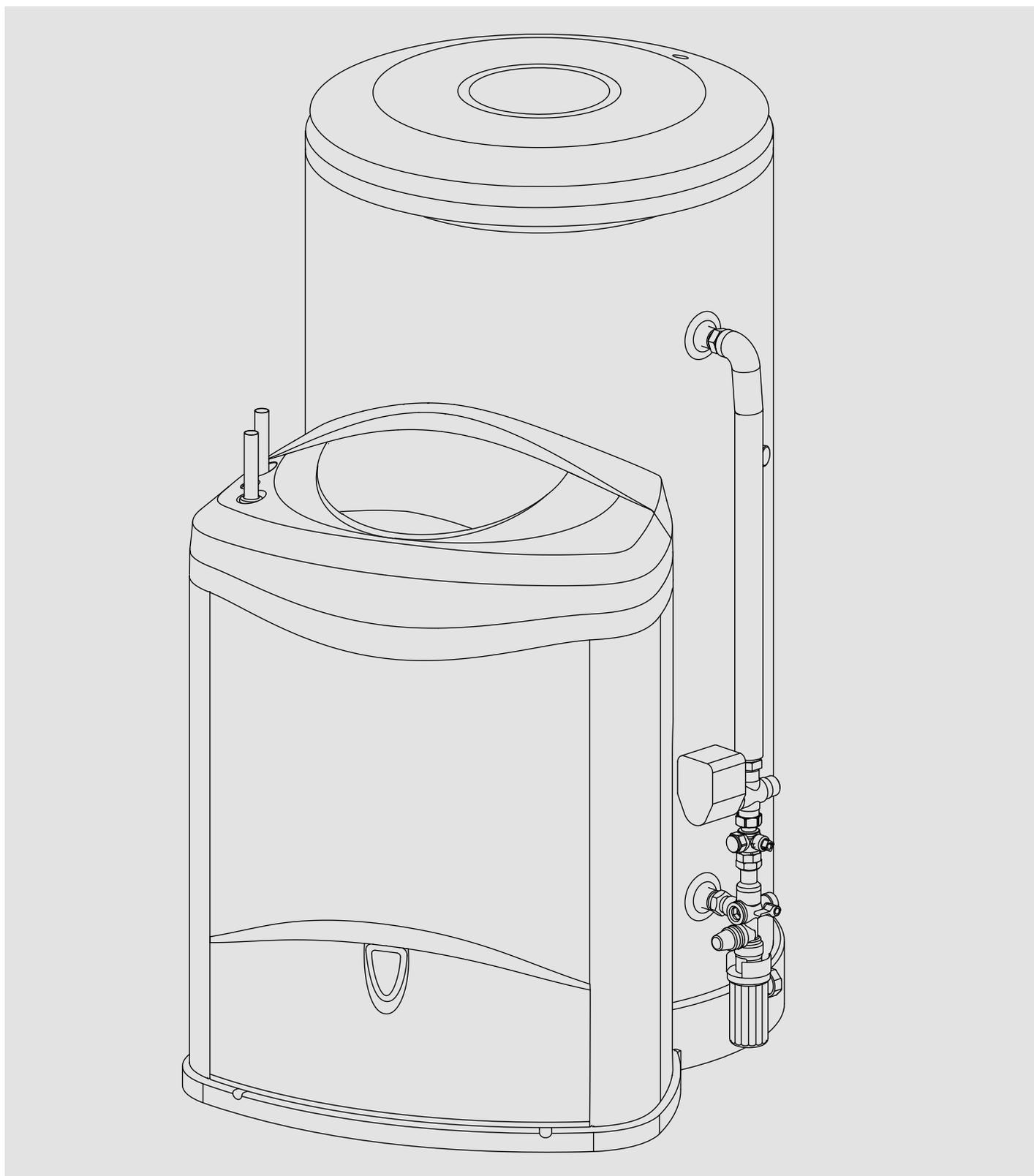


MODULO ACCUMULO SOLARE

SOLAR STORAGE TANK MODULE

IT - Istruzioni per l'uso e per il tecnico autorizzato

GB - Operating instructions and guidelines for authorised technicians



AVVERTENZE GENERALI

1. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.
2. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
3. L'installazione è a cura dell'acquirente e deve essere realizzata da personale qualificato seguendo le istruzioni riportate su questo libretto.
4. È vietata l'utilizzazione di questo apparecchio per scopi diversi da quanto specificato. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo libretto.
5. L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento, devono essere effettuate da personale qualificato nel rispetto di tutte le norme vigenti e delle indicazioni fornite dalla ditta costruttrice.
6. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile.
7. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
8. È vietato operare sull'apparecchio da parte di bambini, persone inesperte o in possesso di facoltà fisiche, sensoriali o psichiche limitate o prive di esperienza e/o conoscenze a meno che costoro non vengano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o ricevano da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio.
9. I bambini vanno sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.
10. È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
11. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solamente da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.
12. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio.
13. I collettori piani possono essere combinati solo con elementi costruttivi (fissaggio, collegamenti ecc.) e componenti impianto del costruttore. L'impiego di altri elementi costruttivi o componenti impianto è da considerarsi non conforme alla destinazione. A tale proposito si declina ogni responsabilità.
14. Un uso conforme alla destinazione comprende anche il rispetto delle istruzioni per l'uso e per l'installazione e di tutta la documentazione integrativa nonché il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione.
15. Qualsiasi altro uso non conforme è vietato.

GENERAL INSTRUCTIONS

1. This manual is an integral and essential part of the appliance. It should be preserved with care and must accompany the appliance, even if the product is transferred to another owner or user and/or moved to another installation site.
2. Please read the instructions and warnings contained in this manual carefully; they provide important information for the safe installation, operation and maintenance of this new appliance.
3. Installation is the responsibility of the buyer and should be performed by qualified personnel in accordance with the instructions contained herein.
4. Using this appliance for purposes other than those specified is strictly forbidden. The manufacturer shall not be held responsible for any damage due to improper, incorrect and unreasonable use or due to failure to comply with the instructions set out in this manual.
5. Installation, maintenance and all other interventions must be carried out by qualified personnel in full conformity with the applicable legal regulations and the instructions provided by the manufacturer.
6. Incorrect installation may lead to personal injury or property damage and may harm animals; the manufacturer shall not be held responsible for such damage.
7. Keep all packaging material (clips, plastic bags, polystyrene foam, etc.) out of reach of children, as it may present a potential hazard.
8. Children, inexperienced persons, persons with limited physical, sensory or mental abilities or lacking the necessary know-how and expertise may not operate the appliance unless adequately supervised or instructed on its use by a person responsible for their safety.
9. Children must be supervised at all times, to ensure that they do not play with the appliance.
10. Do not touch the appliance while barefoot or with wet hands or feet.
11. All repairs should be performed exclusively by qualified personnel, using authentic spare parts only. Failure to comply with the above instructions could compromise safety and will exempt the manufacturer from all liability.
12. No flammable items should be left in the vicinity of the appliance.
13. Flat plate collectors may only be combined with construction elements (fixing elements, fittings, etc.) and system components supplied by the manufacturer. The use of alternative construction elements or system components is considered improper use. The manufacturer shall not be held liable in this regard.
14. Proper use of the appliance also includes complying with the use and installation instructions and with the supplementary documentation, in addition to the inspection and maintenance terms.
15. Any other improper use is forbidden.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

Legenda Simboli:

-  Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone.
-  Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.
-  Obbligo di attenersi alle norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto.

Non effettuare operazioni che implicano l'apertura dell'apparecchio.

-  Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione. Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti.

Non effettuare operazioni che implicano la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione.

-  Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione
-  Allagamenti per perdita di acqua dalle tubazioni scollegate.

Non avviare o spegnere l'apparecchio inserendo o staccando la spina del cavo di alimentazione elettrica.

-  Folgorazione per danneggiamento del cavo, o della spina, o della presa.

Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.

-  Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione.

Non lasciare oggetti sull'apparecchio.

-  Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.
-  Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.

Non salire sull'apparecchio.

-  Lesioni personali per la caduta dell'apparecchio.
-  Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.

Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.

-  Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Non effettuare operazioni di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio, staccato la spina o disinserito l'interruttore dedicato.

-  Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.

Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

-  Rumorosità durante il funzionamento.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Key to symbols:

-  Failure to comply with this warning may result in personal injury or even death.
-  Failure to comply with this warning may result in serious damage to property, plants or animals.
-  Obligatory observance of general safety measures and appliance specifications.

Do not perform procedures which involve opening the appliance.

-  Electrocution through exposure to live components. Personal injury caused by burns due to overheated components, or wounds caused by sharp edges or protrusions.

Do not perform procedures which involve removing the appliance from its installation space.

-  Electrocution through exposure to live components.
Flooding caused by water leaking from disconnected piping.

Do not start or stop the appliance simply by plugging it into the electricity mains supply or unplugging it.

-  Electrocution through contact with a damaged cable or plug, or socket.

Do not damage the power supply cable.

-  Electrocution from non-insulated live wires.

Do not leave anything on top of the appliance.

-  Personal injury caused by an object falling off the appliance as a result of vibration.
-  Damage to the appliance or items underneath it caused by the object falling off as a result of vibrations.

Do not climb onto the appliance.

-  Personal injury caused by the appliance falling over.
-  Damage to the appliance or any objects underneath it caused by the appliance falling away from its installation space.

Do not climb onto chairs, stools, ladders or unstable supports to clean the appliance.

-  Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).

Do not attempt to clean the appliance without first turning it off and unplugging it or turning off the corresponding switch.

-  Electrocution through exposure to live components.

Install the appliance on a solid wall which is not subject to vibration.

-  Noisy operation.

Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.
- ⚠ Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamento per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione
- ⚠ Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione installati non correttamente
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

- ⚠ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegarle e riporle dopo l'uso.

- ⚠ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che tutti i materiali, componenti, attrezzature, ecc utilizzate durante l'installazione non possano cadere dall'alto

- ⚠ Lesioni personali o morte a causa di crolli e/o caduta di pezzi.

When drilling holes in the wall for installation purposes, take care not to damage any electrical wiring or existing piping

- ⚠ Electrocutation caused by exposure to live wires. Explosions, fires or poisoning caused by gas leaking from damaged pipes.
- ⚠ Damage to existing installations. Flooding due to water leaking from damaged pipes.

Protect all connection pipes and wires in order to prevent them from being damaged.

- ⚠ Electrocutation through exposure to live wires.
- ⚠ Flooding due to water leaking from damaged pipes.

Make sure that the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with current legislation.

- ⚠ Electrocutation through contact with incorrectly-installed live wires.
- ⚠ Damage to the appliance caused by improper operating conditions.

Use suitable manual tools and equipment (in particular, make sure that each tool is in good working condition and that its handle is securely fastened); use them correctly and make sure they do not fall from a height. Replace them once you have finished using them.

- ⚠ Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.
- ⚠ Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

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 this equipment correctly; do not obstruct passageways with the power supply cable and make sure no equipment could fall from a height. Disconnect it and replace it safely after use .

- ⚠ Personal injury from electrocution, flying splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks, abrasions, noise and vibration.
- ⚠ Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

Make sure that all portable ladders are positioned securely, and that they are of adequate strength. Make sure that the steps are intact and not slippery. Never move portable ladders when someone is on them. Provide constant supervision at all times.

- ⚠ Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbracature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità delle strutture, alle vie di esodo.

⚠ Lesioni personali per urti, inciampi, ferite.

Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.

⚠ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.

⚠ Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.

Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.

⚠ Danneggiamento della parti in materiale plastico o verniciate.

Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento. Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati.

Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio.

Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.

⚠ Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Make sure that all materials, components, equipment, etc. used during installation are not liable to fall from a height

⚠ Personal injury or death caused by collapsing and/or falling parts.

Make sure that any rolling ladders are positioned securely, that they are suitably sturdy, that the steps are intact and not slippery. Make sure that the ladders are fitted with handrails on either side of the ladder and parapets on the landing.

⚠ Personal injury caused by falling from a height.

During all work carried out at a certain height (generally with a difference in height of more than two metres), make sure that parapets surround the work area or that individual harnesses designed to prevent falls are used. Make sure that the space potentially involved in any accidental fall is free from dangerous obstacles, and that any impact upon falling is cushioned by semi-rigid or deformable surfaces.

⚠ Personal injury caused by falling from a height.

Make sure that adequate levels of hygiene and sanitation are maintained in the place of work, in terms of lighting, ventilation, solidity of structures and emergency exits.

⚠ Personal injury due to impact, tripping and wounds.

During all work procedures, wear individual protective clothing and equipment.

⚠ Personal injury from electrocution, flying splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks, abrasions, noise and vibration.

All procedures inside the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid abrupt contact with sharp parts.

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

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

⚠ Damage to the plastic and painted parts.

Do not use the appliance for anything other than normal domestic use.

⚠ Damage to the appliance caused by operation overload. Damage caused to objects treated inappropriately.

Do not allow children or untrained individuals to operate the appliance.

⚠ Damage to the appliance caused by improper use.

Perform all electrical connections using wires with a suitable cross section.

⚠ Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

- △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da renderne agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggetto a cedimenti o crolli.

- △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

- △ Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

Prima di operare su tetti, strutture, superfici, ecc. assicurarsi che siano stabili ed idonee alle operazioni che si andranno a compiere.

- △ Lesioni personali o morte a causa di crolli e/o caduta dall'alto.

NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

- △ Lesioni personali per ustioni e scottature

Effettuare la disincastrazione da calcare di componendosi attenendosi a quanto specificato nella "scheda di sicurezza" del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

- △ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione agenti chimici nocivi.

- △ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide

Evitare di operare sul prodotto in condizioni di alta insolazione.

- △ Lesioni personali per ustioni e scottature.

Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work area using suitable material.

- △ Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

Handle the appliance with care, using suitable protection.

- △ Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.

Organise the removal of all debris and equipment in such a way as to make movement easy and safe, avoiding the creation of any piles that could yield or collapse.

- △ Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing

Reset all the safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure they operate correctly before restarting the appliance.

- △ Damage or shutdown of the appliance caused by out-of control operation.

Prior to operating on roofs, structures, surfaces, etc., make sure that these are stable and suitable for the scheduled operations.

- △ Personal injury or death caused by collapsing parts and/or falling from a height.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR THIS APPLIANCE

Before handling, empty all components which may contain hot water, performing bleeding where necessary.

- △ Personal injury from burns.

Descale the components, in accordance with the instructions provided on the safety data sheet of the product used. Provide adequate ventilation in the room, wear protective clothing, avoid mixing different products, and protect the appliance and surrounding objects.

- △ Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents.

- △ Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.

Avoid operating on the product in the event of high insolation levels.

- △ Personal injury caused by burn and scalding.

DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

			CD1			CD2	
			150	200	300	200	300
Massima temperatura di servizio Maximum operating temperature	Scambiatore solare / Solar exchanger	°C	90			90	
	Scambiatore superiore / Upper exchanger	°C	X			90	
	Caldaia / Boiler	°C	85			85	
Massima pressione di servizio Maximum operating pressure	Scambiatore solare / Solar exchanger	Bar	10			10	
	Scambiatore superiore / Upper exchanger	Bar	X			10	
	Caldaia / Boiler	Bar	7			7	
Capacità acqua calda sanitaria Hot domestic water capacity	Scambiatore solare / Solar exchanger	l	4,2			4,2	
	Scambiatore superiore / Upper exchanger	l	X			6,5	
	Caldaia / Boiler	l	143	192	294	192	294
	Produzione acqua calda ^[1] Hot water production ^[1]	l	116	179	256	179	256
Scambiatori Exchangers	Superficie scambiatore solare Solar exchanger surface	m ²	0,85			0,85	
	Superficie scambiatore superiore Upper exchanger surface	m ²	X			0,80	
	Perdita di pressione scambiatore solare Solar exchanger pressure loss	mbar	13			13	
	Perdita di pressione scambiatore superiore Upper exchanger pressure loss	mbar	X			12	
Vaso espansione solare Solar espansi vessel	Volume / Volume	l	16				
	Prearica / Precharged pressure	bar	2,5				
Funzionamento solare Solar working	Volume solare / Solar volume	l	143	192	294	97	206
	Potenza scambiata dal pannello solare ^[2] Power exchanged by the solar panel ^[2]	kW	5,8	9,3	6,9	10,8	6,8
Funzionamento con integrazione caldaia Working with boiler integration	Volume di integrazione / Integration volume	l	X			100	100
	Potenza scambiata ^[2] / Power exchanged ^[2]	kW	X			13,3	7,5
Peso / Weight		Kg	82	106	119	110	131
Grado di protezione / Protection rating			IPX1				
Dispersioni termiche / Heat losses		kWh / 24h	1,3	1,6	2,2	1,6	2,2
Tensione di Alimentazione / Power supply voltage		Vac/Hz	230/50				
Assorbimento elettrico max / Max. absorbed power		W	55				
Temperatura massima sanitario / Maximum DHW temperature		°C	55				

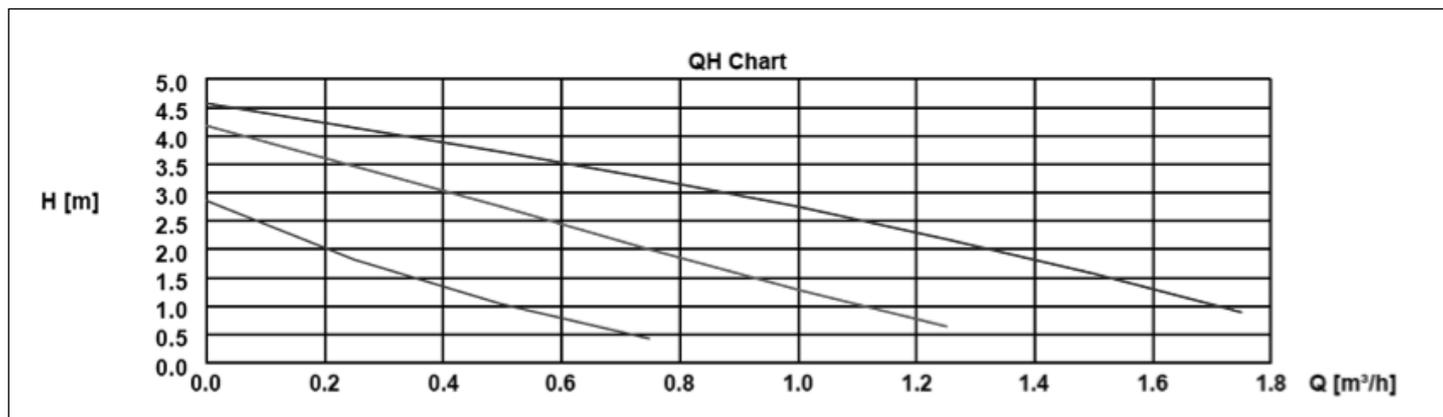
[1] Temperatura superiore / T Over = 40 °C (EN 12897)

[2] Temperatura acqua fredda / T Cold water = 15 °C

Temperatura acqua calda / T Hot water = 60 °C (EN 12897)

Circolatore

Solar pump



COMPONENTI

Componenti principali

Per realizzare un impianto sanitario che utilizzi al meglio l'energia solare, la scelta dei collettori e della caldaia è fondamentale ma lo è altrettanto la scelta del preparatore ad accumulazione che deve convertire il potenziale di rendimento dei pannelli e/o della caldaia utilizzata.

La serie di bollitori ad accumulo per acqua calda sanitaria solare ad alte prestazioni CD è stata specificatamente concepita per essere collegati a campi di collettori solari con superficie fino a 5 m² e a caldaie fino a 24Kw.

L'utilizzo dei componenti scelti presenti, già preattati e predimensionati dell'intero sistema assicura il massimo comfort sanitario e la massima efficienza energetica.

Rivestimento esterno

Lamiera dipinta, ABS.

Gruppo idraulico

Il gruppo idraulico fornito in dotazione e già montato sul bollitore e comprende: manometro, pompa circuito solare, vaso d'espansione (16 lt), degasatore, valvola di sicurezza, miscelatore termostatico motorizzato e gruppo di sicurezza

Particolarità:

- Serpentine ad elevato rendimento: potenza di riscaldamento elevata.
- Pressione massima d'esercizio : vedere targhetta caratteristiche.
- Indicatore di temperatura.
- Piedi regolabili per un migliore posizionamento.
- Protezione contro la corrosione tramite un anodo di magnesio e sistema Protech.

Protech

Il sistema PROfessional TECH, soluzione esclusiva, è un sistema di protezione elettronica anti-corrosione anodica a corrente modulata.

Garantisce alla caldaia dello scaldacqua una longevità massima, anche in caso di utilizzo d'acqua più o meno aggressiva. Il circuito elettronico permette di creare una differenza di potenziale tra la caldaia e l'elettrodo in titanio in modo da garantire una protezione ottimale della caldaia e da impedirne la corrosione.

Controlli

Per la descrizione dei controlli fare riferimento al manuale a corredo e al manuale caldaia).

COMPONENTS

Main components

To make a health system that uses the solar energy at best, choosing the headers and the boiler is fundamental as well as choosing the accumulation preparer which must convert the efficiency potential of the panels and/or the boiler used.

The series of XXXX high-performance solar health hot water accumulation boilers has been specifically designed so that they are collected to fields of solar headers having surface of up to 5 m² and to boilers of up to 24Kw.

The use of the chosen components present, already preset and predimensioned of the whole system guarantees the highest health comfort and energy efficiency

External cover

Painted sheet, ABS.

Hydraulic assembly

The hydraulic assembly is supplied fitted to the indirect cylinder and includes: pressure gauge, solar circuit pump, expansion vessel (16 l), deaerator, safety valve, motorised thermostatic mixer and safety assembly.

Characteristics :

- High-efficiency coils: high heating power
- Maximum working pressure: see specification plate.
- Temperature indicator
- Adjustable feet for better positioning.
- Protection against corrosion through a magnesium anode and Protech system.

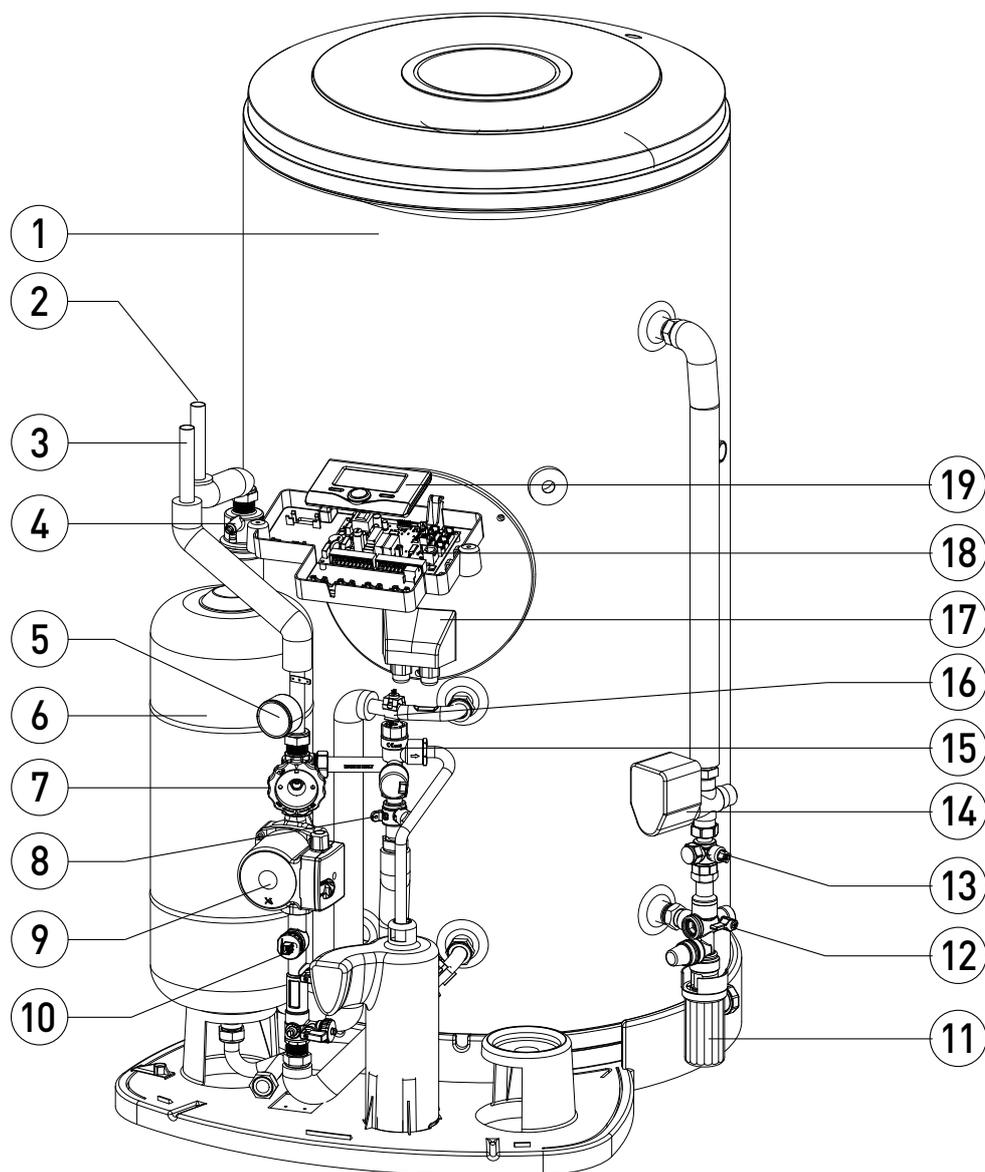
Protech

The exclusive PROfessional TECH system solution is an anodic anticorrosion electronic protection system with a modulated current. It ensures maximum durability in terms of the boiler used in the water heater, regardless of whether more or less aggressive water is used.

The electronic circuit creates a difference in potential between the boiler and the titanium electrode, so that optimal boiler protection is guaranteed, thereby preventing its corrosion.

Controls

For the description of the controls, refer to manual furnished and the boiler manual.

**LEGENDA:**

1. Bollitore
2. Ritorno circuito solare
3. Mandata
4. Disareatore
5. Manometro
6. Vaso di espansione 16L
7. Valvola di chiusura
8. Valvola intercettazione vaso
9. Pompa
10. Flussimetro
11. Sifone
12. Gruppo sicurezza
13. Valvola di chiusura
14. Miscelatore termostatico
15. Valvola di sicurezza
16. Termostato sicurezza
17. Copertura flangia*
18. Centralina di controllo
19. Interfaccia utente

[*] solo per modello elettrosolare

LEGEND:

1. Indirect cylinder
2. Solar circuit return
3. Flow
4. Deaerator
5. Pressure gauge
6. 16 l expansion vessel
7. Shut-off valve
8. Vessel cut-off valve
9. Pump
10. Flow meter
11. Siphon
12. Safety assembly
13. Shut-off valve
14. Thermostatic mixing valve
15. Safety valve
16. Safety thermostat
17. Flange cover*
18. Control unit
19. User interface

[*] solar-electric model only

INSTALLAZIONE

Istruzioni di installazione

Quanto di seguito riportato è determinante per la validità della garanzia.

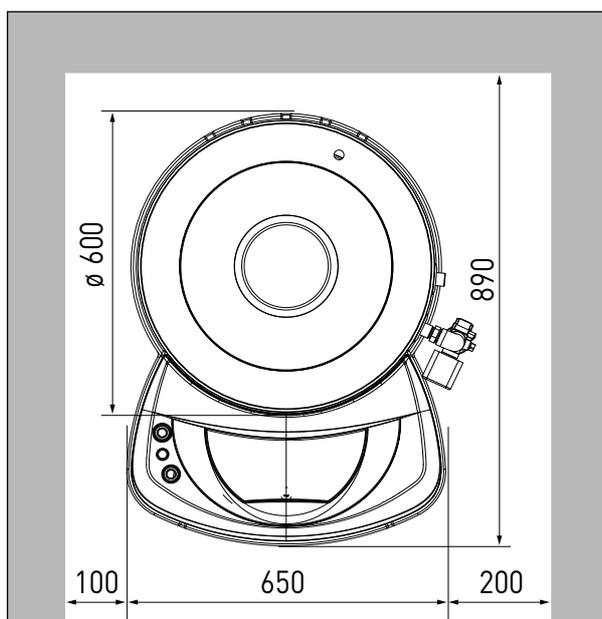
1. L'installazione deve:
 - a Essere eseguita da un installatore qualificato
 - b Prevedere, dove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in ingresso
 - c Prevedere una valvola di sicurezza tarata secondo quanto riportato nell'etichetta dati tecnici applicata sul bollitore
2. La temperatura del contenuto del bollitore deve sempre essere inferiore a 85°C
3. Per evitare la corrosione, gli anodi devono essere controllati ogni 12 mesi ma, dove le acque sono particolarmente aggressive le ispezioni devono essere eseguite ogni 6 mesi; qualora l'anodo sia consumato va sostituito.

INSTALLATION

Installation instructions

The following is essential for the warranty to remain valid.

1. Installation must:
 - a Be carried out by a qualified installer
 - b Include, where necessary, a pressure reducer on the water inlet
 - c Include a safety valve, calibrated in accordance with the information provided on the technical data label applied directly to the indirect cylinder
2. The temperature inside the indirect cylinder must always be lower than 85°C
3. To prevent corrosion, the anodes must be checked every 12 months; in areas where the water is particularly aggressive, inspections should take place every 6 months. All worn anodes must be replaced.



Livellamento

Sollevare leggermente il bollitore tramite le fasce in dotazione al fine di consentire la regolazione dei piedini. Fissare il bollitore al pavimento con le apposite squadrette.

L'installazione va effettuata a regola d'arte adottando le norme impiantistiche in vigore anche in merito alle zone di protezione degli involucri. Tenere conto che il prodotto ha **grado di protezione IPX1** contro l'accesso di acqua nell'involucro di protezione. Le norme locali possono prevedere restrizioni per l'installazione nelle stanze da bagno.

Levelling

Lift the indirect cylinder slightly using the bands supplied so as to adjust the feet. Secure the indirect cylinder to the floor using the appropriate brackets.

Installation must be performed according to good practice by implementing the relevant regulations in force, also with regard to the protection areas of the casings. Bear in mind that the product has an **IPX1 protection rating** against water leaking into the protective casing. Local regulations could place restrictions on installation inside bathrooms.

Consiglio

Per evitare un sovraconsumo di energia si consiglia di posizionare il bollitore il più vicino possibile ai punti di prelevamento dell'acqua calda. (si consiglia una distanza inferiore agli 8 metri).

Gruppo di sicurezza

L'uscita dello scarico del gruppo di sicurezza non dovrà mai essere ostruita.

L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del dispositivo contro le sovrappressioni e questo tubo deve essere lasciato aperto all'atmosfera; il dispositivo contro le sovrappressioni deve essere fatto funzionare regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia bloccato. Il tubo di scarico collegato al dispositivo contro le sovrappressioni deve essere installato in pendenza continua verso il basso e in un luogo protetto dalla formazione di ghiaccio.

Si consiglia di posizionare un rubinetto d'arresto a monte del gruppo di sicurezza.

Utilizzare sempre delle tubazioni di raccordo nuove per la connessione alla fornitura dell'acqua, non riutilizzare mai tubazioni usate.

Le tubazioni devono essere conformi alla norma EN 61770

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 ambienti esterni
- 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 rinviiati 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
- i danni provocati dall'acqua fuoriuscita dalla caldaia, che potevano essere evitati tramite la riparazione immediata della stessa. 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.

Advice

In order to avoid excessive energy consumption, the indirect cylinder should be placed as close as possible to the hot water disposal points (consider a distance below 8 metres).

Safety assembly

The safety unit drainage outlet must never be obstructed.

Water may drip from the drainage pipe of the pressure safety device; the end of this pipe must be left open; the pressure safety device must be activated regularly to remove limescale deposits and to verify that it is not obstructed.

The drainage pipe connected to the pressure safety device must be installed so that it slopes continuously downwards, in a place not subject to frost build-up.

We recommend installing a shut-off valve upstream of the safety unit.

Always use new connection pipes for connections to the mains water: avoid reusing old pipes.

The pipes must conform to the EN 61770 standard.

Warranty conditions

The warranty is only valid if the appliance has been installed by a qualified technician. Breakdowns due to the following conditions are not covered by the warranty:

Unusual environmental conditions:

- Positioning the appliance outdoors.
- 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 warranty only covers the exchange or repair of appliances and components which are recognised as being faulty from origin. If necessary, the part 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.
- Damage caused by water leaking out of the boiler, which could have been avoided if instant repair work had been carried out. The warranty 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.

- 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

Garantire l'alimentazione con durezza dell'acqua entro 25°F.

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.

ATTENZIONE

Coibentare in maniera adeguata le connessioni di entrata e di uscita del circuito solare dal modulo accumulato, al fine di evitare scottature.

- 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 paragraph entitled "MAINTENANCE").

PRECAUTIONS

Make sure the hardness of the supplied water is under 25°F.

In areas where the water is very hard, the use of a softener will not affect the terms of our warranty, 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.

CAUTION

Adequately insulate the solar circuit inlet and outlet connections from the storage tank, so as to avoid burns.

Dimensioni

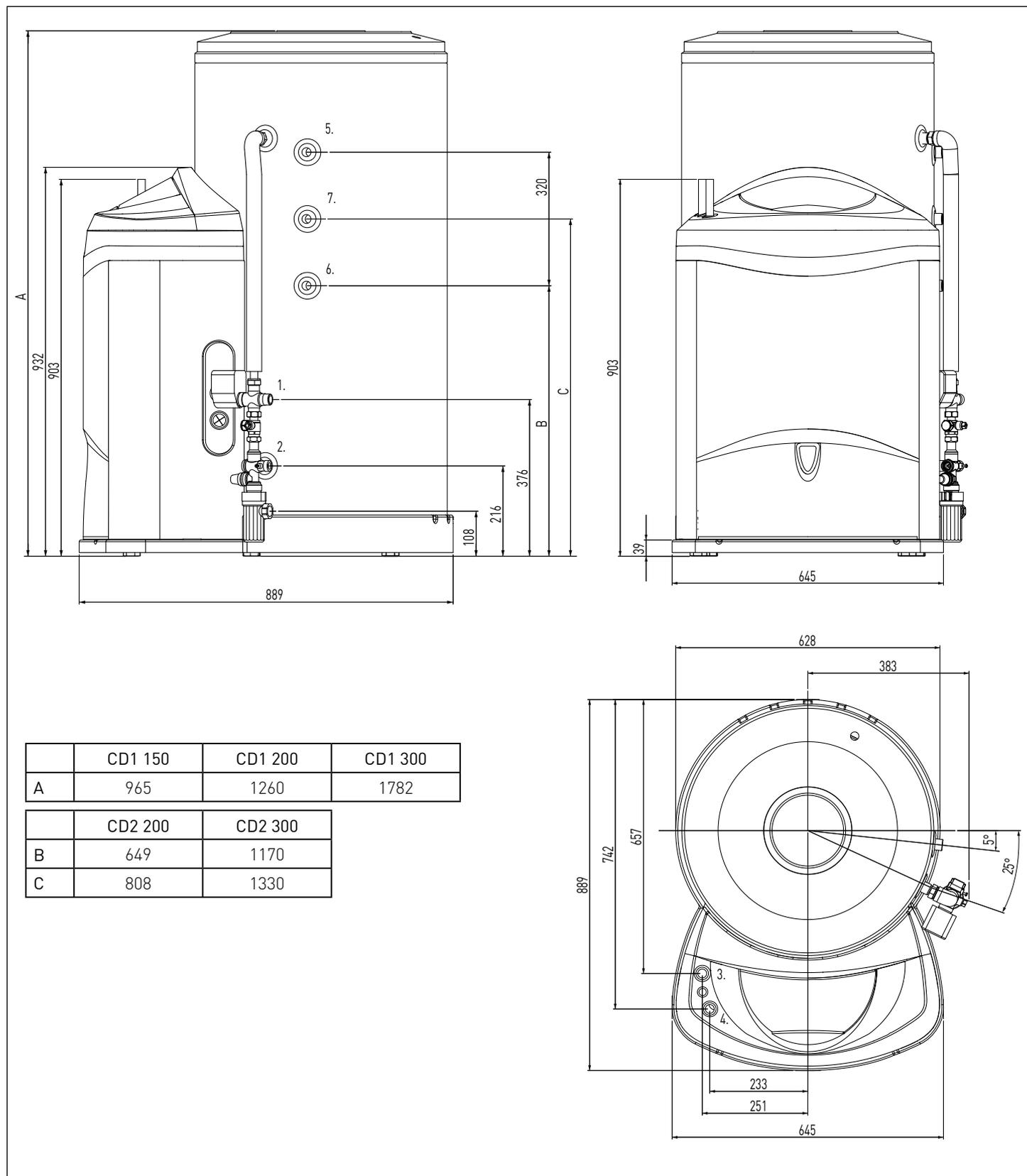
A Altezza bollitore

1. Uscita acqua calda sanitaria G 3/4" M
2. Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4" M
3. Entrata scambiatore solare
4. Uscita scambiatore solare
5. Entrata scambiatore integrazione caldaia G 3/4" M
6. Uscita scambiatore integrazione caldaia G 3/4" M
7. Ricircolo

Dimensions

A Indirect cylinder height

1. Domestic hot water outlet G 3/4" M
2. Domestic cold water inlet G 3/4" M
3. Solar heat exchanger inlet
4. Solar heat exchanger outlet
5. Boiler integration heat exchanger inlet G 3/4" M
6. Boiler integration heat exchanger outlet G 3/4" M
7. Recirculation



Schema idraulico

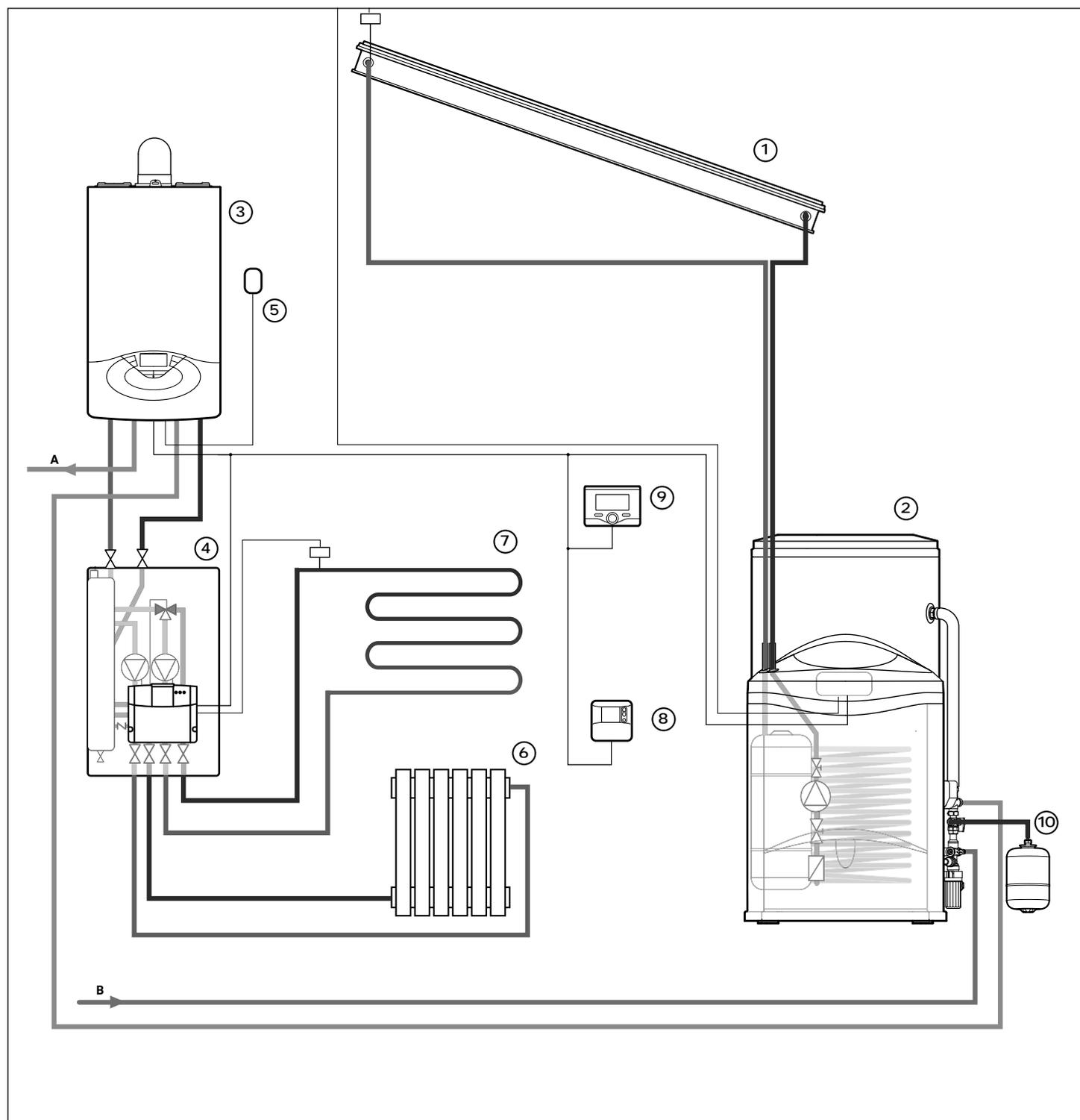
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE CON
CALDAIA MURALE NUOVA GENERAZIONE
E MODULO MULTIZONA

1. Collettore solare
2. Modulo accumulo solare
mono serpentino
3. Caldaia murale mista
4. Modulo multizona multitemperatura
5. Sonda esterna
6. Zona alta temperatura
7. Zona bassa temperatura
8. Sensore ambiente zona 2
9. Interfaccia di sistema Sensys zona 1
10. Vaso espansione sanitario

Hydraulic circuit diagram

INSTALLATION EXAMPLE FOR
WALL-MOUNTED NEW GENERATION
BOILER AND MULTI-ZONE MODULE

1. Solar collector
2. Solar storage tank module
(single coil)
3. Wall-mounted mixed boiler
4. Multi-temperature multi-zone module
5. Outdoor sensor
6. High-temperature zone
7. Low-temperature zone
8. Zone 2 room sensor
9. Zone 1 Sensys system interface
10. Domestic hot water expansion vessel



Schema idraulico

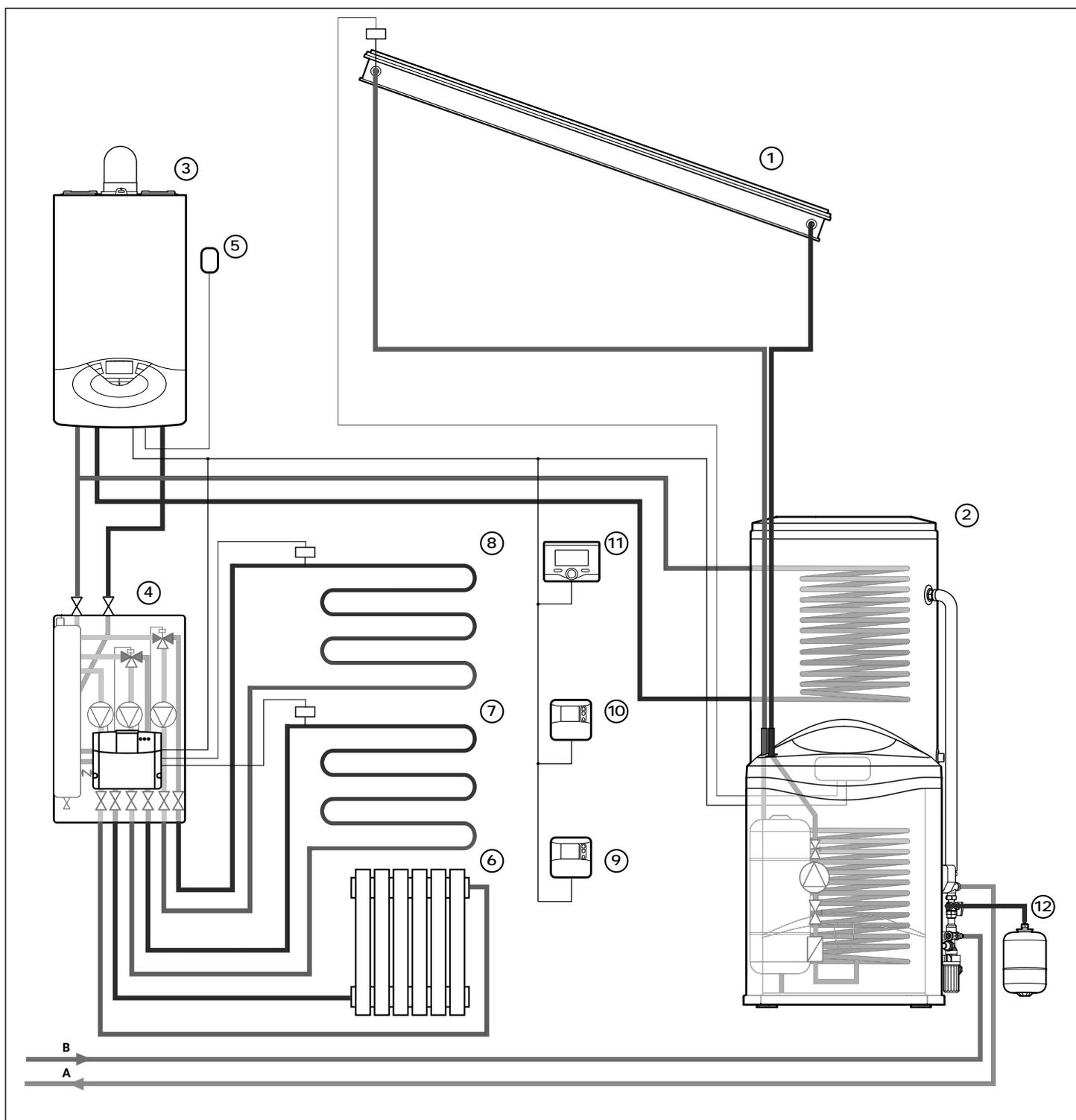
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE CON CALDAIA MURALE NUOVA GENERAZIONE E MODULO MULTIZONA

1. Collettore solare
2. Modulo accumulo solare doppio serpentino
3. Caldaia murale mista
4. Modulo multizona multitemperatura
5. Sonda esterna
6. Zona alta temperatura
7. Zona bassa temperatura
8. Zona bassa temperatura
9. Sensore ambiente zona 3
9. Sensore ambiente zona 2
11. Interfaccia di sistema Sensys zona
12. Vaso espansione sanitario

Hydraulic circuit diagram

INSTALLATION EXAMPLE FOR WALL-MOUNTED NEW GENERATION BOILER AND MULTI-ZONE MODULE

1. Solar collector
2. Solar storage tank module (double coil)
3. Wall-mounted mixed boiler
4. Multi-temperature multi-zone module
5. Outdoor sensor
6. High-temperature zone
7. Low-temperature zone
8. Low-temperature zone
9. Zone 3 room sensor
9. Zone 2 room sensor
11. Zone Sensys system interface
12. Domestic hot water expansion vessel



Schema idraulico

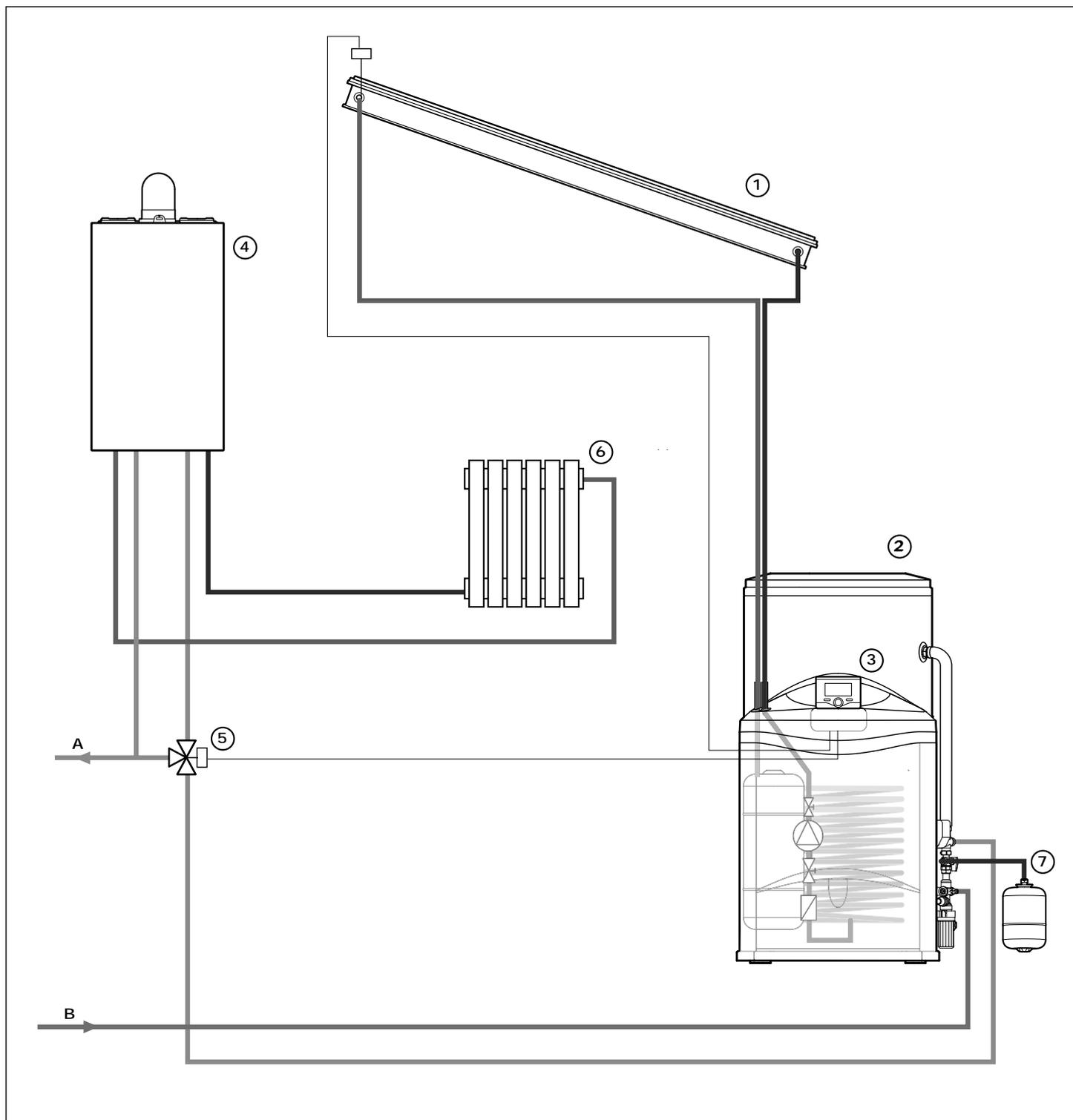
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE CON CALDAIA MURALE SOLO RISCALDAMENTO ESISTENTE

1. Collettore solare
 2. Modulo accumulo solare mono serpentino
 3. Interfaccia di sistema
 4. Caldaia murale system esistente
 5. Valvola 3-vie motorizzata
 6. Zona alta temperatura
 7. Vaso espansione sanitario
- A. Uscita acqua calda sanitaria
B. Ingresso acqua fredda sanitaria

Hydraulic circuit diagram

INSTALLATION EXAMPLE FOR EXISTING WALL-MOUNTED BOILER, HEATING ONLY

1. Solar collector
 2. Solar storage tank module (single coil)
 3. System interface
 4. Existing system wall-mounted boiler
 5. Motorised three-way valve
 6. High-temperature zone
 7. Domestic hot water expansion vessel
- A. Domestic hot water outlet
B. Domestic cold water inlet



ATTENZIONE

Prima di qualunque intervento al modulo togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.

Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dal modulo indicata sulla targhetta. Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 1,5 mm².

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra (fig. 1)

NOTA:

prima di collegare il cavo di alimentazione inserire sul cavo la ferrite in dotazione (fig. 2).

Importante!

Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotato di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

CAUTION

Prior to any intervention on the module, disconnect the power supply using the external bipolar switch.

ELECTRICAL CONNECTIONS

The manufacturer is not responsible for any damage caused by the lack of a suitable earthing system or by the malfunctioning of the electricity mains supply.

Ensure that the electrical system can provide the maximum power required by the module (as shown on the data plate). Ensure that the wires have a suitable cross-sectional area of at least 1.5 mm².

Proper connection to an efficient earthing system is essential for ensuring the safe operation of the device.

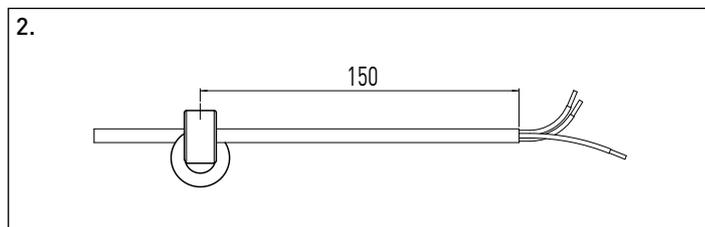
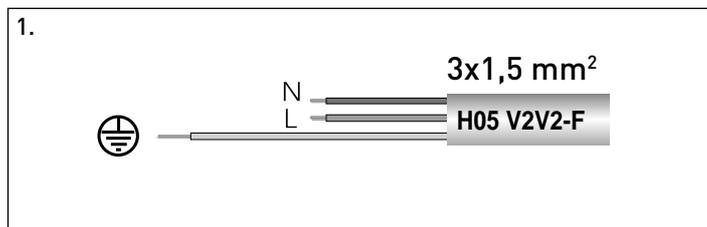
The power supply cable must be connected to a 230 V-50 Hz network, while observing the L-N poles and ensuring connection to earth (fig. 1).

NOTE:

before connecting the power supply cable, fit the ferrite supplied to it (fig. 2).

Important!

Connection to the electricity mains supply must be performed using a fixed connection (not with a mobile plug), equipped with a bipolar switch with a minimum contact opening of 3 mm.



Connessioni centralina solare

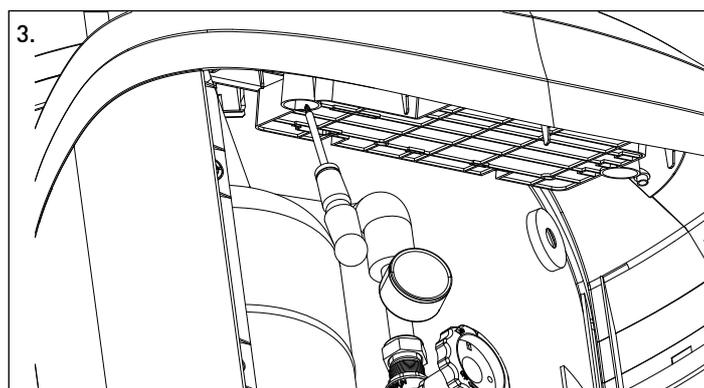
Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

1. aprire lo sportello frontale
2. svitare le viti per accedere alla scheda (fig. 3)
3. inserire i cavi utilizzando i passacavi liberi
4. collegamento ad una caldaia di nuova generazione:
utilizzare il connettore BUS collegando il cavo rispettando la polarità:
T con T , B con Bus
5. collegamento ad una caldaia vecchia generazione:
utilizzare il connettore **AUX1**
6. collegamento della sonda collettore utilizzare il connettore **S1**
7. collegamento della sonda ritorno riscaldamento (ove presente nell'impianto) utilizzare il connettore **S4**
8. collegamento della valvola deviatrice (ove presente nell'impianto) utilizzare il connettore **V1** rispettando la polarizzazione
9. ruotare e fissare con le viti il supporto della scheda
10. alimentare il modulo
11. seguire le indicazioni per la parametrizzazione della centralina

Solar control unit connections

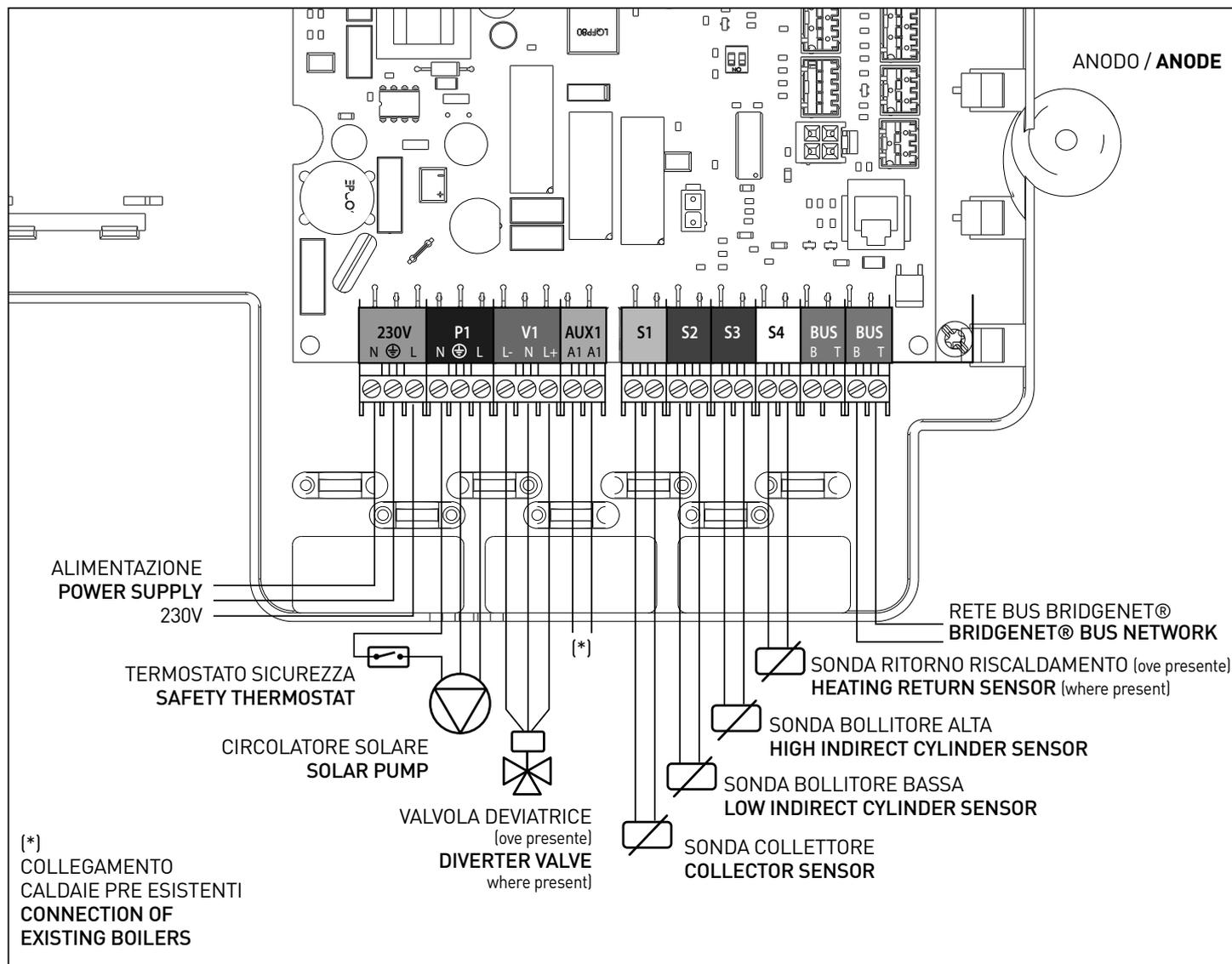
The following steps must be performed:

1. Open the front cover.
2. Loosen the screws to access the P.C.B. (fig. 3).
3. Insert the cables, using the free cable clips.
4. Connection to a new generation boiler:
use the BUS connector by connecting the cable and observing the poles:
T with T, B with Bus.
5. Connection to an old style boiler:
use connector **AUX1**.
6. Connection of the collector sensor: use connector **S1**.
7. Connection of the heating return sensor (where present in the system): use connector **S4**.
8. Connection of the diverter valve (where present in the system): use connector **V1** and observe the polarity.
9. Twist and secure the P.C.B. support using the screws.
10. Power up the module.
11. Observe the instructions for control unit parameterisation.



Schema Elettrico

Electrical diagram

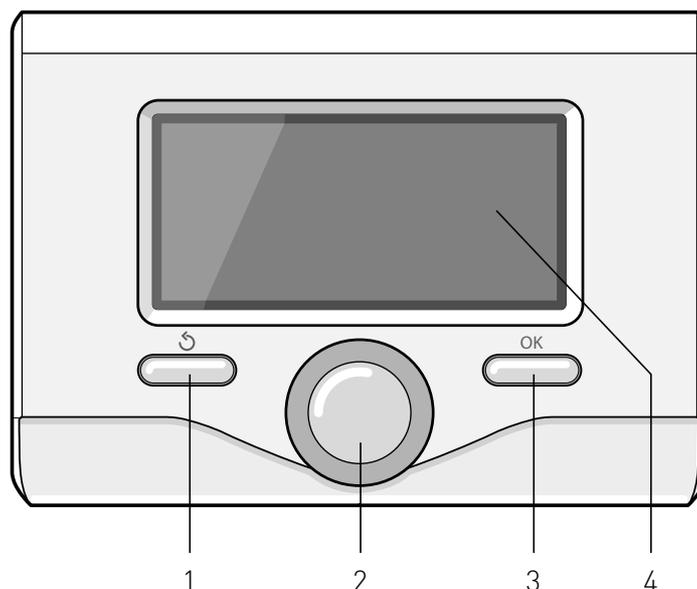


Indicazioni LED / LED signals

LED VERDE (sinistra) / GREEN LED (left)	
spento / off	alimentazione elettrica OFF / power supply OFF
fisso / fixed	alimentazione elettrica ON / power supply ON
lampeggiante flashing	alimentata ON, scheda in funzione manuale powered ON, P.C.B. in manual mode
LED VERDE (centrale) / GREEN LED (central)	
Luce spenta / Light off	comunicazione Bus BridgeNet® assente o not-OK BridgeNet® Bus communication absent or not-OK
Luce fissa / Fixed light	comunicazione Bus BridgeNet® presente BridgeNet® Bus communication present
Luce lampeggiante Flashing light	scansione o inizializzazione della comunicazione Bus BridgeNet® scanning or initialisation of BridgeNet® Bus communication
LED ROSSO (destra) / RED LED (right)	
Luce spenta / Light off	nessun errore di funzionamento / no operation error
Luce fissa / Fixed light	presenza di uno o più errori di funzionamento presence of one or more operation errors

Interfaccia di sistema

System interface

**Tasti:**

1. tasto indietro 
(visualizzazione precedente)
2. manopola
3. tasto **OK**
(conferma l'operazione
o accede al menu principale)
4. display

Simboli display:

-  Caldaia
-  Caldaia in funzione
-  Impianto riscaldamento
-  Bollitore mono serpentino
-  Bollitore doppio serpentino
-  Bollitore elettrosolare
-  Collettore solare
-  Circolatore
-  Scambiatore
-  Valvola deviatrice
-  [S1] Sonda collettore
-  [S2] Sonda bollitore bassa
-  [S3] Sonda bollitore alta
-  [S4] Sonda ritorno riscaldamento
-  Sovratemperatura bollitore
-  Sovratemperatura collettore
-  Funzione antigelo (in corso)
-  Funzione sanificazione termica (in corso)
-  Funzione recooling (in corso)
-  Funzione ricircolo
-  Visualizzazione display digitale
-  Visualizzazione display analogico
-  Dispositivo configurabile

Buttons:

1. back button 
(previous screen)
2. knob
3. **OK** button
(to confirm operation or
access main menu)
4. display

Display symbols:

-  Boiler
-  Boiler operating
-  Heating system
-  Single-coil indirect cylinder
-  Double-coil indirect cylinder
-  Solar-electric indirect cylinder
-  Solar collector
-  Circulation pump
-  Heat exchanger
-  Diverter valve
-  [S1] Collector sensor
-  [S2] Low indirect cylinder sensor
-  [S3] High indirect cylinder sensor
-  [S4] Heating return sensor
-  Indirect cylinder overheating
-  Collector overheating
-  Anti-freeze function (running)
-  Thermal Disinfection function (running)
-  Recooling function (running)
-  Recirculation function
-  Digital display format
-  Analogue display format
-  Configurable device

⚠ Attenzione

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento del modulo la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

Procedura di accensione

- Alimentare il modulo
- Rimuovere il coperchio slitta di connessione della centralina;
- Inserire l'interfaccia di sistema nella slitta di connessione spingendolo delicatamente verso il basso, dopo una breve inizializzazione l'interfaccia di sistema è connessa;
- Il display visualizza Errore 214 "schema idraulico non definito"
- Premere contemporaneamente i tasti indietro "⏪" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".
- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico [234], premere il tasto OK, il display visualizza **AREA TECNICA:**
- Lingua, data e ora
- Impostazione Rete Bus Bridge Net
- Menu completo
- Configurazione guidata
- Manutenzione
- Errori

Per facilitare le operazioni di impostazione dei parametri solare, senza accedere al Menu completo, è possibile eseguire la configurazione tramite il menu di accesso rapido:

- Impostazioni Rete Bus Bridge Net.

Ruotare la manopola e selezionare:

- IMPOSTAZIONE RETE BUS BRIDGE NET

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'elenco dei dispositivi presenti nel sistema:

- **Interfaccia di sistema (locale)**
- **Controllo solare**
- ...

- Conferma componenti

I dispositivi configurabili sono contrassegnati dal simbolo "☒".

Per selezionare lo schema idraulico e la tipologia del gruppo pompa, ruotare la manopola e selezionare:

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare la tipologia del bollitore utilizzato tra:

-  -  - 

Premere il tasto OK.

Il display visualizza il tipo di schema idraulico utilizzato.

Premere il tasto OK per confermare la scelta, o premere il tasto indietro "⏪" per ritornare alla visualizzazione precedente.

Per configurare le periferiche, ruotare la manopola e selezionare:

- CONFIGURAZIONE GUIDATA:

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

⚠ Warning

To ensure the safety and correct operation of the module, the latter must be started up by a legally qualified and authorised technician.

Ignition procedure

- Power up the module.
- Remove the cover of the control unit connection shoe.
- Insert the system interface into the connection shoe by pushing it gently downwards; after a brief initialisation, the system interface will be connected.
- The display will show Error 214 "hydraulic circuit diagram not defined".
- Simultaneously press the back "⏪" and "OK" buttons until "Insert code" appears on the display.
- Turn the knob to enter the technical code [234] then press OK; the display will show **TECHNICAL AREA:**
- Language, date and time
- BridgeNet Bus network settings
- Complete menu
- Configuration Wizard
- Service
- Faults

In order to facilitate the solar parameter setting operations without accessing the complete Menu, configuration can be performed through the rapid access menu:

- BridgeNet Bus network settings

Turn the knob and select:

- BRIDGENET BUS NETWORK SETTINGS

Press the OK button.

The display will show the list of devices present in the system:

- **System interface (local)**
- **Solar control**
- ...

- Confirm components

The configurable devices are marked by the "☒" symbol.

To select the hydraulic circuit diagram and type of pump unit, turn the knob and select:

- **Solar control**

Press the OK button.

Turn the knob and select the type of indirect cylinder used, from the following:

-  -  - 

Press the OK button.

The display will show the type of hydraulic circuit diagram used. Press OK to confirm the choice, or press the back button "⏪" to return to the previous screen.

To configure the peripherals, turn the knob and select

- CONFIGURATION WIZARD:

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **Solar controller**

Press the OK button.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Parametri Configurazione
- Procedure guidate
- Modalità test

Ruotare la manopola e selezionare:

- PARAMETRI CONFIGURAZIONE

(permette la visualizzazione e l'impostazione dei parametri essenziali per il corretto funzionamento del sistema)

Premere il tasto OK.

- Configurazione solare

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 0 Funzione sanificazione termica

Ruotare la manopola per impostare la funzione sanificazione termica:

- 0 OFF
- 1 ON

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1 per attivare la funzione di sanificazione termica. Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 1 Schema idraulico

Ruotare la manopola per verificare o impostare lo schema idraulico di riferimento secondo l'installazione effettuata:

- 0 Non definito
- 1 Base mono serpentino
- 2 Base doppio serpentino
- 3 Elettrosolare
- 4 Integrazione riscaldamento

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 2 Funzionamento resistenza elettrica

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1 se si vuole che l'integrazione di calore, tramite resistenza elettrica, avvenga secondo una programmazione oraria, lasciare il valore 0 in presenza di una sonda HC/HP (EDF).

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 3 DeltaT Collettore per Avvio Pompa

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare la differenza di temperatura tra il collettore e l'accumulo che determina l'accensione della pompa.

NOTA: INCREMENTARE IL VALORE SE LA POMPA SI ACCENDE E SPEGNE FREQUENTEMENTE. (valore impostato 8°C)

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 4 DeltaT Collettore per Stop Pompa

Premere il tasto OK.

Turn the knob and select from the following:

- Configuration parameters
- Guided procedures
- Test mode

Turn the knob and select:

- CONFIGURATION PARAMETERS

(allows the display and setting of essential parameters for correct system operation)

Press the OK button.

- Solar configuration

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- 3 2 0 Thermal cleanse function

Turn the knob to set the thermal cleanse function disease function:

- 0 OFF
- 1 ON

Turn the knob and set value 1 to activate the thermal cleanse function.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- 3 2 1 Hydraulic scheme

Turn the knob to check or set the reference hydraulic circuit diagram according to the installation performed:

- 0 Not defined
- 1 Basic single-coil
- 2 Basic double-coil
- 3 Solar-electric
- 4 Heating integration

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- 3 2 2 Electric resistance setting

Press the OK button.

Turn the knob and set value 1 for heating integration to occur - via the heating element - according to a time schedule; leave 0 if an HC/HP sensor (EDF) is present.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- 3 2 3 Collector DeltaT pump ON

Press the OK button.

Turn the knob and set the collector - storage tank temperature difference that determines pump activation.

NOTE: INCREASE THE VALUE IF THE PUMP TURNS ON/OFF FREQUENTLY.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- 3 2 4 Collector DeltaT pump OFF

Press the OK button.

Ruotare la manopola ed impostare la differenza di temperatura tra il collettore e l'accumulo che determina lo spegnimento della pompa.

NOTA: DIMINUIRE IL VALORE SE LA POMPA SI ACCENDE E SPEGNE FREQUENTEMENTE.

Premere il tasto OK. (valore impostato 4°C)

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 2 7 Funzione Recooling**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1 per attivare la funzione Recooling.

NOTA: la funzione ritarda il surriscaldamento del collettore, raffreddando il bollitore durante la notte.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 2 9 T Antigelo Collettore**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 0 per avere una maggiore protezione antigelo per il collettore. Impostare a -20 se vengono utilizzate alte percentuali di glicole. (valore impostato -5°C)

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 6 0 Portata circuito solare**

il display visualizza il valore della portata nel circuito solare.

(IMPORTANTE, REGOLARE LA PORTATA SECONDO IL NUMERO DI COLLETTORI INSTALLATI)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 6 1 Pressione circuito solare**

il display visualizza il valore della pressione nel circuito solare

(IMPORTANTE, REGOLARE LA PRESSIONE AD UN VALORE COMPRESO TRA 1,5 E 2,5 BAR)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "⏪" fino alla visualizzazione sul display del menù **Procedure guidate**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **PROCEDURE GUIDATE**

(Le procedure guidate sono un valido aiuto nell'installazione di un sistema solare. Ruotando la manopola si seleziona l'elenco delle procedure che spiegano passo passo come effettuare una corretta installazione)

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Primo riempimento impianto
- Disareazione circuito solare
- Messa in pressione del circuito solare
- Regolazione della portata circuito solare

Turn the knob and set the collector - storage tank temperature difference that determines pump stoppage.

NOTE: DECREASE THE VALUE IF THE PUMP TURNS ON/OFF FREQUENTLY.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 2 7 Recooling function**

Press the OK button.

Turn the knob and set value 1 to activate the Recooling function.

NOTE: this function delays collector overheating by cooling the indirect cylinder during the night.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 2 9 Collector Frost Protection T**

Press the OK button.

Turn the knob and set value 0 to enhance collector anti-freeze protection.

Set -20 if high percentages of glycol are used.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 6 0 Flow rate solar circuit**

The display will show the value of the flow rate in the solar circuit.

(IMPORTANT: ADJUST THE FLOW RATE ACCORDING TO THE NUMBER OF COLLECTORS INSTALLED)

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 6 1 Solar circuit pressure**

The display will show the value of the pressure in the solar circuit.

(IMPORTANT: ADJUST THE PRESSURE TO A VALUE BETWEEN 1.5 AND 2.5 BAR)

Press the OK button to return to the previous screen.

Press the back button "⏪" until the **Guided procedures** menu appears on the display.

- **GUIDED PROCEDURES**

(The guided procedures are a valuable aid when installing a solar heating system. Turning the knob allows selection of a list of procedures that explain - step-by-step - how to perform installation correctly)

Turn the knob and select:

Press the OK button.

Turn the knob and select from the following:

- First filling of the system
- Solar circuit air purge
- Solar circuit pressure setting
- Solar circuit flow rate setting

Premere il tasto OK. Seguire passo passo le indicazioni riportate sul display.

Premere il tasto indietro "↶" fino alla visualizzazione sul display del menù Modalità test. Ruotare la manopola e selezionare:

- MODALITÀ TEST

(La modalità test permette di controllare il corretto funzionamento dei componenti collegati al sistema. Ruotando la manopola si seleziona l'elenco dei test che si possono effettuare)

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Test circolatore solare (attiva il circolatore)
- Test valvola 3 vie solare (commuta la valvola 3 vie)
- Test AUX1 solare (chiude il contatto ausiliario)
- Test Out elettrosolare (abilita la resistenza)
- Test stepper mix (apre e chiude la valvola mix)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "↶" per uscire dalla modalità test.

Nel caso si renda necessario configurare la scheda (esempio: sostituzione scheda) è possibile impostare i parametri tramite il menu Manutenzione.

Premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice"

Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico [234], premere il tasto OK, il display visualizza **Area tecnica**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **MANUTENZIONE**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Parametri Configurazione**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Setup scheda solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare

- **3 2 1 Schema idraulico**

Ruotare la manopola per impostare lo schema idraulico di riferimento secondo l'installazione effettuata:

- 0 Non definito
- 1 Base mono serpentino
- 2 Base doppio serpentino
- 3 Elettrosolare
- 4 Integrazione riscaldamento

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 1 Gruppo circolazione digitale**

Premere il tasto OK.

Press the back "↶" button until the Test mode menu appears on the display.

Turn the knob and select:

- **TEST MODE**

(The test mode allows checking for correct operation of the components connected to the system. Turn the knob to select the list of tests that can be performed)

Press the OK button.

Turn the knob and select from the following:

- Solar pump test (activates the circulation pump)
- Solar 3-way valve test (switches the 3-way valve)
- Solar AUX1 test (shuts the auxiliary contact)
- Electrosolar Out test (enables the heating element)
- Stepper mix test (opens and closes the mixing valve)

Press the OK button to return to the previous screen.

Press the back "↶" button to exit test mode.

If the P.C.B. needs to be configured (for example, when it is replaced), the relative parameters can be set through the Maintenance menu.

Simultaneously press the back "↶" and "OK" buttons until "Enter code" appears on the display.

Turn the knob to enter the technical code [234] then press OK; the display will show **Technical area**.

Turn the knob and select:

- **SERVICE**

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **Solar control**

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **Configuration parameters**

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **Solar P.C.B. setup**

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **3 2 1 Hydraulic scheme**

Turn the knob to set the reference hydraulic circuit diagram according to the installation performed:

- 0 Not defined
- 1 Basic single-coil
- 2 Basic double-coil
- 3 Electrosolar
- 4 Heating support

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 3 1 Digital solar pump**

Press the OK button.

Turn the knob and set the value as indicated in the manual or instruction sheet accompanying the electronic P.C.B. spare part.

Press the OK button.

Ruotare la manopola ed impostare il valore come indicato nel manuale o nel foglio istruzione del ricambio scheda elettronica

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 2 Presenza sensore pressione**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore come indicato nel manuale o nel foglio istruzione del ricambio scheda elettronica

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 3 Presenza anodo Pro-Tech**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore come indicato nel manuale o nel foglio istruzione del ricambio scheda elettronica

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 6 2 Capacità accumulo**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore nel manuale istruzione del ricambio scheda elettronica

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore come indicato nel manuale o nel foglio istruzione del ricambio scheda elettronica

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "⏪" per ritornare alle videate precedenti o uscire dalla configurazione solare.

Per verificare lo storico errori è possibile tramite il menu Errori.

Premere contemporaneamente i tasti indietro "⏪" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice"

Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico [234], premere il tasto OK, il display visualizza **Area tecnica**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **ERRORI**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola per scorrere sul display gli ultimi 10 errori registrati dal sistema.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 3 2 Pressure sensor active**

Press the OK button.

Turn the knob and set the value as indicated in the manual or instruction sheet accompanying the electronic P.C.B. spare part.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 3 3 Pro-Tech anode active**

Press the OK button.

Turn the knob and set the value as indicated in the manual or instruction sheet accompanying the electronic P.C.B. spare part.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Turn the knob and select:

- **3 6 2 Tank capacity**

Press the OK button.

Turn the knob and set the value given in the instruction manual accompanying the electronic P.C.B. spare part.

Press the OK button.

Turn the knob and set the value as indicated in the manual or instruction sheet accompanying the electronic P.C.B. spare part.

Press the OK button.

The display will show the selected setting.

Press the OK button to return to the previous screen.

Press the back "⏪" button to return to the previous screens or to exit solar configuration.

The error log can be checked through the Errors menu.

Simultaneously press the back "⏪" and "OK" buttons until "Enter code" appears on the display.

Turn the knob to enter the technical code [234] then press OK; the display will show **Technical area**.

Turn the knob and select:

- **FAULTS**

Press the OK button.

Turn the knob and select:

- **Solar controller**

Press the OK button.

Turn the knob to scroll through the last 10 errors recorded by the system on the display.

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE
3			SOLARE	
3	0		Impostazioni Generali	
3	0	0	Impostazione Temperatura Accumulo	
3	0	2	Impostazione Temperatura Ridotta Accumulo	
3	1		Statistiche Solari	
3	1	0	Energia solare	
3	1	1	Energia solare 2	
3	1	2	Tempo Tot ON Pompa Solare	
3	1	3	Tempo Totale Sovratemperatura Collettore Solare	
3	1	4	Parametro generico solare	
3	1	5	Parametro generico solare	
3	2		Impostazioni Solari 1	
3	2	0	Ciclo di sanificazione termica	ON - OFF
3	2	1	Schema Idraulico	0. Non definito 1. Base mono serpentino 2. Base doppio serpentino 3. Elettrosolare 4. Integrazione riscaldamento
3	2	2	Funzionamento resistenza elettrica	0. EDF 1. Temporizzata
3	2	3	DeltaT Collett per Avvio Pompa	8°C
3	2	4	DeltaT Collett x Stop Pompa	4°C
3	2	5	Min T Collett x Avvio Pompa	
3	2	6	Collectorkick	ON - OFF
3	2	7	Funzione Recooling	ON - OFF
3	2	8	Setpoint Accumulo con Gas	
3	2	9	Temperatura Antigelo Collettore	-5°C
3	3		Impostazioni Solari 2	
3	3	0	Impostazione Portata Fluido	
3	3	1	Gruppo circolazione digitale	ON - OFF
3	3	2	Presenza sensore pressione	ON - OFF
3	3	3	Presenza anodo Pro-Tech	ON - OFF
3	3	4	Funzione uscita AUX	0. Richiesta integrazione 1. Allarme 2. Pompa de-stratificazione
3	3	5	DeltaT obiettivo x modulaz	
3	3	6	Frequenza del ciclo	
3	3	7	Temperatura obiettivo del ciclo	
3	3	8	Parametro generico solare	
3	3	9	Parametro generico solare	
3	4		Modo Manuale	
3	4	0	Attivazione Modo Manuale	ON - OFF
3	4	1	Attiva Pompa Solare	ON - OFF
3	4	2	Attiva Valvola 3 vie	ON - OFF

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE
3	4	3	Attiva Uscita AUX	ON - OFF
3	4	4	Attiva Uscita Out	ON - OFF
3	4	5	Controllo valvola Mix	0. OFF 1. Aperto 2. Chiuso
3	5		Diagnostica Solare 1	
3	5	0	Temperatura Collettore Solare	
3	5	1	Sonda Bassa Bollitore	
3	5	2	Sonda Alta Bollitore	
3	5	3	Temperatura Ritorno Riscaldamento	
3	5	4	Sonda ingresso collettore	
3	5	5	Sonda uscita collettore	
3	6		Diagnostica Solare 2	
3	6	0	Portata Circuito Solare	
3	6	1	Pressione Circuito Solare	
3	6	2	Capacità Accumulo	0. Non definito 1. 150 l 2. 200 l 3. 300 l
3	6	3	Numero Docce Disponibili	
3	6	4	% Riempimento Bollitore	
3	8		Storico Errori	
3	8	0	Ultimi 10 Errori	
3	8	1	Reset Lista Errori	Reset? OK=Si, esc=No
3	9		Reset Menu	
3	9	0	Ripristino Impostazioni Fabbrica	

MENU	SUB-MENU	PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE
3			SOLAR	
3	0		General	
3	0	0	Storage Setpoint Temperature	
3	0	2	Storage Redeced Temperatur	
3	1		Solar Statistics	
3	1	0	Solar Energy	
3	1	1	Solar Energy 2	
3	1	2	Solar Pump Run Time	
3	1	3	Collector Overheat T Time	
3	1	4	Solar free parameter	
3	1	5	Solar free parameter	
3	2		Solar Settings 1	
3	2	0	Thermal Cleanse function	ON - OFF
3	2	1	Hydraulic scheme	0. Not Defined 1. Basic single coil 2. Basic double coil 3. Electrosolar 4. Heating support
3	2	2	Electric resistance setting	0. EDF 1. Timed
3	2	3	Collector Delta T pump ON	
3	2	4	Collector Delta T pump OFF	
3	2	5	Min Collector T Pump ON	
3	2	6	Collectorkick	ON - OFF
3	2	7	Recooling Function	ON - OFF
3	2	8	Gas Storage Setpoint	
3	2	9	Collector Frost Protection T	
3	3		Solar settings 2	
3	3	0	Flow Rate Setting	
3	3	1	Digital solar group	ON - OFF
3	3	2	Pressure sensor active	ON - OFF
3	3	3	Pro-Tech anode active	ON - OFF
3	3	4	Auxiliary output setting	0. Integration request 1. Alarm 2. De-stratification pump
3	3	5	Target deltaT for pump modulation	
3	3	6	Thermal Cleanse Cycle frequency	
3	3	7	Thermal Cleanse target temperature	
3	3	8	Solar free parameter	
3	3	9	Solar free parameter	
3	4		Manual mode	
3	4	0	Manual mode activation	ON - OFF
3	4	1	Solar pump activation	ON - OFF
3	4	2	Diverter valve activation	ON - OFF

MENU	SUB-MENU	PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE
3	4	3	Aux 1 activation	ON - OFF
3	4	4	Out activation	ON - OFF
3	4	5	Stepper Mix Control	0. ON 1. Open 2. Closed
3	5		Solar Diagnostics 1	
3	5	0	Solar Collect T	
3	5	1	NTC Storage Low	
3	5	2	NTC Storage High	
3	5	3	CH Return T	
3	5	4	NTC Collector In	
3	5	5	NTC Collector Out	
3	6		Solar Diagnostics 2	
3	6	0	Flow Rate Solar Circuit	
3	6	1	Solar circuit pressure	
3	6	2	Tank capacity	0. Not defined 1. 150 l 2. 200 l 3. 300 l
3	6	3	Showers n°	
3	6	4	Tank fill rate	
3	8		Error History	
3	8	0	Last 10 Errors	
3	8	1	Reset Error List	Reset? OK=Yes, esc=No
3	9		Reset Menu	
3	9	0	Reset Factory Settings	

Pulitura dell'impianto

Prima del riempimento dell'impianto pulire le tubazioni per rimuovere eventuali residui dalla produzione e dal montaggio. Persino minuscole quantità di materiale estraneo possono agire da catalizzatore e provocare la decomposizione del fluido termovettore.

- Risciacquare completamente l'impianto fino a eliminare tutti i residui.
- Successivamente svuotare l'impianto. Riempimento e risciacquo dell'impianto. L'impianto può essere riempito e messo in servizio solo in presenza di un'estrazione di calore.
- Aprire tutti i dispositivi di intercettazione e di sfiato; in particolare anche i tappi di sfiato sugli attacchi dei collettori, i raccordi a croce del collettore ed eventualmente il collettore d'aria.

Agire sulla vite per lo sfiato dell'aria

Inserire un tubo di scarico per convogliare il liquido (il tubo non è in dotazione **(vedi figura A.)**)

- Un funzionamento con sola acqua nel circuito solare non è ammesso nemmeno nelle zone protette dal gelo (protezione mancante contro la corrosione)
- Il liquido termovettore è una miscela di propilene-glicole, atossico e fisiologicamente innocuo.
- Osservare le indicazioni contenute nella scheda di sicurezza.
- Introdurre il fluido termovettore nell'impianto con una pompa premente attraverso la valvola di riempimento e scarico; chiudere in sequenza i dispositivi di intercettazione e di sfiato non appena fuoriesce del liquido.

(vedi figura B. Raccordi per il riempimento)

Raccogliere il fluido proveniente dal rubinetto di svuotamento dapprima in una tanica separata fino a quando fuoriesce il fluido termovettore per rimuovere dall'impianto l'acqua rimanente nei collettori. Interrompere il processo di riempimento e collegare il rubinetto di svuotamento alla pompa premente.

Cleaning the system

Before filling the system, clean the pipes to remove any residue left behind by the manufacturing and installation process. Even minimal amounts of foreign material can act as a catalyst and cause the carrier fluid to decompose.

- Completely rinse the system until all residue has been removed.
- Next, empty the system. Filling and rinsing the system: the system can be filled and started for the first time only if a heat extractor is present.
- Open all cut-off and bleed devices and especially the bleed caps on the collector attachments, the collector cross fittings and if necessary the air collector.

Use the screw to bleed the air.

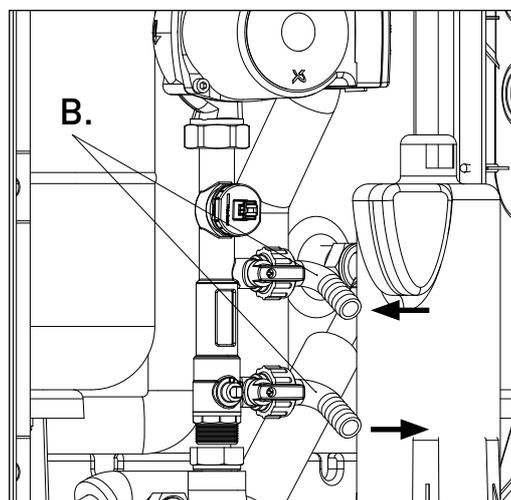
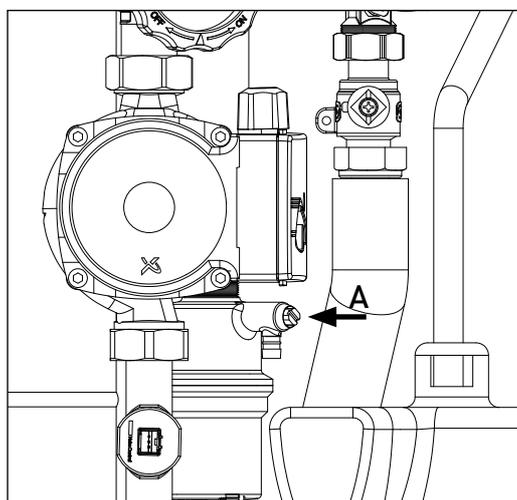
Insert a drain pipe to channel the liquid away (pipe not supplied)

(see figure A).

- It is not permitted to operate the system using only water in the solar circuit, even in areas protected against frost (lack of protection against corrosion).
- The heat transfer fluid is a non-toxic propylene-glycol mix and is physiologically harmless.
- Consult the instructions provided in the safety sheet.
- Use a pressure pump to introduce the heat transfer fluid into the system through the filling and flushing valve. Close all cut-off and bleed devices as soon as the liquid starts to escape.

(see figure B. Filling connections)

First, collect the fluid coming out of the drainage tap in a separate container until the heat transfer fluid starts to escape, to remove any remaining water from the system collectors. Stop the filling process and connect the drainage tap to the pressure pump.



- Risciacquare l'impianto con una pressione di 3,5 bar per 2 ore fino a disarearlo completamente.
- Prima di terminare la procedura di riempimento, regolare la pressione dell'impianto e chiudere lentamente la valvole.

Pressione dell'impianto:

La pressione dell'impianto dipende dall'altezza del sistema e dalla pressione in entrata del vaso di espansione.

- Controllare la pressione e se necessario aprire le valvole e regolare nuovamente la pressione; una volta raggiunta la pressione di riempimento, chiudere la valvola di riempimento e scarico.
- Controllare l'assoluta assenza di aria nell'impianto azionando il disareatore manuale nel punto più alto dell'impianto. Se necessario ripetere l'operazione di risciacquo.
- Se si utilizza un disareatore con condotta di collegamento, tenere presente che si deve scaricare almeno una quantità di liquido pari al volume del tubicino di sfiato: 0,3 cl per ogni metro di tubicino di sfiato con diametro 6 mm.

Messa in servizio pompa solare e regolatore solare.

A tale scopo osservare le rispettive istruzioni per l'uso.

- Controllare la plausibilità delle temperature visualizzate durante la messa in servizio
- Controllare il funzionamento della pompa e del regolatore a livello di circuito solare.
- Impostare il regolatore, la pompa ed eventualmente il limitatore di flusso in funzione dello schema idraulico dell'impianto.

Regolazione della portata

La portata deve essere impostata in base alle dimensioni del campo collettore e alla variante di collegamento. La superficie di riferimento in questo caso è la superficie dell'assorbitore.

[Vedi figura C. Rubinetto di regolazione portata]

- Rinse the system at a pressure of 3.5 bar for 2 hours, until it is completely deaerated.
- Before completing the filling procedure, adjust the system pressure and shut off the valves slowly.

System pressure:

The system pressure depends on the height of the system and the expansion vessel inlet pressure.

- Check the pressure value and, if necessary, open the valves and adjust the pressure again; once the filling pressure has been reached close the filling and draining valve.
- Check that the system is completely free of air by operating the manual deaerator at the highest point of the system. Rinse again if necessary.
- If using a deaerator with a connection pipe, remember that an amount of fluid which is at least equal to the volume of the ventilation tube must be discharged: 0.3 cl per metre of ventilation tube with a diameter of 6 mm.

Commissioning the solar pump and controller

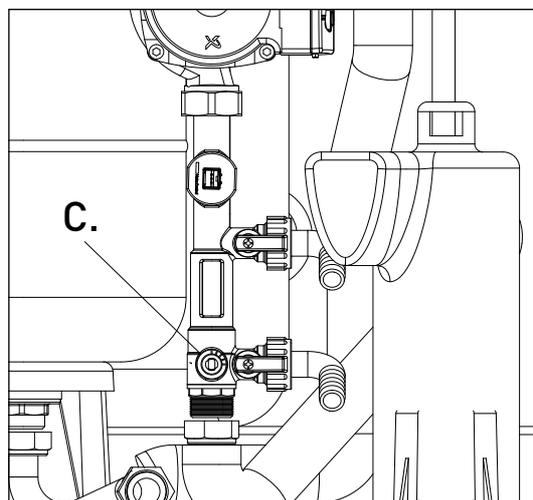
Please observe the operating instructions.

- Check the plausibility of the temperatures displayed during operation.
- Check that the pump and controller are operating correctly at solar circuit level.
- Set the controller, the pump and if necessary the flow reducer in accordance with the hydraulic circuit diagram of the system.

Adjusting the flow rate

The flow rate must be set in accordance with the dimensions of the collector field and with the connection variant. The surface referred to in this case is the absorber surface.

[see figure C, Flow rate adjustment tap]



Portata nominale:

Rgolare la portata del circuito solare in base al numero dei collettori solare. Circa 1,5 l/min per ogni collettore.

Regolazione della velocità:

Non si devono avere valori inferiori alle seguenti portate minime: Attacco campo collettore diagonale: 30 l/m²h = 0,5 l/m²min
Attenersi alle indicazioni relative riportate nel capitolo: Schema idraulico del campo collettori (come indicato nel manuale a corredo).

Regolazione della temperatura

Si consiglia di lasciare la regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria al valore predefinito di fabbrica che garantisce le migliori performance dell'apparecchio.

Al fine di evitare rischi di bruciature regolare la valvola termostatica in maniera che la temperatura non sia superiore ai 60°C (50°C nei bagni) al punto di prelievo.

Questa disposizione è obbligatoria in Francia.

Al termine:

- Staccare il foglio di copertura dai collettori.
- Controllare il corretto funzionamento dell'impianto.
- Compilare il verbale di messa in servizio.
- Istruire il gestore.

Note dell'utilizzatore:

- Il bollitore è collegato alla rete di distribuzione di acqua attraverso i raccordi per l'acqua fredda e al suo punto di utilizzo attraverso le tubazioni per l'acqua calda.
- L'acqua calda è pre-riscaldata o riscaldata dalla energia solare utilizzando lo scambiatore interiore.
- Controllare regolarmente che tutti i dispositivi di comando e di regolazione funzionino correttamente.
- Ogni mese, girare il rubinetto e la valvola e il gruppo di sicurezza per evitare incrostazioni.

Utilizzare sempre delle tubazioni di raccordo nuove per la connessione alla fornitura dell'acqua, non riutilizzare mai tubazioni usate. Le tubazioni devono essere conformi alla norma EN 61770

Nominal flow rate:

Adjust the solar circuit flow rate according to the number of solar collectors. Roughly 1.5 l/min for each collector.

Adjusting the speed:

The values should not be lower than the following minimum flow rates: Diagonal collector field connection: 30 l/m²h = 0.5 l/m²min

Observe the corresponding instructions provided in the chapter: Collector field hydraulic circuit diagram (as indicated in the manual supplied).

Temperature adjustment

We recommend leaving the domestic water temperature setting at the value pre-calibrated in the factory, which guarantees optimum appliance performance.

To prevent the risk of burns, set the thermostatic valve so that the temperature does not exceed 60°C (50°C in bathrooms) at the delivery point.

This is a compulsory regulation in France.

Finally:

- Remove the cover from the collectors.
- Check that the system is operating correctly.
- Fill out the commissioning form.
- Inform the manager.

User notes:

- The indirect cylinder is connected to the mains water supply by means of cold water connections, and to its point of use by means of hot water pipes.
- The hot water is preheated or heated by solar energy, using the internal heat exchanger.
- Check on a regular basis that all control and adjustment devices are working properly.
- Every month, turn the tap, valve and safety assembly to prevent scale from building up.

Always use new pipes to connect the water supply; never reuse old pipes. Pipes must conform to standard EN 61770.

MANUTENZIONE

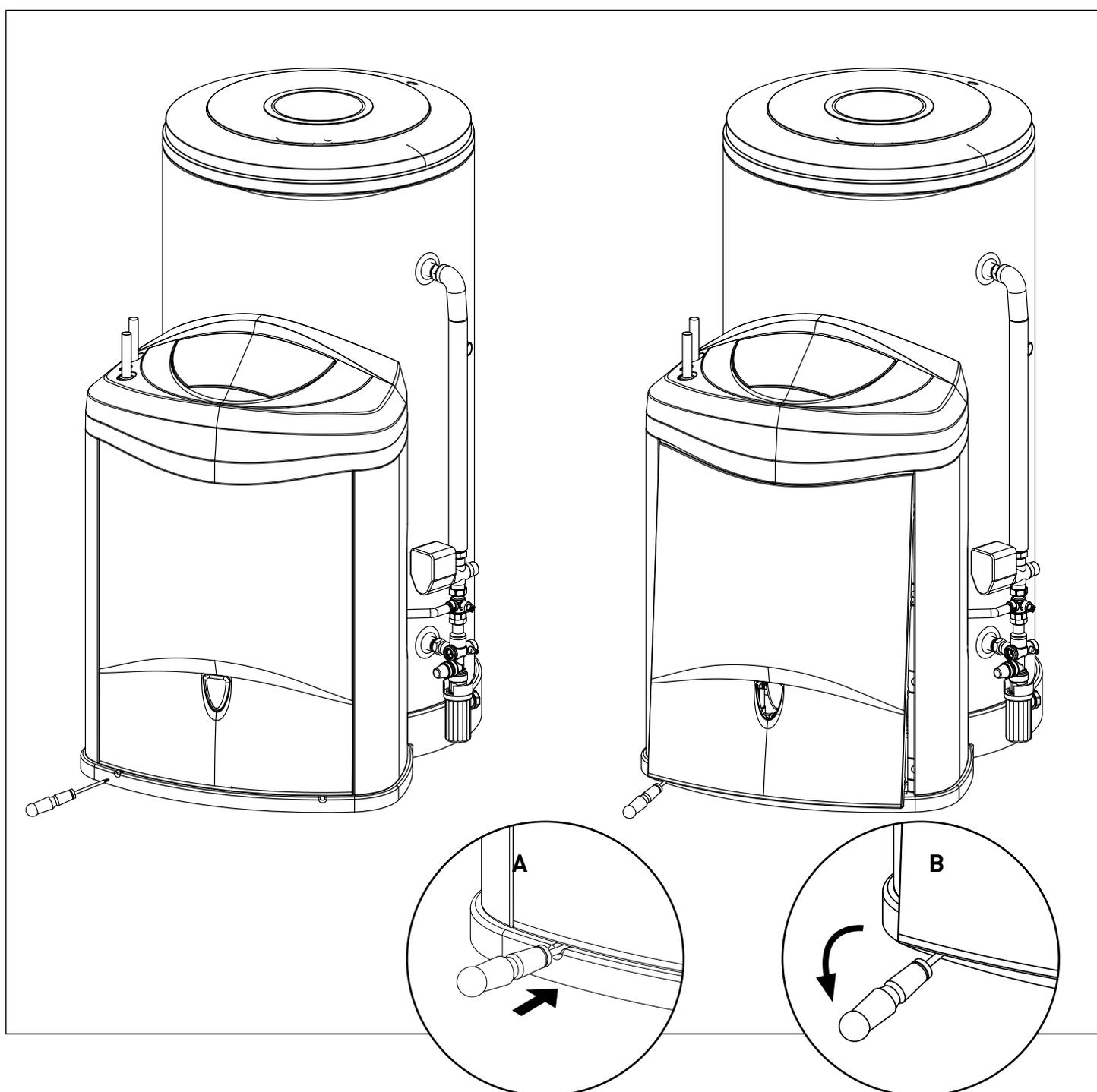
Dopo aver Svuotato il bollitore come descritto nell'apposito paragrafo, procedere come descritto:

1. Posizionare un cacciavite nelle apposite sedi (fig. A) ed esercitare una leggera pressione verso il basso (fig. B).
Per togliere il pannello frontale sganciare tutti gli 8 punti di fissaggio.
2. Effettuare le operazioni di manutenzione necessarie (Es. sostituzione gruppo pompa, vaso espansione)
3. Controllare lo stato d'incrostazione di calcare e eseguire se necessario la sua rimozione attraverso la flangia superiore del bollitore
5. Rimontare i componenti invertendo la procedura di smontaggio
6. Rieseguire la messa in funzione come descritto nell'apposito paragrafo.

MAINTENANCE

After emptying the indirect cylinder as described in the relevant paragraph, proceed as follows:

1. Position a screwdriver in the relevant slots (fig. A) and press downwards gently (fig. B).
To remove the front panel, unfasten all 8 fixing points.
2. Carry out the required maintenance procedures (e.g. pump assembly, expansion vessel replacement).
3. Check for scale build-up and remove it, if necessary, through the top indirect cylinder flange.
5. Re-fit the components by carrying out the disassembly procedure in reverse.
6. Restart the appliance as described in the relevant paragraph.



Per ogni operazione sul bollitore è imperativo disconnettere la corrente elettrica.

Tutte le operazioni devono essere effettuate da un operatore qualificato.

Vi consigliamo di sottoscrivere un contratto di manutenzione e di prevedere la sostituzione del gruppo di sicurezza al massimo ogni 5 anni, se necessario.

Ogni anno (due volte l'anno se l'acqua è trattata con un addolcitore) dovrà essere effettuato uno svuotamento al fine di

- 1) Controllare l'usura dell'anodo di magnesio: Se il diametro è inferiore a 10mm o il suo volume è inferiore al 50% del volume iniziale procedere alla sua sostituzione
- 2) Controllare il funzionamento dell'anodo protech
- 3) Eliminare depositi all'interno della caldaia. Per queste operazioni fate riferimento al vostro installatore di fiducia

Svuotamento

Disconnettere il bollitore dalla rete idrica. Aprire il rubinetto dell'acqua calda per fare entrare l'aria. Aprire il rubinetto di scarico sul gruppo di sicurezza

Rimozione del calcare

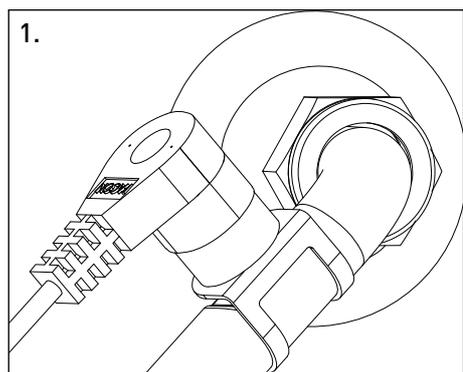
In presenza di una elevata durezza dell'acqua si consiglia di far procedere alla rimozione del calcare almeno ogni due anni.

La rimozione può essere effettuata con l'aiuto di un aspiratore dalla flangia superiore del bollitore. Fare attenzione a non danneggiare lo strato di smalto.

ATTENZIONE

Il modulo è provvisto di un termostato di sicurezza, che interviene quando all'interno del circuito solare la temperatura è troppo elevata (es. forte insolazione, scarso o nullo prelievo di acqua sanitaria) bloccando il circolatore; questo per non danneggiare i componenti all'interno del modulo stesso. Il termostato può essere riattivato nel seguente modo:

- Disattivare l'alimentazione del modulo,
- Aprire il pannello frontale del modulo,
- Individuare il termostato (figura 1.),
- Togliere il connettore (figura 2.),
- Premere, nel senso della freccia, il pulsante sopra il termostato (figura 3.),
- Re-inserire il connettore e chiudere il pannello frontale, in questa maniera il circolatore è riconnesso.



It is vital that the electricity supply is disconnected before all work carried out on the indirect cylinder.

All procedures must be carried out by a qualified operator.

We advise you to sign a maintenance contract and to replace the safety assembly at least once every 5 years, if necessary.

The appliance should be emptied very year (twice a year if the water is treated with a softener), in order to:

- 1) Check the condition of the magnesium anode: if the diameter is less than 10 mm or its volume is lower than 50% of the initial volume, replace it.
- 2) Make sure the Protech anode is working.
- 3) Remove all deposits inside the boiler. Ask your regular installer to carry out these procedures.

Emptying

Disconnect the indirect cylinder from the water mains. Open the hot water tap to let the air in. Open the drainage tap on the safety assembly.

Removing scale

If the water is very hard, we recommend scale is removed at least once every two years.

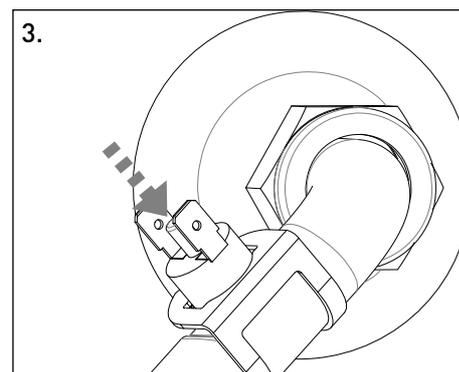
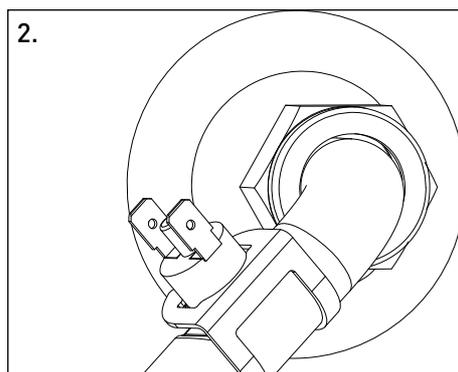
Removal can be carried out using an extractor, through the top flange on the indirect cylinder. Take care not to damage the enamel coating.

CAUTION

The module has a safety thermostat, which intervenes when the temperature inside the solar circuit is too high (e.g. high insolation or little/no domestic hot water drawn off) by locking circulation pump operation; this prevents the components inside the module from being damaged.

The thermostat can be reactivated as follows:

- Deactivate the module power supply;
- Open the module front panel;
- Identify the thermostat (figure 1);
- Remove the connector (figure 2);
- Press the button above the thermostat, in the direction of the arrow (figure 3);
- Re-fit the connector and close the front panel to reconnect the circulation pump.



Assistenza tecnica - Asistencia técnica - Assistència tècnica -
Technical Assistance Service - Assistance technique

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

Ariston Thermo UK Ltd

Hughenden Avenue - High Wycombe
Bucks, HP13 5FT
Telephone: (01494) 755600
Fax: (01494) 459775
www.aristonthermo.co.uk
info.uk@aristonthermo.com
Technical Advice: 0870 241 8180
Customer Service: 0870 600 9888

Chaffoteaux sas

Le Carré Pleyel - 5 rue Pleyel
93521 Saint Denis Cedex
Tél. 01 55 84 94 94
Fax 01 55 84 96 10
www.aristonthermo.fr