



**EN** Electric storage water heaters

**IT** Scaldacqua elettrico

**User manual**  
**Manuale d'uso**





**Before the first using your electric storage water heater, carefully read this operation manual and pay special attention to paragraphs marked with "ATTENTION" symbol.**

## Dear client!

Thank you for your purchasing "**THERMEX**" electric water heater.

Electric water heaters are designed and manufactured in strict compliance with international standards that ensure reliability and safe operation.

The present manual covers models **HIT\_O** and **HIT\_U**.

Model of your water heater is indicated in section "Product warranty" and on the nameplate attached to the heater case.

## Application

Water heater (hereinafter EWH) is designed to provide with hot water for welfare and industrial facilities that have cold water supply main with appropriate characteristics.

EWH shall be operated in closed heated spaces and is not designed for continuous flowing mode.

## Main technical characteristics

Maximum cold water line pressure – **0.8 MPa**.

Minimum cold water line pressure – **0.05 MPa**.

Power supply parameters - single-phase, voltage **230 V ± 10%** and frequency **50 Hz ± 1%**.

Tubular heating element (THE) power - **1,5 kW**.

Thread diameter of hot and cold water connecting pipes - **1/2"**.

Heater protection class - **IPX4**.

Volume, (l)	Heating time for $\Delta T = 45^{\circ}\text{C}$ , (1,5 kW)	Dimensions (width, height, depth) mm	
		HIT_O	HIT_U
10	20 m	366 x 345 x 304	366 x 345 x 304
15	30 m	406 x 385 x 335	406 x 385 x 335
30	1 h 05 m	476 x 455 x 408	-

## Scope of supply

1. Water heater ..... 1 pcs.
2. Safety valve of GP type. .... 1 pcs.
3. Operation manual..... 1 pcs.
4. Packaging ..... 1 pcs.
5. EWH installation kit ..... 1 pcs.

Fig. 01

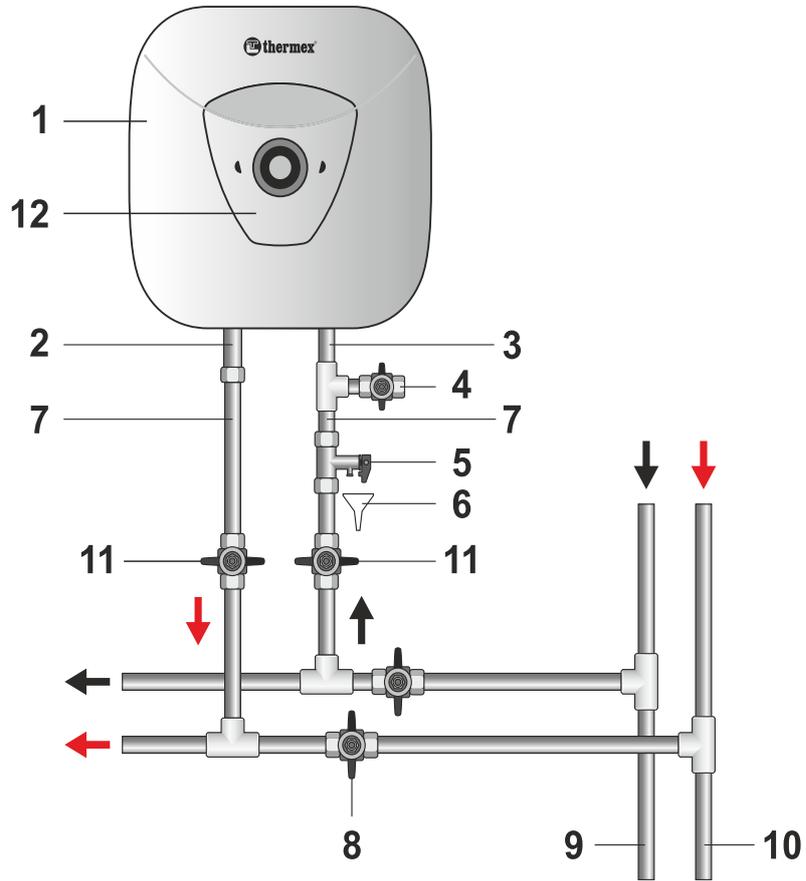
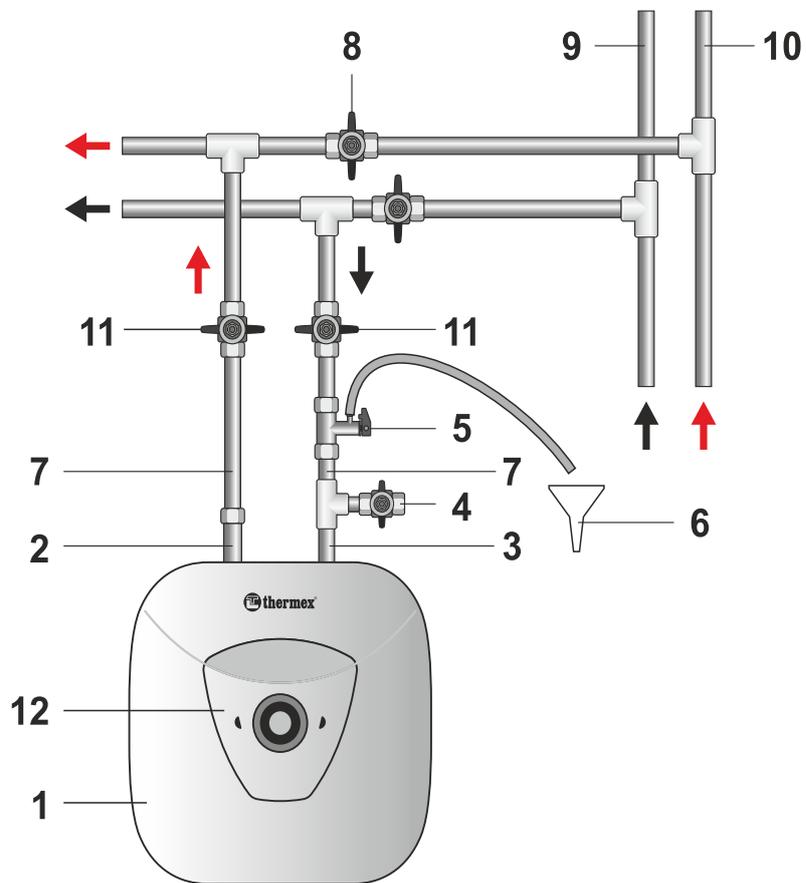


fig. 02



## Description and principle of operation

EWH consists of the housing, removable flange, safety valve and protective cover.

The outer casing of EWH consists of steel tank heat insulated with impact-resistant plastic and two threaded pipes for cold water inlet (with blue ring) and hot water outlet (with red ring).

Inner tank has a special bio-glass-porcelain coating reliably protecting the inner surface against chemical corrosion.

Tubular heating element (THE), thermostat and magnesium anode are mounted on the removable flange.

THE is used to heat water and thermostat provides with possibility of heating temperature regulation up to +75°C. Water temperature adjustment in the inner tank is made by thermostat control unit, located on the protective cover of the water heater. The thermostat also has temperature switch - safety-protection device against EWH overheating, which disconnects THE from power supply when water temperature exceeds 95°C. (In the course of operation EWH casing can heat).

In models HIT\_O and HIT\_U EWH power switch is mounted on the protective cover. Near there are two signal lamps «Power» and «Heating». Signal lamp «Power» is lit when EWH turning on. Signal lamp «Heating» is lit when water heating and turns off when reaching the set temperature. Magnesium anode is designed to neutralize effects of electrochemical corrosion on the inner tank.

Relief valve performs functions of return valve, preventing the ingress of water from water heater into water supply in cases of pressure drop in the latter and in cases of pressure increase in the tank when strong heating of water, as well as function of safety valve, relieving excess pressure in the tank when strong heating of water. During water heater operation water may leak out of the exhaust outlet pipe of the safety valve to relieve excessive pressure, which is made for the purpose of water heater safety. This outlet pipe shall remain open to the atmosphere and be installed constantly down and in a non-freezing environment.

Drainage of water from the safety valve exhaust pipe into the drain shall be provided with installation of the corresponding EWH drainage.

It is required regularly (at least once a month) to discharge a small amount of water through the exhaust pipe of the safety valve into the drain to remove lime deposits and to test the operating functionality of the valve. Handle is intended to open the valve. It is necessary to control when operating water heater this handle to be in position closing water draining from the tank.

### Figures 1 - 2:

1 -- THE, 2 - Hot water outlet pipe, 3 - Cold water inlet pipe, 4 - Drain valve, 5 - Relief valve, 6 - Drainage in the sewers, 7 – Supply line, 8 - Shut off valve during EWH operation, 9 - Cold water main pipe, 10 - Hot water main pipe, 11 - Cut-off valve, 12 - Protective cover.

## Specifying security measures

Electrical safety and corrosion protection of EWH are guaranteed only if there is an effective earthing in accordance with applicable electric installation rules and regulations.

### When installing and operating EWH the following is not allowed:

- To power EWH if EWH is not filled with water.
- To remove the protective cover when the power is on.
- Use EWH without grounding.
- To connect EWH to water supply with pressure exceeding 0.8 MPa.
- To connect EWH to the water supply without safety valve.
- To drain water from EWH with power switched on.
- To use spare parts not recommended by the manufacturer.
- To use water from the EWH for cooking.
- To use water containing impurities (sand, small stones), which might lead to EWH and safety valve breakdown.
- To modify design and installation dimensions of EWH brackets. .

**Attention should be paid to children so that they do not play with EWH. EWH is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or by persons who do not know how to use the EWH, except for cases when this happens under the supervision or instructions by persons responsible for safety of the EWH.**

## Installation and connection

All installation, plumbing and electrical works must be performed by qualified personnel entitled to carry out relevant works.

## Arrangement and installation

EWH installation shall be performed in accordance with marking on the housing and the following table:

Labeling	Volume	Arrangement
HIT_O	10 - 30 l	O – vertical, pipes down
HIT_U		U – vertical, pipes up

It is recommended to install EWH as close as possible to the place of hot water using to reduce heat loss in the pipes.



**When drilling (making) holes in the wall, regard is to be had to cables, ducts and pipes in the wall. When choosing the place of installation total weight of EWH filled with water shall be taken into account. Walls and floor with low carrying capacity should be strengthened accordingly.**

All models HIT\_0, HIT\_U are supplied with EWH mounting kit. The kit consists of a special bracket and anchors. The bracket shall be secured to the wall using anchors and then install EWH thereon.

To perform maintenance and servicing of EWH the distance from the protective cover to the nearest surface in the direction of removable flange axis shall be at least 0.5 m.

**In order to avoid damage of the user's and/or third parties' property in the event of a faulty hot water system, it is required to install EWH in spaces with waterproofing and drainage to the sewers, and in no case to place under items exposed to the water under EWH. When placed in unprotected areas a protective plate (not supplied) with drainage into sewers shall be installed under the EWH.**

In case of placing EWH in hard-to-reach places in order to perform maintenance and warranty service (mezzanine floors, niches, ceiling voids, etc.), installation and dismantling of EWH is carried out by the user on his own or for his own account.

## **Connection to water supply**

**Cold water shall be supplied to EWH using standard domestic water filter (for example, mud trap and bowl filter).**

Install pressure relief valve at the cold water inlet tube with the blue ring, with 3.5-4 revolution, ensuring junction tightness with any sealing material (flax, FUM tape, etc.).

Connection to water supply system shall be made in accordance with Figure 2 for model HIT\_U (pipes up) and in accordance with Figure 1 - for models HIT\_0 using copper, plastic pipes or special flexible sanitary-engineering piping. Do not use used flexible pipes. When mounting excessive efforts are not allowed to avoid damage to EWH pipes, bioglass porcelaneous inner tank coating.

After having connected open the EWH cold water inlet valve and hot water faucet mixer. When complete filling of EWH, water will constantly flow from tap faucet. Close the hot water tap on faucet mixer.

When connecting EWH in places not provided with water mains it is allowed to supply water to EWH from auxiliary tank using pumping station, or from the tank placed at a height of not less than 5 meters from the top of EWH.

**Note:** for ease of maintenance during EWH operation it is recommended to install drain valve (4) (not in the scope of EWH supply) in accordance with the drawing. If water pressure in the main exceeds 0.8 MPa, at the inlet before the safety valve it is required to install relevant reducing valve (not in the scope of EWH supply).

## Connection to power supply



**Before switching on power supply, make sure that EWH is filled with water!**

Before connecting of water heater to power supply, make sure that its settings correspond to specifications of the heater.

Water heater shall be earthed to ensure its safe operation.

Power outlet shall have grounding contact with earthing wire and be in a place protected from moisture, or meet requirements not less than IPX4.

## Operation and maintenance

### Operation

In the course of EWH operation user can adjust heating water temperature using temperature adjustment knob located on the protective cover.

When water temperature exceeds the value of the +95° C temperature switch is actuated shutting down the EWH. To bring device back into operation, press until clicking the release pin under the EWH protective cover.

The indicator lamp indicates EWH modes on and off in the course of operation.

### Maintenance

Maintenance and timely replacement of magnesium anode are obligatory conditions for long-term operation of EWH. Failure to comply with these requirements is grounds for release from the warranty service. **Maintenance and replacement of magnesium anode are not part of the warranty of the manufacturer.**

When performing maintenance condition of magnesium anode and scale on TEH are checked. At the same time residue that may accumulate in the bottom of the EWH is removed. **Magnesium anode must be replaced at least once a year. If water contains high levels of chemical contaminants, the magnesium anode must be replaced more often. Scaling at TEH can result in its malfunction, that is not a warranty case, and its replacement is not included in the warranty of the manufacturer and the seller.** If there is scale on TEH, then it can be removed by using scale removing means or mechanically. When removing residuals from EWH do not apply excessive force and do not use abrasive cleaners not to damage the protective coating of the inner tank.

Importance of the first maintenance is that by intensity of scale and residues, magnesium anode consumption terms for next maintenance services can be decided and, consequently, service life can be extended. In case of non-observance of the above requirements EWH service life reduces, increases the probability of EWH breakdown and validity of warranty expires.

To perform maintenance and replace magnesium anode follow steps:

- Turn off EWH power.
- Cool hot water or discharge it through the mixer.
- Cut off supply of cold water into EWH.
- Put a rubber hose on the cold water supply inlet pipe or discharge valve and direct the second end to the drain.

- Unscrew the relief valve or open drain valve.
- Open a hot water faucet on the mixer and drain water from EWH.
- Remove the protective cover, disconnect wires, unscrew and remove from the casing the removable flange.
- Replace the magnesium anode, clean the THE if necessary from scale and remove residue.
- To assemble, fill EWH with water and power on.

When conducting EWH maintenance by forces of special organization the appropriate mark shall be made in the warranty card. When replacing the magnesium anode independently by the consumer magnesium anode purchase receipt shall be attached to present manual.

## Possible faults and remedies

Fault	Possible cause	How to fix
Hot water pressure from EWH decreased. Cold water pressure keeps at the level.	Clogged inlet safety valve	Remove the valve and clean it in water
Heating time increased	THE is covered with a layer of sludge	Remove the flange and clean the THE
	Supply voltage decreased	Contact power main operation service
Frequent tripping of thermal switch	The set temperature is close to the limit	Turn the thermostat control to decrease temperature (-)
	Thermostat tube is covered with sludge	Remove the flange and gently clean the pipe from the sludge
Powered EWH does not heat water. No backlights of indicator lamps.	Thermal switch tripped or not on.	Disconnect EWH from the mains, remove EWH protective cover, press the safety button until you hear a click, place the cover and turn on power.

These faults are not defects of EWH and shall be fixed by the consumer or by a specialized organization at his own expense.

## Recycling

When complying with the rules of EWH installation, operation and maintenance and when water quality complying with current standard the manufacturer sets EWH lifespan of 7 years from the date of purchase.

**All parts of the heater are made of materials allowing, where appropriate, environmentally sound disposal which must be made in accordance with the rules and regulations of the country where the water heater is operated.**

**The manufacturer reserves the right to make changes to the design and specifications of the heater without prior notice.**

## Manufacturer

THERMEX heating Technology (jiangmen) CO., Ltd  
No. 51, Jianshedonglu, Taoyuan town, Heshan City, Guangdong Province, PRC

All models have been certified and comply with requirements of Technical Regulations of the Customs Union, TP TC 004/2011, TP TC 020/2011 and European Directives 2006/95/EC, 2004/108/EC.



**Prima del primo uso dello scaldacqua ad accumulo elettrico leggere attentamente il presente manuale d'uso e prestare particolare attenzione ai punti contrassegnati con "AVVERTENZA!"**

## Gentile cliente!

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto dello scaldacqua elettrico "THERMEX".

Gli scaldacqua elettrici THERMEX sono progettati e prodotti con la stretta conformità alle norme degli standard internazionali che garantisce il loro affidabilità ed il sicuro funzionamento.

Il presente manuale è valido per gli scaldacqua dei modelli **HIT\_O**, **HIT\_U**.

Il titolo completo del modello dello scaldacqua è indicato sulla targhetta d'identità sull'involucro dello scaldacqua.

## USO

Lo scaldacqua è la soluzione per fornitura dell'acqua calda nei locali ad uso abitativo e quelli industriali dotati della tubazione di acqua fredda dei requisiti sufficienti.

La manutenzione dello scaldacqua avvenga negli ambienti chiusi e ben riscaldati, lo scaldacqua non è adatto al lavoro con il flusso di acqua continuo (come scaldacqua istantanei).

## Principali caratteristiche tecniche

Pressione in tubazione di acqua fredda, max - **0,8 MPa**.

Pressione in tubazione di acqua fredda, min - **0,05 MPa**.

Rete elettrica di alimentazione – monofase, tensione **230 V ± 10%**, frequenza **50 Hz ± 1 %**.

Potenza di riscaldatore tubolare (resistenza elettrica) - **1,5 kW**.

Diametro della filettatura dei raccordi di collegamento dell'acqua fredda e calda - **1/2"**.

Classe di protezione di scaldacqua - **IPX4**.

Capacità, (l)	Tempo medio di riscaldamento $\Delta T=45^{\circ}C$ , (1,5 kW)	Dimensioni (larghezza, altezza, profondità) mm	
		HIT_O	HIT_U
10	20 minuti	366 x 345 x 304	366 x 345 x 304
15	30 minuti	406 x 385 x 335	406 x 385 x 335
30	1 ora 05 minuti	476 x 455 x 408	-

## KIT di fornitura

1. Scaldacqua..... 1 pz
2. Valvola di sicurezza tipo GP..... 1 pz
3. Manuale d'uso ..... 1 pz
4. Imbalaggio ..... 1 pz
5. KIT di montaggio dello scaldacqua ..... 1 pz

## Descrizione e principio di funzionamento dello scaldacqua

Lo scaldacqua è composto del corpo, flangia rimovibile e calotta di protezione.

Il corpo dello scaldacqua contiene serbatoio interno, isolamento termico in eco-compatibile poliuretano schiumato e due raccordi filettati per l'entrata di acqua fredda (anello di colore blu) e per l'uscita dell'acqua calda (anello di colore rosso).

Il contenitore interno ha un rivestimento speciale alla porcellana vetro, che protegge il modo più sicuro per l'interno corrosione superficiale elettrochimica.

Sulla flangia rimovibile sono montati: riscaldatore tubolare (resistenza elettrica), termostato e anodo di magnesio.

La resistenza elettrica serve al riscaldamento d'acqua e il termostato assicura la possibilità di regolazione di temperatura di riscaldamento fino a +75°C. La regolazione avviene mediante la rotazione della manopola posta sulla calotta di protezione dello scaldacqua. Il termostato contiene anche il limitatore di sicurezza – un dispositivo di protezione dello scaldacqua del riscaldamento anormale d'acqua che provoca l'apertura del circuito di alimentazione alla resistenza elettrica in caso di riscaldamento d'acqua più di 95°C. (Durante la manutenzione il corpo dello scaldacqua può riscaldarsi).

I modelli **HIT\_O** e **HIT\_U** hanno un interruttore dell'alimentazione elettrica dello scaldacqua montato sulla calotta di protezione. Accanto al suddetto interruttore ci sono due lampadine spia "**Power**" e "**Heating**". La lampadina spia "Power" si accende all'accensione dello scaldacqua. La lampadina spia "Heating" è accesa durante la fase di riscaldamento dell'acqua e si spegne con raggiungimento della temperatura selezionata. L'anodo di magnesio serve a neutralizzare l'effetto della corrosione elettrochimica allo serbatoio interno

La valvola di sicurezza fa la funzione della valvola di ritegno che impedisce il ritorno dell'acqua dallo scaldacqua alla tubazione in caso del calo di pressione nella tubazione stessa ed anche in caso di salita di pressione in serbatoio durante lo riscaldamento forte dell'acqua ed anche fa la funzione della valvola di protezione che evita sovrappressioni al serbatoio durante il riscaldamento forte dell'acqua. Durante il funzionamento dello scaldacqua l'acqua può gocciolare dall'attacco di scarico della valvola di sicurezza per lo scarico della pressione eccessiva che provvede la sicurezza dello scaldacqua. Questo tubo di scarico deve essere lasciato aperto all'atmosfera e deve essere previsto in pendenza continua verso il basso ed essere utilizzato nell'ambiente che non permetta congelamento.

E indispensabile assicurare lo scarico d'acqua dal tubo di scarico della valvola di sicurezza alla canalizzazione mediante l'apposito scarico previsto durante il montaggio.

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 per lo scopo di pulizia del calcare e controllo di funzionalità della valvola di sicurezza. Una leva (18) provvede ad aprire la valvola di sicurezza (17). Occorre assicurare che durante il funzionamento dello scaldacqua la leva suindicata sia in posizione che chiuda lo scarico dell'acqua dal serbatoio.

### Fig. 1 - 2:

1 – Lo scaldacqua, 2 - Raccordo per l'uscita dell'acqua calda, 3 - Raccordo per l'entrata dell'acqua fredda, 4 - Rubinetto di scarico, 5 - Valvola di sicurezza, 6 – Scarico alla canalizzazione, 7 - 21.L'entrata di acqua, 8 – Chiudere il rubinetto durante il funzionamento dello scaldacqua, 9 - 26.Tubo di acqua fredda, 10 - Tubo di acqua calda, 11 - Rubinetto di intercettazione, 12 – Calotta di protezione.

Fig. 01

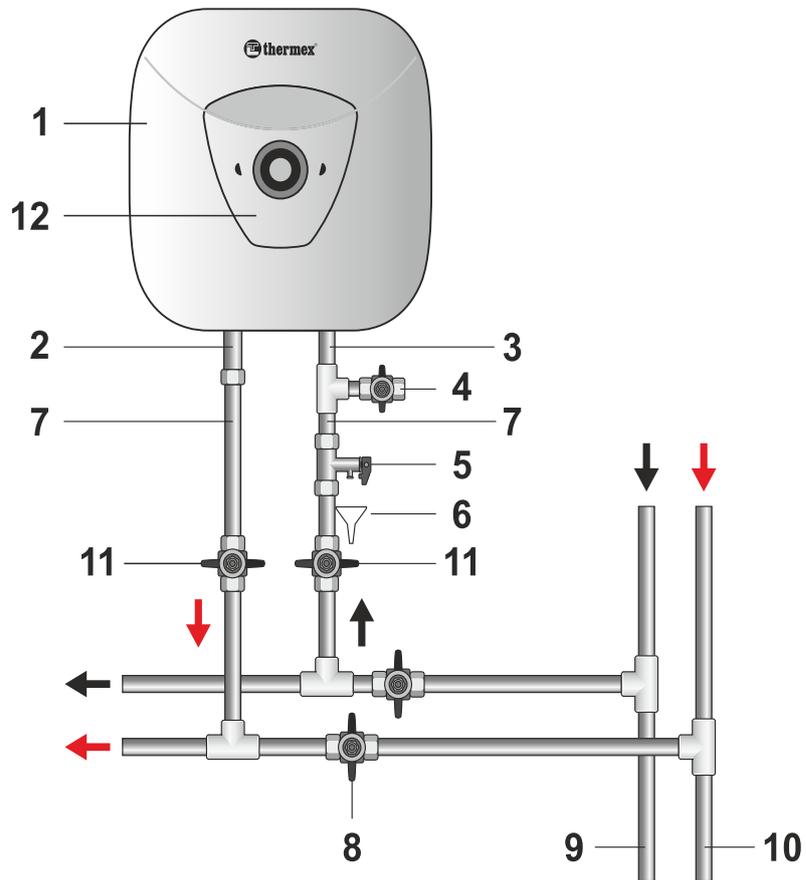
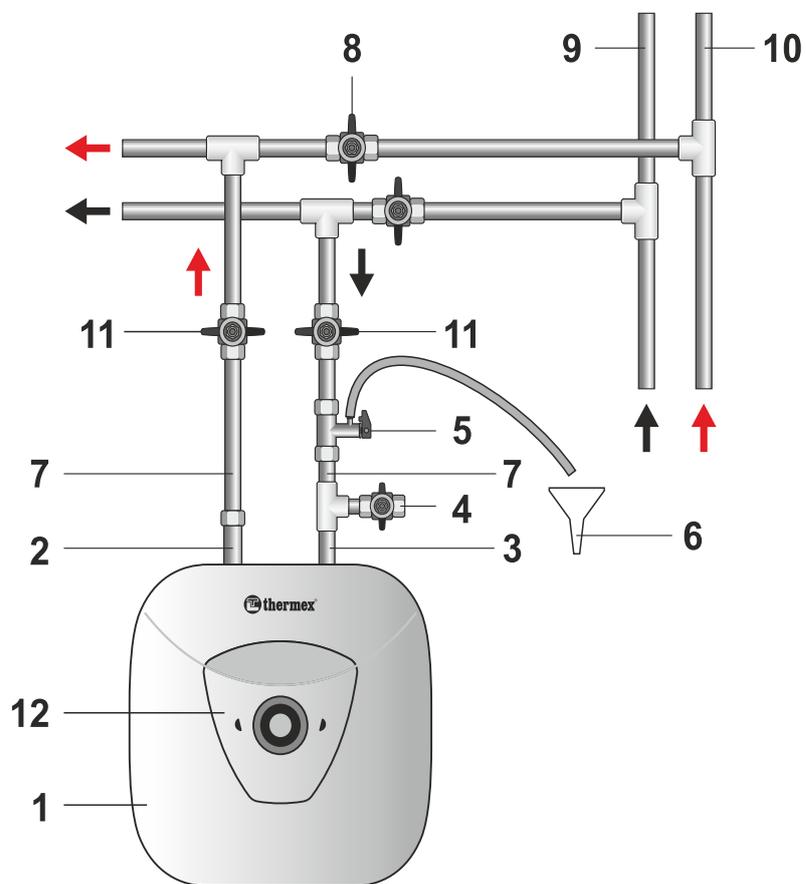


fig. 02



## 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 ammissibile 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;
- Connettere lo scaldacqua alla tubazione con la pressione superiore a 0,8 MPa.;
- Connettere lo scaldacqua alla tubazione in assenza di valvola di sicurezza.
- Scaricare l'acqua dallo scaldacqua con l'alimentazione elettrica accesa.
- Utilizzare ricambi non raccomandati dal produttore.
- Utilizzare l'acqua dello 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 staffa di sospensione dello scaldacqua.

**Occorre prestare l'attenzione dei bambini e prevenire i suoi giochi con lo scaldacqua. Lo scaldacqua non è adatto a manutenzione dalle persone (incluso bambini) con le abilità fisiche, tattili e mentali limitate ed anche dalle persone non istruite sull'utilizzo dello scaldacqua all'eccezione dei casi in cui l'utilizzo si effettua sotto la sorveglianza oppure secondo le istruzioni delle persone responsabili della sicurezza dello scaldacqua.**

## Installazione e collegamento

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

## Posizionamento e installazione

L'installazione dello scaldacqua deve essere effettuata secondo la marchiatura sul corpo e la tabella seguente:

Modello	Capacità	Posizionamento
HIT_O	10 - 30 l	O - verticale, raccordi idraulici in giù
HIT_U		U - verticale, raccordi idraulici in alto

Si consiglia di collocare lo scaldacqua in massima prossimità del punto di prelievo di acqua calda per evitare dispersioni di calore lungo le tubazioni.



**Ci vuole considerare la eventuale presenza dei cavi elettrici, condotti e tubi nel processo di perforazione (esecuzione dei fori) del muro. Occorre considerare il peso totale dello scaldacqua con completo riempimento d'acqua nel processo di scelta di posto di fissaggio. Il muro ed il pavimento di scarsa robustezza richiedono rinforzamento.**

Tutti i modelli HIT\_O, HIT\_U sono forniti assieme con il KIT di montaggio dello scaldacqua. Il KIT di montaggio include l'apposita staffa di sospensione e degli ancoraggi. Occorre fissare la staffa di sospensione al muro con gli ancoraggi e successivamente agganciare lo scaldacqua.

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.

**Per evitare il danno alla proprietà del utente e (o) delle persone terzi in caso di malfunzionamento della tubazione di acqua calda 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 degli oggetti che possono essere danneggiati dall'acqua. In caso d'installazione nei 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 nei posti difficilmente accessibili per manutenzione e effettuazione dei servizi di garanzia (piani ammezzati, nicchie, controsoffitti, etc.) il montaggio e smontaggio dello scaldacqua va eseguito dall'utente oppure per conto dell'utente.

## Collegamento idraulico

**E indispensabile alimentare lo scaldacqua con l'acqua fredda con utilizzo di pre-filtro standard ad uso domestico (per esempio: filtri defangatori e filtri a cartuccia).**

Montare la valvola di sicurezza all'entrata dell'acqua fredda - raccordo con anello di colore blu, a 3,5 - 4 giri assicurando la tenuta idraulica del collegamento con qualsiasi materiale di guarnizione (lino, nastro di guarnizione, etc.).

Il collegamento idraulico dei modelli HIT\_U (raccordi idraulici in alto) si effettua secondo le indicazioni riportate sulla **Figura 2** e dei modelli HIT\_O secondo le indicazioni riportate sulla **Figura 1** a mezzo dei tubi di rame, di plastica oppure dei raccordi flessibili idraulici. E vietato l'utilizzo dei raccordi flessibili idraulici già usati. Durante il montaggio non è consentito l'applicazione della forza eccessiva per evitare il danneggiamento della filettatura dei raccordi idraulici, neanche del rivestimento in vetropercellana del serbatoio interno

Dopo che il collegamento idraulico sia effettuato aprire il rubinetto di alimentazione di acqua fredda dello scaldacqua e il rubinetto dell'acqua calda sul miscelatore. Al riempimento completo dello scaldacqua si verificherà un flusso costante dal miscelatore. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sul miscelatore.

Nel caso di collegamento dello scaldacqua nei locali non dotati dell'impianto d'alimentazione idrica è consentito l'alimentazione dello scaldacqua con l'acqua dallo 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.

**Annotazione:** per facilitare la manutenzione dello scaldacqua durante il suo funzionamento è consigliato montare un rubinetto di scarico (4) (non in dotazione) secondo le indicazioni riportate sulla figura. Se la pressione nella tubazione è superiore a 0,8 mPa, occorre montare all'entrata di acqua fredda allo scaldacqua prima della valvola di sicurezza una valvola di riduzione idonea (non in dotazione).

## Collegamento elettrico



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

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

Lo scaldacqua deve avere messa a terra per assicurare il suo funzionamento sicuro. Lo scaldacqua è già cablato ed è provvisto di spina europea e d'interruttore differenziale (opzionale). La presa elettrica deve essere dotata della messa a terra con un filo a massa collegato e deve essere collocata nel posto protetto dall'umidità oppure soddisfare i requisiti non inferiori di IPX4.

## Funzionamento e manutenzione tecnica

### Funzionamento

Durante la manutenzione dello scaldacqua l'utente può regolare la temperatura del riscaldamento d'acqua nello scaldacqua mediante la rotazione della manopola di regolazione posta sulla calotta di protezione dello scaldacqua.

Con la temperatura d'acqua superiore al +95°C interviene l'interruttore di sicurezza che sconnette urgentemente la resistenza elettrica. Il ripristino va eseguito con il premere del gambo dell'interruttore di sicurezza che si trova dietro la calotta di protezione dello scaldacqua fino ad avvertire un "click".

La lampadina spia indica il regime dell'accensione e dello spegnimento della resistenza elettrica durante lo funzionamento dello scaldacqua.

### Manutenzione tecnica

La manutenzione tecnica e cambio tempestivo di un anodo di magnesio sono le condizioni indispensabili per assicurare lo lunga vita utile dello scaldacqua. Mancato rispetto di questi requisiti presenta il motivo del recesso della garanzia. **La manutenzione tecnica e il cambio di un anodo di magnesio non sono inclusi nell'elenco delle obbligazioni di garanzia del produttore e del venditore.**

Al manutenzione si verifica la condizione dell'anodo di magnesio e la presenza dell'incrostazione sulla resistenza elettrica. Nel medesimo tempo si provvede alla asportazione del calcare che dovesse formarsi in fondo dello scaldacqua. **Occorre effettuare il cambio di un anodo di magnesio al minimo una volta all'anno. Se l'acqua contiene una quantità elevata delle impurezze chimiche l'anodo di magnesio si cambia più frequentemente. L'accumulazione 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 delle obbligazioni di garanzia del produttore e del venditore.** Se si verifica la presenza dell'incrostazione sulla resistenza elettrica si può procedere alla disincrostazione con l'utilizzo dell'apposito detergente contro calcare oppure meccanicamente. Non si consiglia durante la disincrostazione applicare la forza eccessiva o utilizzare i detergenti abrasive per non permettere il danneggiamento del rivestimento protettivo del serbatoio interno.

L'importanza della prima manutenzione tecnica proviene del fatto che secondo l'intensità dell'incrostazione e del calcare, del consumo di un anodo di magnesio si può stabilire i termini delle seguenti manutenzioni e conseguentemente prolungare la vita utile dell'apparecchio. In caso

di mancato rispetto dei requisiti sopraindicati la vita utile si riduce, aumenta il rischio di malfunzionamento dello scaldacqua e si terminano le obbligazioni di garanzia.

**Per le misure di manutenzione e di cambio di un anodo di magnesio sono previste le azioni seguenti:**

- 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 e svuotare lo scaldacqua;
- togliere la calotta di protezione, scollegare i cavi elettrici, svitare e estrarre la controflangia dal suo alloggiamento.
- cambiare l'anodo di magnesio provvedere alla pulizia e asportazione del calcare dalla tensione elettrica in caso di necessità.
- rimontare lo scaldacqua, riempire d'acqua e ripristinare l'alimentazione elettrica.

Alla manutenzione dello scaldacqua realizzata dall'organizzazione specializzata sarà fatta un contrassegno corrispondente nel tagliando di garanzia. Al cambio di un anodo di magnesio dall'utente stesso al presente manuale d'uso dello scaldacqua deve essere allegato lo scontrino confermando l'acquisto di un anodo in magnesio.

## 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	Intasatura del foro d'entrata della valvola di sicurezza	Smontare la valvola e lavare nell'acqua corrente
Tempo di riscaldamento è diventato più lungo	Resistenza elettrica è coperta d'incrostazione considerevole	Estrarre la controflangia e provvedere alla pulizia della resistenza elettrica
	La tensione in rete ha ribassato	Chiamare personale qualificato di manutenzione della rete elettrica
Interruttore termico interviene molto frequentemente	La temperatura selezionata è vicino alla temperatura di limite	Rotare la manopola di regolazione del termostato nel senso d'abbassamento di 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 connessa alla rete elettrica non riscalda d'acqua. Lampadine spia non si accendono.	Intervento del interruttore 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", montare la calotta di protezione e ripristinare l'alimentazione elettrica di rete

Tutte le anomalie sopraindicate non presentano difetti dello scaldacqua e sono da essere eliminati dall'utente stesso oppure dal personale dell'organizzazione specializzata per conto dell'utente.

## **Smaltimento**

Alla condizione dell'osservanza delle indicazioni per installazione 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 dello scaldacqua sono prodotte dei materiali che consentono in caso di necessita il suo smaltimento sicuro per l'ambiente che deve essere effettuato secondo le normative e regolamenti del paese di manutenzione dello scaldacqua.**

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

## **Produttore:**

THERMEX heating Technology (jiangmen) CO., Ltd  
No. 51, Jianshedonglu , Taoyuan town, Heshan City, Guangdong Province, PRC

Tutti i modelli hanno i certificati obbligatori e rispondono ai requisiti del Regolamento Tecnico dell'Unione Doganale TR TS 004/2011, TR TS 020/2011, direttive Europee 2006/95/EU, 2004/108/EU.

