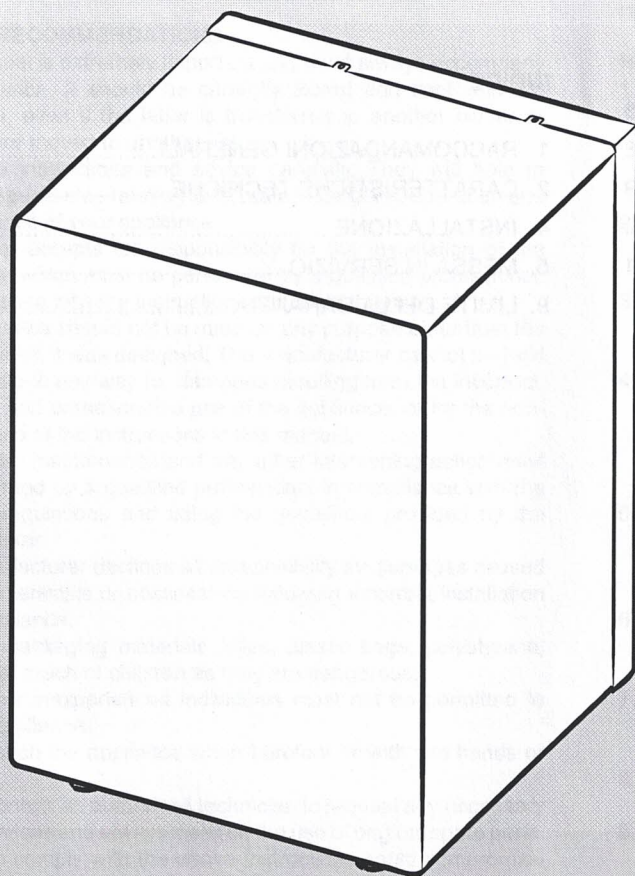


# ACO Tank 120l



## Technical instructions for installation and maintenance

*Stainless steel floor-standing  
cylinder with double coil heat  
exchanger*

## Istruzioni tecniche d'installazione e utilizzazione

*Bollitore a pavimento in acciaio  
inox con scambiatore a doppia  
serpentina*

 **ARISTON**



200002224200000067010000000000

# ACO Tank 120 I

## ACO TANK 120 I

Stainless steel floor-standing cylinder with double coil heat exchanger and capacity of 120 litres.

### EFFICIENCY

The special position of the heat exchangers, designed to guarantee complete heating of the water in the boiler as well as the correct dimension of the surfaces, enables the optimal thermal efficiency to be achieved.

### HEAT INSULATION

This is provided by the two polystyrene foam covers.

### FEATURES:

- Large coils: offer increased heating power.
- Maximum operating pressure: see appliance data plate.
- Appliance designed for the re-circulation of domestic hot water.
- Sheath for thermostatic testing, with internal diameter measuring 6.8 mm and length measuring 100 mm.
- M4 threaded pin for fixing a temperature contact sensor.
- Adjustable feet for improved positioning.
- Product designed to be used in conjunction with a boiler.

### TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL RECOMMENDATIONS .....	3
2. TECHNICAL FEATURES .....	8
4. INSTALLATION .....	9
5. COMMISSIONING .....	10
9. GUARANTEE CONDITIONS .....	11

## PHOENIX TANK 120L

Bollitore da pavimento in acciaio inox di una capacità di 120 litri con scambiatore a serpentino doppio.

### EFFICACIA

Il particolare posizionamento degli scambiatori, concepito per garantire un riscaldamento complete dell'acqua contenuta nella caldaia, nonché il corretto dimensionamento della superficie, permettono di ottenere un rendimento termico ottimale.

### ISOLAMENTO TERMICO

Ottenuto grazie al assieme di due coppelle in polistirolo espanso.

### PARTICOLARITA' :

- Serpentine di grande dimensione: potenza di riscaldamento elevata.
- Pressione massima d'esercizio: vedere targhetta caratteristiche.
- Apparecchio predisposto per la ricircolazione dell'acqua sanitaria.
- Guaina per il controllo termostatico di un diametro int. di 6,8 mm e una lunghezza di 100mm.
- Perno filettato M4 per il fissaggio di una sonda di temperatura a contatto.
- Piedi regolabili per un migliore posizionamento.
- Prodotto concepito per essere abbinato ad una caldaia.

### INDICE

1. RACCOMANDAZIONI GENERALI .....	3
2. CARATTERISTICHE TECNICHE .....	8
4. INSTALLAZIONE .....	9
5. MESSA IN SERVIZIO .....	10
9. LIMITE DELLA GARANZIA .....	11

## Recommendations

The instruction manual is an integral part of the product and must be supplied to the end user.

Read the instruction manual carefully as it provides important information relating to the safe installation and operation of the appliance; keep it in a safe place so it may be consulted at a later date. This appliance is designed to produce and store hot water; it must therefore be connected to a heating and hot water system and to the water piping, in full compliance with its potential performance levels and power. This appliance must not be used for any other purpose; the manufacturer is exempt from all responsibility for any damage caused by incorrect or unreasonable use. All packaging waste must be disposed of in accordance with current legislation as soon as possible, as it presents a potential risk to children in particular. When cleaning the external parts of the appliance we recommend you use a damp cloth and suitable products - however, we advise against the use of abrasive products or solvents.

Only highly-qualified personnel are authorised to install the product in compliance with current legislation; if the appliance is installed by an unauthorised person the guarantee will be invalid. An appliance which has been installed incorrectly may cause material and immaterial damage. In this particular case, the manufacturer is exempt from all responsibility.

Any accessories to be installed on the appliance must only be original MTS parts.

The appliance must be disconnected from all power supplies before any assistance and/or maintenance operation is performed.

If the appliance is not operating as it should, switch it off and contact the technical assistance service.

## GENERAL RECOMMENDATIONS

1. This manual is extremely important and must always accompany the appliance. It should be carefully stored and kept with the appliance, even if the latter is transferred to another owner or user and/or moved to another site.
2. Read the instructions and advice carefully. They will help to provide a guarantee relating to the safe installation, operation and maintenance of your appliance.
3. The buyer accepts full responsibility for the installation of the appliance, which must be performed by a qualified professional, in compliance with the instructions set out in the manual.
4. The appliance should not be used for any purpose other than the one for which it was designed. The manufacturer cannot be held responsible in any way for damages resulting from the incorrect, improper and unreasonable use of the appliance, or for the non-observance of the instructions in this manual.
5. Installation, maintenance and any other intervening action must be performed by a qualified professional in compliance with the relevant regulations and using the guidelines provided by the manufacturer.
6. The manufacturer declines all responsibility for damages caused to people, animals or possessions following incorrect installation of the appliance.
7. Keep all packaging materials (clips, plastic bags, polystyrene, etc.) out of reach of children as they are dangerous.
8. Children or inexperienced individuals must not be permitted to use the appliance.
9. Do not touch the appliance when barefoot or with wet hands or feet.
10. Please contact an authorised technician to request any necessary repair services and always insist on the use of original spare parts. Failure to comply with the above instructions could compromise safety and invalidate all liability on the part of the manufacturer.
11. The temperature of the hot water is controlled by an operating thermostat (not supplied with the appliance) which acts as a resettable safety device in order to avoid any dangerous temperature surges.
12. The appliance should not come into contact with sources of heat.

## Raccomandazioni

Il manuale delle istruzioni è parte integrante del prodotto e dovrà essere fornito all'utente.

Leggere attentamente le istruzioni che forniscono informazioni importanti sulla sicurezza d'installazione, di utilizzazione e di manutenzione; conservare con cura le istruzioni per consultazioni ulteriori. Quest'apparecchio serve a produrre e ad accumulare acqua calda; di conseguenza, deve essere collegato ad un impianto di riscaldamento sanitario e alla tubazione idraulica, in conformità alle sue prestazioni e alla sua potenza. E' vietato utilizzare quest'apparecchio per altri scopi; il costruttore sarà esente da qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da un uso scorretto o irragionevole. E' necessario eliminare i rifiuti da imballaggio conformemente alle norme vigenti, ed il più rapidamente possibile, poiché costituiscono una fonte potenziale di pericolo, in particolare per i bambini. Per la pulizia delle parti esterne dell'apparecchio, si raccomanda di utilizzare un panno umido e prodotti adeguati; si sconsiglia, comunque, il ricorso a prodotti abrasivi o a solventi.

Solo un personale altamente qualificato è autorizzato ad effettuare l'installazione in conformità alle norme vigenti, pena l'annullamento della garanzia. Un apparecchio installato in modo non conforme può causare danni materiali e immateriali. In questo caso specifico, il costruttore è esente da qualsiasi responsabilità.

Gli eventuali accessori da installare sull'apparecchio devono essere esclusivamente pezzi originali MTS.

Prima di effettuare un'operazione di assistenza e/o manutenzione sull'apparecchio, è necessario isolarlo da qualsiasi fonte d'alimentazione.

In caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, si consiglia di arrestarlo e contattare l'assistenza tecnica.

## RACCOMANDAZIONI GENERALI

1. Questo importantissimo manuale deve seguire l'apparecchio. Esso deve essere conservato accuratamente e deve seguire l'apparecchio in caso di cessione ad altro proprietario o utente e/o in caso di trasferimento su altro impianto.
2. Leggere attentamente le istruzioni e i consigli forniti. Essi vi aiuteranno a garantire la sicurezza d'installazione, d'utilizzazione e di manutenzione del vostro apparecchio.
3. L'installazione è a carico dell'acquirente e deve essere effettuata da un professionista del settore, in conformità con le istruzioni del manuale.
4. E' vietata qualsiasi utilizzazione dell'apparecchio diversa da quella prevista. Il produttore non può essere ritenuto responsabile in alcun modo per danni derivanti da un'utilizzazione impropria, incorretta e irragionevole o per il mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale.
5. L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuati da un professionista del settore in conformità con le regole applicabili in materia e con le indicazioni fornite dal produttore.
6. Il produttore declina ogni responsabilità in caso di danni subiti da persone, animali o cose in seguito ad una cattiva installazione dell'apparecchio.
7. Evitare di lasciare alla portata di bambini gli elementi dell'imballaggio (fermagli, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) poiché costituiscono fonte di pericolo.
8. E' vietato l'utilizzo dell'apparecchio da parte di bambini o di persone senza esperienza.
9. E' vietato toccare l'apparecchio a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
10. Per qualsiasi riparazione, vi preghiamo di rivolgervi ad un tecnico autorizzato e di richiedere l'utilizzazione di pezzi di ricambio originali. Il mancato rispetto di quanto precede può compromettere la sicurezza e fare decadere qualsiasi responsabilità del produttore.
11. La temperatura dell'acqua calda è regolata da un termostato di funzionamento (non fornito con l'apparecchio) che serve anche da dispositivo di sicurezza a ripristino per evitare pericolosi rialzi di temperatura.
12. Evitare il contatto dell'apparecchio con fonti di calore.

## Key to symbols:



Failure to comply with this warning may introduce the risk of personal injury, and in some circumstances, even death.



Failure to comply with this warning may injure or damage - in some circumstances, seriously - possessions, wildlife, or animals.



The owner is obliged to adhere to general safety legislation and the appliance specifications.

### 1 Avoid performing any type of operation which necessitates the opening of the appliance.

⚠ Electrocutation from contact with live components. Personal injury in the form of burns, due to the presence of overheated components, or wounds caused by protruding parts and sharp edges.

### 2 Avoid performing any type of operation which necessitates the laying down of the appliance.

⚠ Electrocutation from contact with live components.  
⚠ Flooding due to leaks from disconnected water pipes.

### 3 Avoid using the end of the electricity supply cable to connect or disconnect the appliance.

⚠ Electrocutation caused by a worn-out cable, plug or socket.

### 4 Avoid wearing out the electricity supply cable.

⚠ Electrocutation caused by exposed live wires.

### 5 Avoid standing objects on top of the appliance.

⚠ Risk of personal injury from an object falling off the appliance as a result of vibration.  
⚠ Damage caused to the appliance or the objects placed around the lower part due to the object falling as a result of vibration.

### 6 Do not step or climb onto the appliance.

⚠ Personal injury caused by falling off the appliance.  
⚠ Damage caused to the appliance or the objects placed around the lower part as a result of the appliance falling from its support.

### 7 Do not climb onto unstable chairs, stools, ladders or other props to clean the appliance.

⚠ Personal injury caused by falling from a height or cuts (folding ladder).

### 8 Do not attempt to clean the appliance without first switching it off, unplugging it or turning the mains switch off.

⚠ Electrocutation from contact with live components.

### 9 Install the appliance on a solid wall which is not subject to vibrations.

⚠ Noisy operation.

### 10 Avoid damaging the existing wiring or piping when drilling into the wall.

⚠ Electrocutation from contact with live wires.  
Explosions, fires or poisoning due to gas leaking from damaged pipes.  
⚠ Damage to existing systems.  
Flooding due to leaks from damaged water pipes.

### 11 Protect the pipes and wires connecting the appliance to avoid damaging them.

⚠ Electrocutation from contact with live wires.  
⚠ Flooding due to leaks from damaged water pipes.

## Leggenda dei simboli:



Il mancato rispetto del segnale di pericolo può comportare rischi di lesioni, in taluni casi, mortali, per le persone



Il mancato rispetto del segnale di pericolo può pregiudicare e danneggiare, in taluni casi, gravemente, oggetti, piante o animali



Obbligo di rispettare le norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto

### 1 Evitare di effettuare un'operazione che richiede l'apertura dell'apparecchio.

⚠ Folgorazione per contatto con componenti sotto tensione. Lesioni sotto forma di ustioni dovute alla presenza di componenti surriscaldati o di ustioni provocate da sporgenze e bordi taglienti.

### 2 Evitare di effettuare un'operazione che richiede la posa dell'apparecchio

⚠ Folgorazione per contatto con componenti sotto tensione  
⚠ Inondazioni dovute a fuoriuscita d'acqua da tubi disinseriti

### 3 Evitare di utilizzare il tappo del cavo d'alimentazione elettrico per collegare o disinserire l'apparecchio

⚠ Folgorazione provocata dal cattivo stato del cavo, della spina o della presa

### 4 Evitare di deteriorare il cavo di alimentazione elettrico

⚠ Folgorazione provocata da fili sotto tensione scoperti.

### 5 Evitare di posare oggetti sull'apparecchio

⚠ Lesioni provocate dalla caduta dell'oggetto a causa di vibrazioni  
⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella sua parte inferiore a causa della caduta dell'oggetto per vibrazioni

### 6 Non salire sull'apparecchio

⚠ Lesioni provocate dalla caduta dell'apparecchio  
⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella sua parte inferiore a causa della caduta dell'apparecchio staccato dal suo supporto

### 7 Evitare di salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili, per pulire l'apparecchio

⚠ Lesioni provocate dalla caduta dall'alto o da taglio (scala pieghevole)

### 8 Non effettuare alcuna operazione di pulizia dell'apparecchio senza avere previamente spento l'apparecchio, disinserito la presa o disattivato l'interruttore

⚠ Folgorazione per contatto con componenti sotto tensione

### 9 Installare l'apparecchio ad una parete solida, non sottoposta a vibrazioni

⚠ Funzionamento rumoroso

### 10 Evitare di danneggiare i cavi o i tubi esistenti durante la foratura della parete

⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione  
Esplosioni, incendi o intossicazioni dovute alla fuoriuscita di gas da tubi danneggiati  
⚠ Danneggiamento impianti preesistenti.  
Inondazioni dovute alla fuoriuscita d'acqua da tubi deteriorati

### 11 Proteggere i tubi e i cavi di collegamento per evitare di danneggiarli

⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione  
⚠ Inondazioni dovute alla fuoriuscita d'acqua da tubi deteriorati

**12 Make sure that both the unit and the systems to which it should be connected comply with all relevant applicable legislation.**

- △ Electrocution from contact with live wires which have been incorrectly installed.
- △ Damage to the appliance due to unsuitable operating conditions.

**13 Use suitable manual tools and equipment (make sure in particular that the tool is not worn out and that its handle is fixed properly), use them correctly, adopt all the necessary precautions so as to avoid the tools falling off the appliance and replace them once you have finished using them.**

- △ Personal injury caused by falling splinters or fragments, inhalation of dust, bruises, cuts, puncture wounds and grazes.
- △ Damage to the appliance or nearby objects caused by airborne splinters, knocks and cuts.

**14 Use suitable electrical equipment (make sure in particular that the electricity supply cable and the socket are in good condition and that the rotating or moving parts are attached correctly), use it correctly, avoid leaving electricity cables across walkways and fix the equipment in place to avoid it falling; disconnect and replace it once you have finished using it.**

- △ Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.
- △ Damage to the appliance or nearby objects caused by airborne splinters, knocks and cuts.

**15 Make sure that portable ladders are stable and strong and that the steps are in good condition. They should not be slippery or wobble when someone is using the ladder.**

- △ Personal injury caused by falling from a height or cuts (folding ladder).

**16 Make sure the sliding steps are stable and strong, that the steps are in good condition and do not wobble, and that there are handrails along the ladder itself and at the top.**

- △ Personal injury caused by falling from a height.

**17 Make sure that, where work is performed at a certain height (with a difference of over two metres), handrails are provided around the work area or individual safety harnesses are used in order to avoid the risk of falling. You should also make sure that, in the event that someone does fall, there are no dangerous objects underneath the area and that the fall is broken as much as possible by a semi-rigid or deformable surface.**

- △ Personal injury caused by falling from a height.

**18 Make sure that the work area is sufficiently hygienic and healthy as far as lighting, ventilation, the solidity of relevant structures and emergency exits are concerned.**

- △ Personal injury caused by knocks, stumbling and wounds.

**19 While performing the work, make sure the suitable protective clothing and equipment is provided for each individual.**

- △ Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.

**12 Assicurarsi che il pezzo e gli impianti ai quali collegare l'apparecchio, siano conformi alle norme applicabili in materia**

- △ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione installati in modo scorretto
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da cattive condizioni di funzionamento

**13 Utilizzare apparecchiature strumenti manuali adeguati (assicurarsi in particolare che lo strumento non sia deteriorato e che il suo manico sia fissato adeguatamente), utilizzarli correttamente e adottare le precauzioni necessarie onde evitare la loro caduta, riporli dopo l'utilizzazione**

- △ Lesioni personali provocate dalla proiezione di schegge o di frammenti, inalazione di polveri, colpi, tagli, punture, abrasioni
- △ Danneggiamento dell'apparecchio provocato da oggetti vicini per proiezione di schegge, colpi, tagli

**14 Utilizzare gli impianti elettrici adeguati (assicurarsi in particolare che il cavo e la presa d'alimentazione siano in buono stato e che le parti con movimento rotatorio o alternativo siano fissate correttamente), utilizzarli correttamente, evitare d'impedire passaggio lasciando in vista il cavo d'alimentazione, fissarli onde evitare la loro caduta dall'alto, disinsierli e riporli dopo l'utilizzazione.**

- △ Lesioni personali provocate da elettrocuzione, proiezione di schegge o di frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causata da oggetti vicini per proiezione di schegge, colpi, tagli

**15 Assicurarsi della stabilità delle scale portatili, della loro resistenza, del buono stato delle pedane che non devono essere scivolose, garantire che una persona controlli che esse non siano spostate quando vi è qualcuno sopra**

- △ Lesioni provocate da caduta dall'alto da taglio (scala pieghevole)

**16 Controllare che le scale scorrevoli siano stabili, sufficientemente resistenti, con gradini in buono stato e non scivolosi, che siano provviste di sbarre di sostegno lungo la rampa e sulla piattaforma**

- △ Lesioni provocate da caduta da altezza elevata

**17 Assicurarsi che in caso di lavori effettuati ad una certa altezza (oltre due metri di dislivello) siano state previste delle sbarre di sostegno intorno alla zona di lavoro o delle imbracature di sicurezza individuali per evitare rischi di caduta; che in caso di caduta inevitabile non vi siano ostacoli pericolosi e che lo shock sia ammortizzato da superfici di ricevimento semirigide o deformabili.**

- △ Lesioni provocate da caduta da altezza elevata

**18 Assicurarsi che il luogo di lavoro disponga di condizioni igieniche e sanitarie adeguate per quanto riguarda l'illuminazione, la ventilazione, la solidità delle strutture, le uscite di sicurezza.**

- △ Lesioni personali causate da urti, inciampi, ferite

**19 Durante i lavori, munirsi di abiti e attrezzature di protezione individuale**

- △ Lesioni personali provocate da folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, percussioni, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni

**20 All operations inside the appliance must be performed with the utmost care, avoiding any contact - however brief - with sharp edges.**

△ Personal injury caused by cuts, puncture wounds and abrasions.

**21 Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.**

△ Damage to painted or plastic parts.

**22 Do not use the appliance for any purpose other than normal household operation.**

△ Damage to the appliance caused by operating overload.  
Damage to objects treated inappropriately.

**23 Do not allow children or inexperienced persons to use the appliance.**

△ Damage to the appliance caused by improper use.

**24 For electrical connections, use wires of suitable size.**

△ Fire caused by overheating due to electricity passing through wires which are too small.

**25 Protect the appliance and all areas surrounding the work place using suitable material.**

△ Damage to the appliance or nearby objects caused by airborne splinters and sharp objects.

**26 Move the appliance using suitable protection and exercise maximum care.**

△ Damage to the appliance or nearby objects caused by knocks, cuts and crushing.

**27 Make sure that the material and equipment is stored in a way which makes maintenance simple and safe, and avoid forming stacks which may fall over.**

△ Damage to the appliance or nearby objects caused by knocks, cuts and crushing.

**28 Restore the safety and checking functions which request maintenance operations, and make sure they are working correctly before operating the appliance.**

△ Damage or breakdown of the appliance due to unchecked operation.

**20 Le operazioni interne devono essere effettuate con la massima prudenza, evitando qualsiasi contatto brusco con punte affilate**

△ Lesioni personali causate da tagli, punture, abrasioni

**21 Non utilizzare insetticidi, solventi o prodotti di pulizia aggressivi per la manutenzione dell'apparecchio**

△ Danneggiamento delle parti dipinte o in plastica

**22 Non utilizzare l'apparecchio per uso diverso da quello domestico normale**

△ Danneggiamento dell'apparecchio causato da sovraccarico di funzionamento  
Danneggiamento di oggetti indebitamente trattati

**23 Non permettere a bambini o a persone inesperte di utilizzare l'apparecchio**

△ causato da uso improprio

**24 Per i collegamenti elettrici, utilizzare conduttori della giusta dimensione**

△ Incendio per surriscaldamento provocato dal passaggio di corrente elettrica all'interno di cavi sotto dimensionati

**25 Proteggere l'apparecchio e le zone limitrofe del luogo di lavoro, con materiale adeguato**

△ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti vicini per proiezione di schegge, strumenti taglienti

**26 Spostare l'apparecchio con le adeguate protezioni e la massima precauzione**

△ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti vicini a causa di urti, colpi, tagli, schiacciamento

**27 Verificare che la conservazione del materiale e delle attrezzature rendano semplice e sicura la manutenzione, evitare di costituire delle pile che rischiano di cadere**

△ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti vicini a causa di urti, colpi, tagli, schiacciamento

**28 Ripristinare le funzioni di sicurezza e di controllo che richiedono un intervento sull'apparecchio, e assicurarsi il loro corretto funzionamento prima della rimessa in servizio**

△ Danneggiamento o guasto dell'apparecchio causati da funzionamento fuori controllo

TECHNICAL CHARACTERISTICS

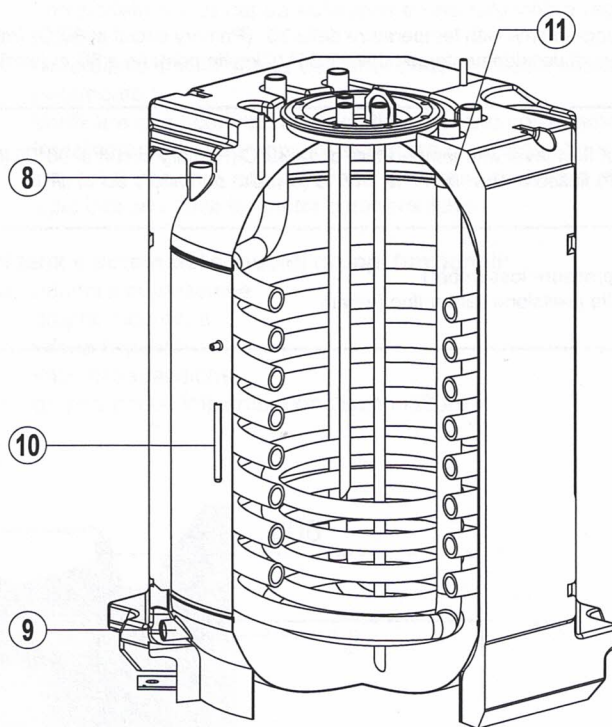
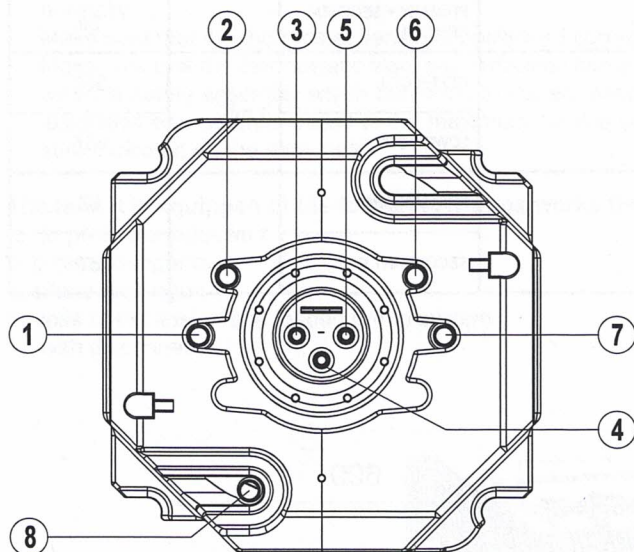
Legend

- 1. Hot-water return
- 2. Solar panel inlet
- 3. Hot water outlet
- 4. Recirculation
- 5. Cold water inlet
- 6. Return towards solar panel
- 7. Boiler inlet
- 8. T&P valve fitting
- 9. Discharge
- 10. Sheath for thermostat
- 11. Polystyrene insulation

CARATTERISTICHE TECNICHE

Legende

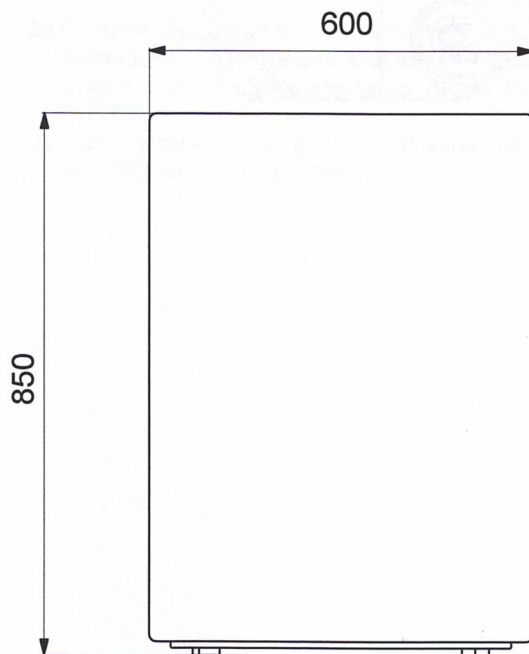
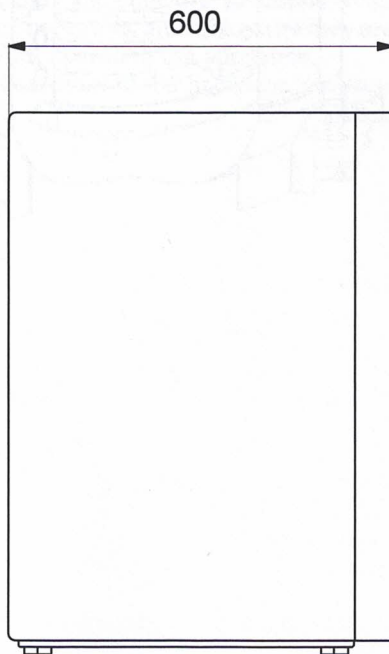
- 1. Ritorno acqua calda
- 2. Entrata pannello solare
- 3. Uscita acqua calda
- 4. Ricircolo
- 5. Entrata acqua fredda
- 6. Ritorno verso pannello solare
- 7. Entrata caldaia
- 8. Raccordo per valvola T&P
- 9. Scarico
- 10. Guaina per termostato
- 11. Isolamento in olistirolo



# ACO Tank 120 I

## TECHNICAL CHARACTERISTICS CARATTERISTICHE TECNICHE

ACO TANK 120 I			
Capacity / Capacità	PRIMARY COIL	l	110
Coil surface / Superficie serpentino		m <sup>2</sup>	1
Power / Potenza		kW	22,4
Continuous flow / Flusso continuo		l/h	550
Performance index / Indice prestazione		NL	6
Coil surface / Superficie serpentino	SECONDARY COIL	m <sup>2</sup>	0,3
Power / Potenza		kW	12,2
Continuous flow / Flusso continuo		l/h	300
Performance index / Indice prestazione		NL	6
Heat losses / Perdite termiche		kWh/24h	2,1
Coil service max. pressure / Pressione max di servizio serpentino		bar	7
Maximum temperature / Temperatura Massima		°C	90
Weight / Peso		kg	57
Heating-up time with temperature delta 35° (Primary circuit at 80°C) (min) Tempo di riscaldamento con delta T 35° (Circuito primario a 80°C) (min)		PRIMARY COIL	1 m <sup>3</sup>
	PRIMARY + SECONDARY COIL	29	
Outlet flow level with temperature delta 35°C (Primary circuit at 80°C) (l/h) Livello flusso uscita con delta T 35°C (Circuito primario a 80°C) (l/h)	UPPER COIL	1 m <sup>3</sup>	550
	LOWER COIL		516
Coil pressure loss (mbar) Perdita pressione serpentino (mbar)	PRIMARY COIL	1 m <sup>3</sup>	33
	SECONDARY COIL		87





**INSTALLATION:**

**ONLY HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL ARE AUTHORISED TO PERFORM THIS OPERATION; IF AN UNAUTHORISED PERSON INSTALLS THE APPLIANCE THE GUARANTEE WILL BE INVALID.**

**A) Positioning:**

We recommend the indirect cylinder is installed as close as possible to the boiler. It is important, in any case, to insulate the connecting pipes.

**B) Water connection and preliminary operations**

- Check that the useful thermal power of the generator is 15% above the power that can be absorbed by the indirect cylinder;
- Check that the preloading volumes and pressure relating to the expansion tank for the secondary circuit are suited to the system;
- If the water in the circuit is excessively hard, install (at the indirect cylinder supply inlet) a water softener which has been correctly adjusted.
- If you notice impurities in the water within the circuit, install a suitable filter, make sure that the circulation pumps have sufficient flow capacity and a chamber and that these operate normally;
- Make sure that the thermostat sensor is positioned correctly;
- Make sure that the thermostatic tests are performed correctly;
- Install a safety assembly which conforms to current national legislation and which is suited to the maximum service pressure indicated on the data plate.

**The tank it is equipped of the following groups works them:**

- a. to pressure reducer
- b. group emergency
- c. sifone drainages
- d. vase of expansion and loaded group system with disconnecter

**IMPIANTO:**

**SOLO IL PERSONALE ALTAMENTE QUALIFICATO E' ABILITATO A QUESTA OPERAZIONE, PENA LA NON VALIDITA' DELLA GARANZIA**

**A) Posizionamento:**

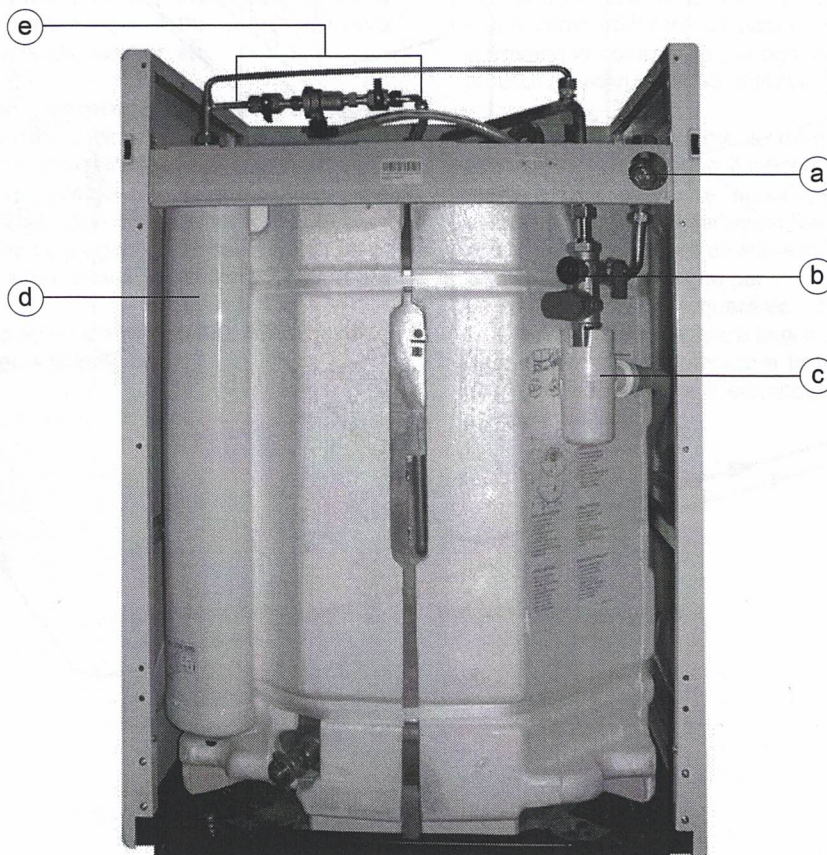
Si consiglia di installare il bollitore, il più vicino possibile alla caldaia. E' importante in ogni caso, isolare i tubi di raccordo.

**B) Raccordo dell'acqua e operazioni preliminari**

- Controllare che la potenza termica utile del generatore superi di oltre il 15% la potenza che il bollitore può assorbire ;
- Controllare che i volumi e la pressione di precaricamento del serbatoio d'espansione del circuito secondario siano adeguati all'impianto ;
- Se la durezza dell'acqua in circuito è eccessiva, installare (a monte del bollitore) un addolcitore d'acqua regolato correttamente ;
- In caso si osservino impurità nell'acqua del circuito, installare un filtro adeguato, assicurarsi che i circolatori abbiano una portata e una cappa sufficienti e che funzionino regolarmente;
- Controllare che la sonda del termostato sia posizionata correttamente ;
- Verificare che i controlli termostatici agiscano correttamente.
- Installazione di un gruppo di sicurezza conforme alle norme nazionali vigenti e adeguata alla pressione massima di servizio indicato sulla targhetta caratteristiche.

**Il tank è dotato dei seguenti gruppi funzionali:**

- a. riduttore di pressione
- b. gruppo sicurezza
- c. sifone scarichi
- d. vaso di espansione
- e. gruppo carico impianto con disconnettore



# ACO Tank 120 I

MODEL OF THE CONNECTION DIAGRAM FOR  
A SOLAR INSTALLATION:

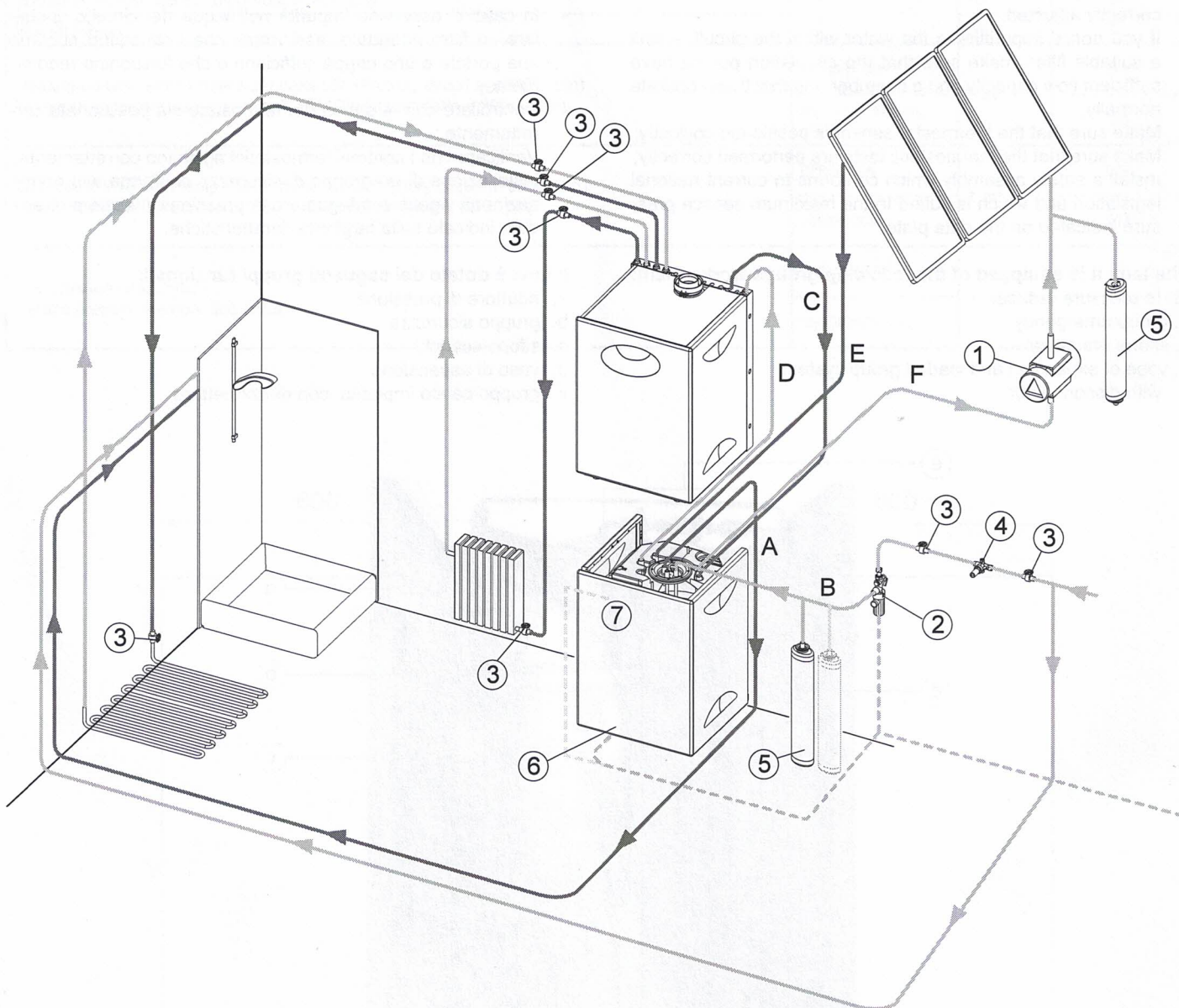
- 1) Pump
- 2) Safety valve (IT market only)
- 3) Valve
- 4) Pressure reducing taps
- 5) Hot water expansion vessel
- 6) Indirect cylinder drain valve
- 7) T&P valve (UK market only)

A - Hot water outlet  
B - Cold water inlet  
C/D - Primary circuit  
E/F - Solar Circuit

MODELLO DI SCHEM DI RACCORDO PER  
UN IMPIANTO SOLARE :

- 1) Pompa
- 2) Valvola di sicurezza (solo per mercato Italia)
- 3) Rubinetto
- 4) Riduttore di pressione
- 5) Vaso espansione sanitario
- 6) Rubinetto di svuotamento bollitore
- 7) Valvola T&P (solo per mercato Inglese)

A - Uscita acqua calda  
B - Ingresso acqua fredda  
C/D - Circuito primario  
E/F - Circuito Solare



**COMMISSIONING:**

For the hot water supply, fill the cold water accumulator and expel all air in the circuit by turning on a hot water tap.

Fill the heat exchanger(s) with hot water from the primary circuit and expel any air from the system. Change the temperature of the hot water inside the indirect cylinder by adjusting the thermostat control (this is not supplied with the appliance). We strongly recommend that the temperature is set between 60°C and 65°C. Only a qualified technician has the necessary skills to commission the appliance. Frequently check that the control and control adjustment devices work properly.

**OPERATION:**

This indirect cylinder enables the provision of hot water for both domestic and industrial use.

The indirect cylinder is connected to the water distribution network using an attachment for cold water, and at its points of use using an attachment for hot water.

If hot water is drawn from a point of use, cold water enters the tank, where it will then be heated to the temperature set on the thermostat (not supplied with the product).

We recommend that the hot water temperature is set between 60°C and 65°C, as this ensures the appliance performs at the optimum level and guarantees the following:

- The maximum hygiene level
- Heat losses are limited as much as possible
- The formation of limescale is limited.

The heating of the hot water in the tank takes place through the influx of primary hot water which circulates in the coil located inside the appliance.

**MAINTENANCE:****SWITCH OFF THE CURRENT BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE WORK ON THE APPLIANCE**

When cleaning the external parts of the indirect cylinder, simply use a damp cloth and suitable products which can be found in shops; in any case we advise against the use of abrasive products, solvents, cleaning fluids, alcohol, etc.

If the water is particularly hard, we recommend that the limescale deposits are removed from the indirect cylinder tank at least once a year. To perform this task, drain all the water from the tank via the discharge valve; remove the flange to access the inside; then use a plastic or wooden brush to remove the more stubborn sediment; clean the tank again and rinse it with a jet of water. Avoid damaging the internal tank protection while you are cleaning it.

Lastly: re-fit the flange by applying a new seal and filling the tank, while checking that no water is leaking out.

**MESSA IN SERVIZIO :**

Per quanto riguarda l'acqua per uso sanitario, riempire l'accumulatore d'acqua fredda ed evacuare l'aria che si trova nel circuito, aprendo un rubinetto di uscita dell'acqua calda.

Riempire lo(gli) scambiatore(i) d'acqua calda del circuito primario ed evacuare l'aria che si trova nell'impianto. Regolare la temperatura dell'acqua sanitaria nel bollitore intervenendo sulla regolazione del termostato (non fornito con l'apparecchio). Si consiglia vivamente di regolare la temperatura tra 60° e 65°C. Solo un personale qualificato è abilitato a mettere in servizio l'apparecchio. Controllare periodicamente che i dispositivi di comando, di regolazione del controllo, funzionino correttamente.

**FUNZIONAMENTO :**

Questo bollitore permette di approvvigionarsi facilmente in acqua calda sia per uso domestico che per uso industriale.

Il bollitore è collegato alla rete di distribuzione idraulica tramite un raccordo per l'acqua fredda e ai suoi punti d'utilizzazione tramite un raccordo per l'acqua calda.

In caso si prelevi acqua calda da un punto d'utilizzazione, l'acqua fredda entra nel serbatoio in cui viene riscaldata alla temperatura programmata sullo termostato (non fornito con il prodotto).

Si consiglia di regolare la temperatura dell'acqua sanitaria tra 60° e 65°C, poiché quest'ultima garantisce le migliori prestazioni dell'apparecchio e assicura :

- Il livello massimo d'igiene
- Limita al massimo le perdite termiche
- Limita la formazione di calcare

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria nel serbatoio si effettua tramite afflusso dell'acqua calda primaria che circola nel serpentino situato all'interno di questo apparecchio.

**MANUTENZIONE :****INTERROMPERE LA CORRENTE PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULL'APPARECCHIO**

Per quanto riguarda la pulitura delle parti esterne del bollitore, è sufficiente utilizzare un panno umido e prodotti adeguati che si trovano in commercio ; in ogni caso si sconsiglia di servirsi di prodotti abrasivi, solventi, benzine, alcol, ecc.

Se l'acqua è particolarmente dura, si raccomanda di eliminare almeno una volta l'anno il calcare depositato nel serbatoio del bollitore. Per effettuare quest'operazione, è necessario fare evacuare l'acqua del serbatoio dal rubinetto di scarico ; togliere la flangia per accedere all'interno ; intervenire poi con una spazzola di plastica o di legno per eliminare i sedimenti più resistenti; pulire di nuovo e sciacquare con getto d'acqua. Durante la pulitura, evitare di danneggiare la protezione interna del serbatoio.

Ultima operazione : rimontare la flangia applicando una nuovo guarnizione e riempire il serbatoio verificando che non vi siano perdite idrauliche.

## GUARANTEE CONDITIONS:

The guarantee is only valid if the appliance has been installed by a qualified technician.

The guarantee does not cover breakdown resulting from abnormal environmental conditions:

- positioning the appliance in a place which is subject to ice or bad weather.
- supplying the appliance with rainwater, well water, or water which has a particularly high content of aggressive ingredients and does not conform to current national legislation.
- the guarantee only covers the exchange or repair of appliances and components which are recognised as being faulty from origin. If necessary, the piece or product should be sent back to one of our factories after an agreement has been reached with our Technical Services. All expenses relating to labour, transport, packaging and transferral will be paid for by the user. The change or repair of a component or an appliance will not be compensated under any circumstances.
- various types of damage caused by knocks or falls when handling the appliance after it has been supplied by the factory.
- in particular, water damage which could have been prevented if the boiler had been repaired immediately. The guarantee applies to the boiler and its components only, with the exception of part of the (or the entire) electrical or hydraulic system of the appliance.
- electricity supply which demonstrates a substantial amount of excess voltage (where an electrical kit is installed).

Installation which does not comply with regulations, current national legislation and which is unprofessional, in particular:

- the absence or incorrect installation of the safety assembly.
- the installation of a safety assembly which does not conform to current national legislation and the use of a worn-out safety assembly inside a newly-installed boiler.
- modification of the safety assembly adjustment after irregular plumbing work.
- abnormal corrosion due to an incorrect hydraulic connection (direct iron - copper contact).
- faulty electrical connection which does not conform to the current legislation governing installation, incorrect earthing, using a cable with an insufficient cross-section, non-adherence to the connection diagram provided, etc... (where an electrical kit has been installed)
- switching the appliance on without filling it up first (dry combustion).

Insufficient maintenance:

- abnormal build-up on the heating elements and the safety devices.
- a lack of safety assembly maintenance which has led to excessive pressure (see instructions).
- bodywork subjected to external violence.
- the original equipment is tampered with without the approval of the manufacturer, or spare parts which are not approved by the manufacturer have been used.
- the appliance has not received regular maintenance and, in particular, the anode has not been replaced in real time (see "MAINTENANCE" paragraph).

## Caution

In areas where the water is very hard, the use of a softener will not affect the terms of our guarantee, provided that it is used in a professional manner and that the appliance is subjected to frequent checks and maintenance. It is especially important that the residual hardness does not drop lower than 12°F.

## LIMITE DI GARANZIA:

La garanzia è valida unicamente se l'installazione dell'apparecchio è effettuata da personale qualificato.

Da queste garanzie sono esclusi i guasti dovuti a condizioni ambientali anomale:

- posizionamento in un luogo sottoposto a gelo o intemperie.
- alimentazione con acqua piovana, di pozzo, o che presenta criteri di aggressività particolarmente anomali e non conformi alle norme nazionali vigenti.
- la garanzia si limita al cambio o alla riparazione degli apparecchi e componenti che riconosceremo difettosi in origine. Se necessario, il pezzo o il prodotto dovranno essere rinviati ad una delle nostre fabbriche, solo dopo previo accordo dei nostri servizi tecnici. Le spese di manodopera, di trasporto, d'imballaggio e di spostamento resteranno a carico dell'utente. Il cambio o la riparazione di un componente di un apparecchio non possono in alcun caso essere risarciti.
- danni vari causati da shock o cadute durante la manipolazione dopo fornitura da parte della fabbrica.
- in particolare, i danni provocati dall'acqua che avrebbero potuto essere evitati tramite la riparazione immediata della caldaia. La garanzia si applica solo alla caldaia e ai suoi componenti, ad eccezione di parte o dell'integralità dell'impianto elettrico o idraulico dell'apparecchio.
- alimentazione elettrica che presenta sovratensioni importanti (nel caso d'installazione di un kit elettrico)

Un'installazione non conforme alla regolamentazione, alle norme nazionali vigenti e alle regole d'arte, in particolare:

- assenza o montaggio non corretto del gruppo di sicurezza.
- montaggio di un gruppo di sicurezza non conforme alle norme nazionali vigenti e utilizzazione di un gruppo di sicurezza deteriorato su una caldaia di nuova installazione.
- modifica della regolazione del gruppo di sicurezza dopo violazione della piombatura.
- corrosione anormale dovuta ad un collegamento idraulico scorretto (contatto diretto ferro - rame).
- collegamento elettrico difettoso non conforme alle norme d'installazione vigenti, messa a terra scorretta, sezione di cavo insufficiente, mancato rispetto dello schema di collegamento prescritto, ecc... (nel caso d'installazione di un kit elettrico)
- messa sotto tensione dell'apparecchio senza riempimento preliminare (combustione a secco).

Una manutenzione insufficiente:

- incrostazione anormale degli elementi riscaldanti e degli organi di sicurezza.
- mancata manutenzione del gruppo di sicurezza che ha causato sovrappressioni (vedi istruzioni).
- carrozzeria sottoposta ad aggressioni esterne.
- modifica delle apparecchiature d'origine, senza parere del costruttore o utilizzazione di pezzi di ricambio non indicati da quest'ultimo.
- mancata manutenzione dell'apparecchio e, in particolare, mancata sostituzione dell'anodo in tempo utile (vedi paragrafo « MANUTENZIONE »).

## Avvertenze

Per le zone in cui l'acqua è molto calcarea, l'utilizzazione di un addolcitore non comporta deroghe alla nostra garanzia a condizione che esso rispetti le regole d'arte, tramite verifica e manutenzione regolari. In particolare, la durezza residua non può essere inferiore a 12°F.