • Thermostat • Терморегулятор • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostat • Thermoregulator • Θερμορρυθμιστής	TR	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 холодної води • Ulaz hladne vode • Entrée de l'eau froide • Vhod hladne vode • Είσοδος κρύου νερού • Wpływ zimnej wody	CW	G1 1/2B	G 2B
Inlet heat exchanger 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Intrare serpentina 1,2 • Entrada de serpentín 1,2 • Entrada de serpentina 1,2 • Eingang Rohrschlange 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Вхід зміїювика 1,2 • Ulaz izmjenjivača topline 1,2 • Entrée des échangeurs thermiques 1,2 • Vhodni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Wlot do węzownicy 1,2	IS 1, 2	IS1, OS1 - G1 1/2B	G1 1/2B
Outlet heat exchanger 1,2 • Изход серпантина 1,2 • Iesire 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 • Izstopni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Εξοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Powrót z węzownicy 1,2	OS 1, 2	IS2, OS2 - G1B	G1 1/2B
Outlet hot water • Изход гореща вода • Iesire 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 • Εξοδος ζεστού νερού • Wypływ gorącej wody	HW	G1 1/2B	G 2B
Protective anode 1 • Защищен анод 1 • Anod de protecție 1 • Ánodo de protección 1 • Ánodo de proteção 1 • Schutzanode 1 • Защищен анод 1 • Захисний анод 1 • Захисний анод 1 • Anode protectrice 1 • Zaščitna anoda 1 • Ανόδιο προστασίας 1 • Anoda ochronna 1	MA1	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode 2 • Защищен анод 2 • Anod de protecție 2 • Ánodo de protección 2 • Ánodo de proteção 2 • Schutzanode 2 • Защищен анод 2 • Захисний анод 2 • Захисний анод 2 • Anode protectrice 2 • Zaščitna anoda 2 • Ανόδιο προστασίας 2 • Anoda ochronna 2	MA2	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode • Защищен анод • Anod de protecție • Ánodo de protección • Ánodo de proteção • Schutzanode • Защищен анод • Захисний анод • Захисний анод • Anode protectrice • Zaščitna anoda • Ανόδιο προστασίας • Anoda ochronna	MA3	-	G 1 1/4
El. Нагревател • Electric heating element • Resistenta electrica • Resistencia calentadora • Aquecedor elétrico • Elektrischer Erhitzer • Эл. Нагреватель • El. Нарівач • Električni grijač • Chauffe-eau électrique • Elektryczny element grzejny	EE	G1½"	G1½"
Air ventilation • Обезвъздушаване • Aerisire • Ventilación de aire • Ventilação de ar • Belüftung • Вентиляция • Вентиляція • Zraka ventilacije • Ανεμιστήρας αέρα	AV	G3/4	G3/4

Table 15 |

		5*	6*
Recirculation • Вход рециркуляция • Intrare recirculatie • Entrada de recirculación • Entrada de recirculação • Eingang Rezirkulation • Вход рециркуляции • Вхід рециркуляції • Ulaz recirkulacije • Entrée de la récirculation • Recirculation • Recirkulacijski vhod • Ανακυκλοφορία • Recyrkulacja	RO	G ¾"	G1 ½"
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 • Thérmosenseur 1, 2, 3 • Sonde de température 1,2,3 • Termosenzorji 1, 2, 3 • Αισθητήρας θερμοκρασίας 1,2,3	TS 1,2,3	G ½"	G ½"
Thermometer • Термометър • Termometru • Termómetro • Termómetro • Thermometer • Термометр • Термометр • Termometar • Thérmomètre • Thermomètre • Термометр • Thermometer	T	Ø14	Ø14
Thermoregulator • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostato • Termóstato • Thermostat • Терморегулятор • Терморегулятор • Thermoregulator • Termostat • Thermoregulator • Θερμορρυθμιστής	TR	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 • Подачі холодної води • Ulaz hladne vode • Entrée de l'eau froide • Vhod hladne vode • Είσοδος κρύου νερού • Wpływ zimnej wody	CW	G1 1/2B	G 2B
Inlet heat exchanger 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Intrare serpentina 1,2 • Entrada de serpentín 1,2 • Entrada de serpentina 1,2 • Eingang Rohrschlange 1,2 • Вход серпантина 1,2 • Вхід змійовика 1,2 • Ulaz izmjenjivača topline 1,2 • Entrée des échangeurs thermiques 1,2 • Vhodni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Wlot do wężownicy 1,2	IS 1, 2	IS1,OS1 - G1 1/2B IS2, OS2 - G1B	G1 1/2B
Outlet heat exchanger 1,2 • Изход серпантина 1,2 • Iesire serpentina 1,2 • Salida de serpentín 1,2 • Saída de serpentina 1,2 • Ausgang Rohrschlange 1,2 • Выход серпантина 1,2 • Вихід змійовика 1,2 • Ulaz izmjenjivača topline 1,2 • Sortie des échangeurs thermiques 1,2 • Izstopni toplotni izmenjevalnik 1,2 • Εξοδος εναλλάκτη θερμότητας 1,2 • Powrót z wężownicy 1,2	OS 1, 2		G1 1/2B
Outlet hot water • Изход гореща вода • Iesire 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 • Εξοδος ζεστού νερού • Wypływ gorącej wody	HW	G1 1/2B	G 2B
Protective anode 1 • Защищен анод 1 • Anod de protecție 1 • Ánodo de protección 1 • Ânodo de proteção 1 • Schutzanode 1 • Защищен анод 1 • Захисний анод 1 • Захисний анод 1 • Anode protectrice 1 • Zaščitna anoda 1 • Ανόδιο προστασίας 1 • Anoda ochronna 1	MA1	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode 2 • Защищен анод 2 • Anod de protecție 2 • Ánodo de protección 2 • Ânodo de proteção 2 • Schutzanode 2 • Защищен анод 2 • Захисний анод 2 • Захисний анод 2 • Anode protectrice 2 • Zaščitna anoda 2 • Ανόδιο προστασίας 2 • Anoda ochronna 2	MA2	G 1 1/4	G 1 1/4
Protective anode • Защищен анод • Anod de protecție • Ánodo de protección • Ânodo de proteção • Schutzanode • Защищен анод • Захисний анод • Захисний анод • Anode protectrice • Zaščitna anoda • Ανόδιο προστασίας • Anoda ochronna	MA3	-	G 1 1/4
El. Heizer • Electric heating element • Resistenta electrica • Resistencia calentadora • Aquecedor elétrico • Elektrischer Erhitzer • Эл. Нагреватель • Эл. Нагривач • Električni grijač • Chauffe-eau électrique • Elektryczny element grzejny	EE	G1½"	G1½"
Air ventilation • Обезвъздушаване • Aerisire • Ventilación de aire • Ventilação de ar • Belüftung • Вентиляция • Вентиляция • Zraka ventilacije • Ανεμιστήρας αέρα	AV	G3/4	G3/4

Модел/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu/Modell/Модель/Модель/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ جڈون

1* EV 1000 101 DN 400 FC ; EV 10S 1000 101 DN 400 FC; EV 1000 105 DN 400 FC; EV 10S 1000 105 DN 400 FC

2* EV 1500 120 DN400 FC; EV 2000 130 DN400 FC; EV 12S 1500 120 DN400 FC ; EV 15S 2000 130 DN400 FC;

3* EV 12/9 S2 800 99 45D; EV 13/7 S2 1000 105 45D; EV 12/9 S2 800 99 45D EPS; EV 13/7 S2 1000 105 45D EPS;

4* EV 12/8 S2 1500 120 45D; EV 15/9 S2 2000 130 45D;

5* EV 800 99 B DN 18; EV 1000 105 B DN18; EV 12 S 800 99 DN18; EV 13 S 1000 105 DN18; EV 12/9 S2 800 99 DN18; EV 13/7 S2 1000 105 DN18;

EV 800 99 B DN 18 EPS; EV 1000 105 B DN18 EPS; EV 12 S 800 99 DN18 EPS; EV 13 S 1000 105 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 DN18 EPS;

6* EV 1500 120 B DN 18; EV 2000 130 B DN18; EV 12S 1500 120 DN18; EV 15S 2000 130 DN18; EV 12/8 S2 1500 120 DN18; EV 15/9 S2 2000 130 DN18

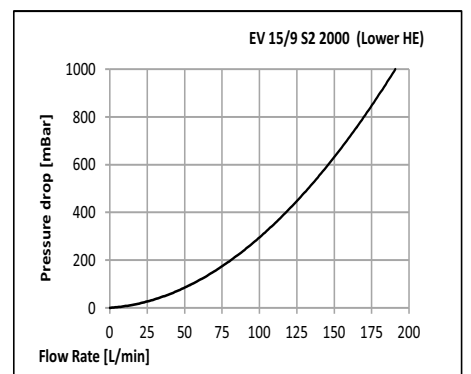
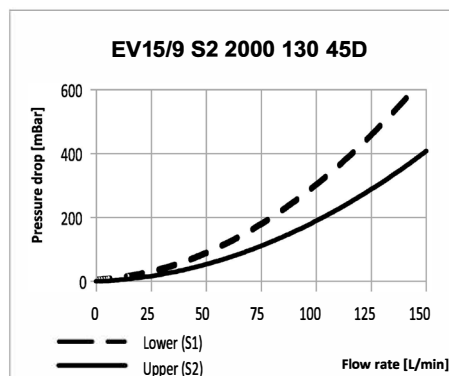
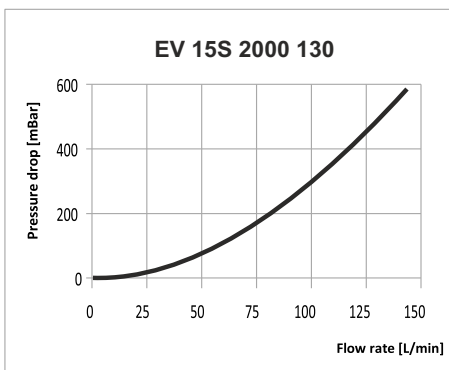
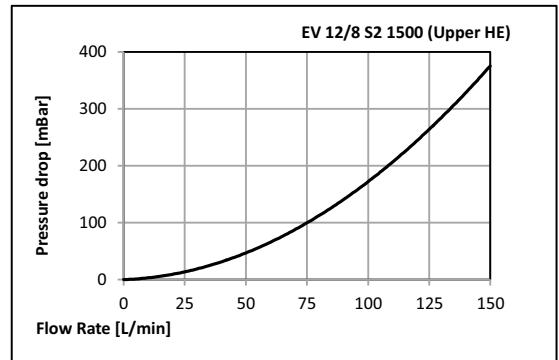
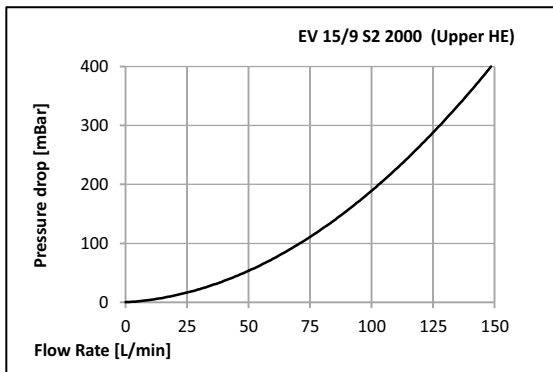
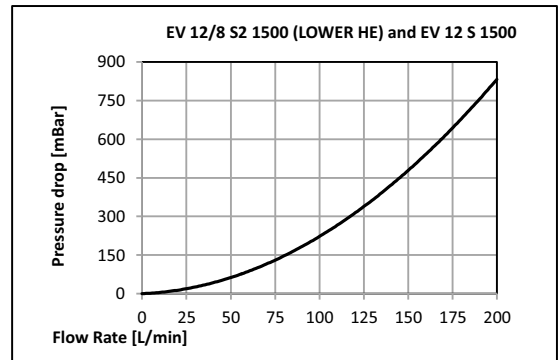
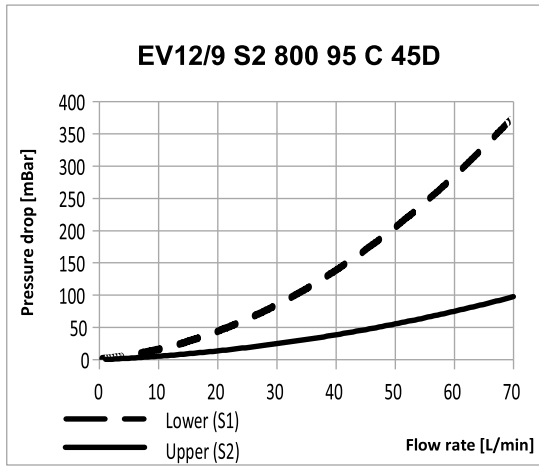
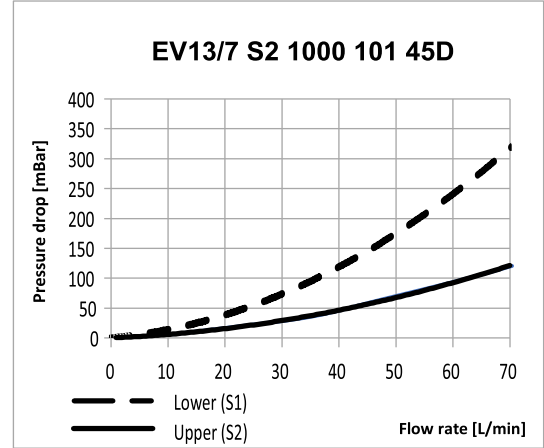
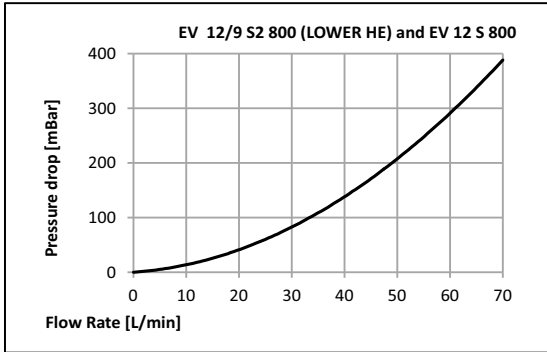
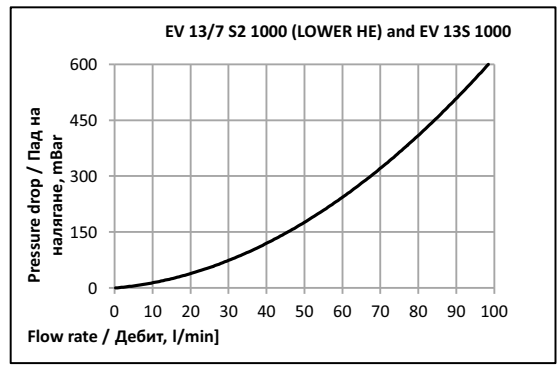
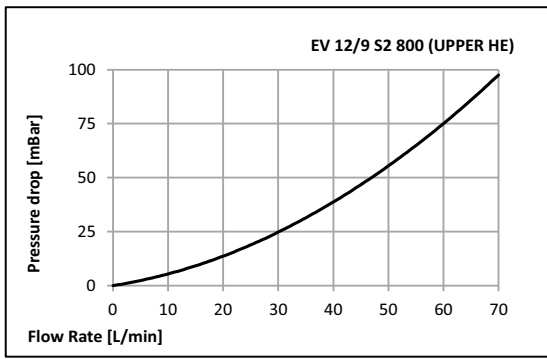
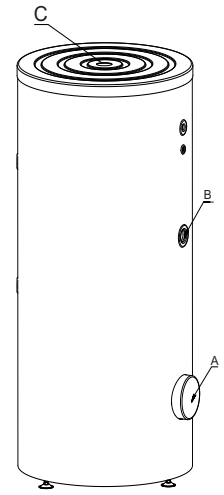


Table 16| Heating elements (HE)

Model HE				120/160Z*	160*	200*	300*	400*	500*	800*	1000*	1500*	2000*
IEGTESY077	3000W/230V	-	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY058	3000W/230V	3N~ Λ	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY059	4500W/230V	3N~ Λ	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY060	6000W/230V	3N~ Λ	A	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IEGTESY062	7500W/230V	3~ Δ	A	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
			B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3401800	3000W/230V	-	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			A+B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Μοδελ/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Μοδελ/Μοδελ/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Model/ Model/ Modelis/ Modell / Μοδελ/

120/160 Z* - EV 10 S 120 60 Z W; EV 15 S 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 ; EV 800 99 B DN18 EPS; EV 12 S 800 99 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 45D EPS;

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 ; EV 1000 105 B DN18 EPS; EV 13 S 1000 105 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 45D EPS;

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/ Model/ Model/ Modelis/ Modell / Μοδελ/ جڈومن

EV 9S+13S 200 60; EV 17 S 300 65; EV 13S+17S 300 65; EV 23 S 500 75; EV 12S+17S 500 75;

* 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 A / Възможен монтаж на нагревател само в зона A / Možna montaža grelca samo v coni A / Възможный монтаж нагревателя только в зоне A / 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 A / Встановлення обігрівача можливе лише в зоні A / Šildytuvus gali būti montuojamas tik A zonoje / iespējama sildītāja uzstādīšana tikai zonā A / küttekeha paigaldamine võimalik ainult tsoonis A / أفة طنم ال ا يف طقف ناخس ل ا بي كرت نكمي 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 / Ohřivače 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./ Grelci se ne smejo montirati, če obstajajo drugi viri toplote s temperaturo nad 80 °C./ Нагрівачи 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./ Šildytuvų 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. / رداصم كانه تذاك اذا تاناخس ل ا بي كرت بجي ال ا يف طقف ناخس ل ا بي كرت نكمي ا جرد ديذت یرخأ ا رارج ي وؤم ةجرد 80 ن ع اهت رارج ةجرد ديذت یرخأ ا رارج

Table 17| Heating elements (HE)

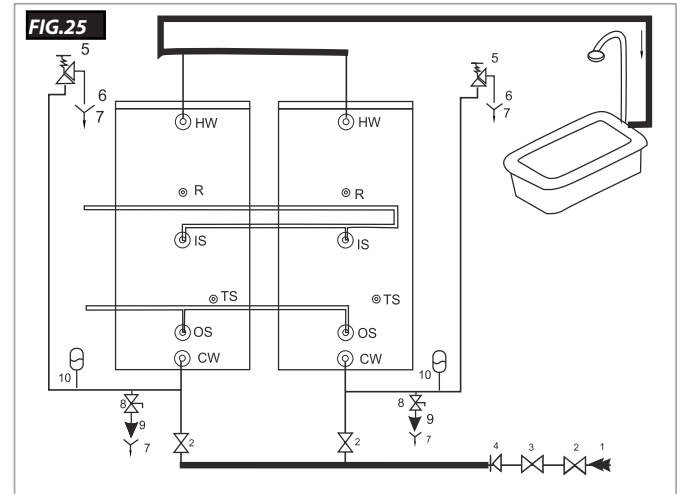
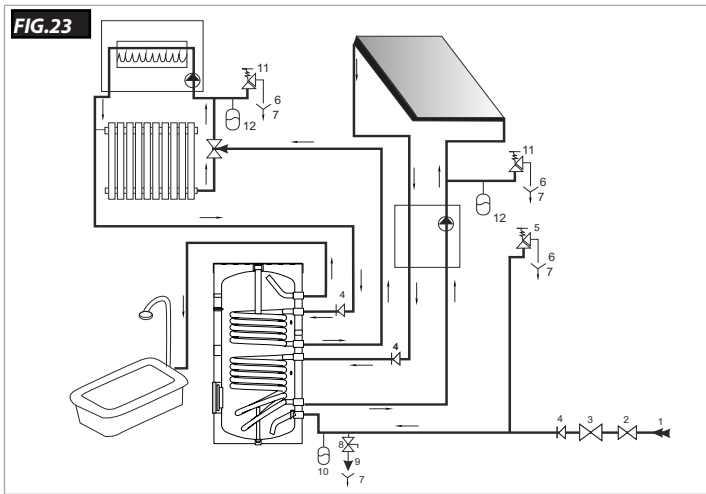
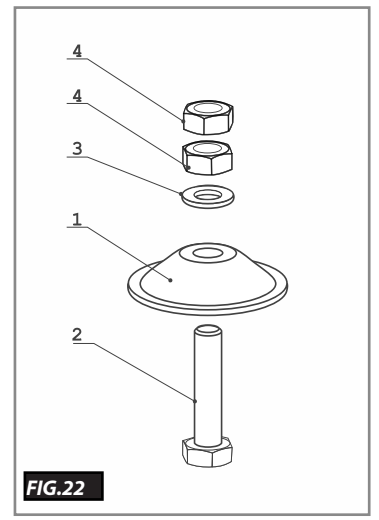
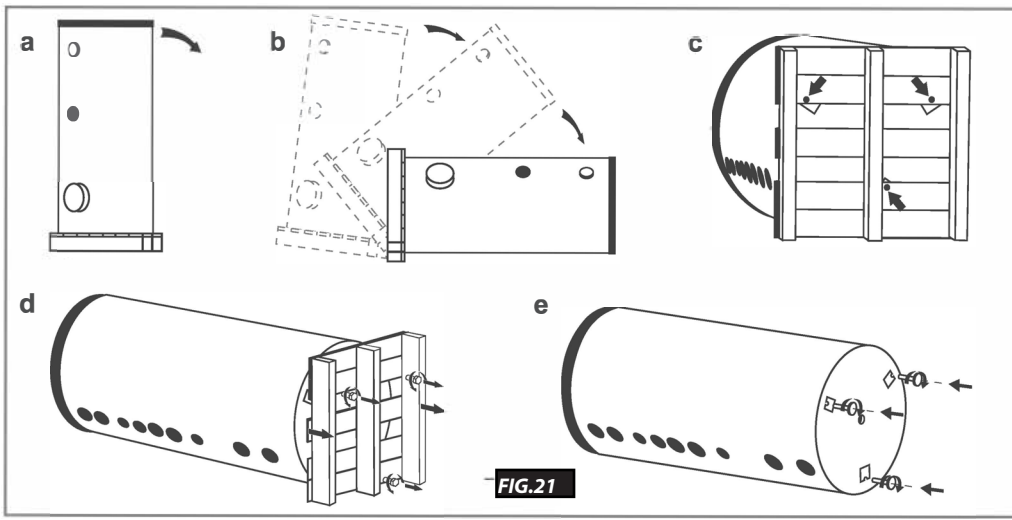
Model HE				160*	200*	300*	400*	500*	800*	1000*	1500*	2000*			
TESY025	3000W/230V	3N~ 人	In combination with temperature control, model / In Kombination mit Temperaturregelung, Modell / V kombinaci s regulaci teploty, model / Kombinatsioonis temperatuuri juhtimisega, model / En combinaison avec la régulation 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~ 人		A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				A+B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
-	6000W/230V	3N~ 人		A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
				A+B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
TESY029	6000W/230V	3N~ 人		A	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
				B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
				A+B	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
TESY030	7500W/230V	3~ Δ	A	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+		
			B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+		
			A+B	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+		
TESY038V2	12000W/230V	3~ Δ	A	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+		
			B	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+		
			A+B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Combinations/ Kombinationen / Kombinációk/ Combinaciones/				Combinaisons/ Συνδυασμοί/ Комбинации/ Kombinācijas/ Kombinācijas/ Kombinacije/ Combinações / Combiñații/ 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+4.5 kW				A+B	-	-	-	-	+	+	+	+			
12.0 kW+6.0 kW				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+			
12.0 kW+7.5 kW				A+B	-	-	-	-	-	+	+	+			

Μοδελ/Μοντέλο/Model/ Model/Modelo/Modelu /Modell/Μοδελ/Μοδελ/ Modela / Modelu / Modèle /Modela/ Model/ Mudel/ Model/ Modelis/ Modell / Μοδελ/ جڈومن

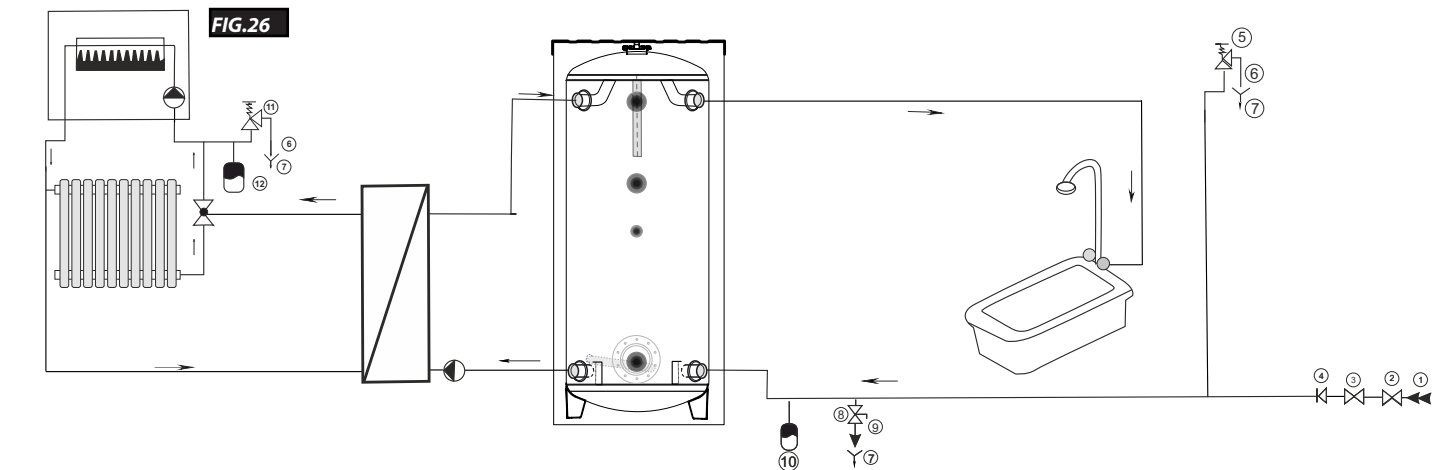
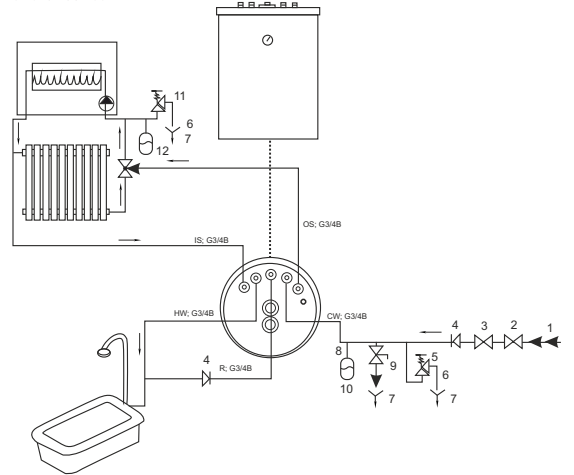
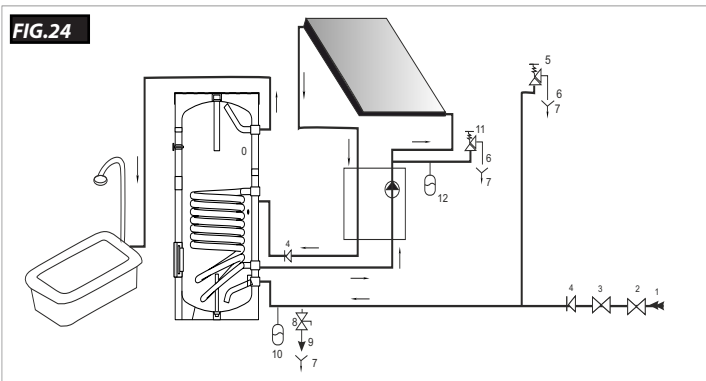
- 160*** - EV 9 S 160 60; EV 9 S 160 60 W; EV 15S 160 60 Z W; EV 6/4 S2 160 60;
- 200*** - EV 200 60 B; EV 200 60; EV 9 S 200 60; EV 9 S 200 60 W; EV 9 S 200 60 G 1½; EV 7/5 S2 200 60 45D; EV 7/5 S2 200 60;
- 300*** - EV 300 65 B; EV 300 65; EV 12 S 300 65; EV 10/7 S2 300 65 45D; EV 10/7 S2 300 65
- 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; EV 800 99 B DN18 EPS; EV 12 S 800 99 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 DN18 EPS; EV 12/9 S2 800 99 45D EPS;
- 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; EV 1000 105 B DN18 EPS; EV 13 S 1000 105 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 DN18 EPS; EV 13/7 S2 1000 105 45D EPS;
- 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/ جڈومن

* EV 9S+13S 200 60; EV 17 S 300 65; EV 13S+17S 300 65; EV 23 S 500 75; EV 12S+17S 500 75;
 * 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 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 могућа је само у зони А / Встановлення обігрівача можливе лише в зоні А / Sildytuvus gali būti montuojamas tik A zonoje / Lespējama sildītāja uzstādīšana tikai zonā A / Küttekeha paigaldamine võimalik ainult tsoonis A / يي طقف ن اخس ل ا بي كرت ن كمي A



Only for 10S 120Z and 15S 160Z



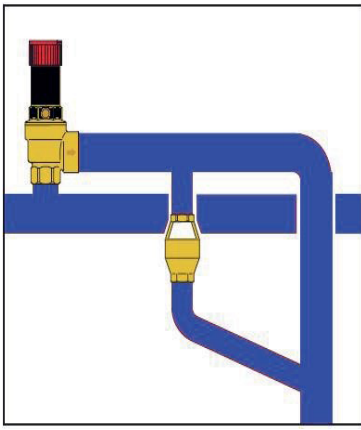


FIG.28a

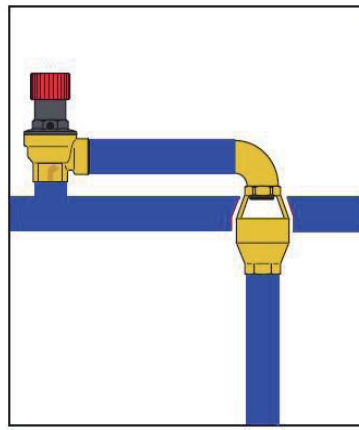


FIG.28b

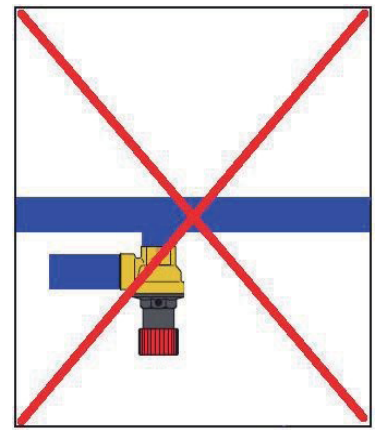


FIG.28c

FIG.27

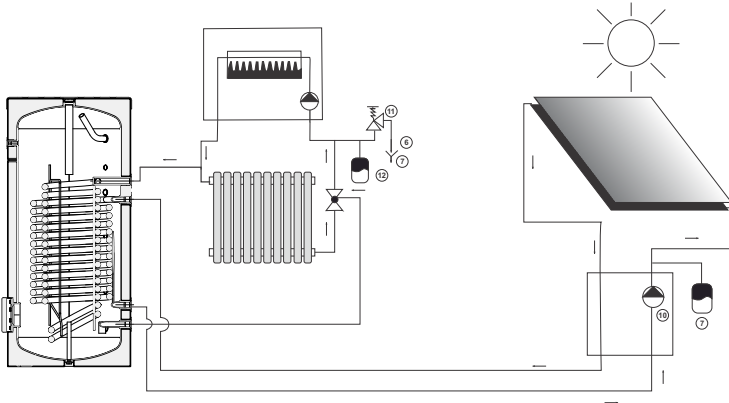


FIG.29.2

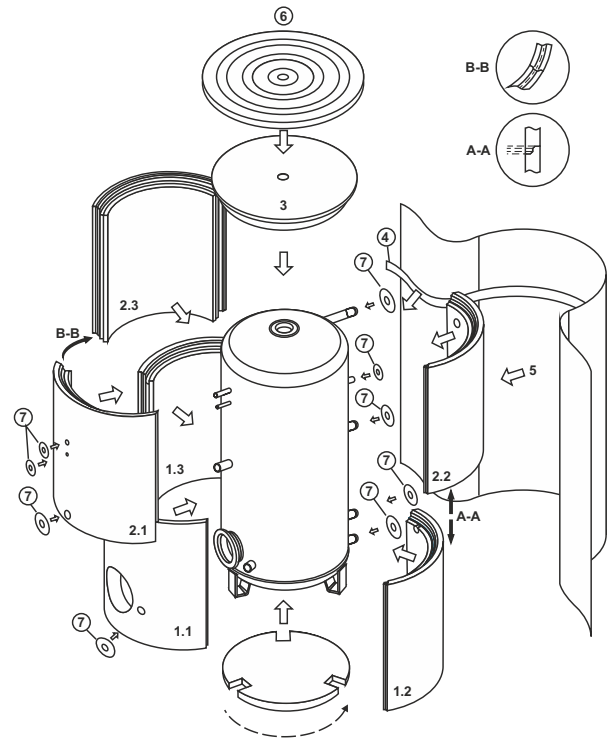


FIG.29.1

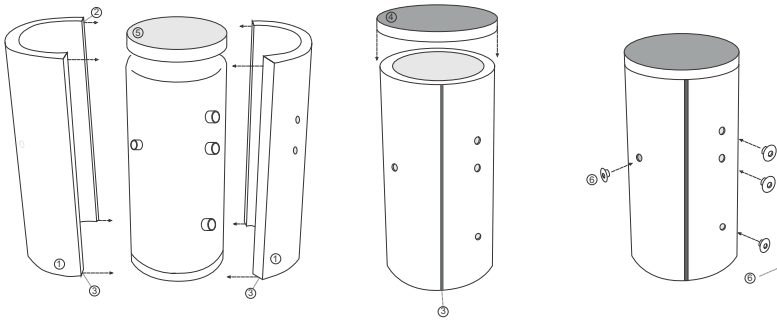


Table 10

FIG. 30/ FIG.31	
G 1 1/2"	80-110 Nm
G 1/4"	
G 3/4"	
FIG. 32	
FLANGE	< = 500L 18-19 Nm
	> 500L 17-19 Nm

FIG.30

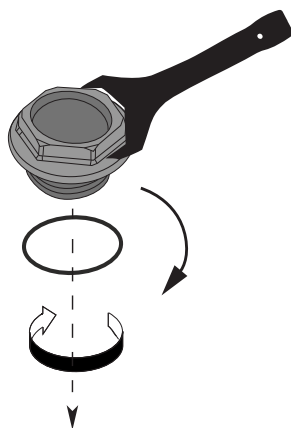


FIG.31

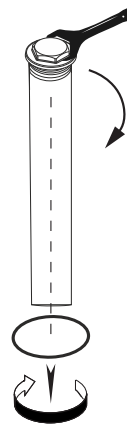


FIG. 32

