



EN Electric storage water heaters

IT Scaldacqua elettrico

User manual

Manuale d'uso

Fig. 1

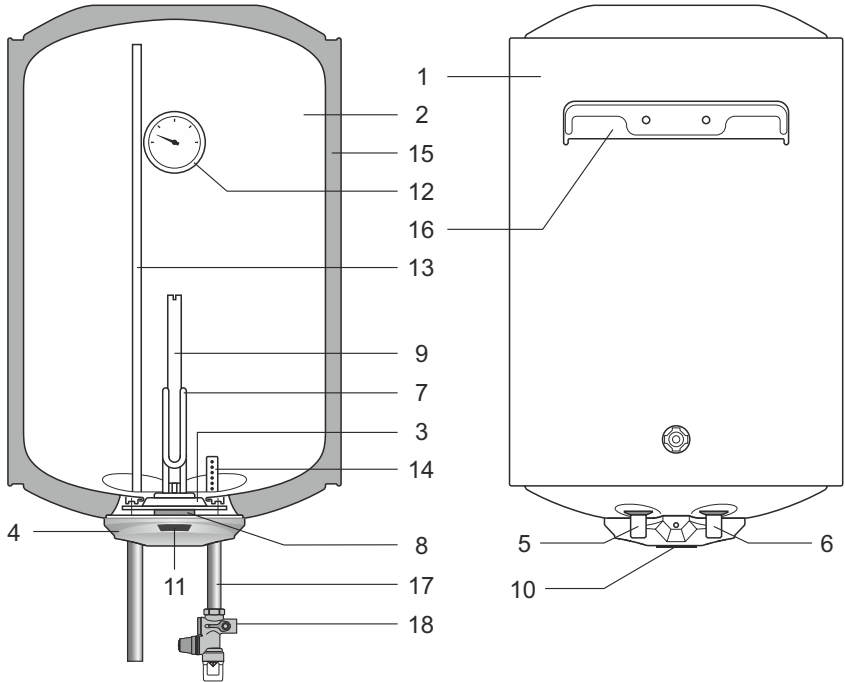


Fig. 2

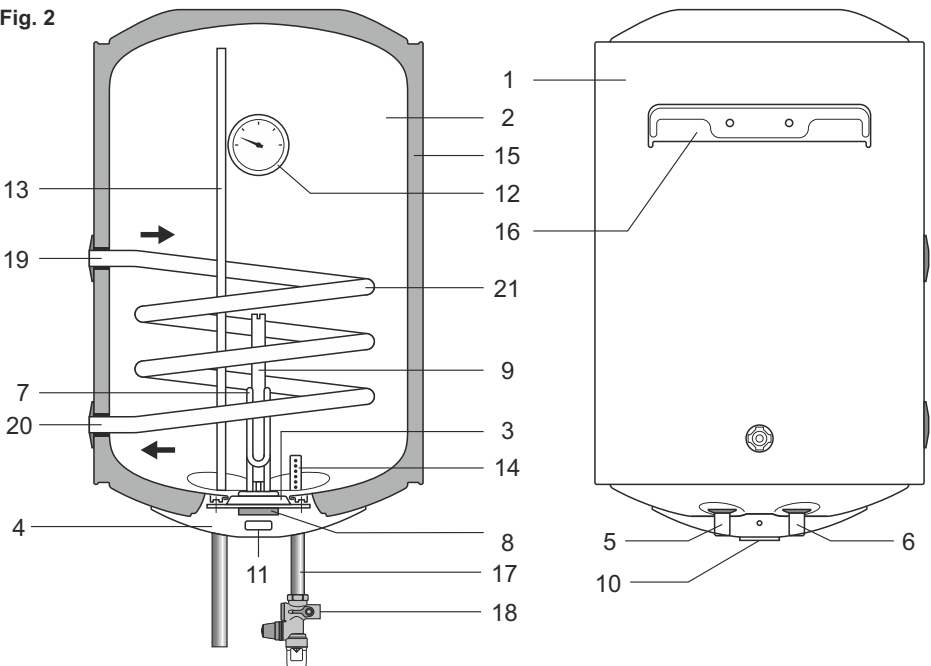


Fig. 3

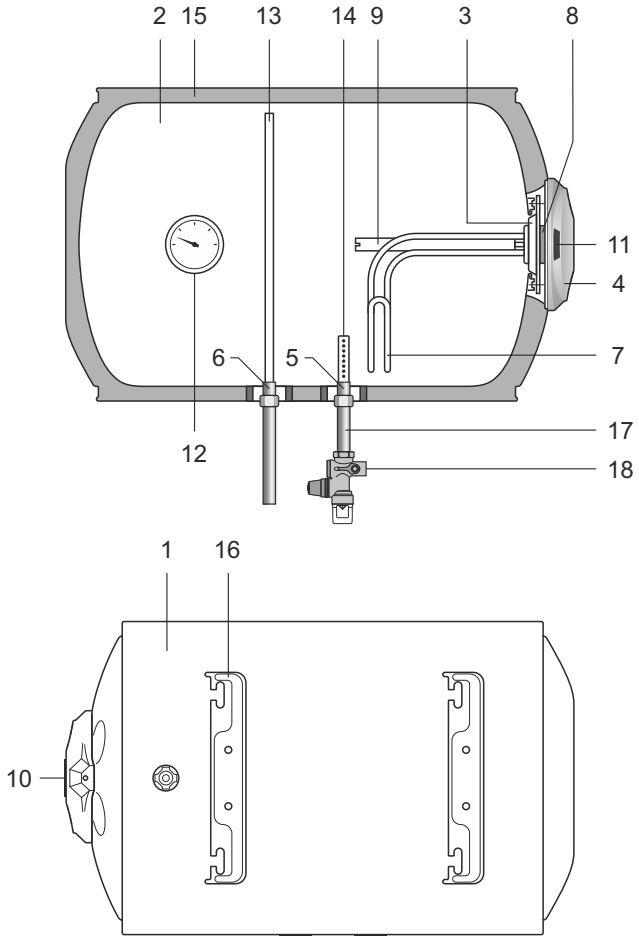
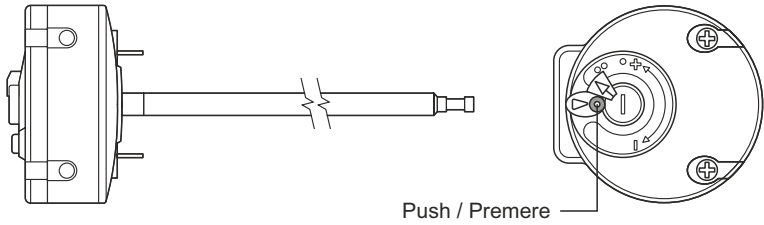


Fig. 4.



Per le installazioni in Italia

Il dispositivo contro le sovrappressioni, ove fornito con il prodotto, non è un gruppo di sicurezza idraulica.

Ai sensi della **CIRCOLARE DEL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE DEL 26 MARZO 2003 N.9571**, l'installazione alla rete idrica degli scaldacqua ad accumulo di uso domestico e similare deve avvenire tramite un gruppo di sicurezza idraulica.

I criteri per la progettazione, la costruzione e il funzionamento di tale gruppo sono definiti dalla **NORMA EUROPEA UNI EN 1487:2002** oppure dalle equivalenti norme in vigore.

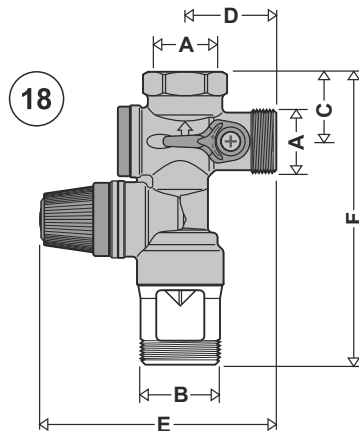
Tale **GRUPPO DI SICUREZZA IDRAULICA** deve comprendere almeno:

- Un rubinetto di intercettazione;
- Una valvola di ritegno;
- Un dispositivo di controllo della valvola di ritegno;
- Una valvola di sicurezza;
- Un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
- I suddetti accessori sono necessari ai fini dell'esercizio in sicurezza degli scaldacqua medesimi.

La pressione di esercizio massima deve essere **0,8 Mpa (8 bar)**.

Durante la fase di riscaldamento dell'acqua il gocciolamento del dispositivo è normale, in quanto dovuto all'espansione dell'acqua all'interno del prodotto.

Per questo motivo **E' NECESSARIO** collegare lo scarico della valvola ad una tubazione di scarico dell'abitazione (vedi libretto di istruzioni Norme di installazione – collegamento idraulico).



Code	A	B	C	D	E	F	Mass (kg)
526142	1/2"	1"	29	38	98,5	122	0,46
526152	3/4"	1"	29	38	98,5	122	0,45

For installations in Italy

The overpressure device, when supplied with the product, is not a hydraulic safety unit.

According to the CIRCULAR OF THE MINISTRY OF PRODUCTION ACTIVITIES OF 26 MARCH 2003 N 9571, the installation of water heaters for domestic and similar domestic water heaters must be carried out through a hydraulic safety unit.

The criteria for the design, construction and operation of this group are defined by the **European Standard UNI EN 1487: 2002** or by equivalent standards in force.

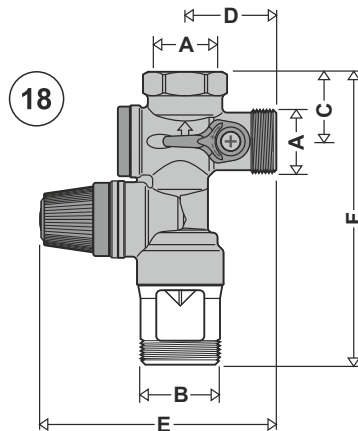
Such **HYDRAULIC SAFETY GROUP** must include at least:

- An intercept faucet;
- A check valve;
- A check valve control device;
- A safety valve;
- A hydraulic load breaker.
- The aforementioned accessories are necessary for the purpose of the exercise in the safety of the water heaters themselves.

The maximum operating pressure must be **0,8 MPa (8 bar)**.

During the water heating phase the drip of the device is normal, as it is due to the expansion of the water inside the product.

For this reason, it is **NECESSARY** to connect the valve drain to a drain pipe of the housing (see Installation Instructions – Hydraulic Connection Instructions).



Code	A	B	C	D	E	F	Mass (kg)
526142	1/2"	1"	29	38	98,5	122	0,46
526152	3/4"	1"	29	38	98,5	122	0,45

Description Fig. 1, 2, 3 / Legenda Fig. 1, 2, 3.

- 1** Outer casing / Involucro esterno
- 2** Inner tank (reservoir) / Serbatoio interno (contenitore)
- 3** Removable flange / Flangia rimovibile
- 4** Protective cover / Calotta di protezione
- 5** Cold water inlet pipe (with blue ring) / Raccordo per l'entrata dell'acqua fredda (con anello di colore blu)
- 6** Hot water outlet pipe (with red ring) / Raccordo per l'uscita dell'acqua calda (con anello di colore rosso)
- 7** Tubular electric heater (THE) / Riscaldatore tubolare (resistenza elettrica)
- 8** Thermostat / Termostato
- 9** Magnesium anode / Anodo di magnesio
- 10** Thermostat control unit / Manopola di termostato
- 11** Control indicator lamp / Lampadina spia di segnalazione
- 12** Temperature indicator / Indicatore di temperatura
- 13** Hot water inlet pipe / Tubo di alimentazione dell'acqua calda
- 14** Cold water disperser / Diffusore di acqua fredda
- 15** Thermal insulation / Isolamento termico
- 16** Mounting bracket / Staffa di sospensione
- 17** Cold water inlet / Entrata di acqua fredda
- 18** Relief valve / Valvola di sicurezza
- 19** Boiler water inlet pipe / Raccordo per l'entrata dell'acqua di caldaia
- 20** Boiler water outlet pipe / Raccordo per l'uscita dell'acqua di caldaia
- 21** Heat exchanger / Scambiatore di calore

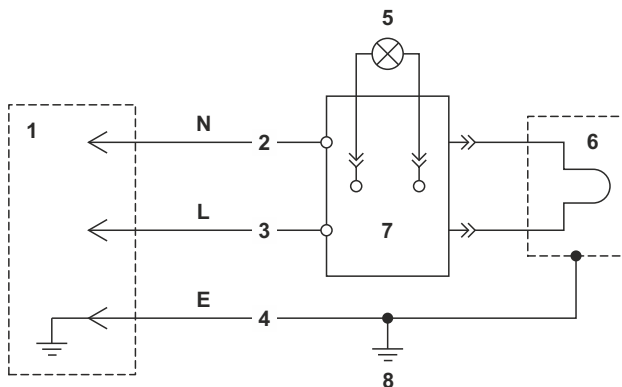


Fig. 5. Wiring diagram / Fig. 5. Schema elettrico

Description Fig. 5 / Legenda Fig. 5

- 1 C4 standard plug, bipolar 16 A, 250 V with double grounding terminal / Spina standard C4 bipolare a 16 A, 250 V con doppi contatti di messa a terra
- 2 Sky blue / Azzurro
- 3 Brown / Marrone
- 4 Yellow-green / Verde-giallo
- 5 Control indicator lamp / Lampadina spia di segnalazione
- 6 THE (1,2 kW, 230 V – for EWH with volume from 30 to 80 liters 1,5 kW, 230 V – for EWH with volume from 100 to 150 liters) / Resistenza elettrica (1,2 kW, 230 V – per gli scaldacqua di capacità da 30 a 80 litri; 1,5 kW, 230 V – per gli scaldacqua di capacità da 100 a 150 litri)
- 7 Thermostat / Termostato
- 8 EWH casing / Involucro dello scaldacqua



Prior to the first use of the electric storage water heater, please, read this user manual carefully and pay special attention to clauses marked with symbol «ATTENTION!»

This user manual covers the following models of **Thermex** water heaters:

EWH model	Volume, l
ER V/H	50-80-100-120-150
ES V/H	30,50

Full name of your water heater model is indicated in the name plate on the housing of the water heater.

Scope of supply

1. Water heater..... 1 pc.
2. Safety valve type GP..... 1 pc.
3. Operating manual..... 1 pc.
4. Packing..... 1 pc.
5. Power cable (optional)..... 1 pc.

Purpose

Electric water heater (hereinafter referred to as the EWH) is designed for hot water supply to the amenity and industrial facilities, having cold water line and heat-transfer medium line (for **ER** models: **05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** with required parameters).

Water heaters of **ER** series: **05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** are designed for indirect water heating from gas or liquid-fuel boiler. Electrical heating element is designed for final water heating at low temperature of the heat-transfer medium and allows using the device autonomously in summer.

EWH shall be installed in the enclosed heated facilities and is not intended for operation in the continuous flow-through mode.

Basic technical specifications

Pressure in the cold water line, min/max	0,05 / 0,8 MPa
Power supply network – single phase, voltage, frequency	230 V ~, 50 Hz
Power of the tubular electric heater (TEH) for EWH with volume 30 liters for EWH with volume from 50 to 80 liters for EWH with volume from 100 to 150 liters	1,5 kW 1,2 kW 1,5 kW
Thread diameter of cold and hot water connection pipes	1/2"
Thread diameter of the heat exchanger connection pipes	1/2"
Water heater protection class	IPX4
Operation at the ambient temperature	+3...+40 °C
Range of the water heating temperature adjustment	+18...+74 °C
Temperature control accuracy in the storage mode	±5 °C

The manufacturer is entitled to introduce any changes to the design and specifications of the water heater without prior notice.

Information on the marking and determination of the date of production:

Date of production is encoded within the unique serial number, specified in the name plate (sticker), located in the bottom part of the housing. The serial number consist of thirteen digits. The third and the fourth digit of the serial number is the year of production, the fifth and the sixth is the month of production, the tenth and the eighth is the day of EWH production.

Description and operating principle

EWH consists of the housing, tubular electric heater, heat exchanger (for **ER** models: **05022 480**, **08022 480**, **10022 480**, **15022 480**, **05022 481**, **08022 481**, **10022 481**, **15022 481**), safety valve and protective cover.

Housing of the EWH consists of the steel tank, thermally insulated by the environmentally-friendly polyurethane foam, two threaded cold water inlet pipes (with blue ring) and hot water outlet pipe (with red ring). **ER** models: **05022 480**, **08022 480**, **10022 480**, **15022 480**, **05022 481**, **08022 481**, **10022 481**, **15022 481** are equipped with boiler water inlet pipe (with red ring) and boiler water outlet pipe (with blue ring).

Inner tank is equipped with special glass-porcelain coating, securely protecting internal surface from chemical corrosion.

Removable flange has tubular electric heater (THE) (7), thermostat (8) and magnesium anode (9). TEH is designed for water heating, and thermostat ensures the possibility of heating temperature adjustment up to +74°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). Magnesium anode is designed to neutralize the electrochemical corrosion affect on the inner tank.

Adjustment of the water temperature in the inner tank is carried out by means of the thermostat control unit (10), located on the protective cover of the water heater. Thermostat is also equipped with the thermal switch - EWH overheating protection device, switching off the TEH from the network in case of water temperature rise over +93°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). During the operation the housing of EWH may be heated. Activation of the thermal protection system is not a failure. Reset of the water heater to the operating condition shall be carried out by pressing the rod of the thermal switch, located under the protective cover of EWH (Fig. 4).

Safety valve operates as the check valve, ensuring protection of the water ingress from the water heater into the sewage system in case of pressure drop in the sewage system and in case of pressure rise in the tank at high water heating, as well as the functions of the safety valve, releasing overpressure in the tank at high water heating.

Protective cover of the device is equipped with the control indicator lamp (11) – reflects EWH operation in the autonomous mode, lights up during water heating and fades while reaching the preset temperature.

Installation and connection



All installation, plumbing and electrical fitting works shall be carried out by the qualified personnel.

Arrangement and installation

EWH installation shall be carried out in accordance with the marking on the casing and the following table:

EWH model	Version
ER V, ES V	vertical
ER H, ES H	horizontal

It is recommended to install EWH in the vicinity of the hot water use area, to reduce heat losses in the pipes. Depending on the model selected, 2 or 4 anchors are required.

During the installation area selection it is necessary to consider the gross weight of EWH filled with water. The wall and the floor with low load-carrying capacity shall be reinforced. While drilling (making) the holes in the walls, mind embedded cables, channels and pipes. EWH shall be suspended on the wall anchor hooks using the housing brackets.

Installation of the hooks in the walls shall exclude self-movement of the EWH brackets. For EWH maintenance the distance from the protective cover to the nearest surface in the direction of the removable flange axis shall be at least 0,5 m.

To avoid property damage of the user and (or) third parties in case of faulty hot water supply system, it is necessary to install EWH in the facilities having hydraulic insulation of the floors and drainage into the sewage system, never locating the items subject to water impact under the EWH. In case of installation in non-protected facilities, it is necessary to install a safety tray (not included into the scope of supply) under the EWH with drainage into the sewage system.

In case of EWH arrangement in the areas hardly accessible for technical maintenance (entresols, recesses, ceiling voids etc.), installation and dismantling of EWH shall be carried out by the user personally, or at its own expense.

Connection to water line



It is required to supply cold water to EWH using water prefilter with the purification degree not less than 200 µm.

Install a safety valve (18) at the cold water inlet (17) – pipe with blue ring by 3,5 – 4 turns, ensuring connection leak tightness using any sealing material (linen, FUM tape etc.).

During the water heater operation water can leak out of the outlet pipe of the safety valve for excessive pressure release to ensure safety of the water heater. This outlet pipe shall be opened for atmosphere and installed constantly downwards in the non-freezing environment. It is recommended to connect to a drainage hole a rubber or silicone pipe of the relevant diameter for moisture removal. Frequently (at least once a month) it is necessary to drain small amount of water through the outlet pipe of the safety valve into the sewage system to remove lime deposits and check operability of the valve.

Connection to the water supply line shall be carried out in accordance with (Fig. 1, 3) using copper, plastic pipes or special flexible sanitary wiring, intended for temperature up to 100 °C at maximal operating pressure. Do not use any used flexible wiring. Sanitary wiring and shut-off valve shall comply with the parameters of the water supply line and have required quality certificates. Do not use excessive force during the installation to avoid pipe thread, and glass-porcelain coating of the inner tank.

For water heaters of ER series: **05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** connection of the heat exchanger and connection to the water supply line shall be carried out in accordance with (Fig. 2). Connection of the heat exchanger shall be carried out to the heating system (gas or liquid-fuel boiler).



ATTENTION! Do not use EWH without a safety valve and never use the valves of the other manufacturers.

Upon the EWH connection make sure that cold water shutoff valve of the EWH is opened, and hot water shutoff valve is closed. Open cold water inlet valve to EWH, cold water outlet valve from EWH and hot water inlet valve at the mixer tap to ensure air discharge from EWH. Upon complete filling of EWH, constant water flow comes out of the mixer tap. Close hot water valve at the mixer tap, check the flange for leaks and tighten the bolts if required.

While connecting EWH in the areas not equipped with the water supply line, it is allowed to supply water to EWH from the auxiliary reservoir using a pumping station or from the tank located at height at least 5 meters from the highest point of EWH.

Connection to power network



Prior to the water heater connection to electrical network, make sure its parameters complies with the technical specifications of the water heater.

ATTENTION! Prior to power activation make sure EWH is filled with water!

Water heater shall be earthed to ensure safe operation.

EWH is equipped with the stationary power cable (option) with Europlug (option). Power outlet shall have an earth terminal with the connected earthing wire and located in the area protected from moisture, or comply with the requirements not less than IPX4.

Technical maintenance (TM)

Frequent TM and timely replacement of the magnesium anode are obligatory for long-term EWH operation. Non-compliance with these requirements is the basis for the warranty service termination.

Technical maintenance and replacement of the magnesium anode are not covered by the warranty obligations of the manufacturer and seller.

TM includes inspection of the magnesium anode condition and scale buildup on the TEH. Simultaneously it is necessary to remove sediment collected in the bottom part of EWH.



Magnesium anode shall be replaced at least one a year. Provided that water contains multiple chemical additives, the magnesium anode shall be replaced more frequently. Scale buildup on the TEH may result in its failure, that is not covered by the warranty; thereby, its replacement is not included into the obligations of the manufacturer and seller.

In case of the sediment buildup on the TEH, it can be removed using special descaling agents, or mechanically. During the sediment removal from EWH it is not allowed to use excessive force and abrasive detergents not to damage protective coating of the inner tank.

The importance of the first technical maintenance is determined by the fact that according to the intensity of sedimentation and scale buildup, as well as the magnesium anode consumption, it is possible to determine the period of the following TMs, extending lifetime of EWH operation. Violation of the above requirements reduces the period of EWH operation, increasing the risk of EWH failure, terminating warranty obligations.

It is necessary to comply with the following requirements to carry out TM and magnesium anode replacement:

- Switch off EWH power supply;
- Let hot water cool down or drain it through the mixing tap;
- Shut off cold water supply to EWH;
- Unscrew safety valve and open drain valve;
- Put on rubber hose on the cold water inlet pipe or on the drain valve, guiding the other end to the sewage system;
- Open hot water valve on the mixer tap;
- Drain water from EWH through the cold water inlet pipe or drain valve;

- Remove protective cover, disconnect the wires, unscrew and remove removable flange from the housing;
- Replace magnesium anode, clean TEH from scale if required and remove sediment;
- Assemble, fill EWH with water and switch on power supply.

During the EWH technical maintenance by a specialized company, a warranty certificate shall include a relevant **note with the seal of the company**, carrying out technical maintenance. During the magnesium anode replacement by the user, this EWH user manual shall be accompanied by the **sales ticket for magnesium anode purchase**.

Safety precautions

Electrical safety and anti-corrosion protection of EWH shall be guaranteed only in case of the efficient earthing, executed in accordance with the existing installation regulations.



During the EWH installation and operation it is not allowed to:

- **Connect electrical power in case EWH is not filled with water.**
- **Remove protective cover with power on.**
- **Use EWH without earthing or use water supply pipes as earthing.**
- **Install EWH into the water supply line with pressure over 0,8 MPa. Provided that pressure in the water supply line exceeds 0,8 MPa, cold water inlet pipe to EWH, upstream the safety valve (along water path) shall be equipped with the relevant pressure reducer valve (not included into the EWH scope of supply) to reduce cold water pressure to normal value. Installation of the pressure reducer valve between EWH and safety valve is prohibited.**
- **Connect EWH to water supply line without a safety valve.**
- **Drain water from EWH with power on.**
- **Use spare parts not recommended by the manufacturer.**
- **Use water from EWH for cooking.**
- **Use water containing mechanical additives (sand, small stones), resulting in EWH and safety valve malfunction.**
- **Alter design and setting dimension of EWH brackets.**

Avoid water freezing in the device to exclude failure, that is not covered by the warranty.

EWH is not intended for operation by persons with limited physical, sensor or mental capacities, as well as by persons not trained to use EWH, except for the cases of operation under supervision or in accordance with the guidelines of the persons responsible for EWH safety. Children are allowed to use EWH only under the supervision of persons responsible for safe operation. During the EWH operation it is necessary to inspect the device for correct operation frequently (absence of leaks, burning odor, sparks in wiring etc.). In case of long-terms breaks in the water heater operation and/or faults of the water supply line operation, it is necessary to disconnect EWH from the power network and shut off cold water inlet valve.

Always mind the risk of scalding with hot water and electrical shock.

Possible failures and remedies

In case of the device failure it is necessary to disconnect it from the electrical network and shut off water supply.

Failure	Possible cause	Remedy
Reduced hot water head from EWH Same cold water head	Clogging of the safety valve inlet hole	Remove and wash valve with water
Increased heating time	THE is covered by a scale layer	Remove the flange and clean THE from scale
	Reduced voltage in the electric network	Contact electric network maintenance company
Frequent activation of thermal switch	Preset temperature is close to maximum	Turn thermostat control unit to temperature reduction side (–)
	Thermostat tube is covered with scale	Take out removable flange from EWH and clean the pipe from scale
EWH is connected to electric network but is not heating water. Failure of control lamp illumination.	No voltage in the electric network	Contact electric network maintenance company
	Protection tripping device activated (if available)	Push protection tripping device reset button. Check voltage
	Power cable is damaged	Contact service center
	Thermal switch is activated or not switched on	Disconnect EWH from electric network, remove protective cover, press thermal switch button (Fig. 4), install protective cover and switch on power supply

The abovementioned failures are not EWH defects and shall be recovered by the user or by means of a specialized organization at its own expense.

In case of failure to recover the faults using the abovementioned recommendations or on case of detection some other faults, it is necessary to contact the service center, specified in the user manual.

Transportation and storage of electric water heaters

Transportation and storage of electric water heaters shall be carried out in accordance with the handling symbols on the packaging:



1. Necessity of device protection from moisture;
2. Fragile load, delicate handling;
3. Recommended temperature range of the device storage: from +10°C to +20°C;
4. Correct vertical device position;

Manufacturer's warranty

The manufacturer provides warranty period for the water heater for 2 years, however, warranty periods for components and items are as follows:

ER, ES V/H	
03022 468, 050S22 468, 05022 468, 08022 468, 10022 468, 12022 468, 15022 468, 05022 477, 08022 477, 10022 477, 15022 477, 05022 478, 08022 478, 10022 478, 15022 478, 05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481, 20022 479, 30022 479	5
ER, ES V/H	
03022 469, 050S22 469, 05022 469, 08022 469, 10022 469, 12022 469, 15022 469, 05022 475, 08022 475, 10022 475, 15022 475, 05022 476, 08022 476, 10022 476, 15022 476	3

for other components (heating element, thermostat, indicator lamp, sealing gaskets, temperature indicator, safety valve) – 2 years.

Warranty period starts from the date of EWH sale. In case of the absence or correction of the sale date and store stamp, warranty period shall be started from the date of EWH production. Any claims during the warranty period shall be accepted with the warranty certificate, with the notes of the seller and nameplate on the EWH housing.

Failure of the safety valve or power cable shall not be considered as EWH fault and does not result in EWH replacement. The buyer or an installation company carrying out connection shall be responsible for compliance with the installation and connection regulations (in case of the individual connection).

During the EWH installation and operation the user shall comply with the requirements ensuring fault-free device operation during the warranty period:

- **comply with the safety precautions, as well as installation, connection, operation and maintenance regulations specified in this manual;**
- **avoid mechanical damages due to negligent storage, transportation and installation;**
- **avoid water freezing in EWH;**
- **use water without mechanical and chemical additives for EWH heating;**
- **use EWH with operable safety valve from the EWH scope of supply.**

The manufacturer shall not be liable for the failures resulted from violation of the installation, operation and technical maintenance of EWH by the user, as specified in this manual, including the cases when such failures resulted from inadmissible network parameters (electrical and water supply) with the installed EWH, and due to intervention of third parties. The warranty does not cover the claims with respect to the EWH appearance.

Repair, replacement of spare parts and components within the warranty period does not extend the warranty period of EWH in general; however, the warranty period for replaced or repaired components shall be expired as of the date of the EWH warranty expiry.

Disposal

Under condition of compliance with the installation, operation and technical maintenance regulations of EWH and water quality compliance with the applicable standards, the manufacturer provides lifetime of 7 years as of the date of EWH purchase. All components of the water heater are made of the materials applicable for environmentally friendly disposal (if required), to be carried out in accordance with the rules and regulations of the water heater operating country.

Information on the manufacturer

Manufacturer:

HEATING EQUIPMENT, LTD

Russia, 187000, Leningrad region, Tosno, 44, Moskovskoye shosse



All models gained obligatory certification and comply with the applicable requirements and European directives 2006/95/EC, 2004/108/EC.



Prima dell'installazione dello scaldacqua elettrico leggere attentamente il presente manuale d'uso e prestare particolare attenzione ai punti contrassegnati con «AVVERTENZA!»

Il presente manuale d'uso è valido per i seguenti modelli degli scaldacqua **Thermex**:

Modello dello scaldacqua	Capacità, lt
ER V/H	50-80-100-120-150
ES V/H	30, 50

Il modello di scaldacqua acquistato è indicato sulla targhetta identificativa sul corpo dello scaldacqua.

KIT di fornitura

1. Scaldacqua..... 1 pz.
2. Valvola di sicurezza tipo GP..... 1 pz.
3. Manuale d'uso..... 1 pz.
4. Imballaggio..... 1 pz.
5. Cavo d'alimentazione elettrica (opzionale)..... 1 pz.

Uso

Lo scaldacqua elettrico è la soluzione per fornitura dell'acqua calda nei locali ad uso abitativo e quelli industriali dotati della tubazione di acqua fredda. Gli scaldacqua serie ER, modelli: **05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** sono destinati a riscaldamento indiretto dell'acqua dal calore prodotto dalla caldaia a gas o a combustibile liquido. La resistenza elettrica assicura che l'acqua sia riscaldata fino alla temperatura prestabilita. La resistenza elettrica permette di usare lo scaldacqua in autonomia nel periodo estivo. sono destinati a riscaldamento indiretto dell'acqua dal calore prodotto dalla caldaia a gas o a combustibile liquido. La resistenza elettrica assicura che l'acqua sia riscaldata fino alla temperatura prestabilita. La resistenza elettrica permette di usare lo scaldacqua in autonomia nel periodo estivo.

La manutenzione dello scaldacqua deve essere effettuata in ambienti chiusi e riscaldati. Questi modelli di scaldacqua elettrico non sono classificati come scaldabagni istantanei.

Principali caratteristiche tecniche

Pressione ingresso acqua fredda, min/max	0,05 / 0,8 MPa
Rete elettrica di alimentazione – monofase, tensione, frequenza	230 V ~, 50 Hz
Potenza della resistenza elettrica per gli scaldacqua di capacità 30 litri	1,5 kW
per gli scaldacqua di capacità da 50 a 80 litri	1,2 kW
per gli scaldacqua di capacità da 100 a 150 litri	1,5 kW
Diametro tubo acqua calda	1/2"
Diametro tubo acqua fredda	1/2"
Diametro scambiatore di calore	1/2"
Classe di protezione di scaldacqua	IPX4
Temperatura ambiente di utilizzo	+ 3...+ 40 °C
Temperatura di riscaldamento d'acqua min/max selezionabile	+ 18...+ 74 °C
Tolleranza della temperatura in regime di mantenimento	± 5 °C

Il produttore si riserva il diritto di riportare delle variazioni nella struttura e nelle caratteristiche dello scaldacqua senza obbligo di preavviso.

Luogo di indicazione e modo di lettura della data di produzione:

La data di produzione dello scaldacqua è codificata nel numero di matricola unico riportato sulla targhetta identificativa posta nella parte bassa del corpo dello scaldacqua. Il numero di matricola dello scaldacqua comprende tredici cifre. La terza a la quarta cifra codificano l'anno di produzione, la quinta e la sesta – mese di produzione, la settima e la ottava – il giorno di produzione dello scaldacqua.

Descrizione e principio di funzionamento dello scaldacqua

Lo scaldacqua è composto da corpo esterno, serbatoio, resistenza elettrica, scambiatore di calore (per o modelli **ER** della serie **combi**), termostato, valvola di sicurezza e calotta di protezione.

Il corpo dello scaldacqua contiene serbatoio interno in acciaio e l'isolamento termico in poliuretano espanso ecocompatibile e due raccordi filettati per l'entrata dell'acqua fredda (anello di colore blu) e per l'uscita dell'acqua calda (anello di colore rosso). I modelli serie **ER: 05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** sono dotati del raccordo per l'entrata dell'acqua di caldaia (anello di colore rosso) e del raccordo per l'uscita dell'acqua di caldaia (anello di colore blu).

il serbatoio interno è trattato con il processo di vetroporcellanatura che protegge a modo sicuro la superficie interna della corrosione elettrochimica.

Sulla flangia rimovibile sono montati: resistenza elettrica (7), termostato (8) e anodo di magnesio (9). La resistenza elettrica serve al riscaldamento d'acqua e il termostato assicura la possibilità di regolazione di temperatura di riscaldamento fino a +74°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). L'anodo di magnesio serve a neutralizzare l'effetto della corrosione elettrochimica nel serbatoio interno.

La regolazione della temperatura dell'acqua nel serbatoio interno avviene mediante la rotazione della manopola del termostato (10) posta sulla calotta di protezione dello scaldacqua. Il termostato contiene anche il dispositivo di sicurezza e protezione che, in caso di anomalia provoca l'apertura del circuito di alimentazione alla resistenza elettrica in caso di riscaldamento dell'acqua più di +93°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). Durante l'utilizzo il corpo dello scaldacqua può riscaldarsi. Nel caso intervenga la sicurezza sul termostato, il ripristino va eseguito premendo l'interruttore di sicurezza che si trova dietro la calotta di protezione dello scaldacqua. (Fig. 4).

La valvola di sicurezza ha funzione di ritegno (impedisce il ritorno dell'acqua dallo scaldacqua alla tubazione in caso di calo di pressione nella tubazione stessa o in caso di aumento della pressione nel serbatoio durante il riscaldamento dell'acqua), ed anche funzione di protezione evitando sovrappressioni nel serbatoio durante la fase di riscaldamento dell'acqua.

Sulla calotta di protezione dell'apparecchio è montata una lampadina spia (11) che indica il regime di funzionamento dello scaldacqua in modo autonomo, è accesa durante la fase di riscaldamento dell'acqua e si spegne con raggiungimento della temperatura selezionata.

Installazione e collegamento



Tutti i lavori di montaggio, idraulici ed elettrici verranno eseguiti solo dal personale qualificato.

Posizionamento ed installazione

L'installazione dello scaldacqua deve essere effettuata come descritto nella tabella seguente:

Modello dello scaldacqua	Posizionamento
ER V, ES V	verticale
ER H, ES H	orizzontale

Si consiglia di collocare lo scaldacqua in prossimità dal punto di prelievo di acqua calda per evitare dispersioni di calore lungo le tubazioni. Secondo il modello selezionato occorreranno 2 o 4 ancoraggi.

Occorre considerare il peso totale dello scaldacqua con completo riempimento d'acqua nel processo di scelta di posto di fissaggio. Muri e pavimenti di scarsa robustezza richiedono rinforzi. Considerare la eventuale presenza dei cavi elettrici, condotti e tubi nel processo di esecuzione dei fori del muro. Lo scaldacqua viene appeso agganciando la staffa di sospensione del corpo agli ancoraggi, fissati in precedenza al muro.

Il montaggio dei ganci al muro deve escludere lo spostamento spontaneo delle staffe di aggancio dello scaldacqua lungo i ganci stessi. Per la manutenzione dello scaldacqua la distanza dalla calotta di protezione alla superficie più vicina in direzione dell'asse della flangia rimovibile deve essere minimo 0,5 metri.

Al fine di evitare danno alle persone/proprietà in caso di malfunzionamento occorre installare lo scaldacqua nei locali con pavimenti impermeabili e dotati dello scarico alla canalizzazione. In nessun caso è consentito il collocamento sotto lo scaldacqua di oggetti che possono essere danneggiati dall'acqua. In caso d'installazione in locali non protetti occorre montare sotto lo scaldacqua una vasca di protezione (non in dotazione) con lo scarico nella canalizzazione.

Nel caso d'installazione dello scaldacqua in posti difficilmente accessibili per manutenzione e effettuazione dei servizi di garanzia (piani ammezzati, nicchie, controsoffitti, etc.) il montaggio e lo smontaggio dello scaldacqua va eseguito dall'utente oppure per conto dell'utente.

Collegamento idraulico



E' indispensabile alimentare lo scaldacqua con l'acqua fredda utilizzando un pre-filtro con grado di filtraggio minimo di 200 µm

Montare la valvola di sicurezza all'entrata dell'acqua fredda – raccordo con anello di colore blu - assicurando la tenuta idraulica del collegamento con materiale di guarnizione (Teflon, canapa).

Durante il funzionamento dello scaldacqua l'acqua può gocciolare dallo scarico della valvola di sicurezza, per lo scaricare l'eccessiva pressione interna dello scaldacqua. Questo tubo di scarico aperto, deve essere previsto in pendenza continua verso il basso ed essere utilizzato in ambiente che non permetta congelamento. Si consiglia di raccordare allo scarico un tubo in gomma o silicone di idoneo diametro per lo scarico dell'acqua in eccesso.

E' indispensabile provvedere regolarmente (minimo una volta al mese) allo scarico di una porzione piccola dell'acqua dal tubo di scarico della valvola di sicurezza alla canalizzazione a scopo di pulizia del calcare e per il controllo della funzionalità della valvola di sicurezza.

Una leva provvede ad aprire la valvola di sicurezza. Assicurarsi che durante il funzionamento dello scaldacqua la leva sopraindicata sia in posizione tale da chiudere lo scarico dell'acqua dal serbatoio.

Il collegamento idraulico si effettua secondo le indicazioni riportate sulla (**Fig. 1, 3**) a mezzo dei tubi di rame, di plastica oppure dei raccordi flessibili idraulici adatti alle temperature fino a 100°C con pressione di funzionamento massimale. E' vietato l'utilizzo dei raccordi flessibili idraulici già usati. L'alimentazione idrica deve essere conforme ai requisiti previsti per le tubazioni ed avere tutti i certificati di qualità obbligatori. Durante il montaggio non applicare eccessiva forza per evitare il danneggiamento della filettatura dei raccordi idraulici, o del rivestimento in vetroporcellana del serbatoio interno.

Il collegamento dello scambiatore di calore ed il collegamento dell'apparecchio alla rete idrica degli scaldacqua serie **ER**, modelli: **05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481** si effettua secondo le indicazioni riportate sulla (**Fig. 2**). Lo scambiatore di calore viene allacciato allo sistema di riscaldamento (caldaia a gas o a combustibile liquido).



AVVERTENZA! E' vietata la manutenzione dello scaldacqua in assenza della valvola di sicurezza oppure di una valvola fornita da altri produttori.

Dopo aver effettuato il collegamento idraulico assicurarsi che rubinetto di intercettazione dell'acqua fredda dello scaldacqua sia aperto e che rubinetto di intercettazione dell'acqua calda dello scaldacqua sia chiuso. Aprire il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua fredda dello scaldacqua, il rubinetto dell'uscita dell'acqua calda dello scaldacqua e il rubinetto dell'acqua calda sul miscelatore per consentire l'uscita dell'aria interna dallo scaldacqua. Al riempimento completo dello scaldacqua si verificherà un flusso costante dal miscelatore. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sul miscelatore, verificare l'assenza di perdite lungo la flangia e, in caso di necessità, serrare viti e bulloni.

Nel caso di collegamento dello scaldacqua nei locali non dotati dell'impianto d'alimentazione idrica è consentito l'alimentazione dello scaldacqua tramite serbatoio ausiliario a mezzo di una stazione di pompaggio oppure da un serbatoio installato all'altezza minima di 5 metri dal punto superiore dello scaldacqua.

Collegamento elettrico



Prima del collegamento dello scaldacqua alla rete elettrica verificare che le caratteristiche della rete siano conformi ai requisiti tecnici dello scaldacqua.

AVVERTENZA! Prima dell'accensione dell'apparecchio occorre verificare che lo scaldacqua sia completamente riempito con l'acqua!

Lo scaldacqua deve essere provvisto di messa a terra per un funzionamento sicuro.

Lo scaldacqua è già cablato (opzionale) ed è provvisto di spina europea (opzionale). La presa elettrica deve essere dotata della messa a terra con un filo a massa collegato e deve essere collocata in posto protetto dall'umidità oppure soddisfare requisiti non inferiori di IPX4.

Manutenzione tecnica

La manutenzione tecnica e il cambio dell'anodo di magnesio sono condizioni indispensabili per assicurare lunga vita allo scaldacqua. Il mancato rispetto di questi requisiti è motivo di cessazione della garanzia.

La manutenzione tecnica e il cambio anodo di magnesio non sono inclusi nell'elenco degli obblighi di garanzia del produttore e del venditore.

Per la manutenzione si verifica la condizione dell'anodo di magnesio e la presenza di incrostazioni di calcare sulla resistenza elettrica. Allo stesso tempo provvedere all'asportazione del calcare che dovesse formarsi sul fondo dello scaldacqua.



Effettuare il cambio dell'anodo di magnesio minimo una volta all'anno. Se l'acqua contiene una quantità elevata di impurità chimiche, l'anodo di magnesio va cambiato più frequentemente. L'accumulo del calcare sulla resistenza elettrica può provocare il suo danneggiamento, in questo caso la garanzia non è applicabile ed il cambio della resistenza elettrica stessa non è incluso nell'elenco degli obblighi di garanzia del produttore e del venditore.

Se si verifica la presenza di incrostazioni sulla resistenza elettrica si può procedere alla disincrostazione con l'utilizzo dell'apposito detergente contro il calcare oppure meccanicamente. Si sconsiglia l'applicazione di forza eccessiva o l'utilizzo di detersivi abrasivi per evitare il danneggiamento del rivestimento protettivo del serbatoio interno.

L'importanza della prima manutenzione tecnica proviene dal fatto che secondo l'intensità dell'incrostazione del calcare e del consumo dell'anodo di magnesio, si possono stabilire i termini delle manutenzioni successive e conseguentemente prolungare la vita dell'apparecchio. In caso di mancato rispetto dei requisiti sopraindicati la vita utile si riduce, aumenta il rischio di malfunzionamento dello scaldacqua e decadono gli obblighi di garanzia.

Per le misure di manutenzione, di cambio di anodo di magnesio, procedere nel seguente modo:

- Togliere tensione dallo scaldacqua;
- Lasciare raffreddare l'acqua calda oppure scaricarla dal miscelatore;
- Bloccare l'alimentazione dell'acqua fredda allo scaldacqua;
- Smontare la valvola di sicurezza oppure aprire il rubinetto di scarico;
- Collegare all'attacco per l'entrata di acqua fredda o al rubinetto di scarico un tubo in gomma e collegare l'altra estremità del tubo in gomma con la canalizzazione;
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda del miscelatore;
- Svuotare lo scaldacqua dall'entrata dell'acqua fredda oppure dal rubinetto di scarico;
- Togliere la calotta di protezione, scollegare i cavi elettrici, svitare ed estrarre la contro flangia dal corpo dello scaldacqua;
- Cambiare l'anodo di magnesio provvedere alla pulizia ed asportazione del calcare dalla resistenza elettrica se necessario;
- Rimontare lo scaldacqua, riempirlo d'acqua e ripristinare l'alimentazione elettrica.

La manutenzione deve essere effettuata dai Centri di Assistenza autorizzati Thermex. Il Cat provvederà alla compilazione, del tagliando di garanzia convalidato da prova di acquisto. Se il cambio dell'anodo di magnesio viene eseguito dall'utente, al presente manuale d'uso dello scaldacqua deve essere allegato lo scontrino confermando l'acquisto di un anodo in magnesio.

Indicazioni di sicurezza

La sicurezza elettrica e la protezione anticorrosione dello scaldacqua sono garantite solo in presenza della messa a terra effettiva realizzata in conformità alle vigenti normative di montaggio elettrico.



Non è ammesso durante il montaggio e manutenzione dello scaldacqua:

- Effettuare il collegamento elettrico dello scaldacqua non completamente pieno d'acqua.
- Togliere la calotta di protezione con l'alimentazione elettrica accesa.
- Usare lo scaldacqua senza messa a terra oppure utilizzare come messa a terra i tubi idrici.
- Connettere lo scaldacqua alla tubazione con la pressione superiore a 0,8 MPa. Nel caso esistesse una pressione di rete superiore a 0,8 MPa, è necessario applicare un adeguato riduttore di pressione (non in dotazione) all'entrata dell'acqua fredda allo scaldacqua a monte della valvola di sicurezza (prima della valvola di sicurezza rispetto del senso di corso d'acqua) per assicurare la riduzione della pressione fino a quella richiesta. E vietato montare il riduttore di pressione tra lo scaldacqua e la valvola di sicurezza.
- Connettere lo scaldacqua alla tubazione in assenza della valvola di sicurezza.

- Scaricare l'acqua dallo scaldacqua con l'alimentazione elettrica accesa.
- Utilizzare ricambi non raccomandati dal produttore.
- Utilizzare l'acqua dallo scaldacqua per cucinare.
- Utilizzare l'acqua contenente i pezzetti meccanici (sabbia, pietre piccole) che possono provocare il malfunzionamento dello scaldacqua e della valvola di sicurezza.
- Cambiare la struttura e misure di montaggio delle staffe di sospensione dello scaldacqua.

In caso di congelamento dell'acqua nello scaldacqua, decadono i termini di garanzia.

La manutenzione dello scaldacqua non è praticabile da persone con abilità fisiche, tattili e mentali limitate e da persone non istruite sull'utilizzo dello scaldacqua fatta eccezione nei casi in cui l'utilizzo si effettua sotto la sorveglianza oppure secondo le istruzioni delle persone responsabili della sicurezza dello scaldacqua. E'consentito l'utilizzo dello scaldacqua dai bambini solo sotto la sorveglianza delle persone che siano in grado di usarlo con sicurezza. Durante l'utilizzo dello scaldacqua occorre regolarmente fare delle verifiche del suo corretto funzionamento (assenza di perdite d'acqua, odore di bruciato, scintillio del cablaggio, etc.). In caso della sospensione prolungata dell'uso dello scaldacqua, interruzione del funzionamento dell'alimentazione idrica occorre scollegare lo scaldacqua dalla rete elettrica e chiudere il rubinetto dell'alimentazione di acqua fredda.

Occorre sempre tenere in considerazione che esiste un rischio di ustione / scottatura ed un rischio di folgorazione.

Eventuali anomalie di funzionamento e misure da adottare

Anomalie riscontrate	Possibile causa	Rimedi
Si verifica perdita della pressione dell'acqua calda all'uscita dello scaldacqua. La pressione dell'acqua fredda d'entrata rimane invariata	Ostruzione del foro d'entrata della valvola di sicurezza	Smontare la valvola e lavarla con acqua corrente
Tempo di riscaldamento è diventato più lungo	Resistenza elettrica ricoperta d'incrostazione	Estrarre la flangia e provvedere alla pulizia della resistenza elettrica
	Calo della tensione	Chiamare personale qualificato per la manutenzione della rete elettrica
Frequente intervento dell' Interruttore termico	La temperatura selezionata è vicino alla temperatura di limite	Ruotare la manopola di regolazione del termostato nel senso di riduzione della temperatura (–)
	Il tubo del termostato è coperto d'incrostazione	Estrarre dallo scaldacqua la flangia rimovibile e attentamente provvedere alla pulizia e asportazione del calcare del tubo

Lo scaldacqua connesso alla rete elettrica non riscalda. Lampadina spia non si accende.	Assenza di tensione	Chiamare personale qualificato per la manutenzione della rete elettrica
	Intervento dell'interruttore differenziale (se presente)	Premere il pulsante di riarmo dell'interruttore differenziale. Verificare la tensione.
	E'danneggiato il cavo elettrico	Chiamare il personale qualificato del centro di assistenza
	Intervento del limitatore di sicurezza o limitatore di sicurezza non riarmato	Disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica, togliere la calotta di protezione, premere il gambo dell'interruttore di sicurezza fino ad avvertire un «click» (Fig. 4), montare la calotta di protezione e ripristinare l'alimentazione elettrica di rete

In caso di rilevazione dell'anomalie di funzionamento occorre disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica e bloccare l'entrata dell'acqua.

Tutte le anomalie sopraindicate non presentano difetti dello scaldacqua e possono essere eliminati dall'utente stesso oppure da personale specializzato per conto dell'utente.

Nel caso in cui queste indicazioni non permettano di eliminare i difetti oppure nel caso di altri difetti occorre rivolgersi ai centri di assistenza tecnica elencati nel manuale d'uso e manutenzione.

Trasporto e stoccaggio degli scaldacqua

Il trasporto e lo stoccaggio degli scaldacqua elettrici si effettuano in corrispondenza con i simboli di manipolazione sull'imballo:



1. Proteggere il carico dall'umidità;
2. Il carico è fragile, maneggiare con cura;
3. Temperatura raccomandata per lo stoccaggio del carico: da +10°C a +20°C;
4. Indica la posizione verticale corretta del carico;

Il produttore applica il periodo di garanzia per lo scaldacqua di 2 anni, invece per le parti componenti e prodotti di dotazione sono applicabili gli seguenti periodi di garanzia:

ER, ES V/H 03022 468, 050S22 468, 05022 468, 08022 468, 10022 468, 12022 468, 15022 468, 05022 477, 08022 477, 10022 477, 15022 477, 05022 478, 08022 478, 10022 478, 15022 478, 05022 480, 08022 480, 10022 480, 15022 480, 05022 481, 08022 481, 10022 481, 15022 481, 20022 479, 30022 479	5
ER, ES V/H 03022 469, 050S22 469 05022 469, 08022 469, 10022 469, 12022 469, 15022 469, 05022 475, 08022 475, 10022 475, 15022 475, 05022 476, 08022 476, 10022 476, 15022 476	3

Per altre parti componenti (resistenza, termostato, lampadina spia, guarnizioni, indicatore di temperatura, valvola di sicurezza) – 2 anni.

Il periodo di garanzia si calcola dalla data di acquisto dello scaldacqua. In assenza o alterazione della data di acquisto e timbro del negozio il periodo di garanzia si calcola dalla data di produzione dello scaldacqua. I reclami durante il periodo di garanzia si accettano solo dopo esibizione del tagliando di garanzia contrassegnato dal venditore e della targhetta d'identità sul corpo dello scaldacqua.

Il malfunzionamento della valvola di sicurezza oppure del cavo d'alimentazione elettrica non presentano i difetti attribuiti allo scaldacqua e non vengono reintegrati in caso di sostituzione dello scaldacqua stesso. La responsabilità dell'osservanza delle indicazioni per installazione e collegamento appartiene all'utente (in caso se effettuati dall'utente stesso) oppure all'organizzazione di montaggio che abbia eseguito il collegamento.

L'utente deve seguire le indicazioni di installazione e manutenzione dello scaldacqua per il regolare funzionamento dell'apparecchio durante il periodo di garanzia:

- **Seguire le misure di sicurezza ed indicazioni di installazione, collegamento, uso e manutenzione fornite con il presente manuale;**
- **Escludere danni meccanici risultanti dallo stoccaggio, trasporto e montaggio inadeguati;**
- **Escludere il congelamento dell'acqua nello scaldacqua;**
- **Utilizzare per lo riscaldamento nello scaldacqua dell'acqua libera dell'impurità meccaniche e chimiche;**
- **Utilizzare lo scaldacqua con la valvola di sicurezza del KIT di fornitura correttamente funzionante.**

Il produttore non risponde per i difetti provocati da installazione, uso e manutenzione tecnico dello scaldacqua non conformi alle istruzioni fornite nel presente manuale d'uso da parte dell'utente incluso i casi di guasti conseguenti alle caratteristiche non idonee delle rete (elettrica e idraulica) con cui si usa lo scaldacqua ed anche conseguenti all'intervento di terzi. La garanzia di produttore non si applica in caso dei reclami per l'aspetto esteriore dello scaldacqua.

Lavori di riparazione, ricambio delle parti componenti e prodotti di dotazione durante il periodo di garanzia non prolungano il periodo di garanzia dello scaldacqua. Il periodo di garanzia delle parti cambiate o riparate termina al momento della scadenza della garanzia dello scaldacqua stesso.

Smaltimento

Alla condizione dell'osservanza delle indicazioni per installazione, uso e manutenzione tecnica dello scaldacqua ed anche alla condizione della conformità di qualità dell'acqua utilizzata agli standard vigenti il produttore applica vita utile pari a 7 anni dalla data dell'acquisto dello scaldacqua. Tutte le parti componenti lo scaldacqua sono prodotte con materiali che consentono in caso di necessita il loro smaltimento sicuro per l'ambiente, che deve essere effettuato secondo le normative e regolamenti del paese in cui lo scaldacqua è utilizzato.

Dati del produttore

Produttore:

«HEATING EQUIPMENT» LTD

«Тепловое Оборудование» SRL

Russia, 187000, Regione di Leningrad, città di Tosno, autostrada Moskovskaya, numero civico 44

CE Tutti i modelli hanno i certificati obbligatori e rispondono ai requisiti obbligatori ed alle Direttive Comunitarie 2006/95/EC, 2004/108/EC.



Warranty certificates / Tagliando di garanzia

Note of sale / Contrassegno di vendita

Model / Modello

Nr. seriei / Numero di matricola

Date of sale / Data di vendita

Dealer / Venditor

Service center indicated by dealer / Centro di assistenza indicato dal venditore


Stamp of dealer /
Timbro del venditore

THERMEX ITALIA SRL
Via velletri,17
0004 Albano laziale (Rm)

Customer signature / Firma del cliente

Warranty certificates / Tagliando di garanzia

1. **Model** / Modello
2. **Serial no** / Numero di matricola
3. **Date of sale** / Data di vendita
4. **Dealer** / Venditore
5. **Stamp of dealer** / Timbro del venditore
6. **Filled in by dealer** / Riservato al venditore




1. Model / Modello	
2. Serial No. / Numero di matricola	
3. Date of sale / Data di vendita	
4. Dealer / Venditore	

5. Stamp of dealer / Timbro del venditore

No 1

6. **Filled in by dealer** / Riservato al venditore




1. Model / Modello	
2. Serial No. / Numero di matricola	
3. Date of sale / Data di vendita	
4. Dealer / Venditore	

5. Stamp of dealer / Timbro del venditore

No 2

6. **Filled in by dealer** / Riservato al venditore




1. Model / Modello	
2. Serial No. / Numero di matricola	
3. Date of sale / Data di vendita	
4. Dealer / Venditore	

5. Stamp of dealer / Timbro del venditore

No 3

6. **Filled in by dealer** / Riservato al venditore



1. Model / Modello	
2. Serial No. / Numero di matricola	
3. Date of sale / Data di vendita	
4. Dealer / Venditore	

5. Stamp of dealer / Timbro del venditore

No 4

6. **Filled in by dealer** / Riservato al venditore

1. **Date of acceptance** / Data di ricezione
2. **Issue date** / Data di consegna
3. **Defect** / Difetto
4. **Executed work** / Lavori eseguiti
5. **Specialist (name)** / Tecnico
6. **Stamp of service center** / Timbro del centro di assistenza
7. **Filled in by service center** / Riservato al centro di assistenza

1. Date of acceptance / Data di ricezione	
2. Issue date / Data di consegna	
3. Defect / Difetto	
4. Executed work / Lavori eseguiti	
5. Specialist (name) / Tecnico	

**6. Stamp
of service center /
Timbro del centro
di assistenza**

7. Filled in by service center / Riservato al centro di assistenza

1. Date of acceptance / Data di ricezione	
2. Issue date / Data di consegna	
3. Defect / Difetto	
4. Executed work / Lavori eseguiti	
5. Specialist (name) / Tecnico	

**6. Stamp
of service center /
Timbro del centro
di assistenza**

7. Filled in by service center / Riservato al centro di assistenza

1. Date of acceptance / Data di ricezione	
2. Issue date / Data di consegna	
3. Defect / Difetto	
4. Executed work / Lavori eseguiti	
5. Specialist (name) / Tecnico	

**6. Stamp
of service center /
Timbro del centro
di assistenza**

7. Filled in by service center / Riservato al centro di assistenza

1. Date of acceptance / Data di ricezione	
2. Issue date / Data di consegna	
3. Defect / Difetto	
4. Executed work / Lavori eseguiti	
5. Specialist (name) / Tecnico	

**6. Stamp
of service center /
Timbro del centro
di assistenza**

7. Filled in by service center / Riservato al centro di assistenza

