

**IT** Scaldacqua elettrici

**EN** Electric water heaters

**FR** Chauffe-eau électriques



**IT Istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione pag. 4**

**EN Instructions for installation, use, maintenance pag. 18**

**FR Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien pag. 31**

# ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

## ATTENZIONE!




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 e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. In ogni caso prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.
4. **E' vietato** l'utilizzo 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 su questo libretto.
5. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile.
6. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
7. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
8. **E' vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
9. Eventuali riparazioni, operazioni di manutenzione, collegamenti


















idraulici e collegamenti elettrici devono essere effettuati 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.

10. La temperatura dell'acqua calda è regolata da un termostato di funzionamento che funge anche da dispositivo di sicurezza riarmabile per evitare pericolosi incrementi di temperatura.
11. La connessione elettrica deve essere realizzata come indicato nel relativo paragrafo.
12. Se l'apparecchio è provvisto del cavo di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.
13. Il dispositivo contro le sovrappressioni, qualora fosse fornito unitamente all'apparecchio, non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487 è obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, un gruppo di sicurezza conforme a tale norma che deve essere di pressione massima 0,7 MPa e che deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
14. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni, dal gruppo di sicurezza EN 1487, è **normale** nella fase di riscaldamento. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio.
15. E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato e/o in un locale sottoposto al gelo.
16. L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.
17. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.

## Legenda simboli:

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

## NORME DI SICUREZZA GENERALI

| Rif. | Avvertenza   | Rischio  | Simb.   |
|------|--|--|---|
| 1    | Non effettuare operazioni che implichino l'apertura dell'apparecchio e la rimozione dalla sua installazione.   | Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.<br>Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti. |    |
| 2    | 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.  |    |
| 3    | Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.  | Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione.   |    |
| 4    | 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.  |    |
| 5    | Non salire sull'apparecchio.   | Lesioni personali per la caduta dall'apparecchio.  |    |
|      |  | Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.   |    |
| 6    | 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.  |    |
| 7    | Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.  | Caduta dell'apparecchio per cedimento della parete, o rumorosità durante il funzionamento.   |   |
| 8    | Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.  | Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sotto dimensionati.  |  |
| 9    | 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.  |  |
| 10   | Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiasi, prima della loro manipolazione.  | Lesioni personali per ustioni.   |  |
| 11   | Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti 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.   |  |
| 12   | Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.   | Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate.   |  |

# Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella (in base alla norma europea CEN/TR 16355)

## Informativa

La Legionella è un batterio di piccole dimensioni, a forma di bastoncino ed è un componente naturale di tutte le acque dolci.

La Malattia del Legionario è una seria infezione polmonare causata dall'inhalazione del batterio *Legionella pneumophila* o di altre specie di *Legionella*. Il batterio viene trovato frequentemente negli impianti idrici di abitazioni, di hotel e nell'acqua utilizzata nei condizionatori d'aria o nei sistemi di raffreddamento dell'aria. Per questo motivo, l'intervento principale contro la malattia consiste nella prevenzione che si realizza controllando la presenza dell'organismo negli impianti idrici. La norma europea CEN/TR 16355 fornisce raccomandazioni sul metodo migliore per prevenire la proliferazione della Legionella negli impianti di acqua potabile pur mantenendo in vigore le disposizioni esistenti a livello nazionale.

## Raccomandazioni generali

“Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella”: Le condizioni seguenti favoriscono la proliferazione della Legionella:

- Temperatura dell'acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C. Per ridurre la proliferazione del batterio della Legionella, la temperatura dell'acqua deve mantenersi entro limiti tali da impedirne la crescita o da determinare una crescita minima, ovunque possibile. In caso contrario, è necessario sanificare l'impianto di acqua potabile mediante un trattamento termico;
- Acqua stagnante. Per evitare che l'acqua ristagni per lunghi periodi, in ogni parte dell'impianto di acqua potabile l'acqua va usata o fatta scorrere abbondantemente almeno una volta alla settimana;
- Sostanze nutritive, biofilm e sedimenti presenti all'interno dell'impianto, scaldacqua compresi, ecc. Il sedimento può favorire la proliferazione del batterio della Legionella e va eliminato regolarmente da sistemi di stoccaggio, scaldacqua, vasi di espansione con ristagno di acqua (ad esempio, una volta l'anno).

Per quanto riguarda questo tipo di scaldacqua ad accumulo, se:

- 1) l'apparecchio è spento per un certo periodo di tempo [mesi]
- 2) la temperatura dell'acqua è mantenuta costante tra i 25°C e i 50°C, il batterio della Legionella potrebbe crescere all'interno del serbatoio. In questi casi, per ridurre la proliferazione della Legionella, è necessario ricorrere al cosiddetto “ciclo di sanificazione termica”.

Lo scaldacqua ad accumulo viene venduto con un software che, se viene attivato, consente l'effettuazione di un “ciclo di sanificazione termica” per ridurre la proliferazione della Legionella all'interno del serbatoio.

Tale ciclo è adatto ad essere utilizzato negli impianti di produzione acqua calda sanitaria e risponde alle raccomandazioni per prevenzione della Legionella specificate nella seguente Tabella 2 della norma CEN/TR 16355.

**Tabella 2 - Tipi di impianti di acqua calda**

|                    | Acqua fredda e acqua calda separate    |                                 |  |                                     | Acqua fredda e acqua calda miscelate                     |                                     |   |  |  |                                     |
|--------------------|--|---------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|
|                    | Assenza di stoccaggio                  |                                 | Stoccaggio                                 |                                     | Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici |                                     | Stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici |  | Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici |                                     |
|                    | Assenza di circolazione di acqua calda | Con circolazione di acqua calda | Assenza di circolazione di acqua miscelata | Con circolazione di acqua miscelata | Assenza di circolazione di acqua miscelata               | Con circolazione di acqua miscelata | Assenza di circolazione di acqua miscelata    | Con circolazione di acqua miscelata                    | Assenza di circolazione di acqua miscelata               | Con circolazione di acqua miscelata |
| Rif. in Allegato C | C.1                                    | C.2                             | C.3  | C.4                                 | C.5  | C.6                                 | C.7   | C.8  | C.9  | C.10                                |
| Temperatura        | -                                      | ≥ 50 °C <sup>a</sup>            | in scaldacqua di stoccaggio <sup>a</sup>   | ≥ 50 °C <sup>a</sup>                | Disinfezione termica <sup>d</sup>                        | Disinfezione termica <sup>d</sup>   | in scaldacqua di stoccaggio <sup>a</sup>      | ≥ 50 °C <sup>a</sup> Disinfezione termica <sup>d</sup> | Disinfezione termica <sup>d</sup>                        | Disinfezione termica <sup>d</sup>   |
| Ristagno           | -                                      | ≤ 3 l <sup>b</sup>              | -  | ≤ 3 l <sup>b</sup>                  | -  | ≤ 3 l <sup>b</sup>                  | -   | ≤ 3 l <sup>b</sup>                                     | -  | ≤ 3 l <sup>b</sup>                  |
| Sedimento          | -                                      | -                               | rimuovere <sup>e</sup>                     | rimuovere <sup>e</sup>              | -  | -                                   | rimuovere <sup>e</sup>                        | rimuovere <sup>e</sup>                                 | -  | -                                   |

a Temperatura ≥ 55°C per tutto il giorno o almeno 1h al giorno >60°C.  
b Volume di acqua contenuto nelle tubature tra il sistema di circolazione e il rubinetto con la distanza maggiore rispetto al sistema.  
c Rimuovere il sedimento dallo scaldacqua di stoccaggio conformemente alle condizioni locali, ma almeno una volta l'anno.  
d Disinfezione termica per 20 minuti alla temperatura di 60°C, per 10 minuti a 65°C o per 5 minuti a 70 °C in tutti i punti di prelievo almeno una volta alla settimana.  
e La temperatura dell'acqua nell'anello di circolazione non deve essere inferiore a 50°C.  
- Non richiesto

Lo scaldacqua ad accumulo di tipo elettronico viene venduto con la funzione del ciclo di sanificazione termica non abilitata (impostazione predefinita). Se, per qualche motivo, si verifica una delle summenzionate "Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella" si consiglia vivamente di abilitare detta funzione seguendo le istruzioni riportate nel presente libretto [vedi <<Attivazione della funzione "ciclo di disinfezione termica" (anti-legionella)>>]. Tuttavia, il ciclo di disinfezione termica non è in grado di distruggere qualsiasi batterio di Legionella presente nel serbatoio di stoccaggio. Per questo motivo, se la funzione viene disabilitata, il batterio della Legionella potrebbe ripresentarsi.

**Nota:** quando il software effettua il trattamento di sanificazione termica, è probabile che il consumo energetico dello scaldacqua ad accumulo aumenti.

**Attenzione:** quando il software ha appena effettuato il trattamento di disinfezione termica, la temperatura dell'acqua nel serbatoio può provocare all'istante ustioni gravi. Bambini, disabili e anziani sono i soggetti a più alto rischio di ustioni. Controllare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Per le caratteristiche tecniche fate riferimento ai dati di targa (targhetta posizionata sul fianco destro del prodotto installato verticalmente).

| Tabella 3 - Informazioni Prodotto |   |             |           |             |           |             |
|-----------------------------------|---|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| <b>Gamma</b>                      | 45  |             | 65        |             | 80        |             |
| <b>Peso (kg)</b>                  | 21  |             | 27        |             | 32        |             |
| <b>Installazione</b>              | Verticale                                       | Orizzontale | Verticale | Orizzontale | Verticale | Orizzontale |
| <b>Modello</b>                    | Fare riferimento alla targhetta caratteristiche |             |           |             |           |             |
| <b>Qelec (kWh)</b>                | 7,290   | 7,478       | 7,527     | 8,559       | 7,714     | 8,403       |
| <b>Qelec, week, smart (kWh)</b>   | 25,234  | 26,631      | 26,045    | 28,656      | 25,981    | 28,316      |
| <b>Qelec, week (kWh)</b>          | 32,166  | 37,027      | 34,922    | 41,815      | 36,489    | 42,196      |
| <b>Profilo di carico</b>          | M   | M           | M         | M           | M         | M           |
| <b>L wa</b>                       | 15 dB   |             |           |             |           |             |
| <b>η wh</b>                       | 40,0%   | 40,0%       | 40,0%     | 39,9%       | 40,0%     | 40,0%       |
| <b>V40(l)</b>                     | 77  | 65          | 90        | 90          | 130       | 102         |

I dati energetici in tabella e gli ulteriori dati riportati nella Scheda Prodotto (Allegato A) che è parte integrante di questo libretto) sono definiti in base alle Direttive EU 812/2013 e 814/2013.

I prodotti privi dell'etichetta e della relativa scheda per insiemi di scaldacqua e dispositivi solari, previste dal regolamento 812/2013, non sono destinati alla realizzazione di tali insiemi.

L'apparecchio è dotato di una funzione smart che permette di adattare il consumo ai profili di utilizzo dell'utente.

Se usato correttamente, l'apparecchio ha un consumo giornaliero pari a "Qelec \*(Qelec, week, smart/ Qelec, week)" inferiore a quello di un prodotto *equivalente* privo della funzione smart.

I dati riportati nell'etichetta energetica si riferiscono al prodotto installato verticalmente.

**Questo apparecchio è conforme alle norme internazionali di sicurezza elettrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21.**

**L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

# INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO (per l'installatore)



**ATTENZIONE!** Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.

L'installazione e la messa in funzione dello scaldacqua devono essere effettuate da personale abilitato in conformità alle normative vigenti e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

L'apparecchio serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione. Esso deve essere allacciato ad una rete di adduzione di acqua sanitaria dimensionata in base alle sue prestazioni e capacità.

Prima di collegare l'apparecchio è necessario:

- Controllare che le caratteristiche (riferirsi ai dati di targa) soddisfino le necessità del cliente.
- Verificare che l'installazione sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione di fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti.
- Leggere quanto riportato sull'etichetta dell'imballo e sulla targhetta caratteristiche.

## Installazione dell'apparecchio

Questo apparecchio è progettato per essere installato esclusivamente all'interno di locali in conformità alle normative vigenti ed inoltre richiede il rispetto delle seguenti avvertenze relative alla presenza di:

- **Umidità:** non installare l'apparecchio in locali chiusi (non ventilati) ed umidi.
- **Gelo:** non installare l'apparecchio in ambienti in cui è probabile l'abbassamento di temperature a livelli critici con rischio di formazione di ghiaccio.
- **Raggi solari:** non esporre l'apparecchio direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate.
- **Polvere/vapori/gas:** non installare l'apparecchio in presenza di ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri o saturi di gas.
- **Scariche elettriche:** non installare l'apparecchio direttamente sulle linee elettriche non protette da sbalzi di tensione.

In caso di pareti realizzate con mattoni o blocchi forati, tramezzi di limitata staticità, o comunque di mura-ture diverse da quelle indicate, è necessario procedere ad una verifica statica preliminare del sistema di supporto.

I ganci di attacco a muro debbono essere tali da sostenere un peso triplo di quello dello scaldacqua pieno d'acqua.

Il Fissaggio si effettua su una parete perfettamente verticale e piatta, attraverso delle barre filettate M10 con delle rondelle di diametro esteriore 24-30mm e bulloni ben serrati. Gli elementi di fissaggio devono resistere 3 volte il peso del apparecchio riempito di acqua:

- Muro Pieno di almeno 20cm : fissaggio sigillato.
- Muro vuoto di almeno 20cm o pieno da 12 a 20cm: utilizzare delle barre filettate M10 che attraversano il muro, collegate 2 a 2 da delle piastre metalliche

Si consiglia di installare l'apparecchio (A Fig.1) quanto più vicino ai punti di utilizzo per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.

Le norme locali possono prevedere restrizioni per l'installazione dell'apparecchio nel bagno, quindi rispettare le distanze minime previste dalle normative vigenti.

Per rendere più agevoli le varie manutenzioni, prevedere uno spazio libero interno alla calottina di almeno 50 cm per accedere alle parti elettriche.

## Installazione multi posizione

Il prodotto può essere installato sia in configurazione verticale che in configurazione orizzontale (Fig. 2). Nell'installazione orizzontale, ruotare l'apparecchio in senso orario in modo tale che i tubi dell'acqua si trovino a sinistra (tubo acqua fredda in basso).

## Collegamento idraulico

Collegare l'ingresso e l'uscita dello scaldacqua con tubi o raccordi resistenti, oltre che alla pressione di esercizio, alla temperatura dell'acqua calda che normalmente può raggiungere e anche superare i 90 °C. Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature.

Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". Su tale raccordo avvitare, da una parte un rubinetto per lo svuotamento dello scaldacqua (B Fig. 2) manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni (A Fig. 2).

**ATTENZIONE!** Per le nazioni che hanno recepito la normativa europea EN 1487 il dispositivo contro le sovrappressioni eventualmente in dotazione con il prodotto non è conforme a tale norma. Il dispositivo a norma deve avere pressione massima di 0,7 MPa (7 bar) e comprendere almeno: un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, un dispositivo di controllo della valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.



I codici per questi accessori sono:

- Gruppo di sicurezza idraulico 1/2"

**Cod. 877084**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1/2")

- Gruppo di sicurezza idraulico 3/4"

**Cod. 877085**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 3/4")

- Gruppo di sicurezza idraulico 1"

**Cod. 885516**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1")

- Sifone 1"

**Cod. 877086**

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza alternativi, in linea con i requisiti di legge locali; è compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del dispositivo di sicurezza da utilizzare. E' vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso.

L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata ad una tubatura di scarico con un diametro almeno uguale a quella di collegamento dell'apparecchio, tramite un imbuto che permetta una distanza d'aria di minimo 20 mm con possibilità di controllo visivo per evitare che, in caso di intervento del dispositivo stesso, si provochino danni a persone, animali e cose, per i quali il costruttore non è responsabile. Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del dispositivo contro le sovrappressioni, se necessario utilizzando un rubinetto di intercettazione (D fig. 2). Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita (C fig. 2).

Nell'avvitare il dispositivo contro le sovrappressioni non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso. Un gocciolamento del dispositivo contro le sovrappressioni è normale nella fase di riscaldamento; per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio. Nel caso esistesse una pressione di rete vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio. Nell'eventualità che si decida per l'installazione dei gruppi miscelatori (rubinetteria o doccia), provvedere a spurgare le tubazioni da eventuali impurità che potrebbero danneggiarli. L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12 °F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (maggiore di 25 °F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato, in questo caso la durezza residua non deve scendere sotto i 15 °F.

Prima di utilizzare l'apparecchio è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare uno svuotamento completo al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

## Collegamento elettrico

**Prima di effettuare qualsiasi intervento, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica tramite l'interruttore esterno.**

Prima di installare l'apparecchio si consiglia di effettuare un controllo accurato dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti, in quanto il costruttore dell'apparecchio 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 dallo scaldacqua (riferirsi ai dati di targa) e che la sezione dei cavi per i collegamenti elettrici sia idonea, e conforme alla normativa vigente.


Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.

E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

Se l'apparecchio è fornito di cavo di alimentazione, qualora si renda necessaria la sua sostituzione, occorre utilizzare un cavo delle stesse caratteristiche (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diametro 8,5 mm). Il cavo di alimentazione (tipo H05 V V-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> diametro 8,5 mm) deve essere posizionato nell'apposita sede situata nella



parte posteriore dell'apparecchio fino a fargli raggiungere la morsettieria (M fig. 7, 8) infine bloccare i singoli cavetti serrando le apposite viti. Bloccare il cavo di alimentazione con gli appositi fermacavo forniti in dotazione. Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle vigenti norme CEI-EN (apertura contatti di almeno 3 mm, meglio se provvisto di fusibili).

La messa a terra dell'apparecchio è obbligatoria e il cavo di terra (che deve essere di colore giallo-verde e più lungo di quelli delle fasi) va fissato al morsetto in corrispondenza del simbolo  (G Fig. 7, 8).

Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa dell'apparecchio. Se l'apparecchio non è fornito di cavo di alimentazione, le modalità di installazione deve essere scelta tra le seguenti:

- collegamento alla rete fissa con tubo rigido (se l'apparecchio non è fornito di fermacavo), utilizzare cavo con sezione minima 3x1,5 mm<sup>2</sup>;
- con cavo flessibile (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diametro 8,5 mm), qualora l'apparecchio sia fornito di fermacavo.

## Messa in funzione e collaudo

Prima di dare tensione, effettuare il riempimento dell'apparecchio con l'acqua di rete.

Tale riempimento si effettua aprendo il rubinetto centrale dell'impianto domestico e quello dell'acqua calda fino alla fuoriuscita di tutta l'aria dalla caldaia. Verificare visivamente l'esistenza di eventuali perdite d'acqua anche dalle flange, dal tubo di by-pass, eventualmente serrare con moderazione i bulloni (C Fig. 5) e/o le ghiere (W Fig. 7, 8).

Dare tensione agendo sull'interruttore.

NB: per modelli dotati di interfaccia utente rappresentata in figura 9, nel caso si effettui un'installazione orizzontale è necessario configurare la corretta visualizzazione del display premendo il tasto "mode" e il tasto "eco" contemporaneamente per 5 secondi.

## MANUTENZIONE (per personale autorizzato)



**ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.**

**Tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione debbono essere effettuati da personale abilitato (in possesso dei requisiti richiesti dalle norme vigenti in materia).**

Prima di chiedere comunque l'intervento dell'Assistenza Tecnica per un sospetto guasto, verificare che il mancato funzionamento non dipenda da altre cause quali, ad esempio, temporanea mancanza di acqua o di energia elettrica.

### Svuotamento dell'apparecchio

E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.

Quando si rende necessario, procedere allo svuotamento dell'apparecchio come di seguito:

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica;
- chiudere il rubinetto di intercettazione, se installato (D Fig. 2), altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto B (Fig. 2).

### Eventuale sostituzione di particolari

Rimuovendo la calotta in plastica si può intervenire sulle parti elettriche (Fig. 7, 8).

Per intervenire sulla scheda di potenza (Rif. Z) scollegare i cavi (Rif. C, Y e P) e svitare le viti. Per intervenire sul pannello comandi bisogna prima rimuovere la scheda di potenza (Rif. Z). La scheda display è fissata sul prodotto attraverso due alette laterali di fissaggio (A Fig. 4a) accessibili dall'interno del calotta inferiore.

Per sganciare le alette di fissaggio del pannello comandi utilizzare un cacciavite piatto per fare leva sulle stesse (A Fig. 4b) e sganciarle dai perni, contestualmente spingerlo verso l'esterno per liberarlo dalla sede. Ripetere l'operazione per entrambe le alette di fissaggio. Porgere particolare attenzione a non danneggiare le alette in plastica in quanto la rottura delle stesse non favorirebbe il corretto assemblaggio del pannello nella propria sede, con conseguenti possibili difetti estetici. Una volta rimosso il pannello comandi è possibile scollegare i connettori delle aste porta-sensori e della scheda di potenza. Per intervenire sulle aste porta-sensori (Rif. K) occorre scollegare i cavetti (Rif. F) dal pannello comandi e sfilarle dalla propria sede facendo attenzione a non fletterle eccessivamente.

**Durante la fase di rimontaggio fare attenzione affinché la posizione di tutti i componenti sia quella originaria.**

Per poter intervenire sulle resistenze e sugli anodi, bisogna prima svuotare l'apparecchio (fare riferimento al relativo paragrafo). Svitare i bulloni (C Fig. 5) e togliere le flange (F Fig. 5). Alle flange sono accoppiate le resistenze e gli anodi. Durante la fase di rimontaggio fare attenzione affinché la posizione delle aste portatori e delle resistenze siano quelle originali (Fig. 5, 7, 8). Fare attenzione che il piatto flangia con la scritta colorata H.E.1 o H.E.2, sia montato nella relativa posizione contrassegnata dalla stessa scritta.

Dopo ogni rimozione è consigliabile la sostituzione della guarnizione flangia (Z Fig. 6).

Solo per i modelli dotati di interfaccia utente rappresentata in Fig 8. Se si deve sostituire l'anodo a corrente impressa (Rif. Q), svitare il dado, scollegare il cavo e svitare l'anodo dalla flangia. In fase di rimontaggio sostituire la guarnizione, serrare l'anodo con una coppia massima di 2,5 Nm, collegare il cavo e serrare il relativo dado con una coppia massima di 0,6 Nm.

**ATTENZIONE! L'inversione delle resistenze comporta il malfunzionamento dell'apparecchio. Intervenire su una resistenza alla volta e smontare la seconda solo dopo aver rimontato la prima.**

**Utilizzare soltanto ricambi originali.**

## Manutenzioni periodiche

Per ottenere il buon rendimento dell'apparecchio è opportuno procedere alla disincrostazione delle resistenze (R Fig. 6) ogni due anni circa (in presenza di acque ad elevata durezza la frequenza va aumentata). L'operazione, se non si vogliono adoperare liquidi adatti allo scopo, può essere effettuata sbriciolando la crosta di calcare facendo attenzione a non danneggiare la corazza della resistenza.

Gli anodi di magnesio (N Fig. 6) devono essere sostituiti ogni due anni (esclusi i prodotti con caldaia in acciaio inossidabile), ma in presenza di acque aggressive o ricche di cloruri è necessario verificare lo stato dell'anodo ogni anno. Per sostituirli bisogna smontare le resistenze e svitarli dalla staffa di sostegno.

Il tubo di bypass (X Fig. 7, 8) va ispezionato solo in caso di guasto dovuto alla sua ostruzione. Per ispezionarlo svitare le due ghiera (W Fig. 7, 8).

**A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.**

**Utilizzare soltanto i ricambi originali da centri assistenza autorizzati dal costruttore, pena il decadimento della conformità al D.M. 174.**

## Dispositivo contro le sovrappressioni

Verificare regolarmente che il dispositivo contro le sovrappressioni non sia bloccato o danneggiato ed eventualmente sostituirlo o rimuovere depositi di calcare.

Se il dispositivo contro le sovrappressioni è provvisto di leva o manopola agire sulla stessa per:

- svuotare l'apparecchio, se necessario
- verificare periodicamente il corretto funzionamento.

## NORME D'USO PER L'UTENTE



**ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.**

### Raccomandazioni per l'utente

- Evitare di posizionare sotto lo scaldacqua qualsiasi oggetto e/o apparecchio che possa essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.
  - In caso di inutilizzo prolungato dell'acqua è necessario:
    - > togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio portando l'interruttore esterno in posizione "OFF";
    - > chiudere i rubinetti del circuito idraulico.
  - L'acqua calda con una temperatura oltre i 50 °C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie bruciate o morte per ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente al rischio di ustioni. E' vietato all'utente eseguire manutenzioni ordinarie e straordinarie sull'apparecchio.
- Per la pulizia delle parti esterne è necessario un panno umido imbevuto di acqua saponata.

### Regolazione della temperatura e attivazione funzioni

Il prodotto è impostato su "Manuale" di default, con una temperatura settata a 70 °C e la funzione "ECO EVO" è attiva. In caso di mancanza di alimentazione, o se invece il prodotto viene spento utilizzando il tasto ON/OFF (Rif. A), rimane memorizzata l'ultima temperatura impostata.

Durante la fase di riscaldamento può verificarsi una leggera rumorosità dovuta al riscaldamento dell'acqua



• **Per i modelli dotati di interfaccia utente rappresentata nella figura 9:**

Per accendere l'apparecchio premere il tasto ON/OFF (Rif. A). Impostare la temperatura desiderata scegliendo un livello tra 40°C e 80°C, usando i pulsanti “+” e “-”. Durante la fase di riscaldamento, i led (Rif. 1-5) relativi alla temperatura raggiunta dall'acqua sono accesi fissi; quelli successivi, fino alla temperatura impostata, lampeggiano progressivamente. Se la temperatura si abbassa, per esempio in seguito a prelievo di acqua, il riscaldamento si riattiva automaticamente ed i led compresi tra l'ultimo acceso fisso e quello relativo alla temperatura impostata riprendono a lampeggiare progressivamente.

• **Per i modelli dotati di interfaccia utente rappresentata nella figura 10 e 11:**

Premere il tasto ON/OFF (Rif. A) per accendere l'apparecchio. Durante la fase di riscaldamento, le due linee su entrambi i lati del display (Rif. C) sono accese.

Alla prima installazione, il display deve essere orientato secondo l'installazione del prodotto. Se è verticale nessuna azione è richiesta; se è orizzontale il display deve essere orientato di conseguenza premendo contemporaneamente i tasti “MODE” + “ECO” per 5 secondi.


*Impostazione- modifica dell'orario locale.*

Per modificare l'ora locale, nel caso di prima accensione, il prodotto chiede automaticamente di impostare l'orario corretto; nel caso di accensioni successive è necessario tenere premuto per 3 secondi il pulsante “set”. Modificare l'ora corrente ruotando la manopola e quindi confermare premendo il pulsante “set”. Ripetere l'operazione per l'impostazione dei minuti.

*Modalità di programmazione (Manuale, Programma 1, Programma 2, Programma 1 e 2).*

Ad ogni tocco del tasto “Mode” viene selezionata un'altra modalità di funzionamento (indicata dalla corrispondente scritta lampeggiante: P1, P2, Man). La selezione delle funzioni è ciclica e segue quest'ordine: P1, P2, P1 e P2 insieme, manuale, P1 nuovo, ecc. I programmi “P1” e “P2” sono impostati di default per le fasce orarie 07:00 e 19:00 e ad una temperatura di 70 °C.

*Modalità “Manuale” (simbolo “Man” acceso).*

Permette all'utente di impostare la temperatura desiderata semplicemente ruotando la manopola fino a visualizzare la temperatura selezionata (Rif. E) (l'intervallo di regolazione è di 40 °C - 80 °C) e nel display sarà possibile visualizzare il numero di docce disponibili in base alle relative icone accese . Cliccando il pulsante set, l'impostazione viene memorizzata. Sia durante la fase di selezione della temperatura che in quella di riscaldamento è possibile visualizzare il tempo di attesa (Rif. F) che il prodotto impiegherà per raggiungere la temperatura desiderata (Rif. E).

Il “Programma 1” (scritta “P1” accesa), “Programma 2” (scritta “P2” accesa) e “Programma 1 e 2” (scritta “P1” e “P2” accesa) permettono di programmare fino a due fasce orarie della giornata in cui si desidera avere acqua calda. Premere il tasto “mode” fino a quando le scritte relative al programma desiderato iniziano a lampeggiare. A questo punto impostare l'orario in cui si desidera avere l'acqua calda ruotando la manopola (selezione dell'orario tramite scatti di 30 minuti). Premendo il pulsante “set” l'impostazione dell'orario viene memorizzata.

Per impostare la temperatura dell'acqua al livello desiderato ruotare la manopola e premere il pulsante “set” per memorizzare l'impostazione. Premere di nuovo il pulsante “set” per avviare il funzionamento dell'apparecchio in modalità “P1” o “P2”. Qualora sia stato selezionato “P1 e P2” ripetere l'impostazione dell'orario e della temperatura per il secondo programma. Durante i periodi per i quali non è espressamente previsto l'utilizzo di acqua calda, il riscaldamento dell'acqua è disattivato. I singoli programmi “P1” o “P2” sono equivalenti e sono configurabili indipendentemente per una maggiore flessibilità. Quando una delle funzioni di programmazione (“P1” o “P2” o “P1 e P2”) è abilitata, la manopola è disattivata. Se si desidera modificare i parametri, è necessario premere il pulsante “set”.

Se una delle funzioni di programmazione (“P1” o “P2” o “P1 e P2”) è utilizzata in combinazione con la funzione “ECO” (vedere il paragrafo “funzione ECO EVO”), la temperatura è impostata automaticamente dall'apparecchio ed è possibile impostare la fascia oraria desiderata per la disponibilità di acqua calda.

*NB: per qualsiasi impostazione, se l'utente non effettua alcuna azione per 5 secondi, il sistema memorizza l'ultima impostazione.*

## Funzione ECO EVO

La funzione “ECO EVO” è un programma software che automaticamente “apprende” i livelli di consumo dell'utente, riducendo al minimo la dispersione di calore e massimizzando il risparmio energetico. Il funzionamento del software “ECO EVO” consiste in un periodo di memorizzazione iniziale che dura una settimana, durante la quale il prodotto inizia a funzionare alla temperatura impostata. Alla fine di questa settimana di “apprendimento”, il software regola il riscaldamento dell'utente in base al reale fabbisogno dell'utente individuato automaticamente dall'apparecchio. Il prodotto garantisce una riserva minima di acqua calda anche durante i periodi in cui non ci sono prelievi di acqua.

Il processo di apprendimento del fabbisogno di acqua calda, continua anche dopo la prima settimana. Il processo raggiunge la massima efficienza dopo quattro settimane di apprendimento.

Per attivare la funzione premere il tasto corrispondente, che si illuminerà. In questa modalità, la selezione manuale della temperatura è possibile ma la sua modifica disattiva la funzione “ECO EVO”.

Per riattivarla premere nuovamente il tasto “ECO”.


Ogni volta che la funzione “ECO EVO” o il prodotto stesso è spento e poi riacceso, la funzione continuerà ad apprendere i livelli di consumo. Al fine di garantire il corretto funzionamento del programma, si consiglia di non scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica. Una memoria interna assicura la conservazione dei dati per un massimo di 4 ore senza elettricità, dopodiché tutti i dati acquisiti sono cancellati e il processo di apprendimento riprende dall'inizio.

Ogni volta che la manopola viene ruotata per impostare la temperatura, la funzione “ECO EVO” si disattiva automaticamente e la relativa scritta si spegne. Il prodotto continua comunque a funzionare nel modo programmato scelto, con la funzione ECO non attiva.



Per annullare volontariamente i dati acquisiti, tenere premuto il tasto “ECO” per più di 5 secondi. Quando il processo di reset è completato, la scritta “ECO” lampeggia velocemente a conferma dell'avvenuta cancellazione dei dati.

## Visualizzazione “Shower Ready”

### • Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 9.

Il prodotto è dotato di una funzione intelligente per minimizzare i tempi di riscaldamento dell'acqua. Qualunque sia la temperatura impostata dall'utente, l'icona “shower ready”  si accenderà appena ci sarà acqua calda sufficiente per almeno una doccia (40 litri d'acqua calda miscelata a 40 °C).

### • Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11.

Il prodotto è dotato di una funzione intelligente per minimizzare i tempi di riscaldamento dell'acqua. Qualunque sia la temperatura impostata dall'utente, l'icona “shower ready”  si accenderà appena ci sarà acqua calda sufficiente per almeno una doccia (40 litri d'acqua calda miscelata a 40 °C). Al raggiungimento di acqua calda sufficiente per una seconda doccia si accenderà una seconda icona “shower ready”  e così via (il numero di docce massime dipende dalla capacità del modello acquistato).

## Reset/Diagnostica

### • Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 9.

Nel momento in cui si verifica uno dei guasti descritti sotto, l'apparecchio entra in “stato di fault” e tutti i LED del pannello comandi lampeggiano contemporaneamente.

**Diagnostica:** per attivare la funzione diagnostica, tenere premuto il tasto ON/OFF (rif. **A**) per 5 secondi. Il tipo di malfunzionamento è indicato dai cinque LED (Rif. 1-5) secondo il seguente schema:

LED. Rif. **1** - malfunzionamento interno della scheda elettronica

LED Rif. **1 e 3** - malfunzionamento interno della scheda elettronica (comunicazione NFC o dati NFC)

LED Rif. **3 e 4** - sonde di temperatura rotte (aperte o in cortocircuito) - caldaia outlet

LED Rif. **5** - sovratemperatura dell'acqua rilevata da singolo sensore - caldaia outlet

LED Rif. **4 e 5** - sovratemperatura generale (guasto della scheda elettronica) - caldaia outlet

LED Rif. **3 e 4** - mancato riscaldamento dell'acqua con resistenza alimentata - caldaia outlet

LED Rif. **3, 4 e 5** - surriscaldamento causato dalla mancanza di acqua - caldaia outlet

LED Rif. **2 e 3** - sonde di temperatura rotte (aperte o in cortocircuito) - caldaia inlet

LED Rif. **2 e 5** - sovratemperatura dell'acqua rilevata da singolo sensore - caldaia inlet

LED. Rif. **2, 4 e 5** - sovratemperatura generale (guasto della scheda elettronica) - caldaia inlet

LED Rif. **2, 3 e 4** - mancato riscaldamento dell'acqua con resistenza alimentata - caldaia inlet

LED Rif. **2, 3, 4 e 5** - surriscaldamento causato dalla mancanza di acqua - caldaia inlet

Per uscire dalla funzione di diagnostica premere il pulsante ON/OFF (Rif. **A**) o attendere per 25 secondi.

### • Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11.

Nel momento in cui si verificano problemi di funzionamento, l'apparecchio entrerà nello “stato di fault” e il corrispondente codice di errore lampeggia sul display (ad esempio, E01). I codici di errore sono i seguenti:

E01 - guasto interno della scheda

E04 - malfunzionamento anodo a corrente impressa (protezione contro la corrosione non garantita)

E09 - eccessivo numero di reset in quindici minuti

E10 - sonde di temperatura rotte (aperto o in cortocircuito) - caldaia outlet

E11 - sovratemperatura dell'acqua rilevata da singolo sensore - caldaia outlet

E12 - sovratemperatura generale (guasto della scheda elettronica) - caldaia outlet

E14 - mancato riscaldamento dell'acqua con resistenza alimentata - caldaia outlet

E15 - surriscaldamento causato dalla mancanza di acqua - caldaia outlet

E20 - sonde di temperatura rotte (aperte o in cortocircuito) - caldaia inlet

E21 - sovratemperatura dell'acqua rilevata da singolo sensore - caldaia inlet

E22 - sovratemperatura generale (guasto della scheda elettronica) - caldaia inlet

E24 - mancato riscaldamento dell'acqua con resistenza alimentata - caldaia inlet

E25 - surriscaldamento causato dalla mancanza di acqua - caldaia inlet

E61 - malfunzionamento interno della scheda elettronica (comunicazione NFC)

E62 - malfunzionamento interno della scheda elettronica (dati NFC danneggiati)

E70 - Presenza di calcare - Modalità limitata attiva

Reset errori: per fare il reset dell'apparecchio, spegnere il prodotto e riaccenderlo tramite il tasto ON / OFF (Rif. A). Se la causa del malfunzionamento scompare immediatamente dopo il reset l'apparecchio riprenderà il normale funzionamento. In caso contrario, il codice di errore continua a comparire sul display: contattare il Centro di Assistenza Tecnica.

## Funzioni aggiuntive

### Tempo rimanente

**Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11.** Al centro del display viene indicato il tempo rimanente (Ref. F) al raggiungimento della temperatura impostata dall'utente (Ref. E). Il valore è indicativo ed è una stima del parametro "tempo rimanente". Il valore si aggiorna automaticamente durante la fase di riscaldamento.

### Funzione antigelo

La funzione antigelo è una protezione automatica dell'apparecchio per evitare danni causati da temperature molto basse inferiori a 5 °C, nel caso in cui il prodotto viene spento durante la stagione fredda. Si consiglia di lasciare il prodotto collegato alla rete elettrica, anche in caso di lunghi periodi di inattività.

- **Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 9:** la funzione è abilitata, ma non è indicato in caso di attivazione.
- **Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11:** la funzione è abilitata; l'attivazione viene visualizzata sul display con il testo "AF". Per tutti i modelli, una volta che la temperatura aumenta a un livello più sicuro tale da evitare danni da ghiaccio e gelo, il riscaldamento dell'acqua si spegne nuovamente.

## Attivazione della funzione "ciclo di disinfezione termica" (Anti legionella)

La funzione di anti-legionella (disabilitata per default) consiste in un ciclo di riscaldamento dell'acqua a 65 °C che svolge un'azione di disinfezione termica contro i batteri in questione.

Se attivata, l'apparecchio esegue un ciclo di riscaldamento a 60 °C per 1 ora, ogni giorno. Quando il prodotto è spento, la funzione anti-legionella non è attiva. Nel caso di spegnimento dell'apparecchio durante il ciclo anti-legionella, il prodotto si spegne e la funzione non viene completata. Se il prodotto viene riaccessso, la funzione anti-legionella è riattivata. Al termine di ogni ciclo, la temperatura di funzionamento ritorna al valore impostato precedentemente dall'utente.

- **Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 9:** l'attivazione del ciclo anti-legionella viene visualizzata come una normale regolazione di temperatura 60 °C. Per attivare tale funzione tenere premuti contemporaneamente i tasti "ECO" e "+" per 4 sec.; a conferma dell'avvenuta attivazione il led 60°C (Rif. 3) lampeggerà rapidamente per 4 sec. Per disattivare in modo permanente la funzione, ripetere l'operazione sopra descritta; a conferma dell'avvenuta disattivazione il led 40°C (Rif. 1) lampeggerà rapidamente per 4 sec.
- **Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11:** durante il "ciclo di disinfezione termica", il display mostra alternativamente la temperatura dell'acqua e la scritta "-Ab-". Per attivare/disattivare la funzione, con il prodotto funzionante, tenere premuto il tasto "mode" per 3 sec. Impostare "Ab 1" (per l'attivazione della funzione) o "Ab 0" (per la disattivazione della funzione) tramite la manopola e confermare premendo il pulsante "set". A conferma dell'avvenuta attivazione/disattivazione, il prodotto torna nello stato normale di funzionamento.

## Funzione anticalcare


La formazione di calcare (carbonato di calcio) all'interno dell'apparecchio (in particolare sugli elementi riscaldanti) è legato alle caratteristiche dell'acqua che può essere più o meno ricca di calcio. Esso può causare un aumento di rumorosità nelle fasi di riscaldamento e cambiare la sensibilità dei sensori rendendo più difficoltoso il controllo effettuato dalla centralina elettronica. Per diminuire tale fenomeno innanzitutto è bene verificare che le condizioni installative dell'apparecchio siano quelle raccomandate (vedi paragrafo "Collegamento Idraulico"). Quest'ultimo è dotato pertanto di una "funzione anticalcare": è una protezione automatica dell'apparecchio per evitare eccessivi cicli di riscaldamento causati dalla presenza di calcare sulla resistenza. Una volta che la funzione anticalcare inizia a lavorare, la temperatura viene abbassata a 60 °C (se la temperatura impostata era più alta). Se la funzione anticalcare si attiva, la funzione ECO EVO è disattivata.

- **Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 9:** lo stato attivo della funzione è indicato dal lampeggio dei LED 1, 2 e 3.
- **Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 10 e 11:** lo stato attivo della funzione è indicato sul display con le scritte E70 e "remaining time" che si alternano ogni 3 secondi. La funzione anticalcare non può essere disattivata dall'utente, il prodotto reseta automaticamente lo stato una volta che il problema è stato risolto (vedi paragrafo "Manutenzioni periodiche").

## Funzione PROTECH

**Per i modelli dotati di un'interfaccia utente di tipo rappresentata nella figura 11).** La funzione "PROTECH" attiva per il prodotto un sistema elettronico di protezione contro la corrosione, originata dal contatto acqua-metallo, che consente di assicurare una longevità ottimale al serbatoio dell'apparecchio anche in

caso di acque chimicamente aggressive. Il principio di funzionamento è il seguente: il circuito elettronico crea una differenza di potenziale fra il serbatoio e l'elettrodo in titanio, in modo da garantire una protezione ottimale del serbatoio impedendone la corrosione per effetto galvanico. Per il corretto funzionamento del sistema, è necessario garantire il collegamento permanente del prodotto alla rete di alimentazione elettrica. Anche in caso di inutilizzo dell'apparecchio, spegnere il prodotto con il tasto On/Off senza scollegarlo dalla rete di alimentazione elettrica. Se si desidera togliere l'alimentazione elettrica per lunghi periodi, è opportuno svuotare l'apparecchio dall'acqua in esso contenuta (vedi paragrafo "Manutenzione") per assicurare una maggiore durabilità del serbatoio/resistenza.

Il funzionamento del dispositivo di protezione è segnalato dall'accensione continua della relativa icona , che indica la presenza di una tensione sufficiente ai morsetti del circuito. In caso di malfunzionamento, il display mostra la scritta "E04". Contattare il centro di assistenza tecnica.

## NOTIZIE UTILI

### Se l'acqua in uscita è fredda far verificare:

- la presenza di tensione sulla morsettiera di alimentazione della scheda (M Fig. 7, 8);
- la scheda elettronica;
- gli elementi riscaldanti della resistenza;
- ispezionare il tubo di bypass (X Fig. 7, 8);
- le aste porta sensori (K Fig. 7, 8).

### Se l'acqua è bollente (presenza di vapore nei rubinetti)

Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio e far verificare:

- la scheda elettronica
- il livello di incrostazione della caldaia e dei componenti;
- le aste porta sensori (K Fig. 7, 8).

### Erogazione insufficiente di acqua calda:

Far verificare:

- la pressione di rete dell'acqua;
- lo stato del deflettore (rompigetto) del tubo di ingresso dell'acqua fredda;
- lo stato del tubo di prelievo dell'acqua calda;
- i componenti elettrici.

### Fuoriuscita d'acqua dal dispositivo contro le sovrappressioni

Un gocciolamento di acqua dal dispositivo è da ritenersi normale durante la fase di riscaldamento. Se si vuole evitare tale gocciolamento, occorre installare un vaso di espansione sull'impianto di mandata.

Se la fuoriuscita continua durante il periodo di non riscaldamento, far verificare:

- la taratura del dispositivo;
- la pressione di rete dell'acqua.

**Attenzione: Non ostruire mai il foro di evacuazione del dispositivo!**

**IN OGNI CASO NON TENTARE DI RIPARARE L'APPARECCHIO, MA RIVOLGERSI SEMPRE A PERSONALE QUALIFICATO.**

I dati e le caratteristiche indicate, non impegnano la Ditta costruttrice, che si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche ritenute opportune senza obbligo di preavviso o di sostituzione.

Regolamento acque destinate al consumo umano.

Il D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) è un regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Le disposizioni del presente regolamento definiscono le condizioni alle quali devono rispondere i materiali e gli oggetti utilizzati negli impianti fissi di captazione, di trattamento, di adduzione e di distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Questo prodotto è conforme al D.M. 174 del 6 Aprile 2004 concernente l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Questo prodotto è conforme al Regolamento REACH.



**Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS




### CAUTION!

1. **This manual is an integral part of the product. Keep it with care with the appliance, and hand it on to the next user/owner in case of change of property.**
2. **Read the instructions and warning in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance.**
3. The appliance must be installed and commissioned by a qualified technician in accordance with local legislation and health and safety regulations. All power circuits must be shut off before you open the terminal block.
4. **DO NOT** use the appliance for any other than its specified use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use or failure to observe the instructions given in this manual.
5. Incorrect installation can result in damage to property and injury to persons and animals; the manufacturer is not liable for the consequences.
6. **DO NOT** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children - they can cause serious injury.
7. The appliance may not be used by persons under 8 years of age, with reduced physical, sensory or mental capacity, or lacking the requisite experience and familiarity, unless under supervision or following instruction in the safe use of the appliance and the hazards attendant on such use. **DO NOT** permit children to play with the appliance. User cleaning and maintenance may not be done by unsupervised children.
8. **DO NOT** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
9. Any repairs, maintenance, plumbing and electrical hookup must be done by qualified technicians using original spare parts only. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and **relieves** the manufacturer of any liability for the consequences.
10. The hot water temperature is regulated by a thermostat which also acts as a re-armable safety device to prevent dangerous overheating.
















11. The electrical hookup must be done as indicated in this manual.
12. If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician.
13. Do not tamper with the overpressure safety device, if supplied together with the appliance; trip it from time to time to ensure that it is not jammed and to remove any scale deposits. In countries which have enacted EN 1487, the appliance's intake pipe must be equipped with a safety device compliant with the said standard, calibrated to a maximum pressure of 0.7 MPa, including at least a cock, check valve, safety valve and hydraulic load cutout.
14. It is **normal** that water drip from the overpressure safety device and EN 1487 safety unit when the appliance is heating. For this reason one must install a drain, open to the air, with a continuously downwards sloping pipe, in an area not subject to subzero temperatures. Make sure to drain the appliance when it is out of service or in an area subject to subzero temperatures.
15. Make sure to drain the appliance when it is out of service or in an area subject to subzero temperatures.
16. Water heated to over 50° C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line, marked with a red collar.
17. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.



**Symbols:**

| Symbol  | Meaning   |
|---|---|
|  | Failure to observe this warning may lead to injury – even fatal in certain circumstances – to <b>people</b> .                                 |
|  | Failure to observe this warning can result in damage or injury, even serious in certain circumstances, to <b>property, plants and animals</b> |
|  | Observe the product's general and specific safety instructions.   |

**GENERAL SAFETY STANDARDS**

| Ref. | Warning   | Type of risk  | Symbol  |
|------|---|---|---|
| 1    | Do not open the appliance or remove from its installation.  | Electrocution hazard due to the presence of live electrical equipment.<br>Personal injury - burns caused by over-heated components and wounds caused by sharp edges |    |
| 2    | Do not start or stop the appliance by inserting/pulling the power plug.   | Electrocution hazard due to damage to the power cord, its plug or the socket.   |    |
| 3    | Do not damage the power cord.   | Electrocution hazard due to bare live wires.  |    |
| 4    | Do not leave objects on the appliance.  | Personal injury due to objects falling off the appliance as a result of vibration.  |    |
|      |   | Damage to the appliance or other property due to objects falling off the appliance as a result of vibration.  |    |
| 5    | Do not climb onto the appliance.  | Personal injury due to falling off the appliance.   |    |
|      |   | Damage to the appliance or other property due to the appliance itself detaching from its mounting.  |    |
| 6    | Do not clean the appliance without having first switched it off, pulled its power plug or shut off its power switch.  | Electrocution hazard due to the presence of live electrical equipment.  |    |
| 7    | Install the appliance to a solid wall which is not subject to vibration.  | Danger of the appliance falling off the wall due to structural collapse, or noisy operation.  |  |
| 8    | Make the electrical hookup with cables of adequate cross-section.   | Danger of fire due to overheating of under-sized electrical wires.  |  |
| 9    | Restore all safety and control functions after working on the appliance and check that they are operational before returning it to service.   | Damage or blocking of the appliance due to improper control.  |  |
| 10   | Drain all components containing hot water, us in the bleed cocks, before handling them.   | Danger of burns.  |  |
| 11   | Descale the system as given in the product's "safety sheet"; when doing so, ventilate the room, wear safety clothing, make sure not to mix products, and protect the appliance itself and any adjacent objects. | Personal injury due to contact of the skin and eyes with acid, inhalation or ingestion of noxious chemicals.  |  |
|      |   | Damage to the appliance and adjacent objects due to corrosion by acid.  |  |
| 12   | Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.  | Damage to plastic and painted parts and assemblies.   |  |



# Anti-legionella recommendations (European standard CEN/TR 16355)

## Informative

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters.

Legionnaires' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria Legionella pneumophila or other Legionella species. This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force.

## General recommendations

"Conditions for Legionella growth". The following conditions encourage Legionella growth:

- water temperature between 25 °C and 50 °C. To restrict the growth of Legionella bacteria, the water temperature shall be in a range that the bacteria will not grow or have minimum growth, wherever possible. Otherwise, it is necessary to disinfect a drinking water installation by means of a thermal treatment;
- stagnation of the water. To avoid long periods of stagnation, the water in every part of the drinking water installation should be used or flushed at least weekly;
- nutrients, biofilm and sediment within the installation including water heaters, etc. Sediment can support the growth of Legionella bacteria and it should be removed on a regular basis from e.g. storage systems, water heaters, non-flown through expansion vessels (e.g. once a year).

Regarding to this storage water heater, if

1) the product is switched-off for a period of time [months] or

2) the water temperature is kept constant in the range 25 - 50°C and the Legionella bacteria could grow in the tank. In such circumstances, reduce the proliferation of the bacteria by running a "thermal sanitisation cycle". Water heaters are sold with software that allows a "thermal sanitisation cycle" to be run when it is activated in order to reduce the proliferation of Legionella in the tank. This cycle is suitable for domestic hot water systems and complies with the guidelines for the prevention of Legionella stipulated in Table 2 of standard CEN/TR 16355 (see below).

**Table 2 - Types of hot water system**

|                 | Separate hot and cold water |                          |                                |                            | Mixed hot and cold water              |                                   |                                    |   |                                       |                                   |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
|                 | No storage                  |                          | Storage                        |                            | No storage upline of the mixer valves |                                   | Storage upline of the mixer valves |   | No storage upline of the mixer valves |                                   |
|                 | No circulation of hot water | Circulation of hot water | No circulation of mixed water  | Circulation of mixed water | No circulation of mixed water         | Circulation of mixed water        | No circulation of mixed water      | Circulation of mixed water                                | No circulation of mixed water         | Circulation of mixed water        |
| Ref. in Annex C | C.1                         | C.2                      | C.3                            | C.4                        | C.5                                   | C.6                               | C.7                                | C.8   | C.9                                   | C.10                              |
| Temperature     | -                           | ≥ 50 °C <sup>a</sup>     | in storage heater <sup>a</sup> | ≥ 50 °C <sup>a</sup>       | thermal disinfection <sup>d</sup>     | thermal disinfection <sup>d</sup> | in storage heater <sup>a</sup>     | ≥ 50 °C <sup>a</sup><br>thermal disinfection <sup>d</sup> | thermal disinfection <sup>d</sup>     | thermal disinfection <sup>d</sup> |
| Stagnation      | -                           | ≤ 3 l <sup>b</sup>       | -                              | ≤ 3 l <sup>b</sup>         | -                                     | ≤ 3 l <sup>b</sup>                | -                                  | ≤ 3 l <sup>b</sup>  | -                                     | ≤ 3 l <sup>b</sup>                |
| Sediment        | -                           | -                        | remove <sup>c</sup>            | remove <sup>c</sup>        | -                                     | -                                 | remove <sup>c</sup>                | remove <sup>c</sup>                                       | -                                     | -                                 |

a Temperature ≥ 55°C all day or at least 1h a day ≥60°C.  
b Volume of water contained in the pipes between the circulation system and the most distant tap.  
c Remove the sediment from the storage heater as required by local conditions, but no less frequently than once a year.  
d Thermal disinfection for 20 minutes at 60°C, for 10 minutes at 65°C or 5 minutes at 70 °C at all delivery points at least once a week.  
e The water temperature in the circulation circuit may not fall below 50°C.  
- Not required

Electromechanical water heaters are sold with the thermal sanitisation cycle disabled (default setting). If, for some reason, any of the above "conditions in favour of the proliferation of Legionella" occurs, it is strongly recommended to enable this function according to the instructions found in this manual [see <<Activating the "thermal disinfection cycle" (anti-legionella)>>].

However, the thermal disinfection cycle does not kill all Legionella bacteria in the storage tank. It follows that if the function is disabled, the Legionella bacteria may reoccur.

**Note:** when the software performs the thermal sanitisation treatment, it is likely that the power consumption of the water heaters increases.

Electromechanical water heaters are sold with the thermal sanitisation cycle disabled (default setting). If, for some reason, any of the above "Conditions in favour of the proliferation of Legionella" occurs, it is strongly recommended to enable this function according to the instructions found in this manual [see <<Activating the "thermal disinfection cycle" (anti-legionella)>>]. However, the thermal disinfection cycle does not kill all Legionella bacteria in the storage tank. It follows that if the function is disabled, the Legionella bacteria may reoccur.

Note: when the software performs the thermal sanitisation treatment, it is likely that the power consumption of the water heaters increases.

**Caution:** the water temperature in the tank can cause immediate serious burns when the software runs the thermal disinfection treatment. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk of burns. Check the water temperature before taking a bath or shower.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

For the technical specifications, refer to the nameplate (the nameplate is located next to the water intake/outlet pipes).

| Table 3 - Product information |                        |            |          |            |          |            |
|-------------------------------|------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|
| <b>Range</b>                  | 45                     |            | 65       |            | 80       |            |
| <b>Weight (kg)</b>            | 21                     |            | 27       |            | 32       |            |
| <b>Installation</b>           | Vertical               | Horizontal | Vertical | Horizontal | Vertical | Horizontal |
| <b>Model</b>                  | Refer to the nameplate |            |          |            |          |            |
| <b>Qelec (kWh)</b>            | 7,290                  | 7,478      | 7,527    | 8,559      | 7,714    | 8,403      |
| <b>Qelec,week,smart (kWh)</b> | 25,234                 | 26,631     | 26,045   | 28,656     | 25,981   | 28,316     |
| <b>Qelec,week (kWh)</b>       | 32,166                 | 37,027     | 34,922   | 41,815     | 36,489   | 42,196     |
| <b>Load profile</b>           | M                      | M          | M        | M          | M        | M          |
| <b>L wa</b>                   | 15 dB                  |            |          |            |          |            |
| <b><math>\eta</math> wh</b>   | 40,0%                  | 40,0%      | 40,0%    | 39,9%      | 40,0%    | 40,0%      |
| <b>V40(l)</b>                 | 77                     | 65         | 90       | 90         | 130      | 102        |

The power consumption data in the table and the other information given in the Product Data Sheet (Enclosure A to this manual) are defined in relation to EU Directives 812/2013 and 814/2013.

The products without the label and the data sheet for water heaters and solar devices, stipulated in regulation 812/2013, are not intended to be used in such assemblies.

The device is equipped with a smart function that allows you to adapt the consumption to the user profiles. If operated correctly, the device has a daily consumption of "Qelec\*(Qelec,week,smart/Qelec,week)" less than that of an *equivalent* product with no smart function".

The data shown in the energy label refer to the product installed vertically.

**This appliance is conforming with the international electrical safety standards IEC 60335-1 and IEC 60335-2-21. The CE marking of the appliances attests its conformity to the following EC Directives, of which it satisfies the essential requisites:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALLING NORMS (for the installer)



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

**The appliance must be installed and commissioned by a qualified technician in accordance with established regulations and local health and safety regulations.**

The appliance heats water to a temperature below boiling point. It must be linked up to a mains water supply according to the appliance performance levels and capacity. Before connecting the appliance, it is first necessary to:

- Check whether the characteristics (please refer to the data plate) meet the customer's requirements.
- Make sure the installation conforms to the IP degree (of protection against the penetration of liquids) of the appliance according to the applicable norms in force.
- Read the instructions provided on the packaging label and on the appliance data plate.

### Installing the appliance

This appliance was designed to be installed only inside buildings in compliance with the applicable norms in force.

Furthermore, installers are requested to keep to the following advice in the presence of:

- **Damp:** do not install the appliance in closed (unventilated) and damp rooms.
- **Frost:** do not install the appliance in areas where the temperature may drop critically and there may be a risk that ice may form.
- **Sunlight:** do not expose the appliance to direct sunrays, even in the presence of windows.
- **Dust/vapours/gas:** do not install the appliance in the presence of particularly dangerous substances such as acidic vapours, dust or those saturated with gas.
- **Electrical discharges:** do not install the appliance directly on electrical supplies that aren't protected against sudden voltage jumps.

In the case of walls made of bricks or perforated blocks, partition walls featuring limited static, or masonry different in some way from those stated, you first need to carry out a preliminary static check of the supporting system.

The wall-mounting fastening hooks must be designed to support a weight that is three times higher than the weight of the water heater filled with water.

Fixing the appliance on a perfectly vertical wall and flat through M10 threaded rods with washer outer diameter of 24 to 30mm and bolts securely tightened. Fasteners must withstand 3 times the weight of the water heater filled with water:

- WALL FULL of at least 20 cm: fixation by sealing.
- HOLLOW WALL at least 20 cm or wall full of 12 to 20cm: using M10 threaded rods through the wall, connected 2-2 with metal backing plates.

We recommend installing the appliance (A Fig. 1) as close as possible to the delivery points to minimise heat loss along the pipes.

Local regulations may provide for restrictions on installation in bathrooms; observe any regulatory minimum distances.

To facilitate maintenance, make sure there is a clearance of at least 50 cm inside the enclosure for access to the electrical equipment.

### Multi position installation

The product can be installed both vertically and horizontally (Fig. 2). During horizontal installation, rotate the appliance clockwise so that the water pipes are located to the left (cold water pipe at the bottom).

## HYDRAULIC CONNECTION

Connect the water heater's inlet and outlet with pipes or fittings that are able to withstand temperature in excess of 90 °C at a pressure exceeding that of the working pressure. Therefore, we advise against the use of any materials which cannot resist such high temperatures.

Screw a "T" piece union to the water inlet pipe with the blue collar. On one side of the "T" piece union, screw a tap for draining the appliance that can only be opened with the use of a tool (B fig. 2). On the other side of the "T" piece union screw the safety valve supplied (A fig. 2).

**CAUTION!** For those nations that have taken on European norm EN 1487, the pressure safety device provided with the product does not comply with that norms. According to the norm, the device must have a maximum pressure of 0.7 MPa (7 bar) and have at least: a cut-off valve, a non-return valve, a control mechanism for the non-return valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.

Some countries may require the use of alternative safety devices, as required by local law; the installer must check the suitability of the safety device he tends to use. Do not install any shut-off device (valve, cock, etc.) between the safety unit and the heater itself.

The device relief must be connected to a relief pipe that has a diameter at least identical to the one of the equipment connection. Use a funnel that creates an air gap of at least 20 mm and allows visual checks so that no personal injury, property damage or damage to animals will occur in case of safety device enabling. The manufacturer will not be held responsible for such damage. Connect the inlet of the pressure safety device to the cold water system using a flexible pipe, using a cut-off valve if necessary (D fig. 2). In addition, a water discharge tube on the outlet C fig. 2 is necessary if the emptying tap is opened.

When tightening the pressure safety device, do not over tighten and do not tamper with it. It is normal for water to trickle from the tap during the heating phase; for this reason, it is necessary to connect the drain, which must always be left exposed to the atmosphere, with a drainage pipe that is installed sloping downwards in a place with no ice. If the network pressure is closed to the calibrated valve pressure, it will be necessary to apply a pressure reducer far away from the appliance. To avoid any possible damage to the mixer units (taps or shower) it is necessary to drain any impurities from the pipes. The appliance must not be supplied with water of hardness less than 1 2°F, nor with especially hard water (greater than 25 °F); we recommend installing a water softener, properly calibrated and controlled - do not allow the residual hardness to fall below 15°F. Before using the appliance, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove any residual.

## Electrical connection

**Before performing any operations, disconnect the appliance from the electricity mains using the external switch.**


Before installing the appliance it is recommended to thoroughly check the electrical system to verify compliance with established regulations; the manufacturer is not liable for damage caused by lack of grounding or anomalous power supply.

Check that the system is suitable for the maximum power absorbed by the water heater (please refer to the data plate) and that the cross-section of the electrical connection cables is suitable and complies with current laws. The use of multiplugs, extensions or adaptors is strictly prohibited.

It is strictly forbidden to use the piping from the plumbing, heating and gas systems for the appliance earthing connection.

If the appliance is supplied with a power supply cable, should the latter need replacing, use a cable featuring the same characteristics (type H05VV-F 3x1.5 mm<sup>2</sup>, 8.5 mm in diameter. The power cord (H05 V VF 3x1.5 mm<sup>2</sup> diameter 8.5 mm) must be positioned in the special seat in the back of the appliance until it reaches the terminal (M Fig. 7, 8) then lock the individual wires, tightening the appropriate screws. Secure the power cord with the included cable clamp.

To disconnect the unit from the electrical supply use a bipolar, switch conforming to CEI-EN standards (contact opening at least 3 mm, better if equipped with fuses).

The appliance must be earthed and the earth cable (which must be yellow-green and longer than that of the phases) is fixed to the terminal marked by the symbol  (G Fig. 7, 8).

Before starting up the appliance, check that the power rating matches that given on the appliance nameplate. If the appliance is not supplied with a power supply cable, choose one of the following installation modes:

- connection to mains with a rigid pipe (if the appliance has no cable clamp); use a cable with a minimum 3x1.5 mm<sup>2</sup> section;
- with a flexible cable (type H05VV-F 3x1.5mm<sup>2</sup>, 8.5 mm in diameter) if the appliance is supplied with a cable clamp.

## Startup and commissioning

Before powering up the appliance, fill the heater with mains water.

To do so, open the mains cock and the hot water tap until all the air has been vented from the boiler. Check for water leaks from the flanges, from the by-pass pipe, tighten down the bolts not too much, if necessary (C Fig. 5) and/or the rings (W Fig. 7, 8).

Power the appliance by actuating the switch.

NB: for models equipped with user interface shown in figure 9, if you carry out horizontal installation you need to configure the correct display of the display by pressing the "mode" button and the "eco" button simultaneously for 5 seconds.

## MAINTENANCE REGULATIONS (for competent person)



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

All maintenance operations and service visits should be performed by a competent person (who have the skills required by the applicable norms in force).

Before calling your Technical Servicing Centre, check that the fault is not due to lack of water or power failure.

### Emptying the appliance

The appliance must be emptied if it is to be left unused in premises subject to frost.

When necessary, empty the appliance as follows:

- disconnect the appliance from the electricity mains;
- turn off the domestic mains tap;
- turn on the hot water tap (wash basin or bathtub);
- open the drain valve **B** (fig. 2).

### Replacing parts

The electrical parts may be accessed by removing the cover (Fig. 7, 8).

Intervene on the power board (Ref. **Z**) by disconnecting the cables (Ref. **C**, **Y** and **P**) and remove the screws.

Intervene on the control panel by first removing the power board (Ref. **Z**). The display board is attached to the product through two fixing side flaps (**A** Fig. 4a) accessible from inside the lower cover.

Release the control panel fixing flaps using a flat screwdriver to pry upon the same (**A** Fig. 4b) and release them from the pins, simultaneously push it outwards to free it from the seat. Repeat for both fixing flaps. Pay special attention not to damage the plastic flaps as breaking them will not allow for correct assembly of the panel in its seat, resulting in possible aesthetic defects. After removing the control panel, you can disconnect the connectors of the rod carrying sensors and power board. Intervene on the rod carrying sensors (Ref. **K**) by disconnecting the wires (Ref. **F**) from the control panel and remove it from its seat, taking care not to excessively bend them.

**During reassembly, make sure that all components are put back in their original positions.**

To work on the heating elements and anodes, first drain the appliance (refer to the related paragraph). Remove the bolts (**C** Fig. 5) and remove the flanges (**F** Fig. 5). The flanges are coupled to the heating elements and anodes. During reassembly, make sure to restore the rod carrying sensors and the heating elements to the original positions (Fig. 5, 7, 8). Make sure that the flange plate with the coloured writing H.E.1 or H.E.2, is mounted in its position marked by the same writing.

We recommend replacing the flange gasket (**Z** Fig. 6) every time it is disassembled.

Only for models equipped with user interface shown in figure 8. Se si deve sostituire l'anodo a corrente impressa (Rif. **Q**), svitare il dado, scollegare il cavo e svitare l'anodo dalla flangia. When you are putting it back in, replace the gasket, tighten the anode to a maximum torque of 2.5 Nm, connect the cable and tighten the relative nut to a maximum torque of 0.6 Nm.

**CAUTION!** The reversal of the heating elements involves malfunction of the appliance. Work on one heating element at a time and remove the second only after replacing the first.

Use only original spare parts.

### Periodical maintenance

The heating element (**R** fig. 6) should be descaled every two years to ensure it works properly (**R** Fig. 6) approximately every two years (the frequency must be increased, if water is very hard).

If you prefer not to use special liquids for this operation, simply crumble away the lime deposit without damaging the heating element.

The magnesium anodes (**N** Fig. 6) must be replaced every two years (this does not apply to appliances with stainless steel boilers); however, the anode should be checked every year if the water is corrosive or chloride rich. To replace them, remove the heating elements and unscrew them from the brackets.

The bypass pipe (**X** Fig. 7, 8) is inspected in the event of fault due to its obstruction. To inspect it remove the two rings (**W** Fig. 7, 8).

**After routine or extraordinary maintenance, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove any residual impurities. Use only original spare parts supplied by the manufacturer's authorised service centres.**

## Safety valve

Regularly check that the overpressure device is not jammed or damaged; if it is, remove any scale or replace it.

If the device has a lever or knob, operate it to:

- drain the appliance, if necessary
- check its operation from time to time.

## USER INSTRUCTIONS



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

### Advice for user

- Avoid positioning any objects and/or appliances that could be damaged by water leaks beneath the water heater.
  - Should you not use any water for an extended period of time, you should:
    - > disconnect the appliance from the electrical supply by switching the external switch to "OFF";
    - > turn off the plumbing circuit taps.
  - Hot water at above 50°C flowing out of the taps at the point of use could cause serious scalds or even death from burns. Children, the disabled and the elderly are more exposed to the risk of burns. It is strictly forbidden for the user to perform any routine or extraordinary maintenance.
- To clean the external parts use a damp cloth soaked in soap and water.

### Adjusting the temperature and activating the functions

The product is set to "Manual" by default, with a temperature set to 70 °C and the function "ECO EVO" is active. In case of a power failure or if the product is switched off using the button ON/OFF (Ref. **A**), the last temperature set remains saved.

Slight noise may occur during the heating phase due to the water being heated.

#### • For models equipped with user interface shown in figure 9:

Switch the appliance on by pressing the ON/OFF button (Ref. **A**). Set the desired temperature by selecting a level between 40°C and 80°C using the "+" and "-" buttons. During the heating phase, the LEDs (Ref. **1-5**) related to the temperature reached by the water remain on; the subsequent ones, until the temperature is set, flash progressively. If the temperature drops, for example due to water being drawn, the heating is automatically reactivated and the LEDs between the last one on (steady) and that related to the set temperature start to flash progressively again.

#### • For models equipped with user interface shown in figure 10 and 11:

Switch the appliance on by pressing the ON/OFF button (Ref. **A**) During the heating phase, the lines on both sides of the display (Ref. **C**) remain on.

On first installation, the display must be oriented according to the installation of the product. If vertical no action is required; if horizontal, the display must be oriented accordingly by pressing the "MODE" + "ECO" simultaneously for 5 seconds.

*Setting- changing local time.*

To change local time, when the machine is first switched on, the product automatically prompts you to set the correct time; during subsequent use the "set" button must be held down for 3 seconds. To change current time, turn the knob and press the "set" button to confirm. Repeat the operation to set minutes.

*Programming mode (Manual, Program 1, Program 2, Program 1 and 2).*

On each touch of the "Mode" button a different operating mode is selected (indicated by the corresponding flashing writing: P1, P2, Man). The selection of the functions is cyclical and follows this order: P1, P2, P1 and P2 together, manual, P1 new, etc. The programs "P1" and "P2" are set by default for the time bands 07:00 and 19:00 and at a temperature of 70 °C.

*"Manual" mode (symbol "Man" on).*

Allows the user to set the desired temperature simply by turning the knob until the desired temperature is displayed (Ref. **E**) (the adjustment range is 40 °C - 80 °C) and in the display you can see the number of showers available based on the related on icons **F**. By clicking the set button, the setting is saved. Both during the temperature selection phase and in the heating phase you can display the waiting time (Ref. **F**) that the product will take to reach the temperature (Ref. **E**).

The "**Program 1**" (writing "P1" on), "**Program 2**" (writing "P2" on) and "**Program 1 and 2**" (writing "P1" and "P2" on) allow you to program up to two time bands of the day when you want to have hot water. Press the



"mode" button until the writing related to the desired program starts flashing. Now set the time at which hot water is desired by turning the knob (select the time by 30 minutes increments). By pressing the "set" button, the time is saved.

To set the water temperature to the desired level, turn the knob and press the "set" button to save the setting. Press the "set" button to start appliance operation in "P1" or "P2" mode. If "P1 and P2" have been selected repeat the time and temperature setting for the second program. During the periods for which the use of hot water is not explicitly required, water heating is disabled. The individual programs "P1" or "P2" are equivalent and can be configured independently for greater flexibility. When one of the programming functions ("P1" or "P2" or "P1 and P2") is enabled, the knob is disabled. If you want to change the parameters, you must press the "set" button.

If one of the programming functions ("P1" or "P2" or "P1 and P2") is used in combination with the "ECO" function (see paragraph "ECO EVO function"), the temperature is set automatically by the appliance and only the desired time bands for hot water availability can be set

*NB: for any setting, if the user takes no action for 5 seconds, the system saves the last setting.*

## ECO EVO Function

The "ECO EVO" function is a software program that automatically "learns" user consumption levels, reducing heat loss to a minimum and maximising energy savings. The "ECO EVO" software consists of an initial saving period of a week, when the product begins to operate at the temperature set. At the end of this "learning" week, the software adjusts water heating according to the user's real needs which are automatically identified by the appliance. The product guarantees a minimum reserve of hot water even during periods in which water is not withdrawn.

The hot water demand learning process, continues even after the first week. The process achieves maximum efficiency after four weeks of learning.

Activate the function by pressing the corresponding button, which will light up. In this mode, the manual selection of the temperature is possible, however changing it disables the "ECO EVO" function.


Reactivate it by pressing the "ECO" button.

Whenever the "ECO EVO" function or the product is turned off and on again, the function will continue to learn the levels of consumption. In order to guarantee proper operation of the program, it is recommended not to disconnect the appliance from the mains. An internal memory ensures data storage for up to four hours without electricity, after which all acquired data is cancelled and the learning process will begin from the start. Each time the knob is rotated to set the temperature, the "ECO EVO" function is automatically disabled and the relative writing turns off. The product continues to operate with the program selected, the ECO function is not active.



To voluntarily cancel the acquired data, hold down the "ECO" button for more than 5 seconds. When the reset process is completed, "ECO" flashes quickly to confirm data cancellation

## "Shower Ready" Display

### • For models equipped with user interface type shown in figure 9.

The product is equipped with an intelligent function to minimise water heating time. Regardless of the temperature set by the user, the icon "shower ready"  will turn on as soon as there is enough hot water for at least one shower (40 litres of mixed hot water at 40 °C).

### • For models equipped with user interface type shown in figure 10 and 11.

The product is equipped with an intelligent function to minimise water heating time. Regardless of the temperature set by the user, the icon "shower ready"  will turn on as soon as there is enough hot water for at least one shower (40 litres of mixed hot water at 40 °C). Upon reaching sufficient hot water for a second shower a second "shower ready"  icon will light up and so on (the maximum number of showers depends on the ability of the model purchased).

## Reset/Diagnostics

### • For models equipped with user interface type shown in figure 9.

When one of the malfunctions described above occurs, the appliance will enter its "fault status" and all LEDs on the control panel will flash simultaneously.

**Diagnostics:** to enable the diagnostic function, hold the ON/OFF button (ref. **A**) for 5 seconds. The type of fault is indicated by five LEDs (Ref. 1-5) according to the following scheme:

LED. Ref. 1 - internal malfunction of the circuit board

LED Ref. 1 and 3 - internal malfunction of the circuit board (NFC communication or NFC data)

LED Ref. 3 - broken temperature probes (open or short circuited) - boiler outlet

LED Ref. 5 - excessive water temperature detected by single sensor - boiler outlet

LED Ref. 4 and 5 - general excessive water temperature (circuit board fault) - boiler outlet

LED Ref. 3 and 4 - Failure to heat water with powered heating element - boiler outlet

LED Ref. 3, 4 and 5 - overheating caused by lack of water - boiler outlet

LED Ref. 2 and 3 - broken temperature probes (open or short circuited) - boiler inlet  
 LED Ref. 2 and 5 - excessive water temperature detected by single sensor - boiler inlet  
 LED Ref. 2, 4 and 5 - general excessive water temperature (circuit board fault) - boiler inlet  
 LED Ref. 2, 3 and 4 - failure to heat water with powered heating element - boiler inlet  
 LED Ref. 2, 3, 4 and 5 - overheating caused by lack of water - boiler inlet  
 Exit the diagnostic function by pressing the ON/OFF button (Ref. A) or wait for 25 seconds.

• **For models equipped with a user interface type shown in figure 10 and 11.**

When any of the operation problems occur, the appliance goes into "fault status" and the corresponding error code flashes on the display (for example, E01). The error codes are the following:

E01 - internal error of the board  
 E04 - impressed current anode malfunction (corrosion protection is not guaranteed)  
 E09 - excessive number of resets in fifteen minutes  
 E10 - broken temperature probes (open or short circuited) - boiler outlet  
 E11 - excessive water temperature detected by single sensor - boiler outlet  
 E12 - general excessive water temperature (circuit board fault) - boiler outlet  
 E14 - Failure to heat water with powered heating element - boiler outlet  
 E15 - overheating caused by lack of water - boiler outlet  
 E20 - broken temperature probes (open or short circuited) - boiler inlet  
 E21 - excessive water temperature detected by single sensor - boiler inlet  
 E22 - general excessive water temperature (circuit board fault) - boiler inlet  
 E24 - failure to heat water with powered heating element - boiler inlet  
 E25 - overheating caused by lack of water - boiler inlet  
 E61 - internal malfunction of the circuit board (NFC communication)  
 E62 - internal malfunction of the circuit board (NFC data damaged)  
 E70 - Limescale detected - Limited mode on

Error reset: reset the appliance by switching it off and on from the ON/OFF button (Ref. A). If the cause of the malfunction disappears immediately when reset, the appliance resumes its regular operation. On the contrary, if the error code continues to appear on the display: contact the Technical Service Centre.

## Additional Functions

### Time remaining

**For models equipped with user interface type shown in figure 10 and 11.** The time remaining to reach the temperature set by the user (Ref. E) is shown in the centre of the display (Ref. F).

The value is indicative and is an estimate of the "time remaining" parameter. The value is automatically updated during the heating phase.

### Anti-freeze function

The anti-freeze function is the appliances automatic protection to avoid damages caused by very low temperatures below 5 °C, in the event in which the product is turned off during winter. It is recommended that the product remains plugged in to the mains power, even if it is inactive for a long time.

• **For models equipped with user interface type shown in figure 9:** the function is enabled, but not recommended if activated.

• **For models equipped with a user interface type shown in figure 10 and 11:** the function is enabled; activation is displayed on the display with "AF".

For all models, once the temperature rises to a safer level such as to avoid damage from ice and frost, the water heating is switched off again.

## Activating the "thermal disinfection cycle" (anti-legionella)

The anti-legionella function (disabled by default) consists of a water heating cycle at 65 °C which carries out a thermal disinfection action against the bacteria in question.

If enabled, the appliance performs a heating cycle at 60 °C for 1 hour, every day. When the product is off, the anti-legionella function is not active. If the appliance is switched off during the anti-legionella cycle, the product turns off and the function is not completed. If the product is turned on again, the anti-legionella function is reactivated. At the end of each cycle, the operating temperature returns to the value set previously by the user.

• **For models equipped with user interface type shown in figure 9:** the activation of the anti-legionella cycle appears as a normal temperature adjustment 60 °C. Activate this function by pressing and holding both the "ECO" and "+" buttons for 4 s.; once activation is confirmed, LED 60°C (Rif. 3) will flash quickly for 4 s. Permanently deactivate the function by repeating the above steps; once the deactivation is confirmed, LED 40°C (Rif. 1) will flash quickly for 4 s.

• **For models equipped with a user interface type shown in figure 10 and 11:** during the "thermal disinfection cycle", the display alternately shows the water temperature and "-AB-". To activate/deactivate the



function, with the working product, hold the "mode" button for 3 s. Set "Ab 1" (to activate the function) or "Ab 0" (to disable the function) using the knob and confirm by pressing the "set" button. To confirm activation/deactivation, the product returns to normal operation status.

### Anti-limescale Function


The formation of limescale (calcium carbonate) inside the appliance (in particular on the heating elements) is linked to the characteristics of the water which may be more or less rich in calcium. It may cause increased noise in the heating phases and change the sensitivity of the sensors making the control performed by the electronic control unit more difficult. To decrease this phenomenon first check that the appliance installation conditions are those recommended (see paragraph "Hydraulic Connections"). The latter is therefore equipped with an "anti-limescale function": it is an automatic protection of the appliance to prevent excessive heating cycles caused by limestone on the heating element. Once the anti-limescale function starts to work, the temperature is lowered to 60 °C (if the temperature set was higher). If the anti-limescale function is activated, the ECO EVO function is disabled.

- **For models equipped with a user interface type shown in figure 8:** the active status of the function is shown by flashing LEDs 1, 2 and 3.
- **For models equipped with a user interface type shown in figure 9:** the active status of the function is shown on the display with E70 and "remaining time" that alternate every 3 seconds.

The anti-limescale function cannot be disabled by the user, the product automatically resets the status once the problem is resolved (see paragraph "Scheduled maintenance").

### PROTECH function

**For models equipped with a user interface type shown in figure 11.** The "PROTECH" function activates, for the product, an electronic system that protects against corrosion originated by the water-metal contact, ensuring excellent longevity of the appliance's tank in case of chemically aggressive water. The principle of operation is the following: the electronic circuit creates a difference in potential between the tank and the titanium electrode, thereby guaranteeing excellent protection of the tank, preventing corrosion due to the galvanic effect. For correct system operation, it is necessary to guarantee the permanent connection of the product to the electrical power mains. Also in the case of appliance downtime, turn the product off by the On/Off key, disconnect it from the electrical power mains. If you wish to switch the electrical power supply off for long periods of time, it is advisable to empty out all of the water contained in the appliance (see "Maintenance" paragraph) to ensure increased durability of the tank/resistance.

Protection device operation is reported by the steady light of the relative icon  indicating the presence of suitable power for the circuit terminals. In case of malfunction, "E04" will appear on the display. Contact the technical assistance centre.

## USEFUL INFORMATION

### If the water comes out cold, have the following checked:

- the presence of voltage on the power terminal block (M Fig. 7, 8);
- the circuit board;
- the heating parts of the heating element;
- inspect the bypass pipe (X Fig. 7, 8);
- the sensor holder rods (K Fig. 7, 8).

### If the water comes out boiling hot (steam in the taps)

Disconnect the appliance from the electricity supply and have the following checked:

- the circuit board;
- the amount of scale on the boiler and components;
- the sensor holder rods (K Fig. 7, 8).

### If the hot water delivery is insufficient:

Have the following checked:

- the pressure of the water mains;
- the condition of the deflector on the cold water intake pipe;
- the condition of the hot water pipe;
- the electrical components.

### Water trickling from the pressure safety device

During the heating phase, some water may trickle from the tap. This is normal. To prevent the water trickling, a suitable expansion vessel must be installed on the flow system. If the trickling continues even after the heating phase, have the following checked:

- device calibration;

- the pressure of the water mains.

**Caution: Never obstruct the appliance outlet!**

**NEVER ATTEMPT TO REPAIR THE APPLIANCE YOURSELF - ALWAYS HAVE THIS DONE BY A QUALIFIED TECHNICIAN.**

**The indicated data and specifications are not binding; the manufacturer reserves the right to modify them at his own discretion notification or replacement.**

**This product is in conformity with REACH regulations.**



**This product conforms to Directive WEEE 2012/19/EU.**

The symbol of the crossed waste paper basket on the appliance and its packaging indicates that the product must be scrapped separately from other waste at the end of its service life. The user must therefore hand the equipment over to a sorted waste disposal facility for electro-technical and electronic equipment at the end of its service life.

Alternatively, he may return the equipment to the retailer at the time of purchase of a new equivalent type of appliance. Electronic equipment of size less than 25 cm can be handed over to any electronics equipment retailer whose sales area is at least 400 m<sup>2</sup> for disposal free of charge and without any obligation to purchase new product.

# CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ




## ATTENTION!

1. Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé soigneusement et devra toujours accompagner l'appareil même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.
2. Lire attentivement les consignes et les recommandations contenues dans le présent livret car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et d'entretien.
3. L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié du point de vue professionnel, conformément aux normes nationales d'installation en vigueur et aux éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes préposés à la santé publique. En tout cas avant d'avoir accès aux bornes tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.
4. L'utilisation de cet appareil **est interdite** pour des fins différentes de celles qui ont été spécifiées. Le fabricant n'est pas considéré responsable pour les dommages dérivant d'usages impropres, erronés et non raisonnables, ou par le non respect des consignes indiquées sur ce livret.
5. Une installation erronée peut provoquer des dommages aux personnes, animaux et choses pour lesquels le fabricant n'est pas responsable.
6. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source de danger.
7. L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, pourvu qu'ils soient sous surveillance ou après que ces derniers aient reçu les consignes concernant l'usage sûr de l'appareil et la compréhension des risques s'y rapportant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par les enfants sans surveillance.
8. Il **est interdit** de toucher l'appareil si l'on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
9. Les éventuelles réparations, opérations de maintenance, connexions hydrauliques et électriques doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié en utilisant exclusivement des pièces de re-
















change originales. Le non respect de ce qui est indiqué plus haut peut compromettre la sécurité et fait **déchoir** la responsabilité du fabricant.

10. La température de l'eau chaude est réglée par un thermostat de fonctionnement qui sert également de dispositif de sécurité pouvant être réenclenché pour éviter des dangereuses hausses de température.
11. La connexion électrique doit être réalisée comme indiqué au paragraphe qui s'y rapporte.
12. Si l'appareil est muni du câble d'alimentation, en cas de remplacement de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié.
13. Pour les pays ayant adopté la norme EN 1487 comme la France, il est obligatoire de visser, sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil, un groupe de sécurité conforme à cette norme, dont la pression maximale doit être de 0,7MPa et qui doit contenir au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, une soupape de sécurité, un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.
14. Un égouttement du dispositif contre les surpressions ou du groupe de sécurité EN 1487 est **normal** durant la phase de chauffage. Pour cela raccorder le déchargement, laissé quoi qu'il en soit ouvert, avec un tuyau de drainage installé en pente continue vers le bas et dans un lieu sans glace. Il est bon de brancher au même tuyau le drainage de la vapeur d'eau à l'aide du raccord prévu à cet effet.
15. Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé dans un local sujet au gel. Procéder au vidage de la manière décrite dans le chapitre prévu à cet effet.
16. L'eau chaude distribuée avec une température dépassant 50°C aux points de puisage peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées et âgées sont plus exposées à ce risque. Il est donc obligatoire d'installer une vanne de mélange thermostatique que l'on doit visser au tuyau de sortie de l'eau de l'appareil.
17. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact ou près de l'appareil.

## Légende des symboles:

| Symbole   | Signification   |
|---|---|
|  | Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de lésions, et des risques mortels dans certaines circonstances pour les <b>personnes</b>          |
|  | Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de dommages, très graves dans certaines circonstances pour les <b>animaux, plantes ou objets</b> . |
|  | Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques du produit.   |

## NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

| Réf. | Recommandation   | Risque  | Symb.   |
|------|--|---|---|
| 1    | Ne pas effectuer d'opérations qui impliquent d'ouvrir l'appareil et de le retirer de son installation.   | Électrocution à cause de composants sous tension.<br>Lésions personnelles de brûlures à cause de la présence de composants surchauffés ou de blessures à cause de la présence d'arêtes et de protubérances coupantes. |    |
| 2    | Ne pas démarrer ou éteindre l'appareil en d'alimentation électrique introduisant ou en débranchant la fiche du câble.  | Électrocution à cause de dommages au câble ou à la fiche ou à la prise.   |    |
| 3    | Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique.  | Électrocution à cause de la présence de fils découverts sous tension.   |    |
| 4    | Ne pas laisser d'objets sur l'appareil.  | Lésions personnelles à cause de la chute de l'objet suite à des vibrations.   |    |
|      |  | Dommages à l'appareil ou aux objets se trouvant en dessous, à cause de la chute de l'objet suite à des vibrations.  |    |
| 5    | Ne pas monter sur l'appareil.  | Lésions personnelles à cause de la chute de l'appareil.   |    |
|      |  | Dommages à l'appareil ou aux objets se trouvant en dessous, à cause de la chute de l'appareil suite au détachement de sa fixation.  |    |
| 6    | Ne pas effectuer le nettoyage de l'appareil avant de l'avoir éteint, débranché de la fiche ou d'avoir désactivé l'interrupteur dédié.  | Électrocution à cause de composants sous tension.   |   |
| 7    | Installer l'appareil sur un mur solide, non soumis à des vibrations.   | Chute de l'objet à cause de la défaillance du mur, ou bruit pendant son fonctionnement.   |  |
| 8    | Effectuer les raccordements électriques avec des câbles de dimension adéquate.   | Incendie par surchauffe de câbles sous-dimensionnés.  |  |
| 9    | Après une intervention de maintenance ou de dépannage, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient fonctionnels avant de remettre l'appareil en service.   | Dommages sur l'appareil par absence de dispositif de sécurité.  |  |
| 10   | Vider toute partie pouvant contenir de l'eau chaude.   | Lésion par brûlure  |  |
| 11   | Effectuer le détartrage en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant l'environnement, en portant les équipements de protection individuelle adéquats, en évitant les mélanges de produits, en protégeant l'appareil et les objets proches. | Lésions par contact avec les yeux ou la peau, ou inhalation d'agents chimiques nocifs.  |  |
|      |  | Dommages sur l'appareil ou sur les objets proches par corrosion de substances acides.   |  |
| 12   | Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil  | Dommages aux éléments peints ou en plastique  |  |

# Recommandations pour empêcher la prolifération des légionelles (sur la base de la norme européenne CEN/TR 16335)

## Notice d'information

Les légionelles sont des bactéries de petite dimension, en forme de bâtonnet, qui se trouvent naturellement dans toutes les eaux douces. La maladie du légionnaire est une infection pulmonaire grave, provoquée par l'inhalation de la bactérie *Legionella pneumophila* ou d'autres espèces de *Legionella*. Les bactéries se trouvent fréquemment dans les installations hydriques des maisons, des hôtels et dans l'eau utilisée dans les conditionneurs d'air ou dans les systèmes de refroidissement de l'air. C'est la raison pour laquelle l'intervention principale à accomplir contre la maladie réside dans la prévention, qui se réalise en contrôlant la présence de l'organisme dans les installations hydriques.

La norme européenne CEN/TR 16335 fournit les recommandations quant à la meilleure méthode de prévention de la prolifération des légionelles dans les installations d'eau potable, tout en maintenant en vigueur les dispositions existantes au niveau national.

## Recommandations générales

“ Conditions favorables à la prolifération des légionelles ”. Les conditions suivantes favorisent la prolifération des légionelles :

- Une température de l'eau comprise entre 25 °C et 50 °C. Pour réduire la prolifération des bactéries du genre *Legionella*, la température de l'eau doit rester dans des limites qui empêchent leur croissance ou déterminent une croissance minimale, autant que possible. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'assainir l'installation d'eau potable au moyen d'un traitement thermique;
- L'eau stagnante. Pour éviter la stagnation de l'eau pendant de longues périodes, il faut utiliser l'eau présente dans toutes les parties de l'installation d'eau potable, ou la faire couler abondamment au moins une fois par semaine;
- La présence dans l'installation, y compris les chauffe-eaux, etc., de substances nutritives, biofilm et sédiment. Le sédiment peut favoriser la prolifération des bactéries du genre *Legionella* et doit être régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases d'expansion où l'eau stagne (une fois l'an, par exemple).

En ce qui concerne ce type de chauffe-eau à accumulation, si

- 1) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois] ou
- 2) la température de l'eau est maintenue constante entre 25°C et 50°C, la bactérie de la légionellose pourrait se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération des légionelles, il est nécessaire de recourir au "cycle de désinfection thermique". Le chauffe-eau à accumulation est vendu avec un logiciel dont l'activation d'effectuer un "cycle de désinfection thermique" pour réduire la prolifération des légionelles à l'intérieur du réservoir. Ce cycle est adapté pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et est conforme aux recommandations pour la prévention de la légionellose spécifiées dans le tableau 2 de la norme CEN/TR 16335 ci-dessous.

**Tableau 2 - Types de systèmes à eau chaude**

|                   | Eau froide et eau chaude séparées   |                               |                                       |                                 | Eau froide et eau chaude mélangées                |                                     |  |                                 |   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------------|---|-------------------------------------|
|                   | Absence de stockage                 |                               | Stockage                              |                                 | Absence de stockage en amont des vannes mélangées |                                     | Stockage en amont des vannes mélangées |                                 | Absence de stockage en amont des vannes mélangées |                                     |
|                   | Absence de circulation d'eau chaude | Avec circulation d'eau chaude | Absence de circulation d'eau mélangée | Avec circulation d'eau mélangée | Absence de circulation d'eau mélangée             | Avec circulation d'eau mélangée     | Absence de circulation d'eau mélangée  | Avec circulation d'eau mélangée | Absence de circulation d'eau mélangée             | Avec circulation d'eau mélangée     |
| Réf. à l'Annexe C | C.1                                 | C.2                           | C.3                                   | C.4                             | C.5   | C.6                                 | C.7                                    | C.8                             | C.9   | C.10                                |
| Température       | -                                   | ≥ 50 °C <sup>a</sup>          | dans chauffe-eau de stockage          | ≥ 50 °C <sup>a</sup>            | Désinfection thermique <sup>d</sup>               | Désinfection thermique <sup>d</sup> | dans chauffe-eau de stockage           | ≥ 50 °C <sup>a</sup>            | Désinfection thermique <sup>d</sup>               | Désinfection thermique <sup>d</sup> |
| Stase             | -                                   | ≤ 3 l <sup>b</sup>            | -                                     | ≤ 3 l <sup>b</sup>              | -   | ≤ 3 l <sup>b</sup>                  | -                                      | ≤ 3 l <sup>b</sup>              | -   | ≤ 3 l <sup>b</sup>                  |
| Sédiment          | -                                   | -                             | éliminer <sup>c</sup>                 | éliminer <sup>c</sup>           | -   | -                                   | éliminer <sup>c</sup>                  | éliminer <sup>c</sup>           | -   | -                                   |

a Température >55°C toute la journée ou au moins 1h par jour >60°C.  
b Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système.  
c Éliminer le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an.  
d Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60°C, pendant 10 minutes à 65°C ou pendant 5 minutes à 70°C à tous les endroits de prélèvement, au moins une fois par semaine. La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50°C.  
- Non requis

Le chauffe-eau à accumulation de type électronique est vendu avec la fonction du cycle de désinfection thermique non activée (configuration par défaut). Si, pour une raison quelconque, l'une des "conditions favorables à la prolifération des légionelles" susmentionnées se vérifie, il est vivement conseillé d'activer cette fonction en suivant les instructions fournies dans le présent manuel [voir <<Activation de la fonction "cycle de désinfection thermique" (anti-légionelle)>>].

Toutefois, le cycle de désinfection thermique ne permet pas de détruire toute bactérie du genre Legionella présente dans le

réservoir de stockage. Par conséquent, si la fonction est désactivée, la bactérie de la légionellose se est susceptible de se développer à nouveau.

**Remarque:** quand le logiciel effectue le traitement d'assainissement thermique, il est probable que la consommation énergétique du chauffe-eau à accumulation augmente.

**Attention:** quand le logiciel vient d'effectuer le traitement de désinfection thermique, la température de l'eau dans le réservoir peut provoquer à l'instant de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées ou âgées sont les sujets les plus à risque de brûlures. Contrôler la température de l'eau avant de prendre son bain ou sa douche.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pour les caractéristiques techniques, se référer aux données de la plaque (étiquette placée à proximité des tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau).

| Tableau 3 - Informations du produit |  |             |           |             |           |             |
|-------------------------------------|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| <b>Gamme</b>                        | 45   |             | 65        |             | 80        |             |
| <b>Poids (kg)</b>                   | 21   |             | 27        |             | 32        |             |
| <b>Installation</b>                 | Verticale                                    | Horizontale | Verticale | Horizontale | Verticale | Horizontale |
| <b>Modèle</b>                       | Se reporter à la plaque des caractéristiques |             |           |             |           |             |
| <b>Qelec (kWh)</b>                  | 7,290  | 7,478       | 7,527     | 8,559       | 7,714     | 8,403       |
| <b>Qelec,week, smart (kWh)</b>      | 25,234                                       | 26,631      | 26,045    | 28,656      | 25,981    | 28,316      |
| <b>Qelec,week (kWh)</b>             | 32,166                                       | 37,027      | 34,922    | 41,815      | 36,489    | 42,196      |
| <b>Profil de charge</b>             | M  | M           | M         | M           | M         | M           |
| <b>L wa</b>                         | 15 dB  |             |           |             |           |             |
| <b><math>\eta</math> wh</b>         | 40,0%  | 40,0%       | 40,0%     | 39,9%       | 40,0%     | 40,0%       |
| <b>V40(I)</b>                       | 77   | 65          | 90        | 90          | 130       | 102         |

Les caractéristiques énergétiques du tableau et les données complémentaires présentes dans la fiche du produit (Annexe A faisant partie intégrante de ce livret) sont définies sur la base des Directives EU 812/2013 et 814/2013. Les produits sans étiquette et sans la fiche relative d'ensembles de chauffe-eaux et dispositifs solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à la réalisation de ces ensembles.

L'appareil est doté d'une fonction smart qui permet d'adapter la consommation aux profils d'utilisation de l'utilisateur.

S'il est utilisé correctement, l'appareil a une consommation quotidienne égale à «Qelec» (Qelec, week, Smart/Qelec, week) inférieure à celle d'un produit *équivalent* sans la fonction smart.

**Cet appareil est conforme aux normes internationales de sécurité électrique CEI 60335-1 ; CEI 60335-2-21. Le marquage CE présent sur l'appareil atteste sa conformité aux Directives Communautaires suivantes, dont il répond aux exigences essentielles :**

- Directive Basse Tension BT : EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.

- Compatibilité Électromagnétique CEM : EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

- Limitation des Substances Dangereuses ROHS : EN 50581.

- Produits liés à l'Énergie ErP : EN 50440.



## INSTALLATION DE L'APPAREIL (pour l'installateur)



**ATTENTION!** Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.

L'installation et la mise en fonction du chauffe-eau doivent être effectuées par un personnel autorisé, conformément aux normes en vigueur et aux prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes préposés à la santé publique.

L'appareil permet de réchauffer l'eau à une température inférieure à sa température d'ébullition. Il doit être raccordé à un réseau d'adduction d'eau sanitaire correspondant proportionnellement à ses performances et à sa capacité.

Avant de raccorder l'appareil, il est nécessaire de :

- S'assurer que les caractéristiques (voir la plaque signalétique) répondent aux besoins du client.
- Vérifier la conformité de l'installation à l'indice de protection IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil selon les normes en vigueur.
- Lire les indications figurant sur l'étiquette de l'emballage et sur la plaque signalétique.

### Installation de l'appareil

Cet appareil est conçu uniquement pour installation à l'intérieur de locaux conformément aux réglementations en vigueur et exige le respect des instructions suivantes suite à la présence de :

- **Humidité** : ne pas installer l'appareil dans des locaux fermés (non ventilés) et humides.
- **Gel** : ne pas installer l'appareil dans des lieux où un abaissement de la température à un niveau critique avec risque de formation de glace est probable.
- **Rayons du soleil** : ne pas exposer l'appareil aux rayons directs du soleil, même s'il y a des baies vitrées.
- **Poussière/vapeurs/gaz** : ne pas installer l'appareil en présence d'atmosphère particulièrement agressive contenant des vapeurs acides, des poussières ou saturée de gaz.
- **Décharges électriques** : ne pas installer l'appareil directement relié à des lignes électriques non protégées contre les sautes de tension.

En cas de murs fabriqués en briques ou blocs creux, de cloisons peu statiques ou d'ouvrages de maçonnerie autres que ceux qui sont indiqués, il faut procéder à une vérification statique préalable du système de support.

La fixation s'effectue sur un mur parfaitement vertical et plat au moyen de tiges filetées M10 avec des rondelles de diamètre extérieur 24 à 30mm et boulons solidement serrés. Les fixations doivent supporter 3 fois le poids du chauffe-eau rempli d'eau :

- MUR PLEIN d'au moins 20cm : fixation par scellement.
- MUR CREUX d'au moins 20cm ou mur plein de 12 à 20cm : utiliser des tiges filetées M10 traversant le mur, reliées 2 à 2 par des contreplaques métalliques.

Il est conseillé d'installer l'appareil (A Fig.1) au plus près des endroits d'utilisation, pour limiter les dispersions de chaleur le long des tuyauteries.

Les normes locales peuvent prévoir des restrictions en ce qui concerne l'installation de l'appareil dans la salle de bain, respecter donc les distances minimales prévues par les normes en vigueur.

Pour faciliter les interventions d'entretien, prévoir un espace libre à l'intérieur de la calotte, d'au moins 50 cm, pour accéder aux éléments électriques.

### Installation multi-positions

Le produit peut être installé aussi bien en configuration verticale qu'en configuration horizontale (Fig. 2). Dans l'installation horizontale, pivoter l'appareil uniquement dans le sens horaire de façon à ce que les tubes d'eau se trouvent à gauche (tube d'eau froide en bas).

## BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

Brancher l'entrée et la sortie du chauffe-eau avec des tuyaux et des raccords résistants, outre à la pression d'exercice, à la température de l'eau chaude, qui peut normalement atteindre ou même dépasser 90 °C. Il est donc déconseillé d'utiliser des matériaux qui ne résistent pas à ces températures.

Visser sur le tuyau d'entrée de l'eau dans l'appareil, reconnaissable par le collier bleu, un raccord en T. Sur ce rac-cord, visser d'un côté un robinet pour la vidange du chauffe-eau (B fig. 2), qui ne puisse être manœuvré qu'à l'aide d'un outil, et de l'autre le dispositif contre les surpressions (A fig. 2).

**ATTENTION !** Pour les pays ayant adopté la norme européenne EN 1487 comme la France, il est obligatoire d'installer un groupe de sécurité en amont du chauffe-eau. Le dispositif conforme doit avoir une pression maximum de 0,7 MPa (7 bar) et comprendre au moins : un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un dispositif de contrôle du un dispositif de commande de du clapet de retenue, un clapet de sécurité, un dispositif de sectionnement pour le chargement hydraulique .



Certains pays pourraient exiger d'utiliser des dispositifs hydrauliques alternatifs, conformes aux dispositions légales locales ; il revient à l'installateur qualifié, préposé à l'installation du produit, d'évaluer la conformité du dispositif de sécurité à utiliser. Il est interdit d'interposer un dispositif d'arrêt quelconque (vannes, robinets, etc.) entre le dispositif de sécurité et le chauffe-eau.

La sortie d'évacuation du dispositif doit être reliée à une tuyauterie d'évacuation ayant un diamètre au moins égal à celle de raccordement de l'appareil, à travers un entonnoir qui réalise une distance d'air de 20 mm minimum et offre la possibilité d'un contrôle visuel, pour éviter qu'en cas d'intervention de ce dispositif, il en ressorte des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens ; le fabricant n'en sera pas responsable. Raccorder avec un tuyau flexible le tuyau de l'eau froide de réseau et l'entrée du dispositif contre les surpressions, en utilisant si nécessaire un robinet d'arrêt (D fig. 2). Prévoir en outre un tuyau d'évacuation de l'eau, appliqué sur la sortie, en cas d'ouverture du robinet de vidange (C fig. 2).

En vissant le dispositif contre les surpressions, ne pas le forcer en fin de course et ne pas l'altérer. Un égouttement du dispositif contre les surpressions est normal en phase de chauffage ; pour cette raison, il est nécessaire de raccorder l'évacuation, qui doit de toute manière rester toujours ouverte à l'air libre, à un tuyau de vidange, installé en pente continue vers le bas, et dans un endroit non soumis au gel. S'il existe une pression de réseau proche des valeurs d'étalonnage de la vanne, un réducteur de pression doit être installé le plus loin possible de l'appareil. Si l'on décide d'installer des mitigeurs (robinets ou douches), purger les tuyauteries des impuretés éventuelles qui pourraient les abîmer.

L'appareil ne doit pas fonctionner avec une eau d'une dureté inférieure à 12 °F ; en revanche, avec une eau particulièrement dure (plus de 25 °F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, étalonné et contrôlé comme il se doit ; dans ce cas, la dureté résiduelle ne doit pas baisser en dessous de 15 °F.

Avant d'utiliser l'appareil, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

## Branchement électrique

**Avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil, déconnectez-le du réseau électrique à l'aide de l'interrupteur extérieur.**


Avant d'installer l'appareil, un contrôle soigné de l'installation électrique est conseillé, vérifiant la conformité aux normes en vigueur, car le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des dommages éventuels provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation ou par des anomalies de l'alimentation électrique.

Vérifiez si l'installation est bien dimensionnée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (consultez les données de la plaquette signalétique) et si les câbles ont une section adéquate pour les connexions électriques et conforme aux normes en vigueur.

Interdiction d'utiliser des prises multiples, des rallonges ou des adaptateurs.

Interdiction d'utiliser les tuyaux de l'installation d'eau, de chauffage et du gaz pour raccorder l'appareil à la terre. S'il vous faut remplacer le câble d'alimentation qui équipe l'appareil, utilisez un câble ayant les mêmes caractéristiques (type H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diamètre 8,5 mm). Le câble d'alimentation (type H05 V V-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> diamètre 8,5 mm) doit être placé dans le logement prévu à cet effet localisé dans la partie supérieure de l'appareil jusqu'à ce qu'il atteigne le bornier (M fig. 7, 8) puis bloquer chaque câble en serrant les vis appropriées. Bloquer le câble d'alimentation avec les bloc-câble fournis.

Pour débrancher l'appareil du secteur, utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes CEI-EN en vigueur (ouverture contacts au moins 3 mm, mieux si pourvu de fusibles).

La mise à terre de l'appareil est obligatoire et le câble de terre (qui doit être de couleur jaune-verte et de longueur supérieure aux phases) doit être fixé à la borne à l'endroit marqué par le symbole  (G Fig. 7, 8).

Avant la mise en fonction, contrôler que la tension du réseau soit conforme à la valeur sur la plaque de l'appareil. Si l'appareil n'est pas équipé de câble d'alimentation, choisir un mode d'installation parmi les suivants :  
- connexion au réseau fixe avec tuyau rigide (si l'appareil n'est pas pourvu de serre-câble), utiliser un câble avec section minimum 3x1,5 mm<sup>2</sup> ;

- par câble flexible (type H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diamètre 8,5 mm), si l'appareil est équipé d'un pince-câble.

## Mise en marche et essai

Avant de mettre l'appareil sous tension, le remplir avec de l'eau du réseau.

Ce remplissage s'effectue en ouvrant le robinet central de l'installation domestique et celui de l'eau chaude, jusqu'à ce que tout l'air soit sorti de la chaudière. Vérifier visuellement l'existence d'éventuelles pertes d'eau même des brides, du tube de bypass, serrer éventuellement avec modération les boulons (C fig. 5) et/ou les embouts (W fig. 7, 8).

Le mettre sous tension en agissant sur l'interrupteur.

NB : pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentés en fig.9, dans le cas d'une installation horizontale, il faut configurer le bon affichage du display en pressant la touche « mode » et la touche « eco » simultanément pendant 5 secondes.

## NORMES D'ENTRETIEN (pour le personnel agréé)



**ATTENTION! Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.**

Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel autorisé (possédant les caractéristiques requises par les normes en vigueur en la matière).

Quoi qu'il en soit, avant de demander l'intervention de l'Assistance technique pour une panne, vérifier que le dysfonctionnement ne dépende pas d'autres causes, par exemple l'absence momentanée d'eau ou d'électricité.

### Vidange de l'appareil

Il est indispensable de vidanger l'appareil s'il doit rester inutilisé pendant une longue période ou dans un local soumis au gel.

Si nécessaire, procédez à la vidange de l'appareil comme suit :

- débranchez l'alimentation électrique de l'appareil;
- fermez le robinet d'arrêt, s'il y en a un d'installé (**D** fig. 2), ou bien le robinet central de l'installation domestique;
- ouvrez le robinet de l'eau chaude (lavabo ou baignoire);
- ouvrez le robinet **B** (fig. 2).

### Remplacement de pièces

Retirer le capot pour accéder aux parties électrifiées (Fig. 7, 8).

Pour intervenir sur la carte de puissance (Réf. **Z**) débrancher les câbles (Réf. **C**, **Y** et **P**) et dévisser les vis. Pour intervenir sur le panneau de commandes il faut auparavant retirer la carte de puissance (Réf. **Z**). La carte Display est fixée sur le produit à l'aide de deux languettes de fixation (A fig. 4a) accessible depuis l'intérieur de la calotte inférieure.

Pour décrocher les languettes du panneau de commande, utiliser un tournevis plat pour faire levier sur celles-ci (A fig. 4b) et les détacher des goujons, en les poussant vers l'extérieur (2 fig. 4b) pour les libérer de leur logement. Répéter l'opération pour les deux languettes de fixation. Accorder une attention particulière à ne pas endommager les languettes en plastique car leur rupture nuirait au bon assemblage du panneau dans son logement, occasionnant de possibles défauts esthétiques. Une fois retiré le panneau de commandes il est possible de retirer les connecteurs des barres porte-capturs et de la carte de puissance. Pour intervenir sur les barres porte-capturs (réf. **K**) il faut déconnecter les câbles (réf. **F**) du panneau de commandes et les retirer de leur logement en faisant attention à ne pas trop les plier.

**Lors de la phase de remontage bien veiller à ce que tous les composants soient dans leur position d'origine.**

Pour pouvoir intervenir sur les résistances et sur les anodes, il faut auparavant vider l'appareil (en se référant au paragraphe concerné). Dévisser les boulons (**C** fig. 5) et retirer les brides (**F** fig. 5). Aux brides sont associées les résistances et les anodes. Lors de la phase de remontage il faut faire attention à de que la position de barres porte-capturs et des résistances soient celles d'origine (fig. 5, 7, 8). Contrôler que le plat bride portant l'inscription colorée H.E.1 ou H.E.2 soit monté dans la positions appropriée signalée par cette inscription. Après tout retrait il est recommandé de remplacer le joint de bride (**Z** fig. 6).

Exclusivement pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans la figure 8. En cas des remplacement de l'anode à courant imposé (Réf. **Q**), dévisser l'écrou, débrancher le câble et dévisser l'anode de la bride. Lors de la phase de remontage, remplacer le joint, visser l'anode avec un couple maximum de 2,5 Nm, brancher le câble et visser l'écrou correspondant avec un couple maximum de 0,6 Nm.

**ATTENTION ! L'inversion des résistances implique le dysfonctionnement de l'appareil. Intervenir sur une résistance à la fois et démonter la seconde uniquement après avoir remonté la première.**

**Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.**

### Entretien périodique

Pour obtenir un bon rendement de l'appareil il faut procéder au décrochage des résistances (**R** fig. 6) tous les 2 ans environs (en présence d'eaux à niveau de dureté élevé la fréquence doit être augmentée).

Si l'on ne souhaite pas utiliser des liquides prévus à cet effet, on peut accomplir cette opération en cassant la croûte de calcaire, en veillant à ne pas endommager la cuisasse de la résistance.

Les anodes de magnésium (**N** fig. 6) doivent être remplacées tous les deux ans (à l'exception des produits avec chaudière en acier inoxydable), mais en présence d'eaux dures ou riches en chlorures il faut contrôler l'état de l'anode chaque année. Pour les remplacer il faut démonter les résistances et les dévisser de l'étrier de support. Le tuyau de bypass (**X** fig. 7, 8) doit être contrôlé uniquement en cas de panne occasionnée par son obstruction. Pour le contrôler, dévisser les deux embouts (**W** fig. 7, 8).

Après une intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer ensuite une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

## Dispositif de protection contre les surpressions

Vérifier régulièrement que le dispositif contre les surpressions ne soit pas bloqué ou abîmé, et éventuellement le remplacer ou éliminer les dépôts de calcaire.

Si le dispositif contre les surpressions est équipé de levier ou de bouton, agir sur ce dernier pour :

- vidanger l'appareil, si nécessaire
- vérifier périodiquement son bon fonctionnement.

## NORMES D'UTILISATION POUR L'USAGER



**ATTENTION!** Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.

### Recommandations pour l'utilisateur

- Éviter de placer tout objet ou appareil sous le chauffe-eau, pouvant s'abîmer à cause d'une fuite d'eau éventuelle.

- En cas d'inutilisation prolongée de l'eau, il est nécessaire de :

- > couper l'alimentation électrique de l'appareil, en mettant l'interrupteur externe sur la position " OFF " ;
- > fermer les robinets du circuit hydraulique.

- L'eau chaude ayant une température supérieure à 50 °C sur les robinets d'utilisation peut provoquer immédiatement de graves blessures, voir la mort suite aux brûlures. Les enfants et les personnes handicapées ou âgées sont plus exposés au risque de brûlures.

Il est interdit à l'utilisateur d'exécuter les interventions d'entretien ordinaire et extraordinaire de l'appareil. Pour les nettoyage des éléments externes il faut utiliser un chiffon humide imprégné d'eau savonneuse.

### Réglage de la température et activation des fonctions

Le produit est programmé sur « Manuel » par défaut, avec une température programmée à 70°C et la fonction « ECO EVO » active. En cas d'absence d'alimentation, ou si le produit est éteint en utilisant la touche ON/OFF (réf. **A**), la dernière température programmée reste mémorisée.

Durant la phase de chauffage il est possible de constater un bruit provoqué par le chauffage de l'eau.

#### • Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans la figure 9 :

Pour allumer l'appareil appuyer sur la touche ON/OFF (Réf. **A**). Programmer la température souhaitée en choisissant un niveau entre 40°C et 80°C, utilisant les touches « + » et « - ». Durant la phase de chauffage, les led (Réf. **1-5**) relatives à la température de l'eau sont fixes ; les suivantes, jusqu'à la température programmée, clignotent progressivement. Si la température diminue, par exemple suite à un prélèvement d'eau, le chauffage s'active à nouveau automatiquement et les voyants compris entre le dernier allumé de manière fixe et celui qui correspond à la température configurée recommencent à clignoter pro-gressivement.

#### • Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans en figure 10 et 11 :

Presser la touche ON/OFF (Réf. **A**) pour allumer l'appareil. Durant la phase de chauffage, les deux lignes sur les deux côtés de l'affichage (Réf. **C**) sont allumées.

À la première installation, l'affichage doit être orienté selon l'installation du produit. S'il est vertical aucune action n'est requise ; s'il est horizontal l'affichage doit être orienté en appuyant simultanément sur les touches « MODE » + « ECO » pendant 5 secondes.


*Programmation- modification de l'heure locale.*

Pour modifier l'heure locale, en cas de premier allumage, le produit nécessite automatiquement la programmation de l'heure correcte ; en cas d'allumages suivants il faut tenir pressée la touche « set » pendant 3 secondes. Modifier l'heure courante en tournant la manivelle puis confirmer en pressant la touche « set ». Répéter l'opération pour la programmation des minutes.

*Mode de programmation (Manuelle, Programme 1, Programme 2, Programme 1 et 2).*

À chaque pression sur la touche « Mode » on sélectionne un autre mode de fonctionnement (indiqué par l'inscription clignotante correspondante : P1, P2, Man). La sélection des fonctions est cyclique et suit cet ordre : P1, P2, P1 et P2 ensemble, P1 nouveau, etc. Les programmes « P1 » et « P2 » sont programmés par défaut pendant les plages horaires 07:00 et 19:00 et à une température de 70°C.

Mode « Manuel » (symbole « Man » allumé).

Permet à l'utilisateur de configurer la température souhaitée simplement en tournant la manivelle jusqu'à visualiser la température sélectionnée (l'intervalle de réglage est de 40°C - 80°C) et sur l'affichage il sera possible de visualiser le nombre de douches disponibles selon les icônes correspondantes allumées . En cliquant sur la touche set, la configuration est mémorisée. Aussi bien durant la phase de sélection de la température que pendant celle de chauffage, il est possible de visualiser le temps d'attente que le produit emploiera pour attendre l'objectif programmé. (Réf. E).

Le « Programme 1 » (inscription « P1 » allumée), « Programme 2 » (inscription « P2 » allumée) et « Programme 1 et 2 » (inscription « P1 » et « P2 » allumée) permettent de programmer jusqu'à deux plages horaires de la journée pendant lesquelles on souhaite avoir de l'eau chaude. Presser la touche « mode » jusqu'à ce que les inscriptions relatives au programme souhaité commencent à clignoter. À ce moment programmer l'horaire auquel on souhaite avoir de l'eau chaude en tournant la manivelle (sélection de l'heure par intervalles de 30 minutes). En cliquant sur la touche « set » la configuration de l'heure est mémorisée. Pour configurer la température de l'eau au niveau souhaité, tourner la manivelle et presser la touche « set » pour mémoriser la configuration. Presser à nouveau la touche « set » pour lancer le fonctionnement de l'appareil en mode « P1 » ou « P2 ». Si « P1 et P2 » est sélectionné, répéter la configuration de l'heure et de la température pour le second programme. Durant les périodes pendant lesquelles l'utilisation d'eau chaude n'est pas expressément prévue, le réchauffement de l'eau est désactivé. Les programmes simples « P1 » ou « P2 » sont équivalents et sont programmables indépendamment pour une plus grande flexibilité. Quand une des fonctions de programmation (« P1 ou « P2 » ou « P1 et P2 ») est activée, la manivelle est désactivée. Si l'on veut modifier les paramètres, il faut presser la touche « set ».

Si une des fonctions de programmation (« P1 ou « P2 » ou « P1 et P2 ») est utilisée de façon combinée avec la fonction « ECO » (voir le paragraphe « fonction ECO EVO »), la température est automatiquement programmée par l'appareil et il est seulement possible de configurer la plage horaire souhaitée pour la disponibilité d'eau chaude.

*NB : pour toute configuration, si l'utilisateur n'effectue aucune action pendant 5 secondes, le système mémorise la dernière configuration.*

## Fonction ECO EVO

La fonction « ECO EVO » est un programme logiciel qui « apprend » automatiquement les niveaux de consommation de l'utilisateur, réduisant au minimum la diffusion de chaleur et optimisant l'économie d'énergie. Le fonctionnement du logiciel « ECO EVO » consiste en une période de mémorisation initiale qui dure une semaine, pendant laquelle le produit commence à fonctionner à la température configurée. À la fin de cette semaine d'« apprentissage », le logiciel règle le chauffage de l'eau selon les réels besoins de l'utilisateur en identifiant automatiquement depuis l'appareil. Le produit garantit une réserve minimum d'eau chaude même durant les périodes où il n'y a pas de prélèvement d'eau.

Le procédé d'apprentissage du besoin en eau chaude continue même après la première semaine. Le procédé atteint sa plus grande efficacité après 4 semaines d'apprentissage.

Pour activer la fonction presser la touche correspondante qui s'allumera. Dans ce mode, la sélection manuelle de la température est possible mais sa modification inactive la fonction « ECO EVO ».

Pour la réactiver, presser à nouveau la touche « ECO ».


Chaque fois que la fonction « ECO EVO » ou le produit lui-même est éteint et puis rallumé, la fonction continuera d'apprendre les niveaux de consommation. Afin de garantir le bon fonctionnement du programme, on recommande de ne pas débrancher l'appareil du réseau électrique. Une mémoire interne assure la conservation de informations pendant un maximum de 4 heures sans électricité, puis toutes les informations acquises sont effacées et le procédé d'apprentissage reprend depuis le début.

Chaque fois que la manivelle est tournée pour programmer la température, la fonction « ECO EVO » est automatiquement inactivée et l'inscription correspondante s'éteint. Le produit continue tout de même à fonctionner dans le mode programmé choisi, avec fonction ECO non active.


Pour annuler volontairement les informations acquises, tenir appuyée la touche « ECO » pendant plus de 5 secondes. Quand le procédé de reset est complété, l'inscription « ECO » clignote rapidement pour confirmer l'effacement des informations.

## Visualisation « Shower Ready »

### • Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans en figure 9 :

Le produit est pourvu d'une fonction intelligente pour minimiser les temps de chauffage de l'eau. Quelle que soit la température configurée par l'utilisateur, l'icône « shower ready »  s'allumera dès qu'il y aura suffisamment d'eau chaude pour une douche (40 litres d'eau chaude mélangée à 40°C).

### • Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans en figure 10 et 11 :

Le produit est pourvu d'une fonction intelligente pour minimiser les temps de chauffage de l'eau. Quelle que soit la température configurée par l'utilisateur, l'icône « shower ready »  s'allumera dès qu'il y aura suffisamment d'eau chaude pour une douche (40 litres d'eau chaude mélangée à 40°C). Une fois atteinte la quantité d'eau chaude suffisante pour une seconde douche, une seconde icône s'allumera « shower ready »

**F** et ainsi de suite (le nombre de douches maximales dépend de la capacité du modèle acquis).

## Reset/Diagnostic

Dès qu'une des pannes suivantes se produit, l'appareil passe en état d'erreur et toutes les LEDS du tableau de commande clignotent simultanément.

### • Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans en figure 9 :

Diagnostic : pour activer la fonction diagnostic, maintenir pressée la touche ON/OFF (Réf. **A**) pendant 5 secondes. Le code de dysfonctionnement est indiqué par les 5 LED (Réf. **1-5**) selon le schéma suivant :

LED Réf. **1** - dysfonctionnement interne de la carte de circuit imprimé

LED Réf. **1 et 3** - dysfonctionnement interne de la carte de circuit imprimé (communication NFC ou informations NFC)

LED Réf. **3** - sondes de températures cassées (ouvertes ou en court-circuit) - sortie chaudière

LED Réf. **5** - surchauffe de l'eau relevée par un seul détecteur - sortie chaudière

LED Réf. **4 et 5** - surchauffe générale (panne de la carte interne de circuit imprimé) - sortie chaudière

LED Réf. **3 et 4** - absence de chauffage de l'eau avec résistance alimentée - sortie chaudière

LED Réf. **3, 4 et 5** - surchauffe occasionnée par l'absence d'eau - sortie chaudière

LED Réf. **2 et 3** - sondes de températures cassées (ouvertes ou en court-circuit) - sortie chaudière

LED Réf. **2 et 5** - surchauffe de l'eau relevée par un seul détecteur - sortie chaudière

LED Réf. **2, 4 et 5** - surchauffe générale (panne de la carte de circuit imprimé) - entrée chaudière

LED Réf. **2, 3 et 4** - absence chauffage de l'eau avec résistance alimentée - entrée chaudière

LED Réf. **2, 3, 4 et 5** - surchauffe causée par l'absence d'eau - entrée chaudière

Pour sortir de la fonction de diagnostic presser la touche ON/OFF (Réf. **A**) ou attendre pendant 25 secondes.

### • Pour les modèles pourvus d'une interface utilisateur de type représentée en fig. 10 et 11 :

Au moment où l'on constate des problèmes de fonctionnement, l'appareil entrera en « état de fault » et le code d'erreur correspondant clignote sur l'affichage (par exemple E01). Les codes d'erreur sont les suivants :

E01 - panne interne de la carte

E04 - dysfonctionnement anode à courant imprimé (protection contre la corrosion non garantie)

E09 - nombre excessif de reset en quinze minutes

E10 - sondes de températures rompues (ouvert ou en court-circuit) - sortie chaudière

E11 - surchauffe de l'eau relevée par un détecteur seul - sortie chaudière

E12 - surchauffe générale (panne de la carte de circuit imprimé) - sortie chaudière

E14 - absence de chauffage de l'eau avec résistance alimentée - sortie chaudière

E15 - surchauffe occasionné par l'absence d'eau - sortie chaudière

E20 - sondes de température cassées (ouvertes ou en court-circuit) - entrée chaudière

E21 - surchauffe de l'eau relevée par détecteur seul - entrée chaudière

E22 - surchauffe générale (panne de la carte de circuit imprimé) - entrée chaudière

E24 - absence chauffage de l'eau avec résistance alimentée - entrée chaudière

E25 - surchauffe causée par l'absence d'eau - entrée chaudière

E61 - dysfonctionnement interne de la carte de circuit imprimé (communication (NFC)

E62 - dysfonctionnement interne de la carte de circuit imprimé (informations NFC endommagées)

E70 - présence de calcaire - Mode limité actif

Reset erreurs : pour faire le reset de l'appareil, éteindre le produit et le rallumer avec la touche ON/OFF (Réf. **A**). Si la cause de dysfonctionnement disparaît immédiatement après le reset l'appareil reprendra le fonctionnement normal. Dans le cas contraire, le code d'erreur continue à apparaître sur l'affichage : contacter le Centre d'Assistance Technique.

## Fonctions supplémentaires

### Temps restant

**Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur représentée dans en figure 10 et 11.** Au centre de l'affichage est indiqué le temps restant pour atteindre la température programmée par l'utilisateur. La valeur est indicative et est une estimation du paramètre « temps restant ». La valeur se met automatiquement durant la phase de chauffage.

### Fonction antigel

La fonction antigel est une protection automatique de l'appareil pour éviter les dommages causés par des températures très basses inférieures à 5°C, dans le cas où le produit est éteint pendant la saison froide. On recommande de laisser le produit branché au réseau électrique, même en cas de longues périodes d'inactivité.

• **Pour les modèles pourvus d'interface utilisateur de type représenté dans la figure 9 :** la fonction est habilitée, mais n'est pas indiquée en cas d'activation.

• **Pour les modèles pourvus d'une interface utilisateur de type représenté sur la figure 10 et 11 :** la fonction est habilitée ; l'activation est visualisée sur l'affichage avec le texte « AF ».



Pour tous les modèles, une fois que la température augmente à un niveau plus sûr de façon à éviter les nuisances de glace et gel, le chauffage de l'eau s'éteint à nouveau.

## Activation de la fonction "cycle de désinfection thermique" (anti-légionelle)

La fonction anti-légionellose (désactivée par défaut) consiste en un cycle de chauffage de l'eau à 65°C qui effectue une action de désinfection thermique contre les bactéries en question.

Si activée, l'appareil effectue un cycle de chauffe 60°C pendant 1 heure, chaque jour. Quand le produit est éteint, la fonction anti-légionellose n'est pas active. En cas d'extinction de l'appareil pendant le cycle anti-légionellose, le produit s'éteint et la fonction n'est pas complétée. Si le produit est rallumé, la fonction anti-légionellose est réactivée. Au terme de chaque cycle, la température de fonctionnement retourne à la valeur configurée précédemment par l'utilisateur.

- **Pour les modèles pourvus d'une interface utilisateur de type représenté en figure 9** : l'activation du cycle anti-légionellose est visualisée comme un réglage normal de température 60°C. Pour activer cette fonction tenir appuyées simultanément les touches « ECO » et « + » pendant 4 secondes ; lors de la confirmation de l'activation effectuée, le led 60°C (Réf. 3) clignotera rapidement pendant 4 secondes. Pour désactiver la fonction de façon permanente, répéter l'opération décrite ci-dessus ; à la confirmation de désactivation effectuée, le led 40°C (Réf. 1) clignotera rapidement pendant 4 secondes.

- **Pour les modèles pourvus d'une interface utilisateur de type représenté dans la figure 10 et 11** : pendant le « cycle de désinfection thermique », l'affichage montre alternativement la température de l'eau et l'inscription « -Ab- ». Pour activer/désactiver la fonction, avec le produit en fonctionnement, tenir pressée la touche « mode » pendant 3 secondes. Configurer « Ab 1 » (pour l'activation de la fonction) ou « Ab 0 » (pour la désactivation de la fonction avec la manivelle en pressant la touche « set ». En confirmant l'effective activation/désactivation, le produit revient dans l'état normal de fonctionnement.

## Fonction anticalcaire

Le phénomène de dépôt de calcaire à l'intérieur de l'appareil (en particulier sur les éléments chauffants) est lié aux caractéristiques de l'eau qui peut être plus ou moins riche en calcaire. Cela peut occasionner une augmentation du bruit dans les phases de chauffage et changer la sensibilité des détecteur et rendre plus difficile le contrôle effectué par le boîtier électronique. Pour diminuer ce phénomène il faut tout d'abord vérifier que les conditions d'installation de l'appareil soient celles recommandées (voir paragraphe « Jonction hydraulique »). Ce dernier est donc pourvu d'une « fonction anticalcaire » : c'est une protection automatique de l'appareil pour éviter d'excessifs cycles de chauffage causés par la présence de calcaire sur la résistance. Une fois que la fonction anticalcaire commence à travailler, la température est abaissée à 60°C (si la température configurée était plus élevée). Si la fonction anticalcaire s'active, la fonction ECO EVO est désactivée.

- **Pour les modèles pourvus d'une interface utilisateur de type représentée en figure 9** : l'état actif de la fonction est indiqué par le clignotement des LED 1, 2 et 3.

- **Pour les modules pourvus d'une interface utilisateur de type représenté en figure 10 et 11** : l'état actif de la fonction est indiqué sur l'affichage avec l'inscription E70 et « remaining time » qui s'alternent toutes les 3 secondes.

La fonction anticalcaire ne peut être désactivée par l'utilisateur, le produit réinitialise automatiquement l'état une fois que le problème a été résolu (voir paragraphe « Maintenance périodiques »).

## Fonction « PROTECH »

**Pour les modules pourvus d'une interface utilisateur de type représenté en figure 11.** La fonction « PROTECH » actionne un système électronique de protection du produit contre la corrosion, engendrée par le contact eau-métal, qui permet d'assurer une longévité optimale au réservoir de l'appareil, même en cas d'eaux chimiquement agressives. Le principe de fonctionnement est le suivant : le circuit électronique engendre une différence de potentiel entre le réservoir et l'électrode en titane, afin d'assurer une protection optimale du réservoir, en empêchant sa corrosion par effet galvanique. Pour le bon fonctionnement du système, il faut assurer le branchement permanent du produit au réseau d'alimentation électrique. Si l'appareil n'est pas utilisé, éteindre le produit par la touche « On/Off », sans le débrancher du réseau d'alimentation électrique. Pour couper l'alimentation électrique pendant de longues périodes, il faut enlever l'eau contenue dans l'appareil (voir paragraphe « Entretien »), afin d'assurer une durabilité supérieure du réservoir/de la résistance.

Le fonctionnement du dispositif de protection est signalé par l'allumage continu de l'icône correspondante , indiquant la présence d'une tension suffisante aux bornes du circuit. En cas de dysfonctionnement, l'écran affichera le message « E04 ». Contacter le centre d'assistance technique.

## RENSEIGNEMENTS UTILES

### Si l'eau à la sortie est froide, faire vérifier:

- la présence de tension sur le bornier d'alimentation de la carte (M Fig. 7, 8) ;

- la carte de circuit imprimé ;
- les éléments chauffants de la résistance;
- contrôler le tuyau de bypass (X Fig. 7, 8) ;
- les barres de soutien détecteurs (K Fig. 7, 8).

### **Si l'eau est bouillante (présence de vapeur dans les robinets):**

Interrompre l'alimentation électrique de l'appareil et faire vérifier:

- La carte de circuit imprimé
- le taux d'incrustation de la chaudière et des composants ;
- les barres de soutien détecteurs (K Fig. 7, 8).

### **En cas de distribution insuffisante de l'eau chaude :**

Faire vérifier :

- la présence d'eau dans le réseau;
- l'état du déflecteur (brise-jet) du tuyau d'entrée de l'eau froide;
- l'état du tuyau de prélèvement de l'eau chaude;
- les composants électriques.

### **Fuite d'eau du dispositif contre les surpressions**

Un égouttement d'eau depuis le dispositif est normal en phase de chauffage. Pour éviter cet égouttement, installer un vase d'expansion dans l'installation de refoulement. Si la fuite continue après la période de chauffage, faire vérifier:

- l'étalonnage du dispositif;
- la présence d'eau dans le réseau.

**Attention: ne jamais boucher le trou d'évacuation du dispositif!**

### **DANS TOUS LES CAS, NE JAMAIS ESSAYER DE RÉPARER L'APPAREIL, MAIS S'ADRESSER TOUJOURS À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.**

**Les données et les caractéristiques indiquées n'engagent pas la société productrice, qui se réserve le droit d'apporter tout changement qu'elle considérera utile sans obligation de préavis ou de remplacement.**

**Ce produit est conforme au règlement REACH.**

 **Ce produit est conforme à la directive WEEE 2012/19/EU.**

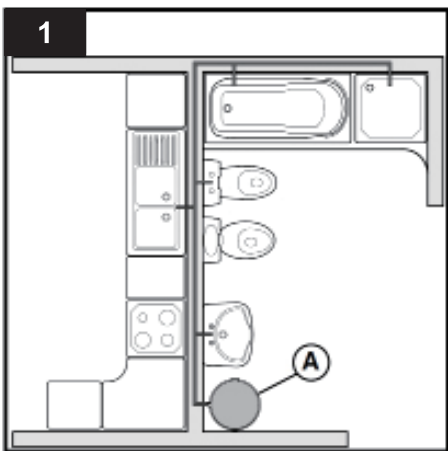
Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques.

Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. Il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer ayant une dimension inférieure à 25cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400m<sup>2</sup>.

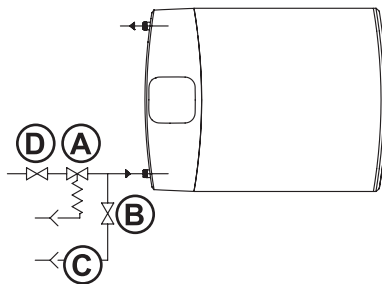
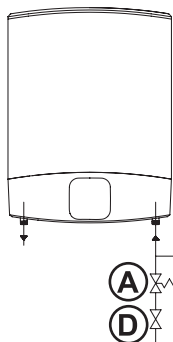
La collecte séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait.



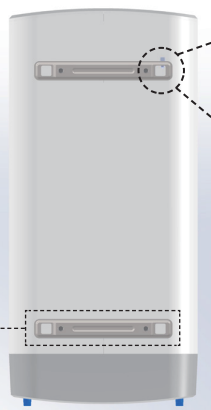
1



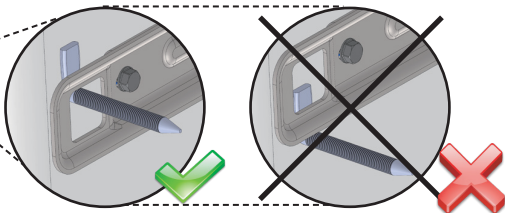
2



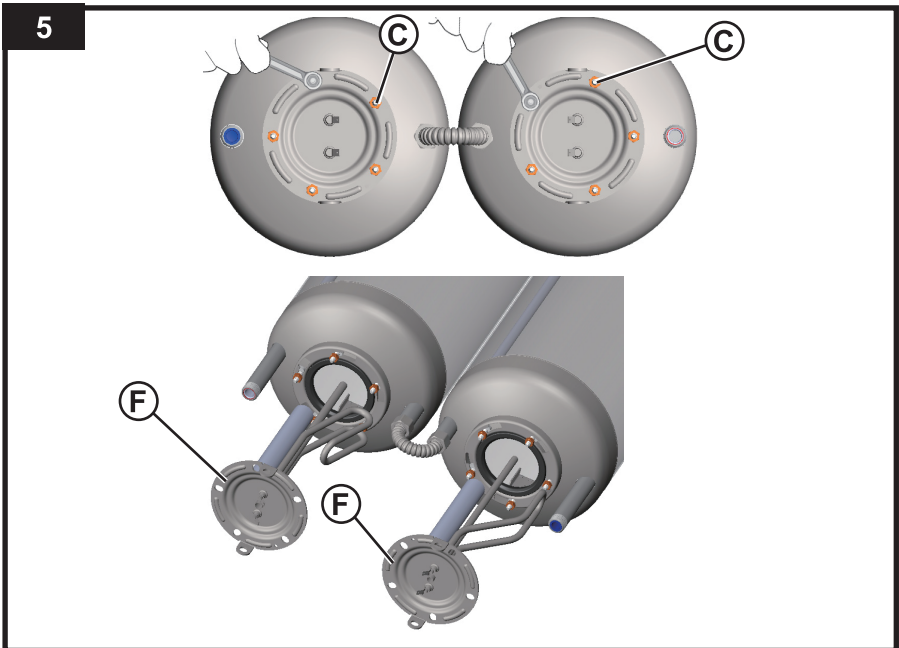
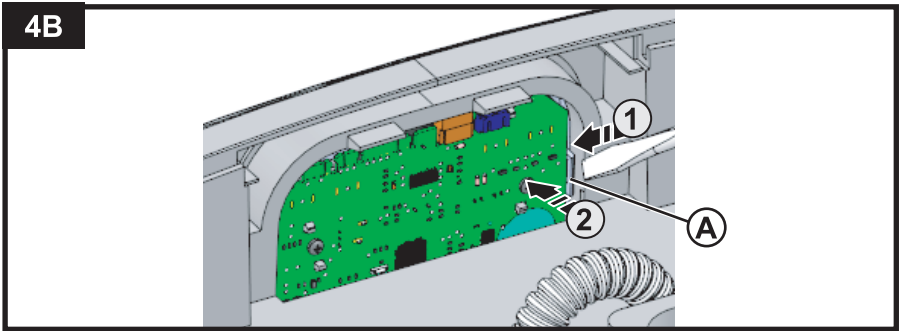
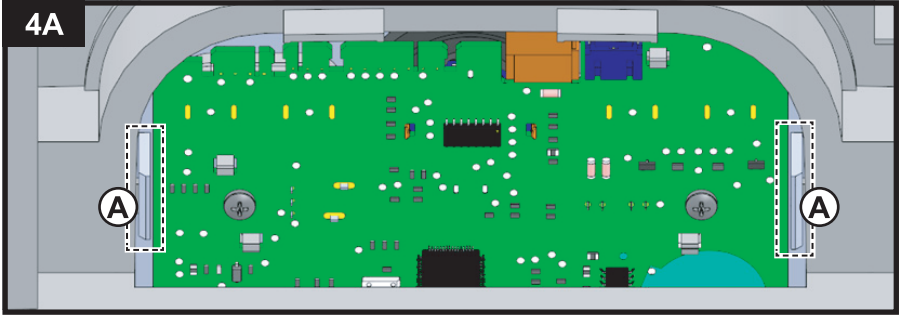
3



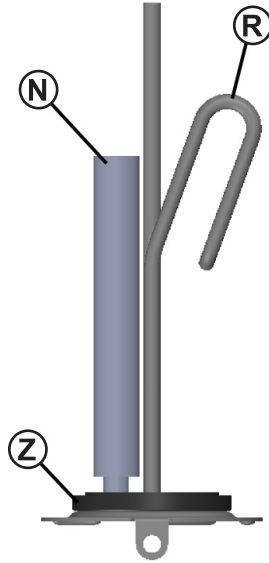
Recommandé pour le modèle 80i and 65i



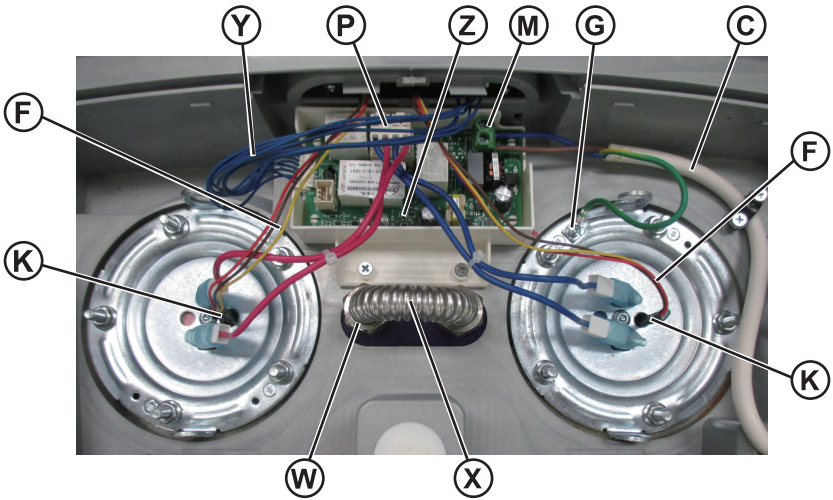
- Per la Francia, utilizzare i ganci di fissaggio consegnati con l'apparecchio;
- For France, use fixing hooks delivered with the appliance;
- Pour la France, utiliser les crochets de fixations livrés avec l'appareil.



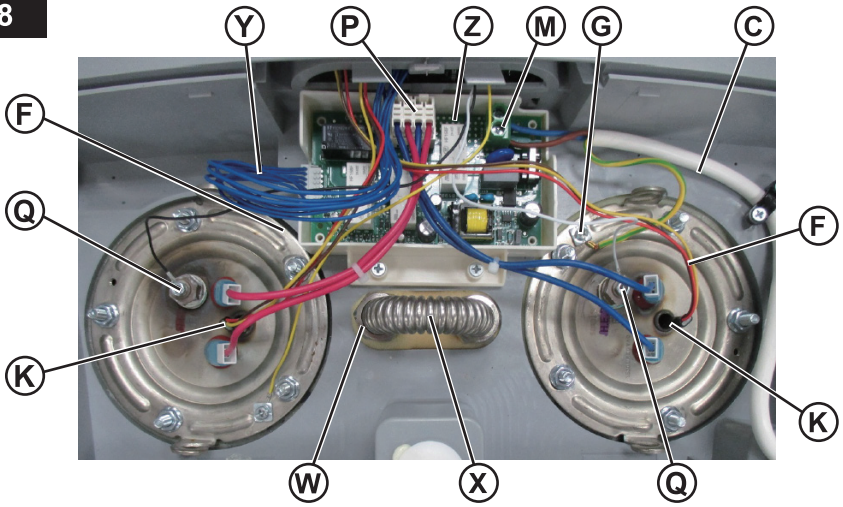
6



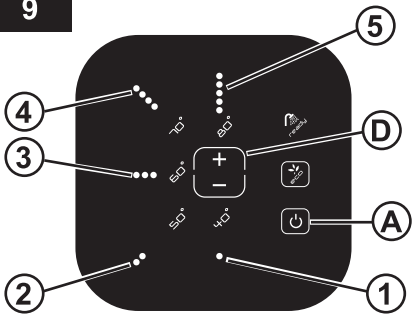
7



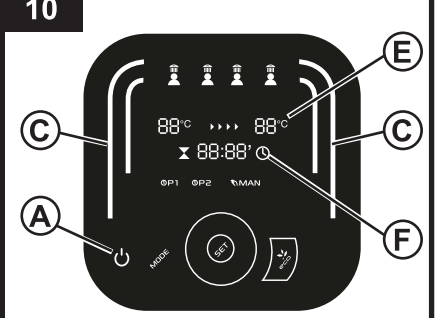
8



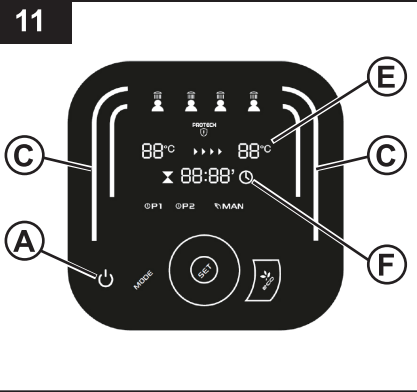
9



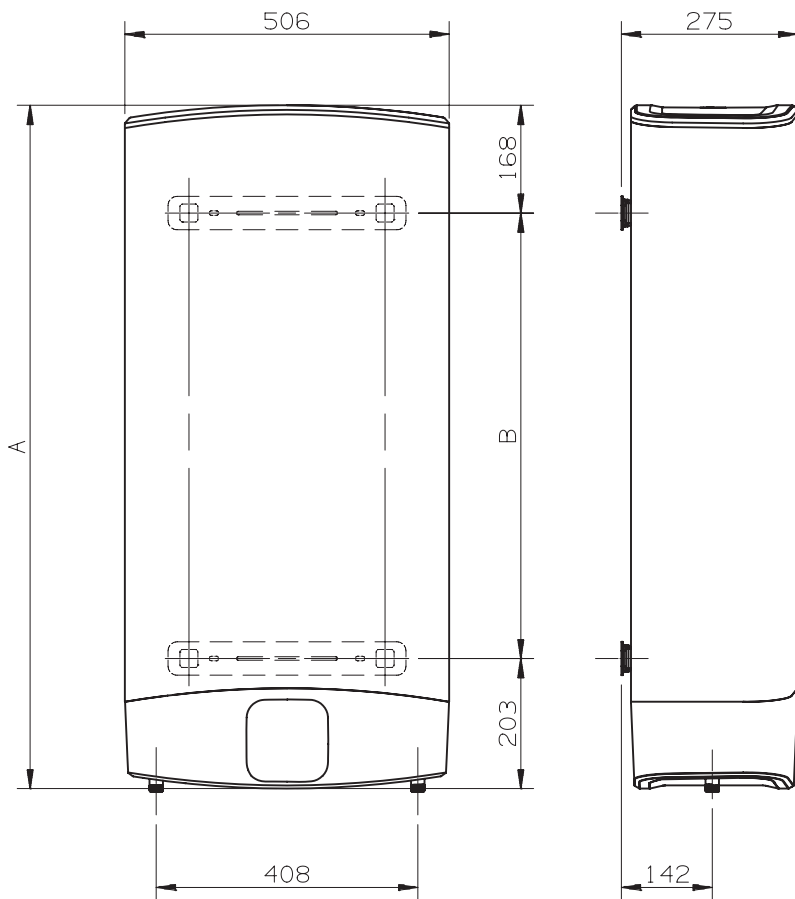
10



11



Schema installazione - Installation scheme - Schéma d'installation



| Model    | A    | B   |
|----------|------|-----|
| VELIS 45 | 776  | 405 |
| VELIS 65 | 1066 | 695 |
| VELIS 80 | 1251 | 880 |









---

**Ariston Thermo S.p.A.**

Viale Aristide Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN)  
Tel. (+39) 0732.6011  
ariston.com

420010718101 0316