

<b>EN</b>	<b>ELECTRICAL SET 2-5</b> Installation Manual
<b>BG</b>	<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ КОМПЛЕКТ 6-9</b> Инструкция за монтаж
<b>RO</b>	<b>KIT ELECTRIC 10-13</b> Instrucțiuni de instalare
<b>HR</b>	<b>ELEKTRIČNOG KOMPLETA 14-17</b> Upute za montažu
<b>GR</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΕΤ 18-22</b> Οδηγίες εγκατάστασης
<b>ES</b>	<b>KIT ELÉCTRICO 23-27</b> Instrucción para la instalación
<b>PT</b>	<b>KIT ELÉTRICO 28-31</b> Manual de instruções para instalação
<b>DE</b>	<b>ELEKTROSATZ 32-35</b> Montageanleitung
<b>RU</b>	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ 36-40</b> Инструкция для установки
<b>UA</b>	<b>ЕЛЕКТРИЧНОГО КОМПЛЕКТУ 41-45</b> Інструкція з монтажу

# 3KW, 4.5KW, 6KW, 7.5KW AND 12KW ELECTRICAL SET INSTALLATION MANUAL AND MULTIPLE TEMPERATURE CONTROL.

storage water heaters boilers have been designed in such a way so as to provide an option for installation of 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW and 12kW heating elements. They are to be positioned in the middle of the appliance and in its lower part by means of the flange.

**WARNING!** *The heating element and the thermostat must be supplied by the manufacturer of the storage water heater or they should be examined and approved by the manufacturer. If one of these two conditions is not fulfilled, the manufacturer will not take responsibility about servicing the appliance in the warranty and post-warranty period. Use of electrical heating elements which haven't been supplied or approved by the manufacturer may cause material damages and risks to the health of people and animals.*

**WARNING!** *This appliance may be used by children above 8 years of age and people with reduced physical, sensor or mental abilities, as well as by people with insufficient experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed in how to operate the appliance safely and they understand all possible risks.*

**WARNING!** *Children must not play with the appliance!*

**WARNING!** *Cleaning and maintenance of the appliance must not be carried out by children without supervision!*

**WARNING!** *12kW heating element can be installed only onto a flange laterally to the water heater – Fig.2.*

**CAUTION!** *The Table 1 shows the admissible combinations of heaters and capacities of the storage tanks.*

## 1. Electrical heating element.

### 1.1. Technical data

- Rated voltage – see the technical plate on the heating element;
- Rated power – see the technical plate on the heating element;
- Heating element mounting thread – 1 ½" (6/4") (for model 12kW - 2")

### 1.2. Installation requirements.

Installation and initial start-up must be carried out by a qualified electrician;

While installing the heating element, make sure it does

not touch the internal surface of the water tank;

- The heating elements must be connected to properly installed and grounded power sockets;

Connection to the electrical supply network must be implemented by separate electrical circuits secured with a safety fuse.

Do not switch on the heating element before you have ensured the water tank is full of water;

- The heating elements should not be installed if there are other heat-emitting sources with temperature above 80°C

**There are two options to install the heating element:**

### OPTION 1

Fig.1 – The heating element is installed directly to the socket, designated with "HE" or "EE" that is welded to the water tank.

### OPTION 2

Installation of the heating element onto a flange laterally to the water heater – Fig.2:

- Remove the lateral plastic cover (5)
- Undo the bolts (3) of the flange

Install the flange with the welded socket (2) and rubber sealing (1), which are supplied in the heating element set.

- Use the bolts and nuts of the water heater.
- Use the template of the heating element set in order to cut an opening into the plastic cover (5) and the insulation made of soft polyurethane (4).
- Install the plastic cover (5) together with the insulation (4).
- Install the heating element (7) and the sealing (6) to the socket of the flange

## 2. Multiple Temperature Control.

offers the electrical sets with two types of temperature control.

### 2.1. Technical data:

- Rated voltage – see the technical plate on the housing of the controller.
- Rated electrical current – see the technical plate on the housing of the controller.
- Protection against water penetration – see the technical plate on the housing of the controller

### 2.2. Installation

**WARNING!** *All operations related to installation and connection must be carried out by qualified technicians.*

- The multiple temperature controller is to be installed onto the socket of the water heater designated with TR. See Fig.1 (3- cartridge; 4- multiple temperature controller) and Fig.2 (8- cartridge; 9- joint temperature control).
- Remove the front cover by undoing the screws – screw terminals are designated as follows:

#### Adjustable thermostat:

Terminal C – main connection

Terminal 1 – normally closed connection. It opens when the temperature increases.

Terminal 2 – normally closed connection. It is not used

#### Safety thermal cut out switch:

Terminal C – normally closed connection. It opens when the temperature increases.

### 3. Connection to the electrical supply network.

- Installation and initial start-up must be carried out by a qualified electrician;

While installing the heating element, make sure it does not touch the internal surface of the water tank;

- The heating elements must be connected to properly installed and grounded power sockets;
- Connection to the electrical supply network must be implemented by separate electrical circuits secured with safety fuses.
- Do not switch on the heating element before you have ensured the water tank is full of water;
- The heating elements should not be installed if there are other heat-emitting sources with temperature above 80°C.

Possible connection diagrams of 3kW, 4.5kW and 6kW heating elements are as follows:

- Fig. 4 – Three-phase power supply –‘Star’-type connection;
- Fig. 5 – Single-phase power supply 230V.

Possible connection diagrams of 7.5kW and 12kW heating elements are as follows:

- Fig. 6 – Three-phase connection –‘Delta’-type connection.
- Fig. 7 – Two-phase connection 400V

Where:



S – Device for disconnecting from the power supply network, which provides full disconnection of all poles in case of category III overvoltage;

F1, F2 – Automatic safety fuses;

K1- Circuit closer 1;

Tr- Multiple controller;

R – Heating element.

 **WARNING!** Grounding of the housing of the heating element is compulsory. Connect the protective conductor to the terminal designated with .



**WARNING!** Never connect the multiple temperature controller directly to the heating element.



**WARNING!** Before switching on the power supply, make sure the appliance is full of water.

## 4. Operation.

### 4.1. Temperature setting - see Fig.11 and Fig.12.

This setting allows easy set-up of the desired temperature, which is done by means of the handle (Fig.11-C / Fig12-C) of the multiple temperature controller.

### 4.2. Temperature protection.

The safety thermal cut out switch disconnects the heating element from the electrical supply network when the temperature reaches too high values.



**WARNING!** Restoration (turning on) of the thermal cut out switch must be carried out by a qualified technician who is responsible for the maintenance of the appliance.

#### Information for the technician:

- Turn off the power supply
- Check the reason for disconnection and correct it
- The thermal cut out switch has to be cooled down to room temperature
- Undo the cap and push the button of the thermal cut out switch (Fig.11- B or Fig12 -B depending on the type of the controller) until it clicks.
- Before restoring the power supply, make sure the appliance is full of water.



**WARNING!** Hot water pipe, as well as parts of the safety installation (safety valve, etc.) may get very hot!

## 5. Operation and Maintenance.

Troubleshooting: If the water in the water heater does not get hot, check if the automatic safety fuse has come into operation. All other failures must be dealt with by a qualified technician.


When hard water is used, lime deposits build up. They should be removed by a qualified technician after a period of one to two years of operation. Cleaning should be carried out through the flange opening. The heating element has to be uninstalled in order to clean the inner surface of the tank. When re-installing the heating element, a new sealing has to be used.


The built-in reactive magnesium anode must be inspected by an expert after the first two years of operation and then it must be inspected each year of the appliance operation. The protection anode must be replaced with a new one in case 3/4 or more of it has worn out.


Do not use abrasive detergents, paint thinners, etc. to clean the appliance.

# INSTALLATION MANUAL OF A COMBINATION OF TWO HEATING ELEMENTS AND MULTIPLE TEMPERATURE CONTROL.


storage water heaters have been designed in such a way so as to provide an option for installation of two heating elements. They are to be positioned in the middle of the appliance and its lower part by means of the flange.


 **WARNING!** Permissible combinations of heating elements and water heaters' capacities are presented in Table 1.

 **WARNING!** The heating elements and the thermostat must be supplied by the manufacturer of the storage water heater or they should be examined and approved by the manufacturer. If one of these two conditions is not fulfilled, the manufacturer will not take responsibility about servicing the appliance in the warranty and post-warranty period. Use of electrical heating elements which haven't been supplied or approved by the manufacturer may cause material damages and risks to the health of people and animals.

 **WARNING!** This appliance may be used by children above 8 years of age and people with reduced physical, sensor or mental abilities, as well as by people with insufficient experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed in how to operate the appliance safely and they understand all possible risks.

 **WARNING!** Children must not play with the appliance!

 **WARNING!** Cleaning and maintenance of the appliance must not be carried out by children without supervision!

 **CAUTION!** The Table 1 shows the admissible combinations of heaters and capacities of the storage tanks.

## 1. Electrical heating element.

### 1.1. Technical data

- Rated power – see marking;
- Rated voltage – see marking;
- Heating element mounting thread – 1 ½" (6/4") (for model 12kW - 2")


### 1.2. Installation requirements – Fig.3

- Installation onto the socket of the water heater designated with „HE” or „EE”:

 **WARNING!** The lower-power heating element must be installed in this position.

The heating element (11) must be installed directly to the socket designated with „HE” or „EE”, which is welded to the water tank. The thread has to be sealed.

- Installation of the heater onto a flange laterally to the water heater:

 **WARNING!** The higher-power heating element must be installed in this position.

- Remove the lateral plastic cover (5)
- Undo the bolts (3) of the flange
- Install the flange with the welded socket (2) and the rubber sealing (1), which are supplied in the heating element set.
- Use the bolts and nuts of the water heater
- Use the template of the heating element set in order to cut an opening into the plastic cover (5) and the insulation made of soft polyurethane (4)
- Attach the plastic cover (5) together with the insulation (4)
- Install the heating element (7) and the sealing (6) onto the socket of the flange


## 2. Multiple Temperature Control.

### 2.1. Technical data:

The multiple temperature control consists of an adjustable thermostat and a safety thermal cut out switch with manual restoration.

- Rated voltage – see the technical plate on the housing of the controller;
- Rated electrical current – see the technical plate on the housing of the controller;
- Protection against water penetration – see the technical plate on the housing of the controller.

### 2.2. Installation.

 **WARNING!** All operations related to installation and connection must be carried out by qualified technicians.

- The multiple temperature controller is to be installed onto the socket of the water heater designated with TR. See Fig.3 (8-cartridge, 9-multiple temperature controller)
- Remove the front cover by undoing the three screws – screw terminals are designated as follows:

#### **Adjustable thermostat:**

*Terminal C* – main connection

*Terminal 1* – normally closed connection. It opens when the temperature increases.

*Terminal 2* – normally closed connection. It is not used.

**Safety thermal cut out switch:**

Terminal C – main connection

Terminal 2 – normally closed connection. It opens when the temperature increases.

**3. Connecting to the electrical supply network.**

- Installation and initial start-up must be carried out by a qualified electrician;
- While installing the heating element, make sure it does not touch the internal surface of the water tank;
- The heating elements must be connected to properly installed and grounded power sockets;
- Connection to the electrical supply network must be implemented by separate electrical circuits secured with a safety fuse.
- Do not switch on the heating element before you have ensured the water tank is full of water;
- The heating elements should not be installed if there are other heat-emitting sources with temperature above 80°C.

The possible connection diagrams are as follows (see also Table 1):

- Three-phase power supply – ‘Star’-‘Star’-type connection – Fig.10 in case of a combination of 3kW, 4.5 kW and 6kW heating elements.
- Three-phase power supply – ‘Star’-type connection + ‘Delta’-type connection – Fig.8 in case of a combination of 7.5kW/12kW and 3kW/4.5kW/6kW heating elements.
- Three-phase power supply – ‘Delta’-type connection + ‘Delta’-type connection – Fig.9 in case of a combination of 7.5kW/12kW and 7.5kW heating elements.

Where:



S – Device for disconnecting from the power supply network, which provides full disconnection of all poles in case of category III overvoltage;

F1, F2 – Automatic safety fuses;


K1- Circuit closer 1;

Tr- Multiple controller;

R1 and R2 – Heating elements;

 **WARNING!** Grounding of the housing of the heating element is compulsory. Connect the protective conductor to the terminal designated with .

 **WARNING!** Never connect the multiple temperature controller directly to the heating element.

 **WARNING!** Before switching on the power supply, make sure the appliance is full of water.


**4. Operation.**

**4.1. Temperature setting** - see Fig.11 and Fig.12 depending on the model of the controller.

This setting allows easy set-up of the desired temperature, which is done by means of the handle (Fig.11-C / Fig12-C) of the multiple temperature controller.

**4.2. Temperature protection.**

The safety thermal cut out switch disconnects the heating element from the electrical supply network when the temperature reaches too high values.

 **WARNING!** Restoration (turning on) of the thermal cut out switch must be carried out by a qualified technician who is responsible for the maintenance of the appliance.

**Information for the technician:**

- Turn off the power supply
- Check the reason for disconnection and correct it
- The thermal cut out switch has to be cooled down to room temperature
- Undo the cap and push the button of the thermal cut out switch (Fig.11-B or Fig12-B depending on the type of the controller) until it clicks.
- Before restoring the power supply, make sure the appliance is full of water.



**WARNING!** Hot water pipe, as well as parts of the safety installation (safety valve, etc.) may get very hot!

**5. Operation and Maintenance.**

**Troubleshooting:** If the water in the water heater does not get hot, check if the automatic safety fuse has come into operation. All other failures must be dealt with by a qualified technician.

When hard water is used, lime deposits build up. They should be removed by a qualified technician after a period of one to two years of operation. Cleaning should be carried out through the flange opening. The heating element has to be uninstalled in order to clean the inner surface of the tank. When re-installing the heating element, a new sealing has to be used.

The built-in reactive magnesium anode must be inspected by an expert after the first two years of operation and then it must be inspected each year of the appliance operation. The protection anode must be replaced with a new one in case 3/4 or more of it has worn out.

Do not use abrasive detergents, paint thinners, etc. to clean the appliance.

**Environment protection instructions**

Old electric appliances contain valuable materials and therefore should not be disposed of together with the domestic waste! We ask you for your active cooperation to protect the resources and the environment by submitting your appliance to organized buy-back stations (if there are such).

# ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ НА ЕЛ. КОМПЛЕКТ 3kW, 4,5kW, 6kW, 7,5kW И 12kW И КОМБИНИРАНО УПРАВЛЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРА.

Високообемните бойлери са конструирани, така че да осигурят възможност за монтиране на нагревател с мощност 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW и 12kW. Той се позиционира в средата на уреда или в долната му част, използвайки фланеца.

**ВНИМАНИЕ!** Нагревателя и термостата трябва да бъдат задължително доставени от производителя на високообемния бойлер или изследвани и одобрени от същия. Ако не е изпълнено едно от тези две условия, производителят не носи отговорност по гаранционно и следгаранционно обслужване на уреда. Използването на ел. нагреватели, недоставени или неоторизирани от производителя могат да причинят материални щети и вреди на здравето на хора и животни.

**ВНИМАНИЕ!** Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и познания ако те са наблюдавани или инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират опасностите.

**ВНИМАНИЕ!** Децата не трябва да си играят с уреда!

**ВНИМАНИЕ!** Не трябва да се извършва почистване и обслужване на уреда от деца без наблюдение!

**ВНИМАНИЕ!** Нагревател 12kW може да бъде монтиран само на фланец страничен на бойлера – Fig.2.

**ВНИМАНИЕ!** Допустимите комбинации нагреватели и обеми на бойлери са посочени в Таблица 1.

## 1. Електрически нагревател.

### 1.1. Технически данни

- Номинално напрежение – виж табелката на нагревателя;
- Номинална мощност – виж табелката на нагревателя;
- Резба за монтаж на нагревателя – 1 ½" (6/4") (за модел 12kW - 2")

### 1.2. Изисквания за монтаж.

Монтажа и първоначалното включване трябва да бъде извършено от правоспособен електротехник;

При инсталиране на нагревателя се уверете, че той не докосва вътрешната повърхност на водосъдържателя;

- Нагревателите трябва да бъдат включени към правилно свързани и заземени контакти;

Свързването към електрическата мрежа се осъществява към отделни токови кръгове осигурени с предпазител.

Не включвайте нагревателя преди да сте се уверили, че бойлерът е пълен с вода;

- Нагревателите не трябва да се монтират, ако има други топлинни източници с температура над 80°C

**Съществуват два варианта за монтаж на нагревателя:**

### ВАРИАНТ 1

Fig.1 – Нагревателя се монтира директно към муфата означена с "HE" или "EE" заварена към водосъдържателя.

### ВАРИАНТ 2

Монтаж на нагревателя на фланец страничен на бойлера – Fig.2:

- Отстранете страничния пластмасов капак (5)
- Развийте болтовете (3) на фланеца

Монтирайте фланеца със заварената муфа (2) и гумения уплътнител (1), които са предоставени в комплект с нагревателя.

- Използвайте болтовете и гайките от бойлера
- Използвайте шаблона от комплекта на нагревателя за да изрежете отвор в пластмасовия капак (5) и изолацията от мек полиуретан (4)
- Монтирайте пластмасовия капак (5) в комплект с изолацията (4)
- Монтирайте нагревателя (7) и уплътнението (6) към муфата на фланеца

## 2. Комбинирано температурно управление.

електрическите комплекти се предлагат с два вида температурно управление .

### 2.1. Технически данни:

- Работно напрежение – виж табелката на корпуса на управлението
- Обявен ток – виж табелката на корпуса на управлението
- Защита срещу проникване на вода – виж табелката на корпуса на управлението

### 2.2. Монтаж

**ВНИМАНИЕ!** Всички операции по инсталирането и свързването трябва да бъдат извършени от квалифицирани техници.

- Комбинираното температурно управление се монтира към муфата на водонагревателя

означена с TR. Вижте Fig.1 (3- гилза; 4- комбинирано температурно управление) и Fig.2 (8- гилза; 9- комбинирано температурно управление).

- Отстранете предния капак, като развийте винтовете – винтовите клеми са означени както следва:

#### **Регулираем термостат:**

Клема С – основен контакт

Клема 1 – нормално затворен контакт. Отваря се при нарастване на температурата.

Клема 2 – нормално отворен контакт. Не се използва

#### **Защитен термоизключвател:**

Клема С – нормално затворен контакт. Отваря се при нарастване на температурата.

### **3. Свързване към електрозахранващата мрежа.**

- Монтажа и първоначалното включване трябва да бъде извършено от правоспособен електротехник;

При инсталиране на нагревателя се уверете, че той не докосва вътрешната повърхност на водосъдържателя;

- Нагревателите трябва да бъдат включени към правилно свързани и заземени контакти;
- Свързването към електрическата мрежа се осъществява към отделни токови кръгове осигурени с предпазител.
- Не включвайте нагревателя преди да сте се уверили, че бойлерът е пълен с вода;
- Нагревателите не трябва да се монтират, ако има други топлинни източници с температура над 80°C.

Възможните схеми на свързване на нагреватели 3kW, 4.5kW и 6kW са както следва:

- Fig. 4 – Трифазно захранване – свързване тип „звезда“;
- Fig. 5 - Монофазно захранване 230V.

Възможните схеми на свързване на нагревател 7.5kW и 12kW са както следва:

- Fig. 6 – Трифазно свързване – свързване тип „триъгълник“.
- Fig. 7 – Двухфазно свързване 400V

Където:

S – устройство за разединяване от захранващата мрежа, което осигурява пълно разединяване на всички полюси при условията на свръхнапрежение категория III;

F1, F2 - Автоматичен предпазител;

K1- Контактор 1;

Tr- комбинирано управление;

R – нагревател.



**ВНИМАНИЕ!** Задължително е заземяването на корпуса на нагревателя. Свържете защитния проводник към клема означена със знак



**ВНИМАНИЕ!** Никога не свързвайте комбинираното управление директно към нагревателя.



**ВНИМАНИЕ!** Преди да включите захранващото напрежение се уверете, че уредът е пълен с вода.

## **4. Работа.**

### **4.1. Настройка на температурата** - виж Fig.11 и Fig.12.

Тази настройка позволява плавно задаване на желаната температура, което се осъществява посредством ръкохватката (Fig.11-С / Fig12-С) на комбинираното температурно управление.

### **4.2. Защита по температура.**

Защитния термоизключвател изключва нагревателя от електрическата мрежа, когато температурата достигне твърде високи стойности.



**ВНИМАНИЕ!** Възстановяването (включването) трябва да се извърши от квалифициран техник осигуряващ сервизното обслужване на уреда.

#### **Информация за техническото лице:**

- Изключете захранването
- Проверете за причината за изключване и я отстранете
- Термоизключвателя трябва да бъде охладен до стайна температура
- Развийте капачката и натиснете бутона на термоизключвателя (Fig.11- В или Fig12 -В в зависимост от модела управлението) до щракване.
- Преди да включите захранващото напрежение се уверете, че уредът е пълен с вода.



**Внимание!** Тръбата за гореща вода, както и части от инсталацията за безопасност (предпазен клапан и др.), може да се нагорещат!

## **5. Експлоатация и поддръжка.**

Отстраняване на повреди: ако водата в бойлера не се загрява, проверете дали не е изключил автоматичния предпазител. Всички останали повреди трябва да бъдат отстранени от квалифициран експерт.

В случаите на използване на твърда вода се натрупва котлен камък, който трябва да бъде отстранен от експерт след една до две години работа.

Почистването се извършва през отвора на фланеца. Нагревателя трябва да бъде демонтиран, за да може да бъде почистен вътрешността на съда. При монтажа на нагревателя трябва да се използва нов уплътнител.

Вградения в бойлера реактивен магнезиев анод трябва да бъде проверен от експерт след две години на работа и след това на всяка година от експлоатацията на уреда. Защитния анод трябва да бъде подменен с нов в случай на 3/4 или по-голямо износване.

Не използвайте абразивни почистващи агенти, разредители за бои и др. за почистване на уреда.

# ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ НА КОМБИНАЦИЯ ОТ ДВА НАГРЕВАТЕЛЯ И КОМБИНИРАНО УПРАВЛЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРА.

Високообемните бойлери (ВОб) са конструирани, така че да осигурят възможност за монтиране на два нагревателя. Те се позиционират в средата на уреда и в долната му част, използвайки фланеца.



**ВНИМАНИЕ!** Допустимите комбинации нагреватели и обеми на бойлери са посочени в Таблица 1.



**ВНИМАНИЕ!** Нагревателите и термостата трябва да бъдат задължително доставени от производителя на високообемния бойлер или изследвани и одобрени от същия. Ако не е изпълнено едно от тези условия, производителя не носи отговорност по гаранционно и следгаранционно обслужване на уреда. Използването на ел. нагреватели, недоставени или неоторизирани от производителя могат да причинят материални щети и вреди на здравето на хора и животни.



**ВНИМАНИЕ!** Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и познания ако те са наблюдавани или инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират опасностите.



**ВНИМАНИЕ!** Децата не трябва да си играят с уреда!



**ВНИМАНИЕ!** Не трябва да се извършва почистване и обслужване на уреда от деца без наблюдение!



**ВНИМАНИЕ!** Допустимите комбинации нагреватели и обеми на бойлери са посочени в Таблица 1.

## 1. Електрически нагревател.

### 1.1. Технически данни

- Номинална мощност – виж маркировката;
- Номинално напрежение – виж маркировката;
- Резба за монтаж на нагревателя – 1 ½" (6/4") (за модел 12kW - 2")

### 1.2. Изисквания за монтаж – Fig.3

- Монтаж към муфата на водонагревателя означена с „HE“ или „EE“:



**ВНИМАНИЕ!** Задължително на тази позиция да се монтира нагревателя с по-ниска мощност.

Нагревателя (11) се монтира директно към муфата означена с „HE“ или „EE“ заварена към водосъдържателя. Резбата трябва да бъде уплътнена.

- Монтаж на нагревателя на фланец страничен на бойлера:



**ВНИМАНИЕ!** На тази позиция е задължително да се монтира нагревателя с по-голяма мощност.

- Отстранете страничния пластмасов капак (5)
- Развийте болтовете (3) на фланеца
- Монтирайте фланеца със заварената муфа (2) и гумения уплътнител (1), които са предоставени в комплект с нагревателя.
- Използвайте болтовете и гайките от бойлера
- Използвайте шаблона от комплекта на нагревателя за да изрежете отвор в пластмасовия капак (5) и изолацията от мек полиуретан (4)
- Монтирайте пластмасовия капак (5) в комплект с изолацията (4)
- Монтирайте нагревателя (7) и уплътнението (6) към муфата на фланеца

## 2. Комбинирано температурно управление.

### 2.1. Технически данни:

Комбинираното управление включва регулируем термостат и защитен термоизключвател с ръчно възстановяване.

- Работно напрежение – виж табелката на корпуса на управлението;
- Обявен ток - виж табелката на корпуса на управлението;
- Защита срещу проникване на вода - виж табелката на корпуса на управлението.

### 2.2. Монтаж.



**ВНИМАНИЕ!** Всички операции по инсталирането и свързването трябва да бъдат извършени от квалифицирани техници.

- Комбинираното температурно управление се монтира към муфата на водонагревателя означена с TR. Вижте Fig.3 (8-гилза, 9-комбинирано температурно управление)
- Отстранете предния капак, като развиете трите винта – Винтовите клеми са означени, както следва:

#### Регулируем термостат:

Клема С – основен контакт

Клема 1 – нормално затворен контакт. Отваря се при нарастване на температурата

Клема 2 – нормално отворен контакт. Не се използва.



### Защитен термоизключвател:

Клема С – основен контакт

Клема 2 – нормално затворен контакт. Отваря се при нарастване на температурата.

### 3. Свързване към електрозахранващата мрежа.

- Монтажа и първоначалното включване трябва да бъде извършено от правоспособен електротехник;
- При инсталиране на нагревателя се уверете, че той не докосва вътрешната повърхност на водосъдържателя;
- Нагревателите трябва да бъдат включени към правилно свързани и заземени контакти;
- Свързването към електрическата мрежа се осъществява към отделни токови кръгове осигурени с предпазител.
- Не включвайте нагревателя преди да сте се уверили, че бойлерът е пълен с вода;
- Нагревателите не трябва да се монтират, ако има други топлинни източници с температура над 80°C.

Възможните схеми на свързване са както следва (виж също Таблица 1):

- Трифазно захранване – свързване тип „звезда“ - „звезда“ – Fig.10 при използване на комбинации от нагреватели 3kW, 4,5 kW и 6kW.
- Трифазно захранване – свързване тип „звезда“ + свързване тип „триъгълник“ - Fig.8 при използване на комбинация от нагревател 7,5kW/12kW и 3kW/4.5kW/6kW.
- Трифазно захранване – свързване тип „триъгълник“ + свързване тип „триъгълник“ - Fig.9 при използване на комбинация от нагревател 7,5kW/12kW и 7,5kW.

Където:

S – устройство за разединяване от захранващата мрежа, което осигурява пълно разединяване на всички полуси при условията на свръхнапрежение категория III;


F1, F2 - автоматични препазители;

K1 – контактор 1;

Tr- комбинирано управление;

R1 и R2 – нагреватели;



**ВНИМАНИЕ!** Задължително е заземяването на корпуса на нагревателя. Свържете защитния проводник към клема означена със знак 



**ВНИМАНИЕ!** Никога не свързвайте комбинираното управление директно към нагревателя.



**ВНИМАНИЕ!** Преди да включите захранващото напрежение се уверете, че уредът е пълен с вода.

### 4. Работа.

4.1. **Настройка на температурата** - виж Fig.11 и Fig.12 в зависимост от модела на управлението.

Тази настройка позволява плавно задаване на желаната температура, което се осъществява посредством ръкохватка (Fig. 11-C / Fig.12-C) на комбинираното температурно управление.

### 4.2. Защита по температура.

Защитния термоизключвател изключва нагревателя от електрическата мрежа, когато температурата достигне твърде високи стойности.



**ВНИМАНИЕ!** Възстановяването (включването) на термоизключвателя трябва да се извърши от квалифициран техник осигуряващ сервизното обслужване на уреда.

### Информация за техническото лице:

- Изключете захранването;
- Проверете причината за изключване и я отстранете;
- Термоизключвателя трябва да бъде охладен до стайна температура;
- Развийте капачката и натиснете бутона на термоизключвателя (Fig.11- B или Fig.12 -B в зависимост от модела управлението) до щракване.
- Преди да включите захранващото напрежение се уверете, че уредът е пълен с вода.



**Внимание!** Тръбата за гореща вода, както и части от инсталацията за безопасност (предпазен клапан и др.), може да се нагорещат!

### 5. Експлоатация и поддръжка.

Отстраняване на повреди: ако водата в бойлера не се загрява, проверете дали не е изключил автоматичния предпазител. Всички останали повреди трябва да бъдат отстранени от квалифициран експерт.

В случаите на използване на твърда вода се натрупва котлен камък, който трябва да бъде отстранен от експерт след една до две години работа. Почистването се извършва през отвора на фланеца. Нагревателя трябва да бъде демонтиран, за да може да бъде почистен вътрешността на съда. При монтажа на нагревателя трябва да се използва нов уплътнител.

Вградения в бойлера реактивен магнезиев анод трябва да бъде проверен от експерт след две години на работа и след това на всяка година от експлоатацията на уреда. Защитния анод трябва да бъде подменен с нов в случай на 3/4 или по-голямо износване.

Не използвайте абразивни почистващи агенти, разредители за бои и др. за почистване на уреда.



### Указания за опазване на околната среда

Старите електроуреди съдържат ценни материали, поради което не трябва да се изхвърлят заедно с битовата смет! Молим Ви да съдействате с активния си принос за опазване на околната среда и да предавате уреда в организирани изкупвателни пунктове (ако има такива).

# INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE KIT ELECTRIC 3KW, 4,5KW, 6KW, 7,5KW și 12KW ȘI COMANDĂ COMBINATĂ A TEMPERATURII.

Boilerle electrice cu volum mare sunt proiectate în așa fel încât să ofere posibilitate de instalare a unui încălzitor cu o putere de 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW și 12kW. Acestea se poziționează în partea din mijloc a aparatului sau în partea de jos a acestuia, folosind flanșa.



**ATENȚIE!** Încălzitorul și termostatul trebuie obligatoriu furnizate de producătorul acestui boiler cu volum mare sau să fie testat și aprobat de acesta. Producătorul nu răspunde pentru serviciile de garanție și post-garanție a aparatului, dacă una dintre indicațiile de mai sus nu este îndeplinită. Utilizarea unor elemente încălzitoare nefurnizate sau neautorizate de producător, pot provoca pagube materiale importante sau pot avea efect dăunător asupra sănătății umane sau asupra animalelor.



**ATENȚIE!** Acest aparat poate să fie folosit de copii cu vârstă de minimum 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau fără experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg riscurile implicate.



**ATENȚIE!** Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul!



**ATENȚIE!** Operațiile de curățare și întreținere nu trebuie să fie efectuate de copiii nesupravegheați.



**ATENȚIE!** Încălzitorul 12kW poate fi montat doar la flanșa laterală a boilerului - Fig.2.



**ATENȚIE!** În tabelul următor sunt indicate combinațiile dintre rezistente și boilerle de mare capacitate.

## 1. Încălzitor electric.

### 1.1. Date tehnice

- Tensiune nominală - vezi plăcuța încălzitorului;
- Putere nominală - vezi plăcuța încălzitorului;
- Filet pentru instalarea încălzitorului – 1 ½" (6/4") (pentru model 12kW - 2")

### 1.2. Cerințe de montaj.

Montajul și pornirea inițială trebuie făcută de către un electrician calificat;

La instalarea încălzitorului asigurați-vă că acesta nu atinge suprafața interioară a recipientului de apă;

- Încălzitorul trebuie conectat la o priză electrică racordată și împământată în mod corespunzător.

Racordarea la rețeaua electrică se realizează printr-un circuit electric separat, protejat cu siguranță.

Asigurați-vă că boilerul este plin cu apă înainte de a-l porni;

- Încălzitorul nu trebuie instalat în apropierea unor surse de căldură cu temperatură de peste 80°C

**Montarea încălzitorului se poate realiza în două variante:**

### VARIANTĂ 1

Fig.1 - Încălzitorul se montează direct la mufă marcată cu „HE” sau „EE”, sudată la recipientul de apă.

### VARIANTĂ 2

Montarea încălzitorului la flanșa situată în partea laterală a boilerului - Fig.2:

- Îndepărtați capacul de plastic lateral (5)
- Deșurubați piulițele (3) flanșei

Montați flanșa cu mufa sudată (2) și garnitură de cauciuc (1), furnizate în set cu încălzitorul.

- Folosiți șuruburile și piulițele boilerului.
- Folosiți șablonul de la kit-ul încălzitorului, pentru a face un orificiu în capacul de plastic (5) și în izolația din poliuretan moale (4)
- Montați capacul de plastic (5) împreună cu izolația (4)
- Montați încălzitorul (7) și garnitura (6) la mufa flanșei

## 2. Control combinat al temperaturii.

oferă kit-uri electrice cu două tipuri de control al temperaturii.

### 2.1. Date tehnice:

- Tensiune nominală - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă aparatului
- Curent nominal - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă aparatului
- Protecția împotriva pătrunderii apei - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă aparatului

### 2.2. Montaj



**ATENȚIE!** Toate operațiunile de instalare și racordare trebuie realizate de specialiști calificați.

- Comanda termică combinată se montează la mufa încălzitorului de apă, parcată cu TR. Vezi Fig.1 (3 - bucsă; 4 - comandă termică combinată) și Fig.2 (8 - bucsă; 9 - comandă termică combinată).
- Scoateți capacul frontal, deșurubând șuruburile - clemele cu șurub sunt marcate, după cum urmează:

**Termostat reglabil:**

Clema C - contact de bază

Clema 1 - contact normal închis. Se deschide cu creșterea temperaturii.

Clema 2 - contact normal deschis. Nu se utilizează

**Declanșator termic de protecție:**

Clema C - contact normal închis. Se deschide cu creșterea temperaturii.

**3. Racordare la rețeaua electrică.**

- Montajul și pornirea inițială trebuie făcută de către un electrician calificat;

La instalarea încălzitorului asigurați-vă că acesta nu atinge suprafața interioară a recipientului de apă;

- Încălzitorul trebuie conectat la o priză electrică racordată și împământată în mod corespunzător.
- Racordarea la rețeaua electrică se realizează printr-un circuit electric separat, protejat cu siguranță.
- Asigurați-vă că boilerul este plin cu apă înainte de a-l porni;
- Încălzitorul nu trebuie instalat în apropierea unor surse de căldură cu temperatură de peste 80°C.

Variantele de scheme de racordare de încălzitoare 3kW, 4.5kW și 6kW sunt următoarele:

- Fig. 4 - Alimentare electrică trifazată - racordare tip „Stea”;
- Fig. 5 - Alimentare electrică monofazată 230V.

Variantele de scheme de racordare de încălzitoare 7.5kW și 12kW sunt următoarele:

- Fig. 6 - Alimentare electrică trifazată - racordare tip „Deltă”.
- Fig. 7 - Alimentare electrică bifazată 400V

Unde:

S - dispozitiv de deconectare de la rețeaua electrică, care să asigure o protecție de deconectare a tuturor polilor în cazul supratensiunilor de categoria III.


F1, F2 - Siguranță automată;

K2 – contactor

Tr – comandă combinată

R - încălzitor.



**ATENȚIE!** Împământarea carcasei boilerului este obligatorie. Conectați conductorul de protecție la clema marcată cu semnul .



**ATENȚIE!** Niciodată nu racordai comanda combinată direct la încălzitor.



**ATENȚIE!** Înainte de a conecta boilerul la rețeaua de alimentare cu energie electrică, asigurați-vă că aparatul este umplut cu apă.

**4. Funcționare.****4.1. Setarea temperaturii** - vezi Fig.11 și Fig.12.

Această setare permite o setare treptată a temperaturii dorite, ceea ce se face cu ajutorul manetei (Fig.11-C / Fig12-C) a controlului combinat al temperaturii.

**4.2. Protecție la temperatură.**

Declanșatorul termic de protecție deconectează elementul încălzitor de la rețeaua electrică, atunci când temperatura atinge valori ridicate.



**ATENȚIE!** Repunerea în funcționare (reconectarea) se face numai de către un tehnician calificat, autorizat pentru mentenanța tehnică a aparatului.

**Informații pentru specialistul de service:**

- Deconectați alimentarea electrică
- Verificați și îndepărtați problema, pentru care funcționarea boilerului a fost întreruptă.
- Declanșatorul termic trebuie răcit până la temperatura camerei.
- Desfaceți capacul și apăsați butonul declanșatorului termic (Fig.11- B sau Fig12 -B în funcție de modelul de comandă) până când auziți un țâcănit.
- Înainte de a conecta boilerul la rețeaua de alimentare cu energie electrică, asigurați-vă că aparatul este umplut cu apă.



**ATENȚIE!** Conducta de apă caldă, precum și părți ale instalației de siguranță (supapă de siguranță, etc.) se pot înfierbânti!

**5. Exploatare și întreținere.**

Depanare: dacă apa din boiler nu se încălzește, verificați dacă siguranța automată nu a fost oprită. Toate celelalte defecte trebuie să fie îndepărtate de către un expert calificat.

În cazul utilizării apei dure se acumulează calcar, care trebuie să fie îndepărtat de către un expert, după unu sau doi ani. Curățare se realizează prin gaura flanșei. Încălzitorul trebuie demontat pentru a putea fi curățat interiorul vasului. La montarea încălzitorului trebuie folosită o nouă garnitură.

Anodul reactiv de magneziu încorporat trebuie verificat de către un expert după doi ani de funcționare, după care în fiecare an de funcționare a aparatului. Anodul de protecție trebuie înlocuit cu unul nou în caz de uzură în proporție de 3/4 sau mai mult.

Nu folosiți agenți de curățare abrazivi, solvenți pentru vopsele și altele pentru curățarea aparatului.

# INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE A UNEI COMBINAȚII DIN DOUĂ ÎNCĂLZITOARE ȘI CONTROL COMBINAT AL TEMPERATURII.

Boilerelor electrice cu volum mare (BVM) sunt proiectate în așa fel încât să ofere posibilitate de instalare a două încălzitoare. Acestea se poziționează în partea din mijloc a aparatului sau în partea de jos a acestuia, folosind flanșa.



**ATENȚIE!** În Tabelul 1 de mai jos vedeți combinațiile de încălzitoare și volumuri de boiler admise.



**ATENȚIE!** Încălzitorul și termostatul trebuie obligatoriu furnizate de producătorul acestui boiler cu volum mare sau să fie testate și aprobate de către acesta. Producătorul nu răspunde pentru serviciile de garanție și post-garanție a aparatului, dacă una dintre indicațiile de mai sus nu este îndeplinită. Utilizarea unor elemente încălzitoare nefurnizate sau neautorizate de producător, pot provoca pagube materiale importante sau pot avea efect dăunător asupra sănătății umane sau asupra animalelor.



**ATENȚIE!** Acest aparat poate să fie folosit de copii cu vârstă de minimum 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau fără experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg riscurile implicate.



**ATENȚIE!** Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul!



**ATENȚIE!** Operațiile de curățare și întreținere nu trebuie să fie efectuate de copiii nesupravegheați.



**ATENȚIE!** În tabelul următor sunt indicate combinațiile dintre rezistente și boilerelor de mare capacitate.

## 1. Încălzitor electric.

### 1.1. Date tehnice

- Putere nominală - vezi marcajul;
- Tensiune nominală - vezi marcajul;
- Filet pentru instalarea încălzitorului – 1 ½" (6/4") (pentru model 12kW - 2")

### 1.2. Cerințe pentru montaj – Fig.3

Se montează la mufa încălzitorului marcată cu „HE” sau „EE”:



**ATENȚIE!** Pe aceasta poziție trebuie să fie montată rezistența cu puterea mai mică.

Încălzitorul (1) se montează direct la mufa marcată cu „HE” sau „EE”, sudată la recipientul de apă. Filetul trebuie să fie etanșat.

- Montarea încălzitorului la flanșa situată în partea laterală a boilerului:



**ATENȚIE!** Pe aceasta poziție este obligatoriu montarea unei rezistențe cu putere mai mare.

- Îndepărtați capacul de plastic lateral (5)
- Deșurubați piulițele (3) flanșei
- Montați flanșa cu mufa sudată (2) și garnitură de cauciuc (1), furnizate în set cu încălzitorul.
- Folosiți șuruburile și piulițele boilerului.
- Folosiți șablonul de la kit-ul încălzitorului, pentru a face un orificiu în capacul de plastic (5) și în izolația din poliuretan moale (4)
- Montați capacul de plastic (5) împreună cu izolația (4)
- Montați încălzitorul (7) și garnitura (6) la mufa flanșei

## 2. Control combinat al temperaturii.

### 2.1. Date tehnice:

Comanda termică include termostat reglabil și declanșator termic protejat cu reconectare manuală.

- Tensiune nominală - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă comenzii;
- Curent nominal - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă comenzii;
- Protecția împotriva pătrunderii apei - vezi plăcuță cu datele tehnice de pe carcasă comenzii.

### 2.2. Montaj.



**ATENȚIE!** Toate operațiunile de instalare și racordare trebuie realizate de specialiști calificați.

- Comanda termică combinată se montează la mufa încălzitorului de apă, parcată cu TR. Vezi fig. 11 (8 - bucușă, 9 - comanda termică combinată)
- Scoateți capacul frontal, deșurubând cele trei șuruburi - Clemele cu șurub sunt marcate, după cum urmează:

### Termostat reglabil:

*Clema C* - contact de bază

*Clema 1* - contact normal închis. Se deschide cu creșterea temperaturii.

*Clema 2* - contact normal deschis. Nu se utilizează.

### eclanșator termic de protecție:

Clema C - contact de bază

Clema 2 - contact normal închis. Se deschide cu creșterea temperaturii.

### 3. Racordare la rețeaua electrică.

- Montajul și pornirea inițială trebuie făcută de către un electrician calificat;
- La instalarea încălzitorului asigurați-vă că acesta nu atinge suprafața interioară a recipientului de apă;
- Încălzitorul trebuie conectat la o priză electrică racordată și împământată în mod corespunzător;
- Racordarea la rețeaua electrică se realizează printr-un circuit electric separat, protejat cu siguranță.
- Asigurați-vă că boilerul este plin cu apă înainte de a-l porni;
- Încălzitorul nu trebuie instalat în apropierea unor surse de căldură cu temperatură de peste 80°C.

Schemele opționale de conectare sunt după cum urmează (vezi de asemenea Tabelul 1):

- Alimentare electrică trifazată - racordare tip „Stea” - „Stea” - Fig.10 la utilizarea combinațiilor de încălzitori 3kW, 4,5 kW și 6kW.
- Alimentare electrică trifazată - racordare tip „Stea” + racordate tip „Delta” - Fig.8 la utilizarea combinațiilor de încălzitori 7,5kW/12kW și 3kW/4.5kW/6kW.
- Alimentare electrică trifazată - racordare tip „Deltă”. racordate tip „Delta” - Fig.9 la utilizarea combinațiilor de încălzitori 7,5kW/12kW și 7,5kW.

Unde:



S - dispozitiv de deconectare de la rețeaua electrică, care să asigure o protecție de deconectare a tuturor polilor în cazul supratensiunilor de categoria III.


F1, F2 - siguranțe automate;


K1 – contactor 1;

Tr – comandă combinată;

R1 și R2 – încălzitori;

 **ATENȚIE!** Împământarea carcasei boilerului este obligatorie. Conectați conductorul de protecție la clema marcată cu semnul .

 **ATENȚIE!** Niciodată nu racordai comanda combinată direct la încălzitor.

 **ATENȚIE!** Înainte de a conecta boilerul la rețeaua de alimentare cu energie electrică, asigurați-vă că aparatul este umplut cu apă.

### 4. Funcționare.

**4.1. Setarea temperaturii** - Vezi Fig.11 și Fig.12 în funcție de modelul controlului.

Această setare permite o setare treptată a temperaturii dorite, ceea ce se face cu ajutorul manetei (Fig. 11-C / Fig12-C ) a controlului combinat al temperaturii.

### 4.2. Protecție la temperatură.

Declanșatorul termic de protecție deconectează elementul încălzitor de la rețeaua electrică, atunci când temperatura atinge valori ridicate.



**ATENȚIE!** Repunerea în funcționare (reconectarea) declanșatorului termic se face numai de către un tehnician calificat, autorizat pentru mentenanța tehnică a aparatului.

#### Informații pentru specialistul de service:

- Deconectați alimentarea electrică;
- Verificați și îndepărtați problema, pentru care funcționarea boilerului a fost întreruptă;
- Declanșatorul termic trebuie răcit până la temperatura camerei;
- Desfaceți capacul și apăsați butonul declanșatorului termic (Fig.11- B sau Fig12 -B în funcție de modelul de comandă) până când auziți un țâcănit.
- Înainte de a conecta boilerul la rețeaua de alimentare cu energie electrică, asigurați-vă că aparatul este umplut cu apă.



**ATENȚIE!** Conducta de apă caldă, precum și părți ale instalației de siguranță (supapă de siguranță, etc.) se pot înfierbântă!

### 5. Exploatare și întreținere.

Depanare: dacă apa din boiler nu se încălzește, verificați dacă siguranța automată nu a fost oprită. Toate celelalte defecte trebuie să fie îndepărtate de către un expert calificat.

În cazul utilizării apei dure se acumulează calcar, care trebuie să fie îndepărtat de către un expert, după unu sau doi ani. Curățarea se realizează prin gaura flanșei. Încălzitorul trebuie demontat pentru a putea fi curățat interiorul vasului. La montarea încălzitorului trebuie folosită o nouă garnitură.

Anodul reactiv de magneziu incorporat trebuie verificat de către un expert după doi ani de funcționare, după care în fiecare an de funcționare a aparatului. Anodul de protecție trebuie înlocuit cu unul nou în caz de uzură în proporție de 3/4 sau mai mult.

Nu folosiți agenți de curățare abrazivi, solvenți pentru vopsele și altele pentru curățarea aparatului.



#### Instrucțiuni privind protecția mediului înconjurător

Aparatele electrice uzate sunt materiale valoroase, motiv pentru care nu trebuie aruncate împreună cu alte deșeurii menajere! Vă rugăm să sprijiniți și să participați la protejarea resurselor naturale și a mediului înconjurător prin predarea acestui aparat în centrele specializate de preluare a acestora (dacă există).

# UPUTE ZA MONTAŽU ELEKTRIČNOG KOMPLETA 3KW, 4,5KW, 6KW, 7,5KW I 12KW I KOMBINIRANO UPRAVLJANJE PO TEMPERATURI.

Visokobimni bojleri firme su dizajnirani kako bi omogućili ugradnju grijača s kapacitetom od 3kW, 4,5kW, 6kW, 7,5kW i 12kW. On se postavlja u sredini uređaja ili u njegovom donjem dijelu, koristeći pribudnicu.

**OPREZ!** Grijač i termostat moraju obavezno biti isporučeni od strane proizvođača visokoobimnog kotla ili ispitani i odobreni od strane istog. U nedostatku jednog od ta dva uvjeta, proizvođač ne odgovara za jamstveno o poslejamstveno održavanje uređaja. Korištenje električnih grijača, neisporučeni ili neovlašteni od strane proizvođača mogu izazvati materijalnu štetu i štetu za zdravlje ljudi i životinja.

**OPREZ!** Ovaj uređaj se može koristiti od strane djece u dobi nad 8 godina i osobama sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, ako se ona promatraju ili uručuju na sigurno korištenje uređaja i razumjeti opasnosti.

**OPREZ!** Djeca ne bi trebala igrati sa uređajem!

**OPREZ!** Ne treba provesti čišćenje i servisiranje uređaja od strane djecom bez nadzora!

**POZOR!** Grijač 12kW se može instalirati samo na pribudnici, koja je bočna bojlera - Slika 7.

**OPREZ!** Table 1 prikazuje prihvatljive kombinacije grijači i kapaciteti spremnika.

## 1. Električni grijač.

### 1.1. Tehnički podaci

- Nominalni napon - vidi pločicu grijača;
- Nominalna snaga - vidi pločicu grijača;
- Rezbarenje za montažu - 1 ½" ( 6/4" ) (za model 12 kW - 2").

### 1.2. Zahtjevi za montažu.

Montaža i početni priključak treba izvršiti od strane kvalificiranog električara;

Prilikom instalacije grijača pobrinite se da on ne dodiruje unutarnju površinu spremnika za vodu;

- Grijač mora biti spojen na žičanu ispravno i uzemljenu utičnicu;

Električno spajanje se vrši na posebni električni krug, opremljen osiguračem.

Ne uključujte grijač prije nego što da ste sigurni da je boiler pun vode;

- Grijač ne treba biti instaliran, ako postoje i drugi izvori topline s temperaturama iznad 80°C.

### Postoje dvije opcije za instaliranje grijača:

#### OPCIJA 1

Slika 1 – Grijač se montira direktno na rukav, oznakom „HE“ ili „EE“, zavaren na spremnik za vodu.

#### OPCIJA 2

Montaža grijača na pribudnicu, koja je bočna bojlera - Slika 2:

- Uklonite bočni plastični poklopac (5)
- Odvijte matice (3) pribudnice

Ugradite pribudnicu s zavarenom rukavom (2) i gumenom brtvom (1), koji su isporučeni u kompletu s grijačem.

- Koristite matice i vijke iz bojlera.
- Koristite predložak ispušten s grijačem izrezati otvor u plastičnom poklopcu (5) i izolacije mekog poliuretana (4).
- Montirajte plastični poklopac (5) zajedno s izolacijom (4).
- Instalirajte grijač (7) i brtvu (6) na rukav i na pribudnicu

## 2. Kombinirano upravljanje po temperaturi.

Firma nudi električne setove s dvije vrste kontrole temperature.

### 2.1. Tehnički podaci:

- Radni napon - vidi pločicu na kućištu kontrole;
- Najavljena struja - vidi pločicu na kućištu kontrole;
- Zaštita od prodora vode - vidi pločicu na kućištu kontrole

### 2.2. Montaža

**POZOR!** Sve operacije na postrojenju i priključak moraju biti izvedene od strane kvalificiranog tehničara.

- kombinirano upravljanje po temperaturi se montira na pribudnicu vodogrijača oznakom TR. Vidite sliku 6 (3 - naglavak; 4 - kombinirano upravljanje po temperaturi) i sliku 7 (8 - naglavak; 9 - kombinirano upravljanje po temperaturi)

- uklonite prednji poklopac, odvijanjem vijaka - vijčane stezaljke su označene na sljedeći način:

#### **Podesivi termostat:**

Stezaljka C - glavni kontakt.

Stezaljka 1 – normalno zatvoreni kontakt. Otvara se na povećanje temperature.

Stezaljka 2 – normalno otvoreni kontakt. Ne koristi se

#### **Sigurnosni termoprekidač:**

Stezaljka C – normalno zatvoreni kontakt. Otvara se na povećanje temperature.

### **3. Povezivanje na električnu mrežu.**

- Montaža i početni priključak treba izvršiti od strane kvalificiranog električara;

Prilikom instalacije grijača pobrinite se da on ne dodiruje unutarnju površinu spremnika za vodu;

- Grijači moraju biti spojeni na žičanu ispravno i uzemljenu utičnicu;
- Električno spajanje se vrši na posebne električne krugove, opremljeni osiguračem.
- Ne uključujte grijač prije nego što da ste sigurni da je bojler pun vode;
- Grijači ne treba biti instalirani, ako postoje i drugi izvori topline s temperaturama iznad 80°C.

Moguće šeme povezanosti grijača 3kW, 4.5kW i 6 kW su kako slijedi:

- Slika 4 – Trofazno napajanje – priključak tip "zvijezda";
- Slika 5 – Monofazno napajanje 230 V.

Moguće šeme povezanosti grijača 7,5 kW i 12 kW su kako slijedi:

- Slika 6 - Trofazni priključak - tip veze „trokut“.
- Slika 7 – Dvofazni priključak 400 V

Gdije:

S - Uređaj za odvajanje od električne mreže, čime se omogućuje potpuno isključenje svih polova pod uslovima prenapona kategorije III;

F1, F2 - Automatski osigurač;

K1 – Kontaktor 1;

Tr – kombinirano upravljanje;

R – grijač.



**PAŽNJA!** Obavezno je uzemljenje kućišta grijača. Spojite zaštitni provodnik na stezaljku označena znakom ⊕.



**PAŽNJA!** Nikad ne spajajte kombinirano upravljanje izravno na grijač.



**PAŽNJA!** Prije nego što uključite napajanje, uvjerite se da je uređaj napunjen vodom.

## **4. Rad.**

### **4.1. Podešavanje temperature** - vidi Slika 11 i Sliku 12.

Ova postavka omogućuje glatko postavljanje željene temperature, koje se obavlja ručkom (Slika 11-C/Slika 12-C) kombinirano upravljanja.

### **4.2. Zaštita po temperaturi.**

Zaštitni termoprekidač isključuje grijač iz električne mreže kada temperatura dosegne previsoke vrijednosti.



**PAŽNJA!** Oporavak (uključivanje) termoprekidača mora biti izvedeno od strane kvalificiranog tehničara koji pruža servisiranje uređaja.

#### **Informacije za tehničara:**

- Isključite napajanje;
- Provjerite razlog za isključenje i izvadite ga;
- Termoprekidač se mora ohladiti do sobne temperature;
- Odvijte kapicu i pritisnite dugme termoprekidača (Slika 11- B ili Slika 12 -B, ovisno o modelu upravljanja) do klikvanja.
- Prije nego što uključite napajanje uvjerite se da je uređaj napunjen vodom.



**OPREZ!** Cijev za vruću vodu, kao i dijelovi instalacije za sigurnost (sigurnosni ventil, itd) može postati vruće!

## **5. Rad i održavanje.**

Rješavanje problema: Ako se voda u bojleru ne zagrijava, provjerite je li je prekidlač iskočio. Sva druga oštećenja moraju biti uklonjena od strane kvalificiranog stručnjaka.

U slučaju korištenja tvrde vode se nakuplja kamenac, koji mora biti uklonjen od strane stručnjaka nakon jednog do dvije godine rada. Čišćenje se provodi kroz otvore u prirubnici. Grijač mora biti uklonjen kako bi se očistila unutrašnjost suda. Pri montaži grijača mora se koristiti nova brtva.

Ugrađena u grijaču reaktivna magnezijaska anoda mora biti provjerena od strane stručnjaka, nakon dvije godine rada, a zatim svake godine rada jedinice. Zaštitna anoda mora biti zamijenjena s novom u slučaju 3/4 ili veće trošenje.

Nemojte koristiti abrazivna sredstva za čišćenje, razrjeđivače za boje i druge za čišćenje jedinice.

# UPUTE ZA MONTAŽU KOMBINACIJE OD DVA GRIJAČA I KOMBINIRANOG UPRAVLJANJA PO TEMPERATURI.

Visokobimni bojleri firme su dizajnirani kako bi omogućili ugradnju dva grijača. Oni se postavljaju u sredini uređaja i u njegovom donjem dijelu, koristeći priрубnicu.



**OPREZ!** Prihvatljive kombinacije grijača i obima kotlova navedene su u tablici 1.



**OPREZ!** Grijač i termostat moraju obavezno biti isporučeni od strane proizvođača visokoobimnog kotla ili ispitani i odobreni od strane istog. U nedostatku jednog od ta dva uvjeta, proizvođač ne odgovara za jamstveno o poslejamstveno održavanje uređaja. Korištenje električnih grijača, neisporučeni ili neovlašteni od strane proizvođača mogu izazvati materijalnu štetu i štetu za zdravlje ljudi i životinja.



**OPREZ!** Ovaj uređaj se može koristiti od strane djece u dobi nad 8 godina i osobama sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, ako se ona promatraju ili uručuju na sigurno korištenje uređaja i razumjeti opasnosti.



**OPREZ!** Djeca ne bi trebala igrati sa uređajem!



**OPREZ!** Ne treba provesti čišćenje i servisiranje uređaja od strane djecom bez nadzora!



**OPREZ!** Table 1 prikazuje prihvatljive kombinacije grijači i kapaciteti spremnika.

## 1. Eklektični grijač.

### 1.1. Tehnički podaci

- Nominalni snaga - vidi oznaku;
- Nominalni napon - vidi oznaku;
- Rezba za montažu - 1 ½" (6/4") za model 12 kW - 2").

### 1.2. Zahtjevi za montažu – Slika .3

- Montaža na rukav vodogrijača oznakom „HE“ ili „EE“:



**POZOR!** Obavezno za ovu poziciju da se montira grijač s nižom snagom.

Grijač (11) se montira izravno na rukav s oznakom „HE“ ili „EE“ zavaren na vodospremnik. Rezba mora biti zapečaćena.

- Montaža grijača na priрубnicu, koja je bočna bojlera:



**POZOR!** Obavezno za ovu poziciju da se montira grijač s većom snagom.

- Uklonite bočni plastični poklopac (5)
- Odvijte matice (3) priрубnice
- Ugradite priрубnicu s zavarenim rukavom (2) i gumenom brtvom (1), koji su isporučeni u kompletu s grijačem.
- Koristite matice i vijke iz bojlera.
- Koristite predložak ispušten s grijačem izrezati otvor u plastičnom poklopcu (5) i izolacije mekog poliuretana (4).
- Montirajte plastični poklopac (5) zajedno s izolacijom (4).
- Instalirajte grijač (7) i brtvu (6) na rukav i na priрубnicu

## 2. Kombinirano upravljanje po temperaturi.

### 2.1. Tehnički podaci:

Kombinirano upravljanje uključuje podesiv termostat i sigurnosni termoprekidač s ručnim oporavkom.

- Radni napon - vidi pločicu na kućištu kontrole;
- Najavljena struja - vidi pločicu na kućištu kontrole;
- Zaštita od prodora vode - vidi pločicu na kućištu kontrole.

### 2.2. Montaža.



**POZOR!** Sve operacije na postrojenju i priključak moraju biti izvedene od strane kvalificiranog tehničara

- kombinirano upravljanje po temperaturi se montira na rukav vodogrijača oznakom TR. Vidite sliku 9 (8 - naglavak; 9 - kombinirano upravljanje po temperaturi)
- uklonite prednji poklopac, odvijanjem tri vijaka - Vijčane stezaljke su označene na sljedeći način:

#### **Podesivi termostat:**

Stežaljka C - glavni kontakt.

Stežaljka 1 – normalno zatvoreni kontakt. Otvara se na povećanje temperature.

Stežaljka 2 – normalno otvoreni kontakt. Ne koristi se.



**Sigurnosni termoprekidač:**

Stezaljka C – glavni kontakt.

Stezaljka 2 – normalno zatvoreni kontakt. Otvara se na povećanje temperature.

**3. Povezivanje na električnu mrežu.**

- Montaža i početni priključak treba izvršiti od strane kvalificiranog električara;
- Prilikom instalacije grijača pobrinite se da on ne dodiruje unutarnju površinu spremnika za vodu;
- Grijači moraju biti spojeni na žičanu ispravno i uzemljenu utičnicu;
- Električno spajanje se vrši na posebne električne krugove, opremljeni osiguračem.
- Ne uključujte grijač prije nego što da ste sigurni da je bojler pun vode;
- Grijači ne treba biti instalirani, ako postoje i drugi izvori topline s temperaturama iznad 80°C.

Moguće šeme povezanosti grijača su kako slijedi (vidi isto Tablicu 1):

- Trofazno napajanje – priključak tip "zvijezda" – "zvijezda" – Slika 10 pri korištenju kombinacije grijača 3 kW, 4,5 kW i 6 kW.
- Trofazno napajanje - priključak tip "zvijezda" + tip veze „trokut“ – Slika 8 pri korištenju kombinacije grijača 7,5 kW/12 kW i 3 kW/4,5 kW/6 kW.
- Trofazno napajanje - tip veze „trokut“ + tip veze „trokut“ – Slika 9 pri korištenju kombinacije grijača 7,5 kW/12 kW i 7,5 kW.

Gdije:

S - Uređaj za odvajanje od električne mreže, čime se omogućuje potpuno isključenje svih polova pod uslovima prenapona kategorije III;

F1, F2 - Automatski osigurači;

K1 – Kontaktor 1;

Tr – kombinirano upravljanje;

R1 i R2 – grijači;



**PAŽNJA!** Obavezno je uzemljenje kućišta grijača. Spojite zaštitni provodnik na stezaljku označena znakom ⊕.



**PAŽNJA!** Nikad ne spajajte kombinirano upravljanje izravno na grijač.



**PAŽNJA!** Prije nego što uključite napajanje, uvjerite se da je uređaj napunjen vodom..

**4. Rad.****4.1. Podešavanje temperature** - vidi Slika 11 i Sliku 12 ovisno o modelu upravljanja.

Ova postavka omogućuje glatko postavljanje željene temperature, koje se obavlja ručkom (Slika 11-C/Slika 12-C) kombiniranog upravljanja po temperaturi.

**4.2. Zaštita po temperaturi.**

Zaštitni termoprekidač isključuje grijač iz električne mreže kada temperatura dosegne previsoke vrijednosti.



**PAŽNJA!** Oporavak (uključivanje) termoprekidača mora biti izvedeno od strane kvalificiranog tehničara koji pruža servisiranje uređaja.

**Informacije za tehničara:**

- Isključite napajanje;
- Provjerite razlog za isključenje i izvadite ga;
- Termoprekidač se mora ohladi do sobne temperature;
- Odvijte kapicu i pritisnite dugme termoprekidača (Slika 11- B ili Slika 12 -B, ovisno o modelu upravljanja) do klikvanja.
- Prije nego što uključite napajanje uvjerite se da je uređaj napunjen vodom.



**OPREZ!** Cijev za vruću vodu, kao i dijelovi instalacije za sigurnost (sigurnosni ventil, itd) može postati vruće!

**5. Rad i održavanje.**

Rješavanje problema: Ako se voda u bojleru ne zagrijava, provjerite je li je prekidač iskočio. Sva druga oštećenja moraju biti uklonjena od strane kvalificiranog stručnjaka.

U slučaju korištenja tvrde vode se nakuplja kamenac, koji mora biti uklonjen od strane stručnjaka nakon jednog do dvije godine rada. Čišćenje se provodi kroz otvore u priborici. Grijač mora biti uklonjen kako bi se očistila unutrašnjost suda. Pri montaži grijača mora se koristiti nova brtva.

Ugrađena u grijaču reaktivna magnezijaska anoda mora biti provjerena od strane stručnjaka, nakon dvije godine rada, a zatim svake godine rada jedinice. Zaštitna anoda mora biti zamijenjena s novom u slučaju 3/4 ili veće trošenje.

Nemojte koristiti abrazivna sredstva za čišćenje, razrjeđivače za boje i druge za čišćenje jedinice.

**Smjernice za zaštitu okoliša**

Stari električni uređaji sadrže vrijedne materijale i stoga ne bi trebalo ih odlagati zajedno s kućnim smećem! Molimo vas da surađujete sa svojim aktivnim doprinosom očuvanju resursa i okoliša i za prijenos uređaja organiziranim centrima za iskupovanje (ako ih ima).

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΕΤ 3kW, 4,5kW, 6kW, 7,5kW Η 12kW ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ.

Οι θερμοσίφωνες μεγάλου όγκου είναι κατασκευασμένοι έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση θερμαντήρα ισχύος 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW και 12kW. Αυτός τοποθετείται στη μέση της συσκευής και στο κάτω τμήμα της, χρησιμοποιώντας τη φλάντζα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο θερμαντήρας και ο θερμοστάτης πρέπει υποχρεωτικά να παρέχονται από τον κατασκευαστή του θερμοσίφωνα μεγάλου όγκου ή να εξεταστούν και να εγκριθούν από τον ίδιο. Σε περίπτωση έλλειψης μίας από αυτές τις δύο προϋποθέσεις, ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για την εξυπηρέτηση μετά την πώληση της συσκευής. Η χρήση ηλεκτρικών θερμαντήρων, που δεν έχουν παραδοθεί ή δεν έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και βλάβες στην υγεία των ανθρώπων και των ζώων.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και πάνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης αποδεδειγμένα υπό επίβλεψη ή να έχουν δοθεί οδηγίες για τη χρήση της συσκευής και να έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που υπάρχουν!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να διεξάγονται από παιδιά, εκτός εάν επιτηρούνται!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο θερμαντήρας 12kW μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε πλευρική φλάντζα του θερμοσίφωνα - Σχήμα 2.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η Table 1 δείχνει τις παραδεκτές συνδυασμούς των θερμαντήρων και ικανότητες των δεξαμενών αποθήκευσης.

## 1. Ηλεκτρικός θερμαντήρας.

### 1.1. Τεχνικά στοιχεία

- Ονομαστική τάση – δείτε την πινακίδα του θερμαντήρα,
- Ονομαστική ισχύς - δείτε την πινακίδα του θερμαντήρα,
- Σπείρωμα εγκατάστασης του θερμαντήρα – 1 ½" (6/4") (για μοντέλο 12kW - 2")

### 1.2. Απαιτήσεις εγκατάστασης.

Η εγκατάσταση και η αρχική εκκίνηση θα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο;

Κατά την εγκατάσταση του θερμαντήρα, βεβαιωθείτε ότι αυτός δεν έρχεται σε επαφή με την εσωτερική επιφάνεια του δοχείου νερού;

- Οι θερμαντήρες πρέπει να συνδεθούν σε σωστά καλωδιωμένη και γειωμένη πρίζα;

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται σε ξεχωριστά κυκλώματα που διαθέτουν ασφάλεια.

Μην ενεργοποιείτε το θερμαντήρα πριν βεβαιωθείτε ότι ο θερμοσίφοντας είναι γεμάτος νερό;

- Οι θερμαντήρες δεν πρέπει να εγκατασταθούν αν υπάρχουν και άλλες πηγές θερμότητας με θερμοκρασία άνω των 80°C

**Υπάρχουν δύο δυνατότητες εγκατάστασης του θερμαντήρα:**

#### ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ Α'

Σχήμα 1 – Ο θερμαντήρας τοποθετείται απευθείας στην υποδοχή που σημειώνεται με «HE» ή «EE», που είναι συγκολλημένη στο δοχείο νερού.

#### ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ Β'

Εγκατάσταση του θερμαντήρα σε πλευρική φλάντζα του θερμοσίφωνα - Σχήμα 2:

- Αφαιρέστε το πλευρικό πλαστικό κάλυμμα (5)
- Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (3) της φλάντζας

Εγκαταστήστε τη φλάντζα με τη συγκολλημένη υποδοχή (2) και το ελαστικό παρέμβυσμα (1), που παρέχονται μαζί με τον θερμαντήρα.

- Χρησιμοποιήστε τα παξιμάδια και τις βίδες του θερμοσίφωνα.
- Χρησιμοποιήστε το πρότυπο που παρέχεται με το θερμαντήρα για να κόψετε μια οπή στο πλαστικό κάλυμμα (5), και την απομόνωση από μαλακή πολυουρεθάνη (4)
- Εγκαταστήστε το πλαστικό κάλυμμα (5) μαζί με την απομόνωση (4)
- Εγκαταστήστε το θερμαντήρα (7) και το παρέμβυσμα (6) στην υποδοχή της φλάντζας

## 2. Συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας.

Η προσφέρει τα ηλεκτρικά σεν με δύο τύπους ελέγχου της θερμοκρασίας.

### 2.1. Τεχνικά στοιχεία:

- Τάση λειτουργίας - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου
- Ονομαστικό ρεύμα - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου
- Προστασία από την είσοδο νερού - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου

### 2.2. Εγκατάσταση



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλες οι εργασίες σχετικά με την εγκατάσταση και τη σύνδεση πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένους τεχνικούς.

- Ο συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας τοποθετείται στην υποδοχή του θερμαντήρα νερού, επισημασμένη με TR. Δείτε το Σχήμα 1 (3-φυσίγγιο, 4-συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας) και Σχήμα 2 (8- φυσίγγιο, 9-συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας).
- Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα, ξεβιδώνοντας τις βίδες - τα τερματικά βιδών επισημαίνονται ως εξής:

#### Ρυθμιζόμενος θερμοστάτης:

Τερματικό C – Βασική επαφή

Τερματικό 1 – Κανονικά κλειστή επαφή. Ανοίγει κατά την αύξηση της θερμοκρασίας

Τερματικό 2 – Κανονικά ανοιχτή επαφή. Δεν χρησιμοποιείται

#### Θερμικός διακόπτης ασφάλειας:

Τερματικό C – Κανονικά κλειστή επαφή. Ανοίγει κατά την αύξηση της θερμοκρασίας.

## 3. Σύνδεση στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

- Η εγκατάσταση και η αρχική εκκίνηση θα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Κατά την εγκατάσταση του θερμαντήρα, βεβαιωθείτε ότι αυτός δεν έρχεται σε επαφή με την εσωτερική επιφάνεια του δοχείου νερού;

- Οι θερμαντήρες πρέπει να συνδεθούν σε σωστά καλωδιωμένη και γειωμένη πρίζα;
- Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται σε ξεχωριστά κυκλώματα που διαθέτουν ασφάλεια.
- Μην ενεργοποιείτε το θερμαντήρα πριν βεβαιωθείτε ότι ο θερμοσίφωνας είναι γεμάτος νερό;
- Οι θερμαντήρες δεν πρέπει να εγκατασταθούν αν υπάρχουν και άλλες πηγές θερμότητας με θερμοκρασία άνω των 80°C.

Τα δυνατά διαγράμματα σύνδεσης θερμαντήρων 3kW, 4.5kW και 6kW είναι ως εξής:

- Σχήμα 4 – Τριφασική τροφοδότηση – Σύνδεση Αστέρα,
- Σχήμα 5 - Μονοφασική τροφοδότηση 230V.

Τα δυνατά διαγράμματα σύνδεσης θερμαντήρων 7.5kW και 12kW είναι ως εξής:

- Σχήμα 6 – Τριφασική σύνδεση – Σύνδεση Τριγώνου.
- Σχήμα 7 – Διφασική σύνδεση 400V

Όπου:

S - Διάταξη για την αποσύνδεση από το δίκτυο τροφοδοσίας, η οποία παρέχει μια πλήρη αποσύνδεση όλων των πόλων στις περιπτώσεις υπέρτασης κατηγορίας III,

F1, F2 - Αυτόματη ασφάλεια,

K1 - Επαφές 1,

Tr - Συνδυασμένος έλεγχος,

R - Θερμαντήρας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απαιτείται η γείωση του περιβλήματος του θερμαντήρα. Συνδέστε τον προστατευτικό αγωγό στο τερματικό που είναι επισημασμένο με το σύμβολο



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ποτέ μην συνδέετε το συνδυασμένο έλεγχο απευθείας στον θερμαντήρα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη με νερό.

## 4. Λειτουργία.

### 4.1. Ρύθμιση της θερμοκρασίας - βλ. Σχήμα 11 και Σχήμα 12.

Αυτή η ρύθμιση επιτρέπει τον ομαλό καθορισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας, που πραγματοποιείται μέσω της χειρολαβής (Σχήμα 11-C / Σχήμα 12-Γ) του συνδυασμένου ελέγχου της θερμοκρασίας.

### 4.2. Προστασία θερμοκρασίας.

Ο θερμικός διακόπτης προστασίας απενεργοποιεί το θερμαντήρα από το ηλεκτρικό δίκτυο, όταν η θερμοκρασία φτάνει σε πολύ υψηλές τιμές.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η αποκατάσταση (ενεργοποίηση) πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο τεχνικό που παρέχει το σέρβις της συσκευής.

**Πληροφορίες για τον τεχνικό:**

- Αποσυνδέστε από το δίκτυο τροφοδοσίας
- Ελέγξτε για να διαπιστώσετε την αιτία απενεργοποίησης και αντιμετωπίστε την
- Ο θερμικός διακόπτης πρέπει να ψυχθεί σε θερμοκρασία δωματίου
- Ξεβιδώστε το καπάκι και πέστε το κουμπί του θερμικού διακόπτη (Σχήμα 11- Β ή Σχήμα 12 -Β ανάλογα με το μοντέλο διαχείρισης) μέχρι να αισθανθείτε ένα κλικ.
- Πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη νερό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο σωλήνας παροχής ζεστού νερού, καθώς και τμήματα της εγκατάστασης ασφάλειας (βαλβίδα ασφάλειας κ. ά.), μπορούν να θερμανθούν υπερβολικά!

**5. Λειτουργία και συντήρηση.**

Αντιμέτωπη προβλημάτων: Εάν το νερό στο θερμοσίφωνα δεν θερμαίνεται, ελέγξτε εάν η αυτόματη ασφάλεια έχει απενεργοποιηθεί. Όλες οι άλλες βλάβες πρέπει να αφαιρούνται από εξειδικευμένο εμπειρογνώμονα.

Στην περίπτωση της χρήσης σκληρού νερού συσσωρεύονται άλατα, τα οποία πρέπει να αφαιρεθούν από έναν ειδικό μετά από ένα έως δύο έτη λειτουργίας. Ο καθαρισμός πραγματοποιείται μέσω της οπής στη φλάντζα. Ο θερμοαντήρας πρέπει να αφαιρεθεί για να μπορείτε να καθαρίσετε το εσωτερικό του δοχείου. Κατά την τοποθέτηση του θερμοαντήρα θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα καινούργιο παρέμβυσμα.

Το ενσωματωμένο στο θερμοσίφωνα αντιδραστικό ανόδιο μαγνησίου θα πρέπει να επιθεωρηθεί από πραγματογνώμονα μετά από δύο χρόνια λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε χρόνο που περνά από τη λειτουργία της συσκευής. Το προστατευτικό ανόδιο πρέπει να αντικατασταθεί από ένα νέο σε περίπτωση φθοράς 3/4 ή μεγαλύτερη.

Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά μέσα καθαρισμού, διαλυτικά χρωμάτων κ. ά για να καθαρίσετε τη συσκευή.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΥΟ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ.

Οι θερμοσίφωνες μεγάλου όγκου είναι κατασκευασμένοι έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση δύο θερμοαντήρων. Αυτοί τοποθετούνται στη μέση της συσκευής και στο κάτω τμήμα της, χρησιμοποιώντας τη φλάντζα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Οι επιτρεπόμενοι συνδυασμοί θερμοαντήρων και οι όγκοι των θερμοσίφωνων αναφέρονται στον Πίνακα 1.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Οι θερμοαντήρες και ο θερμοστάτης πρέπει υποχρεωτικά να παρέχονται από τον κατασκευαστή του θερμοσίφωνα μεγάλου όγκου ή να εξεταστούν και να εγκριθούν από τον ίδιο. Σε περίπτωση έλλειψης μίας από αυτές τις δύο προϋποθέσεις, ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για την εξυπηρέτηση μετά την πώληση της συσκευής. Η χρήση ηλεκτρικών θερμοαντήρων, που δεν έχουν παραδοθεί ή δεν έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και βλάβες στην υγεία των ανθρώπων και των ζώων.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και πάνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης αποδεδειγμένα υπό επίβλεψη ή να έχουν δοθεί οδηγίες για τη χρήση της συσκευής και να έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που υπάρχουν!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να διεξάγονται από παιδιά, εκτός εάν επιτηρούνται!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η Table 1 δείχνει τις παραδεκτές συνδυασμούς των θερμοαντήρων και ικανότητες των δεξαμενών αποθήκευσης.

**1. Ηλεκτρικός θερμοαντήρας.****1.1. Τεχνικά στοιχεία**

- Ονομαστική τάση – δείτε τη σήμανση,
- Ονομαστική ισχύς – δείτε τη σήμανση,
- Σπείρωμα εγκατάστασης του θερμοαντήρα – 1 1/2" (6/4") (για μοντέλο 12kW - 2")

**1.2. Απαιτήσεις εγκατάστασης – Σχήμα 3**

- Εγκατάσταση στην υποδοχή του θερμοσίφωνα που σημειώνεται με «HE» ή «EE»:



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απαραίτητα σ' αυτή τη θέση πρέπει να τοποθετηθεί ο θερμοαντήρας με χαμηλότερη ισχύ.

Ο θερμοαντήρας (11) τοποθετείται απευθείας στην υποδοχή που επισημαίνεται με «HE» ή «EE» και είναι συγκολλημένη στο δοχείο νερού. Το σπείρωμα πρέπει να στεγανοποιηθεί.

- Εγκατάσταση του θερμοαντήρα σε πλευρική φλάντζα του θερμοσίφωνα:



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απαραίτητα σ' αυτή τη θέση πρέπει να τοποθετηθεί ο θερμοαντήρας με υψηλότερη ισχύ.

- Αφαιρέστε το πλευρικό πλαστικό κάλυμμα (5)
- Ξεβιδώστε τις βίδες (3) της φλάντζας
- Τοποθετήστε τη φλάντζα με τη συφκολλημένη υποδοχή (2) και το ελαστικό παρέμβυσμα (1), που παρέχονται μαζί με τον θερμαντήρα.
- Χρησιμοποιήστε τα παξιμάδια και τις βίδες του θερμοσίφωνα.
- Χρησιμοποιήστε το πρότυπο που παρέχεται με το θερμαντήρα για να κόψετε μια οπή στο πλαστικό κάλυμμα (5), και την απομόνωση από μαλακή πολυουρεθάνη (4).
- Εγκαταστήστε το πλαστικό κάλυμμα (5) μαζί με την απομόνωση (4).
- Εγκαταστήστε το θερμαντήρα (7) και το παρέμβυσμα (6) στην υποδοχή της φλάντζας

## 2. Συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας.

### 2.1. Τεχνικά στοιχεία:

Ο συνδυασμένος έλεγχος περιλαμβάνει ρυθμιζόμενο θερμοστάτη και προστατευτικό θερμικό διακόπτη με χειροκίνητη αποκατάσταση.

- Τάση λειτουργίας - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου
- Ονομαστικό ρεύμα - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου
- Προστασία από την είσοδο νερού - δείτε την πινακίδα στο περίβλημα του ελέγχου.

### 2.2. Εγκατάσταση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλες οι εργασίες σχετικά με την εγκατάσταση και τη σύνδεση πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένους τεχνικούς.

- Ο συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας τοποθετείται στην υποδοχή του θερμαντήρα νερού, επισημασμένη με TR. Δείτε το Σχήμα 3 (8 - φυσίγγιο, 9 - συνδυασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας)
- Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα, ξεβιδώνοντας τις τρεις βίδες - τα τερματικά βιδών επισημαίνονται ως εξής:

#### Ρυθμιζόμενος θερμοστάτης:

Τερματικό C – Βασική επαφή

Τερματικό 1 – Κανονικά κλειστή επαφή. Ανοίγει κατά την αύξηση της θερμοκρασίας

Τερματικό 2 – Κανονικά ανοιχτή επαφή. Δεν χρησιμοποιείται.

#### Θερμικός διακόπτης ασφάλειας:

Τερματικό C – Βασική επαφή

Τερματικό 2 – Κανονικά κλειστή επαφή. Ανοίγει κατά την αύξηση της θερμοκρασίας.

## 3. Σύνδεση στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

- Η εγκατάσταση και η αρχική εκκίνηση θα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Κατά την εγκατάσταση του θερμαντήρα, βεβαιωθείτε ότι αυτός δεν έρχεται σε επαφή με την εσωτερική επιφάνεια του δοχείου νερού
- Οι θερμαντήρες πρέπει να συνδεθούν σε σωστά καλωδιωμένη και γειωμένη πρίζα.
- Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται σε ξεχωριστά κυκλώματα που διαθέτουν ασφάλεια.
- Μην ενεργοποιείτε το θερμαντήρα πριν βεβαιωθείτε ότι ο θερμοσίφοντας είναι γεμάτος νερό.
- Οι θερμαντήρες δεν πρέπει να εγκατασταθούν αν υπάρχουν και άλλες πηγές θερμότητας με θερμοκρασία άνω των 80°C.

Τα πιθανά διαγράμματα σύνδεσης είναι τα εξής (δείτε επίσης τον Πίνακα 1):

- Τριφασική τροφοδότηση – σύνδεση Αστέρα – «αστέρι» – Σχήμα 10 κατά τη χρήση συνδυασμών θερμαντήρων 3kW, 4,5 kW και 6kW.
- Τριφασική τροφοδότηση – σύνδεση Αστέρα + σύνδεση Τριγώνου - Σχήμα 8 κατά τη χρήση συνδυασμών θερμαντήρων 7,5kW/12kW και 3kW/4.5kW/6kW.
- Τριφασική τροφοδότηση – σύνδεση Τριγώνου + σύνδεση Τριγώνου - Σχήμα 9 κατά τη χρήση συνδυασμών θερμαντήρων 7,5kW/12kW και 7,5kW.

Όπου:


S - Διάταξη για την αποσύνδεση από το δίκτυο τροφοδοσίας, η οποία παρέχει μια πλήρη αποσύνδεση όλων των πόλων στις περιπτώσεις υπέρτασης κατηγορίας III,

F1, F2 - Αυτόματες ασφάλειες,

K1 - Επαφείας 1,

Tr - Συνδυασμένος έλεγχος,

R1, R2 - Θερμαντήρες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απαιτείται η γείωση του περιβλήματος του θερμαντήρα. Συνδέστε τον προστατευτικό αγωγό στο τερματικό που είναι επισημασμένο με το σύμβολο .

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ποτέ μην συνδέετε το συνδυασμένο έλεγχο άμεσα στον θερμαντήρα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη με νερό. .

## 4. Λειτουργία.

### 4.1. Ρύθμιση της θερμοκρασίας - βλ. Σχήμα 11 και Σχήμα 12 ανάλογα με το μοντέλο διαχείρισης.

Αυτή η ρύθμιση επιτρέπει τον ομαλό καθορισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας, που πραγματοποιείται μέσω της χειρολαβής (Σχήμα 11- C / Σχήμα 12- C) του συνδυασμένου ελέγχου της θερμοκρασίας.

### 4.2. Προστασία θερμοκρασίας.

Ο θερμικός διακόπτης προστασίας απενεργοποιεί το θερμαντήρα από το ηλεκτρικό δίκτυο, όταν η θερμοκρασία φτάνει σε πολύ υψηλές τιμές.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η αποκατάσταση (ενεργοποίηση) του θερμικού διακόπτη πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο τεχνικό που παρέχει το σέρβις της συσκευής.

#### Πληροφορίες για τον τεχνικό:

- Αποσυνδέστε από το δίκτυο τροφοδοσίας
- Ελέγξτε για να διαπιστώσετε την αιτία απενεργοποίησης και αντιμετωπίστε την
- Ο θερμικός διακόπτης πρέπει να ψυχθεί σε θερμοκρασία δωματίου
- Ξεβιδώστε το καπάκι και πιέστε το κουμπί του θερμικού διακόπτη (Σχήμα 11- B ή Σχήμα 12 -B ανάλογα με το μοντέλο διαχείρισης) μέχρι να αισθανθείτε ένα κλικ.
- Πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη νερό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο σωλήνας παροχής ζεστού νερού, καθώς και τμήματα της εγκατάστασης ασφάλειας (βαλβίδα ασφάλειας κ. ά.), μπορούν να θερμανθούν υπερβολικά!

## 5. Λειτουργία και συντήρηση.

Αντιμέτωπιση προβλημάτων: Εάν το νερό στο θερμοσίφωνα δεν θερμαίνεται, ελέγξτε εάν η αυτόματη ασφάλεια έχει απενεργοποιηθεί. Όλες οι άλλες βλάβες πρέπει να αφαιρούνται από εξειδικευμένο εμπειρογνώμονα.

Στην περίπτωση της χρήσης σκληρού νερού συσσωρεύονται άλατα, τα οποία πρέπει να αφαιρεθούν από έναν ειδικό μετά από ένα έως δύο έτη λειτουργίας. Ο καθαρισμός πραγματοποιείται μέσω της οπής στη φλάντζα. Ο θερμαντήρας πρέπει να αφαιρεθεί για να μπορείτε να καθαρίσετε το εσωτερικό του δοχείου. Κατά την τοποθέτηση του θερμαντήρα θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα καινούργιο παρέμβυσμα.

Το ενσωματωμένο στο θερμοσίφωνα αντιδραστικό ανόδιο μαγνησίου θα πρέπει να επιθεωρηθεί από πραγματογνώμονα μετά από δύο χρόνια λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε χρόνο που περνά από τη λειτουργία της συσκευής. Το προστατευτικό ανόδιο πρέπει να αντικατασταθεί από ένα νέο σε περίπτωση φθοράς 3/4 ή μεγαλύτερη.

Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά μέσα καθαρισμού, διαλυτικά χρωμάτων κ. ά για να καθαρίσετε τη συσκευή.



#### Περιβαλλοντικές απαιτήσεις

Οι παλιές συσκευές περιέχουν πολύτιμα υλικά και συνεπώς δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα σκουπίδια των νοικοκυριών! Σας παρακαλούμε να συνεργαστείτε με την ενεργό Σας συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος και να παρέχετε τη συσκευή στους οργανωμένους σταθμούς παράδοσης (εάν υπάρχουν τέτοιοι).

# INSTRUCCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE KIT ELÉCTRICO DE 3KW, 4,5KW, 6KW, 7,5KW Y 12KW, Y CONTROL DE TEMPERATURA COMBINADO.

Los calentadores de agua volumétricos están contruidos con el fin de permitir la instalación de un calentador con 3 kW, 4,5 kW, 6 kW, 7,5 kW y 12 kW de potencia. El se coloca en el centro del dispositivo o en la parte inferior, utilizando la brida.

**!** ¡CUIDADO! Es obligatorio que el calentador y el termostato sean suministrados por el fabricante del calentador de agua volumétrico o examinados y aprobados por el mismo. A falta de una de estas dos condiciones, el fabricante no se hace responsable del servicio de garantía post-venta del dispositivo. El uso de calentadores eléctricos, no suministrados o no autorizados por el fabricante, puede causar daños materiales y daños a la salud de los seres humanos y los animales.

**!** ¡CUIDADO! Este dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, si ellos son supervisados o instruidos sobre el uso seguro del dispositivo, y si comprenden los peligros.

**!** ¡CUIDADO! Los niños no deben jugar con el dispositivo!

**!** ¡CUIDADO! El dispositivo no debe ser limpiado y mantenido por niños sin supervisión!

**!** ¡ATENCIÓN! Calentador de 12 kW sólo se puede montar en una brida, situada lateralmente al calentador de agua - Fig.2.

**!** ¡CUIDADO! El Table 1 muestra las combinaciones admisibles de calentadores y capacidades de los depósitos de almacenamiento.

## 1. Calentador eléctrico.

### 1.1. Datos técnicos

- Tensión nominal - ver la placa de identificación del calentador;

- Potencia nominal – ver la placa de identificación del calentador;
- Rosca para el montaje del calentador – 1 ½" (6/4") (modelo de 12kW - 2")

### 1.2. Requisitos para el montaje.

La instalación y la conexión iniciales deben ser realizadas por un electricista calificado;

Al instalar el calentador, asegúrese de que él no toca la superficie interior del tanque de agua;

- Los calentadores deben estar enchufados a un enchufe, que está correctamente conectado y puesto a tierra;

La conexión a la red eléctrica se realiza a circuitos separados, que están provistos de un fusible.

No enchufe el calentador antes de asegurarse de que el calentador de agua está lleno de agua;

- Los calentadores no deben instalarse si hay otras fuentes de calor con temperatura superior a 80°C

### Hay dos opciones para la instalación del calentador:

#### OPCIÓN 1

Fig.1 – El calentador se monta directamente al manguito, marcado con "HE" o "EE", soldado al tanque de agua.

#### OPCIÓN 2

Instalación del calentador a una brida, situada lateralmente al calentador de agua - Fig.2:

- Quite la cubierta de plástico lateral (5)
- Destornille las tuercas (3) de la brida

Instale la brida (2) con el manguito soldado y la junta de goma (1), que están suministrados en un kit con el calentador.

- Utilice las tuercas y los pernos del calentador de agua.
- Utilice la plantilla suministrada con el calentador para cortar una abertura en la cubierta de plástico (5) y el aislamiento de poliuretano suave (4)
- Instale la cubierta de plástico (5) en un kit con el aislamiento (4).
- Instale el calentador (7) y la junta (6) al manguito de la brida


## 2. Control de temperatura combinado.

ofrece kits eléctricos con dos tipos de control de la temperatura.

### 2.1. Datos técnicos:

- Tensión de trabajo – ver la placa de identificación en el cuerpo del control
- Corriente admisible – ver la placa de identificación en el cuerpo del control
- Protección contra la entrada de agua – ver la placa de identificación en el cuerpo del control

### 2.2. Montaje

 ¡ATENCIÓN! Todas las operaciones de la instalación y la conexión deben ser efectuadas por técnicos calificados.

- El control de temperatura combinado se monta al manguito del calentador de agua, marcado con TR. Ver Fig.1 (3- manga; 4- control de temperatura combinado) y Fig.2 (8- manga; 9- control de temperatura combinado).
- Quite la cubierta frontal, destornillando los tornillos – los terminales de tornillo están marcados de la siguiente manera:

#### Termostato ajustable:

*Terminal C* – contacto principal

*Terminal 1* – contacto normalmente cerrado. Se abre cuando la temperatura se aumenta.

*Terminal 2* – contacto normalmente abierto. No se utiliza.

#### Termostato de seguridad:

*Terminal C* – contacto normalmente cerrado. Se abre cuando la temperatura se aumenta.

### 3. Conexión a la red eléctrica.

- La instalación y la conexión iniciales deben ser realizadas por un electricista calificado;

Al instalar el calentador, asegúrese de que él no toca la superficie interior del tanque de agua;

- Los calentadores deben estar enchufados a un enchufe que está correctamente conectado y puesto a tierra;
- La conexión a la red eléctrica se realiza a circuitos separados, que están provistos de un fusible.
- No enchufe el calentador antes de asegurarse de que el calentador de agua está lleno de agua;
- Los calentadores no deben instalarse si hay otras fuentes de calor con temperatura superior a 80°C.

Los esquemas de conexión posibles para calentadores de 3 kW y 4,5 kW y 6 kW son los siguientes:

- Fig. 4 – Sistema trifásico – conexión en “estrella”;
- Fig. 5 - Sistema monofásico 230V.

Los esquemas de conexión posibles para calentadores de 7.5kW и 12kW son los siguientes:

- Fig. 6 – Conexión trifásica – conexión en “triángulo” (Delta).
- Fig. 7 – Conexión bifásica 400V

Donde:



S –dispositivo para desconexión de la red eléctrica, que asegura la desconexión completa de todos los polos, en las condiciones de sobretensión de la categoría III;

F1, F2 - Fusible automático;


K1- Contactor 1;

Tr- control combinado;

R – calentador.

 ¡ATENCIÓN! Es obligatorio poner a tierra al cuerpo del calentador. Conecte el conductor de protección al terminal marcado con el signo .

 ¡ATENCIÓN! Nunca conecte el control combinado directamente al calentador.

 ¡ATENCIÓN! Antes de enchufar la fuente de alimentación, asegúrese de que el dispositivo está lleno de agua.


## 4. Funcionamiento.

### 4.1. Ajuste de la temperatura - ver Fig.11 y Fig.12.

Este ajuste permite establecer gradualmente la temperatura deseada, que se realiza a través del mango (Fig.11-C / Fig12-C ) del control de temperatura combinado.

### 4.2. Protección de temperatura.

El termostato de protección desconecta el calentador de la red eléctrica, cuando la temperatura sube demasiado.

 ¡ATENCIÓN! La recuperación (la conexión) del termostato debe ser realizada por un técnico calificado, que realiza el servicio de mantenimiento del dispositivo.

#### Información para el técnico:

- Desconecte la alimentación
- Compruebe la causa de desconexión y la elimine
- El termostato debe ser enfriado a temperatura ambiente
- Desenrosque la tapa y presione el botón del termostato (Fig.11- B o Fig12 -B dependiendo del modelo del control) hasta que haga un clic.
- Antes de enchufar la fuente de alimentación, asegúrese de que el dispositivo está lleno de agua.



¡CUIDADO! El tubo de agua caliente, así como partes de la instalación de seguridad (válvula de seguridad, etc.) pueden estar calientes!



## 5. Operación y mantenimiento.

Solución de problemas: si el agua en el calentador de agua no se calienta, compruebe si el fusible automático ha desconectado el circuito. Todos los otros fallos deben ser eliminados por un experto calificado.

En el caso de utilizar agua dura se forma una caliza, que debe ser eliminada por un experto, después de uno a dos años de funcionamiento. La limpieza se realiza a través de la abertura de la brida. El calentador debe ser desmontado, para que se pueda limpiar el interior del


recipiente. Al instalar el calentador se debe usar una junta nueva.


El ánodo de magnesio reactivo, incorporado en el calentador de agua, debe ser comprobado por un experto después de dos años de funcionamiento, y luego por cada año de funcionamiento del dispositivo. El ánodo de protección debe ser reemplazado en caso de 3/4 o mayor desgaste.


No utilice productos de limpieza abrasivos, disolventes de pintura, etc. para limpiar el aparato.


# INSTRUCCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA COMBINACIÓN DE DOS CALENTADORES Y UN CONTROL DE TEMPERATURA COMBINADO.


Los calentadores de agua volumétricos están contruidos con el fin de permitir la instalación de dos calentadores. Ellos se colocan en el centro del dispositivo y en su parte inferior, usando la brida.


 ¡CUIDADO! Las combinaciones admisibles de calentadores y volúmenes de calentadores de agua se muestran en la Tabla 1.

 ¡CUIDADO! Es obligatorio que el calentador y el termostato sean suministrados por el fabricante del calentador de agua volumétrico o examinados y aprobados por el mismo. A falta de una de estas dos condiciones, el fabricante no se hace responsable del servicio de garantía post-venta del dispositivo. El uso de calentadores eléctricos, no suministrados o no autorizados por el fabricante, puede causar daños materiales y daños a la salud de los seres humanos y los animales.

 ¡CUIDADO! Este dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, si ellos son supervisados o instruidos sobre el uso seguro del dispositivo, y si comprenden los peligros.

 ¡CUIDADO! Los niños no deben jugar con el dispositivo!

 ¡CUIDADO! El dispositivo no debe ser limpiado y mantenido por niños sin supervisión!

 ¡CUIDADO! El Table 1 muestra las combinaciones admisibles de calentadores y capacidades de los depósitos de almacenamiento.


## 1. Calentador eléctrico.

### 1.1. Datos técnicos

- Potencia nominal – ver la placa de identificación del calentador;
- Tensión nominal - ver la placa de identificación del calentador;
- Rosca para el montaje del calentador – 1 ½" (6/4") (modelo 12kW - 2")

### 1.2. Requisitos para el montaje – Fig.3

- Montaje al manguito del calentador de agua, marcado con „HE” o „EE”:

 ¡ATENCIÓN! Es obligatorio que en esta posición se monte el calentador con la potencia más baja.

El calentador (11) se monta directamente al manguito, marcado con "HE" o "EE", soldado al tanque de agua. La rosca debe ser sellada.

- Montaje del calentador en una brida, situada lateralmente al calentador de agua:

 ¡ATENCIÓN! Es obligatorio que en esta posición se monte el calentador con la potencia más alta.

- Quite la cubierta de plástico lateral (5)
- Destornille las tuercas (3) de la brida
- Instale la brida (2) con el manguito soldado y la junta de goma (1), que están suministrados en un kit con el calentador.
- Utilice las tuercas y los pernos del calentador de agua.
- Utilice la plantilla suministrada con el calentador para cortar una abertura en la cubierta de plástico (5) y el aislamiento de poliuretano suave (4)
- Instale la cubierta de plástico (5) en un kit con el aislamiento (4)
- Instale el calentador (7) y la junta (6) al manguito de la brida

## 2. Control de temperatura combinado.

### 2.1. Datos técnicos:

El control combinado incluye un termostato ajustable y un termostato de protección con una recuperación manual.

- Tensión de trabajo – ver la placa de identificación en el cuerpo del control;
- Corriente admisible - ver la placa de identificación en el cuerpo del control;
- Protección contra la entrada de agua - ver la placa de identificación en el cuerpo del control.

### 2.2. Montaje.



**¡ATENCIÓN!** Todas las operaciones relacionadas con la instalación y la conexión deben ser efectuadas por técnicos calificados.

- El control de temperatura combinado se monta al manguito del calentador de agua, marcado con TR. Ver Fig.3 (8-manga,9-control de temperatura combinado)
- Quite la cubierta frontal, destornillando los tres tornillos – Los terminales de tornillo están marcados de la siguiente manera:

#### Termostato ajustable:

*Terminal C* – contacto principal

*Terminal 1* – contacto normalmente cerrado. Se abre cuando la temperatura se aumenta.

*Terminal 2* – contacto normalmente abierto. No se utiliza.

#### Termostato de seguridad:

*Terminal C* – contacto principal

*Terminal 2* – contacto normalmente cerrado. Se abre cuando la temperatura se aumenta..

### 3. Conexión a la red eléctrica.

- La instalación y la conexión iniciales deben ser realizadas por un electricista calificado;
- Al instalar el calentador, asegúrese de que él no toca la superficie interior del tanque de agua;
- Los calentadores deben ser enchufados a enchufes conectados correctamente y puestos a tierra;
- La conexión a la red eléctrica se realiza a circuitos separados provistos de un fusible.
- No enchufe el calentador antes de que esté seguro de que el calentador de agua está lleno de agua;
- Los calentadores no se deben instalar si hay otras fuentes de calor con temperatura superior a 80°C.

Los esquemas de conexión posibles son los siguientes (ver también la Tabla 1):

- Sistema trifásico – conexión en "estrella" - "estrella" – Fig.10 usando combinaciones de calentadores de 3kW, 4,5 kW y 6kW.
- Sistema trifásico – conexión en "estrella"+ conexión en "triángulo" (Delta) - Fig 8 usando una combinación de calentador de 7,5kW/12kW y de 3kW/4.5kW/6kW.
- Sistema trifásico – conexión en "triángulo" (Delta)+ conexión en "triángulo" (Delta) - Fig 9 usando una combinación de calentador de 7,5kW/12kW y 7,5kW.

Donde:

S – dispositivo para desconexión de la red eléctrica, que asegura la desconexión completa de todos los polos, en las condiciones de una sobretensión de la categoría III;

F1, F2 - fusibles automáticos;

K1 – contactor 1;

Tr- control combinado;

R1 y R2 – calentadores;



**¡ATENCIÓN!** Es obligatorio poner a tierra al cuerpo del calentador. Conecte el conductor de protección al terminal marcado con el signo ⊕.



**¡ATENCIÓN!** Nunca conecte el control combinado directamente al calentador.



**¡ATENCIÓN!** Antes de enchufar la fuente de alimentación, asegúrese de que el dispositivo está lleno de agua.

## 4. Funcionamiento.

### 4.1. Ajuste de la temperatura - ver Fig.11 y Fig.12 dependiendo del modelo del control.

Este ajuste permite establecer gradualmente la temperatura deseada, que se realiza a través del mango (Fig. 11-C / Fig.12-C) del control de temperatura combinado.

### 4.2. Protección de temperatura.

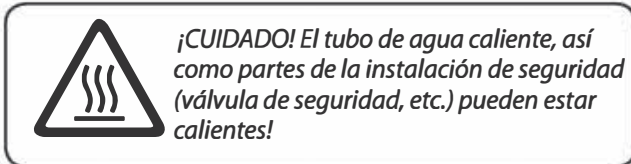
El termostato de protección desconecta el calentador de la red eléctrica, cuando la temperatura sube demasiado.



**¡ATENCIÓN!** La recuperación (la conexión) del termostato debe ser realizada por un técnico calificado, que realiza el servicio de mantenimiento del dispositivo.

**Información para el técnico:**

- Desconecte la fuente de alimentación;
- Compruebe la causa de desconexión y la elimine;
- El termostato debe ser enfriado a temperatura ambiente;
- Desenrosque la tapa y pulse el botón del termostato (Fig.11- B o Fig12 -B dependiendo del modelo del control) hasta que haga un clic.
- Antes de enchufar la fuente de alimentación, asegúrese de que el dispositivo está lleno de agua.

**5. Operación y mantenimiento.**

Solución de problemas: si el agua en el calentador de agua no se calienta, compruebe si el fusible automático ha desconectado el circuito. Todos los otros fallos deben ser eliminados por un experto calificado.

En el caso de utilizar agua dura se forma una caliza, que debe ser eliminada por un experto, después de uno a dos años de funcionamiento. La limpieza se realiza a través de la abertura de la brida. El calentador debe ser desmontado, para que se pueda limpiar el interior del recipiente. Al instalar el calentador se debe usar una junta nueva.

El ánodo de magnesio reactivo, incorporado en el calentador de agua, debe ser comprobado por un experto después de dos años de funcionamiento, y luego por cada año de funcionamiento del dispositivo. El ánodo de protección debe ser reemplazado en caso de 3/4 o mayor desgaste.

No utilice productos de limpieza abrasivos, disolventes de pintura, etc. para limpiar el aparato.

**Instrucciones para la protección del medio ambiente**

Los dispositivos viejos contienen materiales valiosos y por lo tanto no se deben tirar con la basura doméstica! Le pedimos que Usted ayude con su contribución activa a la protección del medio ambiente y que entregue el dispositivo en los puntos de compra organizados (si hay tales).

# MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE KIT ELÉTRICO 3KW, 4,5KW, 6KW, 7,5KW E 12KW E UNIDADE DE CONTROLO COMBINADO DA TEMPERATURA.

Os termoacumuladores de grande capacidade são construídos de forma a possibilitar a instalação de aquecedor com capacidade de 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW ou 12kW. Este fica posicionado no centro ou na parte inferior do aparelho por meio do flange.

**⚠ ATENÇÃO!** É obrigatório que o aquecedor e o termóstato sejam fornecidos pelo fabricante do termoacumulador de grande capacidade ou depois de examinados e aprovados pelo fabricante. Se uma das duas condições não estiver presente, o fabricante não assume responsabilidade pela assistência técnica durante e após o período de garantia do aparelho. Quando são utilizados aquecedores elétricos não fornecidos ou aprovados pelo fabricante, estes podem causar danos materiais e ser nocivos à saúde das pessoas e animais.

**⚠ ATENÇÃO!** Este aparelho pode ser utilizado por crianças maiores de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com experiência e conhecimentos insuficientes quando supervisionadas ou instruídas sobre a utilização em segurança do aparelho e entendem os riscos.

**⚠ ATENÇÃO!** As crianças não devem brincar com o aparelho!

**⚠ ATENÇÃO!** Crianças quando não estão sob vigilância não devem efetuar limpeza ou manutenção do aparelho!

**⚠ ATENÇÃO!** O aquecedor 12kW pode ser instalado somente na flange lateral do termoacumulador – Fig.2.

**⚠ ATENÇÃO!** As possíveis combinações de aquecedores e volumes dos termoacumuladores são indicadas na Tabela 1.

## 1. Aquecedor elétrico.

### 1.1. Características técnicas

- Tensão nominal – ver a tabela do aquecedor;
- Potência nominal – ver a tabela do aquecedor;
- Rosca de tubos em tamanho – 1 ½" ( 6/4" ) (para modelo 12kW-2").

### 1.2. Condições para uma correta instalação.

- A instalação e o arranque devem ser executados por técnico habilitado em eletricidade;
- Ao instalar o aquecedor, certifique-se que este não toca a superfície interior do tanque de água;

- Os aquecedores devem estar ligados a tomadas corretamente conectadas e ligadas à terra;
- A conexão à rede elétrica executa-se em circuitos de correntes separados protegidos por um fusível.
- Não ligue o aquecedor antes de se certificar que o termoacumulador está cheio com água;
- Os aquecedores não devem ser instalados se houver outras fontes de calor com temperatura superior a 80°C

### Existem dois modos de instalação do aquecedor:

#### MODO 1

Fig. 1 – Instalar o aquecedor diretamente à manga marcada com „HE” ou „EE” e soldada ao tanque de água.

#### MODO 2

Instalar o aquecedor ao flange lateralmente ao termoacumulador (Fig.2):

- Elimine a tampa lateral de plástico (5)
- Desparafuse as porcas (3) do flange;

Instale o flange com a manga soldada (2) e a borracha de vedação (1) fornecidos junto com o aquecedor.

- Utilize os parafusos e as porcas do termoacumulador.
- Utilize o molde do conjunto do aquecedor para cortar um orifício na tampa de plástico (5) e no revestimento de poliuretano mole (4)
- Instale a tampa de plástico (5) junto com o revestimento (4).
- Instale o aquecedor (7) e a vedação (6) à manga do flange

## 2. Controlo combinado da temperatura.

oferece kit elétricos com dois tipos de controlo da temperatura.

### 2.1. Características técnicas:

- Tensão nominal – ver a tabela na unidade de controlo
- Corrente nominal – ver a tabela na unidade de controlo
- Proteção contra a entrada de água – ver a tabela na unidade de controlo

### 2.2. Instalação

**⚠ ATENÇÃO!** Todos os trabalhos de instalação e conexão devem ser executados por pessoal técnico qualificado.

- O controlo combinado da temperatura deve ser instalado à manga do aquecedor marcada com TR. Ver a Fig. 1 (3-cartucho; 4- controlo combinado da temperatura) e Fig. 2 (8-cartucho; 9-controlo combinado da temperatura).

- Tire a tampa protetora desapertando os parafusos – os terminais são marcados da seguinte forma:

#### **Termóstato regulável:**

*Terminal C* – tomada principal

*Terminal 1* – tomada normalmente fechada. Abre-se com o aumento da temperatura.

*Terminal 2* – tomada normalmente aberta. Não se utiliza

#### **Termóstato de proteção:**

*Terminal C* – tomada normalmente fechada. Abre-se com o aumento da temperatura.

### **3. Conexão à rede elétrica.**

- A instalação e o arranque devem ser executados por técnico habilitado em eletricidade;

Ao instalar o aquecedor, certifique-se que este não toca a superfície interior do tanque de água;

- Os aquecedores devem estar ligados a tomadas corretamente conectadas e ligadas à terra;
- A conexão à rede elétrica executa-se em circuitos de correntes separados protegidos por um fusível.
- Não ligue o aquecedor antes de se certificar que o termoacumulador está cheio com água;
- Os aquecedores não devem ser instalados se houver outras fontes de calor com temperatura superior a 80°C.

Esquemas possíveis de conexão dos aquecedores 3kW, 4.5kW e 6kW:

- Fig. 4 – Alimentação trifásica – conexão do tipo „estrela“;
- Fig. 5 – Alimentação monofásica 230V.

Esquemas possíveis de conexão dos aquecedores 7.5kW e 12kW:

- Fig. 6 – Alimentação trifásica – conexão do tipo „triângulo“.
- Fig. 7 – Alimentação bifásica 400V

Em que:

S – o dispositivo de desligamento da rede elétrica que garante o desligamento completo de todos os polos em condição de supertensão da III categoria;

F1, F2 – Fusível automático;

K1- Conector 1;

Tr- unidade de controlo combinado;

R – aquecedor.



**ATENÇÃO!** É obrigatório ligar à terra o corpo do aquecedor. Ligue o condutor protetor ao terminal marcado com o sinal ⊕.



**ATENÇÃO!** Nunca conecte a controlo combinado diretamente ao aquecedor.



**ATENÇÃO!** Antes de conectar à tensão de alimentação certifique-se que o aparelho está cheio com água.

### **4. Funcionamento.**

#### **4.1. Configurar a temperatura** - ver Fig.11 e Fig.12.

Esta opção permite configurar a temperatura pretendida o que se faz mediante o botão rotativo (Fig.11-C / Fig12-C).

#### **4.2. Proteção pela temperatura.**

O aparelho vem equipado com um dispositivo protetor (termóstato) desligando o aquecedor da rede elétrica quando a temperatura atinge níveis elevados.



**ATENÇÃO!** A recuperação (ligação) do termóstato deve ser executada por um técnico qualificado com autorização para efetuar a assistência técnica do aparelho.

#### **Informações com destino ao técnico qualificado:**

- Desligue a alimentação.
- Encontre verificando qual é a causa do desligamento e elimine-a.
- O termóstato deve ficar arrefecido para a temperatura ambiental.
- Rode o botão rotativo e carregando no botão do termóstato (Fig.11- B ou Fig12 -B dependendo do modelo da unidade de controlo) até se ouvir um estalo.
- Antes de voltar a ligar o aparelho à tensão de alimentação, verifique se ele está cheio de água.



**ATENÇÃO!** O tubo de água quente bem como outras partes da instalação de segurança (válvula de segurança, etc.) podem ficar quentes!

### **5. Exploração e manutenção.**

Eliminar avarias: se a água no termoacumulador não estiver aquecida, verifique se o dispositivo automático de segurança não está desligado. Todas as demais avarias devem ser eliminadas por um profissional devidamente qualificado.


Nos casos em que a água utilizada no aquecimento é mais dura, isto leva à acumulação de pedra calcificada e é preciso que esta seja removida por um profissional, passado um a dois anos de exploração do aparelho. A limpeza faz-se pelo orifício da flange. É preciso desinstalar o aquecedor para poder limpar o interior do tanque. Ao voltar a instalar o aquecedor deve utilizar nova vedação.


O ânodo reativo de proteção de magnésio integrado no termoacumulador deve ser inspecionado por um profissional passados dois anos de funcionamento e depois cada ano de exploração do aparelho. O ânodo de proteção deve ser substituído com novo em caso de desgaste de 3/4 ou superior.


Não utilize agentes abrasivos de limpeza, solventes para tinta entre outros para limpar o aparelho.


# MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE DOIS AQUECEDORES EM COMBINAÇÃO COM UMA UNIDADE DE CONTROLO COMBINADO DA TEMPERATURA.


Os termoacumuladores de grande capacidade (TGC) são construídos de forma a possibilitar a instalação de dois aquecedores. Estes ficam posicionados no centro e na parte inferior do aparelho por meio do flange.


 **ATENÇÃO!** As possíveis combinações de aquecedores e volumes dos termoacumuladores são indicadas na Tabela 1.

 **ATENÇÃO!** É obrigatório que o aquecedor e o termóstato sejam fornecidos pelo fabricante do termoacumulador de grande capacidade ou depois de examinados e aprovados pelo fabricante. Se uma das duas condições não estiver presente, o fabricante não assume responsabilidade pela assistência técnica durante e após o período de garantia do aparelho. Quando são utilizados aquecedores elétricos não fornecidos ou aprovados pelo fabricante, estes podem causar danos materiais e ser nocivos à saúde das pessoas e animais.

 **ATENÇÃO!** Este aparelho pode ser utilizado por crianças maiores de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com experiência e conhecimentos insuficientes quando supervisionadas ou instruídas sobre a utilização em segurança do aparelho e entendem os riscos.

 **ATENÇÃO!** As crianças não devem brincar com o aparelho!

 **ATENÇÃO!** Crianças quando não estão sob vigilância não devem efetuar limpeza ou manutenção do aparelho!

 **Atenção!** As possíveis combinações de aquecedores e volumes dos termoacumuladores são indicadas na Tabela 1.

## 1. Aquecedor elétrico.

### 1.1. Características técnicas

- Tensão nominal – ver a tabela;
- Potência nominal – ver a tabela;
- Rosca de tubos em tamanho – 1 ½" (6/4") (para modelo 12kW-2").

### 1.2. Condições para uma correta instalação – Fig.3

- Instalar diretamente à manga marcada com „HE” ou „EE”:

 **ATENÇÃO!** É obrigatório instalar nesta posição o aquecedor de capacidade menor.

Instalar o aquecedor (11) diretamente à manga marcada com „HE” ou „EE” e soldada ao tanque de eletricidade. A rosca de tubos deve estar vedada.

- Instalar o aquecedor ao flange lateralmente ao termoacumulador:

 **ATENÇÃO!** É obrigatório instalar nesta posição o aquecedor de capacidade maior.

- Elimine a tampa lateral de plástico (5)
- Desparafuse as porcas (3) do flange;
- Instale o flange com a manga soldada (2) e a borracha de vedação (1) fornecidos junto com o aquecedor.
- Utilize os parafusos e as porcas do termoacumulador.
- Utilize o molde do conjunto do aquecedor para cortar um orifício na tampa de plástico (5) e no revestimento de poliuretano mole (4)
- Instale a tampa de plástico (5) junto com o revestimento (4).
- Instale o aquecedor (7) e a vedação (6) à manga do flange


## 2. Controlo combinado da temperatura.

### 2.1. Características técnicas:

A unidade de controlo combinado compreende um termóstato regulável e um termóstato de proteção com ligação manual.

- Tensão nominal – ver a tabela na unidade de controlo
- Corrente nominal – ver a tabela na unidade de controlo
- Proteção contra a entrada de água – ver a tabela na unidade de controlo.

### 2.2. Instalação.

 **ATENÇÃO!** Todos os trabalhos de instalação e conexão devem ser executados por pessoal técnico qualificado.

- O controlo combinado da temperatura deve ser instalado à manga do aquecedor marcada com TR. Ver a Fig. 1 (8-cartucho; 9- controlo combinado da temperatura).
- Tire a tampa protetora desapertando os parafusos – os terminais são marcados da seguinte forma:

#### **Termóstato regulável:**

*Terminal C* – tomada principal

*Terminal 1* – tomada normalmente fechada. Abre-se com o aumento da temperatura

*Terminal 2* – tomada normalmente aberta. Não se utiliza.

**Termóstato de proteção:**

Terminal C – tomada principal

Terminal 2 – tomada normalmente fechada. Abre-se com o aumento da temperatura.

**3. Conexão à rede elétrica.**

- A instalação e o arranque devem ser executados por técnico habilitado em eletricidade;
- Ao instalar o aquecedor, certifique-se que este não toca a superfície interior do tanque de água;
- Os aquecedores devem estar ligados a tomadas corretamente conectadas e ligadas à terra;
- A conexão à rede elétrica executa-se em circuitos de correntes separados protegidos por um fusível.
- Não ligue o aquecedor antes de se certificar que o termoacumulador está cheio com água;
- Os aquecedores não devem ser instalados se houver outras fontes de calor com temperatura superior a 80°C.

Esquemas possíveis de conexão, conforme se segue (ver também Tabela 1):

- Alimentação trifásica – conexão do tipo «estrela»-«estrela» - Fig. 10 através das combinações de aquecedores 3kW, 4,5kW e 6kW.
- Alimentação trifásica – conexão do tipo «estrela» + conexão do tipo «triângulo» - Fig. 8 através das combinações de aquecedores 7,5kW/12kW e 3kW/4,5kW/6kW.
- Alimentação trifásica – conexão do tipo «triângulo» + conexão do tipo «triângulo» - Fig. 9 através das combinações de aquecedores 7,5kW/12kW e 7,5kW..

Em que:

S – o dispositivo de desligamento da rede elétrica que garante o desligamento completo de todos os polos em condição de supertensão da III categoria;

F1, F2 – Fusível automático;

K1- Conector 1;

Tr- unidade de controlo combinado;

R 1 e R2 – aquecedores;



**ATENÇÃO!** É obrigatório ligar à terra o corpo do aquecedor. Ligue o condutor protetor ao terminal marcado com o sinal ⚡.



**ATENÇÃO!** Nunca conecte a unidade de controlo combinado diretamente ao aquecedor.



**ATENÇÃO!** Antes de conectar à tensão de alimentação certifique-se que o aparelho está cheio com água.

**4. Funcionamento.**

**4.1. Configurar a temperatura** - ver Fig.11 e Fig.12 de acordo com o modelo da unidade de controlo.

Esta opção permite configurar a temperatura

pretendida o que se faz mediante o botão rotativo (Fig.11-C / Fig12-C) da unidade de controlo combinado.

**4.2. Proteção pela temperatura.**

O termóstato de proteção desliga o aquecedor da rede elétrica quando a temperatura atinge níveis demasiado elevados.



**ATENÇÃO!** A recuperação (ligação) do termóstato de proteção deve ser executada por um técnico qualificado com autorização para efetuar a assistência técnica do aparelho.

**Informações com destino ao técnico qualificado:**

- Desligue a alimentação.
- Encontre verificando qual é a causa do desligamento e elimine-a.
- O termóstato de proteção deve ficar arrefecido para a temperatura ambiental.
- Rode o botão rotativo e carregando no botão do termóstato (Fig.11- B ou Fig12 -B dependendo do modelo da unidade de controlo) até se ouvir um estalo.
- Antes de voltar a ligar o aparelho à tensão de alimentação, verifique se ele está cheio de água.



**ATENÇÃO!** O tubo de água quente bem como outras partes da instalação de segurança (válvula de segurança, etc.) podem ficar quentes!

**5. Exploração e manutenção.**

Eliminar avarias: se a água no termoacumulador não estiver aquecida, verifique se o dispositivo automático de segurança não está desligado. Todas as demais avarias devem ser eliminadas por um profissional devidamente qualificado.

Nos casos em que a água utilizada no aquecimento é mais dura, isto leva à acumulação de pedra calcificada e é preciso que esta seja removida por um profissional, passado um a dois anos de exploração do aparelho. A limpeza faz-se pelo orifício da flange. É preciso desinstalar o aquecedor para poder limpar o interior do tanque. Ao voltar a instalar o aquecedor deve utilizar nova vedação.

O ânodo reativo de proteção de magnésio integrado no termoacumulador deve ser inspecionado por um profissional passados dois anos de funcionamento e depois cada ano de exploração do aparelho. O ânodo de proteção deve ser substituído com novo em caso de desgaste de 3/4 ou superior.

Não utilize agentes abrasivos de limpeza, solventes para tinta entre outros para limpar o aparelho.

**Instruções para Proteger o Meio Ambiente**

Os aparelhos velhos contêm materiais valiosos e por isso não devem ser tratados como resíduos urbanos. Para contribuir ativamente na proteção do meio ambiente solicitamos que entregue o aparelho aos postos de recolha autorizados (se houver tais).

# MONTAGENANLEITUNG ÜBER ELEKTROSATZ 3KW, 4,5KW, 6KW, 7,5KW UND 12KW UND KOMBINIERTER STEUERUNG DER TEMPERATUR.

Die großvolumigen Boiler sind so konstruiert, dass sie die Montage eines Erhitzers mit Leistung 3kW, 4,5kW, 6kW, 7,5kW und 12kW möglich machen. Er wird in der Mitte des Gerätes oder in seinem unteren Teil durch die Verwendung eines Flansches positioniert.

**! ACHTUNG!** Der Erhitzer und der Thermostat müssen obligatorisch vom Hersteller des großvolumigen Boilers geliefert werden oder seitens desselben überprüft und genehmigt. Falls eine von diesen zwei Bedingungen nicht erfüllt ist, haftet der Hersteller für die Garantie- und Nachgarantiebedingung des Gerätes nicht. Der Gebrauch von Elektroerhitzern, seitens des Herstellers nicht geliefert oder nicht genehmigt, können materielle Schäden verursachen und die Gesundheit der Menschen und der Tiere beschädigen.

**! ACHTUNG!** Dieses Gerät darf von Kindern im Alter über 8 Jahre und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissens gebraucht werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder ihnen Anweisungen auf die gefahrlose Verwendung des Gerätes gegeben sind und sie die damit verbundenen Gefahren verstehen.

**! ACHTUNG!** Die Kinder müssen mit dem Gerät nicht spielen!

**! ACHTUNG!** Die Reinigung und die Wartung des Gerätes muss von Kindern ohne Kontrolle nicht erfolgen!

**! ACHTUNG!** Der Erhitzer 12kW darf nur an einen Flansch auf der Seite des Boilers montiert werden – Abb.2.

**! ACHTUNG!** Die zulässigen Kombinationen Erhitzer und Boilervolumen sind in der Tabelle 1 angegeben.

## 1. Elektrischer Erhitzer.

### 1.1. Technische Angaben

- Nennspannung – siehe den Schild des Erhitzers;
- Nennleistung – siehe den Schild des Erhitzers;
- Gewinde für die Montage des Erhitzers – 1 ½" (6/4") (für Modell 12kW - 2")

### 1.2. Montagenanforderungen.

Die Montage und die erste Inbetriebnahme müssen durch einen qualifizierten Elektrotechniker vorgenommen werden; Beim Installieren des Erhitzers stellen Sie bitte sicher, dass er die innere Oberfläche des Wasserbehälters nicht berührt;

- Die Erhitzer müssen an ordnungsgemäß angeschlossene und geerdete Steckdosen angeschlossen werden;

Der Anschluss an dem Stromnetz erfolgt an separate Stromkreise, die mit automatischem Schutzschalter gesichert sind.

Schalten Sie den Erhitzer nicht ein, bevor Sie sichergestellt haben, dass der Boiler voll mit Wasser ist;

- Die Erhitzer müssen nicht montiert werden, wenn es andere Wärmequellen mit Temperatur über 80°C gibt

**Es gibt zwei Varianten zur Montage des Erhitzers:**

### VARIANTE 1

Abb.1 - Der Erhitzer wird direkt zu der Muffe montiert, die mit „HE“ oder „EE“ gekennzeichnet und an den Wasserbehälter geschweißt ist.

### VARIANTE 2

Montage des Erhitzers an einen Flansch, auf der Seite des Boilers – Abb.2:

- Entfernen Sie bitte den seitlichen Kunststoffdeckel (5)
- Schrauben Sie die Mutter (3) des Flansches ab

Montieren Sie bitte den Flansch (2) mit der geschweißten Muffe und der Gummidichtung (1), die im Set mit dem Erhitzer geliefert sind.

- Gebrauchen Sie bitte die Schrauben und die Mutter von dem Boiler.
- Verwenden Sie bitte den mitgelieferten Muster im Set des Erhitzers, um ein Loch in dem Kunststoffdeckel (5) und in der Isolierung aus weichem Polyetheran (4) zu schneiden.
- Montieren Sie bitte den Kunststoffdeckel (5) zusammen mit der Isolierung (4).
- Montieren Sie bitte den Erhitzer (7) und die Dichtung (6) an die Muffe des Flansches

## 2. Kombinierte Temperaturregelung.

bietet Elektrosätze mit zwei Arten von Temperatursteuerung an.

### 2.1. Technische Angaben:

- Betriebsspannung – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung
- bekanntgegebener Strom – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung
- Schutz gegen Wassereindringen – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung

### 2.2. Montage

**! ACHTUNG!** Alle Vorgänge in Verbindung mit der Montage und dem Anschluss müssen durch qualifizierte Elektrotechniker erfolgen.



- Die kombinierte Temperatursteuerung wird an die Muffe des Erhitzers montiert, die mit TR gekennzeichnet ist. Siehe Abb. 1 (3 - Hülse; 4 – kombinierte Temperatursteuerung) und Abb. 2 (8- Hülse; 9- kombinierte Temperatursteuerung).
- Entfernen Sie bitte den vorderen Deckel, indem Sie die Schrauben abschrauben – die Schraubklemmen sind gekennzeichnet, wie folgt:

#### **Einstellbarer Thermostat:**

*Klemme C* – Grundkontakt

*Klemme 1* – normal geschlossener Kontakt. Wird bei Erhöhen der Temperatur geöffnet.

*Klemme 2* – normal offener Kontakt. Wird nicht verwendet

#### **Sicherheitsthermostat:**

*Klemme C* – normal geschlossener Kontakt. Wird bei Erhöhen der Temperatur geöffnet.

### **3. Anschluss an dem Stromversorgungsnetz.**

- Die Montage und der erste Anschluss müssen durch einen qualifizierten Elektrotechniker vorgenommen werden;

Beim Installieren des Erhitzers stellen Sie bitte sicher, dass er die innere Oberfläche des Wasserbehälters nicht berührt;

- Die Erhitzer müssen an ordnungsgemäß angeschlossene und geerdete Steckdosen angeschlossen werden;
- Der Anschluss an dem Stromnetz erfolgt an separate Stromkreise, die mit automatischem Schutzschalter gesichert sind.
- Schalten Sie den Erhitzer nicht ein, bevor Sie sichergestellt haben, dass der Boiler voll mit Wasser ist;
- Die Erhitzer müssen nicht montiert werden, wenn es andere Wärmequellen mit Temperatur über 80°C gibt

Mögliche Schemata über Anschluss der Erhitzer 3kW, 4.5kW und 6kW, wie folgt:

- Abb. 4 – Wechselstromversorgung – Anschlussstyp „Stern“;
- Abb. 5 - Einphasenstromversorgung 230V.

Mögliche Schemata über Anschluss der Erhitzer 7.5kW und 12kW, wie folgt:

- Abb. 6 – Wechselstromversorgung – Anschlussstyp „Dreieck“.
- Abb. 7 – Zweiphasenstromversorgung 400V

Wo:

S – Vorrichtung zur Trennung vom Stromversorgungsnetz, die die vollständige Trennung aller Pole bei Bedingungen einer Überspannung Kategorie III sichert;


F1, F2 – automatischer Schutzschalter;

K1 – Schaltschütz 1;

Tr- kombinierte Steuerung;

R – Erhitzer.



**WARNUNG!** Zwingend notwendig ist die Erdung des Gehäuses des Erhitzers. Schließen Sie die Schutzleitung an die mit dem Zeichen  gekennzeichnete Klemme an.



**WARNUNG!** Schließen Sie niemals die kombinierte Steuerung direkt an den Erhitzer an.



**WARNUNG!** Vor dem Einschalten der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass das Gerät voll mit Wasser ist.

## **4. Betrieb.**

### **4.1. Temperatureinstellung** - siehe Abb.11 und Abb.18.

Diese Einstellung ermöglicht das gleichmäßige Einstellen der gewünschten Temperatur, das durch den Drehknopf (Abb. 11-C / Abb.12-C) der kombinierten Temperatursteuerung erfolgt.

### **4.2. Temperaturschutz.**

Der Schutzthermostat schaltet den Erhitzer vom Stromnetz aus, wenn die Temperatur zu hohe Werte erreicht.



**ACHTUNG!** Die Wiederherstellung (der Anschluss) des Thermostaten ist durch einen qualifizierten Elektrotechniker durchzuführen, der die Wartung des Gerätes sichert.

#### **Information für den Elektrotechniker:**

- Schalten Sie die Stromversorgung aus;
- Prüfen Sie bitte den Grund für die Ausschaltung und entfernen Sie diesen bitte;
- Der Thermostat muss bis zur Raumtemperatur abgekühlt werden;
- Schrauben Sie den Deckel ab und drücken Sie bitte die Taste des Thermostates (Abb.11- B oder Abb.12 -B abhängig von dem Modell der Steuerung) bis Sie ein Klicken hören.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass das Gerät voll mit Wasser ist..



**Warnung!** Das Rohr für das heiße Wasser sowie Teile der Sicherheitsanlage (Sicherheitsventil usw.) können heiß werden!

## **5. Betrieb und Wartung.**

Schadenbeseitigung: falls das Wasser im Boiler nicht erhitzt wird, überprüfen Sie bitte, ob der automatische Schutzschalter nicht ausgeschaltet ist. Alle anderen Schäden müssen durch einen qualifizierten Fachmann beseitigt werden.


In den Fällen des Gebrauchs von hartem Wasser lagert sich Kalkstein ab, der von einem Fachmann nach ein bis zwei Jahren Betrieb entfernt werden muss. Die Reinigung erfolgt durch die Öffnung des Flansches. Der Erhitzer muss demontiert werden, damit die Innere des Gerätes gereinigt werden kann. Bei der Montage des Erhitzers muss man eine neue Dichtung verwenden.


Die in dem Boiler eingebaute reaktive Magnesiumanode muss von einem Fachmann nach zwei Jahren Betrieb überprüft werden und danach jedes Jahr beim Betrieb des Gerätes. Die Schutzanode muss mit einer neuen Schutzanode im Falle eines  $\frac{3}{4}$  oder größeren Verschleißes ersetzt werden.


Verwenden Sie bitte bei der Reinigung des Gerätes keine Scheuermittel, Lösungsmittel für Farben und andere.

# MONTAGENANLEITUNG ÜBER KOMBINATION AUS ZWEI ERHITZERN UND KOMBINIERTER TEMPERATURSTEUERUNG.


Die großvolumigen Boiler sind so konstruiert, dass sie die Montage zwei Erhitzer möglich machen. Sie werden in der Mitte des Gerätes oder in seinem unteren Teil durch die Verwendung eines Flansches positioniert.


 **ACHTUNG!** Die zulässigen Kombinationen Erhitzer und Boilervolumen sind in der Tabelle 1 angegeben.

 **ACHTUNG!** Die Erhitzer und der Thermostat müssen obligatorisch vom Hersteller des großvolumigen Boilers geliefert werden oder seitens desselben überprüft und genehmigt. Falls eine von diesen zwei Bedingungen nicht erfüllt ist, haftet der Hersteller für die Garantie- und Nachgarantiebedienung des Gerätes nicht. Der Gebrauch von Elektroerhitzern, seitens des Herstellers nicht geliefert oder nicht genehmigt, können materielle Schäden verursachen und die Gesundheit der Menschen und der Tiere beschädigen.

 **ACHTUNG!** Dieses Gerät darf von Kindern im Alter über 8 Jahre und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissens gebraucht werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder ihnen Anweisungen auf die gefahrlose Verwendung des Gerätes gegeben sind und sie die damit verbundenen Gefahren verstehen.

 **ACHTUNG!** Die Kinder müssen mit dem Gerät nicht spielen!

 **ACHTUNG!** Die Reinigung und die Wartung des Gerätes muss von Kindern ohne Kontrolle nicht erfolgen!

 **ACHTUNG!** Die zulässigen Kombinationen Erhitzer und Boilervolumen sind in der Tabelle 1 angegeben.


## 1. Elektrischer Erhitzer.

### 1.1. Technische Angaben

- Nennleistung – siehe die Markierung;
- Nennspannung – siehe die Markierung;
- Gewinde für Montage des Erhitzers – 1 ½" (6/4") (für Modell 12kW - 2")


### 1.2. Montagenanforderungen – Abb.3

- Montage an die Muffe des Wassererhitzers, die mit „HE“ oder „EE“ gekennzeichnet ist:

 **ACHTUNG!** Obligatorisch wird der Erhitzer mit der niedrigeren Leistung an dieser Stelle montiert.

Der Erhitzer (11) wird direkt an die Muffe montiert, die mit „HE“ oder „EE“ gekennzeichnet und an den Wasserbehälter geschweißt ist. Das Gewinde muss abgedichtet werden.

- Montage des Erhitzers an einen Flansch, auf der Seite des Boilers:

 **ACHTUNG!** Obligatorisch wird der Erhitzer mit der höheren Leistung an dieser Stelle montiert.

- Entfernen Sie bitte den seitlichen Kunststoffdeckel (5)
- Schrauben Sie die Mutter (3) des Flansches ab;
- Montieren Sie bitte den Flansch (2) mit der geschweißten Muffe und der Gummidichtung (1), die im Set mit dem Erhitzer geliefert sind.
- Gebrauchen Sie bitte die Schrauben und die Mutter von dem Boiler.
- Verwenden Sie bitte den mitgelieferten Muster im Set des Erhitzers, um ein Loch in dem Kunststoffdeckel (5) und in der Isolierung aus weichem Polyetheran (4) zu schneiden.
- Montieren Sie bitte den Kunststoffdeckel (5) zusammen mit der Isolierung (4).
- Montieren Sie bitte den Erhitzer (7) und die Dichtung (6) an die Muffe des Flansches


## 2. Kombinierte Temperatursteuerung.

### 2.1. Technische Angaben:

Die kombinierte Steuerung schließt einen einstellbaren Thermostat und einen Sicherheitsthermostat mit manueller Wiederherstellung ein.

- Betriebsspannung – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung
- bekanntgegebener Strom – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung
- Schutz gegen Wassereindringen – siehe den Schild auf das Gehäuse der Steuerung.

### 2.2. Montage.

 **ACHTUNG!** Alle Vorgänge in Verbindung mit der Montage und dem Anschluss müssen durch qualifizierte Elektrotechniker erfolgen.

- Die kombinierte Temperatursteuerung wird an die Muffe des Erhitzers montiert, die mit TR gekennzeichnet ist. Siehe Abb. 3 (8 - Hülse; 9 - kombinierte Temperatursteuerung)
- Entfernen Sie bitte den vorderen Deckel, indem Sie die Schrauben abschrauben – die Schraubklemmen sind gekennzeichnet, wie folgt:

#### **Einstellbarer Thermostat:**

**Klemme C** – Grundkontakt

**Klemme 1** – normal geschlossener Kontakt. Wird bei Erhöhen der Temperatur geöffnet

**Klemme 2** – normal offener Kontakt. Wird nicht verwendet.

**Sicherheitsthermostat:**

Klemme C – Grundkontakt

Klemme 2 – normal geschlossener Kontakt. Wird bei Erhöhen der Temperatur geöffnet.

**3. Anschluss an dem Stromversorgungsnetz.**

- Die Montage und der erste Anschluss müssen durch einen qualifizierten Elektrotechniker vorgenommen werden;
- Beim Installieren des Erhitzers stellen Sie bitte sicher, dass er die innere Oberfläche des Wasserbehälters nicht berührt;
- Die Erhitzer müssen an ordnungsgemäß angeschlossene und geerdete Steckdosen angeschlossen werden;
- Der Anschluss an dem Stromnetz erfolgt an separate Stromkreise, die mit automatischem Schutzschalter gesichert sind.
- Schalten Sie den Erhitzer nicht ein, bevor Sie sichergestellt haben, dass der Boiler voll mit Wasser ist;
- Die Erhitzer müssen nicht montiert werden, wenn es andere Wärmequellen mit Temperatur über 80°C gibt.

Mögliche Schemata über Anschluss, wie folgt (siehe auch Tabelle 1):

- Wechselstromversorgung – Anschlussstyp „Stern“ - „Stern“ – Abb. 10 beim Gebrauch von Kombinationen aus Erhitzern 3kW, 4,5 kW und 6kW.
- Wechselstromversorgung – Anschlussstyp „Stern“ + Anschlussstyp „Dreieck“ – Abb. 8 beim Gebrauch von Kombinationen aus Erhitzern 7,5kW/12kW und 3kW/4.5kW/6kW.
- Wechselstromversorgung – Anschlussstyp „Dreieck“ + Anschlussstyp „Dreieck“ – Abb. 9 beim Gebrauch von Kombinationen aus Erhitzern 7,5kW/12kW und 7,5kW.

Wo:

S – Vorrichtung zur Trennung vom Stromversorgungsnetz, die die vollständige Trennung aller Pole bei Bedingungen einer Überspannung Kategorie III sichert;


F1, F2 – automatische Schutzschalter;

K1 – Schaltschütz 1;

Tr- kombinierte Steuerung;

R1 und R2 – Erhitzer;



**WARNUNG!** Zwingend notwendig ist die Erdung des Gehäuses des Erhitzers. Schließen Sie die Schutzleitung an die mit dem Zeichen  gekennzeichnete Klemme an.



**WARNUNG!** Schließen Sie niemals die kombinierte Steuerung direkt zu dem Erhitzer an.



**WARNUNG!** Vor dem Einschalten der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass das Gerät voll mit Wasser ist.

**4. Betrieb.**

**4.1. Temperatureinstellung** - siehe Abb.11 und Abb.12 abhängig vom Modell der Steuerung.

Diese Einstellung ermöglicht das gleichmäßige Einstellen der gewünschten Temperatur, das durch den Drehknopf (Abb. 11-C / Abb.12-C) der kombinierten Temperaturregelung erfolgt.

**4.2. Temperaturschutz.**

Der Schutzthermostat schaltet den Erhitzer vom Stromnetz aus, wenn die Temperatur zu hohe Werte erreicht.



**ACHTUNG!** Die Wiederherstellung (der Anschluss) des Thermostaten ist durch einen qualifizierten Elektrotechniker durchzuführen, der die Wartung des Gerätes sichert.

**Information für den Elektrotechniker:**

- Schalten Sie die Stromversorgung aus;
- Überprüfen Sie bitte den Grund für die Ausschaltung und entfernen Sie diesen bitte;
- Der Thermostat muss bis zur Raumtemperatur abgekühlt werden;
- Schrauben Sie den Deckel ab und drücken Sie bitte die Taste des Thermostates (Abb.11- B oder Abb.12 -B abhängig von dem Modell der Steuerung) bis Sie ein Klicken hören.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass das Gerät voll mit Wasser ist.



**WARNUNG!** Das Rohr für das heiße Wasser sowie Teile der Sicherheitsanlage (Sicherheitsventil usw.) können heiß werden!

**5. Betrieb und Wartung.**

Schadenbeseitigung: falls das Wasser im Boiler nicht erhitzt wird, überprüfen Sie bitte, ob der automatische Schutzschalter nicht ausgeschaltet ist. Alle anderen Schäden müssen durch einen qualifizierten Fachmann beseitigt werden.

In den Fällen des Gebrauchs von hartem Wasser lagert sich Kalkstein ab, der von einem Fachmann nach ein bis zwei Jahren Betrieb entfernt werden muss. Die Reinigung erfolgt durch die Öffnung des Flansches. Der Erhitzer muss demontiert werden, damit die Innere des Gerätes gereinigt werden kann. Bei der Montage des Erhitzers muss man eine neue Dichtung verwenden.

Die in dem Boiler eingebaute reaktive Magnesiumanode muss von einem Fachmann nach zwei Jahren Betrieb überprüft werden und danach jedes Jahr beim Betrieb des Gerätes. Die Schutzanode muss mit einer neuen Schutzanode im Falle eines  $\frac{3}{4}$  oder größeren Verschleißes ersetzt werden.

Verwenden Sie bitte bei der Reinigung des Gerätes keine Scheuermittel, Lösungsmittel für Farben und andere.

**Anweisungen für Umweltschutz**

Die alten Elektrogeräte enthalten wertvolle Materialien und deswegen sollte man sie nicht zusammen mit dem Müll wegwerfen! Wir bitten Sie um Ihren aktiven Beitrag zum Umweltschutz und um die Übergabe des Gerätes bei den genehmigten Entsorgungsstellen (falls solche vorhanden sind).

# ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛ. КОМПЛЕКТА 3kW, 4,5kW, 6kW, 7,5kW И 12kW И КОМБИНИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ.

Высокообъемные бойлеры так сконструированные, чтоб обеспечить возможность для установки нагревателя с мощностью 3kW, 4.5kW, 6kW, 7.5kW и 12kW. Он располагается в середине прибора и в его нижнюю часть, используя фланец.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Нагреватель и термостат обязательно должен доставить производитель высокообъемного бойлера или их должен исследовать и утвердить тот же. Если не выполните одно из этих условий, производитель не несет ответственность по гарантии и послегарантийному обслуживанию прибора. Использование эл. нагревателей, недоставленных или неуполномоченных производителем, может привести к материальному ущербу и вред для здоровья людей и животных.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Этот прибор можно пользоваться детьми старше 8 лет и лицами ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, или лицами у которых нет достаточного опыта и познания, если их наблюдают или их инструктировали относительно безопасного использования прибора и они понимают опасность.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Детям нельзя играть с прибором!

**!** **ВНИМАНИЕ!** Очистка и абонентское обслуживание нельзя быть сделано детьми без наблюдения!

**!** **ВНИМАНИЕ!** Нагреватель 12kW можно установить только на фланце сбоку бойлера – Fig.2.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Таблица 1 показывает допустимые комбинации нагревателей и объем резервуаров.

## 1. Электрический нагреватель.

### 1.1. Технические данные

- Номинальное напряжение - смотрите табличку нагревателя;
- Номинальная мощность – смотрите табличку нагревателя;
- Резьба для установки – 1 ½" (6/4") (для модели 12kW - 2")

### 1.2. Требования к установке.

Установка и первоначальное включение должен сделать квалифицированный электрик;

При установке нагревателя убедитесь, что он не касается внутренней поверхности резервуара для воды;

- Нагреватель должен быть подключен к правильно подключенной и заземленной розетке;

Подключение к электрической сети осуществляется к отдельной цепи, обеспеченной предохранителем 16А. Электрическая цепь должна включать устройство для разъединения от сети питания, которое обеспечивает полное разъединение всех полюсов при условиях сверхнапряжения категории III.

Не включайте нагреватель прежде чем вы уверены, что бойлер заполненный водой;

- Нагреватель нельзя устанавливать, при наличии других источников тепла, с температурой больше 80°C

**Существуют два варианта для установки нагревателя:**

#### ВАРИАНТ 1

Fig.1 – Нагреватель устанавливается директно към муфте обозначенной с "HE" или "EE" приваренной к резервуару для воды.

#### ВАРИАНТ 2

Установка нагревателя на фланец сбоку бойлера – Fig.2:

- Снимите боковую пластмассовую крышку (5)
- Открутите гайки (3) фланца

Установите фланец с приваренной муфтой (2) и резиновым уплотнителем (1), которые предоставлены в комплекте с нагревателем.


- Используйте болты и гайки бойлера.
- Используйте шаблон из комплекта нагревателя чтобы вырезать отверстие в пластмассовую крышку (5) и изоляцию из мягкого полиуретана (4)
- Установите пластмассовую крышку (5) в комплекте с изоляцией (4).
- Установите нагреватель (7), к муфте фланца

**2. Комбинированное температурное управление.**  
Фирма предлагает электрические комплекты с двумя видами температурное управление.

### 2.1. Технические данные:

- Рабочее напряжение – посмотри табеличку на корпусе управления
- Объявленный эл. ток – посмотри табеличку на корпусе управления
- Защита от проникновения воды – посмотри табеличку на корпусе управления

### 2.2. Установка

 **ВНИМАНИЕ!** Все операции по установке и подключению должны делать квалифицированные техники.

- Комбинированное температурное управление устанавливается к муфте нагревателя для воды, обозначенной с TR. Посмотрите Fig.1 (3- гильза; 4- комбинированное температурное управление) и Fig.2 (8- гильза; 9- комбинированное температурное управление).
- Снимите переднюю крышку, открутив винты - винтовые клеммы обозначены как следует:

#### Регулируемый термостат:

Клемма С – основной контакт

Клемма 1 – нормально закрытый контакт.  
Открывается при повышение температуры.

Клемма 2 – нормально открытый контакт. Не используется.

#### Защитный термовыключатель:

Клемма С – нормально закрытый контакт.  
Открывается при повышение температуры.

### 3. Подключение к электросети.

- Монтажа и първоначалното включване трябва да бъде извършено от правоспособен електротехник;

Установка и първоначальное включение должен сделать квалифицированный электрик;

При установке нагревателя убедитесь, что он не касается внутренней поверхности резервуара для воды;

- Нагреватели должны быть подключены к правильно подключенным и заземленным розеткам; Подключение к электрической сети осуществляется к отдельным цепям, с предохранителем.
- Не включайте нагреватель прежде чем вы уверены, что бойлер заполнен водой;
- Нагреватель нельзя устанавливать, при наличии других источников тепла, с температурой больше 80°C.

Возможные схемы подключения нагревателей 3кW, 4.5кW и 6кW как следует:

- Fig. 4 – Трехфазное питание – подключение тип „звезда“;
- Fig. 5 - Монофазное питание 230V.

Возможные схемы подключения нагревателей 7.5кW и 12кW как следует:

- Fig. 6 – Трехфазное питание – подключение „треугольник“.
- Fig. 7 – Двухфазное подключение 400V

Где:



S – устройство для разъединения от сети питания, которое обеспечивает полное разъединение всех полюсов при условиях сверхнапряжения категории III.


F1, F2 - Автоматический предохранитель;


K1- Контакттор 1;

Tr- комбинированное управление;

R – нагреватель.

 **ВНИМАНИЕ!** Обязательно является заземлением корпуса нагревателя. Подключите защитный проводник к клемме со знаком .

 **ВНИМАНИЕ!** Никогда не подключайте комбинированное управление директно к нагревателю.

 **ВНИМАНИЕ!** Прежде чем включить напряжение питания, убедитесь, что прибор заполнен водой.


### 4. Работа.

#### 4.1. Настройка температуры - посм. Fig.11 и Fig.12.

Эта настройка позволяет плавно задавать желаемую температуру, которое осуществляется посредством ручки (Fig.11-C / Fig12-C ) комбинированного температурного управления.

#### 4.2. Защита по температуре.

Защитный термостат выключает нагреватель от электрической сети, когда температура достигнет слишком высоких стоимостей.

 **ВНИМАНИЕ!** Восстанавливание (включение) термостата должен сделать квалифицированный электрик, обеспечивающий сервисное обслуживание прибора.

**Информация для технического лица:**

- Выключите питание
- Проверьте причину для выключения и удалите ее
- Термовыключатель должен охладиться до комнатной температуры
- Открутите крышку и нажмите кнопку на термостата (Fig.11- В или Fig12 -В в зависимости от модели управления) до щелчка.
- Прежде чем включить напряжение питания, убедитесь, что прибор заполнен водой.



**ВНИМАНИЕ!** Труба для горячей воды, как и части от инсталляции безопасности (предохранительный клапан и др.), могут нагреться!

**5. Эксплуатация и поддержка.**

Устранение неисправностей: если вода в бойлере

не нагревается, проверьте не выключены ли автоматический предохранитель. Все остальные неисправности должен устранить квалифицированный эксперт.

В случае использования жесткой воды, накапливается накип, котый должен устранить эксперт после одного – два года работы. Очистка осуществляется через отверстие во фланце. Нагреватель нужно демонтировать, чтобы можно очистить внутренняя поверхность сосуда. При установке нагревателя нужно использовать новую прокладку.

Встроенный в бойлере реактивный магниевый анод нужно проверить эксперт после двух лет работы и после этого – каждый год, пока эксплуатируется прибор. Защитный анод должно заменить с новым в случае 3/4 или больше изнашивание.

Не используйте абразивные чистящие средства, растворители для краски и другие для чистки устройства.

## ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ КОМБИНАЦИИ ИЗ ДВУХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ И КОМБИНИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ.

Высокообъемные бойлеры (ВОб) так конструированные, чтоб обеспечить возможность для установки двух нагревателей. Они располагаются в середине прибора и в его нижюю часть, используя фланец.



**ВНИМАНИЕ!** Допустимые комбинации нагревателей и объем бойлера указаны в Табличке 1.



**ВНИМАНИЕ!** Нагреватель и термост обязательно должен доставить производитель высокообъемного бойлера или их должен исследовать и утвердить тот же. Если не выполните одно из этих условий, производитель не несет ответственность по гарантии и послегарантийному обслуживанию прибора. Использование эл. нагревателей, недоставленных или неуполномоченных производителем, может привести к материальному ущербу и вред для здоровья людей и животных.



**ВНИМАНИЕ!** Этот прибор можно пользоваться детьми старше 8 лет и лицами ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, или лицами у которых нет достаточного опыта и познания, если их наблюдают или их инструктировали относительно безопасного использования прибора и они понимают опасность.



**ВНИМАНИЕ!** Детям нельзя играть с прибором!



**ВНИМАНИЕ!** Очистка и абонентское обслуживание нельзя быть сделано детьми без наблюдения.



**ВНИМАНИЕ!** Таблица 1 показывает допустимые комбинации нагревателей и объем резервуаров.

**1. Электрический нагреватель.****1.1. Технические данные**

- Номинальная мощность – посмотрите маркировку;
- Номинальное напряжение – посмотрите маркировку;
- Резьба для установки нагревателя – 1 ½" (6/4") (для модели 12kW - 2")

**1.2. Требования к установке – Fig.3**

- Установка к муфте нагревателя для воды, обозначенной с "HE" или "EE" – Fig.3:



**ВНИМАНИЕ!** Обязательно на эту позицию надо установить нагреватель с более низкой мощностью.

Нагреватель (11) устанавливается директно к муфте, обозначенной с „HE“ или „EE“ приваренной к резервуару для воды. Резьбата должна быть уплотненной.

- Установка нагревателя на фланец сбоку бойлера:



**ВНИМАНИЕ!** Обязательно на эту позицию надо установить нагреватель с более низкой мощностью.

- Снимите боковую пластмассовую крышку (5)
- Открутите болты (3) фланца;
- Установите фланец с приваренной муфтой (2) и резиновый уплотнитель (1), которые предоставлены в комплекте с нагревателем.
- Используйте болты и гайки бойлера.
- Используйте шаблон из комплекта нагревателя чтобы вырезать отверстие в пластмассовую крышку (5) и изоляцию из мягкого полиуретана (4)
- Установите пластмассовую крышку (5) в комплекте с изоляцией (4).
- Установите нагреватель (7) и прокладку (6) к муфте фланца.

## 2. Комбинированное температурное управление.

### 2.1. Технические данные:

Комбинированное управление включает регулируемый термостат и защитный термостат с ручным восстановлением.

- Рабочее напряжение – посмотри табеличку на корпусе управления;
- Объявленный эл. ток - посмотри табеличку на корпусе управления;
- Защита от проникновения воды - посмотри табеличку на корпусе управления.

### 2.2. Установка.



**ВНИМАНИЕ!** Все операции по установке и подключению должны делать квалифицированные техники.

- Комбинированное температурное управление устанавливается к муфте нагревателя для воды, обозначенной с TR. Посмотрите Fig. 3 (8- гильза; 9- комбинированное температурное управление).
- Снимите переднюю крышку, открутив винты - винтовые клеммы обозначены как следует:

#### Регулируемый термостат:

Клемма С – основной контакт

Клемма 1 – нормально закрытый контакт.

Открывается при повышение температуры.

Клемма 2 – нормально открытый контакт. Не используется.

#### Защитный термовыключатель:

Клема С – основной контакт

Клема 2 – нормально закрытый контакт. Открывается при повышение температуры.

## 3. Подключение к электросети.

- Установка и первоначальное включение должен сделать квалифицированный электрик;
- При установке нагревателя убедитесь, что он не касается внутренней поверхности резервуара для воды;
- Нагреватели должны быть подключены к правильно подключенным и заземленным розеткам; Подключение к электрической сети осуществляется к отдельным цепям, с предохранителем.
- Не включайте нагреватель прежде чем вы уверены, что бойлер заполненный водой;
- Нагреватель нельзя устанавливать, при наличии других источников тепла, с температурой больше 80°C.

Возможные схемы подключения как следует (посм. также Таблица 1):

- Трехфазное питание – подключение тип „звезда” - „звезда” – Fig.10 при использование комбинации нагревателей 3kW, 4,5 kW и 6kW.
- Трехфазное питание – подключение тип „звезда” + подключение тип „треугольник” - Fig. 8 при использование комбинации нагревателей 7,5kW/12kW и 3kW/4.5kW/6kW.
- Трехфазное питание – подключение тип „треугольник” + подключение тип „треугольник” - Fig9 при использование комбинации нагревателей 7,5kW/12kW и 7,5kW.

Где:

S – устройство для разъединения от сети питания, которое обеспечивает полное разъединение всех полюсов при условиях сверхнапряжения категории III.

F1, F2 - Автоматические предохранители;

K1- Контактор 1;

Tr- комбинированное управление;

R1 и R2 – нагреватели;



**ВНИМАНИЕ!** Обязательно является заземлением корпуса нагревателя. Подключите защитный проводник к клемме со знаком ⊕.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не подключайте комбинированное управление директно к нагревателю.



**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем включить напряжение питания, убедитесь, что прибор заполненный водой.

## 4. Работа.

### 4.1. Настройка температуры - посм. Fig.11 и Fig.12 в зависимости от модели управления.

Эта настройка позволяет плавно задавать желаемую температуру, которое осуществляется посредством ручки (Fig.11-С / Fig12-С) комбинированного температурного управления.

### 4.2. Защита по температура.

Защитный термостат выключает нагреватель от электрической сети, когда температура достигнет слишком высоких стоимостей.



**ВНИМАНИЕ!** Восстановление (включение) термостата должен сделать квалифицированный электрик, обеспечивающий сервисное обслуживание прибора.

#### Информация для технического лица:

- Выключите питание
- Проверьте причину для выключения и удалите ее
- Термовыключатель должен охладиться до комнатной температуры
- Открутите крышку и нажмите кнопку на термостата (Fig.11- В или Fig12 -В в зависимости от модели управления) до щелчка.
- Прежде чем включить напряжение питания, убедитесь, что прибор заполненную водой.



**ВНИМАНИЕ!** Труба для горячей воды, как и части от инсталляции безопасности (предохранительный клапан и др.), могут нагреться!

## 5. Эксплуатация и поддержка.

Устранение неисправностей: если вода в бойлере не нагревается, проверьте не выключен ли автоматический предохранитель. Все остальные неисправности должен устранить квалифицированный эксперт.

В случае использования жесткой воды, накапливается накип, котый должен устранить эксперт после одного – два года работы. Очистка осуществляется через отверстие во фланце. Нагреватель нужно демонтировать, чтобы можно очистить внутренняя поверхность сосуда. При установке нагревателя нужно использовать новую прокладку.

Встроенный в бойлере реактивный магниевый анод нужно проверить эксперт после двух лет работы и после этого – каждый год, пока эксплуатируется прибор. Защитный анод должно заменить с новым в случае 3/4 или больше изнашивания.

Не используйте абразивные чистящие средства, растворители для краски и другие для чистки устройства.



#### Инструкции по защите окружающей среде

Старые электроприборы содержат ценные материалы и поэтому нельзя выбрасывать их вместе с бытовыми отходами! Мы просим вас содействовать своим активным вкладом для сохранения окружающей среды и нужно передать его в организованных пунктах (если есть такие).



# ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ЕЛ. КОМПЛЕКТ 3кВт; 4,5 кВт, 6кВт, 7,5 кВт і 12кВт І КОМБІНОВАНОГО КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ.

Бойлери великих об'ємів побудовані так, щоб забезпечити можливість установки нагрівачів потужністю 3кВт; 4.5кВт, 6кВт, 7.5 кВт і 12кВт. Нагрівач встановлюється в середині приладу або в його нижній частині, за допомогою фланця.

**УВАГА!** Нагрівач і термостат обов'язково повинні бути доставлені від виробника бойлера великого об'єму або протестовані і схвалені ним. Якщо не виконано хоча б одне з цих двох умов, виробник не несе відповідальності за гарантійне та післягарантійне обслуговування приладу. Використання електричних нагрівачів, не поставлених або не авторизованих виробником, може заподіяти матеріальні збитки та шкоду здоров'ю людей і тварин.

**УВАГА!** Дозволяється використання цього приладу дітьми старшими 8 років, особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, або з недостатнім досвідом та знаннями, якщо вони знаходяться під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання приладу і розуміють небезпеки.

**УВАГА!** Діти не повинні гратися з приладом!

**УВАГА!** Дітям не дозволяється проводити чистку і обслуговування приладу без нагляду!

**УВАГА!** Нагрівач 12кВт може бути встановлений тільки на боковий фланець бойлера - Fig.2.

**УВАГА!** Допустимі комбінації нагрівачів та об'єми бойлерів наведені в Таблиці 1.

## 1. Електричний нагрівач.

### 1.1. Технічні дані

- Номінальна напруга - див. таблицьку нагрівача;
- Номінальна потужність - див. таблицьку нагрівача;
- Різьблення для монтажу нагрівача - 1 ½ „(6/4“) (для моделі 12кВт - 2")

### 1.2. Вимоги до монтажу.

Монтаж і первинне включення повинні бути зроблені правоздатним компетентним електриком;

При установці нагрівача переконайтеся, що він не торкається внутрішньої поверхні резервуара;

- Нагрівачі підключаються до розеток, які мають правильне з'єднання та заземлення;

Підключення до електричної мережі здійснюється через окреме електричне коло, оснащене запобіжником.

Не вмикайте нагрівача, перш ніж ви переконались, що бойлер наповнений водою;

- Не дозволяється встановлення нагрівачів, при наявності інших теплових джерел з температурою вище 80°C

**Існують два варіанти монтажу нагрівача:**

#### ВАРІАНТ 1

Fig.1 - Нагрівач встановлюється безпосередньо до муфти с позначкою „HE“ або „EE“, привареної до резервуару.

#### ВАРІАНТ 2

Монтаж нагрівача на бічній фланець бойлера - Fig.2:

- Зніміть бічну пластикову кришку (5);
- Викрутіть гайки (3) на фланці;

Встановіть фланець із зварною муфтою (2) і гумовою прокладкою (1), які надаються в комплекті з нагрівачем.

- Використовуйте гайки і болти з бойлера
- Використовуйте шаблон з комплекту нагрівача для того, щоб вирізати отвір в пластиковій кришці (5) і ізоляції з м'якого поліуретану (4)
- Встановіть пластикову кришку (5) в комплекті з ізоляцією (4)
- Встановіть нагрівач (7) та прокладку (6) до муфти фланця

**2. Комбіноване температурне керування.**  
пропонує електричні комплекти з двома видами температурного керування.

### 2.1. Технічні дані:

- Робоча напруга - див. табличку на корпусі на панелі керування
- Оголошений струм - див. табличку на корпусі на панелі керування
- Захист від проникнення води - див. табличку на корпусі на панелі керування

### 2.2. Монтаж



**УВАГА!** Всі операції зі встановлення і підключення повинні бути виконані кваліфікованими фахівцями.

- Комбіноване температурне керування встановлюється на муфті бойлера з позначкою TR. Див. Fig.1 (3 - гільза; 4 - комбіноване температурне керування) і Fig.2 (8 - гільза; 9 - комбіноване температурне керування).
- Зніміть передню кришку, відкрутивши гвинти - гвинти клеми позначені наступним чином:

#### Регульований термостат:

Клема С – основний контакт

Клема1 – нормально замкнутий контакт. Відкривається при підвищенні температури.

Клема 2 – нормально відкритий контакт. Не використовується

#### Захисний термовимикач:

Клема С – нормально замкнутий контакт. Відкривається при підвищенні температури.

### 3. Підключення до мережі живлення.

- Монтаж і первинне включення повинні бути зроблені правоздібним компетентним електриком;

При установці нагрівача переконайтеся, що він не торкається внутрішньої поверхні резервуара;

- Монтаж і первинне включення повинні бути зроблені правоздібним компетентним електриком;
- При установці нагрівача переконайтеся, що він не торкається внутрішньої поверхні резервуара;
- Нагрівачі підключаються до розеток, які мають правильне з'єднання та заземлення;
- Підключення до електричної мережі здійснюється через окреме електричне коло, оснащене запобіжником.
- Не вмикайте нагрівача, перш ніж ви переконались, що бойлер наповнений водою;

- Не дозволяється встановлення нагрівачів, при наявності інших теплових джерел з температурою вище 80°C.

Можливі схеми підключення нагрівачів 3кВт, 4.5кВт і 6кВт наступним чином:

- Fig. 4 – Трифазна напруга живлення - підключення типу „зірка“;
- Fig. 5 - Багатофазне живлення 230 В.

Можливі схеми підключення нагрівачів 7.5 кВт і 12кВт наступним чином:

- Fig. 6 - Трифазне підключення - з'єднання типу „трикутник“.
- Fig. 7 - Двофазне підключення 400В

Де:

S - пристрій для відключення від електромережі, що забезпечує повне відключення всіх полюсів при умовах перенапруги III категорії;

F1, F2 - Автоматичний запобіжник;

K1 - Контактор 1;

Tr - комбіноване керування;

R - нагрівач.



**УВАГА!** Заземлення корпусу нагрівача є обов'язковим. Підключіть захисний провід до клеми з позначкою



**УВАГА!** Ніколи не підключайте комбіноване керування безпосередньо до нагрівача.



**УВАГА!** Перед включенням напруги живлення переконайтеся, що бойлер наповнений водою.

### 4. Робота.

#### 4.1. Налаштування температури - див. Fig.11 и Fig.12.

Цей параметр дозволяє плавно встановити бажану температуру, що виконується за допомогою ручки (Fig.11-C / Fig12-C ) комбінованого температурного керування.

#### 4.2. Захист по температурі.

Захисний термовимикач вимикає нагрівача із електричної мережі, коли температура досягає надто високих значень.



**УВАГА!** Відновлення роботи (включення) термовимикача повинне виконуватись кваліфікованим електриком, який відповідає за сервісне обслуговування приладу.

**інформація для кваліфікованої особи:**

- Вимкніть прилад із електромережі.
- Виявіть причину вимкнення нагрівача та усуньте її.
- Термовимикач повинен бути охолоджений до кімнатної температури.
- Відгвинтіть кришку і натисніть кнопку термовимикача (Fig.11- В або Fig.12-В в залежності від моделі керування) до клацання.
- Перед включенням напруги живлення переконайтеся, що бойлер наповнений водою.



**УВАГА!** Труба для гарячої води, а також і частини установки безпеки (запобіжний клапан і т. д.), можуть бути гарячими!

**5. Експлуатація і технічне обслуговування.**

Усунення несправностей: якщо вода в бойлері

не нагрівається, перевірте чи він не виключився автоматичним вимикачем (запобіжником). Всі інші пошкодження повинні бути усунені лише кваліфікованим електриком.

У разі використання жорсткої води накопичується накип, який повинен бути вилучений кваліфікованим електриком, після одного - двох років роботи. Очищення проводиться через отвір фланця. Нагрівач необхідно демонтувати для створення можливості для очищення внутрішніх стін резервуару. При виконанні монтажу нагрівача необхідно використовувати нові прокладки.

Після двох років роботи кваліфікований електрик повинен перевірити справність вбудованого в бойлер реактивного магнієвого аноду, і після цього перевіряти його щороку в період експлуатації приладу. Захисний анод необхідно замінити новим, у разі 3/4 або його значного зносу (амортизації).

Не використовуйте абразивні очисники, розріджувачі для фарб і т. д. для очищення приладу.

## ІНСТРУКЦІЇ ПО ЗБІРЦІ КОМБІНАЦІЇ З ДВОХ НАГРІВАЧА І КОМБІНОВАНОГО КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ.

Бойлери великих об'ємів (БВО) побудовані так, щоб забезпечити можливість установки на двох нагрівачів. Вони встановлюються в середині приладу, або в його нижній частині за допомогою фланця.



**УВАГА!** Допустимі комбінації нагрівачів та об'єми бойлерів наведені в таблиці 1.



**УВАГА!** Нагрівач і термостат обов'язково повинні бути доставлені виробником бойлера великого об'єму або протестовані і схвалені ним. Якщо не виконано хоча б одне з цих двох умов, виробник не несе відповідальності за гарантійне та післягарантійне обслуговування приладу. Використання електричних нагрівачів, не поставлених або не авторизованих виробником, може заподіяти матеріальні збитки та шкоду здоров'ю людей і тварин.



**УВАГА!** Дозволяється використання цього приладу дітьми старшими 8 років, особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, або з недостатнім досвідом та знаннями, якщо вони знаходяться під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання приладу і розуміють небезпеки.



**УВАГА!** Діти не повинні гратися з приладом!



**УВАГА!** Дітям не дозволяється проводити чистку і обслуговування приладу без нагляду!



**УВАГА!** Допустимі комбінації обігрівачів та об'єми бойлерів наведені в Таблиці 1.

**1. Електричний нагрівач.****1.1. Технічні дані**

- Номінальна потужність - див. маркування;
- Номінальна напруга - див. маркування;
- Різьблення для монтажу нагрівача - 1 ½" (6/4") (для моделі 12кВт - 2")

**1.2. Вимоги до монтажу – Fig.3**

- Монтаж виконується до муфти водонагрівача з позначкою „HE” або „EE”:



**УВАГА!** Обов'язково на цій позиції обов'язково встановлюється нагрівач меншої потужності.

Нагрівач (11) кріпиться безпосередньо до муфти з позначкою „HE” або „EE”, привареної до резервуару. Різьблення повинне бути ущільненим.

- Монтаж нагрівача на бічний фланець бойлера:



**УВАГА!** На цій позиції обов'язково встановлюється нагрівач більшої потужності.

- Зніміть бічну пластикову кришку (5)
- Викрутіть болти (3) на фланці
- Встановіть фланець із привареною муфтою (2) і гумовою прокладкою (1), які надаються в комплекті з нагрівачем.
- Використовуйте гайки і болти з бойлера.
- Використовуйте шаблон з комплекту нагрівача, щоб вирізати отвір в пластиковій кришці (5) і ізоляції з м'якого поліуретану (4).
- Встановіть пластикову кришку (5) в комплекті з ізоляцією (4).
- Встановіть нагрівач (7) і прокладку (6) до муфти фланця

## 2. Комбіноване температурне керування.

### 2.1. Технічні дані:

Комбіноване керування включає регульований термостат та захисний термовимикач з ручним відновленням.

- Робоча напруга - див. таблицю на корпусі на панелі керування;
- Оголошений струм - див. таблицю на корпусі на панелі керування;
- Захист від проникнення води - див. таблицю на корпусі на панелі керування.

### 2.2. Монтаж.



**УВАГА!** Всі операції зі встановлення і підключення повинні бути виконані кваліфікованими фахівцями.

- Комбіноване температурне керування встановлюється на муфті бойлера з позначкою TR. Див. Fig.3 (8 - гільза; 9 - комбіноване температурне керування).
- Зніміть передню кришку, відкрутивши всі три гвинти - гвинти клеми позначені наступним чином:

#### Регульований термостат:

Клема С – основний контакт

Клема 1 – нормально замкнутий контакт.

Відкривається при підвищенні температури

Клема 2 – нормально відкритий контакт. Не використовується.

#### Захисний термовимикач:

Клема С – основний контакт

Клема 2 – нормально замкнутий контакт.

Відкривається при підвищенні температури.

### 3. Підключення до мережі живлення.

- Монтаж і первинне включення повинні бути зроблені правоздатним компетентним електриком;
- При установці нагрівача переконайтеся, що він не торкається внутрішньої поверхні резервуара;
- - Нагрівачі підключаються до розеток, які мають правильне з'єднання та заземлення;
- Підключення до електричної мережі здійснюється через окреме електричне коло, оснащене запобіжником.
- Не вмикайте нагрівача, перш ніж ви переконались, що бойлер наповнений водою;
- Не дозволяється встановлення нагрівачів, при наявності інших теплових джерел з температурою вище 80°C.

Можливі наступні схеми підключення (див. також Таблицю 1):

- Трифазна напруга живлення - підключення типу „зірка“ - „зірка“ - Fig.10 при використанні комбінації нагрівачів 3кВт; 4,5 кВт і 6кВт.
- Трифазна напруга живлення - підключення типу „зірка“ + з'єднання типу „трикутник“ – Fig.8 при використанні комбінації нагрівачів 7,5кВт/12кВт і 3кВт/4.5 кВт/6кВт.
- Трифазна напруга живлення - з'єднання типу „трикутник“ + з'єднання типу „трикутник“ – Fig.9 при використанні комбінації нагрівачів 7,5кВт/12кВт і 7,5 кВт,

Де:

S - пристрій для відключення від електромережі, який забезпечує повне відключення всіх полюсів при умовах перенапруги III категорії;

F1, F2 – автоматичні запобіжники;

K1 - контактор 1;

Tг - комбіноване керування;

R1 і R2 - нагрівачі;



**УВАГА!** Заземлення корпусу нагрівача є обов'язковим. Підключіть захисний провід до клеми з позначкою ⊕.



**УВАГА!** Ніколи не підключайте комбіноване керування безпосередньо до нагрівача.



**УВАГА!** Перед включенням напруги живлення переконайтеся, що бойлер наповнений водою.


## 4. Робота.

### 4.1. Налаштування температури - див. Fig.11 и Fig.12. в залежності від моделі керування.

Цей спосіб налаштування дозволяє плавно встановлювати бажану температуру, що виконується за допомогою ручки (Fig.11-С / Fig12-С) комбінованого температурного керування.

### 4.2. Захист по температурі.

Захисний термовимикач вимикає нагрівача із електричної мережі, коли температура досягає надто високих значень.

 **УВАГА!** Відновлення роботи (включення) термовимикача повинне виконуватись кваліфікованим електриком, який забезпечує сервісне обслуговування приладу.

#### Інформація для кваліфікованої особи:

- Вимкніть прилад із електромережі.
- Виявіть причину вимкнення нагрівача та усуньте її.
- Термовимикач повинен бути охолоджений до кімнатної температури.
- Відгвинтіть кришку і натисніть кнопку термовимикача (Fig.11- В або Fig.12-В в залежності від моделі керування) до клацання.
- Перед включенням напруги живлення переконайтеся, що бойлер наповнений водою.



**УВАГА!** Труба для гарячої води, а також і частини установки безпеки (запобіжний клапан і т. д.), можуть бути гарячими!

## 5. Експлуатація і технічне обслуговування.

Усунення несправностей: якщо вода в бойлері не нагрівається, перевірте чи він не виключився автоматичним вимикачем (запобіжником). Всі інші пошкодження повинні бути усунені лише кваліфікованим електриком.

У разі використання жорсткої води накопичується накип, який повинен бути вилучений кваліфікованим електриком, після одного - двох років роботи. Очищення проводиться через отвір фланця. Нагрівач необхідно демонтувати для створення можливості для очищення внутрішніх стін резервуару. При виконанні монтажу нагрівача необхідно використовувати нові прокладки.

Після двох років роботи кваліфікований електрик повинен перевірити справність вбудованого в бойлер реактивного магнієвого аноду, і після цього перевіряти його щороку в період експлуатації приладу. Захисний анод необхідно замінити новим, у разі 3/4 або його значного зносу (амортизації).

Не використовуйте абразивні очисники, розріджувачі для фарб і т. д. для очищення приладу.



#### Інструкції по охороні навколишнього середовища

Старі прилади містять цінні матеріали, тому їх не треба викидати разом із побутовим сміттям! Звертаємось до Вас з проханням зробити свій активний внесок в захист навколишнього середовища і здати старий прилад у відповідний приймальний пункт (якщо є такий).

Μοχνηοτ / Power / Puterea / εξουοία / μοχνηοτ / мοс / La potencia/ Leistung / Poder / Ποτужнїсть	Οβελ / Capacity / Capacitate / όμκοο /Οβελ / Volumen / Volumen / Kapazität / Capacidade / Ποτужнїсть, [L]									ομοα / Wiring / Cablajul / Καλωδίωση / Ožičenja / Электропроводка / Alambrado / Verdrahtung/Fiação / Электропроводка	Προπαзїтел / Fuse / Siguranță / Ασφάλεια / Προδοхранїтель / Osigurač/ Fusible / Sicherung / Fusível / Запобіжник, F [A]
	160	200	300	400	500	800	1000	1500	2000		
3kW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Fig.4 ( Fig.5)	16A (16A)
4,5kW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Fig.4 ( Fig.5)	16A (25A)
6kW	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Fig.4 ( Fig.5)	16A (32A)
7,5W	-	-	+	+	+	+	+	+	+	Fig.6 ( Fig.7)	16A (25A)
12kW	-	-	-	-	-	+	+	+	+	Fig.6 ( Fig.7)	25A
3kW + 3kW	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Fig.10	16A
3kW + 4,5kW	-	-	+	+	+	+	+	+	+	Fig.10	16A
3kW + 6kW	-	-	+	+	+	+	+	+	+	Fig.10	16A
4,5kW + 4,5kW	-	-	+	+	+	+	+	+	+	Fig.10	16A
4,5W + 6kW	-	-	-	+	+	+	+	+	+	Fig.10	25A
6kW + 6kW	-	-	-	+	+	+	+	+	+	Fig.10	25A
7,5W + 3kW	-	-	-	-	+	+	+	+	+	Fig.8	25A
7,5kW + 4,5kW	-	-	-	-	+	+	+	+	+	Fig.8	25A
7,5kW + 6kW	-	-	-	-	-	+	+	+	+	Fig.8	25A
7,5kW + 7,5kW	-	-	-	-	-	+	+	+	+	Fig.9	32A
12kW + 3kW	-	-	-	-	-	+	+	+	+	Fig.8	32A
12kW + 4.5kW	-	-	-	-	-	+	+	+	+	Fig.8	25A
12kW + 6kW	-	-	-	-	-	-	+	+	+	Fig.8	32A
12kW + 7.5kW	-	-	-	-	-	-	+	+	+	Fig.9	32A

(+) допустимо (+) admissible (+) admisibil (+) dopustiv (+) παραδεκτή (+) admisible (+) допустимый  
(-) не е допустимо (-) inadmissible (-) inadmisibil (-) nedopustiv (-) απαράδεκτοο (-) inadmissible (-) недопустимое  
(+ ) admıssıvel (+) zulässig (+) допустимий  
(-) inadmissible (-) unzulässig (-) неприпустиме

Table 1

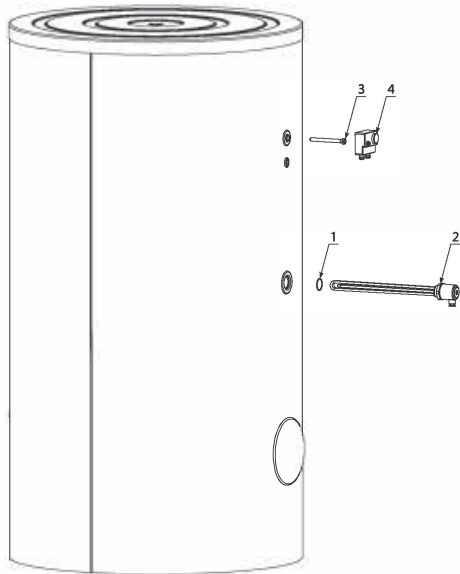


Fig 1

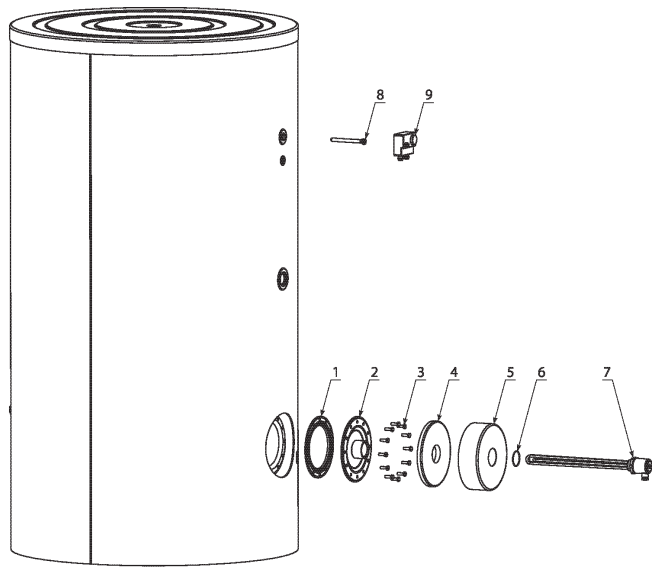


Fig 2

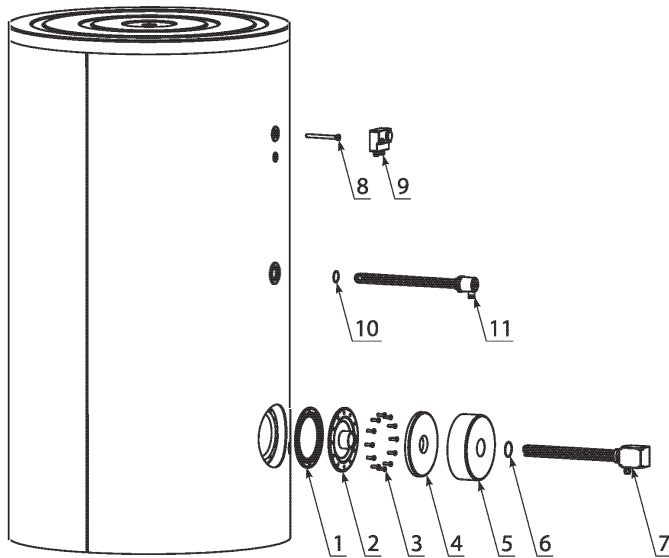


Fig 3

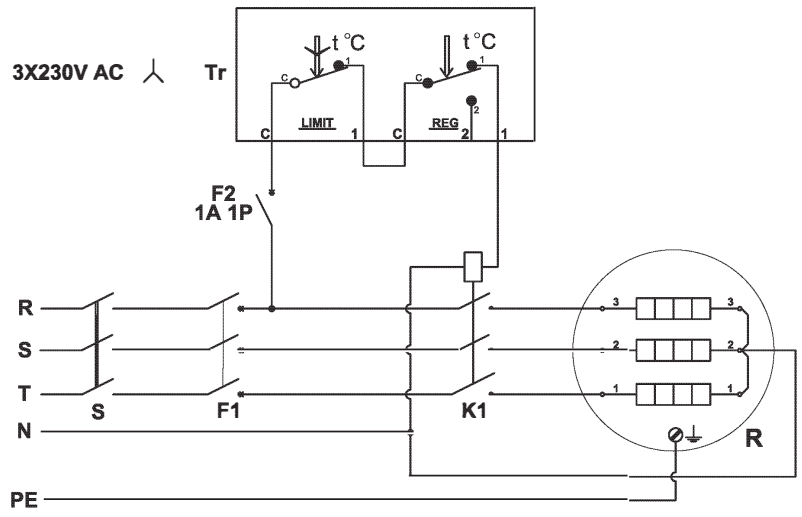


Fig 4

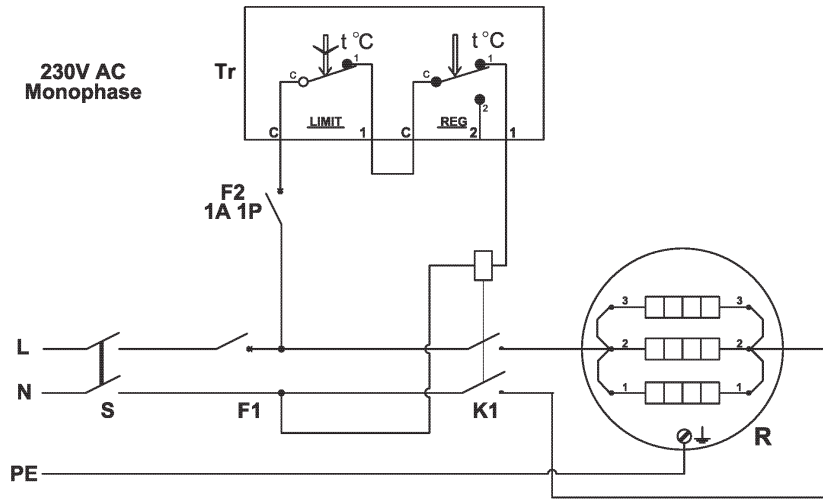


Fig 5

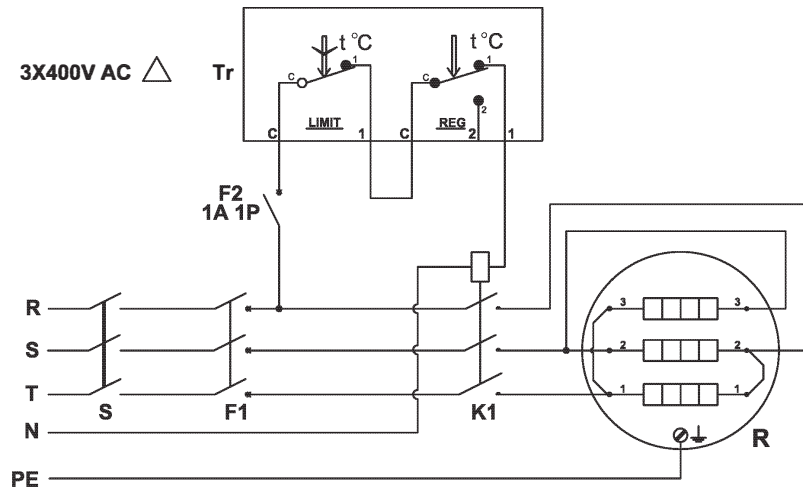


Fig 6

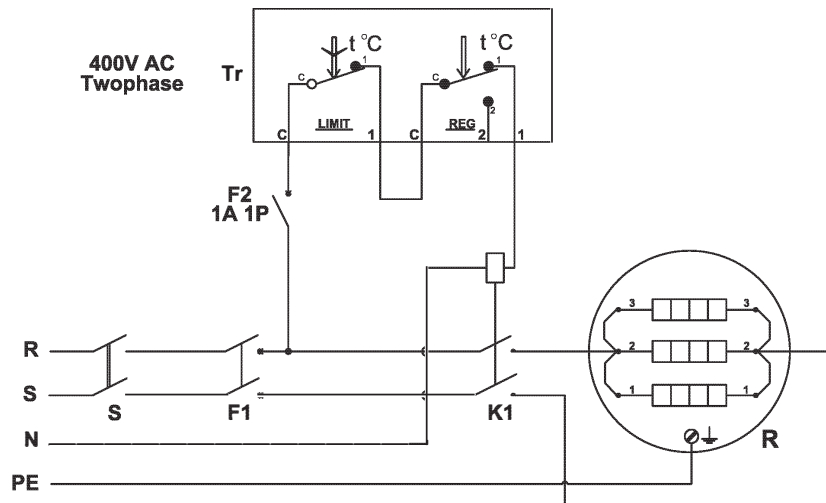


Fig 7



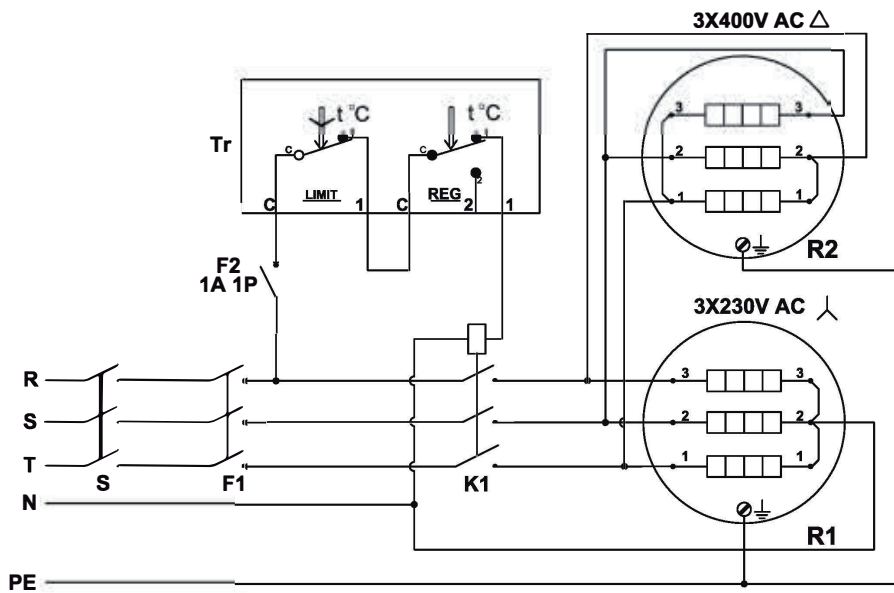


Fig 8

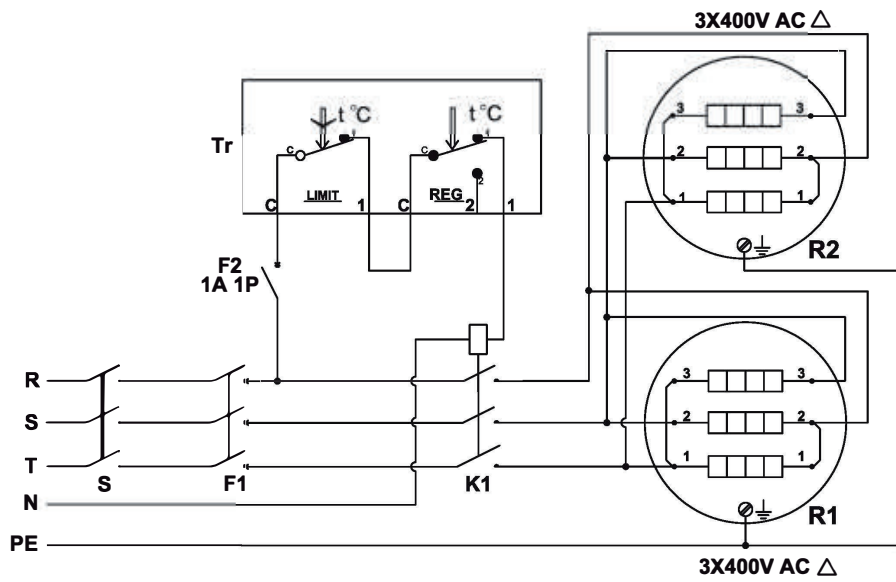


Fig 9

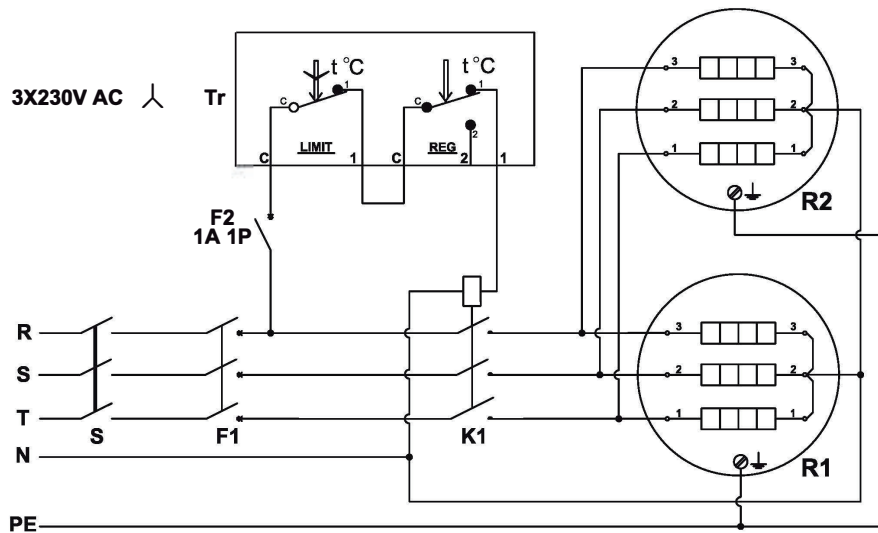


Fig 10

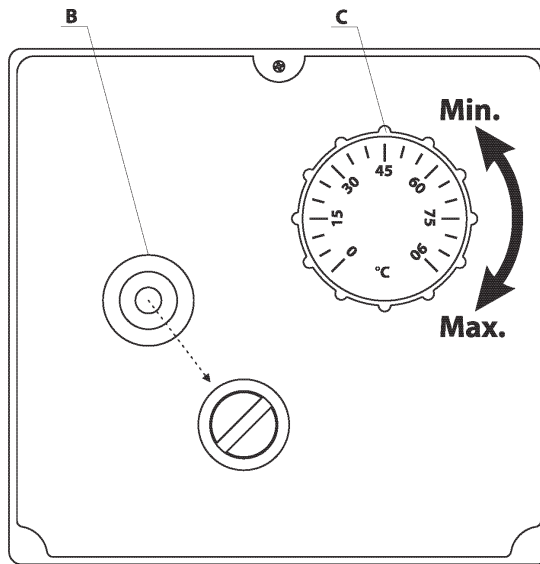


Fig 11

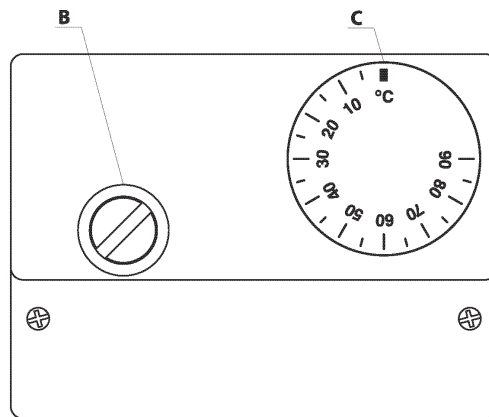


Fig 12



