



**ARISTON**

IT

**Scaldacqua elettrici**

EN

**Electric water heaters**

ES

**Calentadores eléctricos**

PT

**Termoacumulador eléctrico**



<b>IT</b>	<b>Istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione ..... pag. 4</b>
<b>EN</b>	<b>Instructions for installation, use, maintenance ..... pag. 13</b>
<b>ES</b>	<b>Instrucciones para la instalación, el uso, la manutención..... pág. 25</b>
<b>PT</b>	<b>Instruções para instalação, uso e manutenção ..... pág. 31</b>

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

1. **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.**

**Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.**

2. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni a persone, animali e cose derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
3. L'installazione e manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato e come indicato nei relativi paragrafi. Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa **decadere** ogni responsabilità del costruttore.
4. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
5. 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.
6. **È vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
7. Prima di utilizzare l'apparecchio e 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.
8. Se l'apparecchio è provvisto del cavo elettrico di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.

9. È obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza conforme alle normative nazionali. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, il gruppo di sicurezza deve essere di pressione massima 0,7 MPa, deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
10. Il dispositivo contro le sovrappressioni (valvola o gruppo di sicurezza) non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare.
11. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni è **normale** nella fase di riscaldamento dell'acqua. 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.
12. È indispensabile svuotare l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica se dovesse rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.
13. 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.
14. Nessun elemento infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.
15. Evitare di posizionarsi sotto l'apparecchio e di posizionarvi qualsiasi oggetto che possa, ad esempio, essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.

## FUNZIONE CICLO DI DISINFEZIONE TERMICA ( ANTI-LEGIONELLA )

La funzione antibatterica viene attivata / disattivata dal menu utente o installatore (stato predefinito impostato su NFC). Se attivo, l'icona corrispondente sul display si accende ( fig.3 ).

La funzione antibatterica riscalda l'acqua per evitare la formazione di batteri nel serbatoio interno. Il ciclo antibatterico deve essere eseguito all'accensione (con supercap scaricato) o dopo circa 30 giorni (dipende dall'impostazione dei parametri NFC) dall'ultima volta in cui la condizione antibatterica è considerata soddisfatta. Ciò si verifica quando la temperatura media dell'acqua è stata superiore al set point antibatterico per un dato periodo (il valore predefinito dipende dall'NFC e può essere modificato dal menu dell'installatore, ma in genere antibatterico viene eseguito a 65 ° C per garantire che la temperatura sia superiore a 60 ° C per 1 ora).

Quando il ciclo antibatterico è in esecuzione, la stringa "Antb" viene visualizzata alternata alla stringa principale.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Per le caratteristiche tecniche fate riferimento ai dati di targa (etichetta collocata in prossimità dei tubi d'ingresso ed uscita acqua).

Tabella 1 - Informazioni Prodotto			
Gamma prodotto	50	80	100
Peso (kg)	17	22	26
Installazione	Verticale	Verticale	Verticale
Modello	Fare riferimento alla targhetta caratteristiche		
Controllo SMART	X	X	X
Qelec (kWh)	6,893	7,323	7,455
Qelec, week, smart (kWh)	24,558	25,435	26,002
Qelec, week (kWh)	29,678	32,942	33,778
Profilo di carico	M	M	M
L <sub>wa</sub>	15 dB		
η <sub>wh</sub>	40,0%	40,0%	40,0%
V40 (L)	65	92	130
Capacità (l)	49	75	95

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".

**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:**

- Direttiva bassa tensione (LVD): EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- Compatibilità elettromagnetica (EMC): EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- Direttiva ROHS 2: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

**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.

## INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO (per l'installatore)

Questo prodotto, ad esclusione dei modelli orizzontali (Tabella 1), è un apparecchio che deve essere installato in posizione verticale per operare correttamente. Al termine dell'installazione, e prima di qualunque riempimento con acqua e alimentazione elettrica dello stesso, adoperare uno strumento di riscontro (e.g. Livella con bolla) al fine di verificare l'effettiva verticalità di montaggio. 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.

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 murature 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. Si consigliano ganci con diametro di almeno 12 mm.

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 intorno alla calottina di almeno 50 cm per accedere alle parti elettriche.

### 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.

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.

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 scaldabagno (B Fig. 2) manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni (A Fig. 2).

### Gruppo di sicurezza conforme alla Norma Europea EN 1487

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza specifici (vedi figura seguente per i Paesi della Comunità Europea), 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.



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**

È 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 tubazione 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. Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del gruppo di sicurezza, 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 gruppo di sicurezza non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso.

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.

## Collegamento elettrico

È obbligatorio, prima di installare l'apparecchio, effettuare un controllo accurato dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme di sicurezza vigenti, che 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.

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.

Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi.

Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.

È 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 H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diametro 8,5 mm) deve essere introdotto nell'apposito foro situato nella parte posteriore dell'apparecchio e fatto scorrere fino a fargli raggiungere i morsetti del termostato (M Fig. 4).

Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle norme nazionali vigenti (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. 4).

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.

## Collaudo ed accensione dell'apparecchio

Prima di accendere l'apparecchio, effettuare il riempimento 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 dal serbatoio. Verificare visivamente l'esistenza di eventuali perdite d'acqua anche dalla flangia, eventualmente serrare con moderazione i bulloni.

Accendere l'apparecchio utilizzando l'interruttore.



## MANUTENZIONE (per personale qualificato)

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.

**Attenzione:** prima di effettuare qualsiasi operazione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

### Svuotamento dell'apparecchio

Procedere allo svuotamento dell'apparecchio come di seguito:

- 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 componenti

Per intervenire sul cavo (Rif.Y) scollegare dapprima il cavo alimentazione del prodotto dalla presa.

Sfilarlo dalla propria sede, come raffigurato in figura 3, facendo attenzione ai componenti che lo compongono (figura 3)

### Manutenzioni periodiche

Per mantenere una buona efficienza dell'apparecchio è opportuno procedere alla disincrostazione della resistenza (**R** fig. 8) 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 (in questo caso leggere attentamente le schede di sicurezza del disincrostante), può essere effettuata sbriciolando la crosta di calcare facendo attenzione a non danneggiare la corazza della resistenza.

L'anodo di magnesio (**N** fig. 8) deve essere sostituito ogni due anni, pena il decadimento della garanzia. In presenza di acque aggressive o ricche di cloruri è consigliato verificare lo stato dell'anodo ogni anno. Per sostituirlo bisogna smontare la resistenza e svitarlo dalla staffa di sostegno.

## NORME D'USO PER L'UTENTE

### Reset/Diagnostica

- **Per i modelli dotati di interfaccia utente di tipo rappresentata nelle figure 3.**

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.

- **Reset:** per fare il reset dell'apparecchio spegnere e riaccendere il prodotto tramite il tasto (⏻) (Rif. **A**). Se la causa del guasto è scomparsa al momento del reset, l'apparecchio riprende a funzionare regolarmente. In caso contrario tutti i led riprendono a lampeggiare e occorre chiedere l'intervento dell'Assistenza Tecnica.

		BITMAP	CODICE	commenti
Errori non volatili	ERROR_RELAY_STUCK	0x0001	E22	
	ERROR_DRY_HEATING	0x0002	E25	
	ERROR_NTC_LOW_OVERHEATING	0x0004	E21	
	ERROR_NTC_HIGH_OVERHEATING	0x0008	E21	
	ERROR_BAD_DATA_FLASH	0x0010	E01	
	ERROR_CANT_UNLOCK	0x0020	E09	
Errori volatili	ER3OR_NTC1_SHORTED	0x0001	E20	
	ERROR_NTC1_OPEN	0x0002	E20	
	ERROR_NTC2_SHORTED	0x0004	E20	
	ERROR_NTC2_OPEN	0x0008	E20	
	(free)	0x0010		
	ERROR_INSULATION_FAULT	0x0020	E80	non verificato
	(free)	0x0040		
	ERROR_MISSING_COMM	0x0080	E60	non verificato
	(free)	0x1000		
	ERROR_NFC_DATA	0x4000	E62	non verificato se NFC non è installato
Segnali d'allarme volatili	WARNING_HE_FAULT	0x0001	E24	dipende da NFC-R3[HEF] se presente o da DataFlash
	WARNING_TOUCH_COMM	0x0002	E63	
	WARNING_ANODE_FAULT	0x0004	E04	dipende da NFC-R3[AIO]-[AIS]! = 00 se presente o da DataFlash
	WARNING_WIFI_COMM	0x0008	E64	non verificato se NFC-R3[WIF] = 0
	WARNING_NFC_COMM	0x0010	E61	non verificato se NFC non è installato

- **Reset** errori: per fare il reset dell'apparecchio, spegnere il prodotto e riaccenderlo tramite il tasto (ⓘ) (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.

### Funzione ciclo di disinfezione termica ( anti-legionella )

La funzione antibatterica viene attivata / disattivata dal menu utente o installatore (stato predefinito impostato su NFC). Se attivo, l'icona corrispondente sul display si accende ( fig.3 ).

La funzione antibatterica riscalda l'acqua per evitare la formazione di batteri nel serbatoio interno. Il ciclo antibatterico deve essere eseguito all'accensione (con supercap scaricato) o dopo circa 30 giorni (dipende dall'impostazione dei parametri NFC) dall'ultima volta in cui la condizione antibatterica è considerata soddisfatta. Ciò si verifica quando la temperatura media dell'acqua è stata superiore al set point antibatterico per un dato periodo (il valore predefinito dipende dall'NFC e può essere modificato dal menu dell'installatore, ma in genere antibatterico viene eseguito a 65 ° C per garantire che la temperatura sia superiore a 60 ° C per 1 ora).

Quando il ciclo antibatterico è in esecuzione, la stringa "Antb" viene visualizzata alternata alla stringa principale.

### Regolazione della temperatura e attivazione funzioni

#### • Per modelli dotati di interfaccia utente rappresentata nelle figure 3:

Per accendere l'apparecchio premere il tasto (Rif. A). Impostare la temperatura desiderata guardando il display (fig.3) relativi alla temperatura raggiunta. In caso di mancanza di alimentazione, o se invece il prodotto viene spento utilizzando il pulsante (Rif. A), rimane memorizzata l'ultima temperatura impostata.

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

La lampada spia rimane accesa durante la fase di riscaldamento.

#### La lampada spia rimane accesa durante la fase di riscaldamento.

### FUNZIONE ECO

La funzione Eco viene attivata / disattivata premendo il pulsante corrispondente. Se la funzione è attivata, l'icona corrispondente verrà attivata.

La funzione Eco mira a produrre acqua calda apprendendo le abitudini dell'utente. Quindi, per la prima settimana in assoluto il prodotto memorizza le intercettazioni e i periodi in cui avvengono queste intercettazioni. Dalle settimane successive viene eseguito il riscaldamento dell'acqua rispetto a quanto appreso in precedenza. Se l'utente desidera ripristinare la funzione e avviare un nuovo periodo di apprendimento, è necessario premere il pulsante ECO per 3 secondi (il led eco apparirà lampeggiante).

Se durante la funzione Eco, vengono premuti i pulsanti PLUS o MINUS, la funzione verrà disattivata. Se viene premuto SET, la stringa "Eco" viene visualizzata sullo schermo ( FIG: 3 ) principale.

Eco non può essere attivato nelle modalità di programmazione.

### LOW POWER

La funzione di bassa potenza viene attivata / disattivata premendo il pulsante corrispondente. Se la funzione è attivata, l'icona corrispondente deve essere accesa.

Se la bassa potenza è attiva, il riscaldamento dopo una maschiatura viene eseguito in modo permanente con la potenza di base (impostata da NFC), quindi il setpoint viene mantenuto con isteresi quasi zero (impostato da NFC): durante questa fase la potenza è quella necessaria per mantenere il setpoint stesso (base al massimo).

La bassa potenza è disattivata se è selezionato Boost.

La bassa potenza può essere selezionata in modalità manuale, eco o programma.

### BOOST

La funzione Boost viene attivata / disattivata premendo il pulsante corrispondente. Se la funzione è attivata, l'icona corrispondente deve essere accesa.

In boost il riscaldamento attivo dopo una maschiatura viene eseguito in modo permanente con la potenza massima (impostata da NFC) quindi il setpoint viene mantenuto con isteresi quasi zero (impostato da NFC): durante questa fase la potenza è quella necessaria per mantenere il setpoint stesso (boost a più).

Boost è disattivato se è selezionata la bassa potenza.

Il potenziamento può essere selezionato in modalità manuale, eco o programma.

### FAST RECOVERY

Questa funzione deve essere attivata tramite NFC (disattivato per impostazione predefinita) o menu utente / installatore.

Se si verifica una grande intercettazione e la temperatura dell'acqua scende sotto i 32 °C, il riscaldamento viene eseguito alla massima potenza per raggiungere la temperatura di Pronto doccia (impostata da NFC), quindi l'alimentazione è quella impostata dall'utente.

Il recupero rapido non viene eseguito se è selezionato Boost o se il setpoint è minore di NFC [SRT].

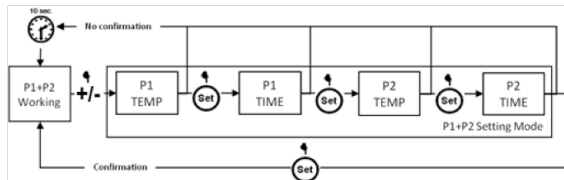
## PROGRAM MODE

Due modalità di programma possono essere impostate dall'utente separatamente o insieme.

Possono essere selezionati premendo il pulsante MODE fino a quando le icone corrispondenti sono accese.

Quando si seleziona P1 o P2, è possibile impostare il tocco premendo +/- per cambiare la temperatura, impostare per confermare e poi +/- per selezionare il tempo (passo di 30 minuti) e quindi reimpostare per confermare.

Quando è selezionato P1 + P2, è possibile impostare entrambe le prese: prima P1, poi P2.



La modalità Programma ha lo scopo di riscaldare l'acqua alla temperatura e il tempo selezionato calcolando la velocità di riscaldamento e la temperatura del serbatoio corrente. La modalità stima il tempo necessario per raggiungere la temperatura desiderata al momento desiderato. Al di fuori di questa fascia oraria, la temperatura viene mantenuta almeno alla temperatura antigelo.

## HOLIDAY MODE

Questa modalità può essere selezionata dall'utente premendo il pulsante MODE fino all'accensione dell'icona corrispondente.

Quando si immette la modalità, è necessario inserire il numero di giorni festivi per impostare la durata della modalità per le vacanze che si auto-disattiva al trascorrere di questo intervallo e viene reinserita la modalità precedente. I giorni mancanti festivi vengono visualizzati sulla stringa principale mentre la modalità è attiva. Premendo +/- possono essere modificati per posticipare o anticipare la disattivazione della modalità vacanza.

Durante le vacanze è attiva la protezione antigelo (eseguita alla potenza selezionata in caso di T-flex).

Se un ciclo antibatterico è attivo quando si entra in vacanza, deve continuare.

## Impostazione del set point

Premendo il pulsante PIÙ o MENO l'utente potrà scegliere la temperatura del set point (indicata dai led di temperatura con gli altri led spenti). Ogni pressione aumenterà o diminuirà la temperatura di impostazione di 10 gradi. Dopo 5 secondi senza azioni il set point verrà confermato e memorizzato. Il numero di docce corrispondente al set point desiderato viene visualizzato durante la fase di impostazione. Il set point selezionato può essere visualizzato anche premendo il tasto set.

## STATO DI BLOCCO

Esistono due possibili stati di blocco

### - STATO DI BLOCCO DEL TOUCH

Se viene rilevato un errore di comando tattile, lo stato del LED del tocco è indeterminato e non può essere controllato.

Questo stato è indicato dal lampeggio dei led di temperatura (veloce se il prodotto è acceso, lento se il prodotto è spento).

### - ALTRO STATO DI BLOCCO

In stato di blocco tutte le icone devono essere spente ad eccezione dell'ICONA SERVICE che lampeggia; il codice di errore viene visualizzato sulla stringa principale della cover (FIG 3). Se più di uno si verifica, devono essere mostrati uno dopo l'altro. Per ripristinare un errore non volatile, se possibile, è necessario premere il pulsante ON / OFF per spegnere / accendere il prodotto.

## REMAINING TIME

È possibile visualizzare il tempo di riscaldamento rimanente per raggiungere il setpoint selezionato premendo contemporaneamente i pulsanti PIÙ e MENO.

Lo schermo principale mostrerà questa volta in "ore: minuti".

Se il tempo rimanente è 0, lo schermo principale mostrerà "-".

## TIME OF DAY SETTING

All'accensione dopo il lampeggio del prodotto o dopo un lungo black-out (2 ore) la cover richiede di inserire l'ora del giorno necessaria per lavorare in modalità programma: "00.00" viene visualizzato lampeggiante.

Premendo +/- ore può essere selezionato e confermato con SET, quindi è possibile selezionare anche i minuti. L'ora del giorno può essere visualizzata anche premendo il pulsante SET per 3 secondi.

## NUMBER OF SHOWERS

Le icone in alto indicano il numero di docce corrispondenti alla temperatura indicata sulla corda principale; perciò:

- Normalmente viene mostrato il numero di docce disponibili
- nello stato di impostazione della temperatura viene mostrato il numero di docce corrispondente alla temperatura da impostare

In generale il numero di docce corrispondenti a una data temperatura è calcolato come:

$$No = 4186 * Volume * (Temp - 10) / (3600000 * 1,4)$$

Questo numero deve essere approssimato in eccesso o difetto per evitare lo sfarfallio delle icone.

## NOTIZIE UTILI (per l'utente)

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia dell'apparecchio assicurarsi di aver spento il prodotto portando l'interruttore esterno in posizione OFF. Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi che possano danneggiare le parti verniciate o in materiale plastico.

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

- che l'apparecchio sia collegato all'alimentazione elettrica e l'interruttore esterno sia in posizione ON.
- che almeno il led dei 40 °C (Rif. 1) sia acceso (per i modelli dotati di interfaccia utente rappresentata nelle figure 3

### Se vi è presenza di vapore in uscita dai rubinetti:

Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio e contattare l'assistenza tecnica.

### Se vi è flusso insufficiente di acqua calda, verificare:

- la pressione di rete dell'acqua;
- l'eventuale ostruzione dei tubi di ingresso ed uscita dell'acqua (deformazioni o sedimenti).

## 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!**

**QUALORA IL PROBLEMA PERSISTA, 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.**

**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

1. **Read the instructions and warning in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance.**  
**This manual is an integral part of the product. Hand it on to the next user/owner in case of change of property.**
2. The manufacturer shall not liable for any injury to people, animals or damage to property caused by improper, incorrect or unreasonable use or failure to follow the instructions reported in this publication.
3. Installation and maintenance must be performed by professionally qualified personnel as specified in the relative paragraphs. Only use original spare parts. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and **relieves** the manufacturer of any liability for the consequences.
4. **DO NOT** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children - they can cause serious injury.
5. 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.
6. **DO NOT** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
7. Before using the device and after routine or extraordinary maintenance, we recommend filling the appliance's tank with water and draining it completely to remove any residual impurities.
8. If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician.
9. It is mandatory to screw on the water inlet pipe of the unit a safety valve in accordance with national regulations. In countries which have enacted EN 1487, the safety group must be calibrated to a maximum pressure of 1487 MPa (0,7 bar) and include at least a cock, check valve and control, safety valve and hydraulic load cutout.
10. Do not tamper with the overpressure safety device (valve or safety group), 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.

11. It is **normal** that water drips from the overpressure safety device when the appliance is heating. For this reason, the drain must be connected, always left open to the atmosphere, with a drainage pipe installed in a continuous downward slope and in a place free of ice.
12. Make sure you drain the appliance and disconnect it from the power grid when it is out of service in an area subject to subzero temperatures.
13. 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.
14. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.
15. Do not place anything under the water heater which may be damaged by a leak.

## THERMAL DISINFECTION CYCLE FUNCTION (ANTI-LEGIONELLA)

The antibacterial function is activated/deactivated from the user or installer menu (preset status defined on NFC). If active, the icon on the display turns on (fig.3).

The antibacterial function heats the water to avoid the formation of bacteria in the internal tank. The antibacterial cycle must be performed upon ignition (with discharged supercap) or after approximately 30 days (according to the settings of the NFC parameters) from the last time when the antibacterial condition was correct. This occurs when the average temperature of the water is higher than the set point for a given period (the preset value depends on the NFC and can be modified from the installer menu, but the antibacterial cycle is generally performed at 65° C to guarantee that the temperature is higher than 60° C for 1 hour).

When the antibacterial cycle is performed, the "Antb" string is displayed in alternate sequence with the main string.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Table 1 - Product information			
Product range	50	80	100
Weight (kg)	17	22	26
Installation	Vertical	Vertical	Vertical
Model	Refer to the nameplate		
SMART	X	X	X
Qelec (kWh)	6,893	7,323	7,455
Qelec, week, smart (kWh)	24,558	25,435	26,002
Qelec, week (kWh)	29,678	32,942	33,778
Load profile	M	M	M
L <sub>wa</sub>	15 dB		
$\eta_{wh}$	40,0%	40,0%	40,0%
V40 (L)	65	92	130
Capacity (l)	49	75	95

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".

**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.

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

## INSTALLING NORMS (for the installer)

**This product, excluding horizontal models (Table 1), is a device that must be installed vertically in order to operate correctly. Once installation is complete, and before any water is added or the power supply is connected, use a measuring instrument (i.e. a spirit level) to check that the device has been installed perfectly vertical.** 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.

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.

Fastening hooks with a diameter of at least 12 mm are recommended.

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.

### 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.

The appliance must not be supplied with water of hardness less than 12°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.

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).

### Safety group complies with the European standard EN 1487

Some countries may require the use of hydraulic special safety devices; 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 appliance's drain outlet must be connected to a drain pipe of diameter at least equal to the of the outlet itself, with a funnel to permit an air gap of at least 20 mm for visual inspection. Use a hose to connect the safety group to the mains cold water supply; fit a cock 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 installing the safety device, do not tighten it fully down, and do not tamper with its settings.

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.




## Electrical connection

It is mandatory, before installing the appliance, to perform an accurate control of the electrical system by verifying compliance with current safety standards, which is adequate for the maximum power absorbed by the water heater (refer to the data plate) and that the section of the cables for the electrical connection is suitable and complies with local regulations. The manufacturer is not liable for damage caused by lack of grounding or anomalous power supply. Before starting up the appliance, check that the power rating matches that given on the nameplate.

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 (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> dia. 8.5 mm) must be routed into the hole in the back of the appliance and connected to the thermostat terminals (**M** Fig. 4).

Use a two-pole switch conforming with national laws in force (contact gap of at least 3 mm, preferably equipped with fuses) to disconnect the appliance's power supply.

The appliance must be grounded with a cable (yellow/green and longer than the phase cable) connected to the terminals marked  (**G** Fig. 4).

Before starting up the appliance, check that the power rating matches that given on the 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.

## Testing and ignition of the device

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 leaks from the flanges, tighten down the fittings (not too much!) if necessary.

Turn on the appliance with the switch.

## MAINTENANCE REGULATIONS (for qualified personnel)

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

**Caution:** disconnect the appliance from the mains before conducting any maintenance work.

### Emptying the appliance

To drain the appliance, proceed as follows:

- close the tap, if installed (**D** Fig. 2), otherwise the central tap domestic power supply;
- turn on the hot water tap (wash basin or bathtub);
- open the drain valve **B** (Fig. 2).

### Possible replacement of components

For maintenance operations on the cable (Ref. Y), first disconnect the power supply cable of the product from the outlet.

Remove the cable from its housing, as shown in fig. 3, paying attention not to damage its parts (fig. 3).

### Periodical maintenance

The heating element (**R** fig. 8) should be descaled every two years (the frequency must be increased, if water is very hard) to ensure it works properly. If you do not wish to use a liquid descaler (in this case please read the safety data sheets of descaling), you can simply break off the deposit, taking care not to damage the heating element's cladding. The magnesium anode (**N** fig. 8) must be replaced every two years, otherwise the decay of the warranty. In the presence of aggressive or waters rich in chloride it is recommended to check the status of the anode annually.

To remove this, disassemble the heating element and unscrew from the support bracket.

## USER INSTRUCTIONS

### Reset/Diagnostics

#### • For models featuring a user interface as represented in figures 3.

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.

**Reset:** to reset the appliance, switch the product off and on again using the (⏻) button (Ref. A). If the cause of the malfunction disappears immediately following the reset process, the appliance will resume normal operation. If this is not the case, all the LEDs will continue to flash; contact the Technical Assistance Centre.

		BITMAP	CODE	comments
NotVolatileErrors	ERROR_RELAY_STUCK	0x0001	E22	
	ERROR_DRY_HEATING	0x0002	E25	
	ERROR_NTC_LOW_OVERHEATING	0x0004	E21	
	ERROR_NTC_HIGH_OVERHEATING	0x0008	E21	
	ERROR_BAD_DATA_FLASH	0x0010	E01	
	ERROR_CANT_UNLOCK	0x0020	E09	
VolatileErrors	ER3OR_NTC1_SHORTED	0x0001	E20	
	ERROR_NTC1_OPEN	0x0002	E20	
	ERROR_NTC2_SHORTED	0x0004	E20	
	ERROR_NTC2_OPEN	0x0008	E20	
	(free)	0x0010		
	ERROR_INSULATION_FAULT	0x0020	E80	not checked
	(free)	0x0040		
	ERROR_MISSING_COMM	0x0080	E60	not checked
	(free)	0x1000		
	ERROR_NFC_DATA	0x4000	E62	not checked if NFC not mounted
VolatileWarnings	WARNING_HE_FAULT	0x0001	E24	depend on NFC-R3[HEF] if present or DataFlash
	WARNING_TOUCH_COMM	0x0002	E63	
	WARNING_ANODE_FAULT	0x0004	E04	depend on NFC-R3[AIO]-[AIS]!=00 if present or DataFlash
	WARNING_WIFI_COMM	0x0008	E64	not checked if NFC-R3[WIF] = 0
	WARNING_NFC_COMM	0x0010	E61	not checked if NFC not mounted

**Reset:** to reset the appliance, switch the product off and on again using the (⏻) button (Ref. A). If the cause of the malfunction disappears immediately following the reset process, the appliance will resume normal operation. If this is not the case, the error code will continue to appear on the display; contact the Technical Assistance Centre.

### "Thermal disinfection cycle" function (anti-legionella)

The antibacterial function is activated/deactivated from the user or installer menu (preset status defined on NFC). If active, the icon on the display turns on (fig.3).

The antibacterial function heats the water to avoid the formation of bacteria in the internal tank. The antibacterial cycle must be performed upon ignition (with discharged supercap) or after approximately 30 days (according to the settings of the NFC parameters) from the last time when the antibacterial condition was correct. This occurs when the average temperature of the water is higher than the set point for a given period (the preset value depends on the NFC and can be modified from the installer menu, but the antibacterial cycle is generally performed at 65° C to guarantee that the temperature is higher than 60° C for 1 hour). When the antibacterial cycle is performed, the "Antb" string is displayed in alternate sequence with the main string.

### Adjusting the temperature and activating the functions

#### • For models featuring a user interface as represented in figures 3:

Press the button to switch the appliance on (Ref. A). Set the desired temperature with the "+" and "-" buttons according to the temperature shown on the display (Fig. 3).

In the event of a power failure or if the product is switched off using the (⏻) button (Ref. A), the most recently set temperature remains memorised. During the heating phase, a slight noise may be produced as a result of the water heating process.

#### The LED remains ON during heating.

## ECO FUNCTION

The Eco function can be activated / deactivated by pressing the corresponding button. The icon turns on when the function is activated.

The Eco function will produce hot water based on the user's habits. So, for the first week, the product will save the water use and the periods when the water is used. From the following weeks, the water will be heated according to the preceding values. To restore the function and start a new learning period, the user must press the ECO button for 3 seconds (the ECO LED will flash).

If the user presses the PLUS or MINUS buttons during the Eco function, the function will be deactivated. If you press SET, the "Eco" string is shown on the main display (FIG: 3).

Eco cannot be activated in the programming modes.

## LOW POWER

The low power function can be activated / deactivated by pressing the corresponding button. The icon turns on when the function is activated.

If the low power function is active, the heating after a water use is performed permanently with the base power (set through NFC), so the setpoint is maintained with almost zero hysteresis (set through NFC): during this phase, the power is the one necessary to maintain the setpoint (at the maximum power).

The low power function is deactivated when Boost is selected.

The low power function can be selected in manual, eco or program mode.

## BOOST

The Boost function can be activated / deactivated by pressing the corresponding button. The icon turns on when the function is activated.

In boost the active heating after a water use is performed permanently with the maximum power (set by NFC), so the setpoint is maintained with almost zero hysteresis (set by NFC): during this phase, the power is the one necessary to maintain the setpoint (boost at the maximum power).

Boost is deactivated if the low power is selected.

The boost function can be selected in manual, eco or program mode.

## FAST RECOVERY

This function must be activated through NFC (deactivated by default) or from the user/installer menu.

In case of a large water use and if the water temperature falls under 32 C, heating is performed at the maximum power to reach the Shower Ready temperature (set through NFC), so the power supply is the one set by the user.

The fast recovery is not performed if Boost is selected or if the setpoint is lower than NFC [SRT].

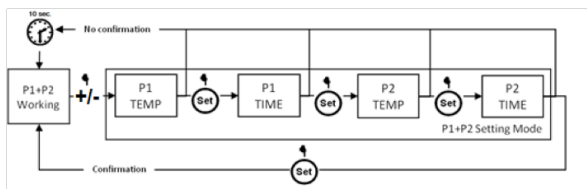
## PROGRAM MODE

Two program modes can be set by the user, either separately or jointly.

They can be selected by pressing the MODE button until the icons are on.

When you select P1 or P2, you can set the water use by pressing +/- to change the temperature, set to confirm and then +/- to select the time (-30min intervals) and then reset to confirm.

When you select P1 + P2, you can set both outlets: first P1, then P2.



The function of the Program mode is to heat the water at the selected temperature and time, calculating the heating speed and the current temperature of the tank. The mode will estimate the time that is necessary to reach the desired temperature at the desired time. Outside this time interval, the temperature is maintained at least at the antifreeze temperature.

## HOLIDAY MODE

This mode can be selected by the user by pressing the MODE button until the corresponding icon turns on.

When you set this mode, you must enter the number of holidays in order to set the duration of the holiday mode, which will be deactivated at the end of the time interval, resetting the preceding mode. The missing holidays are displayed

in the main string when the mode is active. Press +/- to change in order to postpone or anticipate the deactivation of the holiday mode.

The antifreeze protection is active during the holidays (performed at the selected power in case of T-flex).

If an antibacterial cycle is active when the holiday mode is entered, the antibacterial cycle must continue.

### Setting the set-point

By pressing the + or - button the user can select the setpoint temperature (indicated by the temperature LEDs with the other LEDs off). Every time the buttons are pressed, the temperature will increase or decrease by 10 degrees. After 5 seconds without any operation, the setpoint will be confirmed and saved. The number of showers that corresponds to the desired setpoint is displayed during the setting. The selected setpoint can be also displayed by pressing the SET button.

### STALL STATUS

There are two possible stall statuses:

#### - TOUCH CONTROL STALL STATUS

If a touch control error is detected, the status of the touch LED is undetermined and cannot be controlled.

This status is indicated by the flashing of the temperature LEDs (fast if the product is on, slow if it is off).

#### - OTHER STALL STATUS

In stall status all icons must be turned off, except for the flashing SERVICE ICON; the error code is displayed on the main string of the cover (FIG 3). In case of multiple errors, they are shown in sequence.

To restore a non-volatile error, if possible, the user must press the ON / OFF button to turn on/off the product.

### REMAINING TIME

The remaining time for the selected setpoint can be displayed by pressing the + and - buttons at the same time

."The main screen will display "hours: minutes

:" the main screen will display ,0 If the remaining time is

### TIME OF DAY SETTING

hours) the cover will ask to enter the time of the day **2) Upon switching on, after flashing or after a long black-out** is flashing "00.00" :that is necessary to operate in program mode

.Press +/- you can select and confirm the hours with SET, then you can select the minutes

.seconds 3 The time can be displayed by pressing the SET button for

### NUMBER OF SHOWERS

The icons on top indicate the number of showers that corresponds to the temperature in the main screen; so:

- Normally, the number of available showers is shown

- in the temperature setting status, the number of showers that corresponds to the temperature to be set is shown

Generally, the number of showers that corresponds to a given temperature is calculated as:

$$No = 4186 * Volume * (Temp - 10) / (3600000 * 1.4)$$

This number must be approximated by excess or defect to prevent the icons from flickering.

## USEFUL INFORMATION (for the user)

Before any operation of cleaning the device make sure to turn off the product by bringing the external switch to the OFF position. Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents that may damage the painted parts or plastic material.

### If the water delivery is cold, have the following checked:

- that the device is connected to the power supply and the external switch is in the ON position.
- that at least led 40°C (ref. 1) is turned on (for models equipped with the user interface shown in Figures 3);

### If there is presence of steam output from the taps:

Remove power from the electrical appliance and contact technical support.

### If the hot water delivery is insufficient, have the following checked:

- the pressure of the water mains;
- eventual obstruction of the inlet and outlet pipes (deformation or sediment).

### 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!**

**IF THE PROBLEM PERSISTS, 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 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.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1. **Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato incluso en caso de venta de este último a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.**
2. El fabricante no se hace responsable por daños a personas, animales y cosas derivados de usos inapropiados, erróneos e irracionales o de un incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Las operaciones de instalación y mantenimiento del aparato solo deben ser llevadas a cabo por personal profesionalmente cualificado y siguiendo las indicaciones de los apartados correspondientes. Utilice exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de lo anterior puede comprometer la seguridad y **exonera** al fabricante de cualquier responsabilidad.
4. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
5. El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.
6. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
7. Antes de utilizar el aparato y tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y, después, vaciarlo por completo, a fin de eliminar las impurezas residuales.
8. Si el aparato dispone de cable eléctrico de alimentación, en caso de sustitución del mismo, hay que dirigirse a centro de asistencia autorizado o a personal profesionalmente cualificado.
9. Es obligatorio enroscar al tubo de entrada del agua del aparato una válvula de seguridad en conformidad con las normativas nacionales. Para los Países que han acogido la norma EN 1487, el grupo de

seguridad debe estar a una presión máxima de 0,7 MPa, debe disponer al menos de un grifo de bloqueo, de una válvula de retención, de una válvula de seguridad y de un dispositivo de interrupción de la carga hidráulica.

10. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y debe ponerse en funcionamiento periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal.
11. Un goteo del dispositivo de protección contra sobrepresiones es **normal** en la fase de calentamiento del agua. Por eso es necesario conectar el tubo de desagüe, que se dejará siempre abierto a la atmósfera, a un tubo de drenaje instalado con una pendiente continua hacia abajo y en un lugar en que no se forme hielo.
12. Es indispensable vaciar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica si se deja sin funcionar en un local sometido al hielo.
13. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato.
14. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto y/o cerca del aparato.
15. Evite situarse debajo del aparato y colocar cualquier objeto que pueda, por ejemplo, estropearse debido a una pérdida de agua.

## FUNCIÓN CICLO DE DESINFECCIÓN TÉRMICA (ANTI-LEGIONELA)

La función antibacteriana se activa y desactiva desde el menú usuario o instalador (estado predefinido configurado en NFC). Si está activa, en la pantalla se enciende el icono correspondiente (fig.3).

La función antibacteriana calienta el agua para evitar la formación de bacterias en el depósito interno. El ciclo antibacteriano se debe ejecutar al encendido (con supercap descargado) o aproximadamente 30 días (según la configuración de los parámetros NFC) después de la última vez que se cumplió la condición antibacteriana. Esto ocurre cuando la temperatura media del agua ha sido superior al set point antibacteriano en un determinado período (el valor predefinido depende del NFC y se puede modificar en el menú instalador, pero en general el ciclo antibacteriano se realiza a 65 ° C para garantizar que la temperatura sea superior a 60 ° C durante 1 hora).

Cuando el ciclo antibacteriano está en ejecución, se visualizan en forma alterna la cadena "Antb" y la cadena principal.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para las características técnicas consulte los datos de la placa (etiqueta colocada cerca de los tubos de entrada y salida del agua).

Tabla 1 - Información del producto			
Gama de producto	50	80	100
Peso (kg)	17	22	26
Instalación	Vertical	Vertical	Vertical
Modelo	Consulte la placa de datos		
SMART	X	X	X
Qelec (kWh)	6,893	7,323	7,455
Qelec, week, smart (kWh)	24,558	25,435	26,002
Qelec, week (kWh)	29,678	32,942	33,778
Perfil de carga	M	M	M
L <sub>wa</sub>	15 dB		
η <sub>wh</sub>	40,0%	40,0%	40,0%
V40 (L)	65	92	130
Capacidad (l)	49	75	95

Los datos energéticos de la tabla y los otros datos que aparecen en la Ficha de Producto (Anexo A que forma parte de este manual) se definen en base a las Directivas EU 812/2013 y 814/2013.

Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

El aparato cuenta con una función smart que permite adaptar el consumo a los perfiles de uso del usuario.

Si el aparato se usa correctamente, su consumo diario es de: "Qelec\*(Qelec,week,smart/Qelec,week)", inferior al de un producto *equivalente* sin la función smart.

**Este aparato respeta las normas internacionales de seguridad eléctrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. La colocación del marcado CE en el equipo certifica su conformidad con las siguientes Directivas Comunitarias, de las cuales satisface los requisitos esenciales:**

- 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.

**Este producto respeta el Reglamento REACH.**



## NORMAS DE INSTALACIÓN (para el instalador)

**Este producto, a excepción de los modelos horizontales (Tabla 1), es un aparato que se debe instalar en posición vertical para funcionar correctamente. Al finalizar la instalación, antes de llenarlo de agua y activar la alimentación eléctrica, comprobar la verticalidad efectiva del montaje utilizando un instrumento de comprobación (por ejemplo, un nivel de burbuja).**

El aparato sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición. Debe estar conectado a una red de suministro de agua sanitaria dimensionada en base a sus prestaciones y capacidad.

Antes de conectar el aparato es necesario:

- Controlar que las características (tomar como referencia los datos de la placa) satisfagan las necesidades del cliente.
- Verificar que la instalación sea conforme con el grado IP (protección contra la penetración de fluidos) del aparato según las normas vigentes.

Leer el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de característica

Este aparato debe ser instalado exclusivamente en el interior de ambientes conformes con las normas vigentes y además se deben respetar las siguientes indicaciones relativas a la presencia de:

- **Humedad:** no instale el aparato en ambientes cerrados (sin ventilación) y húmedos.
- **Hielo:** no instale el aparato en ambientes en los que es probable un descenso de temperatura a niveles críticos con riesgo de formación de hielo.
- **Rayos solares:** no exponga el aparato directamente a los rayos solares, ni siquiera a través de vidrieras.
- **Polvo/vapores/gases:** no instale el aparato en ambientes particularmente agresivos como aquellos con vapores ácidos, polvos o saturados de gas.
- **Descargas eléctricas:** no instale el aparato directamente en las líneas eléctricas no protegidas de alteraciones de tensión.

En general, para distintos tipos de muros y en particular para paredes realizadas con ladrillos o bloques perforados y para tabiques de limitada firmeza, es necesario proceder a una verificación estática preliminar del sistema de soporte. Los ganchos de fijación a la pared deben poder sostener un peso igual al triple del peso del calentador de agua lleno.

Se aconsejan ganchos de diámetro mínimo de 12 mm.

Se aconseja instalar el aparato (A Fig. 1) lo más cerca posible de los puntos de uso para limitar la dispersión de calor a lo largo de las tuberías.

Las normas locales pueden establecer restricciones para la instalación del aparato en el baño, por lo tanto respete las distancias mínimas establecidas por las normativas vigentes.

Para facilitar el mantenimiento, deje un espacio libre alrededor de la tapa de al menos 50 cm para acceder a las partes eléctricas.

### Conexión hidráulica

Conecte la entrada y la salida del termo con tubos y conectores resistentes a la presión de funcionamiento y a la temperatura del agua caliente, que normalmente puede alcanzar y también superar los 90 °C. Por eso no se aconsejan materiales que no resistan dichas temperaturas.

El aparato no debe trabajar con aguas de dureza inferior a los 12°F, viceversa con aguas de dureza muy alta (mayor que 25°F). Se recomienda usar un ablandador, calibrado y controlado correctamente y en este caso la dureza residual no debe colocarse por debajo de los 15°F.

Enrosque un racor en T al tubo de entrada de agua del aparato, marcado con un collarín de color azul. En dicho racor atornille por una parte un grifo para el vaciado del termo (B Fig. 2) maniobrable solo con el uso de una herramienta y por la otra el dispositivo de sobrepresión (A Fig. 2).

### Grupo de seguridad conforme a la Norma Europea EN 1487

Algunos Países podrían exigir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad específicos que se ajusten a los requisitos legales locales. Corresponde al instalador cualificado, encargado de la instalación del producto, valorar la idoneidad del dispositivo de seguridad que vaya a utilizarse.

Se prohíbe interrumpir los dispositivos de aislamiento (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el termo. La salida de descarga del dispositivo debe conectarse a una tubería de descarga con un diámetro al menos igual al de conexión del aparato, mediante un embudo que permita una distancia de aire mínima de 20 mm con posibilidad de control visual. Mediante un tubo flexible, conecte al tubo del agua fría de la red pública la entrada del grupo de seguridad y, si es necesario, utilice un grifo de bloqueo (D fig. 2). Además se debe incluir, en caso de apertura del grifo de vaciado, un tubo de evacuación de agua aplicado a la salida C Fig. 2.

Al atornillar el grupo de seguridad, no lo fuerce hasta el tope ni los altere o manipule.

Si existe una presión de red cercana a los valores de calibrado de la válvula, es necesario aplicar un reductor de presión lo más lejos posible del aparato. En el caso de que se decida por la instalación de un grupo de tipo mezclador (grifería o ducha) se deben purgar las tuberías de posibles impurezas que podrían dañarla.

## Conexión eléctrica

Antes de instalar el aparato, es obligatorio realizar un control meticulado de la instalación eléctrica comprobando su conformidad con las normas de seguridad vigentes, que sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el calentador de agua (consulte los datos de la placa) y que la sección de los cables para las conexiones eléctricas sea idónea y esté en conformidad con la normativa vigente.


El fabricante del aparato no se responsabiliza por daños provocados por la falta de puesta a tierra de la instalación ni por anomalías de la instalación eléctrica.

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor que se encuentra en la placa del aparato.

Está prohibido el uso de regletas de tomas múltiples, extensiones o adaptadores.

Está prohibido usar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato. Si el aparato lleva cable de alimentación, cuando haya que sustituirlo, se deberá utilizar un cable de las mismas características (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm). El cable de alimentación (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> diámetro 8,5 mm) se debe introducir en el orificio correspondiente situado en la parte posterior del aparato y se lo debe deslizar hasta alcanzar el panel de bornes del termostato (**M** Fig. 4).

Para aislar el aparato de la red hay que utilizar un interruptor bipolar que se ajuste a las normas nacionales vigentes (con una apertura de los contactos mínima de 3 mm y, si es posible, provisto de fusibles).

La puesta a tierra del aparato es obligatoria y el cable (que debe ser de color amarillo-verde y más largo que los de las fases) se debe fijar al borne que coincide con el símbolo  (**G** Fig. 4).

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor que se encuentra en la placa del aparato. Si el aparato no posee cable de alimentación, se debe elegir una modalidad de instalación entre las siguientes:

- conexión a la red fija con tubo rígido (si el aparato no cuenta con sujeta cable), use un cable con sección mínima de 3x1,5 mm<sup>2</sup>;
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm), cuando el aparato lleva fijables de serie.

## Prueba y encendido del aparato

Antes de encender el aparato, llénelo con agua de la red pública.

El llenado se realiza abriendo el grifo central de la instalación doméstica y el del agua caliente hasta que salga todo el aire presente en el depósito. Compruebe visualmente la existencia de eventuales pérdidas de agua incluso en la brida. Encienda el aparato accionando el interruptor.

## NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal cualificado)

Antes de solicitar la intervención del Servicio Técnico por una posible avería, compruebe que el fallo del funcionamiento no dependa de otras causas como, por ejemplo, la falta temporal de agua o de energía eléctrica.

**Atención:** antes de realizar cualquier operación, desconecte el aparato de la red eléctrica.

### Vaciado del aparato

Vacíe el aparato tal como se indica a continuación:

- si está instalado el grifo de aislamiento (**D** Fig.2), ciérrelo; si no lo está, cierre el grifo central de la instalación doméstica;
- abra el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abra el grifo **B** (Fig. 2).

### Posible reemplazo de componentes

Para intervenir en el cable (Ref.Y), primero hay que desconectar de la toma el cable de alimentación del producto. Retirarlo de su alojamiento como se indica en la figura 3, prestando atención a los componentes (figura 3).

### Mantenimientos periódico

Para mantener en perfecto estado el aparato, desincruste la resistencia (**R** fig. 8) cada dos años aprox. (Si el aparato trabaja con aguas caracterizadas por una dureza elevada, la frecuencia debe aumentarse.)

La operación, si no quiere trabajar con líquidos idóneos para dicho fin (en este caso, lea atentamente las fichas de seguridad del desincrustante), puede realizarse desmenuzando la costra de cal prestando especial atención para no estropear la coraza de la resistencia.

El ánodo de magnesio (**N** fig. 8) debe ser sustituido cada dos años; si no se sustituye, queda anulada de inmediato la garantía. En presencia de aguas agresivas o ricas en cloruros, se aconseja comprobar el estado del ánodo cada año. Para sustituirlo es necesario desmontar la resistencia y desatornillarla de la abrazadera de sujeción.

## NORMAS DE USO PARA EL USUARIO

### Reset/Diagnóstico

• **Para modelos que poseen interfaz de usuario como las representadas en las figuras 3:**

Cuando se produce una de las averías descritas más adelante, el aparato entra en un estado de fallos y todos los led del panel de mandos centellean simultáneamente.

**Reset:** para producir el reset del aparato, apáguelo y vuelva a encenderlo utilizando el botón (⏻) (Ref. A). Si cuando se realiza el reset, la causa de la avería desaparece, el aparato reanuda su funcionamiento regularmente. De lo contrario, todos los led vuelven a centellear y se debe solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.

**Diagnóstico:** para activar el diagnóstico presione durante 5 segundos el botón (⏻) (Ref. A).

		BITMAP	CÓDIGO	comentarios
Errores no volátiles	ERROR_RELAY_STUCK	0x0001	E22	
	ERROR_DRY_HEATING	0x0002	E25	
	ERROR_NTC_LOW_OVERHEATING	0x0004	E21	
	ERROR_NTC_HIGH_OVERHEATING	0x0008	E21	
	ERROR_BAD_DATA_FLASH	0x0010	E01	
	ERROR_CANT_UNLOCK	0x0020	E09	
Errores volátiles	ERROR_NTC1_SHORTED	0x0001	E20	
	ERROR_NTC1_OPEN	0x0002	E20	
	ERROR_NTC2_SHORTED	0x0004	E20	
	ERROR_NTC2_OPEN	0x0008	E20	
	(free)	0x0010		
	ERROR_INSULATION_FAULT	0x0020	E80	no controlado
	(free)	0x0040		
	ERROR_MISSING_COMM	0x0080	E60	no controlado
	(free)	0x1000		
	ERROR_NFC_DATA	0x4000	E62	no controlado si no está montado NFC
Advertencias volátiles	WARNING_HE_FAULT	0x0001	E24	depende de NFC-R3[HEF] si está presente o DataFlash
	WARNING_TOUCH_COMM	0x0002	E63	
	WARNING_ANODE_FAULT	0x0004	E04	depende de NFC-R3[AIO]-[AIS]=00 si está presente o DataFlash
	WARNING_WIFI_COMM	0x0008	E64	no controlado si NFC-R3[WIF] = 0
	WARNING_NFC_COMM	0x0010	E61	no controlado si no está montado NFC

**Reset:** para resetear el aparato, apagar el producto y volver a encenderlo a través de la botón (⏻) (Ref. A). Si la causa del mal funcionamiento desaparece con el reset el aparato vuelve a funcionar de forma regular. En caso contrario, el código de error continúa a aparecer en la pantalla: póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica.

### FUNCIÓN CICLO DE DESINFECCIÓN TÉRMICA (ANTI-LEGIONELA)

La función antibacteriana se activa y desactiva desde el menú usuario o instalador (estado predefinido configurado en NFC). Si está activa, en la pantalla se enciende el icono correspondiente (fig.3).

La función antibacteriana calienta el agua para evitar la formación de bacterias en el depósito interno. El ciclo antibacteriano se debe ejecutar al encendido (con supercap descargado) o aproximadamente 30 días (según la configuración de los parámetros NFC) después de la última vez que se cumplió la condición antibacteriana. Esto ocurre cuando la temperatura media del agua ha sido superior al set point antibacteriano en un determinado período (el valor predefinido depende del NFC y se puede modificar en el menú instalador, pero en general el ciclo antibacteriano se realiza a 65 ° C para garantizar que la temperatura sea superior a 60 ° C durante 1 hora).

Cuando el ciclo antibacteriano está en ejecución, se visualizan en forma alterna la cadena "Antb" y la cadena principal.

### Regulación de la temperatura y activación de las funciones

• **Para los modelos dotados con interfaz usuario representada en la figura 3:**

Para encender el aparato pulsar la tecla (Ref. A). Seleccionar la temperatura deseada utilizando las teclas "+" y "-" relativas a la temperatura alcanzada, mirando la pantalla (Fig.3). Después de cada interrupción de energía eléctrica, o si el producto se apaga utilizando el botón (Ref. A), permanece memorizada la última temperatura fijada.

Durante la fase de calentamiento es posible comprobar un ruido leve debido al calentamiento del agua. La lámpara piloto queda encendida sólo durante la fase de calentamiento.

**La lámpara piloto queda encendida sólo durante la fase de calentamiento.**

## FUNCIÓN ECO

La función Eco se activa / desactiva pulsando la tecla correspondiente. Si la función está activada, se enciende el icono correspondiente. La función Eco sirve para producir agua caliente de acuerdo con los hábitos del usuario. Durante la primera semana el producto memoriza los consumos y los períodos en que se producen. Durante las semanas siguientes el agua se calentará en los horarios registrados anteriormente. Si el usuario desea poner en cero la función y lanzar un nuevo período de adquisición, debe pulsar 3 segundos la tecla ECO (led eco intermitente).

Si durante la función Eco se pulsan las teclas PLUS o MINUS, la función se desactiva. Si se pulsa SET, en la pantalla principal se visualiza la cadena "Eco" (FIG: 3). Eco no se puede activar en modo Programación.

## BAJA POTENCIA

La función de baja potencia se activa / desactiva pulsando la tecla correspondiente. Si la función está activada, se enciende el icono correspondiente. Si está activada la baja potencia, el calentamiento después de un consumo importante se efectúa de manera permanente con la potencia base (configurada desde NFC), y el setpoint se mantiene con la histéresis casi en cero (configurado desde NFC); durante esta fase la potencia será la necesaria para mantener el setpoint (al máximo). La baja potencia se desactiva al seleccionar Boost. La baja potencia se puede seleccionar en modo manual, eco o programa.

## BOOST

La función Boost se activa / desactiva pulsando la tecla correspondiente. Si la función está activada, se enciende el icono correspondiente. En boost, el calentamiento activo después de un consumo importante se efectúa de manera permanente con la potencia máxima (configurada desde NFC), y el setpoint se mantiene con la histéresis casi en cero (configurado desde NFC); durante esta fase la potencia será la necesaria para mantener el setpoint (boost al máximo).

Boost se desactiva al seleccionar la baja potencia. La potenciación se puede seleccionar en modo manual, eco o programa.

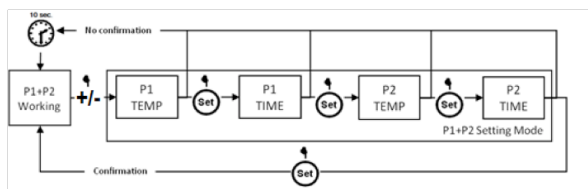
## RECUPERACIÓN RÁPIDA

Esta función debe activarse mediante NFC (estado predefinido: desactivado) o mediante el menú usuario / instalador.

Si se produce un consumo importante y la temperatura del agua baja de los 32 °C, el calentamiento se efectúa a la máxima potencia para alcanzar la temperatura de Ducha lista (configurada desde NFC); la alimentación será aquella seleccionada por el usuario. La recuperación rápida no se efectúa si se ha seleccionado Boost o si el setpoint es menor que NFC [SRT].

## MODO PROGRAMA

Es posible seleccionar dos modos Programa en forma separada o conjunta. Los modos Programa se pueden seleccionar pulsando MODE hasta que se enciendan los iconos correspondientes. Seleccionando P1 o P2, es posible configurar el consumo pulsando +/- para cambiar la temperatura, seleccionar para confirmar y luego +/- para seleccionar el tiempo (pasos de 30 minutos) y reselectar para confirmar. Si se ha seleccionado P1 + P2, es posible configurar ambas tomas; primero P1, luego P2.



El modo Programa sirve para calentar el agua a la temperatura deseada durante el tiempo seleccionado, calculando la velocidad de calentamiento y la temperatura actual del depósito. En este modo se calcula el tiempo necesario para alcanzar la temperatura deseada en el momento deseado. Fuera de esta franja horaria la temperatura se mantiene al menos en el valor anticongelación.

## MODO VACACIONES

Este modo puede ser seleccionado por el usuario pulsando la tecla MODE hasta el encendido del icono correspondiente. Al activar el modo, es necesario introducir el número de días de vacaciones para programar la duración del modo vacaciones, que se desactiva automáticamente al transcurrir este intervalo, reactivándose el modo anterior. Los días restantes se visualizarán en la cadena principal mientras el modo permanezca activo. Pulsando +/- se puede posponer o anticipar la desactivación del modo vacaciones.

Durante las vacaciones estará activa la protección anticongelación (a la potencia seleccionada en caso de T-flex).

Si el modo vacaciones se activa durante un ciclo antibacteriano, el ciclo debe continuar.

## PROGRAMACIÓN DEL SET POINT

Pulsando la tecla MÁS o MENOS el usuario puede elegir la temperatura del set point (indicada por los led de temperatura, con los otros led apagados). A cada accionamiento de la tecla, la temperatura aumenta o disminuye 10 grados. Transcurridos 5 segundos sin tocar ninguna tecla, el set point queda confirmado y memorizado. El número de duchas correspondiente al set point deseado se visualiza durante la fase de configuración. El set point seleccionado se puede visualizar pulsando la tecla SET.

## ESTADO DE BLOQUEO

Existen dos estados de bloqueo posibles

### - ESTADO DE BLOQUEO DEL CONTROL TÁCTIL

Si se detecta un error de control táctil, el estado del LED del toque resulta indeterminado y no puede controlarse.

Este estado se indica mediante el parpadeo de los LED de temperatura (rápido si el producto está encendido, o lento, si está apagado).

### - OTRO ESTADO DE BLOQUEO

En estado de bloqueo, todos los iconos deben estar apagados, menos el ICONO SERVICE, intermitente; el código de error se visualiza en la cadena principal (FIG 3). Si hay más de uno, aparecen en secuencia.

Para restablecer un error no volátil, si es posible, pulsar la tecla ON / OFF para apagar / encender el producto.

## TEMPO RESTANTE

Es posible visualizar el tiempo de calentamiento restante hasta alcanzar el setpoint seleccionado pulsando simultáneamente las teclas MÁS y MENOS.

La pantalla principal esta vez indica "horas: minutos".

Si el tiempo restante es 0, la pantalla principal indica "-".

## AJUSTE DE LA HORA DEL DÍA

Al encendido o después de un corte de suministro eléctrico prolongado (2 horas) es necesario introducir la hora del día para poder trabajar en modo Programa. en la pantalla aparece "00.00" intermitente.

Pulsar +/- para ajustar la hora, y confirmar con SET; luego ajustar los minutos.

La hora del día se podrá visualizar pulsando 3 segundos la tecla SET.

## NÚMERO DE DUCHAS

Los iconos de arriba indican el número de duchas correspondiente a la temperatura indicada en la cadena principal.

- Normalmente se indica el número de duchas disponibles

- En el estado de programación de la temperatura se muestra el número de duchas correspondiente a la temperatura a programar

En general el número de duchas correspondientes a una determinada temperatura se calcula como:

$$\text{Nro.} = 4186 * \text{Volumen} * (\text{Temp.} - 10) / (3600000 * 1,4)$$

Este número se debe redondear por exceso o por defecto para evitar el parpadeo de los iconos.

## NOTAS IMPORTANTES (para el usuario)

Antes de realizar una operación de limpieza del aparato, asegúrese de haber apagado el producto situando el interruptor externo en la posición OFF. No utilice insecticidas, solventes ni detergentes agresivos que puedan estropear las partes pintadas o de material plástico.

### Si el agua de salida está fría, compruebe:

- que el aparato esté conectado a la alimentación eléctrica y que el interruptor externo esté en la posición ON.
- que al menos el led de 40 °C (Ref. 1) esté encendido (para los modelos equipados con interfaz de usuario representada en las figuras 3);

### Si hay vapor en la salida de los grifos:

Interrumpa la alimentación eléctrica del aparato y póngase en contacto con el centro de asistencia técnica.

### Si el caudal de agua caliente es insuficiente, compruebe:

- la presión de red del agua;
- si hay una obstrucción en los tubos de entrada y de salida del agua (deformaciones o sedimentos).

### Expulsión de agua por el dispositivo de sobrepresión

Durante la fase de calentamiento es normal que gotee agua del dispositivo. Si se quiere evitar dicho goteo, se debe instalar un vaso de expansión en la instalación de salida.

Si continúa expulsando agua durante el período de no calentamiento, se debe comprobar:

- el calibrado del dispositivo;
- la presión de red del agua.

**Atención: No obstruya nunca la salida de evacuación del dispositivo.**

**SI EL PROBLEMA PERSISTE, NO INTENTE REPARAR EL APARATO; CONTACTE SIEMPRE CON PERSONAL CUALIFICADO.**

**Los datos y las características no comprometen a la empresa fabricante, que se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere oportunas sin previo aviso o sustitución.**



**Este producto está en conformidad con la Directiva WEEE 2012/19/EU.**

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto se debe recoger por separado con respecto a otros residuos al final de su vida útil. Por tanto, el usuario debe entregar el aparato al final de su vida útil a los centros idóneos de recogida selectiva de los residuos electrotécnicos y electrónicos.

Como alternativa a la gestión autónoma es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al revendedor cuando se compra un nuevo equipo de tipo equivalente. Los productos electrónicos que se deben eliminar y que tengan dimensiones inferiores a los 25 cm se pueden entregar de forma gratuita a los revendedores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, sin obligación de compra.

La recogida selectiva adecuada del equipo para el reciclaje, el tratamiento y la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece el nuevo uso y/o reciclado de los materiales que componen el aparato.

## INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

1. **Ler atentamente as instruções e as advertências contidas no presente manual, pois fornecem indicações importantes acerca da segurança da instalação, do uso e da manutenção. O presente manual é parte integrante e essencial do produto. Deverá acompanhar sempre o aparelho, mesmo em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador e/ou transferência para outro sistema.**
2. A empresa fabricante não se responsabiliza por eventuais danos a pessoas, animais e objetos decorrentes de usos impróprios, incorretos e irracionais ou do incumprimento das instruções apresentadas neste manual.
3. A instalação e a manutenção do aparelho devem ser feitas por pessoal profissionalmente qualificado e conforme indicado nos respectivos parágrafos. Utilizar exclusivamente peças sobressalentes originais. O descumprimento das indicações apresentadas acima pode comprometer a segurança e determina a **isenção** de responsabilidade do fabricante.
4. Os elementos de embalagem (grampos, sacos de plástico, esferovite, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são fontes de perigo.
5. O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou desprovidas de experiência, desde que sejam supervisionadas ou após receberem instruções acerca do uso do aparelho e compreenderem os perigos inerentes a ele. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem realizadas pelo utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
6. **É proibido** tocar o aparelho se estiver com pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
7. Antes de utilizar o aparelho e depois de uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, convém encher com água o reservatório do aparelho e, em seguida, fazer uma operação de completo esvaziamento a fim de remover eventuais impurezas residuais.
8. Se o aparelho possuir cabo elétrico de alimentação, a sua eventual substituição deverá ser feita por um centro de assistência autorizado ou por pessoal profissionalmente qualificado.
9. É obrigatório aparafusar no tubo de entrada de água do aparelho

uma válvula de segurança conforme com as normas nacionais. Para os países que transpuseram a norma EN 1487 o grupo de segurança deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa e deve compreender pelo menos uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, uma válvula de segurança e um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.

10. O dispositivo contra as sobrepressões (válvula ou grupo de segurança), não deve ser adulterado e deve ser acionado periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.
11. O gotejamento do dispositivo contra as sobrepressões é **normal** na fase de aquecimento da água. Por isso, é necessário ligar a descarga, que deve permanecer sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com inclinação contínua para baixo e em local sem gelo.
12. É indispensável esvaziar o aparelho e desconectá-lo da rede elétrica se tiver que permanecer inutilizado em um local submetido ao gelo.
13. A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50° C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Crianças, portadores de deficiência e idosos estão mais expostos a esse risco. Por isso, é aconselhável utilizar uma válvula misturadora termostática aparafusada ao tubo de saída de água do aparelho sinalizado com um colar vermelho.
14. Nenhum elemento inflamável pode estar em contacto e/ou perto do aparelho.
15. Não colocar em baixo do aparelho nem aproximar dele qualquer objeto que possa, por exemplo, ser danificado por uma eventual fuga de água.



## FUNÇÃO CICLO DE DESINFEÇÃO TÉRMICA (ANTILEGIONELA)

A função antibacteriana é ativada/desativada a partir do menu do utilizador ou instalador (estado predefinido configurado em NFC). Se estiver ativa, o ícone correspondente no display acende-se (fig. 3).

A função antibacteriana aquece a água para evitar a formação de bactérias no depósito interno. O ciclo antibacteriano deve ser executado no momento do acendimento (com supercap descarregado) ou após cerca de 30 dias (consoante a configuração dos parâmetros NFC) desde a última vez em que a condição antibacteriana tiver sido considerada satisfeita. Isto verifica-se quando a temperatura média da água tiver sido superior ao set point antibacteriano por um determinado período (o valor predefinido depende do NFC e pode ser modificado a partir do menu do instalador, mas em geral o ciclo antibacteriano é executado a 65 °C para garantir que a temperatura seja superior a 60 °C por 1 hora). Quando o ciclo antibacteriano estiver em execução, é visualizada a mensagem "Antb" alternada à linha principal.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Para as características técnicas, consultar os dados de placa (etiqueta colocada perto dos tubos de entrada e saída de água).

Tabela 1 - Informações sobre o Produto			
Gama de producto	50	80	100
Peso (kg)	17	22	26
Instalação	Verticais	Verticais	Verticais
Modelo	Consultar a placa das características		
SMART	X	X	X
Qelec (kWh)	6,893	7,323	7,455
Qelec, week, smart (kWh)	24,558	25,435	26,002
Qelec, week (kWh)	29,678	32,942	33,778
Perfil de carga	M	M	M
L <sub>wa</sub>	15 dB		
η <sub>wh</sub>	40,0%	40,0%	40,0%
V40 (L)	65	92	130
Capacidade (l)	49	75	95

Os dados energéticos na tabela e os outros dados apresentados na Ficha do Produto (Anexo A que é parte integrante deste manual) são definidos com base nas Diretivas EU 812/2013 e 814/2013.

Os produtos desprovidos de etiqueta e da respetiva ficha para conjuntos de termoacumuladores e dispositivos solares, previstas pelo regulamento 812/2013, não são destinados à realização de tais conjuntos.

O aparelho está equipado com uma função smart que permite adaptar o consumo aos perfis de utilização do utilizador. Se operado corretamente, o aparelho tem um consumo diário equivalente a "Qelec\* (Qelec, week, smart/Qelec, week)" inferior ao de um produto *equivalente* sem a função smart".

**Este aparelho está em conformidade com as normas internacionais de segurança elétrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. A colocação da marcação CE no aparelho certifica a conformidade às seguintes Diretivas Comunitárias, das quais satisfaz os requisitos essenciais:**

- 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.

**Este produto está em conformidade com o Regulamento REACH.**

## NORMAS DE INSTALAÇÃO (para o instalador)

**Este produto, excluindo os modelos horizontais (Tabela 1), é um aparelho que deve ser instalado na posição vertical para operar corretamente. No final da instalação, e antes de qualquer enchimento com água e alimentação elétrica do mesmo, utilizar um instrumento de verificação (por ex. nível com bolha) para verificar a efetiva verticalidade de montagem.**

O aparelho serve para aquecer a água a uma temperatura inferior àquela de ebulição.

Deve ser ligado a uma rede de adução de água para uso doméstico adequada às suas prestações e volume.

Antes de ligar o aparelho, deve-se:

- Controlar que as características (referir-se aos dados da placa) satisfaçam as necessidades do cliente.
- Verificar que a instalação seja conforme ao grau IP (protecção contra penetração por fluidos) do aparelho, em conformidade com as normas em vigor.
- Ler as informações escritas sobre a etiqueta da embalagem e sobre a placa das características.

Este aparelho foi projectado para ser instalado exclusivamente em locais em conformidade com as normas em vigor e requer, ademais, a observância dos avisos a seguir, relativos à presença de:

- **Humidade:** não instalar o aparelho em locais fechados (não arejados) e húmidos.
- **Gelo:** não instalar o aparelho em ambientes nos quais é provável o abaixamento da temperatura em níveis críticos com risco de formação de gelo.
- **Raios solares:** não expor o aparelho directamente aos raios solares, mesmo em presença de vidraças.
- **Pó/vapores/gases:** não instalar o aparelho em presença de ambientes especialmente agressivos, como vapores ácidos, pós ou saturados de gás.
- **Descargas eléctricas:** não instalar o aparelho directamente sobre as linhas eléctricas não protegidas contra oscilações de tensão.

Em caso de paredes realizadas com tijolos ou blocos furados, divisórias com estabilidade limitada ou, em todo caso, muros diversos daqueles indicados, deve-se proceder a uma verificação estática preliminar do sistema de suporte. Os ganchos de suspensão à parede devem ser aptos a sustentar um peso três vezes superior ao do termoacumulador cheio d'água. Aconselham-se ganchos com um diâmetro mínimo de 12 mm.

É aconselhável instalar o aparelho (A Fig.1) o máximo possível próximo dos pontos de utilização para reduzir as dispersões de calor ao longo das tubagens.

As normas locais podem prever restrições para a instalação do aparelho na casa de banho, por isso, devem ser respeitadas as distâncias mínimas previstas pelas normas vigentes.

Para tornar mais fáceis as várias operações de manutenção, reservar um espaço livre ao redor da cobertura de pelo menos 50 cm para aceder às partes eléctricas.

### Ligação hidráulica

Ligar a entrada e a saída do termoacumulador com tubos ou conexões resistentes à pressão de funcionamento e à temperatura da água quente que normalmente pode atingir ou ultrapassar 90 °C. Por isso, desaconselha-se a utilização de materiais que não resistem a tais temperaturas.

O aparelho não deve operar com águas que tenham dureza inferior a 12°F, de outro modo, no caso de águas que tenham dureza particularmente elevada (acima de 25°F), é aconselhável usar um amaciador adequadamente calibrado e monitorizado e, nesse caso, a dureza residual não deve ser inferior a 15°F.

Aparafusar ao tubo de entrada de água do aparelho, marcado com o colar azul, uma conexão em "T". Nessa conexão, aparafusar, de um lado, uma torneira para esvaziar o termoacumulador (B fig. 2) cujo manuseio requer a utilização de uma ferramenta, e, do outro, um dispositivo contra sobrepressões (A fig. 2).

### Grupo de segurança conforme com a Norma Europeia EN 1487

Alguns países podem exigir a utilização de dispositivos hidráulicos de segurança específicos, alinhados com os requisitos de lei locais; fica a cargo do instalador qualificado, encarregado de fazer a instalação do produto, avaliar a correta adequação do dispositivo de segurança a ser utilizado.

É proibido colocar qualquer dispositivo de intercetção (válvula, torneiras, etc.) entre o dispositivo de segurança e o termoacumulador.

A saída de descarga do dispositivo deve ser conectada a uma tubagem de descarga que tenha um diâmetro pelo menos igual à tubagem de ligação do aparelho, através de um funil que permita uma distância de ar de no mínimo 20 mm com possibilidade de fazer o controlo visual. Ligar através de tubo flexível, ao tubo da água fria de rede, a entrada do grupo de segurança, se necessário utilizando uma torneira de intercetção (D fig. 2). Além disso, para quando for necessário abrir a torneira de esvaziamento, instalar um tubo de descarga de água na saída C fig. 2.

Ao aparafusar o grupo de segurança, não forçá-lo no fim de curso e não adulterá-lo.

Se houver uma pressão de rede próxima aos valores de calibração da válvula, é necessário instalar um redutor de pressão na posição mais afastada possível do aparelho. Ao decidir instalar grupos misturadores (torneiras ou duche), eliminar da instalação todas as impurezas que podem danificá-los.

## Ligação eléctrica

É obrigatório, antes de instalar o aparelho, fazer um controlo meticuloso do sistema elétrico verificando a sua conformidade com as normas de segurança vigentes, se é adequado à potência máxima absorvida pelo termoacumulador (consultar os dados da placa) e se a secção dos cabos para as conexões elétricas é adequada e conforme com a norma vigente. O fabricante do aparelho não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do sistema ou por anomalias de alimentação elétrica.


Antes de colocar em funcionamento, controlar se a tensão de rede está em conformidade com o valor de placa dos aparelhos.

É proibido o uso de triplas, extensões ou adaptadores.

É proibido usar os tubos da instalação hidráulica, de aquecimento e de gás para a ligação à terra do aparelho.

Se o aparelho tiver cabo de alimentação, quando o tiver de substituir, deverá utilizar um cabo das mesmas características (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diâmetro 8,5 mm). O cabo de alimentação (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> diâmetro 8,5 mm) deve ser introduzido no respetivo furo situado na parte traseira do aparelho e estendido até alcançar os bornes do termóstato (**M** Fig. 4).

Para a exclusão do aparelho da rede deve ser utilizado um interruptor bipolar que satisfaça as normas nacionais vigentes (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm, de preferência, provido de fusíveis).

A ligação à terra do aparelho é obrigatório e o fio de terra (que deve ser na cor amarelo-verde e mais comprido dos fios das fases) deve ser fixado ao terminal em correspondência do símbolo  (**G** Fig. 4).

Se o aparelho não estiver com o cabo de alimentação, as modalidades de instalação devem ser escolhidas entre as seguintes:

- ligação à rede fixa com tubo rígido (se o aparelho não for fornecido com prendedor do cabo), utilizar cabo com secção mínima de 3x1,5 mm<sup>2</sup>;
- com cabo flexível (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diâmetro 8,5 mm), quando o aparelho tiver fixador de série.

## Teste e ligação do aparelho

Antes de ligar o aparelho, enchê-lo com água da rede.

Esse enchimento é feito com a abertura da torneira central do sistema doméstico e da água quente, até sair todo o ar do reservatório. Compruebe visualmente la existencia de eventuales pérdidas de agua incluso en la brida. Si es necesario, apriéte-la con moderación.

Suministre la corriente eléctrica accionando el interruptor.

## NORMAS DE MANUTENÇÃO (por pessoal qualificado)

Antes de requerer a intervenção do Serviço de Assistência Técnica por uma possível avaria, certifique-se de que o problema de funcionamento não foi provocado por outras causas como, por exemplo, a falta temporal de água ou de energia eléctrica.

**Atenção:** antes de fazer qualquer operação, desconectar o aparelho da rede eléctrica.

## Esvaziamento do aparelho

Esvaziar o aparelho adotando o procedimento abaixo:

- se tiver uma torneira de isolamento instalada (**D** fig.2), feche-a; se não tiver, feche a torneira central da instalação doméstica;
- abra uma torneira de água quente (do lavatório ou da banheira);
- abra a torneira **B** (fig. 2).

## Possível substituição de componentes

Para intervir no cabo (Ref. Y), desligar em primeiro lugar o cabo de alimentação do produto da tomada.

Retirá-lo do alojamento, tal como indicado na figura 3, prestando atenção aos componentes que o constituem (figura 3).

## Manutenções periódicas

Para manter a boa eficiência do aparelho é oportuno proceder à desincrustação da resistência (R fig. 8) a cada dois anos aproximadamente (na presença de águas de elevada dureza a frequência deve ser aumentada).

A operação, se preferir não utilizar líquidos apropriados para este fim (nesse caso, ler atentamente as fichas de segurança do desincrustante), pode ser feita por meio da desintegração da camada de calcário com cuidado para não danificar a couraça da resistência.

O ânodo de magnésio (N fig. 8) deve ser substituído a cada dois anos, senão a garantia perde a validade. Na presença de águas agressivas ou ricas de cloretos, é aconselhável verificar o estado do ânodo anualmente.

Para substituí-lo, é necessário desmontar a resistência e desparafusá-lo do suporte de sustentação.

## NORMAS DE USO PARA O UTILIZADOR

### Reset/Diagnostica

- **Para os modelos equipados com interface usuário representada nas figuras 3.**

No momento em que se verifica uma das falhas abaixo descritas, o aparelho entra em estado de fault e todos os indicadores luminosos do painel de controlo piscam simultaneamente.

- **Reset:** para proceder ao reset do aparelho, desligar e ligar o produto com a tecla (⏻) (Ref. A). Se a causa da falha tiver desaparecido no momento do reset, o aparelho retomará seu funcionamento normal. Caso contrário, todos os sinais luminosos começam a piscar, e será preciso solicitar a intervenção da Assistência Técnica.

		BITMAP	CÓDIGO	comentarios
Erros não voláteis	ERROR_RELAY_STUCK	0x0001	E22	
	ERROR_DRY_HEATING	0x0002	E25	
	ERROR_NTC_LOW_OVERHEATING	0x0004	E21	
	ERROR_NTC_HIGH_OVERHEATING	0x0008	E21	
	ERROR_BAD_DATA_FLASH	0x0010	E01	
	ERROR_CANT_UNLOCK	0x0020	E09	
Erros voláteis	ER3OR_NTC1_SHORTED	0x0001	E20	
	ERROR_NTC1_OPEN	0x0002	E20	
	ERROR_NTC2_SHORTED	0x0004	E20	
	ERROR_NTC2_OPEN	0x0008	E20	
	(free)	0x0010		
	ERROR_INSULATION_FAULT	0x0020	E80	não verificado
	(free)	0x0040		
	ERROR_MISSING_COMM	0x0080	E60	não verificado
	(free)	0x1000		
	ERROR_NFC_DATA	0x4000	E62	não verificado se não estiver instalado NFC
Avisos voláteis	WARNING_HE_FAULT	0x0001	E24	depende de NFC-R3[HEF] se presente ou DataFlash
	WARNING_TOUCH_COMM	0x0002	E63	
	WARNING_ANODE_FAULT	0x0004	E04	depende de NFC-R3[AIO]-[AIS]=00 se presente ou DataFlash
	WARNING_WIFI_COMM	0x0008	E64	não verificado se NFC-R3[WIF] = 0
	WARNING_NFC_COMM	0x0010	E61	não verificado se não estiver instalado NFC

- **Reset:** para proceder ao reset do aparelho, desligar e ligar o produto com a tecla (⏻) (Ref. A). Se a causa da falha tiver desaparecido no momento do reset, o aparelho retomará seu funcionamento normal. Caso contrário, o visor continua mostrando o código de erro e será preciso solicitar a intervenção da Assistência Técnica.

### Função "ciclo de desinfecção térmica" (antilegionela)

A função antibacteriana é ativada/desativada a partir do menu do utilizador ou instalador (estado predefinido configurado em NFC). Se estiver ativa, o ícone correspondente no display acende-se (fig. 3).

A função antibacteriana aquece a água para evitar a formação de bactérias no depósito interno. O ciclo antibacteriano deve ser executado no momento do acendimento (com supercap descarregado) ou após cerca de 30 dias (consoante a configuração dos parâmetros NFC) desde a última vez em que a condição antibacteriana tiver sido considerada satisfeita. Isto verifica-se quando a temperatura média da água tiver sido superior ao set point antibacteriano por um determinado período (o valor predefinido depende do NFC e pode ser modificado a partir do menu do instalador, mas em geral o ciclo antibacteriano é executado a 65 °C para garantir que a temperatura seja superior a 60 °C por 1 hora). Quando o ciclo antibacteriano estiver em execução, é visualizada a mensagem "Antb" alternada à linha principal.

## Regulação da temperatura e ativação das funções

### • Para os modelos equipados com interface usuário representada nas figuras 3:

Para ligar o aparelho, pressionar a tecla (Ref. A). Configurar a temperatura pretendida utilizando os botões "+" e "-" relativos à temperatura atingida observando o display (Fig. 3).

Em caso de falta de alimentação, ou se o produto for desligado mediante a tecla (⏻) (Ref. A), permanece memorizada a última temperatura configurada.

No decorrer da fase de aquecimento, pode verificar-se um leve ruído devido ao aquecimento da água.

### A luz permanece acesa durante a fase de aquecimento.

## FUNÇÃO ECO

A função Eco é ativada/desativada pressionando o botão correspondente. Se a função estiver ativada, o ícone correspondente será ativado.

A função Eco produz água quente registrando os hábitos do utilizador. Assim, na primeira semana, o produto memoriza os fornecimentos e os períodos em que ocorrem estes fornecimentos. Nas semanas seguintes, é executado o aquecimento da água em relação ao registado anteriormente. Se o utilizador desejar restaurar a função e iniciar um novo período de registo, é necessário pressionar o botão ECO por 3 segundos (o LED Eco irá piscar).

Se durante a função Eco forem pressionadas as teclas PLUS ou MINUS, a função será desativada. Se for pressionado SET, a mensagem "Eco" é visualizada no ecrã (FIG: 3) principal.

Eco não pode ser ativado nas modalidades de programação.

## LOW POWER

A função de baixa potência é ativada/desativada pressionando o botão correspondente. Se a função estiver ativada, o ícone correspondente irá acender. Se a baixa potência estiver ativa, o aquecimento após um grande fornecimento é executado de forma permanente com a potência de base (configurada por NFC), pelo que o setpoint é mantido com histerese quase a zero (configurado por NFC): durante esta fase, a potência é a necessária para manter o mesmo setpoint (no máximo).

A baixa potência é desativada se for selecionado Boost.

A baixa potência pode ser selecionada na modalidade manual, eco ou programa.

## BOOST

A função Boost é ativada/desativada pressionando o botão correspondente. Se a função estiver ativada, o ícone correspondente irá acender.

Em Boost, o aquecimento ativo após um grande fornecimento é executado de forma permanente com a potência máxima (configurada por NFC), pelo que o setpoint é mantido com histerese quase a zero (configurado por NFC): durante esta fase, a potência é a necessária para manter o mesmo setpoint (boost no máximo).

O Boost é desativado se for selecionada a baixa potência.

O potenciamento pode ser selecionado na modalidade manual, eco ou programa.

## FAST RECOVERY

Esta função deve ser ativada através de NFC (desativado na configuração predefinida) ou no menu do utilizador/instalador.

Caso se verifique um grande fornecimento e a temperatura desça abaixo dos 32 °C, o aquecimento é executado na máxima potência para alcançar a temperatura de Duche pronto (configurada por NFC), pelo que a alimentação é a configurada pelo utilizador.

A recuperação rápida não é executada se estiver selecionado Boost ou se o setpoint for inferior a NFC [SRT].

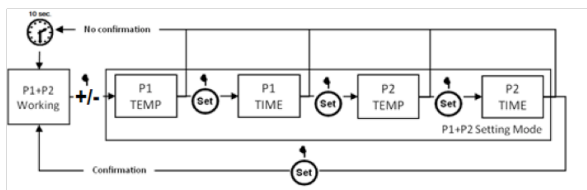
## PROGRAM MODE

Duas modalidades de programa podem ser configuradas pelo utilizador em separado ou em conjunto.

Podem ser selecionadas pressionando o botão MODE até que os ícones correspondentes se acendam.

Ao selecionar P1 ou P2, é possível configurar o fornecimento pressionando +/- para alterar a temperatura, configurar para confirmar e depois +/- para selecionar o tempo (intervalos de 30 minutos) e reconfigurar para confirmar.

Quando é selecionado P1 + P2, é possível configurar ambas as entradas: primeiro P1, depois P2.



A modalidade Programa tem como objetivo aquecer a água à temperatura e tempo selecionado calculando a velocidade de aquecimento e a temperatura atual do depósito. A modalidade estima o tempo necessário para alcançar a temperatura pretendida no momento desejado. Fora desta faixa horária, a temperatura é mantida pelo menos à temperatura antigelo.

## HOLIDAY MODE

Esta modalidade pode ser selecionada pelo utilizador pressionando o botão MODE até acender o ícone correspondente. Ao introduzir a modalidade, é necessário inserir o número de dias de férias para configurar a duração da modalidade de férias, que se autodesativa no final deste intervalo de tempo, sendo inserida a modalidade anterior. Os dias de férias restantes são visualizados na linha principal, enquanto a modalidade está ativa. Pressionando +/-, podem ser modificados para adiantar ou atrasar a desativação da modalidade férias.

Durante as férias, está ativa a proteção antigelo (executada com a potência selecionada em caso de T-flex).

Se estiver ativo um ciclo antibacteriano ao entrar de férias, deve continuar.

## Configuração do setpoint

Pressionando o botão MAIS ou MENOS, o utilizador poderá escolher a temperatura do setpoint (indicada pelos LEDs de temperatura com os outros LEDs desligados). Cada pressão aumentará ou diminuirá a temperatura em 10 graus. Após 5 segundos sem ações, o setpoint será confirmado e memorizado. O número de duches correspondente ao setpoint pretendido é visualizado durante a fase de configuração. O setpoint selecionado pode ser visualizado também pressionando a tecla SET.

## ESTADO DE BLOQUEIO

Existem dois possíveis estados de bloqueio

### - ESTADO DE BLOQUEIO DO ECRÃ TOUCH

Se for detetado um erro de comando tátil, o estado do LED do toque é indeterminado e não pode ser controlado.

Este estado é indicado pela intermitência dos LEDs de temperatura (rápido se o produto estiver aceso, lento se o produto estiver desligado).

### - OUTRO ESTADO DE BLOQUEIO

Em estado de bloqueio, todos os ícones devem ser desligados, à exceção do ÍCONE SERVICE que pisca; o código de erro é visualizado na linha principal da cover (FIG. 3). Se se verificar mais do que um, devem ser mostrados um após o outro.

Para restabelecer um erro não volátil, se possível, é necessário pressionar o botão ON / OFF para desligar/ligar o produto.

## REMAINING TIME

É possível visualizar o tempo de aquecimento restante para alcançar o setpoint selecionado pressionando em simultâneo os botões MAIS e MENOS.

O ecrã principal apresentará "horas: minutos".

Se o tempo restante for 0, o ecrã principal mostrará "-".

## TIME OF DAY SETTING (DEFINIÇÃO DA HORA DO DIA)

Ao ligar após o produto piscar ou após um longo black-out (2 horas), a cover pede a introdução da hora do dia necessária para trabalhar na modalidade programa: é visualizado "00.00" intermitente.

Pressionando +/- é possível selecionar e confirmar as horas com SET; em seguida, é possível selecionar também os minutos.

A hora do dia pode ser visualizada também pressionando o botão SET por 3 segundos.

## NUMBER OF SHOWERS (NÚMERO DE DUCHES)

Os ícones em cima indicam um número de duches correspondente à temperatura indicada na linha principal, portanto:

- normalmente é mostrado o número de duches disponíveis

- no estado de configuração da temperatura é mostrado o número de duches correspondente à temperatura a configurar

Em geral, o número de duches correspondentes a uma determinada temperatura é calculado como:

$$No = 4186 * Volume * (Temp - 10) / (3600000 * 1,4)$$

Este número deve ser arredondado por excesso ou defeito para evitar a tremulação dos ícones.

## NOTAS IMPORTANTES (para o utilizador)

Antes de realizar qualquer operação de limpeza do aparelho, verificar se o produto foi desligado colocando o interruptor externo na posição OFF. Não utilizar inseticidas, solventes ou detergentes agressivos que possam danificar as partes pintadas ou de material plástico.

### Se a água que sai estiver fria, verificar:

- se o aparelho está conectado à alimentação elétrica e o interruptor externo está na posição ON.
- se pelo menos o led dos 40 °C (Ref. 1) está aceso (para os modelos providos de interface do utilizador representada nas figuras 3);

### Se houver vapor na saída das torneiras:

Interromper a alimentação elétrica do aparelho e contactar a assistência técnica.

### Se houver fluxo insuficiente de água quente, verificar:

- a pressão de rede da água;
- eventual obstrução dos tubos de entrada e saída da água (deformações ou sedimentos)..

### Expulsão de água pela válvula de sobrepressão

Durante a fase de aquecimento é normal que goteje um pouco de água pela válvula de segurança. Se quiser evitar o dito gotejamento, deve instalar um vaso de expansão na instalação de saída.

Se continuar a expulsar água durante o período de não aquecimento, deve-se comprovar:

- a calibragem do dispositivo;
- a pressão da rede de água.

**Atenção: Não obstrua nunca a saída de evacuação do dispositivo.**

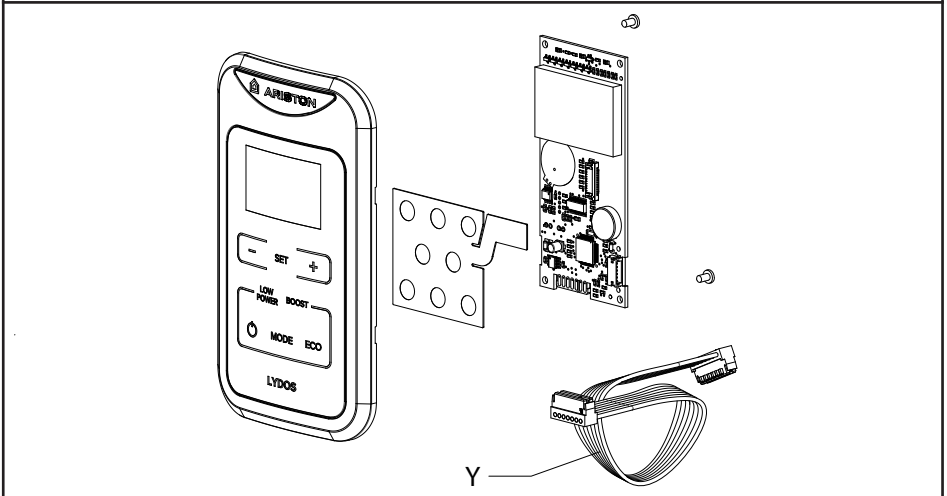
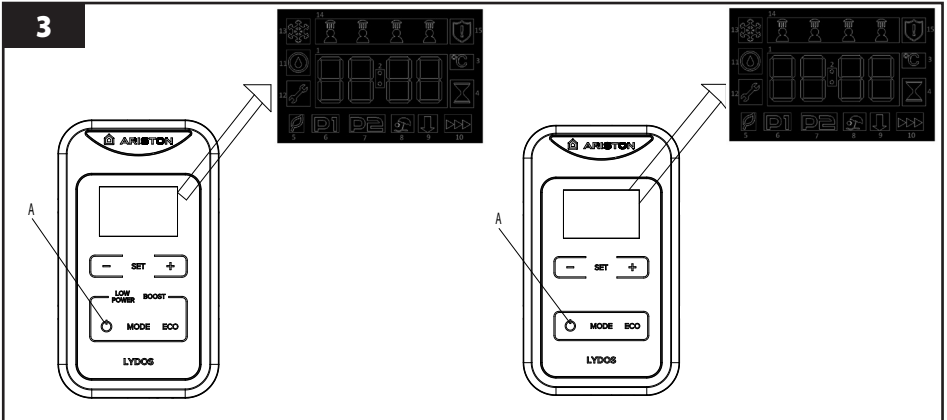
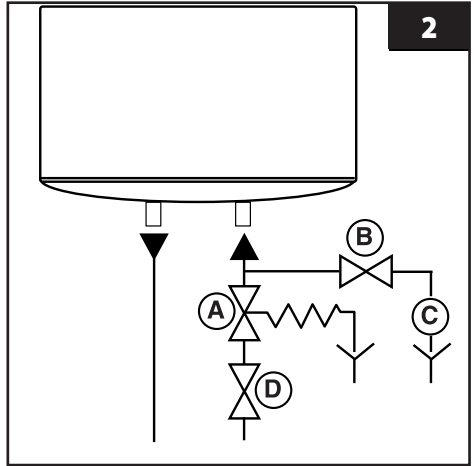
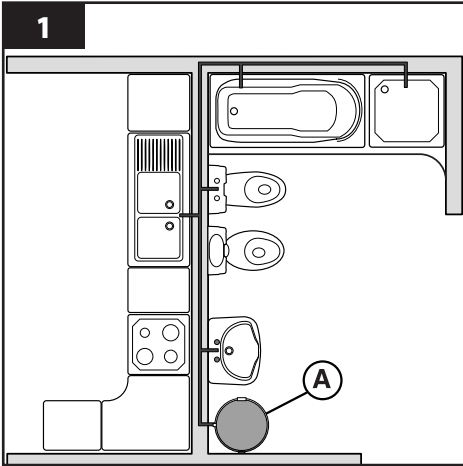
**SE O PROBLEMA PERSISTIR, DE QUALQUER MODO, NÃO TENTAR REPARAR O APARELHO: SOLICITAR SEMPRE OS SERVIÇOS DE PESSOAL QUALIFICADO.**

**Os dados e as características indicadas não vinculam a Empresa fabricante, que se reserva o direito de fazer todas as alterações que julgar necessárias sem a obrigatoriedade de avisar previamente ou fazer substituições.**



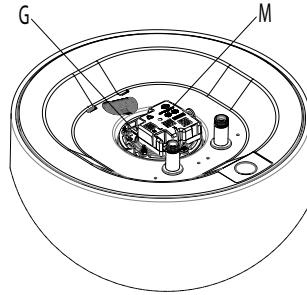
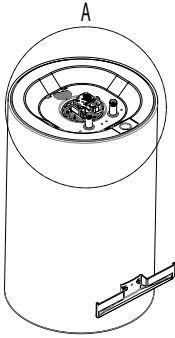
### Este produto está de acordo com a Diretiva WEEE 2012/19/EU

O símbolo de um contêiner barrado por uma cruz colocado no equipamento ou na sua embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. O utilizador deverá, portanto, entregar o equipamento que chegou ao final da sua vida útil em um centro autorizado de recolha seletiva de resíduos eletrotécnicos e eletrónicos. Como opção à gestão autónoma, é possível entregar ao revendedor o equipamento que se pretende eliminar no momento da aquisição de um novo equipamento de tipo equivalente. Nos revendedores de produtos eletrónicos com superfície de venda de pelo menos 400 m<sup>2</sup> também é possível entregar gratuitamente, sem a obrigatoriedade de comprar, os produtos eletrónicos que devem ser eliminados com dimensões inferiores a 25 cm. Uma recolha seletiva adequada que permita o encaminhamento sucessivo do equipamento desativado à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos para o ambiente e para a saúde e favorece a reutilização e/ou a reciclagem dos materiais que compõem o equipamento.

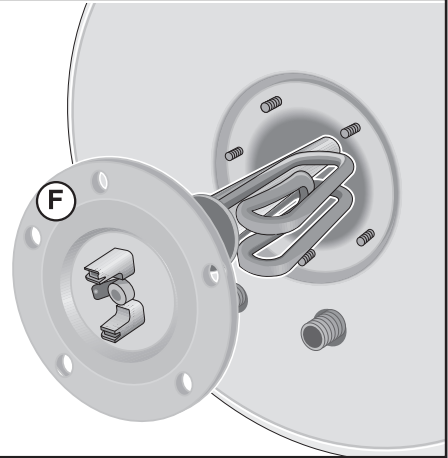
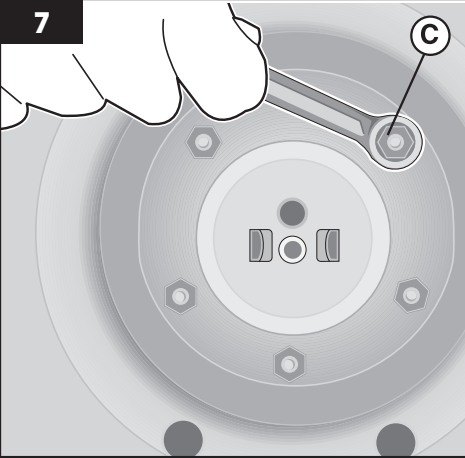




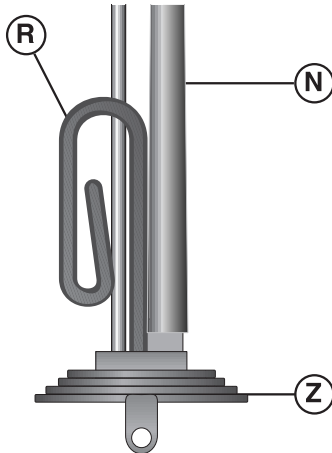
4

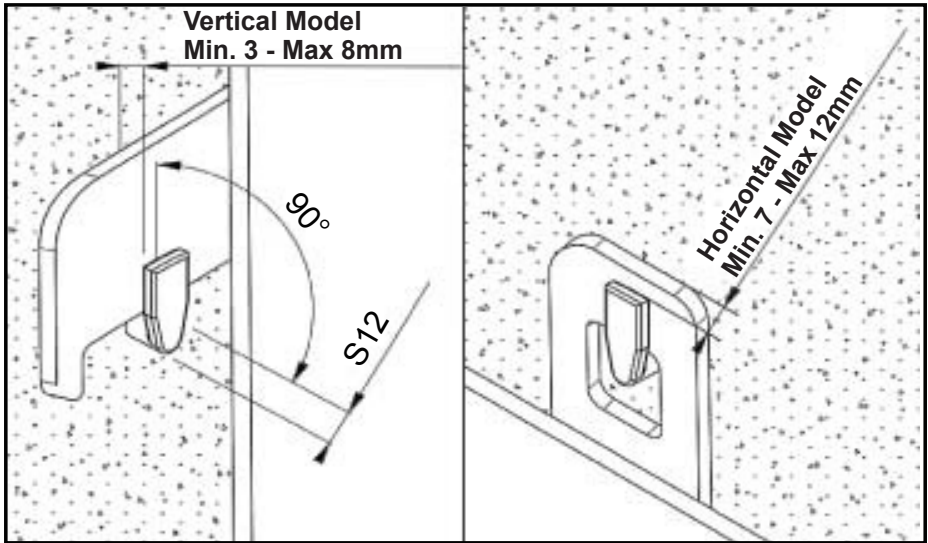


7

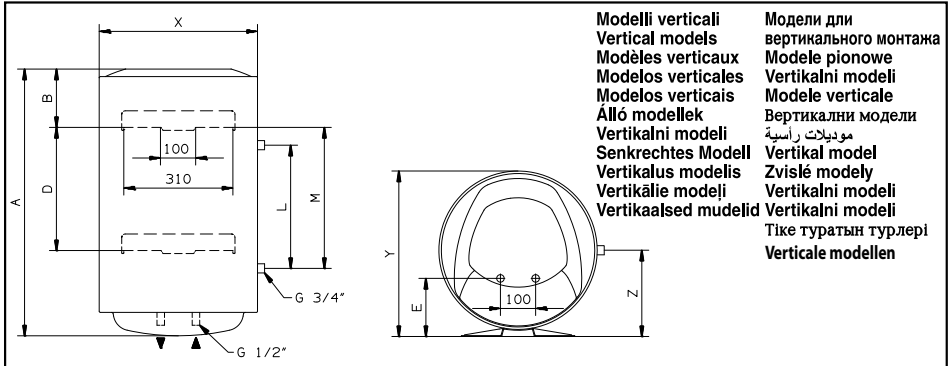


8



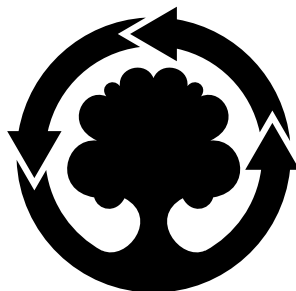


Schema installazione-Installation scheme-Schéma d'installation-Esquema de instalacion-Esquema da instalaçao  
 Beszerelési rajz-Schéma k instalaci-Installationsscheme-Pajungimo schema-Uzstādīšanas shēma-Paigaldusskeem  
 Схема установки-Schemat instalacji-Instalacijska shema-Schemã de instalare-Цнсталационна схема - مخطط التركيب -  
 Cihaz boyutları-Schéma inštalácie-Sema instaliranja-Vgradnja sistema-Кондыру схемасы-Installatieschema



Modelli verticali	Модели для вертикального монтажа
Vertical models	Modelle pionowe
Modèles verticaux	Vertikalni modeli
Modelos verticales	Modele verticale
Modelos verticais	Вертикални модели
Alló modellek	موديلات رأسية
Vertikalni modeli	Vertikal model
Senkrechtes Modell	Zvislé modely
Vertikalus modelis	Vertikalni modeli
Vertikálne modelji	Vertikalni modeli
Vertikaalsed modeljid	Тике туратын турлері
	Verticale modellen

MOD.		A	B	C	D	E	L	M	X	Y	Z
Ø 450	50V	553	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	80V	758	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	100V	913	166	-	-	165	-	-	450	470	-



WE MAKE USE OF  
RECYCLED PAPER

---

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

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. (+39) 0732.6011

[ariston.com](http://ariston.com)

