

 **ARISTON**



IT Scaldacqua elettrico ibrido Wi-Fi
EN Hybrid electric water heater Wi-Fi
FR Chauffe-eau électrique hybride Wi-Fi
PL Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody Wi-Fi

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarla per aver preferito nel Suo acquisto il nostro scaldacqua elettrico ibrido. Ci auguriamo che esso soddisfi le Sue aspettative e possa fornire per molti anni il miglior servizio ed il massimo risparmio energetico. Il nostro gruppo dedica infatti molto tempo, energie e risorse economiche alla realizzazione di soluzioni innovative che favoriscano il risparmio energetico nei propri prodotti.

Con la Sua scelta Lei ha dimostrato sensibilità e attenzione verso il contenimento dei consumi di energia, così direttamente legati alle problematiche ambientali. Il nostro continuo impegno a realizzare prodotti innovativi ed efficienti e il Suo comportamento responsabile nell'utilizzo razionale dell'energia potranno quindi contribuire attivamente alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

Conservi con cura questo libretto, che è stato preparato per informarla, con avvertenze e consigli, sul corretto uso e manutenzione dell'apparecchio. Il nostro servizio tecnico di zona rimane a Sua completa disposizione per tutte le necessità.

INTRODUZIONE

Questo libretto è rivolto all'installatore e all'utente finale, che devono rispettivamente installare e utilizzare lo scaldacqua elettrico ibrido. La mancata osservazione delle indicazioni presenti in questo manuale comporta il decadimento della garanzia.

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Esso va conservato con cura dall'utente e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio, anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.

Ai fini di un corretto e sicuro utilizzo dell'apparecchio, l'installatore e l'utente, per le rispettive competenze, sono pregati di leggere le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Questo manuale è suddiviso in quattro distinte sezioni:

- **AVVERTENZE DI SICUREZZA**

Questa sezione contiene tutte le avvertenze di sicurezza a cui bisogna prestare attenzione.

- **INFORMAZIONI GENERALI**

Questa sezione contiene tutte le informazioni generali utili, relative alla descrizione dello scaldacqua e delle sue caratteristiche tecniche, oltre alle informazioni sull'uso di simbologie, unità di misura, termini tecnici. In questa sezione si trovano i dati tecnici e le dimensioni dello scaldacqua.

- **NOTIZIE TECNICHE PER L'INSTALLATORE**

Questa sezione è rivolta all'installatore. Raccoglie tutte le indicazioni e le prescrizioni che il personale professionalmente qualificato deve osservare per la realizzazione ottimale dell'installazione.

- **ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PER L'UTENTE**

Questa sezione contiene tutte le informazioni necessarie per il corretto funzionamento dell'apparecchio, per le verifiche periodiche e la manutenzione.

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la ditta costruttrice si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati e i contenuti del presente libretto.

Ai fini di una migliore comprensione dei contenuti, trattandosi di un libretto redatto in più lingue e valido per diversi Paesi di destinazione, tutte le illustrazioni sono raccolte nelle pagine finali e sono dunque comuni per le diverse lingue.

INDICE:

AVVERTENZE DI SICUREZZA	
1	INFORMAZIONI GENERALI6
1.1	Significato dei simboli utilizzati6
1.2	Campo d'impiego6
1.3	Prescrizioni e norme tecniche6
1.4	Certificazioni di prodotto7
1.5	Imballaggio e Accessori forniti7
1.6	Trasporto e movimentazione7
1.7	Identificazione dell'apparecchio8
2	CARATTERISTICHE TECNICHE8
2.1	Principio di funzionamento8
2.2	Caratteristiche costruttive8
2.3	Dimensioni e ingombri8
2.4	Schema elettrico9
2.5	Tabella dati tecnici9
NOTIZIE TECNICHE PER L'INSTALLATORE12	
3	AVVERTENZE12
3.1	Qualificazione dell'installatore12
3.2	Utilizzo delle istruzioni12
3.3	Norme di sicurezza12
4	INSTALLAZIONE14
4.1	Ubicazione prodotto14
4.2	Collegamento elettrico15
4.3	Collegamento idraulico15
4.4	Scarico della condensa16
5	PRIMA MESSA IN FUNZIONE16
ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PER L'UTENTE17	
6	AVVERTENZE17
6.1	Prima messa in servizio17
6.2	Raccomandazioni17
6.3	Norme di sicurezza17
6.4	Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella (Norma Europea CEN/TR 16355)18
7	ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO19
7.1	Descrizione del pannello di controllo19
7.2	Come accendere e spegnere lo scaldacqua20
7.3	Impostazione della temperatura20
7.4	Modalità di funzionamento20

7.5	Funzione Night.....	21
7.6	Funzione Cooling.....	21
7.7	Avviso Condensa.....	22
7.8	Impostazione dell'orario.....	23
7.9	Menù informazioni.....	23
7.10	Menù installatore.....	25
7.11	Protezione anti-legionella (Funzione attivabile tramite il menù installatore).....	26
7.12	Impostazioni di fabbrica.....	26
7.13	Antigelo.....	27
7.14	Defrost.....	27
7.15	Errori.....	27
7.16	Funzione Wi-Fi.....	28
8	NORME DI MANUTENZIONE (per personale autorizzato).....	29
8.1	Svuotamento dell'apparecchio.....	30
8.2	Manutenzioni periodiche.....	30
8.3	Risoluzione dei problemi.....	30
8.4	Manutenzione ordinaria riservata all'utente.....	31
8.5	Smaltimento dello scaldacqua.....	32

ILLUSTRAZIONI

AVVERTENZE DI SICUREZZA

ATTENZIONE!

1. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.
2. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
3. L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. In ogni caso prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.
4. **E' vietato** l'utilizzo di questo apparecchio per scopi diversi da quanto specificato. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
5. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile.
6. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo.
7. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
8. **E' vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
9. Eventuali riparazioni, operazioni di manutenzione, collegamenti idraulici e collegamenti elettrici dovrebbero essere effettuati solamente da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.

10. La temperatura dell'acqua calda è regolata da un termostato di funzionamento che funge anche da dispositivo di sicurezza riarmabile per evitare pericolosi incrementi di temperatura.

11. La connessione elettrica deve essere realizzata come indicato nel relativo paragrafo.

12. Se l'apparecchio è provvisto del cavo di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.

13. E' obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio un idoneo dispositivo contro le sovrappressioni che non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, è obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio un gruppo di sicurezza conforme a tale norma; esso deve essere di pressione massima 0,7 MPa e deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.

14. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni o dal gruppo di sicurezza EN 1487, è normale nella fase di riscaldamento. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio. Allo stesso tubo è opportuno collegare anche il drenaggio della condensa tramite l'apposito attacco.

15. E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo e/o in caso di inutilizzo prolungato. Procedere allo svuotamento come descritto nell'apposito capitolo.




16. L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.

17. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Significato dei simboli utilizzati


Relativamente agli aspetti legati alla sicurezza nell'installazione e nell'uso, per meglio evidenziare le avvertenze sui relativi rischi, vengono utilizzati alcuni simboli il cui significato viene esplicitato nella seguente tabella.

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

1.2 Campo d'impiego

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso sanitario, quindi ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione, in ambito domestico e similare. Lo scaldacqua deve essere allacciato idraulicamente alla rete di adduzione di acqua sanitaria ed alla rete elettrica per la sua alimentazione.

È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato. Ogni altro uso improprio non è ammesso; in particolare non sono previste l'utilizzazione dell'apparecchio in cicli industriali e/o l'installazione in ambienti con atmosfera corrosiva o esplosiva. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da errata installazione, usi impropri, o derivanti da comportamenti non ragionevolmente prevedibili, da un'applicazione non completa o approssimativa delle istruzioni contenute nel presente libretto.

	Non è previsto l'utilizzo di questo apparecchio da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali, o da persone prive di esperienza o di conoscenza, a meno che esse non siano controllate ed istruite relativamente all'uso dell'apparecchio da persone responsabili per la loro sicurezza. I bambini devono essere controllati da persone responsabili della loro sicurezza che si assicurino che essi non giochino con l'apparecchio.
---	---

1.3 Prescrizioni e norme tecniche

L'installazione è a carico dell'acquirente e deve essere realizzata esclusivamente da parte di personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali d'installazione in vigore e a eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica, seguendo le specifiche indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel presente libretto.

Il costruttore è responsabile della conformità del proprio prodotto alle direttive, leggi e norme di costruzione che lo riguardano, vigenti al momento della prima immissione del prodotto stesso sul mercato. La conoscenza e l'osservanza delle disposizioni legislative e delle norme tecniche inerenti la progettazione degli impianti, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione sono ad esclusivo carico, per le rispettive competenze, del progettista, dell'installatore e dell'utente. I riferimenti a leggi, normative o regole tecniche citate nel presente libretto sono da intendersi forniti a puro titolo informativo; l'entrata in vigore di nuove disposizioni o di modifiche a quelle vigenti non costituirà motivo di obbligo alcuno per il costruttore nei confronti di terzi. È necessario assicurarsi che la rete di alimentazione cui si allaccia il prodotto sia conforme alla norma EN 50 160 (pena decadimento della garanzia). Per la Francia, assicurarsi che l'installazione sia conforme alla norma NFC 15-100.

1.4 Certificazioni di prodotto

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

- 2014/35/EU relativa alla sicurezza elettrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 50581).
- Regolamento (UE) n. 814/2013 relativo all'ecodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

La verifica delle performance è effettuata tramite le seguenti norme tecniche:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Questo prodotto è conforme a:

- Regolamento REACH 1907/2006/EC;
- Regolamento (UE) n. 812/2013 (labelling)
- D.M. 174 del 06/04/2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 relativa alla qualità delle acque.
- RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17

La Dichiarazione di Conformità CE è disponibile sul web al seguente link:

<http://www.aristonthermo.com/en/download-area>

1.5 Imballaggio e Accessori forniti

L'apparecchio è protetto da tamponi in polistirolo espanso e scatola di cartone esterna; tutti i materiali sono riciclabili ed ecocompatibili.

Gli accessori inclusi sono:

- Manuale d'istruzioni e documenti di garanzia;
- Nr.2 Quick start guide;
- Nr.2 Giunti dielettrici da 1/2";
- Dispositivo contro le sovrappressioni (8 bar);
- Connettore tubo di scarico dell'acqua di condensa e acqua di scarico valvola di sicurezza;
- Tubetto scarico condensa;
- Nr.2 Viti, nr.2 tasselli;
- Etichetta energetica e scheda prodotto.

1.6 Trasporto e movimentazione

Alla consegna del prodotto, controllare che durante il trasporto non si siano verificati danneggiamenti visibili esternamente sull'imballaggio e sul prodotto. In caso di constatazione di danni esporre immediatamente reclamo allo spedizioniere.

ATTENZIONE! E' obbligatorio che l'unità sia movimentata e immagazzinata in posizione verticale, non superando l'inclinazione massima di 45°; ciò allo scopo di assicurare un'adeguata disposizione dell'olio presente all'interno del circuito frigorifero ed evitare danneggiamenti al compressore. (v. fig.1)

L'apparecchio imballato può essere movimentato a mano o con carrello elevatore dotato di forche, avendo cura di rispettare le indicazioni di cui sopra. Mantenere l'apparecchio nel suo imballo originale fino al momento dell'installazione nel luogo prescelto, in particolare quando trattasi di un cantiere edile.

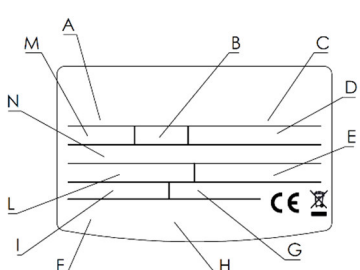
Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al venditore, avendo cura di effettuare la comunicazione entro i termini di legge.

ATTENZIONE! Gli elementi d'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo.

Per eventuali trasporti o movimentazioni che si rendessero necessari dopo la prima installazione, osservare la stessa raccomandazione precedente circa l'inclinazione consentita dell'unità, oltre ad assicurarsi di aver completamente svuotato il serbatoio dall'acqua. In assenza dell'imballo originale, provvedere a un'equivalente protezione dell'apparecchio per evitare danneggiamenti dei quali il costruttore non è responsabile.

1.7 Identificazione dell'apparecchio

Le principali informazioni per l'identificazione dell'apparecchio sono riportate nell'apposita targa adesiva applicata sulla carrozzeria dell'unità.

<p>Targhetta caratteristica</p> 		Descrizione
	A	modello
	B	litraggio serbatoio
	C	nr. matricola
	D	tensione di alimentazione, frequenza, potenza massima assorbita
	E	pressione massima/minima circuito frigo
	F	protezione serbatoio
	G	potenza assorbita dalla resistenza
	H	marchi e simboli
	I	potenza media/massima della pompa di calore
	L	tipo di refrigerante e carica
	M	massima pressione serbatoio
	N	Potenziale di riscaldamento globale GWP / Quantità di gas fluorati

2 CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 Principio di funzionamento

Lo scaldacqua elettrico ibrido utilizza razionalmente l'energia elettrica, ottenendo lo stesso risultato di uno scaldacqua elettrico in modo molto più efficiente. Ciò è possibile grazie alla presenza di un gruppo pompa di calore, che consente un risparmio di energia elettrica di circa il 50% rispetto ad uno scaldabagno elettrico.

L'efficienza di un ciclo in pompa di calore è misurata tramite il coefficiente di performance COP, espresso dal rapporto tra l'energia fornita dall'apparecchio (in questo caso il calore ceduto all'acqua da riscaldare) e l'energia elettrica consumata (dal compressore e dai dispositivi ausiliari dell'apparecchio). Il COP è variabile a seconda della tipologia di pompa di calore e delle condizioni a cui si riferisce il suo funzionamento.

Per esempio, un valore di COP pari a 2 sta ad indicare che per 1 kWh di energia elettrica consumata, la pompa di calore fornirà 2 kWh di calore al mezzo da riscaldare, di cui 1 kWh sono stati estratti dalla sorgente gratuita.

2.2 Caratteristiche costruttive

(Ved. Fig. 2)

A	Compressore
B	Condensatore di marcia compressore
C	Ventilatore
D	Sonda NTC aria
E	Evaporatore
F	Capillare
G	Scheda elettronica principale
H	Sonda NTC evaporatore
I	Alloggiamento sonda NTC acqua calda
J	Condensatore
K	Flangia resistenza
L	Sonda NTC acqua calda
M	Connessioni resistenza
N	Resistenza elettrica 1200 W
O	Anodo magnesio
P	Anodo a corrente impressa
Q	Scheda elettronica Wi-Fi

2.3 Dimensioni e ingombri

(Ved. Fig. 3a e 3b)

	MODELLO 80 LITRI	MODELLO 100 LITRI
A	784	934
B	1009	1153

C	225	219
D	Tubo 1/2" acqua fredda in ingresso	
E	Tubo 1/2" acqua calda in uscita	
F	Coperchio inferiore	
G	Calottina	
H	Maniglie	
I	Condensatore	
J	Staffa sostegno murale	
K	Distanziera murale	
L	Carter frontale pompa di calore	
M	Carters posteriori pompa di calore removibili	
N	Coperchi aggancio tanica (accessorio)	
O	Cavo di alimentazione	
P	Pannello interfaccia utente	
Q	Piastra di installazione (accessorio)	
R	Connessione scarico condensa	

2.4 Schema elettrico

(Ved. Fig. 4)

A	Cavo di alimentazione
B	Morsetto di alimentazione L / N
C	Polo delle terre
D	Resistenza elettrica 1200W
E	Condensatore di marcia compressore
F	Flangia resistenza
G	Compressore
H	Interruttore di protezione termica del compressore
I	Anodo a corrente impressa
J	Porta seriale RJ45
K	Sonda NTC acqua calda
L	Sonda NTC evaporatore
M	Sonda NTC aria
N	Microswitch tanica condensa
O	Scheda elettronica
P	Ventilatore
Q	Scheda elettronica Wi-Fi

2.5 Tabella dati tecnici

Descrizione	Unità	80 L	100 L
Capacità nominale serbatoio	l	80	100
Minima distanza da parete superiore (Ved. Fig. 6)	mm	50	
Minima distanza da pareti laterali (Ved. Fig. 6)	mm	200	
Minima distanza da terra (Ved. Fig. 6)	mm	500	
Spessore isolamento	mm	≈23	≈23
Tipo di protezione interna		smaltatura	
Tipo di protezione dalla corrosione		anodo titanio a corrente impressa + anodo magnesio sacrificabile	
Pressione massima d'esercizio	MPa	0,8	
Diametro attacchi idrici	"	1/2 M	
Durezza minima acqua	°F	12 (con addolcitore, min 15 °F)	
Conducibilità minima dell'acqua	µS/cm	150	
Peso a vuoto	kg	37,5	44
Pompa di calore			

Potenza elettrica assorbita media	W	190	
Potenza elettrica assorbita max	W	220	
Quantità di fluido refrigerante R134a	g	180	200
Quantità di gas fluorati	Tonn. CO ₂ eq.	0,2574	0,286
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430
Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	MPa	1,2	
Pressione max circuito frigo (lato alta pressione)	MPa	2,7	
Temperatura max acqua con pompa di calore	°C	53	53
Quantità acqua di condensa	l/h	0,023 (U.R. = 37 %) 0,23 (U.R. = 60 %)	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Tempo di riscaldamento (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25(i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Energia assorbita di riscaldamento (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Quantità max di acqua calda in un unico prelievo V _{max} (A) impostata a set point	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Acqua mista a 40°C V40 (B)	l	90	118
Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) (B)	kWh/anno	613	652
Profilo di carico (B)		M	M
Potenza sonora interna (C)	dB(A)	49	49
Elemento riscaldante			
Potenza resistenza	W	1200	
Temperatura max acqua con resistenza elettrica	°C	75	
Alimentazione elettrica			
Tensione / Potenza massima assorbita	V / W	220-240 monofase / 1420	
Frequenza	Hz	50	
Corrente assorbita massima	A	6,45	
Grado di protezione		IPX4	
Lato aria			
Portata d'aria standard	m ³ /h	80	
Volume minimo del locale d'installazione	m ³	13	
Temperatura locale installazione min	°C	10	
Temperatura locale installazione max	°C	40	
Temperatura minima aria (b.u. a 90% u.r.) (P)	°C	10	
Temperatura massima aria (b.u. a 90% u.r.) (P)	°C	40	

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria 20 °C ed umidità relativa 37 %, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 53 °C (secondo quanto previsto dalla EN 16147). COP calcolato in modalità GREEN e i-MEMORY. Il COP non può essere calcolato in modalità BOOST e PROG.

- (B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria 20 °C ed umidità relativa 37 %, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e temperatura impostata 53 °C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)
- (C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite con temperatura dell'aria 20°C ed umidità relativa 87 %, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation ed EN 12102.
- (D) Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dalla resistenza.

Dati raccolti da un numero significativo di prodotti.

Ulteriori dati energetici sono riportati nella Scheda Prodotto (Allegato A) che è parte integrante di questo libretto.

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.

NOTIZIE TECNICHE PER L'INSTALLATORE

3 AVVERTENZE

3.1 Qualificazione dell'installatore

ATTENZIONE! L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali d'installazione in vigore e a eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

Lo scaldacqua è fornito con la quantità di refrigerante R134a sufficiente per il suo funzionamento. Si tratta di un fluido refrigerante che non danneggia lo strato di ozono dell'atmosfera, non è infiammabile e non può causare esplosioni, tuttavia i lavori d'installazione, manutenzione e gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da personale abilitato con l'adeguato equipaggiamento.

3.2 Utilizzo delle istruzioni











ATTENZIONE! Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per le quali l'azienda costruttrice non è responsabile.











L'installatore è tenuto all'osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.

Sarà cura dell'installatore, a lavori ultimati, informare e istruire l'utente sul funzionamento dello scaldacqua e sulla corretta effettuazione delle principali operazioni.

3.3 Norme di sicurezza

Per il significato dei simboli utilizzati nella seguente tabella, vedi il paragrafo 1.1, nella sezione INFORMAZIONI GENERALI.

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simbolo
1	Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.	Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.	
		Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.	
2	Assicurarsi che l'ambiente d'installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti.	Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione non correttamente installati.	
		Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.	
3	Adoperare utensili e attrezzature manuali adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.	Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.	
4	Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso, utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.	Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.	
5	Effettuare la disincrostazione da calcare dei componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.	Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.	

6	Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non siano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.	Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).	
7	Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igieniche sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.	Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.	
8	Indossare, durante i lavori, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.	Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.	
9	Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria per evitare bruschi contatti con parti acuminatae o taglienti.	Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.	
10	Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.	Lesioni personali per ustioni.	
11	Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.	Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.	
12	Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.	
13	Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela. Nel sollevare carichi con gru o paranchi assicurarsi della stabilità e dell'efficienza dei mezzi di sollevamento in relazione al movimento e al peso del carico, imbragare correttamente il carico, applicare delle funi per controllare le oscillazioni e gli spostamenti laterali, manovrare la salita da una posizione che consente la visuale di tutta l'area interessata dal percorso, non permettere la sosta o il passaggio di persone sotto il carico sospeso.	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.	
14	Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.	
15	Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio e accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.	Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.	

4 INSTALLAZIONE



ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate nei precedenti paragrafi, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.

4.1 Ubicazione prodotto

ATTENZIONE! Prima di procedere a qualsiasi operazione d'installazione verificare che, nella posizione in cui si intende installare lo scaldacqua, siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- a) Verificare che il locale d'installazione abbia un volume non inferiore ai 13 m³, con adeguato ricambio d'aria. Non installare il prodotto in un locale che ospiti un apparecchio che abbia la necessità di aria per il funzionamento (es. caldaia a gas a camera aperta, scaldabagno a gas a camera aperta);
- b) Stabilire la posizione idonea sulla parete, prevedendo gli spazi necessari per effettuare agevolmente eventuali interventi di manutenzione (Per le distanze minime da rispettare vedere Fig. 6);
- c) Verificare che lo spazio disponibile sia adatto ad alloggiare il prodotto, considerando anche i dispositivi di sicurezza idraulica, le connessioni elettriche e idrauliche;
- d) Verificare che nel punto prescelto sia possibile predisporre un collegamento di scarico del sifone gruppo sicurezza, al quale va collegato anche lo scarico condensa (vedere par. 4.4);
- e) Evitare di installare l'apparecchio in ambienti in cui si possano raggiungere condizioni che favoriscano la formazione di ghiaccio. Il prodotto è stato progettato per installazioni interne, non sono garantite le prestazioni e la sicurezza del prodotto qualora sia installato all'esterno;
- f) Assicurarsi che l'ambiente d'installazione e l'impianto elettrico e idrico cui deve connettersi l'apparecchio sia conforme alle normative vigenti;
- g) Verificare che sia disponibile o sia possibile predisporre, nel punto prescelto, una fonte di alimentazione elettrica monofase 220-240 Volt ~ 50 Hz;
- h) Assicurarsi che la parete sia perfettamente verticale e che resista al peso dello scaldacqua pieno di acqua;
- i) Verificare che il luogo prescelto sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione dei fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti;
- j) Verificare che l'apparecchio non sia esposto direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate;
- k) Assicurarsi che l'apparecchio non sia esposto, o che l'aria aspirata non provenga da ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri, saturi di gas, solventi;
- l) Assicurarsi che l'apparecchio non sia installato direttamente su linee elettriche non protette da sbalzi di tensione;
- m) Verificare che l'apparecchio sia installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.

Sequenza d'installazione:

- a) Togliere l'imballo dal prodotto,
- b) Fissare il prodotto alla parete: lo scaldacqua è dotato di una staffa di sostegno a parete completa dei relativi sistemi di fissaggio, opportunamente dimensionati e idonei per sostenere il peso dell'apparecchio pieno d'acqua (v. fig. 5). Se presente la piastra di fissaggio (Q fig.3b), utilizzare i due tasselli e le viti in dotazione, **prestando attenzione a cavi e tubi sotto traccia (v. fig. 5)**. Per facilitare il corretto montaggio del prodotto, riferirsi alla dima d'installazione riportata sulla scatola imballo.
- c) Assicurarsi che il prodotto sia perfettamente verticale, verificando con una livella (v.fig. 3b,6)
- d) Avvitare i giunti dielettrici sui tubi d'ingresso e uscita dell'acqua
- e) Posizionare un dispositivo di sicurezza idraulica sul tubo d'ingresso dell'acqua fredda
- f) Collegare allo scarico il sifone del gruppo di sicurezza e collocare il tubo di scarico condensa dentro il sifone
- g) Effettuare le connessioni idrauliche (v. cap. 4.3)
- h) Effettuare le connessioni elettriche (v. cap. 4.2)

4.2 Collegamento elettrico

Descrizione	Disponibilità	Cavo	Tipo	Corrente massima
Alimentazione permanente	Cavo fornito con l'apparecchio	3G 1.5 mm ²	H05V2V2-F	16 A

ATTENZIONE!

PRIMA DI ACCEDERE AI MORSETTI, TUTTI I CIRCUITI DI ALIMENTAZIONE DEVONO ESSERE SCOLLEGATI.


L'apparecchio è fornito completo di cavo di alimentazione (qualora si renda in seguito necessaria la sua sostituzione, occorre utilizzare un ricambio originale fornito dal costruttore).

E' consigliabile eseguire un controllo dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua (riferirsi ai dati di targa) sia nella sezione dei cavi che nella conformità degli stessi alla normativa vigente. Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori. Il **collegamento a terra è obbligatorio**; è vietato utilizzare i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi. Il costruttore dell'apparecchio non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle vigenti norme CEI-EN (apertura contatti di almeno 3 mm, meglio se provvisto di fusibili).

Il collegamento dell'apparecchio deve rispettare le norme europee e nazionali, e deve essere protetto da un interruttore differenziale da 30 mA.

COLLEGAMENTO ELETTRICO PERMANENTE (alimentazione 24 h/24 h)

Fig. 7	Lo scaldacqua sarà sempre collegato alla rete elettrica assicurandone il funzionamento 24 h/24 h
	La protezione dalla corrosione, data dall'anodo a corrente impressa, avviene solo con il prodotto connesso alla rete elettrica.

4.3 Collegamento idraulico

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

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 può raggiungere i 75 °C. Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature. **È obbligatorio applicare i due raccordi dielettrici (forniti con il prodotto) (E fig.8) al tubo d'ingresso e di uscita dell'acqua prima di eseguire la connessione.**

Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". E' obbligatorio avvitare su tale raccordo, su un lato un rubinetto per lo svuotamento del prodotto manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro un idoneo dispositivo contro le sovrappressioni.

ATTENZIONE! È obbligatorio avvitare una valvola di sicurezza al tubo d'ingresso acqua dell'apparecchio.

Per le nazioni che hanno recepito la normativa europea EN 1487 il dispositivo contro le sovra pressioni fornito in dotazione con l'apparecchio non è sufficiente per la conformità alle normative nazionali.

Il dispositivo a norma deve avere pressione massima di 0,7 MPa (7 bar) e comprendere almeno: un rubinetto d'intercettazione, una valvola di ritegno, un dispositivo di controllo della valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo d'interruzione di carico idraulico.



I codici per questi accessori sono:

- Gruppo di sicurezza idraulico 1/2" (per prodotti con tubi di entrata con diametri 1/2") **cod. 877084**;
- Gruppo di sicurezza idraulico 3/4" (per prodotti con tubi di entrata con diametri 3/4") **cod. 877085**;
- Sifone 1" **cod. 877086** e adattatore

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza alternativi, in linea con i requisiti di legge locali; è compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del

dispositivo di sicurezza da utilizzare. **E' vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso.**

L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata a una tubazione di scarico con un diametro non inferiore a quello di collegamento all'apparecchio (1/2"), tramite un sifone (D fig.8) che permetta una distanza d'aria di almeno 20 mm, con possibilità di controllo visivo per evitare che, in caso d'intervento del dispositivo stesso, si provochino danni a persone, animali e cose, per i quali il costruttore non è responsabile. Collegare tramite flessibile (A fig.8), al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del dispositivo contro le sovra pressioni (C fig.8), se necessario utilizzando un rubinetto d'intercettazione. Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento, un tubo di scarico acqua applicato all'uscita (B fig.8).

Nell'avvitare il dispositivo contro le sovra pressioni non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso.

Un gocciolamento del dispositivo contro le sovra pressioni è normale nella fase di riscaldamento; per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso e in luogo privo di ghiaccio o al sifone (D fig.8). Allo stesso scarico è opportuno collegare tramite il tubo in dotazione (F fig.8) anche il drenaggio della condensa tramite l'apposito attacco (G fig.8) situato nella parte posteriore dello scaldacqua per mezzo del raccordo (H fig.8).

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.

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.**

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.

FIGURA 8. Legenda: A: tubo entrata acqua fredda / B: tubo uscita acqua calda / C: gruppo di sicurezza / D: sifone / E: raccordi dielettrici / F: tubo scarico condensa / G: attacco scarico condensa / H: raccordo scarico condensa.

ATTENZIONE! E' consigliabile eseguire un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possa compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

4.4 Scarico della condensa

La condensa o l'acqua, che si forma nella pompa di calore durante il funzionamento in riscaldamento, deve essere eliminata. Collegare il tubo di plastica disponibile nell'imballo con il raccordo di scarico. Fare in modo che l'acqua finisca in uno scarico adatto, preferibilmente tramite il sifone del gruppo di sicurezza, se presente.

Assicurarsi che lo scarico avvenga senza impedimenti.

Una installazione non corretta potrebbe causare fuoriuscita di acqua dalla parte posteriore del prodotto.

Nel caso di impossibilità di canalizzazione della condensa è disponibile (come accessorio) una tanica adatta a ricevere la condensa prodotta. La tanica ha una capacità di circa una settimana, in condizioni di funzionamento medie. Per il montaggio della tanica e scarico della condensa vedere paragrafo 7.7.

5 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Una volta predisposto l'allacciamento idraulico ed elettrico, riempire lo scaldacqua con l'acqua di rete. Per eseguire il riempimento è necessario aprire il rubinetto centrale dell'impianto domestico e quello dell'acqua calda più vicino, accertandosi che tutta l'aria fuoriesca gradualmente dal serbatoio.

Verificare l'assenza di eventuali perdite di acqua da flangia e raccordi ed eventualmente serrare con moderazione.

Dopo aver verificato che non ci sia presenza di acqua sulle parti elettriche, collegare il prodotto alla rete elettrica.

ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PER L'UTENTE

6 AVVERTENZE

6.1 Prima messa in servizio



ATTENZIONE! L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

Prima di iniziare il funzionamento dello scaldacqua, verificare che l'installatore abbia completato tutte le operazioni di propria competenza. Assicurarsi di aver ben compreso le spiegazioni dell'installatore circa il funzionamento dello scaldacqua e la corretta effettuazione delle principali operazioni sull'apparecchio.

Alla prima accensione della pompa di calore, il tempo di attesa è di 5 minuti.

6.2 Raccomandazioni

Conforme al DM 174 del 06-04-2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 CE riguardante la qualità delle acque.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale professionalmente qualificato. Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da personale professionalmente qualificato, pena il decadimento della conformità al DM 174/04. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore. In caso di inutilizzo prolungato dello scaldacqua, è indispensabile:










- Togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio oppure, nel caso sia presente un apposito interruttore a monte dell'apparecchio, portare l'interruttore stesso in posizione "OFF";
- Chiudere i rubinetti dell'impianto sanitario;
- Svuotare l'apparecchio.

ATTENZIONE! 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.

6.3 Norme di sicurezza

Per il significato dei simboli utilizzati nella seguente tabella, vedi il precedente punto 1.1.

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simbolo
1	Non compiere operazioni che implicino la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione.	Folgorazione per presenza di elementi sotto tensione.	
		Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni scollegate.	
2	Non lasciare oggetti sull'apparecchio.	Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.	
		Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.	
3	Non salire sull'apparecchio.	Lesioni personali per la caduta dell'apparecchio.	
		Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.	

4	Non compiere operazioni che implicino l'apertura dell'apparecchio.	Folgorazione per presenza di elementi sotto tensione. Lesioni personali per ustioni per presenza di elementi surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti.	
5	Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.	Folgorazione per presenza di cavi scoperti sotto tensione.	
6	Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.	Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).	
7	Non eseguire operazioni di pulizia senza aver prima spento l'apparecchio, staccato la spina o portato l'interruttore esterno in posizione OFF.	Folgorazione per presenza di elementi sotto tensione.	
8	Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico.	Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento. Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati.	
9	Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte.	Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio.	
10	Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.	Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciato.	
11	Evitare di disporre sotto lo scaldacqua qualsiasi oggetto e/o apparecchio.	Danneggiamento da eventuale perdita d'acqua.	
12	Non bere l'acqua di condensa	Lesioni personali per intossicazione	

6.4 Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella (Norma Europea CEN/TR 16355) Informativa

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

La Malattia del Legionario è una seria infezione polmonare causata dall'inalazione del batterio Legionella pneumophila o di altre specie di Legionella. Il batterio viene trovato frequentemente negli impianti idrici di abitazioni, di hotel e nell'acqua utilizzata nei condizionatori d'aria o nei sistemi di raffreddamento dell'aria. Per questo motivo, l'intervento principale contro la malattia consiste nella prevenzione che si realizza controllando la presenza dell'organismo negli impianti idrici.

La norma europea CEN/TR 16355 fornisce raccomandazioni sul metodo migliore per prevenire la proliferazione della Legionella negli impianti di acqua potabile pur mantenendo in vigore le disposizioni esistenti a livello nazionale.

Raccomandazioni generali

"Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella". Le condizioni seguenti favoriscono la proliferazione della Legionella:

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

Per quanto riguarda questo tipo di scaldacqua ad accumulo, se

- 1) l'apparecchio è spento per un certo periodo di tempo [mesi] o
- 2) la temperatura dell'acqua è mantenuta costante tra i 25°C e i 50°C,

il batterio della Legionella potrebbe crescere all'interno del serbatoio. In questi casi, per ridurre la proliferazione della Legionella, è necessario ricorrere al cosiddetto "ciclo di sanificazione termica".

Lo scaldacqua ad accumulo viene venduto con ciclo antilegionella attivo di default (Ved. Par. 7.11 per la Protezione Anti-legionella), ciò significa che consente l'effettuazione di un "ciclo di sanificazione termica" per ridurre la proliferazione della Legionella all'interno del serbatoio.

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

Tabella 2 - Tipi di impianti di acqua calda

	Acqua fredda e acqua calda separate				Acqua fredda e acqua calda miscelate					
	Assenza di stoccaggio		Stoccaggio		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici	
	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata
Rif. In Allegato C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^a	In scaldacqua di stoccaggio ^a	≥ 50°C ^a	Disinfestazione termica ^d	Disinfestazione termica ^d	In scaldacqua di stoccaggio ^a	≥ 50°C ^a Disinfestazione termica ^d	Disinfestazione termica ^d	Disinfestazione termica ^d
Ristagno	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimento	-	-	Rimuovere ^c	Rimuovere ^c	-	-	Rimuovere ^c	Rimuovere ^c	-	-
a. Temperatura ≥ 55°C per tutto il giorno o almeno 1h al giorno ≥60°C. b. Volume di acqua contenuto nelle tubature tra il sistema di circolazione e il rubinetto con la distanza maggiore rispetto al sistema. c. Rimuovere il sedimento dallo scaldacqua di stoccaggio conformemente alle condizioni locali, ma almeno una volta l'anno. d. Disinfestazione termica per 20 minuti alla temperatura di 60°, per 10 minuti a 65°C o per 5 minuti a 70 °C in tutti i punti di prelievo almeno una volta alla settimana. e. La temperatura dell'acqua nell'anello di circolazione non deve essere inferiore a 50°C. - Non richiesto										

Se, per qualche motivo, si verifica una delle summenzionate "Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella", si consiglia vivamente di abilitare detta funzione seguendo le istruzioni riportate nel presente libretto [vedere paragrafo 7.11].

Tuttavia, il ciclo di sanificazione termica non è in grado di distruggere qualsiasi batterio di Legionella presente nel serbatoio di stoccaggio. Per questo motivo, se la funzione viene disabilitata, il batterio della Legionella potrebbe ripresentarsi.

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

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


Il valore di default è 60°C modificabile fino a 75°C per mezzo del parametro P23 nel menù informazioni (ved par 7.10)


7 ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO



7.1 Descrizione del pannello di controllo












Riferimento figura 9.

Il pannello di controllo, semplice e razionale, è costituito da sei tasti.

Nella zona superiore il DISPLAY mostra la temperatura rilevata, premendo il pulsante  viene mostrata la temperatura impostata. Il DISPLAY mostra inoltre altre indicazioni specifiche come la segnalazione del modo di funzionamento, i codici di guasto, le impostazioni, le informazioni sullo stato del prodotto.

Sotto il display si trova un LED , che segnala lo stato di funzionamento in riscaldamento dell'acqua in pompa di calore o resistenza elettrica.

Simbolo	Descrizione
	Pulsante ON/OFF accende e spegne il prodotto
	Pulsante SET permette di modificare i parametri e confermarne le modifiche


	Pulsante meno: abbassa la temperatura, l'ora e cambia le opzioni ON/OFF dei parametri nel menù installatore
	Pulsante più: alza la temperatura, l'ora e cambia le opzioni ON/OFF dei parametri nel menù installatore
	Pulsante MODE: cambia il modo di funzionamento (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	Pulsante Wi-Fi: attiva/disattiva la modalità Wi-Fi
	Icona doccia
	Icona multifunzione LEAF
	Icona funzione COOLING
	Icona serbatoio pieno
	Icona funzione NIGHT
	Cursore della modalità GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2
	Icona Wi-Fi

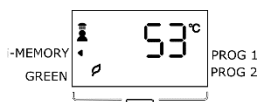
7.2 Come accendere e spegnere lo scaldacqua



Accensione: per accendere lo scaldacqua è sufficiente premere il tasto ON/OFF

 All'accensione e allo spegnimento verrà emesso un beep.

Il DISPLAY mostra la temperatura interna ed il modo di funzionamento.

Per visualizzare la temperatura impostata premere il tasto . La temperatura lampeggerà per 3 secondi.




Spegnimento: per spegnere lo scaldacqua è sufficiente premere il tasto ON/OFF . Il LED  si spegne, così come la luce del DISPLAY e le altre segnalazioni in precedenza attive, e rimane solo la scrittura "OFF" sul display. La protezione dalla corrosione continua a essere assicurata e il prodotto provvederà automaticamente a non far scendere la temperatura dell'acqua nel serbatoio sotto i 5 °C.

Stand-by: dopo 30 minuti di inutilizzo da parte dell'utente, il DISPLAY del prodotto entra in modalità stand-by. Al primo utilizzo dell'utente, il DISPLAY mostrerà di nuovo la temperatura interna ed il modo di funzionamento.

7.3 Impostazione della temperatura


L'impostazione della temperatura desiderata dell'acqua calda si effettua agendo sui pulsanti 


 (la visualizzazione sarà temporaneamente lampeggiante).


La temperatura di set point impostabile varia dai 40 °C ai 70 °C. La temperatura di set point limite (70 °C da impostazioni di fabbrica) può essere modificata nel range 65 – 75 °C, agendo attraverso il paramentro P05 nel menù installatore.

La pompa di calore è attiva al di sotto di 53 °C; una volta superato tale valore di temperatura il prodotto lavorerà solo con resistenza elettrica.


L'icona  indica l'effettivo riscaldamento dell'acqua

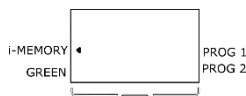
L'accensione della sola pompa di calore è indicata con l'icona  accesa fissa

L'accensione della resistenza insieme alla pompa di calore viene indicata con in lampeggio dell'icona 

L'accensione della sola resistenza causa lo spegnimento dell'icona 








7.4 Modalità di funzionamento

Le modalità di funzionamento possibili sono: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM e BOOST. In condizioni di funzionamento normale, tramite il tasto  è possibile variare il modo di funzionamento con cui lo scaldacqua raggiunge la







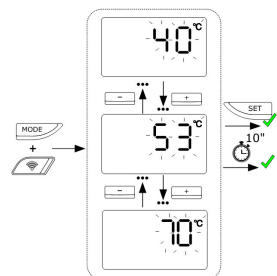
temperatura impostata. Il modo selezionato è indicato con un cursore sui lati del display.

- **i-MEMORY:** è la modalità di impostazione di fabbrica. Questa funzione è pensata per ottimizzare il consumo elettrico e massimizzare il comfort grazie al monitoraggio del fabbisogno di acqua calda richiesta dall'utente e all'uso ottimizzato della pompa di calore e della resistenza elettrica. L'algoritmo garantisce il fabbisogno ogni giorno proponendo la media dei profili rilevati nelle ultime 4 settimane. Nella prima settimana di acquisizione la temperatura di set point impostata dall'utente rimane costante; dalla seconda settimana l'algoritmo provvederà a modificare autonomamente la temperatura di set point per garantire il fabbisogno giornaliero. Per resettare il profilo memorizzato vedere par. 7.9.
- **GREEN:** consente allo scaldacqua il minore consumo elettrico possibile. La temperatura di set point varia da 40 °C a 53 °C. La temperatura impostata viene raggiunta senza l'uso della resistenza elettrica che può intervenire solo in caso del ciclo di antilegionella (se attiva, ved. par. 7.11), antigelo (ved. par. 7.13), temperature ambientali fuori range ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) o errori della pompa.
- **PROGRAM:** si hanno a disposizione due programmi, PROG 1 e PROG 2, che possono agire sia singolarmente sia in abbinamento tra loro durante la giornata (PROG 1 + PROG 2). L'apparecchio sarà in grado di attivare la fase di riscaldamento per raggiungere la temperatura scelta nell'orario prefissato, dando priorità al riscaldamento tramite pompa di calore e, solo se necessario, tramite la resistenza elettrica.

Premere il tasto  fino a selezionare la modalità Program desiderata, premere i tasti  -  per impostare la temperatura desiderata, premere il tasto  per confermare, premere i tasti   per impostare l'orario desiderato e premere il tasto  per confermare; in modo PROG 1 + PROG 2 si possono impostare le informazioni per entrambi i programmi. Se non si premono tasti per 10" si esce dal menù senza salvare le modifiche. Per questa funzione è richiesta l'impostazione dell'orario corrente, vedere paragrafo successivo.

Avvertenza: per garantire il comfort, nel caso di funzionamento in modo PROG 1 + PROG 2 con orari particolarmente vicini fra loro, è possibile che la temperatura dell'acqua risulti più alta della temperatura impostata.

- **BOOST:** attivando questa modalità (premendo contemporaneamente i tasti  + ) lo scaldacqua utilizza contemporaneamente pompa di calore e resistenza per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità precedente. Per modificare il set point in modalità boost agire sui tasti  . È possibile attivare la funzione boost permanente agendo dal menù installatore tramite il parametro P25: il prodotto rimarrà in modalità boost anche quando la temperatura di set point è raggiunta.




Per la modifica delle modalità di funzionamento riferirsi allo schema della figura seguente.

Avvertenza: durante il ciclo antilegionella, il prodotto può raggiungere temperature superiori a quelle impostate.

7.5 Funzione Night

Attivabile tramite il menù informazioni (ved. Par. 7.9) e menù installatore con il parametro P02 (ved. Par. 7.10).


Questa funzione consente di spegnere il compressore per ridurre la rumorosità nelle ore notturne. L'orario può essere modificato tramite il parametro P19 e P20 nel menù installatore (Par. 7.10). L'orario di default di inizio è 23:00 e di fine 6:00 modificabile di mezzora in mezzora. L'attivazione della funzione sarà indicato con il simbolo .

7.6 Funzione Cooling

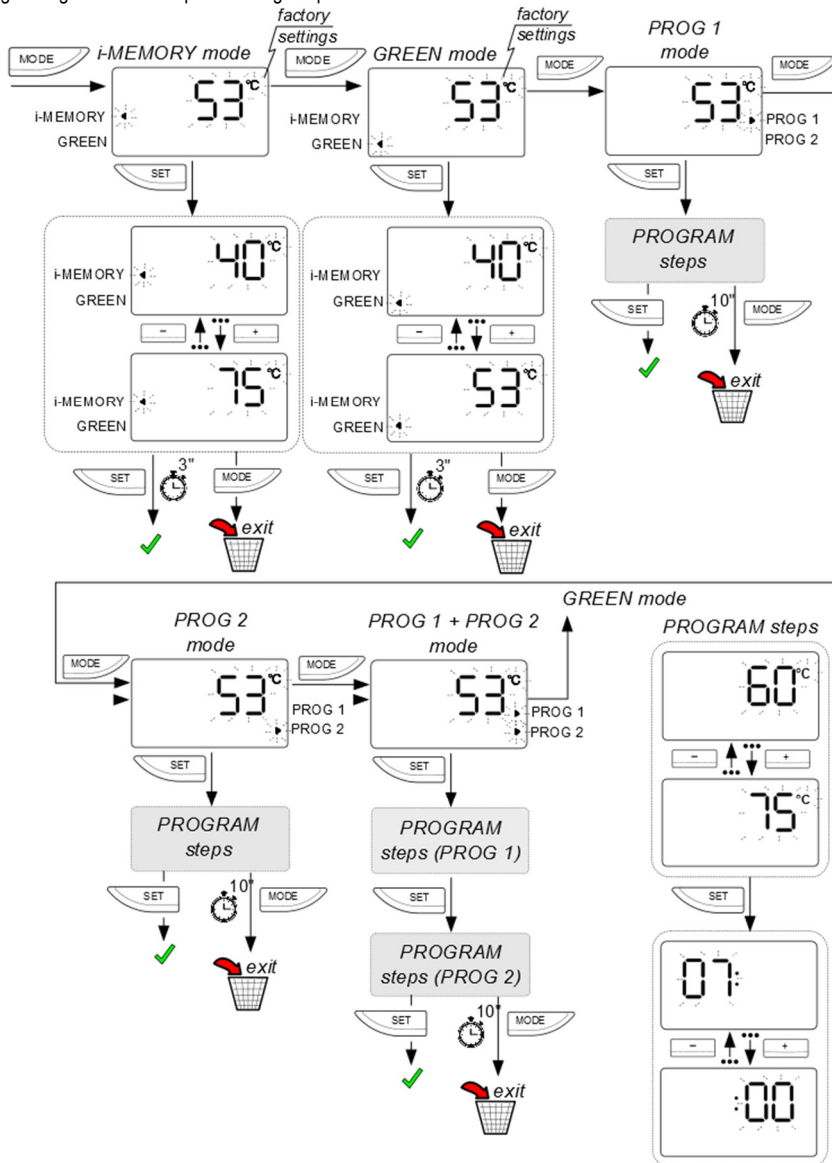
Attivabile tramite il menù informazioni (ved. Par. 7.9) e menù installatore con il parametro P03 (ved. Par. 7.10).

Questa funzione consente di spegnere il compressore per evitare che l'ambiente in cui è installata venga raffreddato eccessivamente. Il valore di temperatura dell'aria al di sotto del quale viene disattivato il compressore è di 17 °C per impostazione di fabbrica. Questo valore è modificabile tramite il parametro P21 (vedi Par. 7.10) da un minimo di 10 °C ad un massimo di 26 °C. Il riscaldamento dell'acqua sarà effettuato tramite la resistenza elettrica per temperature di aria inferiori a quanto impostato.

7.7 Avviso Condensa

Lo scaldabagno elettrico ibrido ha a disposizione una tanica (accessorio) utile a raccogliere l'acqua di condensa nel caso in cui l'installazione non ne preveda una canalizzazione. La tanica ha una capacità di circa una settimana, in condizioni di funzionamento medie. Il livello di riempimento è visualizzabile tramite l'indicatore di livello a tacche posizionato di fronte. Per installare la tanica rimuovere il coperchio (fig. 10) ed inserire a mo' di cassetto la tanica stessa (fig. 11). Lo svuotamento della tanica può essere effettuato per mezzo del tubo agendo sul rubinetto (fig. 12) oppure per rimozione della tanica e svuotamento tramite il foro per inclinazione della stessa (fig.13). Se la tanica è piena sarà visualizzato il simbolo , lo scaldacqua provvederà a riscaldare l'acqua tramite resistenza elettrica.

La figura seguente mostra i passi da seguire per la modifica delle modalità di funzionamento.

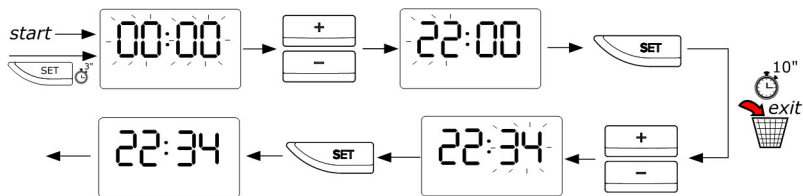








7.8 Impostazione dell'orario


L'impostazione dell'orario è richiesta alla prima accensione o se il prodotto resta senza alimentazione per un periodo prolungato (almeno 2 ore).

Inoltre, è possibile modificare l'orario corrente premendo per 3 secondi il tasto .

Il dispositivo non si aggiorna automaticamente, reimpostare l'orario nei passaggi da ora legale a ora solare. Il display lampeggia mostrando le cifre di ore e minuti. Se per 10" non si premono tasti si esce dall'impostazione orario senza salvare.




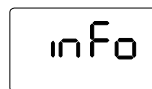
Agendo sui pulsanti   selezionare l'ora corretta, confermare con il tasto , agendo ancora sui pulsanti   selezionare i minuti e confermare con il tasto .



In caso di ora persa il tasto ON/OFF  lampeggia.

7.9 Menù informazioni





Tramite il menù informazioni si ottiene la visualizzazione dei dati per il monitoraggio del prodotto.

Per entrare nel menù assicurarsi che il prodotto sia acceso e tenere premuto il tasto  per 3 secondi.

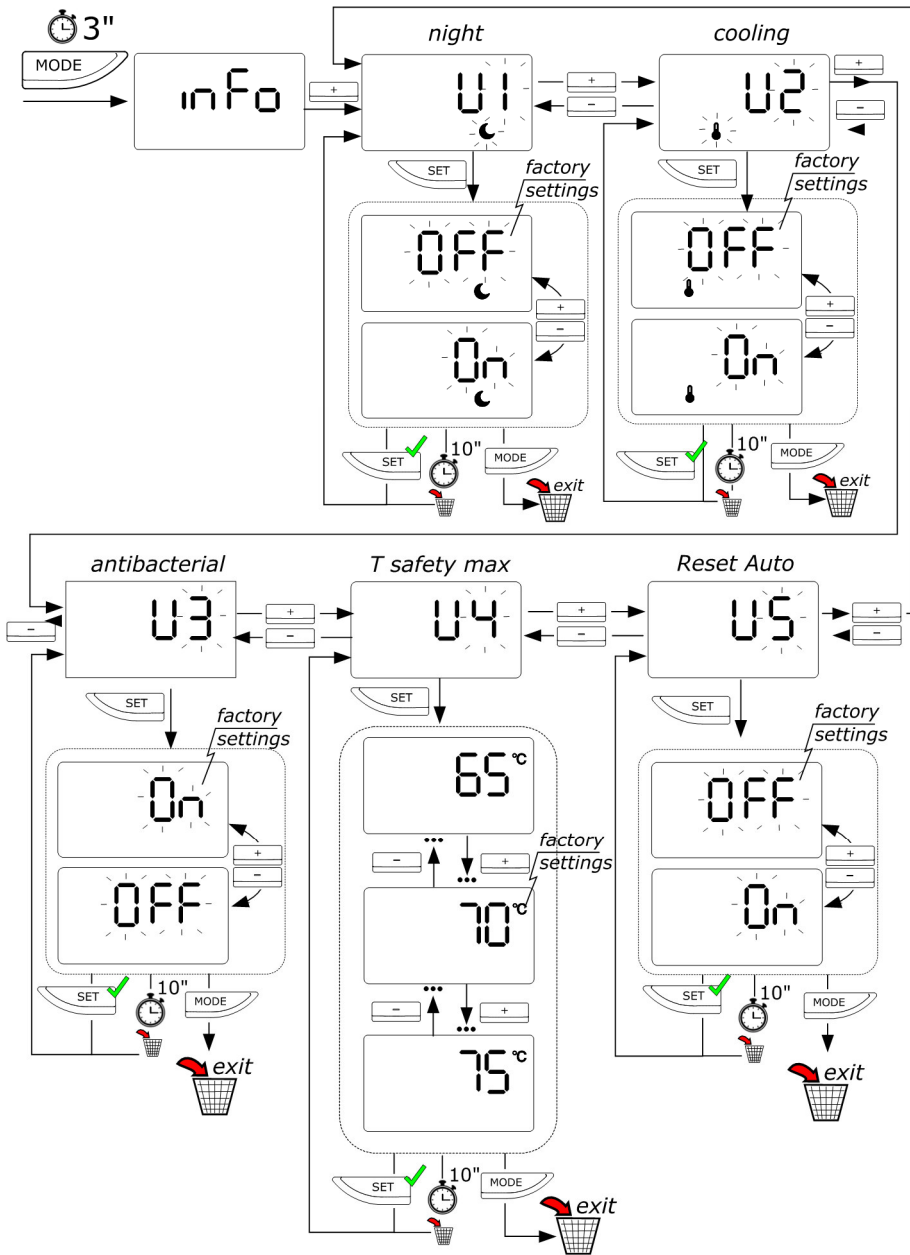


Premere i tasti   per selezionare i parametri U1 ... U5



Una volta individuato il parametro d'interesse, premere il tasto set  e poi premere i tasti   per modificarne il valore. Per tornare alla selezione dei parametri premere nuovamente il tasto "MODE"  (L'apparecchio uscirà automaticamente dal menù dopo 10 secondi d'inattività).














Parametro	Nome	Descrizione parametro
U1	NIGHT	Stato della funzione Night (ved. par. 7.5)
U2	COOLING	Stato della funzione Cooling (ved. par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Stato della funzione Antilegionella (ved. par. 7.11)
U4	T Safety Max	Stato del valore della temperatura massima impostabile
U5	Reset Auto	Reset dell'algoritmo i-MEMORY

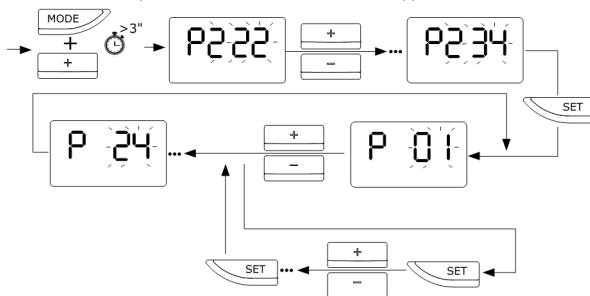


7.10 Menù installatore


ATTENZIONE: LA MANIPOLAZIONE DEI SEGUENTI PARAMETRI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO.

Tramite il menù installatore si possono modificare alcune impostazioni del prodotto. Per accedere a questo menù effettuare i seguenti passi:

- 1) mantenere premuti contemporaneamente i tasti  e  per almeno 3 secondi
- 2) alla comparsa del codice P222 con i tasti   impostare il codice P234 e confermare con il tasto 
- 3) con i tasti   selezionare il parametro P da modificare e confermare con il tasto 
- 4) con i tasti   modificare il parametro e confermare con il tasto  o premere il tasto  per uscire senza salvare
- 5) premere il tasto  per uscire dal menù installatore, oppure attendere 60" di inattività



Parametro	Nome	Descrizione parametro
P01	RESET	Reset di tutti i parametri di fabbrica.
P02	Funzione NIGHT	Attivazione / Disattivazione funzione NIGHT
P03	Funzione COOLING	Attivazione / Disattivazione funzione COOLING
P04	ANTIBACTERIAL	Attivazione/disattivazione della funzione Antilegionella (on/off). Vedere paragrafo 7.11
P05	T SET MAX	Massima temperatura raggiungibile dallo scaldabagno
P06	T COMFORT	Definizione dell'intervallo di temperatura della funzione i-MEMORY
P07	TANK VOL	Definizione della capacità dello scaldabagno
P08	OPTIONS TANK	Controllo della tanica scarico condensa hp (accessorio)
P09	SW_VERSION	Visualizzazione della versione software della scheda elettronica
P10	T LOW	Valore della temperatura dell'acqua nella posizione bassa
P11	T HIGH	Valore della temperatura dell'acqua nella posizione intermedia
P12	T DOME	Valore della temperatura dell'acqua nella posizione alta
P13	T AIR	Valore della temperatura letto dalla sonda aria
P14	T EVAP	Valore della temperatura letto dalla sonda evaporatore
P15	HP HOURS	Visualizzazione delle ore di funzionamento in pompa di calore
P16	HE HOURS	Visualizzazione delle ore di funzionamento in resistenza
P17	HP CYCLE	Visualizzazione del numero di cicli della pompa di calore
P18	ERRORS HISTORY	Visualizzazione dello storico errori
P19	NIGHT START	Definizione dell'ora di inizio della fascia notturna (visibile solo se NIGHT (P02) attivo)

P20	NIGHT END	Definizione dell'ora di fine della fascia notturna (visibile solo se NIGHT (P02) attivo)
P21	T COOL	Definizione della temperatura per attivazione della funzione COOLING (v.par 7.6) (visibile solo se COOLING (P03) attivo)
P22	T COOL HISTORY	Definizione dell'intervallo di temperatura per la funzione COOLING (v.par 7.6) (visibile solo se COOLING (P03) attivo)
P23	T ANTIBACTERIAL	Definizione della temperatura da raggiungere per effettuare la funzione antilegionella (v.par 7.11) (visibile solo se ANTIBACTERIAL (P04) attivo)
P24	Wi-Fi	Attivazione del modulo Wi-Fi di default in ON. Se P24 in OFF il prodotto disattiverà il Wi-Fi ed il tasto Wi-Fi  avrà la funzione BOOST
P25	BOOST PERMANENTE	Attivazione della funzione boost in modalità permanente (v.par 7.4)

7.11 Protezione anti-legionella (Funzione attivabile tramite il menù installatore)

Lo scaldacqua provvede, in modo del tutto automatico, a eseguire la funzione di protezione anti-legionella, la funzione può essere disattivata tramite il menù informazioni al parametro U3. Il ciclo di sanificazione porta l'acqua nel prodotto ad una temperatura di sanificazione pari a 60°C (modificabile fino a 75° tramite il menù installatore al parametro P23) se entro i trenta giorni precedenti il prodotto non ha raggiunto 60°C per almeno un'ora.

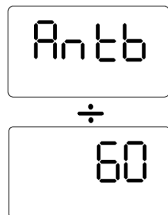
Il ciclo si attiva inoltre tutte le volte che il prodotto rimane senza alimentazione per almeno 2 ore.

Tali temperature possono provocare bruciate, si consiglia di utilizzare un miscelatore termostatico.

Durante il ciclo antilegionella viene visualizzato il messaggio **AntLb** alternato alla temperatura

Una volta terminato il ciclo antilegionella, la temperatura impostata rimane quella originaria.

Per interrompere la funzione premere il tasto "on/off" due volte.



7.12 Impostazioni di fabbrica

L'apparecchio viene predisposto in fabbrica in una configurazione per cui alcune modalità, funzioni o valori sono già impostati, secondo quanto esposto nella seguente tabella.

	Parametro	Range	Impostazione di fabbrica
	modalità i-MEMORY	ON / OFF	ON
P02	NIGHT	ON / OFF	OFF
P03	COOLING	ON / OFF	OFF
P04	ANTILEGIONELLA	ON / OFF	ON
	Temperatura impostata		53 °C
P05	Temperatura limite impostabile con resistenza	65 – 75 °C	70°C
P06	Temperatura minima impostabile (COMFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07	Volume caldaia	80 /100	80 /100
P08	Controllo della tanica scarico condensa	ON / OFF	ON
P19	Ora di inizio della fascia notturna (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Definizione dell'ora di fine della fascia notturna (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Temperatura minima dell'aria per l'attivazione della funzione COOLING	10 - 26	17 °C
P22	Isteresi per l'attivazione della funzione COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23	Intervallo temperatura da raggiungere per l'attivazione dell' ANTILEGIONELLA	60 – 75 °C	OFF
P24	Presenza del modulo Wi-Fi	ON / OFF	ON
	Funzione Antigelo	16 °C	16 °C
P25	Boost permanente	ON/OFF	OFF

7.13 Antigelo

Quando il prodotto è alimentato, se la temperatura dell'acqua nel serbatoio scende sotto i 5 °C, sarà attivata automaticamente la resistenza (1200 W) per riscaldare l'acqua fino a 16 °C.

7.14 Defrost

Questa funzione consente di scongelare l'evaporatore spegnendo la pompa di calore e mantenendo acceso il ventilatore.

7.15 Errori

Gli errori che possono presentarsi durante il funzionamento possono essere volatili (se la condizione di errore non si ripresenta) o non volatili (devono essere rimossi con reset manuale e intervento del tecnico).

Nel momento in cui avviene un guasto, l'apparecchio entra in stato di errore, il tasto ON/OFF lampeggia e il display mostra il codice di errore. Lo scaldacqua continuerà a fornire acqua calda se l'errore coinvolge soltanto uno dei due gruppi di riscaldamento, facendo funzionare la pompa di calore o la resistenza.

Qualora il prodotto presentasse una segnalazione di errore, spegnere e riaccendere l'apparecchio mediante il tasto ON/OFF; se la segnalazione di errore si ripresenta, contattare l'assistenza tecnica.



ATTENZIONE: Prima di intervenire sul prodotto seguendo le indicazioni sottostanti, verificare il corretto collegamento elettrico dei componenti alla scheda madre ed il corretto posizionamento delle sonde NTC nei loro appositi alloggiamenti.

Prima di ogni operazione di manutenzione: leggere attentamente le procedure di controllo spiegate nel Manuale Tecnico

Codice Errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
Codifica codici circuito pompa				
09	Sonda NTC temperatura aria: cortocircuito o circuito aperto	ON	OFF	Premere due volte il tasto ON/OFF e controllare se l'errore compare di nuovo. Controllare ed eventualmente correggere l'assemblaggio della sonda aria. Se l'errore appare di nuovo, sostituire la sonda
10	Sonda NTC temperatura Evaporatore: cortocircuito o circuito aperto	ON	OFF	Premere due volte il tasto ON/OFF e controllare se l'errore compare di nuovo. Controllare ed eventualmente correggere l'assemblaggio della sonda temperatura evaporatore. Se l'errore appare di nuovo, sostituire la sonda
11	Problema sonda NTC temperatura Aria/Evaporatore	ON	OFF	Premere due volte il tasto ON/OFF e controllare se l'errore compare di nuovo. Controllare ed eventualmente correggere l'assemblaggio della sonda temperatura evaporatore. Se l'errore appare di nuovo, sostituire la sonda
21	Problema refrigerante	ON	OFF	Controllare il funzionamento della sonda Evaporatore e del ventilatore. Controllare eventuali perdite di refrigerante con uno sniffer
141	Problema ventilatore	ON	OFF	Controllare il corretto assemblaggio del ventilator e le sue connessioni elettriche. Se il ventilatore non funziona, sostituirlo
Codifica codici circuito acqua sanitaria				

218	Sonda NTC alta (acqua calda): cortocircuito o circuito aperto	ON	OFF	Controllare ed eventualmente correggere l'assemblaggio del connettore del sensore sulla scheda main. Se il sensore non funziona, sostituirlo
230	Sonda NTC media/bassa (zona resistenza): cortocircuito o circuito aperto	OFF	OFF	
231	Sonda NTC media/bassa (zona resistenza): intervento sicurezza (1° livello)	OFF	OFF	
232	Sonda NTC bassa (zona resistenza): intervento sicurezza (2° livello)	OFF	OFF	
240	Anodo a corrente impressa: cortocircuito	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo il tasto ON/OFF per due volte. Se l'errore compare di nuovo, cambiare la scheda main
241	Anodo a corrente impressa: circuito aperto	OFF	OFF	Verificare la presenza di acqua all'interno del prodotto: se non presente, riempirlo. Controllare ed eventualmente correggere l'assemblaggio del connettore dell'anodo sulla scheda main. Controllare ed eventualmente correggere i collegamenti sulla flangia: cavo nero sull'anodo, cavo bianco sulla terra
Codifica codici circuito elettronica				
314	ON/OFF ripetuti	OFF	OFF	Attendere almeno 15 minuti prima di sbloccare il prodotto premendo due volte il tasto ON/OFF
321	Problema scheda main	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo il tasto ON/OFF due volte. Se l'errore compare di nuovo, sostituire la scheda main
333	Errore scheda Wi-Fi	ON	ON	Resettare il prodotto premendo il tasto ON/OFF due volte. Se l'errore compare di nuovo, sostituire il cavo scheda MB – Wi-Fi. Se l'errore compare ancora sostituire la scheda Wi-Fi

7.16 Funzione Wi-Fi



Impostazione Wi-Fi

Per maggiori informazioni sulla configurazione del Wi-Fi e sulla procedura di registrazione dei prodotti consultare la Guida di avvio rapido dedicata alla connettività in allegato.

- **Creazione di un account**

1. Scaricare e installare la App dedicata sul vostro cellulare (il nome della App è disponibile nella guida di avvio rapido).
2. Aprire la App, cliccare sul tasto "SIGN UP" (Registrati) e compilare tutti i campi.
3. Aprire la mail di conferma registrazione e cliccare sull'apposito link per attivare l'account.

• **Configurazione del Wi-Fi e registrazione del prodotto**

1. Premere il tasto Wi-Fi . La relativa spia inizierà a lampeggiare lentamente.
2. Premere nuovamente Wi-Fi  per 5 secondi, la relativa spia lampeggerà velocemente e il display mostrerà in contemporanea l'icona "AP". (vedere figura accanto).
3. Entrare nella App e seguire la procedura guidata.
4. La connessione è stata stabilita correttamente se:
 - sul display scompare l'icona "AP" e compare l'icona Wi-Fi;
 - la spia del Wi-Fi rimane accesa fissa;
 - la App mostra il messaggio di avvenuta registrazione.



In caso di connessione fallita, controllare attentamente e ripetere tutti i passi precedenti.

Nota: La password non può contenere caratteri cinesi. Modificarli, se presenti.




Layout dell'APP

Sono incluse le seguenti istruzioni (Fig. 14):

- On/Off (A, Fig. 14);
- Modalità i-MEMORY, GREEN, programmazione e BOOST (B, Fig. 14);
- Ruota per impostazione della temperatura. Premere e spostare per aumentare o diminuire la temperatura richiesta o agire sui tasti + e -. La temperatura impostata è visualizzata in rosso (es. 45°) e quella rilevata all'interno del bollitore in grigio (es. 32°) (C, Fig. 14);
- Numero di docce disponibili (D, Fig. 14);
- Pulsante per accedere al pagina impostazioni (E, Fig. 14);

Scorrendo a destra, compaiono altre pagine.

Descrizione dello stato del collegamento

Indicatore del tasto Wi-Fi		
	On	Il modulo Wi-Fi è stato collegato alla rete domestica.
	Lampeggio lento	Il modulo Wi-Fi si sta collegando alla rete domestica
	Lampeggio rapido	Il modulo Wi-Fi è già attivo.
	Off	Il modulo Wi-Fi è spento.
Icona visualizzazione		
	Scritta AP	Il modulo Wi-Fi è già attivo e può essere collegato alla rete domestica.
	Icona Wi-Fi	Collegamento con esito positivo, l'APP può iniziare a funzionare.

8 NORME DI MANUTENZIONE (per personale autorizzato)



ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate nei precedenti paragrafi, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.

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

A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno lavare il serbatoio al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

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

8.1 Svuotamento dell'apparecchio

E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo e/o in caso di inutilizzo prolungato.

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

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica;
- chiudere il rubinetto d'intercettazione, se installato, altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto posto sul gruppo di sicurezza (per le nazioni che hanno recepito la EN 1487) o l'apposito rubinetto installato sul raccordo a "T" come descritto nel capitolo 4.3.

8.2 Manutenzioni periodiche

Si consiglia di effettuare annualmente la pulizia dell'evaporatore per rimuovere polvere o ostruzioni.

Per accedere all'evaporatore, è necessario rimuovere le viti di fissaggio dell'involucro anteriore.

Eseguire la pulizia dell'evaporatore tramite una spazzola flessibile facendo attenzione a non danneggiarlo. In caso si trovino delle alette piegate, raddrizzarle tramite un pettine apposito (passo 1,6 mm).

Verificare la perfetta pulizia delle griglie.

Verificare che il tubo di scarico della condensa sia libero da ostruzioni.

Utilizzare soltanto ricambi originali.

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.

Regolamento acque destinate al consumo umano:

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

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

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

8.3 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Come agire
L'acqua in uscita è fredda o insufficientemente calda	Bassa temperatura impostata	Innalzare la temperatura impostata per l'acqua in uscita
	Errori di funzionamento del macchinario	Verificare la presenza di errori sul display e agire nei modi indicati sulla tabella "Errori"
	Assenza di connessione elettrica, cablaggi scollegati o danneggiati	Verificare la tensione sui morsetti di alimentazione, verificare l'integrità e la connessione dei cablaggi
	Flusso insufficiente di aria all'evaporatore	Eseguire regolarmente la pulizia di griglie e canalizzazioni
	Prodotto spento	Verificare disponibilità di energia elettrica, accendere il prodotto
	Utilizzo di un ingente quantitativo di acqua calda quando il prodotto è in fase di riscaldamento	
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, dell'errore 210, 230
L'acqua è bollente (con eventuale presenza di	Livello elevato d'incrostazione della caldaia e dei componenti	Togliere l'alimentazione, svuotare l'apparecchio, smontare la flangia della resistenza e rimuovere il calcare all'interno della caldaia, attenzione a non danneggiare lo smalto della caldaia e la resistenza. Riasssemblare il prodotto come da configurazione

vapore dai rubinetti)		originaria, è consigliato sostituire la guarnizione flangia
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, dell'errore 210, 230
Funzionamento ridotto della pompa di calore, funzionamento quasi permanente della resistenza elettrica	Temperatura dell'aria fuori range	Elemento dipendente dalle condizioni climatiche
	Installazione effettuata con tensione elettrica non conforme (troppo bassa)	Provvedere ad alimentare il prodotto con una tensione elettrica corretta
	Evaporatore intasato o congelato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore, delle griglie e delle canalizzazioni
	Problemi al circuito pompa di calore	Verificare che non ci siano errori visualizzati sul display
Flusso insufficiente di acqua calda	Perdite o ostruzioni dal circuito idrico	Verificare che non ci siano perdite lungo il circuito, verificare l'integrità del deflettore del tubo di acqua fredda in entrata e l'integrità del tubo di prelievo di acqua calda
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, verificare la taratura del dispositivo e la pressione di rete dell'acqua. Attenzione: Non ostruire mai il foro di evacuazione del dispositivo!
Aumento della rumorosità	Presenza di elementi ostruttivi all'interno	Controllare e pulire il ventilatore e gli altri organi che potrebbero generare rumore
	Vibrazione di alcuni elementi	Verificare gli elementi collegati tramite serraggi mobili, assicurarsi che le viti siano ben serrate
Problemi di visualizzazione o spegnimento del display	Mancanza di alimentazione	Verificare presenza di alimentazione dalla rete elettrica
Cattivo odore proveniente dal prodotto	Assenza di un sifone o sifone vuoto	Prevedere la presenza di un sifone. Verificare che contenga l'acqua necessaria
Consumo anomalo o eccessivo rispetto alle attese	Perdite o ostruzioni parziali del circuito gas refrigerante	Avviare il prodotto in modalità pompa di calore, utilizzare un cercafughe per R134a per verificare che non ci siano perdite
	Condizioni ambientali o d'installazione sfavorevole	
	Evaporatore parzialmente intasato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore, delle griglie e delle canalizzazioni
	Istallazione non conforme	
Altro	Contattare l'assistenza tecnica	

8.4 Manutenzione ordinaria riservata all'utente

Si consiglia di eseguire un risciacquo dell'apparecchio dopo ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria. Il dispositivo contro le sovra pressioni deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere gli eventuali depositi di calcare.

Verificare che il tubo di scarico della condensa sia libero da ostruzioni.

8.5 Smaltimento dello scaldacqua

L'apparecchio contiene gas refrigerante del tipo R134a, che non deve essere rilasciato nell'atmosfera. In caso di disattivazione definitiva dello scaldacqua far eseguire le operazioni solo da personale professionalmente qualificato.



Questo prodotto è conforme alla Direttiva RAEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Dear Customer:

We wish to thank you for having purchased the hybrid electric water heater. We hope that it meets your expectations and may offer you optimal service coupled with maximum energy saving for many years to come.

Our group invests a lot of time, energy and economic resources in creating innovative solutions aimed at reducing the energy consumption of its products.

Your choice shows sensibility and awareness towards reducing energy consumption, an issue directly related to environmental protection. Our constant commitment to creating innovative and efficient products coupled with your responsible behaviour in the rational use of energy both actively contribute to safeguarding the environment and natural resources.

Store this manual with care; it is intended to provide information, warnings and suggestions on the correct use and maintenance of the appliance, so that you may fully appreciate all its qualities. Our technical assistance centre closest to you is at your complete disposal for answering any of your queries.

INTRODUCTION

This manual is intended for final users of the hybrid electric water heater and plumbers responsible for the latter's installation. Failure to observe the indications contained in this manual shall void the warranty.

This manual is an integral and essential part of the appliance. It must be stored with care by the user and should always be passed on to new owners or users of the appliance, and/or when the latter is transferred to another system.

In order to ensure correct and safe use of the appliance, both installer and user, each for his/her respective requirements, must read the instructions and precautions contained in this manual carefully, as they provide important safety indications concerning installation, use and maintenance of the appliance.

This manual is divided into four distinct sections:

- **SAFETY WARNINGS**

This section contains the safety precautions to be observed.

- **GENERAL INFORMATION**

This section contains useful general information relating to the description of the appliance and its technical features, besides information on the symbols, units of measurement and technical terms used. This section includes the water heater's technical data and dimensions.

- **TECHNICAL INFORMATION FOR INSTALLERS**

This section is intended for installers. It contains all the indications and instructions that professionally qualified personnel must observe in order to ensure optimal installation of the appliance.

- **OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR THE USER**

This section contains all the information necessary for operating the appliance correctly and for assisting the user in carrying out regular checks and maintenance operations on the appliance.

The manufacturer reserves the right to modify the data and contents of this manual without prior notice, with the aim of improving the quality of the relative products.

To facilitate understanding of the contents herein, given that the manual is published in multiple languages and is valid for use in several

countries, all the illustrations are grouped in the final pages and are common to the various languages.

- INTRODUCTION**33
- 1 GENERAL INFORMATION.....38
 - 1.1 Description of the symbols used.....38
 - 1.2 Field of application38
 - 1.3 Technical requirements and standards38
 - 1.4 Product certifications39
 - 1.5 Packaging and supplied Accessories39
 - 1.6 Transport and handling.....39
 - 1.7 Identification of the appliance40
- 2 TECHNICAL FEATURES40
 - 2.1 Operating principle.....40
 - 2.2 Construction features.....40
 - 2.3 Overall dimensions40
 - 2.4 Electrical diagram41
 - 2.5 Technical data table.....41
- TECHNICAL INFORMATION FOR INSTALLERS**44
- 3 WARNINGS44
 - 3.1 Installer qualification44
 - 3.2 Implementing the instructions.....44
 - 3.3 Safety regulations44
- 4 INSTALLATION.....46
 - 4.1 Positioning the appliance.....46
 - 4.2 Electrical connections47
 - 4.3 Hydraulic connections.....47
 - 4.4 Condensate drain pipe.....48
- 5 COMMISSIONING48
- OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR THE USER**49
- 6 WARNINGS49
 - 6.1 Initial start-up49
 - 6.2 Recommendations49
 - 6.3 Safety regulations49
 - 6.4 Recommendations for prevention of Legionella growth (based on European standard CEN/TR 16355)....50
- 7 INSTRUCTIONS FOR USE.....51
 - 7.1 Control panel description51
 - 7.2 Turning the water heater ON/OFF52

7.3	Setting the temperature	52
7.4	Operating mode	52
7.5	Night Function	53
7.6	Cooling Function	53
7.7	Condensation Warning	53
7.8	Setting the time	54
7.9	Information menu	55
7.10	Installer menu.....	57
7.11	Anti-legionella protection (function activated only through the installer menu).....	58
7.12	Default settings	58
7.13	Anti-freeze	59
7.14	Defrost.....	59
7.15	Errors.....	59
7.16	Function Wi-Fi.....	60
8	MAINTENANCE REGULATIONS (for authorised personnel)	61
8.1	Draining the appliance	61
8.2	Regular maintenance	61
8.3	Troubleshooting	62
8.4	Routine maintenance performed by users.....	63
8.5	Water heater disposal	63

IMAGES

SAFETY WARNINGS

CAUTION

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




must be made to operate frequently in order to check that it is not blocked and to remove any limescale. In countries which acknowledge EN 1487, the appliance's water intake pipe must be equipped with a safety device compliant with said standard; it must be calibrated to a maximum pressure of 0.7 MPa, including at least a cock, check valve, safety valve and hydraulic load cut-out.

14. It is normal that water drips from the overpressure safety device or from the EN 1487 safety unit when the appliance is heating. For this reason one must install a drain, open to the air, with a continuously downwards sloping pipe, in an area not subject to subzero temperatures. A condensate drain should also be connected to the same pipe with a special coupling.
15. The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost and/or in the event of prolonged inactivity. Drain as described in the appropriate chapter.
16. Water heated to over 50°C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line, identified by a red ring.
17. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.

1 GENERAL INFORMATION

1.1 Description of the symbols used


In terms of installation and operation safety, the symbols described in the table below are used in order to stress the importance of the relative risk warnings:

Symbol	Description
	Failure to comply with this warning may result in injury to persons or, in some cases, death.
	Failure to comply with this warning may result in serious damage to property and plants or injury to animals .
	It is mandatory to comply with the general and appliance-specific safety measures.

1.2 Field of application

This appliance is intended for hot water production for domestic use or similar, at temperatures below boiling point. The appliance must be hydraulically connected to a domestic water supply line and to a power supply network. Exhaust ducts may be used for the entry and discharge of processed air.

It is forbidden to use of the appliance for uses other than those specified. Any alternative use of the appliance constitutes improper use and is prohibited; in particular, the appliance may not be used in industrial cycles and/or installed in environments exposed to corrosive or explosive materials. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to faulty installation, improper use or uses deriving from behaviour that is not reasonably predictable, and incomplete or careless implementation of the instructions contained in this manual.

	This appliance should not be operated by individuals (including children) with reduced physical or sensory abilities, or by inexperienced or unskilled individuals, unless adequately supervised and trained regarding use of the appliance by persons responsible for their own safety. Children must be supervised by persons responsible for their safety so as to ensure that they do not use the appliance as a toy.
---	---

1.3 Technical requirements and standards

Installation is the responsibility of the customer and must only be carried out by qualified personnel, in accordance with applicable national legislation and any provisions issued by local and public health authorities, following the specific manufacturer instructions provided in this manual.

It is the responsibility of the manufacturer to ensure the product complies with all relevant directives, laws and regulations in force at the time the product is first placed on the market. Knowledge and compliance with the laws and technical regulations inherent to the design, installation, operation and maintenance of the systems shall be the sole relative responsibility of the designer, installer and end user. Any reference to laws, regulations or technical rules contained in this manual is for information purposes only; the introduction of new provisions or modifications to existing laws will not in any way binding on the manufacturer towards third parties. It is necessary to ensure that the power supply network to which the product is connected complies with the EN 50 160 standard (otherwise the warranty will be void). For France, ensure that installation complies with the NFC 15-100 standard.

1.4 Product certifications

The CE marking applied to the appliance certifies that it conforms with the essential requirements of the following European Directives:

- 2014/35/EC on electrical safety LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EC on electromagnetic compatibility EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU on restrictions on the use of particular hazardous substances in electrical and electronic appliances (EN 50581).
- (EU) Regulation no. 814/2013 relating to ecodesign (no. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

The performance inspection is carried out according to the following technical standards:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

This product conforms to:

- REACH Regulation 1907/2006/EC;
- (EU) Regulation no. 812/2013 (labelling)
- RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17

The Conformity Declaration is available at internet site: <http://www.aristonthermo.com/en/download-area>

1.5 Packaging and supplied Accessories

The appliance is protected by expanded polystyrene foam pads; all materials are recyclable and environmentally friendly.

The following accessories are included:

- Instruction manual and warranty documents;
- Nr.2 Quick start guide;
- No. 2 x 1/2" Dielectric unions;
- Overpressure device (8 bar);
- Condensation water outlet connection pipe and outlet water safety valve;
- Condensation drainage pipe;
- No. 2 x Screws, no. 2 x plugs;
- Energy efficiency label and product data sheet.

1.6 Transport and handling

Upon delivery of the product, check that the latter has not been damaged during transport and that no signs of damage appear on the packaging. In the event of damages, immediately notify any claims to the forwarder.

WARNING! The unit must be handled and stored in the upright position, without exceeding a maximum incline of 45° to ensure there is a suitable distribution of the oil in the refrigerant circuit and to prevent damage to the compressor. (see fig.1)

The packaged unit can be moved by hand or with forklift trucks, taking care to respect the directions above. It is recommended to keep the product in its original packaging until you install it in the selected area, particularly in the case of a construction site.

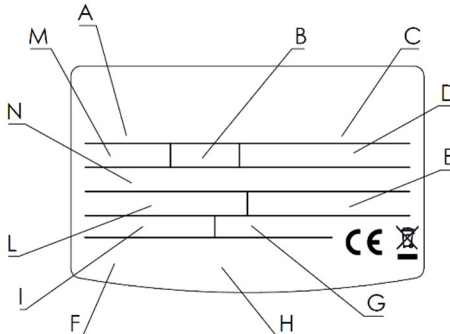
After unpacking, check for accuracy and completeness of the supply. In case of non-compliance, please contact the seller, taking care to make a communication within the law.

WARNING! Keep the packaging elements out of the reach of children, as they are potentially dangerous.

When transporting or handling the appliance after the initial start-up, observe the aforementioned indication concerning the allowed tilt angle of the unit, and ensure that all water has been drained from the tank. If the original packaging missing provide an adequate protection for the appliance to prevent any damages, for which the manufacturer shall not be held liable.

1.7 Identification of the appliance

The main information for identifying the appliance is contained on the adhesive data plate located on the water heater casing.

Technical label	Description
	A model
	B tank capacity
	C serial no.
	D power supply voltage. frequency. maximum absorbed power
	E max./min. pressure of the refrigeration circuit
	F tank protection
	G absorbed power – heating element mode
	H marks and symbols
	I max./min. power in heat pump mode
	L type of refrigerant and charge
	M maximum tank pressure
	N Global warming potential GWP / Quantity of fluorinated gases

2 TECHNICAL FEATURES

2.1 Operating principle

The electric hybrid water heater uses electrical energy rationally, achieving the same result as an electric water heater much more efficiently. This is possible due to the heat pump unit which allows an electrical energy savings of approximately 50% compared to an electrical water heater.

The efficiency of a heat pump cycle is measured by the Coefficient of Performance (COP), i.e. the ratio between the energy supplied to the appliance (in this case, the heat transferred to the water to be heated) and the electrical energy used (by the compressor and the appliance's auxiliary devices). The COP varies according to the type of heat pump and to its relative conditions of operation. For example, a COP value equal to 3 indicates that for every 1 kWh of electrical energy used, the heat pump supplies 3 kWh of heat to the medium to be heated, of which 2 kWh are extracted from the free source.

2.2 Construction features

(See Fig. 2)

A	Compressor
B	Compressor start capacitor
C	Fan
D	NTC air sensor
E	Evaporator
F	Capillary tube
G	Main P.C.B.
H	NTC evaporator sensor
I	NTC hot water sensor housing
J	Capacitor
K	Flange heating element
L	NTC hot water sensor
M	Heating element connections
N	1200 W electrical heating element
O	Magnesium anodes
P	Impressed current anode
Q	WiFi electronic board

2.3 Overall dimensions

(See Fig. 3a and 3b)

	80 LITRE MODEL	100 LITRE MODEL
A	784	934
B	1009	1153

C	225	219
D	1/2" cold water inlet pipe	
E	1/2" hot water outlet pipe	
F	Lower cover	
G	Cap	
H	Handles	
I	Capacitor	
J	Wall support bracket	
K	Wall spacer	
L	Heat pump front guard	
M	Removable rear heat pump guards	
N	Tank fastening covers (accessory)	
O	Power supply cable	
P	User interface panel	
Q	Installation plate (accessory)	
R	Condensation drain connection	

2.4 Electrical diagram

(See Fig. 4)

A	Power supply cable
B	Power supply terminal block L / N
C	Earthing pin
D	1200W electrical heating element
E	Compressor start capacitor
F	Flange heating element
G	Compressor
H	Compressor thermal protection switch
I	Impressed current anode
J	RJ45 serial port
K	NTC hot water sensor
L	NTC evaporator sensor
M	NTC air sensor
N	Condensate tank microswitch
O	P.C.B.
P	Fan
Q	WiFi electronic board

2.5 Technical data table

Description	Unit	80 L	100 L
Rated tank capacity	l	80	100
Minimum distance from upper wall (See Fig. 6)	mm	50	
Minimum distance from side wall (See Fig. 6)	mm	200	
Minimum distance from floor (See Fig. 6)	mm	500	
Insulation thickness	mm	≈23	≈23
Type of internal tank protection		enamelling	
Type of corrosion protection		titanium impressed current anode + disposable magnesium anode	
Maximum operating pressure	MPa	0,8	
Diameter of hydraulic connections	''	1/2 M	
Minimum water hardness	°F	12 (min 15 °F with softener)	
Minimum conductivity of the water	µS/cm	150	
Weight when empty	kg	37,5	44
Heat pump			

Average electrical power consumption	W	190	
Max. electrical power consumption	W	220	
Quantity of R134a refrigerant fluid	g	180	200
Quantity of fluorinated gases	Tonn. CO ₂ eq.	0,2574	0,286
Global warming potential	GWP	1430	1430
Max. pressure of refrigerating circuit (low-pressure side)	MPa	1,2	
Max. pressure of refrigerating circuit (high-pressure side)	MPa	2,7	
Max. water temperature with heat pump	°C	53	53
Amount of condensed water	l/h	0,023 (U.R. = 37 %)	0,23 (U.R. = 60 %)
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Heating time (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Heating energy consumption (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Max. amount of hot water in a single intake V _{max} (A) delivered at 53°C	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Mixed water at 40°C V40 (B)	l	90	118
Annual electricity consumption (average climatic condition) (B)	kWh/year	613	652
Load profile (B)		M	M
Indoor sound power level (C)	dB(A)	49	49
Heating element			
Heating element power	W	1200	
Max. water temperature with heating element	°C	75	
Power source			
Voltage / max. power consumption	V / W	220-240 single-phase / 1420	
Frequency	Hz	50	
Max. current consumption	A	6,45	
Protection rating		IPX4	
Air side			
Standard air flow rate	m ³ /h	80	
Minimum volume of room of installation	m ³	13	
Min. temperature of room of installation	°C	10	
Max. temperature of room of installation	°C	40	
Minimum air temperature (wet bulb at r.h. 90%) (D)	°C	10	
Maximum air temperature (wet bulb at r.h. 90%) (D)	°C	40	

(A) Values obtained with outdoor air temperature of 20 °C and 37 % relative humidity, inlet water temperature 10°C and set temperature of 53 °C (in accordance with the provisions of EN 16147). COP calculated in GREEN and i-MEMORY mode. The COP cannot be calculated in BOOST and PROG. modes.

(B) Values obtained with an air temperature 20 °C and 37 % relative humidity, inlet water temperature 10 °C and temperature set 53 °C (in accordance with the provisions of 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

- (C) Values obtained from the average of three tests carried out with an air temperature of 20°C and 87 % relative humidity, inlet water temperature 10°C and temperature setting in accordance with the provisions of 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation and EN 12102.
- (D) Beyond the heat pump range of operation, heating of the water is ensured by the heating element.

Data collected from a significant number of products.

Additional energy data are shown on the Product Sheet (Attachment A) that is an integral part of this manual.

Products which do not have the label and data sheet required for boiler/solar power configurations pursuant to regulation 812/2013 may not be used in such installations.

TECHNICAL INFORMATION FOR INSTALLERS

3 WARNINGS

3.1 Installer qualification

WARNING! The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies.

The water heater is supplied with a sufficient amount of R134a refrigerant for its operation. This refrigerant fluid does not damage the atmosphere's ozone layer, is not flammable and does not cause explosions; however any maintenance activities or work on the refrigerant circuit must exclusively be carried out by authorised personnel with the suitable equipment.

3.2 Implementing the instructions











WARNING! Incorrect installation can harm persons or animals and damage possessions; the manufacturer shall not be held liable for any damage in such cases.











The installer is required to observe the instructions outlined in this manual.

Once installation is complete, it is the installer's duty to inform and instruct the user on how to operate the water heater and carry out the main operations correctly.

3.3 Safety regulations

Refer to Paragraph 1.1 under the section GENERAL INFORMATION for the description of the symbols used in the table below.

Ref.	Warning	Type of risk	Symbol
1	Protect connection piping and cables so as to avoid them being damaged.	Electrocution caused by exposure to live wires.	
		Flooding due to water leaking from damaged pipes.	
2	Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected fully comply with the regulations in force.	Electrocution from contact with live wires that have been incorrectly installed.	
		Damage to the appliance caused by improper operating conditions.	
3	Use manual tools and equipment that are suitable for the intended use (in particular, ensure that the tool is not worn and that the handle is intact and securely fixed); use them correctly and prevent them falling from a height. Put them safely back in place after use.	Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.	
		Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	
4	Use electrical equipment that is suitable for the intended use; use the equipment correctly, keep passages clear of the power supply cable, prevent the equipment falling from a height, disconnect and put back in place after use.	Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.	
		Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	
5	Descale the components, in accordance with the instructions of the safety data sheet included with the product used, while ventilating the room and wearing protective clothing; avoid mixing different products and protect the appliance and surrounding objects.	Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents.	
		Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.	

6	Make sure that any portable ladders are securely positioned, that they are sufficiently resistant, that the steps are intact and not slippery, that these do not move around when someone climbs on them and that someone supervises at all times.	Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).	
7	Make sure that the work area has adequate hygiene and health conditions in terms of lighting, ventilation and the solidity of relevant structures.	Personal injury caused by knocks, stumbling etc.	
8	Wear individual protective clothing and equipment during all work phases.	Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.	
9	All operations inside the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid sudden contact with sharp parts.	Personal injury caused by cuts, puncture wounds and abrasions.	
10	Before handling, empty all components which may contain hot water and perform bleeding where necessary.	Personal injury caused by burns.	
11	Make all electrical connections using suitably-sized conductors.	Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.	
12	Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work area using suitable material.	Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	
13	Handle the appliance with the necessary protections and with due caution. When lifting loads with cranes or hoists to make sure of the lifting stability and efficiency in relation to the movement and weight of cargo, sling load correctly, apply ropes to control the movements, handle from a position with a full view of the entire path, do not allow the passage of persons under suspended load.	Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.	
14	Arrange materials and equipment in such a way as to make handling easy and safe, and avoid the formation of any piles which could give way or collapse.	Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.	
15	Reset all safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure that they operate correctly before restarting the appliance.	Damage or shutdown of the appliance caused by out-of-control operation.	

4 INSTALLATION



WARNING! Carefully follow the general warnings and safety rules listed in the preceding sections, in strict adherence to the provisions contained therein.

4.1 Positioning the appliance

WARNING! Prior to starting any installation activities, ensure that the position where the water heater is to be installed meets the following conditions:

- a) Ensure the volume of the room where the appliance is to be installed is not less than 13 m³, with an adequate air ventilation. Do not install the product in a room containing an appliance that requires air to function (e.g. an open-chamber gas boiler, open-chamber gas water heater, etc.);
- b) Identify the most suitable position on the wall, allowing enough room for any maintenance operations to be carried out easily (For minimum distances see Fig. 6);
- c) Ensure the available space is adequate to house the product, also taking into consideration the space required for the hydraulic safety devices, and the electrical and hydraulic connections;
- d) Ensure the chosen position has adequate space to connect the safety unit siphon, to which the condensate outlet will also be connected (see sect. 4.4);
- e) Avoid installing the appliance in environments which may favour the formation of ice and frost. The product was designed to be installed indoors. Product performance and safety cannot be guaranteed if it is installed outdoors;
- f) Ensure the room where the appliance is to be installed and the electrical and hydraulic systems to which the appliance must be connected fully comply with the applicable legislation;
- g) Ensure the chosen position has, or it is possible to arrange, a single-phase 220-240V ~ 50Hz power supply;
- h) Ensure the wall is perfectly vertical and can support the water heater when full;
- i) Ensure the chosen location conforms to the IP rating (protection against the penetration of liquids) of the appliance, in accordance with applicable legislation;
- j) Ensure the appliance is not be exposed to direct sunlight, even where there are windows;
- k) Ensure the device is not exposed to, or the extracted air does not come from, particularly aggressive environments such as acidic fumes, particulates, saturates of gas, solvents;
- l) Ensure the appliance is not directly installed on electrical lines that are unprotected against surges in voltage;
- m) Ensure the appliance is installed as close as possible to where it is to be used in order to limit heat dispersion along the pipework.

Installation sequence:

- a) Remove the packaging from the product,
- b) Fix the product to the wall: the water heater is equipped with a wall support bracket complete with the relative mounting systems, which are properly and suitably sized to support the weight of the appliance when filled with water (see fig. 5). If there is a mounting plate, (Q fig. 3b), use the plugs and screws supplied, **taking care not to damage the cables and pipes on the underside (see fig. 5)**. To facilitate the correct assembly of the product, please refer to the installation template shown on the box used for packaging.
- c) Ensure the product is perfectly vertical, using a level for verification (see fig. 3b,6)
- d) Fasten the dielectric unions to the water inlet and outlet pipes
- e) Position a hydraulic safety device on the cold water inlet pipe
- f) Connect the siphon of the safety unit to the outlet and place the condensate outlet pipe inside the siphon
- g) Carry out the hydraulic connections (see sect. 4.3)
- h) Carry out the electrical connections (see sect. 4.2)

4.2 Electrical connections

Description	Availability	Cable	Type	Max current
Alimentation	Cable supplied	3G 1.5 mm ²	H05VV-F	16 A

WARNING:
BEFORE YOU GET ACCESS TO TERMINALS, ALL SUPPLY CIRCUITS MUST BE DISCONNECTED

The appliance is supplied with a power supply cable (should the latter need to be replaced, use only original spare parts supplied by the manufacturer).

It is advisable to carry out a check on the electrical system to verify conformity to the regulations in force. Verify that the electrical system can suitably withstand the water heater's maximum power consumption values (refer to the data plate), in terms of the size of the cables and their conformity to the regulations in force. It is forbidden to use multiple outlet sockets, extension cables or adaptors. **The earth connection of the appliance is required.** It is forbidden to use piping from the water, heating and gas systems for earthing the appliance.

Prior to operating the machine, make sure that the electricity mains voltage conforms to the value indicated on the appliance's data plate. The manufacturer of the appliance shall not be held liable for any damage caused by failure to earth the system or due to anomalies in the electric power supply. To disconnect the appliance from the mains, use a bipolar switch complying with all applicable IEC-EN regulations in force (minimum distance between contacts 3 mm, switch preferably equipped with fuses).

The appliance must comply with the European and national standards, and must be protected by a 30 mA RCD.

PERMANENT ELECTRICAL CONNECTION (24 h/24 h)

Fig. 7 The water heater will always be connected to the power supply network to ensure 24 h operation.



The protection against corrosion, given by the impressed current anode, is ensured only when the product is connected to the mains.

4.3 Hydraulic connections

Before using the product, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove the residual impurities.

Connect the water heater inlet and outlet to pipes or pipe fittings that can withstand the operating pressure and temperature of the hot water, which may reach 75 °C. It is not advisable to use materials that cannot withstand such temperatures. **The two dielectric couplings (supplied with the product) must be applied to the inlet and outlet water pipes, prior to perform the connection.**

Screw a "T" fitting identified by a blue collar onto the appliance's water inlet pipe. It is mandatory to screw on said fitting a cock for draining the product with a tool on one side, and a suitable device against overpressure on the other side.



BEWARE! It is mandatory to fit a safety valve onto the appliance's water inlet pipe.

In countries which acknowledge EN 1487 It is mandatory to fit a safety valve onto the appliance's water inlet pipe. The device must comply with the EN 1487:2002 standard and must have a maximum pressure of 0.7 Mpa (7 bar). Moreover, it must at least include the following components: a cut-off valve, a non-return valve, a control mechanism for the non-return valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.



The codes for these accessories are:

- Hydraulic safety unit 1/2" (for products with 1/2" diameter inlet pipes) **cod. 877084**;
- Hydraulic safety unit 3/4" (for products with 3/4" diameter inlet pipes) **cod. 877085**;
- Syphon 1" **cod. 877086** and adapter

Certain countries may require the use of alternative safety devices, in line with local legal requirements; it is the responsibility of the qualified installer charged with installing the product to assess the correctness and suitability of the safety device used. **It is forbidden to fit any shut-off device (valves, stopcocks etc.) between the safety device and the water heater itself.**

The relief valve on the device must be connected to a relief pipe with a diameter no less than that of the connection to the appliance (1/2"), by means of a siphon (D fig.8) creating an air gap of at least 20 mm to allow for visual inspection; this is to prevent any harm to persons and animals or damage to objects should the device activate and for which the

manufacturer shall not be held liable. Use a flexible pipe (A fig.8) to connect the pressure safety device inlet to the mains cold water pipe (C fig.8), using a cut-off valve if necessary. A water discharge pipe must be provided and fitted to the outlet in case the emptying tap is opened (B fig.8).

When screwing in the pressure safety device, do not over tighten and do not tamper with it.

It is normal for water to drip from the pressure safety device during the heating phase; for this reason, it is necessary to connect the outlet, which must always be left exposed to the atmosphere, to a drainage pipe that slopes downwards and towards an area not subject to frost or to the siphon (D fig.8). It is also recommended to connect the condensate drainage pipe to the same outlet, using the pipe supplied (F fig.8), at the special attachment point (G fig.8) located on the back of the water heater via the fitting (H fig.8).

If the mains pressure is close to the calibrated valve values, a pressure reducer must be installed as far from the appliance as possible.

The appliance must not operate with water hardness levels below 12 °F; on the other hand, it is advisable to use a suitably calibrated and monitored water softener in the event of particularly hard water (greater than 25 °F); **in this case, the residual hardness must not fall below 15 °F.**

If the mains pressure is close to the calibrated valve values, a pressure reducer must be installed as far from the appliance as possible.

FIGURE 8. Key: A: cold water inlet pipe / B: hot water outlet pipe / C: safety unit / D: siphon / E: dielectric unions / F: condensate outlet pipe / G: condensate outlet attachment / H: condensate outlet connection.

WARNING! It is recommended to carefully flush the system pipes in order to remove any residues from threads, welding or dirt which may compromise the correct operation of the appliance.

4.4 Condensate drain pipe

Condensate, or water, which forms in the heat pump during heating must be eliminated. Connect the plastic pipe provided to the drain pipe fitting. Ensure that the water flows to a suitable drain, preferably through the safety unit siphon, if applicable.

Ensure the drain is unobstructed.

An incorrect installation may result in water leaking from the rear of the product.

If a conduit for the condensate is not possible, a tank suitable for receiving the produced condensate is available (as an accessory). The tank has about one week capacity, at average conditions of operation. For assembly of the tank and the condensate drain, see section 7.7.

5 COMMISSIONING

Once the hydraulic and electric connections have been completed, fill the water heater with water from the mains water supply. To fill the water heater, it is necessary to open the central tap of the domestic water system or the nearest hot water tap, ensuring that all of the air in the tank is gradually expelled.

Ensure no water is leaking from the flange and pipe fittings and, if necessary, tighten them gently.

After having verified there is no water on the electrical parts, connect the product to the mains power supply.

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR THE USER

6 WARNINGS

6.1 Initial start-up



WARNING! The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies.

Before starting up the water heater, verify whether the installer has completed all the relative installation operations. Make sure to have clearly understood the installer's indications on how to operate the water heater and perform the main operations on the appliance.

The heat pump requires 5 minutes to become fully operational when starting it for the first time.

6.2 Recommendations

In the event of a malfunction and/or faulty operation, turn the appliance off and do not attempt any repairs, but contact qualified personnel. Only original spare parts must be used and any repairs must be carried out exclusively by qualified personnel. Failure to comply with the above-mentioned recommendations may jeopardise the appliance's safety and void the manufacturer's liability. In the event of prolonged inactivity of the water heater, make sure to carry out the following:








- Disconnect the appliance from the power supply or, if a switch is mounted upstream from the appliance, turn the switch itself to the "OFF" position;
- Close all taps of the domestic water supply system;
- Drain the appliance.

WARNING! Hot water at temperatures above 50 °C running from taps may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. Therefore, it is advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, which is identified by a red collar.

6.3 Safety regulations

Refer to paragraph 1.1 for the description of the symbols used in the table below.

Ref.	Warning	Type of risk	Symbol
1	Do not perform operations that involve removing the appliance from its housing.	Electrocution due to exposure to live components.	
		Flooding caused by water leaking from disconnected piping.	
2	Do not leave objects lying on the appliance.	Personal injury caused by the object falling off the appliance as a result of vibrations.	
		Damage to the appliance or any underlying items caused by the object falling off as a result of vibrations.	
3	Do not climb onto the appliance.	Personal injury caused by the appliance falling down.	
		Damage to the appliance or any underlying objects caused by the appliance detaching from its fixing brackets and falling.	
4	Do not perform any operations that involve opening the appliance.	Electrocution due to exposure to live components. Personal injury caused by burns due to overheated components, or wounds caused by sharp edges or protrusions.	
5	Do not damage the power supply cable.	Electrocution from non-insulated live wires.	

6	Do not climb onto chairs, stools, ladders or unstable supports to clean the appliance.	Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).	
7	Do not attempt to clean the appliance without first switching it off, removing the plug or turning the external switch to the OFF position.	Electrocution due to exposure to live components.	
8	Do not use the appliance for any purpose other than normal household operation.	Damage to the appliance caused by operation overload. Damage to objects caused by improper use.	
9	Do not allow children or inexperienced persons to operate the appliance.	Damage to the appliance caused by improper use.	
10	Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.	Damage to plastic or painted parts.	
11	Avoid placing any objects and/or appliance beneath the water heater	Damage due to possible water leakage.	
12	Do not drink the water of condensation	Injury from positioning	

6.4 Recommendations for prevention of Legionella growth (based on European standard CEN/TR 16355) Informative

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

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

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

General recommendations

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

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

Regarding to this storage water heater, if

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

2) the water temperature is constantly maintained between 25°C and 50°C,

it is possible for Legionella bacteria to grow inside the tank. In this case, to reduce the proliferation of Legionella, the so-called "heat sanitation cycle" must be carried out.

The storage water heater is sold with a default active anti-legionella cycle (See Sect. 7.11 for Anti-Legionella Protection), meaning it makes it possible to carry out a "thermal sanitisation cycle" to reduce the proliferation of Legionella inside the tank.

This cycle is suitable for use in domestic hot water production plants and complies with the recommendations for preventing Legionnaire's Disease specified in Table 2 of the CEN/TR 16355 standard below.

Table 2 - Types of hot water installation

	Hot and cold water separately				Mixed hot and cold water					
	No storage		Storage		No storage upstream of mixing valves		Storage upstream of mixing valves		No storage upstream of mixing valves	
	No circulation of hot water	With circulation of hot water	No circulation of hot water	With circulation of hot water	No circulation of hot water	With circulation of hot water	No circulation of mixed water	With circulation of mixed water	No circulation of mixed water	With circulation of mixed water
Rif. In Allegato C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^e	In the storage water heater ^a	≥ 50°C ^e	Thermal disinfection ^d	Thermal disinfection ^d	In the storage water heater ^a	≥ 50°C ^e Thermal disinfection ^d	Thermal disinfection ^d	Thermal disinfection ^d
Ristagno	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimento	-	-	Remove ^c	Remove ^c	-	-	Remove ^c	Remove ^c	-	-

Temperature ≥ 55°C the whole day or at least 1h per day ≥60°C.
The volume of water contained in the pipework between the circulation system and the tap which has the greatest distance to the system.
Remove the sediment from the storage water heater in accordance with the local conditions but at least once a year.
Thermal disinfection for 20 min at a temperature of 60°C, for 10 min at 65°C or for 5 min at 70°C at every draw-off point at least once a week.
The water in the circulation loop shall be not less than 50°C.
No requirement.

If, for some reason, one of the aforementioned "Favourable conditions for the proliferation of Legionella " occurs, it is strongly recommended that you enable this function by following the instructions listed in this manual [see section 7.11]. In any event, the thermal sanitisation cycle is not capable of completely destroying all Legionella bacteria in the storage tank. For this reason, if the function is disabled, the Legionella bacteria could return.

Note: when the software performs the thermal sanitisation treatment, it is likely that the storage water heater will consume more energy.

Warning: when the software has just completed the thermal disinfection treatment, the water temperature could cause severe burns instantly. Children, the disabled and the elderly are at a higher risk of burns. Check the temperature of the water before having a bath or a shower.


The default value is 60°C, which can be increased up to 75°C by means of the P23 parameter in the information menu (see sect. 7.10)


7 INSTRUCTIONS FOR USE







7.1 Control panel description








Refer to Fig. 9.

The six key control panel is simple and logical.


In the upper part of the DISPLAY, the detected temperature is shown. Press the  button to display the set temperature. The DISPLAY also provides other specific information such as the operation mode notification, the fault codes, the settings and information about the product status.

Below the display is the  LED, which signals the operating status of the water heating in the heat pump or electrical heating element.

Symbol	Description
	ON/OFF button turns the product ON and OFF
	SET button used to modify the parameters and confirm the changes
	Minus button: decreases the temperature, the time and changes the ON/OFF parameter options in the installer menu
	Plus button: increases the temperature, the time and changes the ON/OFF parameter options in the installer menu
	MODE button: changes the operation mode (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	Button Wi-Fi: switch on/off Wi-Fi mode

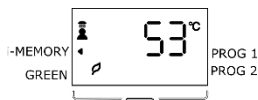
	Shower icon
	Multifunction LEAF icon
	COOLING function icon
	Tank full icon
	NIGHT function icon
	GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2 mode cursor
	Wi-Fi icon



7.2 Turning the water heater ON/OFF

Turning the appliance ON: to turn the water heater ON, simply press the ON/OFF key . A beep will sound when turned ON and OFF.

The DISPLAY shows the internal temperature and the operating mode.



To view the set temperature, press the  key. The temperature will flash for 3 seconds.



Turning the appliance off: to turn the water heater off, simply press the ON/OFF button . The  LED turns off, as does the DISPLAY light and other previously active notifications; only "OFF" remains on the display. Protection against corrosion will continue to assured and the product will automatically ensure that the temperature of the water in the tank does not fall below 5 °C.


Standby: after 30 minutes of inactivity, the product DISPLAY will enter standby mode. The next time it is used, the DISPLAY will once again show the internal temperature and the operating mode.


7.3 Setting the temperature


The desired temperature for the hot water can be set by pressing the  and  buttons (the display will flash temporarily).

The temperature set points vary from 40 °C to 70 °C. The maximum temperature set point (70 °C factory default) can be modified between 65 – 75 °C, via the P05 parameter in the installer menu.

The heat pump operates below 53 °C; when the temperature exceeds this value, the product will operate using only the electrical heating element.


The  icon indicates the water is being heated

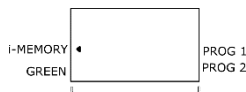
When the  icon is displayed, only the heat pump has switched ON

When the  icon indicates both the heating element and the heat pump have switched ON

Switching only the heating element ON causes the  icon to switch








7.4 Operating mode

The operating modes available are: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM and BOOST. In normal operating conditions, the  button can be used to change the operating mode the water heater uses to reach the set temperature. The mode selected is indicated with a cursor at the sides of the display.







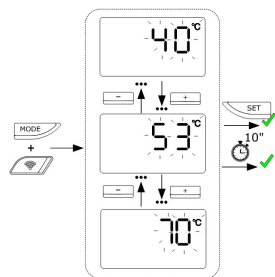
- **i-MEMORY:** is the factory default setting. This function is designed to optimise energy consumption and maximise comfort by monitoring the hot water needs of the user and the optimised use of the heat pump and the electrical heating element. The algorithm guarantees the need is met each day by proposing the average of the profiles detected over the previous 4 weeks. In the first week of acquisition, the set point temperature entered by the user remains constant; from the second week onwards, the algorithm will automatically adjust the set point temperature to ensure daily needs are met. To reset the stored profile, see sect. 7.9.

- **GREEN:** allows the water heater to consume the lowest electrical energy possible. The temperature set point varies between 40°C and 53°C. The temperature setting is achieved without the use of the electrical heating element which only activates during the operation of an anti-legionella cycle (if active, see sect. 7.11), antifreeze (see. par. 7.13), ambient temperatures outside range (Tair < 10, Tair > 40) or pump faults.
- **PROGRAM:** there are two programmes available, PROG 1 and PROG 2, which can operate independently or in combination with each other during the day (PROG 1 + PROG 2). The appliance will be able to activate the heating process to reach the desired temperature at the scheduled time, giving priority to heating via the heat pump and, only if necessary, by means of the electrical heating element.

Press the  key until the desired Programme is selected, press the  -  keys to set the desired temperature, press the  key to confirm, press the   keys to set the desired time and press the  key to confirm; in PROG 1 + PROG 2 modes, it is possible to enter the information for both programmes. If no key is pressed within 10 seconds, the system will exit the menu without saving any changes made. For this function, the current time setting is required; see the following section.

Warning: to ensure comfort, if PROG 1 + PROG 2 are in operation with time settings quite near one another, the water temperature may be higher than the set temperature.

- **BOOST:** by activating this mode (via the contemporary pressure of  +  buttons), the water heater uses the heat pump and heating element simultaneously to reach the desired temperature in the shortest possible time. Once this temperature is reached, the system returns to the previous operating mode. To change the set point in boost mode, press the  and  keys. It is possible to activate continuous boost function via parameter P25 in the installer menu. The product will remain in boost mode even when the temperature set point is reached.




To change operating mode, refer to the diagram of the following figure.

Warning: during the anti-legionella cycle, the product may reach temperatures exceeding the set one.

7.5 Night Function

Activated via the information menu (see Sect. 7.9) and installer menu with parameter P02 (see Sect. 7.10).


This function allows the compressor to be switched OFF to reduce noise during the night. The time can be changed via parameters P19 and P20 in the installer menu (Sect. 7.10). The factory default times are 23:00 (start) and 6:00 (stop), which can be adjusted by half hour increments. The  symbol indicates the function has been activated.

7.6 Cooling Function

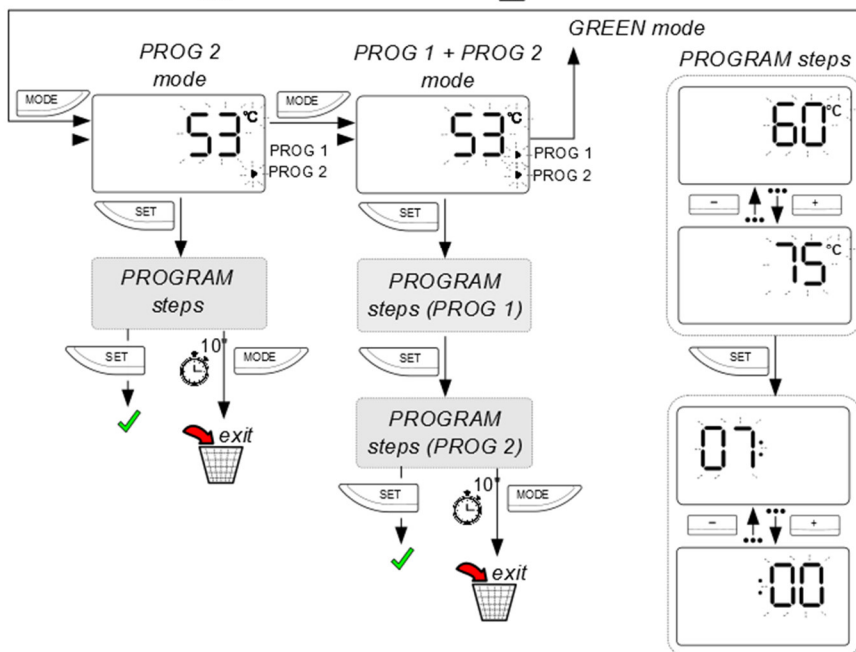
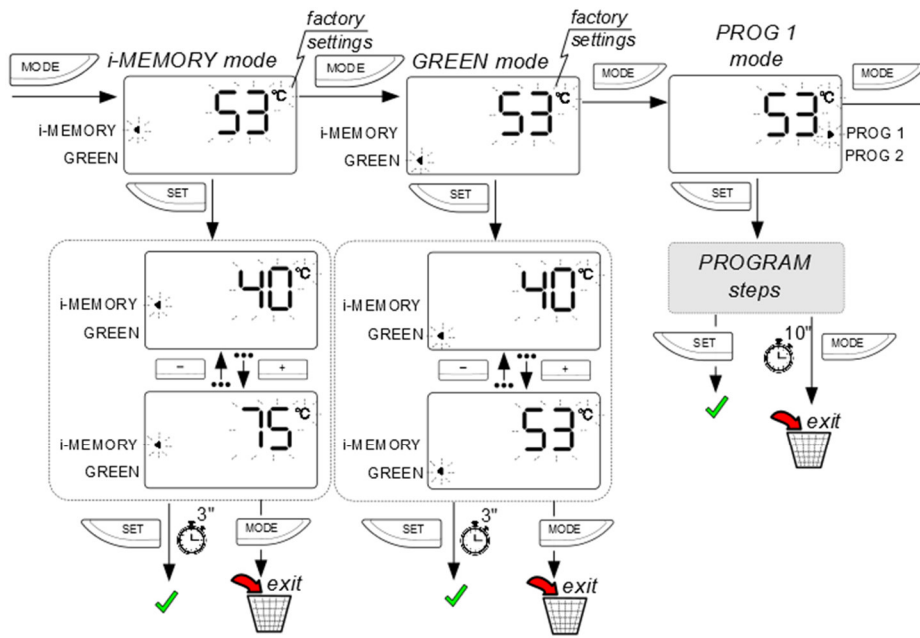
Activated via the information menu (see Sect. 7.9) and installer menu with parameter P03 (see Sect. 7.10).

This function makes it possible to turn OFF the compressor to prevent the room where it is installed from becoming too cold. The compressor is deactivated when the air temperature falls below the factory default setting of 17°C. This value can be modified via parameter P21 (see Sect. 7.10) between a minimum of 10°C and a maximum of 26°C. The water will be heated by the electrical heating element when the air temperature is below the set temperature.

7.7 Condensation Warning


The hybrid electric water heater has a tank (accessory) which is useful for collecting water condensation when the installation does not provide for a conduit. The tank has about one week capacity, at average conditions of operation. The fill level can be viewed via the graded level indicator located on the front. To install the tank, remove the cover (fig.10) and insert the tank in the drawer (fig. 11). The tank can be emptied through the pipe by turning the tap (fig.12) or, through the hole, by removing the tank and tipping it at an angle (fig.13). If the tank is full, the  symbol will be displayed, the water heater will activate the heating element to heat the water.

The following figure shows the steps to follow to change the operating mode.

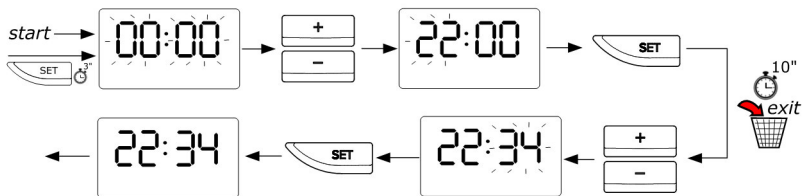


7.8 Setting the time

Setting the time is required for commissioning or if the product has been without electrical power for a prolonged period (at least 2 hours).

In addition, the current time can be changed by pressing the  key for 3 seconds.

The device will not update automatically. Reset the time to switch from daylight saving time to winter time. The display flashes, showing the hours and the minutes. If a key is not pressed within 10 seconds, the system will exit the time setting without saving any changes.



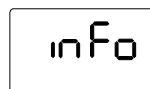
Press the keys to set the correct hour and press the key to confirm. Press the keys again to select the minutes and to confirm.

If the hour is not set, the ON/OFF key will flash.

7.9 Information menu

The information menu allows for visualising data for monitoring the product.

To enter the menu, ensure the product is ON and press the key for 3 seconds.

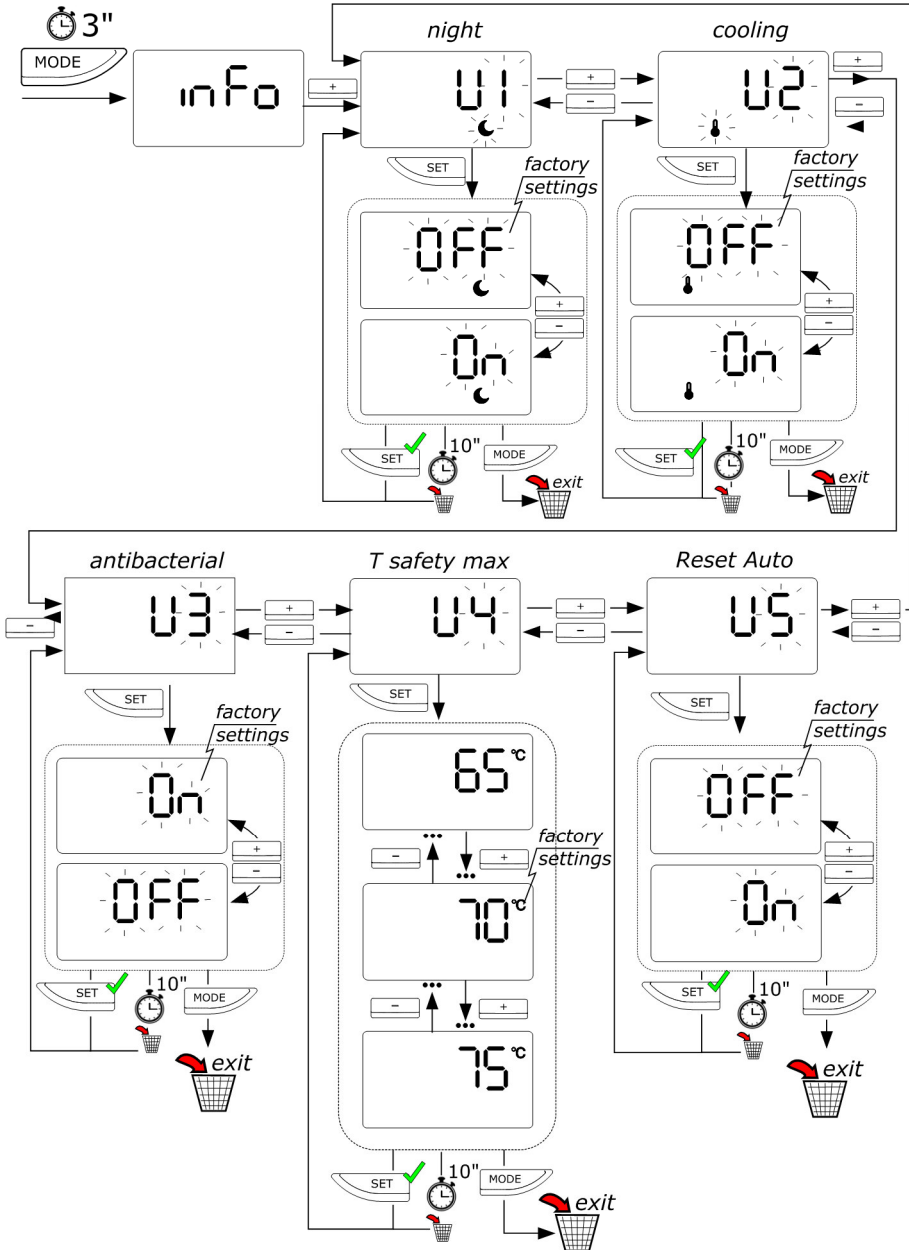


Press the and keys to select parameters U1...U5



Once the parameter involved has been identified, press the set key and then press the and keys to change the value. To return selecting the parameters, press the "MODE" key once again (The appliance will automatically exit the menu if no key is pressed within 10 seconds).

Parameter	Name	Parameter description
U1	NIGHT	Night function status (see sect. 7.5)
U2	COOLING	Cooling function status (see sect. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Anti-legionella function status (see sect. 7.11)
U4	T Safety Max	Maximum possible temperature setting status
U5	Reset Auto	Reset the i-MEMORY algorithm



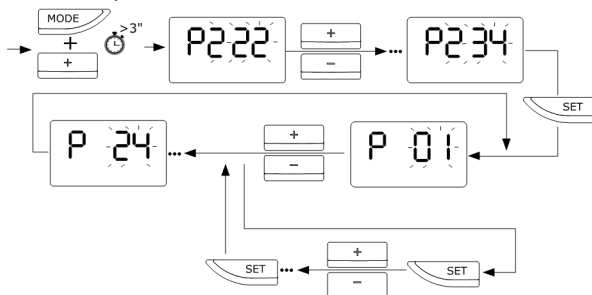
7.10 Installer menu




WARNING: THE FOLLOWING PARAMETERS MUST BE ADJUSTED BY QUALIFIED PERSONNEL.

Several of the appliance's settings can be modified through the installer menu. To access this menu, perform the following steps:

- 1) press and hold the and keys for at least 3 seconds
- 2) when code P222 appears, enter code P234 using the and keys, and press the to confirm
- 3) press the and keys to select the P parameter to be changed and press the to confirm
- 4) press the and keys to change the parameter and press the to confirm or press the to exit without saving changes
- 5) press the key to exit the installer menu, or wait 60 seconds



Parameter	Name	Parameter description
P01	RESET	Resetting of all factory default settings.
P02	NIGHT function	Activate/Deactivate NIGHT function
P03	COOLING function	Activate/Deactivate COOLING function
P04	ANTIBACTERIAL	Activation/deactivation of the Anti-Legionnaire's Disease function (on/off). See Section 7.11
P05	T SET MAX	Maximum achievable water heater temperature
P06	T COMFORT	Defining the temperature range of the i-MEMORY function
P07	TANK VOL	Defining the capacity of the water heater
P08	TANK OPTIONS	Check the tank hp condensate outlet (accessory)
P09	SW_VERSION	Displays the software version of the electronic circuit board
P10	T LOW	Water temperature value in the low position
P11	T HIGH	Water temperature value in the intermediate position
P12	T DOME	Water temperature value in the high position
P13	T AIR	Air sensor temperature reading
P14	T EVAP	Evaporator sensor temperature reading
P15	HP HOURS	Heat pump operating time display
P16	HE HOURS	Heating element operating time display
P17	HP CYCLE	Number of heat pump cycles display
P18	ERRORS HISTORY	Errors history display
P19	NIGHT START	Defining the start time of NIGHT function (visible only if NIGHT (P02) is enabled)

P20	NIGHT END	Defining the stop time of NIGHT function (visible only if NIGHT (P02) is enabled)
P21	T COOL	Defining the activation temperature of the COOLING function (see sect. 7.6) (visible only if COOLING (P03) is enabled)
P22	T COOL HISTORY	Defining the temperature range for the COOLING function (see sect. 7.6) (visible only if COOLING (P03) is enabled)
P23	T ANTIBACTERIAL	Defining the temperature to achieve to carry out the anti-legionella function (see sect. 7.11)(visible only if ANTIBACTERIAL (P04) is enabled)
P24	Wi-Fi	Activating the WiFi module, default is ON. If P24 is in OFF state the product switch OFF the Wi-Fi function and the button  will work as BOOST.
P25	CONTINUOUS BOOST	Activation of the boost function in continuous mode (see sect. 7.4)

The

7.11 Anti-legionella protection (function activated only through the installer menu)

The water heater has a completely automated anti-legionella function which can be disabled via parameter U3 in the information menu. The sanitisation cycle brings the water in the product up to a sanitisation temperature of 60°C (adjustable up to 75°C via parameter P23 in the installer menu) if, in the previous thirty days, the product has not reached and maintained a temperature of 60°C for at least one hour.

The cycle also activates each time the product has been without electrical power for at least 2 hours.

As these temperatures may cause burns, it is recommended that a thermostatic mixer is used.

During the anti-legionella cycle, the display will alternate between the message **Antb** and the temperature

Once the anti-legionella cycle has completed, the temperature will remain at the original setting.

To interrupt this function, press the ON/OFF key twice.



7.12 Default settings

The appliance is manufactured with a series of default modes, functions or values, as indicated in the table below.

Parameter	Range	Factory settings
i-MEMORY mode	ON / OFF	ON
P02 NIGHT	ON / OFF	OFF
P03 COOLING	ON / OFF	OFF
P04 ANTILEGIONELLA	ON / OFF	ON
Temperature set		53 °C
P05 Max. settable temperature with the heating element	65 – 75 °C	70°C
P06 Minimum settable temperature (COMFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07 Boiler volume	80 /100	80 /100
P08 Check the tank condensate outlet	ON / OFF	ON
P19 Night-time hours start time (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20 Defining the night-time hours stop time (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21 Minimum air temperature for activation of the COOLING function	10 – 26	17 °C
P22 Hysteresis for activation of the COOLING function	1 – 5 °C	2 °C
P23 Temperature range to reach for activation of the ANTILEGIONELLA function	60 – 75 °C	OFF
P24 Presence of WiFi module	ON / OFF	ON
Anti-freeze function	16 °C	16 °C
P25 Continuous boost	ON/OFF	ON

7.13 Anti-freeze

If the water temperature in the tank drops below 5 °C when the product is powered, the heating element (1200 W) is activated automatically to heat the water to 16 °C.

7.14 Defrost

This function allows the evaporator to thaw, switching the heat pump OFF and the keeping the fan ON.

7.15 Errors

The errors which may occur during operation can be volatile (if the error condition does not re-occur) or non-volatile (they must be restored with a manual reset or the intervention of the technician).

As soon as a fault occurs, the appliance enters into the fault mode, the ON/OFF key flashes and the display shows the error code. The water heater will continue supplying hot water provided the fault affects only one of two the heating units, by activating the heat pump or heating element.

Whenever the product displays an error message, switch the appliance OFF and then ON using the ON/OFF key; if the error message re-occurs, contact the technical assistance service.



WARNING: Before taking any action on the product, following the instructions below, ensure the electrical connection between the components and the motherboard is correct and the positioning of the NTC probes in their respective housings is correct .



Before each maintenance operation: carefully read the inspection procedures explained in the Technical Manual				
Error code	Cause	Heating element operation	Heat pump operation	What to do
Pump circuit codes key				
09	NTC air temperature sensor: short circuit or open circuit	ON	OFF	Press the ON/OFF key twice and check to see if the error re-occurs. Check and, if necessary, fix the air sensor assembly. If the error reappears, replace the sensor
10	NTC Evaporator temperature sensor: short circuit or open circuit	ON	OFF	Press the ON/OFF key twice and check to see if the error re-occurs. Check and, if necessary, fix the evaporator temperature sensor assembly. If the error reappears, replace the sensor
11	NTC sensor issue Air/Evaporator temperature	ON	OFF	Press the ON/OFF key twice and check to see if the error re-occurs. Check and, if necessary, fix the evaporator temperature sensor assembly. If the error reappears, replace the sensor
21	Refrigerant issue	ON	OFF	Check the operation of the Evaporator sensor and the fan. Check for any loss of refrigerant using a sniffer
141	Fan issue	ON	OFF	Check the ventilator to ensure it is correctly assembled and the electrical connections are correctly wired. If the fan does not work, replace it
Domestic hot water circuit codes key				
218	NTC sensor high (hot water): short circuit or open circuit	ON	OFF	Check, and if necessary correct, the sensor connection to the main circuit board. If the sensor does not work, replace it
230	Medium/low NTC sensor (heating element zone): short circuit or open circuit	OFF	OFF	

231	Medium/low NTC sensor (heating element zone): protection activated (1° level)	OFF	OFF	
232	Low NTC sensor (heating element zone): protection activated (2° level)	OFF	OFF	
240	Impressed current anode: short circuit	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON/OFF key twice. If the error re-occurs, replace the main circuit board
241	Impressed current anode: open circuit	OFF	OFF	Check for the presence of water inside the product: fill, if necessary. Check, and if necessary correct, the anode connection to the main circuit board. Check, and if necessary, correct the connections on the flange: black wire on the anode, white wire on earth
Electronic circuit codes key				
314	ON/OFF repeated	OFF	OFF	Wait for at least 15 minutes before unblocking the product. Press the ON/OFF key twice
321	Main circuit board issue	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON/OFF key twice. If the error re-occurs, replace the main circuit board
333	Error Wi-Fi board	ON	ON	Reset the product by pressing of ON/OFF button two times. If the error appear again replace the communication cable MB - Wi-Fi. If the error appear again replace the Wi-Fi board

7.16 Function Wi-Fi

Setup Wi-Fi

For detailed information on the WiFi configuration and product registration procedure refer to the enclosed, dedicated connectivity Quick Start Guide.

- **Account Creation**
 1. First download and install the dedicated App on your mobile phone (App name can be found in the quick start guide).
 2. Open the App, click on the SIGN UP button and fill in all the fields
 3. Open the registration reply message received in your mailbox and click on the link to activate the user account.
- **Wi-Fi configuration and product registration**
 1. Touch the Wi-Fi button  and the Wi-Fi button indicator lamp will flash slowly.
 2. Press the Wi-Fi button  again for 5 seconds, the Wi-Fi button indicator lamp will flash quickly (13 flashes per second), meanwhile, the display will show AP" icon (see pic.).
 3. Log it to the App and follow the wizard
 4. The connection is successful when:
 - the 'AP' icon disappears and the Wi-Fi icon appears on the display;
 - the Wi-Fi indicator lamp will stay on and steady;
 - the App shows the successful registration message.



If the connection fails, carefully check and repeat the above steps.

Note: The password cannot be Chinese characters. If there is any Chinese characters, please modify it.




• APP Layout

Following functions are included (Fig. 14):

- On/Off (A, Fig. 14);
- Monadlity i-MEMORY, GREEN, PROGRAMMING and BOOST (B, Fig. 14);
- Knob for adjusting of temperature. Press and slide for increase or decrease the desired temperature or use the buttons + and -. The set temperature is shown in red (eg. 45°) and the one detected inside the tank in gray (eg. 32°) (C, Fig. 14);
- Number of available shower. (D, Fig. 14);
- Button for set-up page (E, Fig.14)

Sliding on the right other pages are available.

• Connection Status Description

Button Wi-Fi		
	On	The Wi-Fi module has been connected to the home network.
	Slow flash	The Wi-Fi module is connecting with the home network.
	Fast flash	The Wi-Fi module is already on.
	Off	The Wi-Fi module function is off.
Visualization icon		
	Text AP	The Wi-Fi module is already on and can be connected to the home network.
		icon Wi-Fi

8 MAINTENANCE REGULATIONS (for authorised personnel)



WARNING! Carefully follow the general warnings and safety rules listed in the preceding sections, in strict adherence to the provisions contained therein.

All maintenance operations and interventions must be performed by qualified personnel (have the necessary qualifications as required by applicable legislation).

Following scheduled or unscheduled maintenance, it is advisable to flush out the tank to remove any remaining impurities.

8.1 Draining the appliance

The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost and/or in the event of prolonged inactivity.

When necessary, empty the appliance as follows:

- Disconnect the appliance from the mains.
- Close the shut-off valve, if installed, or the central tap of the domestic water supply network.
- Open the hot water tap (washbasin or bathtub).
- open the cock on the safety device (in countries which acknowledge EN 1487) or the special cock installed on the "T" fitting, as described in paragraph 4.3.

8.2 Regular maintenance

It is recommended that the evaporator be cleaned on an annual basis in order to remove any dust or obstructions.

To access the evaporator, it is necessary to remove the screws from the front casing.

Clean the evaporator using a flexible brush, being careful not to cause damage. If a fin has been bent, straighten it using a fin comb (1.6 mm spacer).

Ensure the grille is perfectly clean.

Check that the condensate drainage pipe is not obstructed.

Only use original spare parts.

Following scheduled or unscheduled maintenance, it is advisable to fill the appliance's tank with water and empty it completely, to remove any remaining impurities.

8.3 Troubleshooting

Problem	Possible cause	What to do
The water delivered is cold or insufficiently hot	Temperature setting is low	Raise the water temperature setting
	Machine malfunctioning	Check for errors on the display and follow the instructions on the "Errors" table
	No electrical connection, wires disconnected or damaged	Check the voltage on the power terminals, check the condition of the wires and connections
	Insufficient air flow to the evaporator	Clean the grilles and ducts regularly
	Products is switched OFF	Check the mains power supply. Switch the product ON
	A large quantity of water is used when the product is being heated	
	Sensors error	Check for error-210, 230, even occasional
The water is boiling (with possible steam from the taps)	High level of limescale build-up in the boiler and components	Unplug the power supply, empty the appliance, remove the heating element flange and clean the limescale from the inside of the boiler, taking care not to damage the enamel on the boiler and the heating element. Reassemble the product in its original configuration. It is recommended that the flange gasket be replaced
	Sensors error	Check for error-210, 230, even occasional
Reduced operation of the heat pump, electrical heating element is in almost continuous operation	Air temperature is outside range	Component depends on climatic conditions
	Installation non-compliant with electrical power supply (voltage too low)	Power the product with the correct voltage
	Evaporator obstructed or frozen	Check the condition of the evaporator, grille and conduits to ensure they are clean
	Problems with the heat pump circuit	Check the display for error messages
Insufficient hot water flow	Leaks or obstructions in the hydraulic circuit	Check the circuit for leaks, check the condition of the deflector on the cold water pipe
Water leaking from the pressure safety device	It is normal for some water to drip from the device during the heating phase	To prevent water from dripping, an expansion vessel must be installed on the delivery system. If the leak continues even after the heating phase, check the calibration of the device and the mains water pressure. Warning: Never obstruct the device's discharge outlet!
Increased noise level	Presence of an internal obstruction	Check and clean the fan and other moving parts which could cause noise
	Some components are vibrating	Check the components connected using mobile clamps, ensuring the screws are well tightened
Problems with viewing the display or the display turning off	Power failure	Check the mains power supply

A bad odour is coming from the product	No siphon or siphon is empty	Install a siphon. Ensure it contains the necessary amount of water
Unusual or excessive consumption compared to expectations	Leaks or partial obstruction in the gas refrigerant circuit	Switch the product ON in heat pump mode, use an R134a leak detector to ensure there are no leaks
	Unfavourable environmental or installation conditions	
	Evaporator is partially obstructed	Check the condition of the evaporator, grille and conduits to ensure they are clean
Other	Contact technical assistance	

8.4 Routine maintenance performed by users

It is advisable to rinse out the appliance after each routine or extraordinary maintenance intervention.

The pressure safety device must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.

Verify that the condensate drain pipe is free from obstructions.

8.5 Water heater disposal

The appliance contains R134a-type refrigerant gas which must not be released into the atmosphere. In case of permanent decommissioning of the water heater, ensure that disposal procedures are carried out by qualified personnel only.



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

The barred bin symbol 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, the equipment may be returned 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 m² for disposal free of charge and without any obligation to purchase new product.

Sorted waste collection for recycling, treatment and environmentally compatible scrapping contributes to the prevention of damage to the environment and promotes reuse/recycling. For more detailed information on the collection systems available, contact the local waste disposal service or the shop where the product was purchased.

Cher Client,

Nous souhaitons vous remercier d'avoir choisi notre chauffe-eau électrique hybride. Nous souhaitons qu'il puisse satisfaire toutes vos attentes et vous fournisse pendant de nombreuses années les meilleurs services et le maximum d'économies d'énergie.

Notre groupe dédie en effet beaucoup de temps, d'énergie et ressources économiques à la réalisation d'innovations qui favorisent les économies d'énergie de nos produits.

Avec votre choix, vous avez démontré sensibilité et attention afin de contenir la consommation d'énergie, directement liée aux problèmes d'environnement.

Notre engagement permanent à réaliser des produits innovants et efficaces ainsi que votre comportement responsable dans l'emploi rationnel d'énergie pourront donc contribuer activement à la sauvegarde de l'environnement et des ressources naturelles.

Conserver avec soin ce livret d'instructions, qui est conçu pour vous informer, vous avertir et conseiller, sur le correct emploi et entretien de l'appareil. Notre SAV local reste à votre complète disposition pour tous vos besoins.

INTRODUCTION

Ce livret est destiné à l'installateur et à l'utilisateur final, qui devront respectivement installer et utiliser le chauffe-eau électrique hybride. La non-observation des indications de cette notice entraîne la perte du bénéfice de la garantie.

Cette notice constitue une partie intégrante et essentielle de l'appareil. Ce livret est à conserver avec soin par l'utilisateur et doit toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert dans une autre installation.

Afin d'utiliser correctement et en toute sécurité l'appareil, l'installateur et l'utilisateur, pour leurs compétences respectives, sont priés de lire les instructions et les avertissements contenus dans ce livret d'instruction, car il vous fournira d'importantes informations de sécurité et d'installation, ainsi que d'utilisation et d'entretien.

Ce livret est divisé en quatre parties:

- **RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ**

Cette rubrique contient les consignes de sécurité à observer.

- **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Cette partie contient toutes les informations générales utiles, relatives à la description du chauffe-eau et de ses caractéristiques techniques, ainsi que les informations sur l'emploi des symboles, unités de mesures, termes techniques. Dans cette section vous trouverez les données techniques et les dimensions du chauffe-eau.

- **NOTICES TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR**

Cette partie est destinée à l'installateur. Elle regroupe toutes les indications et les prescriptions que le professionnel qualifié doit observer pour la réalisation optimale de l'installation.

- **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR**

Cette partie est destinée à l'utilisateur final et contient toutes les informations nécessaires pour le bon fonctionnement de l'appareil, pour les contrôles périodiques et l'entretien à effectuer directement par l'utilisateur.

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, la société constructrice se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données et contenus de ce livret.

Afin de faciliter la compréhension du contenu, ce livret a été traduit dans plusieurs langues et est destiné à différents pays, toutes les illustrations sont reportées à la fin de ce manuel et sont donc communes pour toutes les langues.

TABLE DES MATIÈRES:

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

INTRODUCTION	64
1 INFORMATIONS GENERALES	69
1.1 Signification des symboles utilisés	69
1.2 Champ d'application.....	69
1.3 Prescriptions et normes techniques.....	69
1.4 Certifications du produit	70
1.5 Emballage et accessoires fourni.....	70
1.6 Transport et déplacement.....	70
1.7 Identification de l'appareil	71
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	71
2.1 Principe de fonctionnement	71
2.2 Schéma de composants	71
2.3 Dimensions et encombrements	72
2.4 Schéma électrique	72
2.5 Caractéristiques techniques.....	72
NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION	75
3 AVERTISSEMENTS	75
3.1 Qualification de l'installateur	75
3.2 Mise en œuvre des instructions.....	75
3.3 Règles de sécurité	75
4 INSTALLATION	77
4.1 Implantation de l'appareil	77
4.2 Branchements électriques	78
4.3 Branchements hydrauliques	78
4.4 Vidange du condensat.....	79
5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE	79
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR	80
6 AVERTISSEMENTS	80
6.1 Première mise en service	80
6.2 Recommandations	80
6.3 Normes de sécurité.....	80
6.4 Recommandations pour empêcher la prolifération de la légionellose (Norme Européenne CEN/TR 16335) 81	
7 MODE D'EMPLOI	83
7.1 Description du panneau de commande.....	83
7.2 Comment allumer et éteindre le chauffe-eau	83
7.3 Réglage de la température	83

7.4	Mode de fonctionnement	84
7.5	Fonction Night (Nuit).....	85
7.6	Fonction Cooling (Refroidissement)	85
7.7	Avertissement niveau de condensats.....	85
7.8	Réglage de l'heure.....	86
7.9	Menu informations	87
7.10	Menu installateur.....	89
7.11	Protection anti-bactéries (fonction pouvant être activée par le biais du menu installateur).....	90
7.12	Réglages d'usine	90
7.13	Hors gel.....	91
7.14	Defrost (Dégivrage).....	91
7.15	Erreurs	91
7.16	Fonction WI-Fi.....	92
8	ENTRETIEN (réservé aux personnes qualifiées).....	94
8.1	Vidange de l'appareil	94
8.2	Entretien de routine.....	94
8.3	Résolution des problèmes	94
8.4	Entretien de routine effectué par l'utilisateur	96
8.5	Recyclage du chauffe-eau	96

ILLUSTRATIONS

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION!

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

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

10. La température de l'eau chaude est réglée par un thermostat de fonctionnement qui sert également de dispositif de sécurité pouvant être réenclenché pour éviter des dangereuses hausses de température.

11. La connexion électrique doit être réalisée comme indiqué au paragraphe qui s'y rapporte.

12. Si l'appareil est muni d'un câble d'alimentation, en cas de remplacement de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié.

13. Il faut visser au tuyau d'entrée de l'eau de l'appareil un dispositif approprié contre les surpressions qui ne doit pas être manipulé et qui doit être actionné périodiquement pour vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour enlever les éventuels dépôts de calcaire. Pour les nations qui ont transposé la norme EN 1487, il faut visser au tuyau d'entrée de l'eau de l'appareil un groupe de sécurité conforme à cette norme ; il doit comporter une pression maximale de 0,7 MPa et comprendre au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un clapet de sécurité, une vanne de sécurité, un dispositif d'interruption de la charge hydraulique.

14. Un égouttement du dispositif contre les surpressions ou du groupe de sécurité EN 1487 est normal durant la phase de chauffage. Pour cela raccorder le déchargement, laissé quoi qu'il en soit ouvert, avec un tuyau de drainage installé en pente continue vers le bas et dans un lieu sans glace. Il est bon de brancher au même tuyau le drainage de la vapeur d'eau à l'aide du raccord prévu à cet effet.

15. L'appareil doit être vidangé lorsqu'il est laissé hors tension dans un local exposé au gel et/ou si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé. Procéder à la vidange de la manière décrite dans le chapitre prévu à cet effet.




16. L'eau chaude qui sort des robinets à plus de 50°C peut provoquer des brûlures sérieuses. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées présentent un plus grand risque. Il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique à visser sur le tuyau de sortie de l'eau présentant un collet rouge.

17. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact ou près de l'appareil.

1 INFORMATIONS GENERALES

1.1 Signification des symboles utilisés


En ce qui concerne les aspects liés à la sécurité d'installation, et d'utilisation, des symboles ont été utilisés pour mettre en évidence les avertissements des risques. Leur signification est expliquée dans le tableau suivant.

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

1.2 Champ d'application

Cet appareil est destiné à produire de l'eau chaude sanitaire, c'est-à-dire à une température inférieure à la température d'ébullition, dans un environnement domestique. Il doit être raccordé hydrauliquement à un réseau d'eau sanitaire et à un réseau électrique.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour des applications différentes de celles spécifiées ci-dessus, et notamment pour des cycles industriels et/ou l'utilisation dans un environnement en atmosphère corrosive ou explosive. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages consécutifs à une erreur d'installation, un usage impropre, ou au non respect des instructions du présent livret.

	Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou par des personnes aux capacités physiques ou sensorielles réduites, ou par des personnes sans expérience ou connaissance à moins qu'elles ne soient contrôlées et formées pour l'utilisation de l'appareil par des personnes se portant garantes de leur sécurité. Les enfants doivent rester sous la surveillance de personnes responsables qui s'assureront qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
---	---

1.3 Prescriptions et normes techniques

L'installation est à la charge de l'acquéreur et doit être réalisée exclusivement par un professionnel qualifié, conformément aux réglementations d'installation en vigueur dans le pays et aux éventuelles prescriptions des autorités locales ou des organismes préposés à la santé publique, en suivant les indications spécifiques fournies par le fabricant et présentes dans cette notice.

Le fabricant est responsable de la conformité de l'appareil aux directives, lois et normes de fabrication qui le concernent en vigueur au moment de la première mise sur le marché de l'appareil. La connaissance et l'observation des dispositions légales et des normes techniques relatives au dimensionnement, à l'installation, et à la maintenance sont à la charge exclusive des différents intervenants dans ces domaines. Les références à des lois, normes, ou règles techniques citées dans le présent livret sont fournies à titre indicatif ; une modification de ces dispositions légales ne constitue en aucun cas une obligation du fabricant de modifier le présent livret ou d'informer des tiers.

Il est impératif de s'assurer que le réseau d'alimentation électrique auquel le produit est raccordé est conforme à la norme EN50160, que l'installation électrique est conforme à la norme NFC15-100 sous peine de non application de la garantie.

1.4 Certifications du produit

Le marquage CE présent sur l'appareil atteste sa conformité aux Directives Communautaires suivantes, dont il répond aux exigences essentielles:

- 2014/35/EU relative à la sécurité électrique LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relative à la compatibilité électromagnétique EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU relative à la restriction à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (EN 50581).
- Règlement (UE) n. 814/2013 relatif à l'écodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

La vérification des performances a lieu à travers les normes techniques suivantes:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Ce produit est conforme à:

- Règlement REACH 1907/2006/EC;
- Règlement (UE) n. 812/2013 (labelling)
- Règlement RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17

La déclaration de conformité CE est disponible sur le site internet : <http://www.aristonthermo.com/en/download-area>

Ce produit est certifié NF électricité.

1.5 Emballage et accessoires fournis

L'appareil est protégé par des tampons en polystyrène expansé et une boîte en carton extérieure ; tous les matériaux d'emballage sont recyclables et éocompatibles.

Les accessoires inclus sont les suivants :

- Manuel d'instructions et documents relatifs à la garantie ;
- 2 Guides de démarrage rapide;
- 2 raccords diélectriques de 1/2" ;
- Dispositif contre les surpressions (8 bars);
- Connecteur de tuyau d'échappement de l'eau de condensation et des eaux d'échappement de la soupape de sécurité ;
- Tube évacuation condensats ;
- 2 vis, 2 chevilles;
- Étiquette-énergie et fiche produit.

1.6 Transport et déplacement

A la livraison du produit, contrôlez que l'emballage et le produit ne soient pas visiblement endommagés extérieurement durant le transport. En cas de constat de dégâts, faites immédiatement une réclamation au transporteur.

ATTENTION ! L'unité doit obligatoirement être manipulée et stockée en position verticale, sans jamais dépasser une inclinaison maximale de 45°, et ce dans le but d'assurer le bon positionnement de l'huile présente à l'intérieur du circuit frigorifique et d'éviter d'endommager le compresseur. (voir Fig. 1)

L'appareil emballé peut être déplacé à la main ou avec un chariot élévateur équipé de fourches en prenant soin de respecter les indications précédentes. Nous conseillons de laisser l'appareil dans son emballage original jusqu'au moment de l'installation à l'endroit choisi surtout s'il s'agit d'un chantier.

Après avoir retiré l'emballage, contrôlez l'état de l'appareil et la présence de tous les accessoires fournis. En cas de problèmes, adressez-vous au revendeur, en prenant soin d'effectuer la communication dans les temps prévus par la loi.

ATTENTION! Les emballages ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.

Pour les éventuels transports et déplacements nécessaires après la première installation, observez les mêmes recommandations précédemment indiquées en ce qui concerne l'inclinaison autorisée, en plus de s'assurer d'avoir complètement vidé la cuve de l'eau. En l'absence de l'emballage original, se pourvoir d'une protection équivalente pour l'appareil afin d'éviter des dommages pour lesquels le constructeur n'est pas responsable.

1.7 Identification de l'appareil

Les principales informations d'identification de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique collée sur le corps du chauffe-eau.

Étiquette technique		Description	
		A	modèle
		B	litrage cuve
		C	N° de série
		D	tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
		E	pression maximum/minimum circuit réfrigérant
		F	protection cuve
		G	puissance absorbée par la résistance
		H	marques et symboles
		I	puissance moyenne/maximum de la pompe à chaleur
		L	type de réfrigérant et charge
		M	Pression maximale de la cuve
		N	Potentiel de chauffage global GWP / Quantité de gaz fluorés

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Principe de fonctionnement

Le chauffe-eau électrique hybride fait une utilisation rationnelle de l'énergie électrique en obtenant les mêmes résultats qu'un chauffe-eau électrique mais de façon bien plus efficace. Ceci est possible grâce à une pompe à chaleur qui permet d'économiser environ 50% d'énergie électrique par rapport à un chauffe-eau électrique.

L'efficacité d'un cycle de pompe à chaleur est mesurée par l'intermédiaire du coefficient de performances COP, qui exprime le rapport entre l'énergie fournie par l'appareil (dans ce cas, la chaleur cédée pour chauffer l'eau) et l'énergie électrique consommée (par le compresseur et par les dispositifs auxiliaires de l'appareil). Le COP varie selon le type de pompe à chaleur et de ses conditions de fonctionnement.

Par exemple, pour un COP de 2; cela signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique consommée, la pompe à chaleur restitue 2 kWh de chaleur au dispositif à chauffer, avec 1 kWh extrait de la source d'énergie gratuite.

2.2 Schéma de composants

(Réf. fig. 2)

A	Compresseur
B	Condensateur de commande du compresseur
C	Ventilateur
D	Sonde NTC air
E	Évaporateur
F	Capillaire
G	Carte mère
H	Sonde CTN évaporateur
I	Logement de la sonde NTC pour la zone de la canalisation d'eau chaude
J	Condenseur
K	Bride résistance
L	Sonde NTC eau chaude
M	Connexions résistance
N	Résistance électrique 1200W
O	Anode de magnésium
P	Anode active à courant imposé
Q	Carte Wi-Fi

2.3 Dimensions et encombrements

(Réf. Fig. 3a e 3b)

	MODÈLE 80 L	MODÈLE 100 L
A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	Alimentation 1/2" pour l'eau froide	
E	Sortie 1/2" pour l'eau chaude	
F	Couvercle inférieur	
G	Calotte	
H	Poignées	
I	Condenseur	
J	Étrier mural	
K	Ecarteur pour étrier mural	
L	Enveloppe avant de la pompe à chaleur	
M	Enveloppe arrière de la pompe à chaleur	
N	Couvercles accrochage réservoir (en option)	
O	Câble d'alimentation	
P	Panneau d'interface	
Q	Plaque d'installation (en option)	
R	Raccord de vidange des condensats	

2.4 Schéma électrique

(Réf. Fig. 4)

A	Câble d'alimentation électrique
B	Borne d'alimentation L / N
C	Pôle des terres
D	Résistance électrique 1200 W
E	Condensateur de commande du compresseur
F	Bride résistance
G	Compresseur
H	Sécurité thermique du compresseur
I	Anode active à courant imposé
J	Port série RJ45
K	Sonde NTC eau chaude
L	Sonde NTC évaporateur
M	Sonde NTC air
N	Microrupteur réservoir à condensats
O	Carte mère
P	Ventilateur
Q	Carte Wi-Fi

2.5 Caractéristiques techniques

Unité	Unité	80 L	100 L
Capacité nominale de la cuve	l	80	100
Distance minimale par rapport au mur supérieur (Voir Fig. 6)	mm	50	
Distance minimale par rapport aux murs latéraux (Voir Fig. 6)	mm	200	
Distance minimale par rapport au sol (Voir Fig. 6)	mm	500	
Épaisseur de l'isolant	mm	≈23	≈23
Type de protection interne de la cuve		revêtement émaillé	
Type de protection anticorrosion		anode en titane à courant imposé + anode de magnésium jetable	
Pression de service maximale	MPa	0,8	

Chauffe-eau électrique hybride (modèle Wi-Fi) – INFORMATIONS GENERALES

Diamètre des raccords hydrauliques		1/2 M	
Dureté minimale de l'eau	°F	12 (min. 15°F avec adoucisseur)	
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150	
Poids à vide	kg	37,5	44
Pompe à chaleur			
Puissance électrique moyenne absorbée	W	190	
Puissance électrique maximale absorbée	W	220	
Quantité de fluide réfrigérant R134a	g	180	200
Quantité de gaz fluorés	Tonn. CO ₂ eq.	0,2574	0,286
Potentiel de chauffage global	GWP	1430	1430
Pression maximale du circuit de refroidissement (côté basse pression)	MPa	1,2	
Pression maximale du circuit de refroidissement (côté haute pression)	MPa	2,7	
Température maximale de l'eau obtenue via la pompe à chaleur	°C	53	53
Volume d'eau condensée	l/h	0,023 (U.R. = 37 %) 0,23 (U.R. = 60 %)	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Temps de chauffe (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Quantité maximale d'eau chaude pour un prélèvement unique Vmax (A) temp de 53°C	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Qelec (B)	kWh	2,890	3,086
ηwh (B)	%	83,8	78,7
Eau mitigée à 40°C V40 (B)	l	90	118
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) (B)	kWh/année	613	652
Profil de soutirage (B)		M	M
Puissance acoustique intérie (C)	dB(A)	49	49
Element chauffant			
Puissance de la résistance électrique	W	1200	
Température maximale de l'eau obtenue via la résistance	°C	75	
Alimentation électrique			
Tension / puissance maximale absorbée	V / W	220-240 monophasé / 1420	
Fréquence	Hz	50	
Consommation maximale de courant	A	6,45	
Niveau de protection		IPX4	
Coté air			
Débit d'air standard	m³/h	80	
Volume minimal du local d'installation	m³	13	

Chauffe-eau électrique hybride (modèle Wi-Fi) – INFORMATIONS GENERALES

Température ambiante minimale à l'installation	°C	10
Température ambiante maximale à l'installation	°C	40
Température minimale de l'air (b.u. a 90% h.r.) (P)	°C	10
Température maximale de l'air (b.u. a 90% h.r.) (P)	°C	40

- (A) Valeurs obtenues avec une température de l'air de 20 °C et 37% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne de 53 °C (comme préconisé par la norme EN 16147). COP calculé en mode GREEN et i-MEMORY. Le COP ne peut pas être calculé en mode BOOST et PROG.
- (B) Valeurs obtenues avec une température de l'air de 20 °C et 37% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne de 53 °C (comme préconisé par la norme 2014/C 207/03 - méthodes de mesure et de calcul transitoires).
- (C) Valeurs obtenues à partir de la moyenne des résultats des trois tests effectués avec une température de l'air de 20 °C et 87% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne selon la norme 2014/C 207/03 - méthodes de mesure et de calcul transitoires - et par la norme EN 12102.
- (D) En dehors de la plage de température de fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau est garanti par la résistance.

Données collectées par un nombre important de produits.

Les données énergétiques ultérieures sont mentionnées sur la Fiche du Produit (Annexe A) qui fait intégralement partie de ce livret.

Les produits sans étiquette et sans la fiche relative d'ensembles de chauffe-eaux et dispositifs solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à la réalisation de ces ensembles.

NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION

3 AVERTISSEMENTS

3.1 Qualification de l'installateur

ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par une personne qualifiée, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes de santé publique.

Le chauffe-eau est fourni avec une quantité suffisante de réfrigérant R134a pour assurer son fonctionnement. Ce fluide réfrigérant est inoffensif pour la couche d'ozone de l'atmosphère, n'est pas inflammable et ne peut provoquer d'explosions. Les opérations d'entretien et les interventions sur le circuit de refroidissement ne peuvent toutefois être effectuées que par des personnes dûment habilitées et disposant du matériel adéquat.

3.2 Mise en œuvre des instructions

ATTENTION! Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dégâts occasionnés dans ces conditions.











L'installateur se doit d'observer les instructions contenues dans le présent manuel.

Une fois l'installation terminée, il incombe à l'installateur d'informer et d'instruire l'utilisateur quant à la manière d'utiliser le chauffe-eau et d'exécuter correctement les manipulations principales.

3.3 Règles de sécurité

Pour la signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessous, référez-vous au paragraphe 1.1, dans la section INFORMATIONS GÉNÉRALES.

Ref.	Avertissement	Type de risque	Symbole
1	Protégez les canalisations et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
		Inondation consécutive à une fuite d'eau	
2	Assurez-vous que l'environnement de l'installation et les éléments auxquels l'appareil doit être raccordé sont conformes aux normes en vigueur.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension incorrectement installés.	
		Dommages occasionnés à l'appareil en raison de conditions d'utilisation non conformes.	
3	Utilisez des outils et des équipements de protection conformes à l'usage projeté (assurez-vous en particulier que votre outil n'est pas endommagé et que son manche est solidement fixé). Utilisez les outils correctement en veillant à ne pas les laisser tomber. Rangez-les après usage.	Lésions par projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation ou abrasion.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
4	Utilisez des équipements électriques adéquats ; servez-vous-en correctement, ne laissez pas les câbles électriques traîner dans les zones de passage. Évitez de laisser tomber les outils et rangez-les après usage.	Lésions par projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation ou abrasion.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
5	Déterminez les éléments en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant le local et en portant les équipements de protection individuelle adéquats. Évitez les mélanges de produits et protégez l'appareil et les objets avoisinants.	Lésions causées par le contact de substances acides avec la peau ou les yeux; inhalation ou ingestion d'agents chimiques toxiques.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par la corrosion provoquée par des substances acides.	

6	Assurez-vous que les échelles ou escabeaux sont stables et suffisamment solides, que les marches ou les échelons sont en bon état, ne glissent pas et ne bougent pas quand on les escalade. Veillez à ce que le travail soit effectué sous la surveillance d'un tiers.	Lésions causées par une chute de hauteur ou une coupure (si un échelon se brise accidentellement).	
7	Assurez-vous que l'environnement de travail est conforme aux règles d'hygiène et de santé, d'éclairage, de ventilation et de solidité des structures concernées.	Lésions résultant de chocs, de trébuchements, etc.	
8	Pendant toute la durée du travail, portez les vêtements et les équipements de protection individuelle appropriés.	Lésions par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation, abrasion, bruit et vibrations.	
9	Toutes les opérations à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées en prenant les précautions nécessaires pour éviter tout contact avec les parties abrasives ou tranchantes.	Lésions par coupure, perforation ou abrasion.	
10	Avant l'intervention, vidangez tous les composants pouvant contenir de l'eau chaude et purgez-les si nécessaire.	Lésions par brûlures.	
11	Effectuez les branchements électriques à l'aide de câbles de dimensions appropriées.	Incendie par surchauffe de câbles sous-dimensionnés.	
12	Protégez l'appareil avec le matériel adéquat à proximité des zones de travail.	Domages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
13	Manipulez l'appareil avec les protections nécessaires, en prenant les précautions d'usage. Lorsque vous soulevez une charge à l'aide d'une grue ou d'un palan, assurez-vous de la stabilité et de l'efficacité de l'opération en fonction du mouvement et du poids de la charge. Élinguez correctement cette dernière, utilisez des cordes pour contrôler les mouvements, opérez depuis un endroit qui vous offre une vue complète sur la totalité du trajet. N'autorisez personne à circuler sous une charge suspendue.	Domages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs, heurts, coupures et écrasements.	
14	Disposez le matériel et l'équipement de manière à faciliter la manœuvre et à en assurer la sécurité. Évitez d'empiler des objets qui pourraient s'écrouler.	Domages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs, heurts, coupures et écrasements.	
15	Après être intervenu(e) sur l'appareil, remettez en place tous les dispositifs de sécurité et de contrôle et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement avant de remettre l'appareil en service.	Domages causés par une erreur d'installation ou d'utilisation	

4 INSTALLATION



ATTENTION! Suivez scrupuleusement les avertissements et les consignes de sécurités énumérés dans les paragraphes précédents et conformez-vous strictement aux indications qui y figurent.

4.1 Implantation de l'appareil

ATTENTION! Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que l'endroit où le chauffe-eau doit être mis en place répond aux conditions suivantes:

- a) Vérifier que le local d'installation possède un volume non inférieur à 13 m³, et qu'un renouvellement suffisant de l'air y est assuré. Ne pas installer le produit dans un lieu qui abrite un appareil ayant besoin d'air pour fonctionner (ex : chaudière à gaz à chambre ouverte, chauffe-bain à gaz à chambre ouverte) ;
- b) Repérer sur le mur la position la plus appropriée en prévoyant suffisamment de place pour simplifier les éventuels travaux d'entretien (pour les distances minimales devant être respectées voir fig. 6) ;
- c) Vérifier que l'espace disponible est adapté au placement du produit, en considérant aussi les dispositifs de sécurité hydrauliques, les raccordements électriques et hydrauliques.
- d) Vérifier qu'il est possible, à l'endroit choisi, de mettre en place un raccordement d'évacuation du siphon du groupe de sécurité, auquel devra être raccordée l'évacuation des condensats (voir par. 4.4) ;
- e) Éviter d'installer l'appareil dans des environnements où des conditions qui favorisent la formation de gel peuvent être présentes. Le produit a été conçu pour être installé à l'intérieur. Les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties si ce dernier est installé à l'extérieur ;
- f) S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations, électrique et hydrique, auxquelles il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur ;
- g) Vérifier qu'une source d'alimentation électrique monophasée 220-240 Volt ~ 50 Hz est disponible ou peut être mise en place à l'endroit choisi pour l'installation ;
- h) S'assurer que le mur est parfaitement vertical et qu'il est en mesure de résister au poids du chauffe-eau plein d'eau ;
- i) Vérifier que le lieu choisi est bien conforme à l'indice de protection IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil conformément aux normes applicables en la matière ;
- j) Vérifier que l'appareil n'est pas exposé aux rayons directs du soleil, même s'il y a des baies vitrées ;
- k) S'assurer que l'appareil n'est pas exposé à des environnements particulièrement agressifs tels que des environnements saturés en gaz, contenant des vapeurs acides, des poussières ou des solvants ou encore que l'air aspiré ne provient pas de tels environnements ;
- l) S'assurer que l'appareil n'est pas installé directement relié à des lignes électriques non protégées contre les sautes de tension ;
- m) Vérifier que l'appareil est installé le plus près possible des points d'utilisation pour réduire le plus possible les déperditions de chaleur le long des tuyauteries.

Séquence d'installation du module à l'intérieur :

- a) Retirez l'emballage du produit.
- b) Fixez l'appareil au mur : le chauffe-eau est fourni avec un étrier mural équipé d'un système de fixation complet, correctement dimensionné et capable de supporter le poids de l'appareil rempli (voir fig. 5). En cas de présence d'une plaque de fixation (Q fig.3b), utiliser les deux chevilles et les vis fournies. **Attention aux tuyaux et câbles cachés (voir fig. 5).** Pour faciliter le montage du produit, se référer au gabarit d'installation dessiné sur le carton d'emballage.
- c) Assurez-vous que l'appareil est positionné parfaitement à la verticale en réglant le pied de l'écarteur et en contrôlant le niveau (voir fig. 3b,6)
- d) Vissez les raccords diélectriques sur les canalisations hydrauliques d'arrivée et de départ.
- e) Montez le dispositif de sécurité hydraulique sur la canalisation d'arrivée d'eau froide.
- f) Branchez le siphon sur le circuit de vidange et raccordez la canalisation de vidange du condensat sur le siphon du groupe de sécurité
- g) Réalisez les branchements hydrauliques (voir chap. 4.3)
- h) Effectuez les branchements électriques (v. chap. 4.2)

4.2 Branchements électriques

Description	Disponibilité	Câble	Type	Courant maximum
Alimentation	Câble fourni	3G 1.5 mm ²	H05V2V2-F	16 A

ATTENTION:
AVANT TOUT ACCÈS AUX BORNES, TOUS LES CIRCUITS D'ALIMENTATION DOIVENT ÊTRE MIS HORS TENSION.


L'appareil est livré avec un câble d'alimentation électrique (si ce dernier doit être remplacé, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant).

Il est conseillé d'inspecter l'installation électrique pour contrôler qu'elle est conforme aux normes en vigueur. Assurez-vous que l'installation électrique est en mesure de supporter la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (cf. les données figurant sur la plaque signalétique) et ce, tant pour ce qui a trait de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur. Les prises électriques, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. **Il est obligatoire de raccorder l'appareil à la terre.** Il est également interdit d'utiliser les tuyauteries de l'installation hydraulique, du chauffage ou du gaz pour la mise à la terre de l'appareil.

Avant sa mise en fonction, assurez-vous que la tension du réseau électrique est conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le fabricant ne peut être tenu responsable des éventuels dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou pour des anomalies relatives à l'alimentation électrique. Pour mettre l'appareil hors tension, utilisez un interrupteur bipolaire qui satisfait à toutes les normes CEI-NE en vigueur (distance minimale entre les bornes: 3mm, interrupteur idéalement équipé de fusibles).

L'appareil doit satisfaire aux normes européennes et nationales et doit être protégé par un disjoncteur à courant différentiel résiduel de 30 mA.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PERMANENT (24H/24)

Fig. 7	Le chauffe-eau sera branché en permanence sur le réseau d'alimentation électrique afin de garantir son fonctionnement 24h/24.
	La protection anticorrosion assurée par l'anode active à courant imposé n'est garantie que lorsque l'appareil est sous tension.

4.3 Branchements hydrauliques

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

Raccordez l'arrivée et la sortie du chauffe-eau sur des tuyaux ou des raccords capables de supporter la pression de service et la température de l'eau chaude, qui peut atteindre 75°C. Il est déconseillé d'utiliser des matériaux qui ne résistent pas à de telles températures.

Les deux raccords diélectriques (fournis dans le colis) (E fig.8) doivent être mis en place sur les deux tubes du chauffe-eau avant de procéder au branchement de l'appareil.

Visser sur le tube d'entrée d'eau de l'appareil, indiqué par un collier de couleur bleu, un raccord en forme de "T". Sur ce raccord, visser sur un côté un robinet pour la vidange du produit que l'on peut manœuvrer seulement avec un outil, de l'autre, un dispositif approprié contre les surpressions.

ATTENTION! Il est obligatoire d'installer, au plus près de l'entrée d'eau froide du chauffe eau, un groupe de sécurité

Pour les pays ayant adopté la réglementation européenne EN 1487, il est obligatoire de visser, sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil, un groupe de sécurité conforme à cette norme, dont la pression maximale doit être de 0,7 MPa (7 bars) et qui doit contenir au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un dispositif de contrôle du clapet anti-retour, une soupape de sécurité, un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.



Les codes de ces accessoires sont :

- Groupe de sécurité hydraulique 1/2" (pour des produits avec des tuyaux d'entrée avec des diamètres 1/2") → **code 877084**;
- Groupe de sécurité hydraulique 3/4" (pour les produits avec des tuyaux d'entrée avec des diamètres 3/4") → **code 877085**;
- Siphon 1 → **code 877086**.

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

La sortie de vidange de l'appareil doit être raccordée à un tuyau d'évacuation dont le diamètre sera au moins égal à celui du raccord de l'appareil (1/2"), par l'intermédiaire d'un siphon (D fig.8) présentant une hauteur de tampon libre de 20 mm minimum avec possibilité d'inspection visuelle afin d'éviter que le déclenchement du dispositif ne puisse occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets – dommages pour lesquels le fabricant ne pourra être tenu responsable. Raccorder par flexible (A fig.8), au tuyau de l'eau froide de réseau, l'entrée du dispositif de protection contre les surpressions (C fig.8), en utilisant au besoin un robinet d'arrêt. Prévoir de plus, en cas d'ouverture du robinet de vidange, un tuyau d'évacuation de l'eau appliqué en sortie (B fig. 8).

Évitez de serrer trop fort le groupe de sécurité et n'y touchez plus une fois qu'il est en place.

La présence d'un suintement d'eau au niveau du dispositif de protection contre les surpressions est tout à fait normale pendant la phase de chauffe. Il faut par conséquent raccorder l'évacuation, qui doit toujours être ouverte, à un tuyau de drainage présentant une inclinaison continue vers le bas et installé dans un endroit à l'abri du gel, ou au siphon (D fig.8). Le drainage des condensats doit être raccordé lui aussi à cette évacuation au moyen du tuyau fourni avec l'appareil (F fig.8) et du raccord prévu à cet effet (G fig.8) situé à l'arrière du chauffe-eau, à l'aide du raccord (H fig.8). En cas de pression de réseau proche de la valeur maximale de réglage de la soupape, monter un réducteur de pression le plus loin possible de l'appareil.

L'appareil ne peut fonctionner si le niveau de dureté de l'eau est inférieur à 12°F. D'autre part, il est conseillé d'utiliser un adoucisseur d'eau correctement calibré et contrôlé si l'eau est particulièrement dure (>25°F). **Dans ce cas, la dureté résiduelle ne peut être inférieure à 15°F.**

Si la pression du réseau est proche des valeurs de calibration de la vanne, un réducteur de pression doit être installé en amont le plus près possible de l'arrivée d'eau du logement et le plus loin possible du chauffe-eau.

FIG. 8. Légende : A : tuyau d'arrivée de l'eau froide / B : tuyau de sortie de l'eau chaude / C : groupe de sécurité / D : siphon / E : raccords diélectriques / F : Tuyau d'évacuation des condensats / G : fixation évacuation condensats / H : raccord évacuation condensats.

ATTENTION! Il est conseillé de rincer soigneusement les tuyauteries de l'installation pour en éliminer les éventuels résidus de filetage ou de soudure et toute autre saleté qui pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

4.4 Vidange du condensat

Les condensats ou l'eau, qui se forment dans la pompe à chaleur pendant le fonctionnement en mode chauffe, doivent être éliminés. Raccorder le tuyau en plastique fourni avec l'appareil au raccord d'évacuation. Faire en sorte que l'eau finisse sa course dans un réseau d'évacuation adapté, en passant de préférence par le siphon du groupe de sécurité s'il est présent.

S'assurer que l'évacuation se fait sans entrave.

Une mauvaise installation peut entraîner l'apparition de fuites d'eau dans la partie arrière du produit.

S'il n'est pas possible de canaliser les condensats, un réservoir est disponible (en option) pour recueillir l'eau de condensation. Ce réservoir a une capacité d'environ une semaine, dans des conditions de fonctionnement moyennes. Pour le montage du réservoir et l'évacuation des condensats, voir paragraphe 7.7

5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Une fois le raccordement hydraulique et électrique préparé, remplir le chauffe-eau avec de l'eau du réseau. Pour effectuer le remplissage, il est nécessaire d'ouvrir le robinet principal de l'installation domestique et le robinet d'eau chaude le plus proche, en veillant à ce que tout l'air sorte progressivement du réservoir.

Vérifier l'absence d'éventuelles fuites d'eau au niveau de la bride et des raccords et, si nécessaire, les serrer sans forcer.

Après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'eau sur les parties électriques, brancher le produit sur le réseau électrique.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

6 AVERTISSEMENTS

6.1 Première mise en service



ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par une personne qualifiée conformément aux normes nationales d'installation en vigueur et selon les prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes de santé publique.

Avant de mettre le chauffe-eau en marche, contrôlez si l'installateur a bien procédé à l'ensemble des opérations d'installation. Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les explications qu'il vous a données concernant le fonctionnement du chauffe-eau et la manière de l'utiliser.

Lors de sa première mise en service, le délai nécessaire à la pompe à chaleur pour devenir opérationnelle est de 5 minutes.

6.2 Recommandations

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, éteignez l'appareil. N'essayez pas de le réparer vous-même mais contactez un professionnel qualifié. Les réparations ne peuvent être réalisées que par du personnel qualifié à l'aide de pièces de rechange d'origine uniquement. Le non-respect de ces recommandations peut mettre en péril la sécurité de l'appareil et exonère le fabricant de toute responsabilité. Si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé, il est indispensable de:










- Couper l'alimentation électrique de l'appareil ou, s'il y a un interrupteur prévu à cet effet en amont de l'appareil, mettre l'interrupteur dans la position « OFF » (Arrêt) ;
- Fermer tous les robinets de l'installation sanitaire ;
- vidanger la cuve de l'appareil.

ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation risque de provoquer de graves brûlures dès le premier contact. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont davantage exposés à ce risque. Il est dès lors recommandé d'utiliser une vanne thermostatique sur la canalisation de sortie d'eau chaude de l'appareil en l'identifiant à l'aide d'une bride de couleur rouge.

6.3 Normes de sécurité

Référez-vous au paragraphe 1.1 pour la signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessous.

Réf.	Avertissement	Type de risque	Symbole
1	Une fois que l'appareil est en place, ne l'enlevez pas de son socle.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
		Inondation consécutive à une fuite d'eau (tuyau débranché).	
2	Ne laissez pas traîner d'objets sur l'appareil.	Lésions causées par la chute de l'objet à la suite de vibrations.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux éléments se trouvant aux alentours, causés par la chute de l'objet à la suite de vibrations.	
3	Ne grimpez pas sur l'appareil.	Lésions causées par la chute de l'appareil.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants suite au détachement de l'étrier et à la chute de l'appareil.	

4	N'exécutez aucune opération qui implique l'ouverture de l'appareil.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension. Lésions causées par des brûlures dues à des composants surchauffés, ou blessures provoquées par des arêtes vives ou des éléments en saillie.	
5	N'endommagez pas le câble d'alimentation électrique.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension non isolés.	
6	Ne grimpez pas sur une chaise, un fauteuil, un escabeau ou tout autre support instable pour nettoyer l'appareil.	Lésions causées par une chute de hauteur ou des coupures (échelons se brisant accidentellement).	
7	N'essayez pas de nettoyer l'appareil sans l'avoir débranché au préalable, en enlevant la fiche de la prise ou en positionnant l'interrupteur externe sur OFF.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
8	N'utilisez pas l'appareil à des fins autres que celles prévues dans le cadre d'une utilisation domestique normale.	Dommages causés à l'appareil par une surcharge fonctionnelle. Dommages causés aux objets avoisinants en raison d'une utilisation inappropriée de l'appareil.	
9	Ne permettez pas que des enfants ou des personnes inexpérimentées utilisent l'appareil.	Dommages causés à l'appareil en raison d'une utilisation inappropriée.	
10	N'utilisez pas d'insecticides, de solvants ni de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil.	Dommages causés aux éléments peints ou en plastique.	
11	Évitez de déposer des objets et/ou des appareils sous le chauffe-eau.	Dommages causés par une fuite d'eau éventuelle.	
12	Ne buvez pas l'eau de condensation.	Intoxication	

6.4 Recommandations pour empêcher la prolifération de la légionellose (Norme Européenne CEN/TR 16335)

Notice d'information

La légionellose est une bactérie de petites dimensions, en forme de bâtonnet, qui se trouve naturellement dans toutes les eaux douces.

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

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

Recommandations générales

« Conditions favorables à la prolifération de la légionellose ». Les conditions suivantes favorisent la prolifération de la légionellose :

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

Chauffe-eau électrique hybride (modèle Wi-Fi) – INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases d'expansion où l'eau stagne (une fois l'an, par exemple).

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

- 1) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois] ou
- 2) la température de l'eau est maintenue constamment entre 25°C et 50°C,

les bactéries de la Légionellose pourraient se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération de la légionellose, il est nécessaire d'avoir recours au « cycle d'assainissement thermique ».

Le chauffe-eau à accumulation est vendu avec une application activé par défaut (voir Par. 7.11 sur la protection anti-bactéries), ce qui signifie qu'il permet l'exécution d'un « cycle d'assainissement thermique » pour réduire la prolifération de la légionelle à l'intérieur du réservoir.

Ce cycle est indiqué pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et répond aux recommandations de prévention de la légionellose spécifiées dans le Tableau 2 de la norme CEN/TR 16355 ci-après.

Tableau 2 - Types d'installations d'eau chaude

	Eau froide et eau chaude séparées				Eau froide et eau chaude mélangées					
	Absence de stockage		Stockage		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses		Stockage en amont des vannes mélangeuses		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses	
	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée
Réf. l'Annexe C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^a	Dans le chauffe-eau de stockage	≥ 50°C ^e	Désinfection thermique d	Désinfection thermique d	Dans le chauffe-eau de stockage	≥ 50°C ^e	Désinfection thermique d	Désinfection thermique d
Stase	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b
Sédiment	-	-	Enlever C	Enlever C	-	-	Enlever C	Enlever C	-	-
Température ≥ 55°C pendant toute la journée ou au moins 1h par jour ≥ 60°C. Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système. le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an. d Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60°, pendant 10 minutes à 65°C ou pendant 5 minutes à 70 °C sur tous les points de prélèvement au moins une fois par semaine. La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50 °C. Non requis										

Si, pour une raison quelconque, l'une des « Conditions favorables à la croissance de la légionelle » susmentionnées se vérifiait, il est fortement recommandé d'activer cette fonction en suivant les instructions données dans cette notice [voir paragraphe 7.11].

Cependant, le cycle de désinfection thermique n'est pas en mesure de détruire toutes les bactéries de légionellose présentes dans le réservoir de stockage. C'est pourquoi, si la fonction est désactivée, la bactérie de la Légionellose pourrait se représenter.

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


Attention: quand l'app vient d'effectuer le traitement de désinfection thermique, la température de l'eau peut provoquer à l'instant de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées ou âgées sont les sujets les plus à risque de brûlures. Contrôler la température de l'eau avant de prendre son bain ou sa douche. Le valeur par défaut est de 60°C. Elle peut être modifiée jusqu'à 75°C grâce au paramètre P23 du menu informations (voir par 7.10).


7 MODE D'EMPLOI














7.1 Description du panneau de commande

Référence Figure 9

Le panneau de commande, simple et intuitif, est composé de six touches.


Dans sa partie supérieure, l'écran affiche la température mesurée, il suffit d'appuyer sur le bouton  pour afficher la température de consigne. L'ÉCRAN affiche aussi d'autres indications spécifiques telles que l'indication du mode de fonctionnement, les codes de défaut, les paramètres, les informations sur l'état du produit.

Une LED située sous l'écran , indique l'état de fonctionnement du chauffe-eau en mode pompe à chaleur ou résistance électrique.


Symbole	Description
	Bouton ON/OFF pour allumer et éteindre l'appareil
	Bouton SET pour modifier les paramètres et confirmer les modifications
	Bouton Moins : pour réduire la température, l'heure et changer les options ON/OFF des paramètres dans le menu installateur.
	Bouton Plus : pour augmenter la température, l'heure et changer les options ON/OFF des paramètres dans le menu installateur
	Bouton MODE : pour changer le mode de fonctionnement (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2
	Bouton Wi-Fi: d'activation / désactivation mode Wi-Fi
	Icône douche
	Icône multifonction LEAF
	Icône fonction COOLING
	Icône réservoir plein
	Icône fonction NIGHT
	Curseur du mode GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2
	Icône Wi-Fi

7.2 Comment allumer et éteindre le chauffe-eau



Allumage : pour allumer le chauffe-eau, il suffit d'appuyer sur la touche ON/OFF

 Un bip est émis lors de l'allumage et de l'extinction.

L'ÉCRAN affiche la température et le mode de fonctionnement.



Pour afficher la température sélectionnée, appuyer sur la touche . La température clignote pendant 3 secondes.



Arrêt : pour éteindre le chauffe-eau, il suffit d'appuyer sur la touche ON/OFF . La LED  s'éteint, de même que l'éclairage de l'ÉCRAN, et les autres informations précédemment affichées disparaissent. Seul le mot « OFF » demeure affiché sur l'écran. La protection contre la corrosion continue d'être assurée et le produit fait automatiquement en sorte que la température de l'eau dans le réservoir ne descende pas au-dessous de 5 °C.

Stand-by : au bout de 30 minutes de non-utilisation de la part de l'utilisateur, l'ÉCRAN se place en mode stand-by. Dès utilisation de la part de l'utilisateur, l'ÉCRAN affiche de nouveau la température intérieure et le mode de fonctionnement.


7.3 Réglage de la température

Le réglage de la température de l'eau chaude s'effectue à l'aide des boutons   (l'affichage clignotera temporairement).

La température de consigne varie entre 40 °C et 70 °C. La température de consigne limite (70 °C réglée en usine) peut être modifiée à l'intérieur de la plage 65 – 75 °C, à l'aide du paramètre P05 du menu installateur.

La pompe à chaleur est activée au-dessous de 53 °C. Une fois que cette valeur a été dépassée, l'appareil ne travaille qu'avec la résistance électrique.


L'icône  indique le chauffage de l'eau.

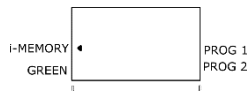
L'allumage de la pompe à chaleur uniquement est indiqué par l'icône  qui s'allume fixe.

L'allumage de la résistance et de la pompe à chaleur est indiqué par le clignotement de l'icône .








L'allumage de la résistance uniquement entraîne l'extinction de l'icône .

7.4 Mode de fonctionnement





Les modes de fonctionnement possibles sont : i-MEMORY, GREEN, PROGRAM et BOOST. Dans des conditions de fonctionnement normales, il est possible de modifier à l'aide de la touche  le mode de fonctionnement utilisé par le chauffe-eau pour atteindre la température sélectionnée. Le mode sélectionné est signalé par un curseur sur les côtés de l'écran.

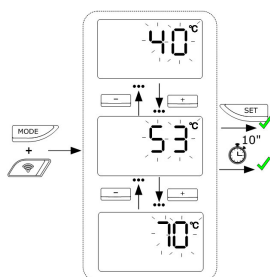


- **i-MEMORY** : mode de réglage d'usine. Cette fonction est conçue pour optimiser la consommation d'électricité et maximiser le confort grâce à la surveillance des besoins en eau chaude de l'utilisateur et à une utilisation optimale de la pompe à chaleur et de la résistance électrique. L'algorithme assure les besoins de tous les jours en proposant une moyenne des profils des 4 dernières semaines. Au cours de la première semaine, la température de consigne réglée par l'utilisateur reste constante. La deuxième semaine l'algorithme va modifier automatiquement la température de consigne pour assurer les besoins quotidiens. Pour rétablir le profil mémorisé, voir par. 7.9.
- **GREEN** : permet au chauffe-eau de réduire le plus possible sa consommation d'électricité. La température de consigne varie entre 40 °C et 53 °C. La température réglée est atteinte sans utilisation de la résistance électrique qui peut intervenir uniquement en cas de cycle anti-légionelle (s'il est activé, voir par. 7.11), hors gel (voir par. 7.13), températures environnementales hors limite ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) ou erreurs de la pompe.
- **PROGRAM** : deux programmes sont disponibles, PROG 1 et PROG 2, qui peuvent agir, seul ou en combinaison entre eux, tout au long de la journée (PROG 1 + PROG 2). L'appareil sera en mesure d'activer la phase de chauffage pour atteindre la température choisie à l'heure décidée, en donnant la priorité au chauffage par pompe à chaleur et, seulement si nécessaire, par le biais de la résistance électrique.

Appuyer sur la touche  pour sélectionner le mode Program désiré, appuyer sur les touches   pour régler la température et appuyer sur la touche  pour confirmer. Appuyer sur les touches   pour régler l'heure et appuyer sur la touche  pour confirmer. Les informations relatives à ces deux programmes peuvent être configurées en mode PROG 1 + PROG 2. En cas d'absence de pression sur les touches pendant 10 secondes, on quitte le menu sans enregistrer les modifications. Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut d'abord avoir réglé l'heure, voir paragraphe suivant.

Avertissement : pour garantir le confort, en cas de fonctionnement en mode PROG 1 + PROG 2 avec des horaires particulièrement rapprochés, il est possible que la température de l'eau s'avère plus élevée que la température réglée.

- **BOOST** : lorsque l'on active ce mode (à l'aide de la touches simultanée des  + ) le chauffe-eau utilise simultanément la pompe à chaleur et la résistance pour atteindre la température souhaitée aussi rapidement que possible. Une fois la température atteinte, le chauffe-eau revient au mode précédent. Pour modifier le point de consigne en mode boost utiliser les touches  . L'activation de la fonction boost permanent est possible par le biais du paramètre P25 du menu installateur : l'appareil restera en mode boost même après avoir atteint la température de consigne.




Pour modifier les modes de fonctionnement, se référer au schéma de la figure suivante.

Avertissement: pendant le cycle anti-bactériens, les températures atteintes peuvent dépasser celles réglées.

7.5 Fonction Night (Nuit)

A activer par le biais du menu informations (voir Par. 7.9) et du menu installateur paramètre P02 (voir Par. 7.10).


Cette fonction permet d'éteindre le compresseur pour réduire le niveau sonore pendant la nuit. L'heure peut être modifiée par le biais des paramètres P19 et P20 du menu installateur (Par. 7.10). L'heure par défaut de début est 23:00 et finale 6:00, elle peut être modifiée de demi-heure en demi-heure. L'activation de cette fonction est signalée par le symbole  .

7.6 Fonction Cooling (Refroidissement)

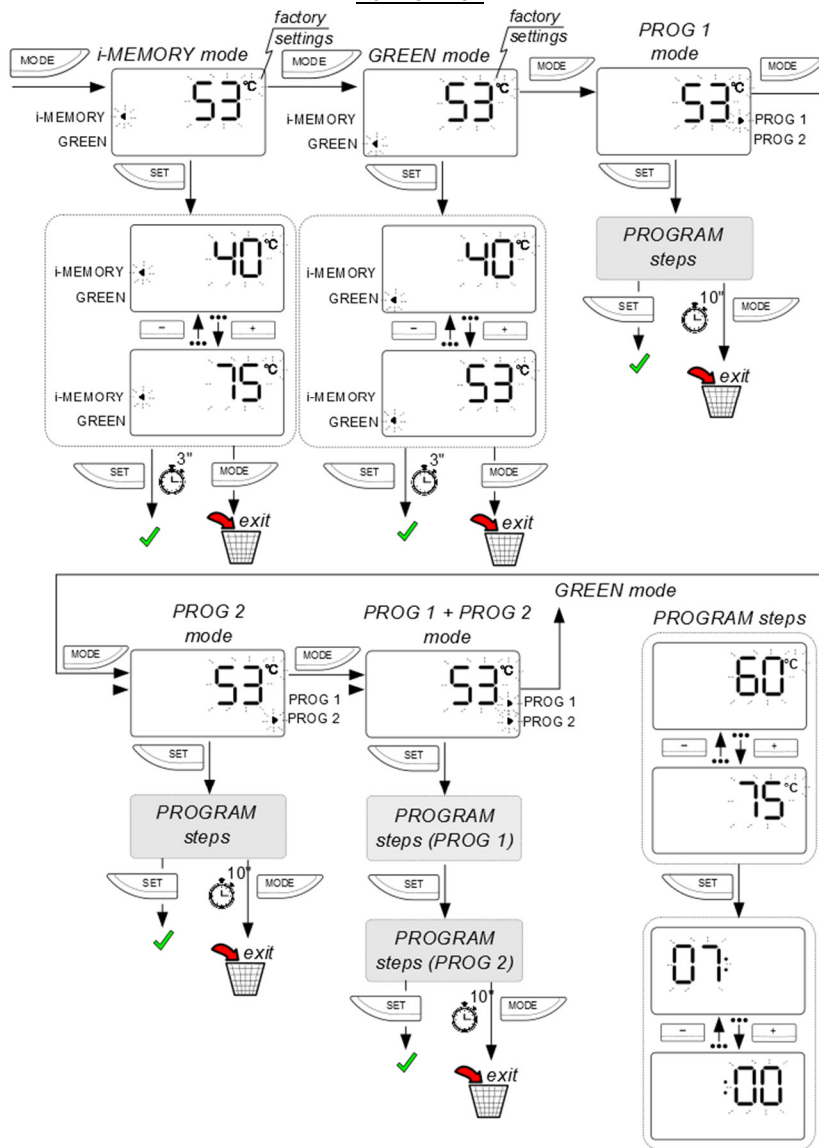
A activer par le biais du menu informations (voir Par. 7.9) et du menu installateur P03 (voir Par. 7.10).

Cette fonction permet d'éteindre le compresseur pour éviter que la pièce où il est installé ne refroidisse excessivement. La température de l'air au-dessous de laquelle le compresseur est désactivé est de 17 °C selon le réglage d'usine. Cette valeur peut être modifiée à l'aide du paramètre P21 (voir Par. 7.10) de 10 °C minimum à 26 °C maximum. Le chauffage de l'eau aura lieu par le biais de la résistance électrique en cas de température de l'air inférieure à la température réglée.

7.7 Avertissement niveau de condensats

Le chauffe-eau électrique hybride dispose d'un réservoir (en option) qui sert à recueillir les condensats si l'installation ne prévoit pas leur canalisation. Ce réservoir a une capacité d'environ une semaine, dans des conditions de fonctionnement moyennes. Le niveau de remplissage est visible grâce aux traits de la jauge de niveau placée en façade. Pour installer le réservoir, retirer le couvercle (fig. 10) et installer le réservoir comme s'il s'agissait d'un tiroir (fig. 11). La vidange du réservoir est possible par le biais du tuyau en se servant du robinet (fig. 12) ou bien par retrait et inclinaison du réservoir et vidage par l'orifice prévu (fig.13). Si le réservoir est plein, le symbole  s'affiche et le chauffe-eau fera chauffer l'eau par le biais de la résistance électrique.

La figure suivante montre la marche à suivre pour modifier les modes de fonctionnement.



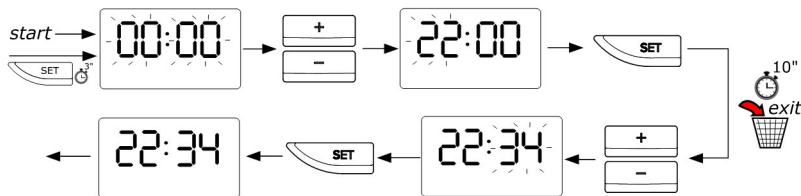
7.8 Réglage de l'heure







Le réglage de l'heure est sollicité dès la première mise en service ou si l'appareil n'est pas alimenté pendant une période prolongée (au moins 2 heures).


L'heure actuelle peut en outre être modifiée en appuyant 3 secondes de suite sur la touche .

Le dispositif ne se met pas automatiquement à jour. Régler l'heure lors du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver. L'affichage clignote en indiquant les chiffres des heures et des minutes. En cas d'absence de pression sur les touches pendant 10 secondes, on quitte le réglage de l'heure sans enregistrer.

Chauffe-eau électrique hybride (modèle Wi-Fi) – INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR




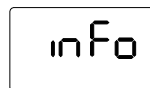
Sélectionner l'heure correcte à l'aide des boutons  , confirmer en appuyant sur la touche , sélectionner à présent les minutes à l'aide des boutons   et confirmer en appuyant sur la touche .

En cas de perte d'heure, la touche ON/OFF  se met à clignoter.

7.9 Menu informations




Le menu informations permet d'afficher les données pour la supervision de l'appareil.

Pour entrer dans le menu, s'assurer que l'appareil est bien allumé et garder la touche  enfoncée pendant 3 secondes.

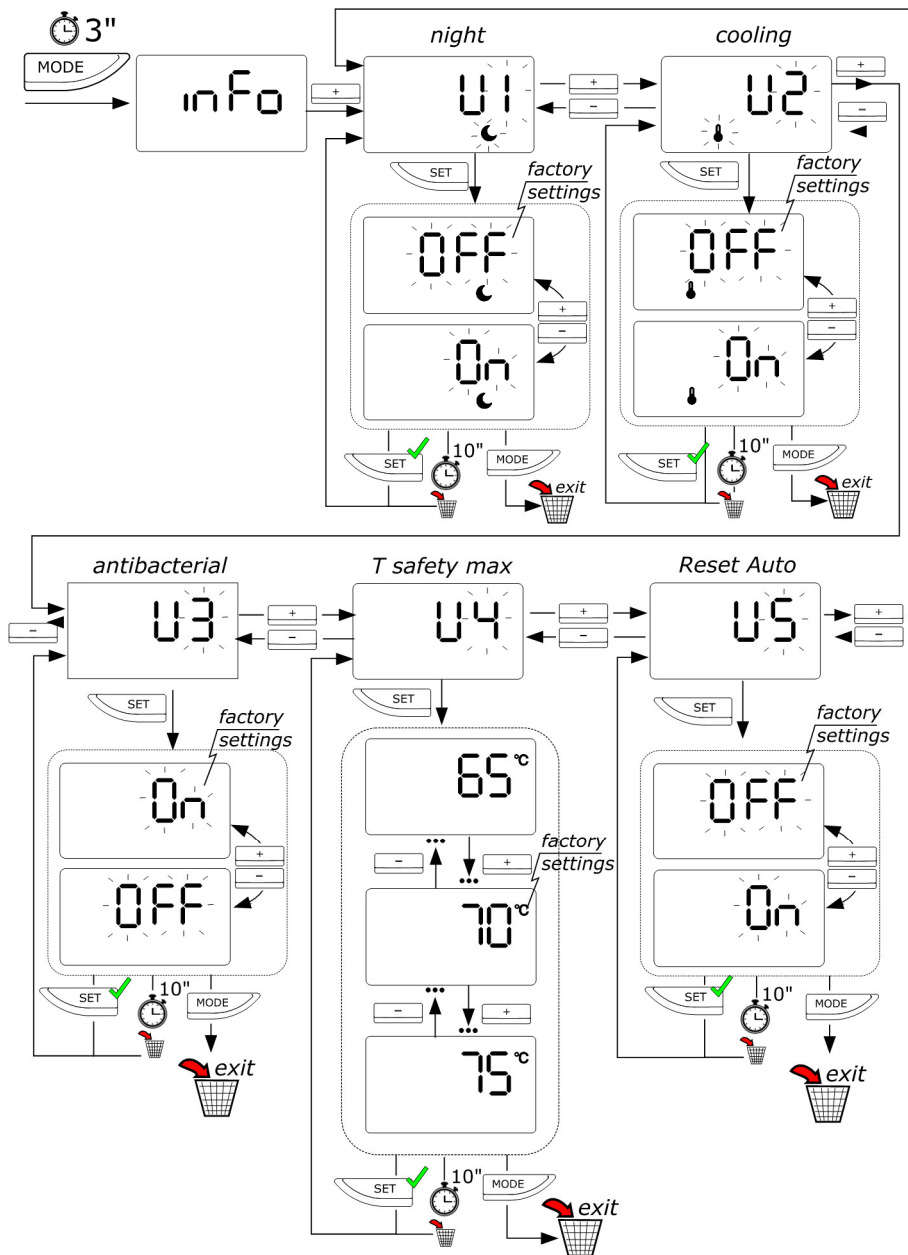


Appuyer sur les touches   pour sélectionner les paramètres U1 ... U5




Une fois que le paramètre voulu a été repéré, appuyer sur la touche  puis sur les touches  pour modifier sa valeur. Pour revenir à la sélection des paramètres, appuyer de nouveau sur la touche « MODE »  (L'appareil quittera automatiquement le menu après 10 secondes d'inactivité).














Paramètre	Nom	Description du paramètre
U1	NIGHT (NUIT)	État de la fonction Night (voir par. 7.5)
U2	COOLING (REFROIDISSEMENT)	État de la fonction Cooling (voir par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL (ANTIBACTÉRIEN)	État de la fonction Anti-bactéries (voir par. 7.11)
U4	T Sécurité max	État de la valeur de la température maximale pouvant être réglée
U5	Reset Auto	Reset de l'algorithme i-MEMORY

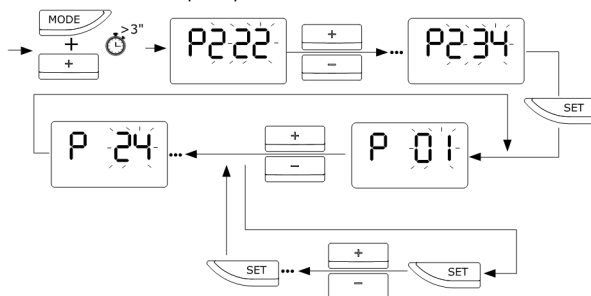


7.10 Menu installateur


 ATTENTION : LA MODIFICATION DES PARAMÈTRES SUIVANTS DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Le menu installateur permet de modifier certains réglages du produit. Marche à suivre pour accéder à ce menu :

- 1) garder les touches  et  enfoncées simultanément pendant au moins 3 secondes
- 2) dès apparition du code P222, entrer à l'aide des touches   le code P234 et confirmer en appuyant sur la touche 
- 3) sélectionner à l'aide des touches   le paramètre P devant être modifié et confirmer en appuyant sur la touche 
- 4) modifier le paramètre à l'aide des touches   et confirmer en appuyant sur la touche  ou appuyer sur la touche  pour quitter sans enregistrer
- 5) appuyer sur la touche  pour quitter le menu installateur ou bien attendre 60 secondes d'inactivité



Paramètre	Nom	Description du paramètre
P01	RESET	Rétablissement de tous les paramètres d'usine.
P02	Fonction NIGHT (NUIT)	Activation / Désactivation de la fonction NIGHT
P03	Fonction COOLING (REFROIDISSEMENT)	Activation / Désactivation de la fonction COOLING
P04	ANTIBACTERIAL (ANTIBACTÉRIEN)	Activation/désactivation de la fonction anti-bactéries (on/off) Voir paragraphe 7.11
P05	T SET MAX	Température maximale pouvant être atteinte par le chauffe-eau
P06	T CONFORT	Définition de l'intervalle de température de la fonction i-MEMORY
P07	TANK VOL	Définition de la capacité du chauffe-eau
P08	OPTIONS TANK	Contrôle du réservoir à condensats hp (en option)
P09	SW_VERSION	Affichage de la version de logiciel de la carte électronique
P10	T LOW	Valeur de la température de l'eau en position basse
P11	T HIGH	Valeur de la température de l'eau en position intermédiaire
P12	T DOME	Valeur de la température de l'eau en position haute
P13	T AIR	Valeur de la température lue par la sonde air
P14	T EVAP	Valeur de la température lue par la sonde évaporateur
P15	HP HOURS	Affichage des heures de fonctionnement avec pompe à chaleur
P16	HE HOURS	Affichage des heures de fonctionnement avec résistance
P17	HP CYCLE	Affichage du nombre de cycles de la pompe à chaleur
P18	ERRORS HISTORY	Affichage de l'historique des erreurs

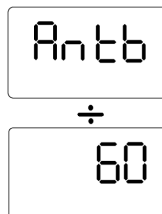
P19	NIGHT START	Définition de l'heure de début de la plage nocturne (visible uniquement si NIGHT (P02) est activé)
P20	NIGHT END	Définition de l'heure finale de la plage nocturne (visible uniquement si NIGHT (P02) est activé)
P21	T COOL	Définition de la température pour l'activation de la fonction COOLING (v.par 7.6) (visible uniquement si COOLING (P03) est activé)
P22	T COOL HISTORY	Définition de l'intervalle de température pour la fonction COOLING (v.par 7.6) (visible uniquement si COOLING (P03) est activé)
P23	T ANTIBACTERIAL	Définition de la température à atteindre pour effectuer la fonction anti-bactéries (v.par 7.11) (visible uniquement si ANTIBACTERIAL (P04) est activé)
P24	Wi-Fi	Activation du module WiFi. Si P24 est sur OFF, le produit désactivera le Wi-Fi et le bouton Wi-Fi  aura la fonction BOOST
P25	BOOST PERMANENT	Activation de la fonction boost en mode permanent (v.par 7.4)

7.11 Protection anti-bactéries (fonction pouvant être activée par le biais du menu installateur)

Le chauffe-eau lance les opérations de protection anti-bactéries de manière tout à fait automatique. Cette fonction peut être désactivée à partir du menu informations, paramètre U3. Le cycle d'assainissement fait chauffer l'eau jusqu'à une température d'assainissement de 60°C (qui peut être modifiée jusqu'à 75° par le biais du menu installateur paramètre P23) si dans les trente jours qui précèdent l'appareil n'a jamais atteint 60°C pendant au moins une heure.

Le cycle est de plus lancé chaque fois que le produit subit une coupure d'alimentation pendant au moins 2 heures.

Ces températures peuvent provoquer des brûlures. Il est donc conseillé d'utiliser un mélangeur thermostatique.



Pendant le cycle anti-bactéries, il y a affichage tour à tour du message **Antb** et de la température. Une fois le cycle anti-bactéries terminé, la température de consigne est appliquée.

Appuyer deux fois sur la touche « on/off » pour désactiver cette fonction.

7.12 Réglages d'usine

Lors de la configuration de l'appareil en usine, certains modes, fonctions ou valeurs sont déjà paramétrés, comme le montre le tableau suivant.

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
mode i-MEMORY	ON/OFF	ON
P02 NIGHT (NUIT)	ON/OFF	OFF
P03 COOLING (REFROIDISSEMENT)	ON/OFF	OFF
P04 ANTI-BACTÉRIES	ON/OFF	ON
Température sélectionnée		53 °C
P05 Température limite paramétrable avec la résistance	65 – 75 °C	70°C
P06 Température minimale sélectionnable (CONFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07 Volume ballon	80/100	80/100
P08 Contrôle du réservoir à condensats	ON/OFF	ON
P19 Heure de début de la plage nocturne (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20 Définition de l'heure finale de la plage nocturne (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21 Température minimale de l'air pour l'activation de la fonction COOLING	10 - 26	17 °C
P22 Hystérésis pour l'activation de la fonction COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23 Intervalle de température à atteindre pour l'activation de l'ANTI- BACTÉRIES	60 – 75 °C	OFF
P24 Présence du module WiFi	ON/OFF	ON
Fonction Hors gel	16 °C	16 °C

P25 Boost permanent	ON/OFF	OFF
---------------------	--------	-----

7.13 Hors gel

Lorsque le produit est alimenté, si la température de l'eau dans le réservoir descend au-dessous de 5 °C, la résistance (1 200 W) est automatiquement mise en marche pour chauffer l'eau jusqu'à 16 °C.

7.14 Defrost (Dégivrage)

Cette fonction permet de décongeler l'évaporateur en éteignant la pompe à chaleur et en maintenant le ventilateur allumé.

7.15 Erreurs

Les erreurs pouvant être constatées pendant le fonctionnement peuvent être volatiles (si la condition d'erreur ne se répète pas) ou non volatiles (elles doivent alors être résolues par rétablissement manuel et intervention du technicien). Lorsqu'une panne se produit, l'appareil passe en état d'erreur, la touche ON/OFF se met à clignoter et l'écran affiche le code d'erreur. Le chauffe-eau continue de fournir de l'eau chaude si l'erreur n'implique que l'un des deux groupes de chauffage, en faisant fonctionner la pompe à chaleur ou la résistance.

En cas de signalement d'erreur par l'appareil, éteindre et rallumer l'appareil à l'aide de la touche ON/OFF. Si le signalement d'erreur s'affiche de nouveau, contacter le service d'assistance technique.



ATTENTION : Avant toute intervention sur l'appareil, conformément aux instructions suivantes, s'assurer du raccordement électrique des composants à la carte mère et du positionnement correct des sondes CTN aux emplacements prévus.

Avant toute opération d'entretien : lire attentivement les procédures de contrôle détaillées dans la notice technique.

Code Erreur	Cause	Fonctionnement de la résistance	Fonctionnement de la pompe à chaleur	Comment agir
Codage codes circuit pompe				
09	Sonde CTN température de l'air : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde air. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde
10	Sonde CTN température évaporateur : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde température évaporateur. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde
11	Problème sonde CTN température Air/Évaporateur	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde température évaporateur. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde
21	Problème réfrigérant	ON	OFF	Contrôler le fonctionnement de la sonde évaporateur et du ventilateur. Contrôler toute fuite de réfrigérant à l'aide d'un détecteur (sniffer)
141	Problème ventilateur	ON	OFF	Contrôler l'assemblage correct du ventilateur et ses connexions électriques. Remplacer le ventilateur s'il ne fonctionne pas
Codage codes circuit eau chaude sanitaire				

218	Sonde CTN haute (eau chaude) : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage du connecteur du capteur sur la carte principale. Remplacer le capteur s'il ne fonctionne pas
230	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : court-circuit ou circuit ouvert	OFF	OFF	
231	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : intervention sécurité (1er niveau)	OFF	OFF	
232	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : intervention sécurité (2ème niveau)	OFF	OFF	
240	Anode à courant imposé : court-circuit	OFF	OFF	Réinitialiser l'appareil en appuyant deux fois de suite sur la touche ON/OFF. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la carte principale
241	Anode à courant imposé : circuit ouvert	OFF	OFF	Vérifier la présence d'eau à l'intérieur de l'appareil : s'il n'y en a pas, le remplir. Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage du connecteur de l'anode sur la carte principale. Contrôler et, si nécessaire, corriger les raccordements sur la bride : câble noir sur l'anode, câble blanc sur la terre
Codage codes circuit électronique				
314	ON/OFF répétés	OFF	OFF	Attendre au moins 15 minutes avant de déverrouiller l'appareil en appuyant deux fois dur la touche ON/OFF
321	Problème carte principale	OFF	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la carte principale
333	Problème carte Wi-Fi	ON	ON	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer le câble de connexion entre les cartes. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la carte Wi-Fi

7.16 Fonction Wi-Fi



Pour des informations détaillées sur la configuration Wi-Fi et la procédure d'installation du produit, veuillez consulter le Guide de Démarrage Rapide pour la connectivité que vous trouverez joint.

Vérifiez que la version du logiciel de votre smartphone est compatible avec l'application. Cette information est disponible sur le site internet www.ariston.com/fr/

- **Création du compte**

- 1) Téléchargez tout d'abord l'application dédiée et installez-la sur votre téléphone portable (vous pouvez trouver le nom de l'application dans le Guide de Démarrage Rapide).
- 2) Ouvrez l'application, cliquez sur la touche SIGN UP (S'ENREGISTRER) et remplissez tous les champs.
- 3) Allez dans votre boîte aux lettres, ouvrez le message reçu suite à votre enregistrement et cliquez sur le lien pour activer votre compte d'utilisateur.

• **Configuration Wi-Fi et enregistrement du produit**

- 1) Effleurez la touche Wi-Fi  et le voyant lumineux de la touche Wi-Fi clignotera lentement.
- 2) Enfoncez à nouveau la touche Wi-Fi  pendant 5 secondes, le voyant lumineux de la touche Wi-Fi clignotera rapidement (13 clignotements par seconde), en même temps, l'écran affichera l'icône « AP ». (Fig. à côté).
- 3) Entrez dans l'application et suivez l'assistant.
- 4) La connexion est établie lorsque :
 - L'icône « AP » disparaît et l'icône Wi-Fi s'affiche sur l'écran.
 - Le voyant lumineux du Wi-Fi reste allumé et fixe.
 - L'application affiche le message de la réussite de l'enregistrement.



Si la connexion échoue, procédez à une vérification minutieuse et répétez les étapes indiquées ci-dessus. Remarque : Le mot de passe ne peut pas contenir de caractères chinois. S'il y a des caractères chinois, veuillez le modifier.




• **Interface de l'application**

Les fonctions suivantes sont incluses (fig. 14) :

- On/off (A, fig. 14) ;
- Mode i-MEMORY, GREEN, PROGRAMMATION (B, fig. 14) ;
- Molette pour le réglage de la température. Enfoncez et déplacez la touche augmenter ou diminuer la température demande ou agir sur les touches + et -. La température réglée est affichée en rouge (par exemple 45 °) et celle détectée à l'intérieur du réservoir de stockage en gris (par exemple 32 °) (C, Fig.14);
- Nombre de douches disponibles (D, fig.14)
- Bouton de page des paramètres (E, fig.14)

Faites glisser vers la droite pour faire apparaître les autres pages.

• **Description du statut de connexion**

Témoin Wi-Fi		
	Allumé	Le module Wi-Fi est connecté au réseau domestique.
	Clignotement lent	La connexion du module Wi-Fi au réseau domestique est en cours.
	Clignotement rapide	Le module Wi-Fi est déjà allumé.
	Éteint	La fonction module Wi-Fi est éteinte.
Icona visualizzazione		
	icône AP	Le module Wi-Fi est déjà activé et peut se connecter au réseau domestique.
	icône Wi-Fi	Connexion au réseau réussie. Application opérationnelle.

8 ENTRETIEN (réservé aux personnes qualifiées)



ATTENTION ! Suivez scrupuleusement les avertissements et les consignes de sécurité énumérés dans les paragraphes précédents et conformez-vous strictement aux indications qui y figurent.

Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel agréé (possédant les qualités requises par les normes applicables en la matière).

Suite à une intervention ou un entretien extraordinaire, il faut laver le réservoir afin d'éliminer toutes les impuretés résiduelles.

8.1 Vidange de l'appareil

L'appareil doit être vidangé lorsqu'il est laissé hors tension dans un local exposé au gel et/ou si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé.

Si nécessaire, vidangez le chauffe-eau en procédant comme suit :

- Débranchez l'appareil du réseau électrique.
- Fermez la vanne coupe-circuit de l'appareil (s'il en est équipé) ou la vanne principale du réseau d'alimentation en eau.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude (lavabo ou baignoire).
- ouvrir le robinet placé sur le groupe de sécurité (pour les nations qui ont transposé la EN 1487) ou le robinet spécial installé sur le raccord en "T" comme il est décrit au paragraphe 4.3.

8.2 Entretien de routine

Il est conseillé de nettoyer l'évaporateur chaque année afin d'en éliminer la poussière ou les dépôts.

Pour accéder à l'évaporateur, il est nécessaire de retirer les vis de fixation de la face avant du boîtier de la pompe à chaleur.

Nettoyez l'évaporateur à l'aide d'un goupillon souple en veillant à ne pas l'endommager. Si vous constatez que certaines ailettes sont pliées, redressez-les à l'aide d'un peigne spécial en respectant l'écartement des ailettes (1,6mm).

Assurez-vous que les grilles et les conduits sont parfaitement propres.

Assurez-vous que l'eau de condensation est bien évacuée par le tuyau adéquat et veillez à ce que la vidange s'effectue sans entrave.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

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

8.3 Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
L'eau produite est froide ou pas assez chaude	Température paramétrée sur une valeur trop basse	Augmentez le réglage de la température de l'eau de production du chauffe-eau.
	Dysfonctionnement de l'appareil	Contrôlez si l'écran affiche des erreurs et réagissez comme indiqué dans le tableau «dysfonctionnements».
	Absence d'alimentation électrique, câblage déconnecté ou endommagé	Contrôlez la tension aux bornes d'alimentation et vérifiez l'intégrité et les connexions des câbles.
	Débit d'air insuffisant vers l'évaporateur	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.
	Appareil éteint	Vérifiez s'il y a du courant. Mettez l'appareil en marche.
	Utilisation d'une grande quantité d'eau chaude alors que l'appareil est en phase de chauffage	
	Erreur de sonde	Contrôler la présence, même intermittente, de l'erreur -210, 230

**Chauffe-eau électrique hybride (modèle Wi-Fi) – INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR
L'UTILISATEUR**

L'eau est bouillante (dégagement éventuel de vapeur au niveau des robinets)	Entartrage important du chauffe-eau et de ses composants	Coupez le courant, vidangez l'appareil, démontez la bride de la résistance et éliminez le dépôt de tartre à l'intérieur du chauffe-eau. Veillez à ne pas endommager l'émail qui recouvre la cuve de l'appareil et le doigt de gant. Remontez les composants dans leur état d'origine. Il est recommandé de remplacer les joints des raccords à collerette.
	Erreur de sonde	Contrôler la présence, même intermittente, de l'erreur -210, 230
Fonctionnement limité de la pompe à chaleur, fonctionnement semi-permanent de la résistance électrique	Température de l'air hors de la plage valide	En fonction des conditions climatiques
	Installation non réalisée conformément à la tension électrique requise (tension trop faible)	Rétablissez une tension d'alimentation correcte.
	Évaporateur obstrué ou gelé	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.
	Problèmes avec le circuit de la pompe à chaleur	Assurez-vous qu'il n'y a pas d'erreurs affichées sur l'écran.
Débit d'eau chaude insuffisant	Fuites ou obstacles dans le circuit hydraulique	Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites le long de la canalisation. Contrôlez l'intégrité du tuyau défectueux, celle de la canalisation d'eau froide à l'entrée et celle de la canalisation d'eau chaude.
Évacuation d'eau anormale par la soupape de sécurité	Un écoulement sporadique goutte-à-goutte doit être considéré comme normal durant la phase de chauffage	Si vous voulez éviter ce goutte-à-goutte, installez un vase d'expansion sur la conduite d'arrivée de l'installation. Si l'écoulement continue en dehors de la phase de chauffage, contrôlez le calibrage de la soupape et la pression du réseau de distribution d'eau. Attention: ne bouchez pas l'orifice d'évacuation du dispositif !
Augmentation du bruit	Présence d'obstacles faisant obstruction à l'intérieur du circuit	Contrôlez les éléments mobiles, nettoyez le ventilateur et les autres pièces qui pourraient générer du bruit ou des vibrations.
	Vibration des composants	Contrôlez les éléments vissés et assurez-vous que les vis sont bien serrées.
Problèmes de visualisation ou écran totalement vide	Absence de courant au niveau du réseau	Vérifiez s'il n'y a pas une panne de courant générale.
Odeur nauséabonde provenant de l'appareil	Absence de siphon ou siphon vide	Installez un siphon coupe-odeur et remplissez-le d'un volume d'eau suffisant.
Consommation anormale ou plus élevée que prévu	Fuite de gaz réfrigérant ou obstruction partielle du circuit de refroidissement	Enclenchez l'appareil en mode pompe à chaleur et utilisez un détecteur de fuite convenant pour le fluide R134a.
	Mauvaises conditions ambiantes ou installation incorrecte	
	Évaporateur partiellement obstrué	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.
	Installation incorrecte	
Autres	Contactez le service d'assistance technique.	

8.4 Entretien de routine effectué par l'utilisateur

Il est recommandé de rincer l'appareil après chaque opération d'entretien ordinaire ou exceptionnelle.

La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour s'assurer qu'elle n'est pas bloquée et pour en éliminer les dépôts de tartre.

Assurez-vous que le tuyau de vidange des condensats soit libre de tout obstacle.

8.5 Recyclage du chauffe-eau

Cet appareil contient du gaz réfrigérant R134a qui ne peut être rejeté dans l'atmosphère. En cas de démantèlement définitif du chauffe-eau, assurez-vous dès lors que les opérations de démontage sont effectuées uniquement par une personne qualifiée.



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

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques. Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. Il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer ayant une dimension inférieure à 25 cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m². La collecte séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait. Pour des informations plus détaillées concernant les systèmes de collecte disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets, ou au magasin où l'achat a eu lieu.

Szanowni klienci,

pragniemy podziękować Państwu za zakupienie naszego hybrydowego, elektrycznego podgrzewacza wody. Mamy nadzieję, że spełni on Państwa oczekiwania oraz zapewni na wiele lat doskonałą wydajność i maksymalną oszczędność energii.

Nasz grupa poświęca bowiem wiele czasu, energii i zasobów ekonomicznych na wyszukiwanie innowacyjnych rozwiązań, które sprzyjają oszczędności energetycznej produkowanych urządzeń.

Swoim wyborem potwierdzili Państwo wrażliwość i uwagę kierowaną na ograniczanie zużycia energii, co bezpośrednio przecież jest związane z problemami dotyczącymi środowiska naturalnego. Nasze stałe zaangażowanie w realizację produktów innowacyjnych i wydajnych oraz Państwa odpowiedzialne zachowanie w zakresie racjonalnego użytkowania energii będą mogły zatem aktywnie przyczynić się do ochrony środowiska i zasobów naturalnych.

Proszę o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji, która została przygotowana z myślą o dostarczeniu Państwu, za pomocą ostrzeżeń i rad, informacji na temat prawidłowego użytkowania i konserwacji urządzenia. W razie jakichkolwiek problemów prosimy zwracać się do naszego regionalnego serwisu technicznego.

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja jest kierowana do instalatora i użytkownika końcowego, którzy muszą - odpowiednio - zainstalować i użytkować hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody. Nieprzestrzeganie zaleceń podanych w niniejszej instrukcji spowoduje wygaśnięcie gwarancji.

Niniejsza instrukcja stanowi integralną i zasadniczą część urządzenia. Użytkownik musi ją starannie przechowywać. Instrukcja musi być zawsze dołączona do urządzenia, również w przypadku jego sprzedaży i/lub przeniesienia w inne miejsce montażu.

W celu prawidłowego i bezpiecznego użytkowania urządzenia, instalator i użytkownik są zobowiązani do przeczytania kierowanych do nich części niniejszej instrukcji wraz z ostrzeżeniami, gdyż dostarczają one ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, użytkowania i konserwacji.

Niniejsza instrukcja jest podzielona na cztery osobne części:

- INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

W tej części zawarto wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, na które należy zwracać uwagę.

- INFORMACJE OGÓLNE

W tej części zawarto wszystkie użyteczne informacje ogólne, związane z opisem podgrzewacza oraz jego parametrów technicznych, jak również informacje na temat stosowania symboli, jednostek miary, terminów technicznych. W części tej zamieszczono dane techniczne oraz wymiary podgrzewacza.

- INFORMACJE TECHNICZNE DLA INSTALATORA

Ta część kierowana jest do instalatora. Zawiera wszystkie wskazówki i zalecenia, których wykwalifikowany personel musi przestrzegać w celu optymalnego przeprowadzenia instalacji.

- INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA

W tej części zawarto wszystkie informacje konieczne do prawidłowego użytkowania urządzenia, przeprowadzania okresowych kontroli i konserwacji.

W celu poprawy jakości swoich produktów, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, bez uprzedzenia, w danych i treści niniejszej instrukcji.

W celu ułatwienia zrozumienia treści instrukcji i zważywszy na fakt, że jest ona zredagowana w kilku językach i jest przeznaczona do różnych krajów, wszystkie ilustracje zebrano na końcowych stronach i są one wspólne dla różnych języków.

1	INFORMACJE OGÓLNE	102
1.1	Znaczenie stosowanych symboli	102
1.2	Obszar zastosowania	102
1.3	Zalecenia i normy techniczne	102
1.4	Certyfikaty urządzenia	103
1.5	Opakowanie i akcesoria.....	103
1.6	Transport i przemieszczanie.....	103
1.7	Identyfikacja urządzenia	104
	Główne informacje niezbędne do identyfikacji urządzenia są zamieszczone na przyklejonej na nim tabliczce.	104
2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	104
2.1	Zasada działania	104
2.2	Parametry budowy	104
2.3	Wymiary zewnętrzne.....	105
2.4	Schemat elektryczny.....	105
2.5	Tabela danych technicznych	105
3	OSTRZEŻENIA	108
3.1	Kwalifikacje instalatora	108
3.2	Korzystanie z instrukcji	108
3.3	Zasady bezpieczeństwa	108
4	INSTALACJA	109
4.1	Miejsce montażu urządzenia	110
4.2	Podłączanie do instalacji elektrycznej	110
4.3	Podłączanie do instalacji hydraulicznej.....	111
4.4	Odprowadzanie skroplin	112
5	PIERWSZE URUCHOMIENIE.....	113
	INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA	113
6	OSTRZEŻENIA.....	113
6.1	Pierwsze uruchomienie.....	113
6.2	Zalecenia.....	113
6.3	Zasady bezpieczeństwa	113
6.4	Zalecenia mające na celu uniknięcie namnażania się bakterii Legionella (Norma europejska CEN/TR 16355) 114	113
7	INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI.....	116
7.1	Opis panelu sterowniczego.....	116
7.2	Jak włączyć i wyłączyć podgrzewacz.....	116
7.3	Ustawienie temperatury.....	116
7.4	Tryb roboczy	117

7.5	Funkcja Night	118
7.6	Funkcja Cooling	118
7.7	Powiadomienie o skroplinach	118
7.8	Ustawienie godziny	119
7.9	Menu informacje.....	120
7.10	Menu instalatora.....	122
7.11	Ochrona antylegionella (Funkcja włączana za pomocą menu instalatora).....	123
7.12	Ustawienia fabryczne.....	123
7.13	Zabezpieczenie przed zamarzaniem	124
7.14	Defrost.....	124
7.15	Błędy	124
7.16	Funkcja Wi-Fi	125
8	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA (dla upoważnionego personelu).....	126
8.1	Opróżnianie urządzenia	126
8.2	Okresowe prace konserwacyjne.....	127
8.3	Usuwanie usterek.....	127
8.4	Konserwacja zwyczajna zarezerwowana dla użytkownika	128

INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

1. Niniejsza instrukcja jest integralną i ważną częścią produktu. Należy ją starannie przechowywać i musi zawsze towarzyszyć urządzeniu, nawet jeśli zostanie odstąpione innemu właścicielowi lub użytkownikowi i/lub przeniesione w inne miejsce.

2. Należy uważnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ dostarczają ważnych informacji dla bezpiecznego instalacji, użytkowania i konserwacji.

3. Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z krajowymi aktualnymi przepisami w zakresie instalacji siły i wszelkimi wymogami lokalnych władz i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne. W każdym razie, przed uzyskaniem dostępu do zacisków, wszystkie obwody zasilania muszą być odłączone.

4. **Zabrania się** używania niniejszego urządzenia do celów innych, niż określono. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane niewłaściwym, błędnym lub nieuzasadnionym użyciem lub niezastosowania się do instrukcji zawartych w tym dokumencie.

5. Nieprawidłowa instalacja może spowodować szkody dla osób, zwierząt lub mienia, za które producent nie będzie odpowiedzialny.

6. Elementów opakowania (zszywki, woreczki z tworzywa sztucznego, styropian itd.) nie należy pozostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ są źródłem niebezpieczeństwa.

7. Z urządzenia mogą korzystać dzieci mające nie mniej niż 8 lat i osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej lub braku bez doświadczenia i niezbędnej wiedzy, pod warunkiem, że będą nadzorowane lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumienia związanego z nim niebezpieczeństwa. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczeniem i konserwacją, które powinien przeprowadzić użytkownik, nie powinny zajmować się dzieci bez nadzoru.

8. **Zabrania się** dotykać urządzenia nie mając obuwia lub gdy części ciała są mokre.




9. Wszelkie naprawy, czynności konserwacyjne, połączenia hydrauliczne elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Niezastosowanie się do powyższego może zagrozić bezpieczeństwu i powoduje utratę wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta.

10. Temperatura ciepłej wody jest regulowana przez termostat, który służy również, jako urządzenie wielokrotnej aktywacji zapobiegające niebezpiecznym wzrostom temperatury.
11. Przyłączenie elektryczne należy wykonać, jak podano w odpowiednim paragrafie.
12. Jeśli urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający, w przypadku jego wymiany należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub zwrócić się do wykwalifikowanego personelu.
13. Do przewodu doprowadzającego wodę należy obowiązkowo przykręcić urządzenie chroniące przed nadciśnieniem, które nie może być w żaden sposób naruszone i którego działanie należy okresowo sprawdzać, aby upewnić się, że nie jest zablokowane i usunąć ewentualne osady kamienia. W krajach, które wdrożyły normę EN 1487, należy obowiązkowo przykręcić do przewodu doprowadzającego wodę do urządzenia grupę bezpieczeństwa zgodną z tą normą. Jej maksymalne ciśnienie może wynosić 0,7 MPa, musi ona obejmować co najmniej kurek odcinający, zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa, urządzenia przerywające obciążenie hydrauliczne.
14. Krople spadające z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem i zespołu bezpieczeństwa EN 1487 są normalnym zjawiskiem w fazie ogrzewania. Z tego powodu konieczne jest przyłączenie do kanalizacji, które pozostaje jednak zawsze otwarte, wykonane z rury spustowej zainstalowanej pochyle ciąglym ku dołowi i w miejscu bez występowania lodu. Do tego samego przewodu rurowego zaleca się przyłączenie za pomocą odpowiedniego złącza również drenażu skroplin.
15. Opróżnienie podgrzewacza jest konieczne, jeśli ma on pozostać nieużytkowany w lokalu, w którym panują ujemne temperatury i/lub jeśli nie będzie się z niego korzystać. Opróżnianie należy przeprowadzić w sposób opisany w poświęconym temu zagadnieniu rozdziale.
16. Ciepła woda o temperaturze 50°C przekazywana do kranów może spowodować natychmiastowe, poważne poparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są w większym stopniu narażone na ten rodzaj ryzyka. Ze względu na powyższe zaleca się zastosowanie termostatycznego zaworu mieszającego, który należy przykręcić do przewodu wylotowego wody z urządzenia wyróżnionego czerwoną obrączką.
17. W bezpośrednim kontakcie i/lub w pobliżu urządzenia nie powinny znajdować się żadne przedmioty łatwopalne.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Znaczenie stosowanych symboli


W zakresie aspektów dotyczących bezpieczeństwa montażu i eksploatacji, w celu lepszego przedstawienia ostrzeżeń związanych z zagrożeniami, zastosowano kilka symboli, których znaczenie przedstawiono w poniższej tabeli.

Symbol	Znaczenie
	Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do obrażeń ludzi , w niektórych przypadkach nawet ze skutkiem śmiertelnym.
	Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może powodować ryzyko szkód i obrażeń, w określonych sytuacjach również poważnych, zwierząt, roślin lub przedmiotów .
	Obowiązek stosowania się do ogólnych, a także konkretnych dotyczących urządzenia, zasad bezpieczeństwa.

1.2 Obszar zastosowania

Urządzenie to służy do wytwarzania ciepłej wody użytkowej, a więc o temperaturze niższej od temperatury wrzenia, do użytku domowego i podobnych. Urządzenie należy podłączyć do sieci doprowadzającej wodę użytkową oraz do zasilania elektrycznego.

Zabrania się korzystania z urządzenia do celów innych niż wskazane. Żadne inne użycie urządzenia nie jest dopuszczone; w szczególności nie jest możliwa eksploatacja urządzenia w cyklach przemysłowych i/lub instalacja w pomieszczeniach o atmosferze korozyjnej lub wybuchowej. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym montażem, użytkowaniem niewłaściwym lub wynikającym z niedających się racjonalnie przewidzieć zachowań, a także niepełnym lub niedokładnym przestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

	Urządzenie to nie jest przystosowane do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, zmysłowych bądź przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba, że znajdują się one pod kontrolą osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i zostały przez te osoby przeszkolone w kwestiach dotyczących obsługi urządzenia. Dzieci muszą być nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo, które muszą się upewnić, że nie bawią się one urządzeniem.
---	---

1.3 Zalecenia i normy techniczne

Za montaż odpowiedzialny jest kupujący. Musi on zostać przeprowadzony przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i ewentualnymi postanowieniami władz lokalnych i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne, zgodnie ze specjalnymi wskazówkami dostarczonymi przez producenta i zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

Producent jest odpowiedzialny za zgodność niniejszego urządzenia z dyrektywami, odpowiednimi przepisami i normami budowlanymi obowiązującymi w chwili pierwszego wprowadzenia produktu na rynek. Wiedza i przestrzeganie przepisów i norm technicznych dotyczących projektowania systemów, instalacji, eksploatacji i konserwacji stanowią wyłączną odpowiedzialność, w zakresie odpowiednich kompetencji - projektantów, instalatorów i użytkowników. Odniesienia do przepisów, ustaw lub przepisów technicznych, o których mowa w niniejszej instrukcji, mają charakter wyłącznie informacyjny: wejście w życie nowych przepisów lub zmian do obowiązujących przepisów nie stanowi podstawy do jakichkolwiek zobowiązań producenta w stosunku do osób trzecich. Należy się upewnić, że sieć zasilania elektrycznego, do której zostanie podłączone urządzenie, jest zgodna z normą EN 50 160 (pod karą utraty gwarancji). Użytkownicy na terenie Francji muszą się upewnić, że instalacja jest zgodna z normą NFC 15-100.

1.4 Certyfikaty urządzenia

Oznaczenie CE na urządzeniu poświadczają jego zgodność z poniższymi dyrektywami unijnymi oraz spełnienie ich zasadniczych wymagań:

- 2014/35/UE dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/UE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/UE dotycząca ograniczenia używania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (EN 50581).
- Rozporządzenie (UE) nr 814/2013 w sprawie wymogów dotyczących ekoprojektu (nr 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Kontrola parametrów technicznych i wydajności jest przeprowadzana z zastosowaniem poniższych norm technicznych:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Niniejszy produkt jest zgodny z:

- Rozporządzeniem REACH 1907/2006/WE;
- Rozporządzeniem (UE) n. 812/2013 (labelling)
- Rozporządzeniem RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17

Deklaracja Zgodności WE jest dostępna na stronie pod następującym linkiem:

<http://www.aristonthermo.com/en/download-area>

1.5 Opakowanie i akcesoria

Urządzenie jest zabezpieczone elementami ze styropianu oraz pudełkiem kartonowym; wszystkie materiały nadają się do recyklingu i są ekokompatybilne.

Dolączone akcesoria to:

- Instrukcja i dokumenty gwarancyjne;
- Quick start guide; 2 szt.;
- Złączki dielektryczne 1/2", 2 szt.;
- Urządzenie chroniące przed nadciśnieniem (8 bar);
- Złącze rury odprowadzającej skropliny i wody odprowadzanej z zaworu bezpieczeństwa;
- Rurka do odprowadzania skroplin;
- Śruby, 2 szt.; kołki rozporowe, 2 szt.;
- Etykieta efektywności energetycznej i karta produktu.

1.6 Transport i przemieszczanie

Przy odbiorze urządzenia, należy skontrolować, czy podczas transportu nie doszło do widocznych uszkodzeń na zewnątrz opakowania i produktu. W przypadku zauważenia uszkodzeń, należy natychmiast zgłosić reklamację spedytorowi.

UWAGA! Urządzenie należy przemieszczać i magazynować w położeniu pionowym, nie przekraczając nachylenia maksymalnego wynoszącego 45°; ma to na celu zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia oleju w obwodzie chłodzenia oraz uniknięcie uszkodzenia sprężarki. (zob. rys.1)

Opakowane urządzenie może być przemieszczane ręcznie lub przy użyciu widłowego wózka podnośnikowego zwracając uwagę na przestrzeganie powyższych wskazówek. Zaleca się przechowywanie urządzenia w oryginalnym opakowaniu, aż do dokonania instalacji w wybranym miejscu zwłaszcza, gdy miejscem instalacji jest plac budowy.

Po zdjęciu opakowania należy się upewnić, że urządzenie znajduje się w dobrym stanie i że nie brakuje żadnych części. W przypadku niezgodności, należy się zwrócić do sprzedawcy pamiętając, by powiadomić go w określonych terminach.

UWAGA! Nie należy pozostawiać elementów opakowania w miejscu, do którego mają dostęp dzieci, gdyż materiały opakowaniowe mogą być dla nich niebezpieczne.

W celu wykonania transportu lub przemieszczenia po zakończeniu pierwszej instalacji, należy przestrzegać poprzednio opisanych zaleceń dotyczących dopuszczalnego nachylenia oraz upewnić się, że został opróżniony zbiornik wody. W przypadku braku oryginalnego opakowania, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie urządzenia w celu uniknięcia uszkodzeń, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

1.7 Identyfikacja urządzenia

Główne informacje niezbędne do identyfikacji urządzenia są zamieszczone na przyklejonej na nim tabliczce.

Tabliczka identyfikacyjna	Opis
	A model
	B pojemność zbiornika w litrach
	C nr seryjny
	D napięcie zasilania, częstotliwość, maksymalny pobór mocy
	E maksymalne/minimalne ciśnienie obwodu chłodniczego
	F ochrona zbiornika
	G pobór mocy grzałki
	H marki i symbole
	I średnia/maksymalna moc pompy ciepła
	L typ czynnika chłodniczego i stopień naładowania
	M maksymalne ciśnienie zbiornika
	N potencjał tworzenia efektu cieplarnianego GWP / ilość gazów fluorowanych

2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

2.1 Zasada działania

Hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody racjonalnie wykorzystuje energię elektryczną, osiągając te same wyniki co podgrzewacz elektryczny, ale w o wiele bardziej wydajny sposób. Jest to możliwe dzięki zespołowi pompy ciepła, która umożliwia oszczędność ok. 50% energii elektrycznej względem elektrycznego podgrzewacza wody.

Wydajność cyklu z pompą ciepła jest mierzona przy użyciu współczynnika wydajności COP, wyrażonego stosunkiem energii dostarczonej przez urządzenie (w tym przypadku ciepła oddawanego ogrzewanej wodzie) do pobieranej energii elektrycznej (przez sprężarkę oraz urządzenia pomocnicze). Współczynnik COP zmienia się w zależności od rodzaju pompy ciepła i od warunków roboczych urządzenia.

Przykład: wartość COP równa 2 oznacza, że na 1 kWh zużytej energii elektrycznej pompa ciepła dostarczy 2 kWh ciepła ogrzewanemu czynnikowi, z których 1 kWh zostały pobrane z darmowego źródła.

2.2 Parametry budowy

(Zob. Rys. 2)

A	Sprężarka
B	Kondensator sprężarki
C	Wentylator
D	Czujnik NTC powietrza
E	Parownik
F	Rurka kapilarna
G	Główna płyta elektroniczna
H	Czujnik NTC parownika
I	Gniazdo czujnika NTC ciepłej wody
J	Kondensator
K	Kolnier grzałki
L	Czujnik NTC ciepłej wody
M	Złącza grzałki
N	Grzałka elektryczna 1200 W
O	Anoda magnezowa
P	Anoda obcoprądowa
Q	Płyta elektroniczna Wi-Fi

2.3 Wymiary zewnętrzne

(Zob. Rys. 3a i 3b)

	MODEL 80 LITRÓW	MODEL 100 LITRÓW
A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	Przewód rurowy 1/2" zimnej wody wchodzący	
E	Przewód rurowy 1/2" ciepłej wody wychodzący	
F	Pokrywa dolna	
G	Pokrywka	
H	Uchwyty	
I	Kondensator	
J	Uchwyt wspornikowy naścienny	
K	Naścienna część odległościowa	
L	Osłona przednia pompy ciepła	
M	Zdejmowane osłony tylne pompy ciepła	
N	Pokrywy do przyłączenia zbiornika (akcesoria)	
O	Przewód zasilający	
P	Panel interfejsu użytkownika	
Q	Płyta montażowa (akcesoria)	
R	Złącze do odprowadzania skroplin	

2.4 Schemat elektryczny

(Zob. Rys. 4)

A	Przewód zasilający
B	Zacisk zasilania L / N
C	Biegun uziemień
D	Grzałka elektryczna 1200W
E	Kondensator sprężarki
F	Kolnierz grzałki
G	Sprężarka
H	Termiczny wyłącznik bezpieczeństwa sprężarki
I	Anoda obcoprądowa
J	Port szeregowy RJ45
K	Czujnik NTC ciepłej wody
L	Czujnik NTC parownika
M	Czujnik NTC powietrza
N	Mikroprzełącznik zbiornika kondensatu
O	Płyta elektroniczna
P	Wentylator
Q	Płyta elektroniczna Wi-Fi

2.5 Tabela danych technicznych

Opis	Jednostka	80 L	100 L
Pojemność znamionowa zbiornika	l	80	100
Minimalna odległość od ściany górnej (Zob. Rys. 6)	mm	50	
Minimalna odległość od ścian bocznych (Zob. Rys. 6)	mm	200	
Minimalna odległość od ziemi (Zob. Rys. 6)	mm	500	
Grubość izolacji	mm	≈23	≈23
Rodzaj zabezpieczenia wewnętrznego		emalia	
Rodzaj zabezpieczenia przed korozją		anoda tytanowa obcoprądowa + magnezowa anoda protektorowa	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	0,8	
Średnica przyłączy wodnych	''	1/2 M	
Minimalny stopień twardości wody	°F	12 (ze zmiękcaczem, min 15 °F)	

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INFORMACJE OGÓLNEE

Minimalna przewodność wody	μS/cm	150	
Ciężar własny	kg	37,5	44
Pompa ciepła			
Średni pobór mocy elektrycznej	W	190	
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W	220	
Ilość gazu chłodniczego R134a	g	180	200
Ilość gazów fluorowanych	Tony ekw. CO ₂	0,2574	0,286
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego	GWP	1430	1430
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona niskiego ciśnienia)	MPa	1,2	
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona wysokiego ciśnienia)	MPa	2,7	
Temperatura maksymalna wody z pompą ciepła	°C	53	53
Ilość skroplin	l/h	0,023 (U.R. = 37 %) 0,23 (U.R. = 60 %)	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Czas nagrzewania (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Pobór energii grzewczej (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Maksymalna ilość ciepłej wody w jednym pobraniu V _{max} (A) ustawionej na 53°C	l	90	118
Peś (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Woda mieszana o temp. 40°C V40 (B)	l	90	118
Roczne zużycie energii (umiarkowane warunki klimatyczne) (B)	kWh/rok	613	652
Profil obciążenia (B)		M	M
Wewnętrzna moc akustyczna (C)	dB(A)	49	49
Element grzejny			
Moc grzałki	W	1200	
Temperatura maksymalna wody z grzałką elektryczną	°C	75	
Zasilanie elektryczne			
Napięcie/Maksymalny pobór mocy	V / W	220-240 jednofazowe / 1420	
Częstotliwość	Hz	50	
Maksymalny pobór prądu	A	6,45	
Stopień ochrony		IPX4	
Strona powietrza			
Standardowe natężenie przepływu powietrza (regulacja automatyczna modulowana)	m ³ /h	80	
Minimalna kubatura lokalu instalacji	m ³	13	
Min. temperatura lokalu instalacji	°C	10	
Maks. temperatura lokalu instalacji	°C	40	
Minimalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (P)	°C	10	

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INFORMACJE OGÓLNEE

Maksymalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (°)	°C	40
--	----	----

- (A) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza równej 20 °C i wilgotności względnej równej 37 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10 °C i temperaturze ustawionej na 53 °C (zgodnie z normą EN 16147). COP obliczany w trybie GREEN oraz i-MEMORY. COP nie może być obliczany w trybie BOOST i PROG.
- (B) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza równej 20 °C i wilgotności względnej równej 37 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10 °C i temperaturze ustawionej na 53 °C (zgodnie z normą 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).
- (C) Wartości uzyskane jako średnia wyników trzech prób przeprowadzonych przy temperaturze powietrza równej 20 °C i wilgotności względnej równej 87 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10 °C i temperaturze ustawionej zgodnie z normą 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation oraz normą EN 12102.
- (D) Poza przedziałem temperatur roboczych pompy ciepła podgrzewanie wody jest zapewnione przez grzałkę.

Dane uzyskane ze znaczącej liczby produktów.

Dalsze dane dotyczące energii zawarto w Karcie Produktu (Załącznik A) będącej integralną częścią niniejszej instrukcji. Produkty nieposiadające etykiety oraz odpowiedniej karty dotyczącej zespołów podgrzewaczy wody i urządzeń solarnych przewidzianych rozporządzeniem 812/2013, nie są przeznaczone do realizacji takich zespołów.

INFORMACJE TECHNICZNE DLA INSTALATORA

3 OSTRZEŻENIA

3.1 Kwalifikacje instalatora

UWAGA! Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym technikom – zgodnie z obowiązującymi w zakresie montażu przepisami krajowymi i ewentualnymi zaleceniami władz lokalnych i instytucji zdrowia publicznego.

Podgrzewacz wody jest dostarczony z ilością czynnika chłodniczego R134a wystarczającą do jego pracy. Jest to płyn chłodniczy, który nie uszkadza warstwy ozonowej atmosfery, nie jest zapalny i nie może spowodować wybuchów, jednak mimo to prace instalacyjne, konserwacyjne oraz interwencje na obwodzie czynnika chłodniczego mogą być przeprowadzane wyłącznie przez pracowników posiadających wymagane kwalifikacje i odpowiednie wyposażenie.

3.2 Korzystanie z instrukcji

UWAGA! Niewłaściwy montaż może być przyczyną obrażeń ludzi i zwierząt oraz szkód materialnych, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.












Instalator jest zobowiązany do stosowania się do instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

To instalator, po zakończeniu prac, musi poinformować i przeszkolić użytkownika w zakresie działania podgrzewacza wody i prawidłowego wykonywania głównych operacji z nim związanych.

3.3 Zasady bezpieczeństwa

Znaczenie symboli użytych w poniższej tabeli przedstawiono w paragrafie 1.1, w części INFORMACJE OGÓLNE.

Ref.	Ostrzeżenie	Zagrożenie	Symbol
1	Zabezpieczyć rury i elektryczne przewody połączeniowe przed ewentualnym uszkodzeniem.	Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.	
		Zalanie pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.	
2	Sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie oraz instalacje, do których ma ono zostać podłączone, są zgodne z obowiązującymi przepisami.	Porażenie prądem spowodowane dotknięciem niewłaściwie podłączonych przewodów pod napięciem.	
		Uszkodzenie urządzenia w związku z niewłaściwymi warunkami roboczymi.	
3	Stosować narzędzia i przyrządy ręczne odpowiednie do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, czy narzędzia nie są uszkodzone i czy mają dobrze zamocowany uchwyt), posługując się nimi w prawidłowy sposób i zabezpieczając przed ewentualnym upadkiem z wysokości. Po zakończeniu prac należy odłożyć wszystkie narzędzia na właściwe miejsce.	Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skałeczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	
4	Stosować sprzęt elektryczny odpowiedni do wykonywanych prac, używać go prawidłowo, nie torować przejść przewodami zasilającymi, zabezpieczyć sprzęt przed ewentualnym upadkiem z wysokości, po zakończeniu prac odłączyć i odłożyć na miejsce.	Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skałeczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	
5	Usunąć osad kamienny z komponentów, stosując się do instrukcji w karcie charakterystyki stosowanego środka odkamieniającego. Podczas usuwania osadu wietrzyc pomieszczenie, używać odzieży ochronnej,	Obrażenia spowodowane kontaktem skóry lub oczu z kwasami, a także wdychaniem lub połknięciem szkodliwych substancji chemicznych.	

	uniknąć mieszania ze sobą różnych środków oraz zabezpieczyć urządzenie i sąsiadujące z nim przedmioty.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku korozji wywołanej kwasami.	
6	Upewnić się, że drabiny są ustawione stabilnie, są wystarczająco wytrzymałe oraz że ich stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwać drabiny, jeżeli znajduje się na niej osoba. Podczas wykonywania prac na drabinie zapewnić sobie pomoc drugiej osoby.	Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub przecięciem (drabina podwójna).	
7	Sprawdzić, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i solidności.	Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.	
8	Na czas prac należy założyć odpowiednią odzież i stosować środki ochrony indywidualnej.	Obrażenia spowodowane porażeniem prądem, odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułknięciem, a także otarciami naskórka, hałasem i drganiami.	
9	Wszelkie prace wewnątrz urządzenia powinny być wykonywane z należytą ostrożnością, tak aby uniknąć bezpośredniego kontaktu z ostro zakończonymi elementami.	Obrażenia w wyniku ułknięcia, a także przecięcia lub otarcia naskórka.	
10	Przed przystąpieniem do prac na częściach urządzenia mogących zawierać gorącą wodę, należy je opróżnić.	Oparzenia.	
11	Wykonać połączenia elektryczne przy użyciu przewodów o odpowiednim przekroju.	Pożar wywołany przegrzaniem z powodu przepływu prądu elektrycznego przez przewody o zbyt małym przekroju.	
12	Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	
13	Przemieszczać urządzenie stosując odpowiednie zabezpieczenia, przy zachowaniu należytej ostrożności. Unosząc ładunki za pomocą żurawia lub wciągownika, upewnić się, że urządzenia podnoszące są stabilnie i odpowiednio dostosowane do wykonywanego ruchu oraz wagi ładunku. Przymocować prawidłowo ładunek, założyć liny w celu kontroli oscylacji i przesunięć bocznych, sterować unoszeniem z miejsca zapewniającego widoczność na całą trasę, jaką przebędzie ładunek. Nie pozwalać na przebywanie ani przechodzenie ludzi pod zawieszonym ładunkiem.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.	
14	Ułożyć materiały i narzędzia w taki sposób, aby zapewnić pracownikom możliwość łatwego i bezpiecznego przemieszczania się. Nie układać materiałów i narzędzi w sterty, które łatwo mogą się obsunąć.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.	
15	Przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy zresetować wszystkie funkcje zabezpieczające i kontrolne i sprawdzić, czy prawidłowo działają.	Uszkodzenie lub zablokowanie urządzenia spowodowane jego niekontrolowanym działaniem.	

4 INSTALACJA



UWAGA! Należy ściśle stosować się do ostrzeżeń ogólnych i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku broszury, obowiązkowo przestrzegając zawartych w nich zaleceń.

4.1 Miejsce montażu urządzenia

UWAGA! Przed przystąpieniem do którejkolwiek z prac związanych z montażem, należy się upewnić, że w miejscu, w którym zamierza się zamontować podgrzewacz, spełnione są następujące warunki:

- Upewnić, że kubatura lokalu, w którym zostanie zamontowany podgrzewacz wynosi co najmniej 13 m³, przy odpowiedniej wymianie powietrza. Nie montować urządzenia w lokalu, w którym zainstalowano urządzenie potrzebujące do pracy powietrza (np. kotła gazowego z otwartą komorą, bojlera gazowego z otwartą komorą);
- Określić odpowiednie miejsce na ścianie, przewidując wolną przestrzeń niezbędną do wygodnego przeprowadzania prac konserwacyjnych (Wymagane odległości minimalne przedstawiono na Rys. 6);
- Upewnić się, że dostępna przestrzeń wystarcza na pomieszczenie urządzenia, pamiętając także o urządzeniach bezpieczeństwa hydraulicznego, podłączeniach elektrycznych i hydraulicznych;
- Sprawdzić, czy w wybranym miejscu można podłączyć do odpływu syfon grupy bezpieczeństwa, z którym należy połączyć również przewód odprowadzający skroplin (zob. par. 4.4);
- Unikać instalowania urządzenia w pomieszczeniach, w którym mogą powstać warunki sprzyjające tworzeniu się lodu. Urządzenie zostało zaprojektowane do montażu wewnątrz pomieszczeń, nie gwarantuje się wydajności ani bezpieczeństwa pracy urządzenia, jeśli zostanie ono zamontowane na zewnątrz budynku;
- Sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie oraz instalacje, do których ma ono zostać podłączone, są zgodne z obowiązującymi przepisami;
- Sprawdzić, czy jest dostępne lub czy można zainstalować, w wybranym do montażu miejscu, źródło jednofazowego zasilania elektrycznego 220-240 Volt ~ 50 Hz;
- Upewnić się, że ściana jest doskonale pionowa i wytrzymuje ona wagę podgrzewacza zapełnionego wodą;
- Sprawdzić, czy wybrane miejsce jest zgodne ze stopniem ochrony IP (odporność na penetrację cieczy) urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie padanie promieni słonecznych, również w obecności przeszkleń;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest narażone na działanie agresywnych atmosfer, takich jak kwaśne opary, pyły, powietrze nasycone gazami, rozpuszczalnikami; ani też pobierane powietrze nie pochodzi z takich pomieszczeń;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest zainstalowane bezpośrednio na liniach elektrycznych, które nie posiadają zabezpieczenia przed skokami napięcia;
- Upewnić się, że urządzenie jest zamontowane jak najbliżej miejsc korzystania, z ciepłej wody, aby ograniczyć rozpraszanie ciepła w przewodach rurowych.

Kolejność wykonywania prac montażowych:

- Zjąć opakowanie produktu,
- Przymocować urządzenie do ściany: podgrzewacz wody jest wyposażony w naścienny uchwyt wspornikowy o odpowiednich wymiarach i odpowiedni do wytrzymania wagi napelnionego wodą urządzenia (v.rys. 5). Jeśli korzysta się z płyty montażowej (Q rys.3b), użyć dwóch kołków rozporowych i śrub dostarczonych na wyposażeniu, **uważając na podtynkowe przewody elektryczne i rurowe (v.rys. 5)**. W celu ułatwienia prawidłowego montażu produktu, należy skorzystać z wzornika montażowego zamieszczonego na opakowaniu.
- Upewnić się, za pomocą poziomnicy, że produkt jest zamontowany idealnie w pionie (v.rys. 3b.6)
- Przykręcić łączki dielektryczne na przewody doprowadzające i odprowadzające wodę
- Zamieścić urządzenie bezpieczeństwa hydraulicznego na przewodzie doprowadzającym zimną wodą
- Połączyć z odpływem syfon grupy bezpieczeństwa i umieścić przewód odprowadzający skropliny w syfonie
- Wykonać połączenia hydrauliczne (zob. rozdz. 4.3)
- Przeprowadzić połączenia elektryczne (zob. rozdz. 4.2)

4.2 Podłączenie do instalacji elektrycznej

Opis	Dostępność	Przewód	Typ	Prąd maksymalny
Zasilanie stałe	Kabel dostarczany z urządzeniem	3G 1.5 mm ²	H05V2V2-F	16 A


UWAGA!
PRZED ROZPOCZĘCIEM DZIAŁAŃ PRZY ZACISKACH, NALEŻY ODŁĄCZYĆ WSZYSTKIE OBWODY ZASILANIA.

Urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający (w razie konieczności jego wymiany, należy zastosować oryginalną część zamienną dostarczaną przez producenta).

Zaleca się przeprowadzenie kontroli instalacji elektrycznej, sprawdzając jej zgodność z obowiązującymi przepisami. Sprawdzenie, czy instalacja jest dostosowana do maksymalnego poboru mocy podgrzewacza (patrz dane na tabliczce znamionowej), zarówno pod względem przekroju przewodów, jak i ich zgodności z obowiązującymi przepisami. Zabrania się stosowania rozgałęźników, przedłużaczy oraz adapterów. **Uziemienie jest obowiązkowe**; zabrania się użycia rur instalacji wodnej, grzewczej lub gazowej do uziemienia urządzenia.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z wartościami na tabliczce znamionowej. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji, ani wadami sieci zasilania elektrycznego. Aby odłączyć urządzenie od sieci, należy wykorzystać wyłącznik bipolarny, zgodny z obowiązującymi przepisami CEI-EN (otwarcie styków minimum 3 mm, najlepiej posiadający bezpieczniki).

Podłączenie urządzenia musi być zgodne z przepisami europejskimi i krajowymi i musi być chronione przez wyłącznik różnicowoprądu 30 mA.

STAŁE PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (zasilanie 24 h na dobę)	
Rys. 7	Podgrzewacz będzie zawsze podłączony do sieci elektrycznej, co zapewni jego pracę 24h na dobę
	Ochrona przed korozją, zapewniana przez anodę obcoprądową, ma miejsce jedynie wówczas, gdy urządzenie jest podłączone do prądu.

4.3 Podłączanie do instalacji hydraulicznej

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy napełnić wodą zbiornik, a następnie całkowicie go opróżnić, w celu usunięcia zanieczyszczeń.

Połączyć wejście i wyjście podgrzewacza wody za pomocą rur lub złączek wytrzymałości odpowiedniej nie tylko do ciśnienia roboczego, ale także do wysokiej temperatury ciepłej wody, która może osiągnąć 75 °C. Odradza się korzystanie z materiałów, które nie wytrzymują takich temperatur. **Należy obowiązkowo zainstalować dwie złączki dielektryczne (dostarczone wraz z urządzeniem), odpowiednio na rurę doprowadzającą wodę i odprowadzającą wodę, przed dokonaniem podłączenia.**

Przykręcić do przewodu doprowadzającego wodę do urządzenia, oznaczonego kołnierzem w kolorze niebieskim, trójnik rurowy. Do trójnika należy obowiązkowo przykręcić z jednej strony kurek do opróżniania podgrzewacza, z którego można korzystać jedynie przy użyciu odpowiedniego narzędzia, a z drugiej strony odpowiednie urządzenie zabezpieczające przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

UWAGA! Na rurze doprowadzającej wodę do urządzenia należy obligatoryjnie zainstalować zawór bezpieczeństwa.

W krajach, które przyjęły normę europejską EN 1487 urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem, dostarczone na wyposażeniu podgrzewacza, nie jest zgodne z przepisami krajowymi.

Urządzenie zgodne z przepisami może pracować z ciśnieniem maksymalnym równym 0,7 MPa (7 bar) i musi posiadać co najmniej: kurek odcinający, zawór zwrotny, urządzenie kontrolujące zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa, urządzenia przerywające obciążenie hydrauliczne.



Kody tych akcesoriów to:

- Grupa bezpieczeństwa 1/2" (dla urządzeń o rurach doprowadzających wodę o średnicy 1/2") **kod 877084**;
- Grupa bezpieczeństwa 3/4" (dla urządzeń o rurach doprowadzających wodę o średnicy 3/4") **kod 877085**;
- Syfon 1" **kod 877086** i adapter

W niektórych krajach może być wymagane użycie innych hydraulicznych urządzeń bezpieczeństwa, zgodnych z przepisami krajowymi; jest zadaniem wykwalifikowanego instalatora, wyznaczonego do montażu urządzenia, sprawdzenie, czy urządzenie zabezpieczające, które ma zostać użyte, jest odpowiednie. **Zabrania się instalowania jakiegokolwiek urządzenia odcinającego (zaworów, kurków, itp.) między urządzeniem bezpieczeństwa a samym podgrzewaczem.**

Odpyływ urządzenia należy połączyć z przewodem odprowadzającym, o średnicy równej co najmniej średnicy przewodu doprowadzającego wodę do podgrzewacza (1/2"), za pomocą syfonu (D rys.8) zapewniającego odległość równą co najmniej 20 mm, z możliwością kontroli wzrokowej, aby uniknąć sytuacji, w której interwencja urządzenia

zabezpieczającego mogłaby spowodować obrażenia ludzi i zwierząt i szkody materialne, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Połączyć za pomocą giętkiego przewodu rurowego (A rys.8) wejście urządzenia chroniącego przed nadciśnieniem (C rys.8) z rurą zimnej wody z sieci; w razie potrzeby użyć kurka odcinającego. Ponadto należy zainstalować konieczny podczas otwierania zaworu opróżniania przewodów odprowadzający wodę, montowany na wyjściu (B rys.8).

Przykręcając urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem nie należy używać zbyt dużej siły pod koniec zakręcania; nie ingerować w żaden sposób w urządzenie.

Kapanie wody z urządzenia chroniącego przed nadciśnieniem jest normalnym zjawiskiem w fazie rozgrzewania; z tego powodu konieczne jest połączenie odpływu, pozostawionego zawsze otwartym do atmosfery, z rurą drenażową zainstalowaną w nachyleniu ciągłym do dołu i w miejscu wolnym od lodu lub z syfonem (D rys.8). Do tego samego przewodu rurowego zaleca się przyłączenie za pomocą dostarczonej rurki (F rys.8) również przewodu spływowego skroplin przy użyciu odpowiedniego złącza (G rys.8), usytuowanego w tylnej części podgrzewacza, i złączki H rys.8.

Jeśli ciśnienie w sieci ma wartość zbliżoną do wartości kalibracji zaworu, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia w możliwie jak największej odległości od podgrzewacza.

Urządzenie nie może pracować z wodą o twardości mniejszej niż 12 °F, zaś w przypadku wody o szczególnie wysokiej twardości (przekraczającej 25 °F), zaleca się użycie zmiękczacza, odpowiednio skalibrowanego i monitorowanego, **w takim przypadku stopień twardości resztkowej nie może zejść poniżej 15 °F.**

Jeśli ciśnienie w sieci ma wartość zbliżoną do wartości kalibracji zaworu, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia w możliwie jak największej odległości od podgrzewacza.

RYSUNEK 8. Legenda: A: przewód wejściowy zimnej wody / B: przewód wyjściowy ciepłej wody / C: grupa bezpieczeństwa / D: syfon / E: złączki dielektryczne / F: przewód odprowadzający skropliny / G: złącze odpływu skroplin / H: złączka odpływu skroplin.

UWAGA! Zaleca się staranne przepłukanie rury instalacji w celu usunięcia ewentualnych pozostałości po gwintowaniu i spawaniu, a także zabrudzeń, które mogłyby zakłócić właściwe działanie urządzenia.

4.4 Odprowadzanie skroplin

Skropliny lub woda, które powstają w pompie ciepła podczas nagrzewania, muszą zostać usunięte. Podłączyć plastikową rurkę znajdującą się w opakowaniu do złącza odpływowego. Sprawić, aby woda trafiała do odpowiedniego odpływu, najlepiej syfonu grupy bezpieczeństwa, jeśli jest on zainstalowany.

Upewnić się, że woda odpływa bez przeszkód.

Nieprawidłowa instalacja mogłaby spowodować wypływanie wody w tylnej części urządzenia

W przypadku niemożności podłączenia odpływu skroplin do kanalizacji, dostępny jest (jako wyposażenie dodatkowe) zbiornik przystosowany do odbioru wytworzonych skroplin. Pojemność zbiornika wynosi około tygodnia w średnich warunkach pracy. Informacje na temat montażu zbiornika i odprowadzania skroplin zamieszczono w par. 7.7.

5 PIERWSZE URUCHOMIENIE

Po wykonaniu podłączeń hydraulicznych i elektrycznych, należy napelnić podgrzewacz wodą z sieci. W celu przeprowadzenia napełniania, należy otworzyć zawór centralny domowej instalacji oraz najbliższy zawór ciepłej wody, upewniając się, że całe powietrze wydostaje się stopniowo ze zbiornika.

Upewnić się, że nie dochodzi do wycieków wody z kolnierza i złączek i ewentualnie dokręcić z umiarkowaną siłą.

Po sprawdzeniu, że nie ma śladów wody na częściach elektrycznych, należy przyłączyć urządzenie do sieci elektrycznej.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA

6 OSTRZEŻENIA

6.1 Pierwsze uruchomienie



UWAGA! Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym technikom — zgodnie z obowiązującymi w zakresie montażu przepisami krajowymi i ewentualnymi zaleceniami władz lokalnych i instytucji zdrowia publicznego.

Przed rozpoczęciem eksploatacji podgrzewacza, należy upewnić się, że instalator zakończył wszystkie niezbędne prace. Upewnić się, że wyjaśnienia instalatora na temat działania podgrzewacza i prawidłowego wykonywania głównych operacji z nim związanych zostały dobrze zrozumiane.

Przy pierwszym włączeniu pompy ciepła czas oczekiwania wynosi 5 minut.

6.2 Zalecenia

W przypadku usterki i/lub niewłaściwego działania urządzenia, należy je wyłączyć i nie należy podejmować samodzielnych prób jego naprawy; zaleca się wezwanie wykwalifikowanego technika. Ewentualne naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych i tylko przez wykwalifikowanych techników. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może sprawić, że obsługa urządzenia przestanie być bezpieczna i zwalnia producenta od wszelkiej odpowiedzialności. Jeśli podgrzewacz nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy:


- Odlączyć zasilanie elektryczne od urządzenia lub, jeśli zainstalowano odpowiedni wyłącznik na linii przed urządzeniem, ustawić wyłącznik w położeniu „OFF”;
- Zamknąć kurki instalacji wody użytkowej;
- Należy koniecznie opróżnić urządzenie.

UWAGA! Ciepła woda o temperaturze 50 °C przekazywana do kranów może spowodować natychmiastowe, poważne poparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są w większym stopniu narażone na ten rodzaj ryzyka. Ze względu na powyższe zaleca się zastosowanie termostatycznego zaworu mieszającego, który należy przykręcić do przewodu wylotowego wody z urządzenia wyróżnionego czerwoną obręczką.

6.3 Zasady bezpieczeństwa

Znaczenie symboli użytych w poniższej tabeli przedstawiono w paragrafie 1.1.

Ref.	Ostrzeżenie	Zagrożenie	Symbol
1	Nie przeprowadzać czynności, które wymagają usunięcia urządzenia z miejsca instalacji.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem.	
		Zalanie spowodowane wyciekiem wody z odłączonych rur.	
2	Nie kłaść żadnych przedmiotów na urządzeniu.	Obrażenia spowodowane upadkiem przedmiotu w wyniku drgania urządzenia.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się pod nim rzeczy spowodowane upadkiem przedmiotu w wyniku drgania urządzenia.	

3	Nie wchodzić na urządzenie.	Obrażenia spowodowane spadnięciem urządzenia.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się pod nim przedmiotów w następstwie upadku urządzenia po zerwaniu się uchwytów mocujących.	
4	Nie przeprowadzać czynności, które wymagają otwarcia urządzenia.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem. Rany i oparzenia spowodowane dotknięciem elementów silnie rozgrzanych lub o ostrych krawędziach i kantach.	
5	Uważać, aby nie uszkodzić przewodu zasilania elektrycznego.	Porażenie prądem spowodowane obecnością odkrytych przewodów pod napięciem.	
6	Nie wchodzić na niestabilne krzesła, taborety, drabiny, itp. w celu wyczyszczenia urządzenia.	Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub przecięciem (drabina podwójna).	
7	Nie czyścić urządzenia bez uprzedniego jego wyłączenia, wyjęcia wtyczki z gniazdka lub ustawienia dedykowanego wyłącznika zewnętrznego w położeniu OFF.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem.	
8	Nie korzystać z urządzenia do celów innych niż użytek domowy.	Uszkodzenie urządzenia z powodu przecięcia. Uszkodzenie niewłaściwie użytkowanych przedmiotów.	
9	Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia przez dzieci lub osoby, które nie posiadają odpowiednich kwalifikacji.	Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.	
10	Nie używać do czyszczenia urządzenia środków owadobójczych, rozpuszczalników ani silnych środków czyszczących.	Uszkodzenie plastikowych lub lakierowanych części.	
11	Unikać umieszczania pod podgrzewaczem jakichkolwiek przedmiotów i/lub urządzeń.	Uszkodzenie w wyniku ewentualnego wycieku wody.	
12	Nie wolno pić skroplin	Obrażenia w wyniku zatrucia	

6.4 Zalecenia mające na celu uniknięcie namnażania się bakterii Legionella (Norma europejska CEN/TR 16355)

Legionella jest bakterią o małych rozmiarach i pałeczkowatym kształcie. Jest naturalnie obecna w słodkiej wodzie.

Choroba legionistów jest poważną infekcją płuc powodowaną przez zakażeniem bakterią Legionella pneumophila lub innymi gatunkami bakterii Legionella. Bakteria ta jest często znajdująca w instalacjach wodnych mieszkań, hoteli oraz w wodzie wykorzystywanej w klimatyzatorach powietrza lub systemach chłodzenia powietrza. Z tego względu głównym sposobem zwalczania choroby jest jej zapobieganie poprzez kontrolowanie obecności bakterii w instalacjach wodnych. Norma europejska CEN/TR 16355 dostarcza informacji na temat najlepszych metod zapobiegania namnażania się bakterii Legionella w instalacjach wody pitnej, utrzymując równocześnie rozporządzenia obowiązujące na poziomie krajowym.

Zalecenia ogólne

„Warunkach sprzyjających namnażaniu się bakterii Legionella“. Opisane poniżej warunki sprzyjają namnażaniu się bakterii Legionella:

- Temperatura wody od 25 °C do 50 °C. W celu redukcji namnażania się bakterii Legionella, temperatura wody musi utrzymywać się w granicach uniemożliwiających jej rozwój lub umożliwiający go w minimalnym zakresie, tam gdzie to możliwe. W przeciwnym wypadku, należy odkażać instalację wody pitnej za pomocą oddziaływania termicznego;
- Woda stojąca. W celu uniknięcia przestawania wody przez długi okres czasu, w każdej części instalacji wody pitnej należy używać wodę lub pozwalać jej obficie płynąć co najmniej raz w tygodniu;

**Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA
UŻYTKOWNIKA**

- Substancje odżywcze, biofilm i osad obecne w instalacji, wliczając w to sam podgrzewacz, itd. Osad może sprzyjać namnażaniu się bakterii Legionella i należy go regularnie usuwać z systemów magazynowania, podgrzewacza, zbiorników wyrównawczych z wodą stojącą (na przykład raz do roku).

W przypadku tego typu podgrzewacza akumulacyjnego, jeśli

1) urządzenie jest wyłączone przez pewien okres czasu [miesiące] lub

2) temperatura wody jest utrzymywana na stałym poziomie pomiędzy 25°C a 50°C,

bakteria Legionella może się rozwijać w zbiorniku. W takich przypadkach, aby zredukować namnażanie się bakterii Legionella, należy przeprowadzić tzw. „cykl odkażania termicznego”.

Akumulacyjny podgrzewacz wody jest sprzedawany z fabrycznie aktywowanym cyklem antylegionella (w Par. 7.11 zawarto informacje na temat Ochrony przed Legionellą), co oznacza, że umożliwi on przeprowadzanie „cyklu odkażania termicznego” w celu zredukowania namnażania się bakterii Legionella wewnątrz zbiornika.

Cykl ten jest odpowiedni do stosowania w instalacjach wytwarzających ciepłą wodę użytkową i spełnia on zalecenia normy CEN/TR 16355 dotyczące zapobiegania powstawaniu bakterii Legionella i wymienione w poniższej Tabeli 2.

Tabela 2 - Rodzaje instalacji ciepłej wody

	Woda zimna i woda ciepła oddzielone				Woda zimna i woda ciepła zmieszane					
	Brak magazynowania		Magazynowanie		Brak magazynowania na linii przed zaworami mieszającymi			Magazynowanie na linii przed zaworami mieszającymi		Brak magazynowania na linii przed zaworami mieszającymi
	Brak cyrkulacji ciepłej wody	Z cyrkulacją ciepłej wody	Brak cyrkulacji ciepłej wody mieszanej	Z cyrkulacją ciepłej wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej
Odn. załączniku C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^e	W podgrzewaczu magazynującym ^a	≥ 50°C ^e	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d	W podgrzewaczu magazynującym ^a	≥ 50°C ^e	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d
Zastój	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Osad	-	-	Usunąć ^c	Usunąć ^c	-	-	Usunąć ^c	Usunąć ^c	-	-

Temperatura ≥ 55°C przez cały dzień lub co najmniej przez 1h dziennie ≥60°C.
 Ilość wody zawarta w rurach pomiędzy systemem recyrkulacji a kranem znajdującym się w największej odległości od systemu.
 Usunąć osad z podgrzewacza magazynującego zgodnie z lokalnymi warunkami, ale co najmniej raz do roku.
^d Odkażanie termiczne przez 20 minut w temperaturze 60°, przez 10 minut w 65°C lub przez 5 minut w 70 °C we wszystkich miejscach poboru co najmniej raz na tydzień.
 Temperatura wody w pierścieniu cyrkulacyjnym nie może być niższa niż 50°C.
 Niewymagane

Jeśli z jakiegoś powodu dojdzie do któregoś z przypadków opisanych w „Warunkach sprzyjających namnażaniu się bakterii Legionella”, gorąco zaleca się aktywowanie tej funkcji stosując się do podanych instrukcji [zob. paragraf 7.11]. Cykl odkażania termicznego nie jest jednakże w stanie zniszczyć wszystkich bakterii Legionella obecnych w zbiorniku magazynującym. Z tego powodu, jeśli funkcja zostanie wyłączona, bakterie Legionella mogą pojawić się ponownie.

Uwagi: podczas przeprowadzania przez program cyklu odkażania termicznego może dojść do wzrostu zużycia energii przez podgrzewacz akumulacyjny.

Uwaga: natychmiast po zakończeniu przez program cyklu odkażania termicznego temperatura wody może powodować poważne oparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są narażone w największym stopniu na ryzyko oparzeń. Przed kąpielom lub prysznicem należy sprawdzić temperaturę wody.

Wartość domyślna to 60°C, którą można zmieniać do 75°C za pomocą parametru P23 w menu informacji (zob. par 7.10)


7 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI














7.1 Opis panelu sterowniczego

Patrz rysunek 9.

Prosty i racjonalny panel sterowniczy składa się z sześciu przycisków.

W górnej części wyświetlacza przedstawiana jest wykrywana temperatura, zaś po naciśnięciu przycisku wyświetlana jest ustawiona temperatura. Wyświetlacz przedstawia także inne informacje, takie jak sygnalizacja trybu roboczego, kody usterek, ustawienia, stan urządzenia.

Pod wyświetlaczem znajduje się dioda LED , sygnalizująca stan roboczy związany z podgrzewaniem wody przy użyciu pompy ciepła lub grzałki elektrycznej.


Symbol	Opis
	Przycisk ON/OFF włącza i wyłącza urządzenie
	Przycisk SET umożliwia zmianę parametrów i potwierdzenie zmiany
	Przycisk minus: zmniejsza temperaturę, godzinę i zmienia opcje ON/OFF parametrów w menu instalatora
	Przycisk plus: zwiększa temperaturę, godzinę i zmienia opcje ON/OFF parametrów w menu instalatora
	Przycisk MODE: zmienia tryb roboczy (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	Przycisk Wi-Fi: włącza i wyłącza funkcję Wi-Fi
	Ikona prysznica
	Ikona wielofunkcyjności LEAF
	Ikona funkcji COOLING
	Ikona pełnego zbiornika
	Ikona funkcji NIGHT
	Kursor trybu GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2
	Ikona Wi-Fi

7.2 Jak włączyć i wyłączyć podgrzewacz



Włączenie: aby włączyć podgrzewacz wystarczy nacisnąć przycisk ON/OFF 

Przy włączeniu i wyłączeniu rozlega się sygnał dźwiękowy.

Na wyświetlaczu widoczna jest temperatura wewnętrzna i tryb roboczy.



Aby wyświetlić ustawioną temperaturę należy nacisnąć przycisk . Temperatura będzie migać przez ok. 3 sekundy.



Wyłączenie: aby wyłączyć podgrzewacz, wystarczy nacisnąć przycisk ON/OFF . Dioda LED  gaśnie, tak jak i podświetlenie wyświetlacza oraz inne włączone wcześniej elementy sygnalizacyjne, a włączony pozostaje jedynie napis „OFF” na wyświetlaczu. Ochrona przed korozją pozostaje zapewniona, a urządzenie zadba automatycznie o to, aby temperatura wody nie spadła poniżej 5 °C.

Tryb czuwania: po 30 minutach braku aktywności ze strony użytkownika, wyświetlacz przechodzi w tryb czuwania. Przy pierwszym użyciu przez użytkownika, wyświetlacz pokazuje ponownie temperaturę wewnętrzną i tryb roboczy.


7.3 Ustawienie temperatury

Ustawianie żądanej temperatury ciepłej wody przeprowadza się przy użyciu przycisków   (wyświetlane dane będą przez chwilę migać).


Temperatura zadana może być ustawiona w przedziale od 40 °C do 70 °C. Graniczna temperatura zadana (70 °C zgodnie z ustawieniami fabrycznymi) może zostać zmieniona w przedziale 65 – 75 °C, za pomocą parametru P05 w menu instalatora.

Pompa ciepła włącza się poniżej 53 °C; po przekroczeniu tej wartości temperatury urządzenie będzie pracowało z wykorzystaniem tylko grzałki elektrycznej.


Ikona  informuje o rzeczywistym nagrzaniu wody

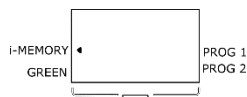
Włączenie samej pompy ciepła jest zalecane, gdy ikona  pali się światłem ciągłym

Włączenie się grzałki razem z pompą ciepła jest wskazywane miganiem ikony 








Włączenie się samej grzałki powoduje zgaśnięcie ikony 

7.4 Tryb roboczy





Możliwe tryby robocze to: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM i BOOST. W normalnych warunkach roboczych, za pomocą przycisku  można zmieniać tryb roboczy, za pomocą którego podgrzewacz osiąga ustawioną temperaturę. O wybranym trybie informuje kursor po bokach wyświetlacza.

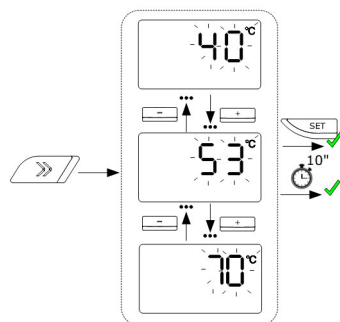


- **i-MEMORY:** to tryb ustawiony fabrycznie. Jest to funkcja opracowana celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej i zmaksymalizowania komfortu dzięki monitorowaniu zapotrzebowania na ciepłą wodę i zoptymalizowanemu wykorzystaniu pompy ciepła i grzałki elektrycznej. Algorytm zapewnia zaspokojenie zapotrzebowania każdego dnia, proponując średnią profili zmierzonych w ostatnich 4 tygodniach. W pierwszym tygodniu zdobywania danych, temperatura zadana ustawiona przez użytkownika pozostaje na stałym poziomie; od drugiego tygodnia algorytm zmienia ją autonomicznie, aby zapewnić zaspokojenie dziennego zapotrzebowania. Informacje na temat resetu zapisanego profilu zawarto w par. 7.9.
- **GREEN:** zapewnia minimalne zużycie energii elektrycznej przez podgrzewacz. Temperatura zadana mieści się w przedziale od 40 °C do 53 °C. Ustawiona temperatura jest osiągana bez użycia grzałki elektrycznej, która może interweniować tylko w przypadku cyklu antylegionella (jeśli jest on włączony, zob. par. 7.11), funkcji ochrony przed mrozem (zob. par. 7.14), temperatury otoczenia poza zakresem ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) lub usterek pompy.
- **PROGRAM:** do dyspozycji są dwa programy PROG 1 i PROG 2, które mogą działać pojedynczo lub razem w ciągu dnia (PROG 1 + PROG 2). Urządzenie będzie w stanie włączyć podgrzewanie, w celu osiągnięcia zadanej temperatury o wyznaczonej godzinie, dając pierwszeństwo podgrzewaniu przy użyciu pompy ciepła, a jedynie w przypadku konieczności przy użyciu grzałki.

Nacisnąć przycisk  aż do wybraniażądanego trybu Program, nacisnąć przyciski  - , aby ustawićżądaną temperaturę, nacisnąć przycisk , aby powtórzyć, nacisnąć przyciski  - , aby ustawićżądaną godzinę i nacisnąć przycisk , aby potwierdzić; w trybie PROG 1 + PROG 2 można dokonać ustawień dla obu programów. Jeśli nie naciśnie się przycisków przez 10", wychodzi się z menu bez zapisywania zmian. W celu użycia tej funkcji konieczne jest ustawienie bieżącej godziny, zob. kolejny paragraf.

Ostrzeżenie: aby zagwarantować komfort, w przypadku pracy w trybie PROG 1 + PROG 2 w łączących blisko szczególnie blisko siebie godzinach, temperatura wody może być wyższa od ustawionej.

- **BOOST:** po włączeniu tego trybu (naciskając równocześnie przyciski  + ) podgrzewacz korzysta równocześnie z pompy ciepła i grzałki, aby osiągnąćżądaną temperaturę w jak najkrótszym czasie. Po osiągnięciu ustawionej temperatury, urządzenie powraca do poprzedniego trybu. Aby zmienić wartość zadaną w trybie boost należy użyć klawiszy  - . Funkcję boost można ustawić na stałe z menu instalatora za pomocą parametru P25: urządzenie pozostanie w trybie boost również po osiągnięciu zadanej temperatury.




W celu zmiany trybu roboczego należy się zastosować do schematu z rysunku poniżej.

Ostrzeżenie: podczas cyklu antylegionella urządzenie może osiągnąć temperaturę przekraczającą ustawioną wartość.

7.5 Funkcja Night

Aktywowana za pomocą menu informacyjnego (zob. Par. 7.9) i menu instalatora parametrem P02 (zob. Par. 7.10).


Ta funkcja umożliwia wyłączenie sprężarki w celu zmniejszenia poziomu hałasu w godzinach nocnych. Ustawienie godzinowe można zmieniać przy użyciu parametru P19 i P20 w menu instalatora (Par. 7.10). Domyślna godzina startu 23:00, a zakończenia 6:00. Można je zmieniać w odstępach półgodzinnych. O włączeniu funkcji informuje zapalenie się symbolu  .

7.6 Funkcja Cooling

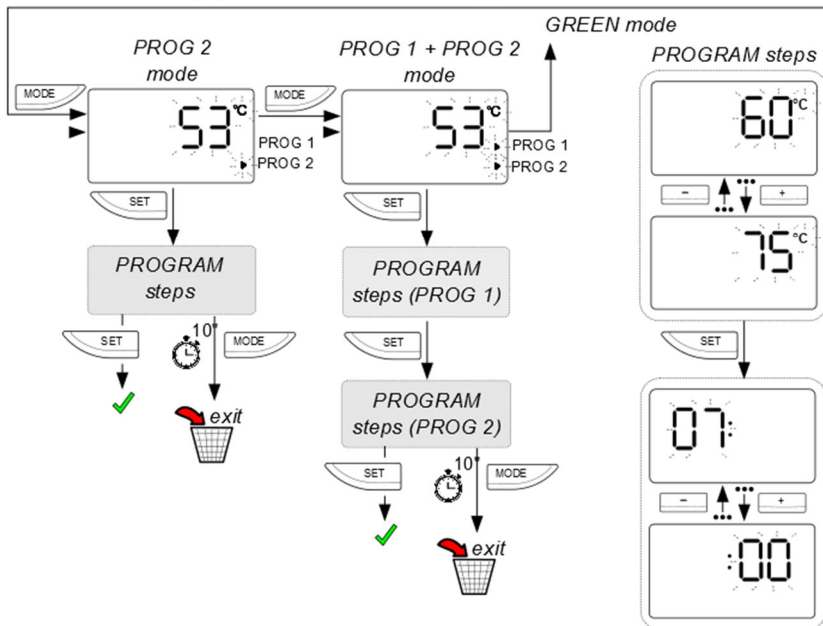
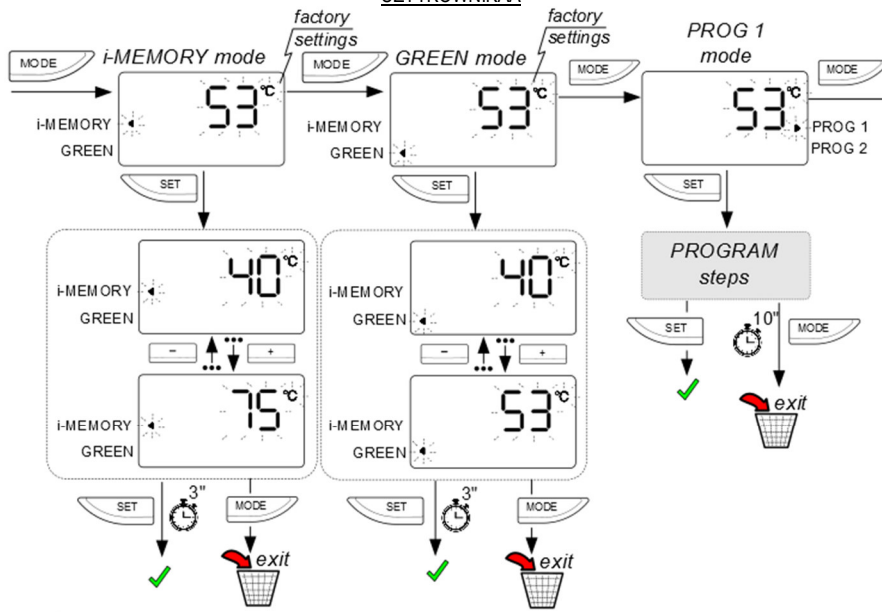
Aktywowana za pomocą menu informacyjnego (zob. Par. 7.9) i menu instalatora parametrem P03 (zob. Par. 7.10).

Ta funkcja pozwala wyłączyć sprężarkę, aby nie dopuścić do nadmiernego wychłodzenia pomieszczenia, w którym jest ona zainstalowana. Wartość temperatury powietrza, poniżej której sprężarka zostaje wyłączona jest ustawiona fabrycznie na 17 °C. Wartość tę można zmieniać przy użyciu parametru P21 (zob. Par. 7.10) w przedziale od 10 °C do 26 °C. Nagrzewanie wody będzie przeprowadzane przy użyciu grzałki elektrycznej w temperaturach niższych od zadanej.

7.7 Powiadomienie o skroplinach


Hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody jest wyposażony w zbiornik (akcesorium opcjonalne) przydatny do zbierania skroplin, jeśli w instalacji nie przewidziano ich odprowadzania. Pojemność zbiornika wynosi około tygodnia w średnich warunkach pracy. Poziom napelnienia jest widoczny dzięki zamieszczonemu z przodu wskaźnikowi poziomu. W celu zamontowania zbiornika, zdjęć pokrywę (rys. 10) i wsunąć zbiornik jak szufladę (rys. 11). Zbiornik można opróżniać za pomocą rurki po odkręceniu kurka (rys. 12) lub wyjmując go i nachylając tak, aby wylać z niego skropliny (rys.13). Jeśli zbiornik jest pełny, widoczny jest symbol ; podgrzewacz będzie podgrzewał wodę grzałką elektryczną.

Na rysunku poniżej przedstawiono kroki przeprowadzane w celu zmiany trybu roboczego.



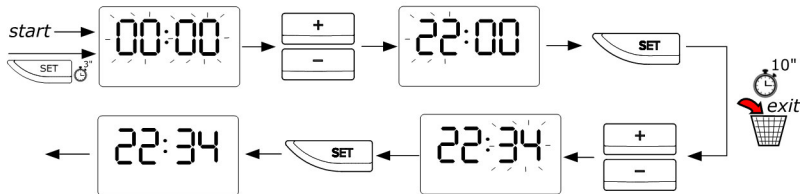
7.8 Ustawienie godziny

Ustawienie godziny jest wymagane przy pierwszym uruchomieniu oraz wówczas, gdy zasilanie zostanie odcięte od urządzenia na dłuższy czas (co najmniej 2 godziny).

Ponadto można zmienić bieżącą godzinę naciskając przez 3 sekundy przycisk .

UŻYTKOWNIKAA

Urządzenie nie przeprowadza automatycznej aktualizacji; należy przestawić godzinę przy zmianie czasu z zimowego na letni i vice versa. Wyświetlacz miga, pokazując cyfry godzin i minut. Jeśli przez 10" nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, następuje wejście z ustawienia czasu bez zapisywania.

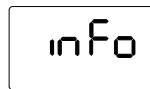


Za pomocą przycisków należy wybrać żądaną godzinę, potwierdzić przyciskiem , następnie ponownie za pomocą przycisków wybrać minuty i potwierdzić przyciskiem . W przypadku utracenia ustawienia godzinowego, przycisk ON/OFF miga.

7.9 Menu informacje

Manu informacje umożliwia wyświetlenie danych monitorowania urządzenia.

Aby wejść do menu, należy się upewnić, że urządzenie jest włączone i przytrzymać wciśnięty przycisk przez 3 sekundy.

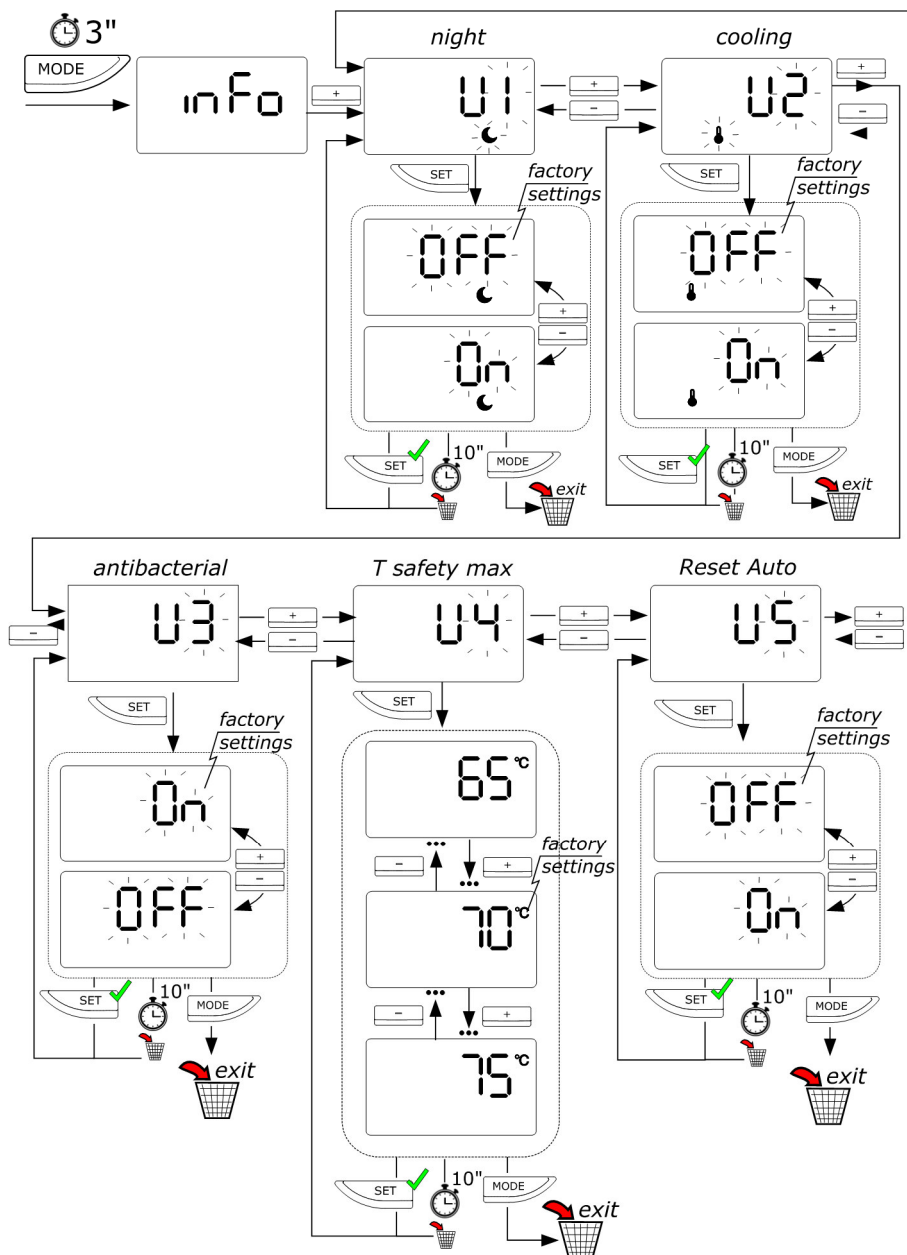


Nacisnąć przyciski w celu wybrania parametrów U1 ... U5



Po wybraniu żądanego parametru, nacisnąć przycisk set , a następnie nacisnąć przyciski , aby zmienić jego wartość. Aby wrócić do wyboru parametrów, nacisnąć ponownie przycisk „MODE” (Urządzenie opuści automatycznie menu po 10 sekundach braku aktywności).

Parametr	Imię	Opis parametru
U1	NIGHT	Stan funkcji Night (zob. par. 7.5)
U2	COOLING	Stan funkcji Cooling (zob. par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Stan funkcji Antylegionella (zob. par. 7.11)
U4	T Safety Max	Stan wartości maksymalnej temperatury nastawy
U5	Reset Auto	Reset algorytmu i-MEMORY

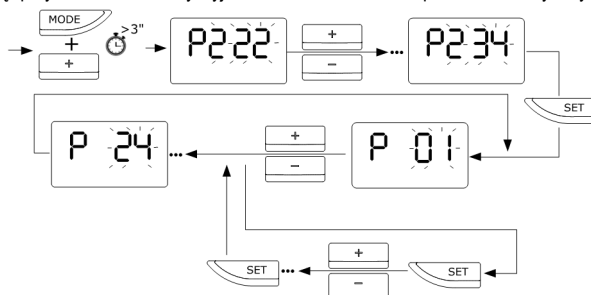


7.10 Menu instalatora


UWAGA: ZMIANA PONIŻSZYCH PARAMETRÓW MUSI BYĆ PRZEPROWADZANA PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH TECHNIKÓW.

Za pomocą menu instalatora można zmieniać niektóre ustawienia produktu. Aby przejść do tego menu, należy wykonać następujące czynności:

- 1) przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski i przez co najmniej 3 sekundy
- 2) po pojawieniu się kodu P222 za pomocą przycisków ustawić kod P234 i potwierdzić przyciskiem
- 3) przyciskami wybrać parametr P, który chce się zmienić i potwierdzić przyciskiem
- 4) przyciskami zmienić parametr i potwierdzić przyciskiem lub nacisnąć przycisk , aby wyjść bez zapisywania
- 5) nacisnąć przycisk , aby wyjść z menu instalatora lub przez 60" nie wykonywać żadnej czynności



Parametr	Imię	Opis parametru
P01	RESET	Resetowanie wszystkich ustawień fabrycznych.
P02	Funkcja NIGHT	Włączenie/wyłączenie funkcji NIGHT
P03	Funkcja COOLING	Włączenie/wyłączenie funkcji COOLING
P04	ANTIBACTERIAL	Włączanie/wyłączanie funkcji Antylegionella (on/off). Zob. paragraf 7.11
P05	T SET MAX	Maksymalna temperatura osiągana przez podgrzewacz wody
P06	T COMFORT	Określenie przedziału temperatury funkcji i-MEMORY
P07	TANK VOL	Określenie pojemności podgrzewacza wody
P08	OPTIONS TANK	Sterowanie zbiornikiem na skropliny hp (akcesorium opcjonalne)
P09	SW_VERSION	Wyświetlenie wersji oprogramowania płyty elektronicznej
P10	T LOW	Wartość temperatury wody w dolnym położeniu
P11	T HIGH	Wartość temperatury wody w pośrednim położeniu
P12	T DOME	Wartość temperatury wody w górnym położeniu
P13	T AIR	Wartość temperatury odczytywana przez czujnik powietrza
P14	T EVAP	Wartość temperatury odczytywana przez czujnik parownika
P15	HP HOURS	Wyświetlenie godzin pracy w trybie pompy ciepła
P16	HE HOURS	Wyświetlenie godzin pracy w trybie grzałki elektrycznej
P17	HP CYCLE	Wyświetlenie liczby cykli pompy ciepła
P18	ERRORS HISTORY	Wyświetlanie historii błędów
P19	NIGHT START	Określenie godziny rozpoczęcia nocnego pasma czasowego (widoczne tylko jeśli NIGHT (P02) jest włączony)

P20	NIGHT END	Określenie godziny zakończenia nocnego pasma czasowego (widoczne tylko jeśli NIGHT (P02) jest włączony)
P21	T COOL	Określenie temperatury włączenia funkcji COOLING (zob. par. 7.6) (widoczne tylko jeśli COOLING (P03) jest włączony)
P22	T COOL HISTORY	Określenie przedziału temperatury dla funkcji COOLING (zob. par. 7.6) (widoczne tylko jeśli COOLING (P03) jest włączony)
P23	T ANTIBACTERIAL	Określenie temperatury, jaka ma zostać osiągnięta w celu przeprowadzenia funkcji antylegionella (zob. par. 7.8) (widoczne tylko jeśli ANTIBACTERIAL (P04) jest włączony)
P24	Wi-Fi	Aktywacja modułu Wi-Fi ustawionego domyślnie na ON. Jeśli P24 znajduje się w pozycji OFF, produkt wyłączy Wi-Fi i przycisk Wi-Fi  będzie spełniał funkcję BOOST
P25	BOOST - TRYB CIĄGLY	Włączenie trybu boost na stałe (zob. par. 7.4)

7.11 Ochrona antylegionella (Funkcja włączana za pomocą menu instalatora)

Podgrzewacz wody przeprowadza w całkowicie automatyczny sposób funkcję ochrony antylegionella. Funkcję można wyłączyć w menu informacji za pomocą parametru U3. Cykl odkażania nagrzewa wodę do temperatury 60°C (można ją zwiększyć do 75° w menu instalatora parametrem P23) umożliwiającej odkażanie, jeśli w ciągu ostatnich 30 dni urządzenie nie osiągnęło temperatury 60°C na co najmniej godzinę.

Cykl włącza się także za każdym razem, gdy od urządzenia zostanie odłączone zasilanie na co najmniej 2 godziny.

Wspomniana temperatura może powodować oparzenia, zaleca się zastosowanie mieszacza termostatycznego.

Podczas cyklu antylegionella wyświetlany jest komunikat **An t b** na zmianę z temperaturą

Po zakończeniu cyklu antylegionella, urządzenia powraca do pierwotnie ustawionej temperatury.

Aby przerwać funkcję, należy dwukrotnie nacisnąć przycisk „on/off”.



7.12 Ustawienia fabryczne

Urządzenie jest ustawione fabrycznie w konfiguracji, dla której niektóre tryby, funkcje lub wartości zostały uprzednio ustawione, zgodnie z danymi zamieszczonymi w poniższej tabeli.

	Parametr	Zakres	Ustawienie fabryczne
	tryb i-MEMORY	ON / OFF	ON
P02	NIGHT	ON / OFF	OFF
P03	COOLING	ON / OFF	OFF
P04	ANTYLEGIONELLA	ON / OFF	ON
	Ustawiona temperatura		53 °C
P05	Maksymalne ustawienie temperatury z grzałką	65 – 75 °C	70°C
P06	Minimalne ustawienie temperatury (COMFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07	Pojemność kotła	80 /100	80 /100
P08	Sterowanie zbiornikiem na skropliny	ON / OFF	ON
P19	Godzina rozpoczęcia nocnego pasma czasowego (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Określenie godziny zakończenia nocnego pasma czasowego (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Minimalna temperatura powietrza do włączenia funkcji COOLING	10 - 26	17 °C
P22	Histereza do włączenia funkcji COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23	Przedział temperatury osiąganej do aktywacji funkcji ANTYLEGIONELLA	60 – 75 °C	OFF
P24	Obecność modułu WiFi	ON / OFF	ON
	Funkcja zapobiegania zamarzaniu	16 °C	16 °C

P25	Boost - tryb ciągły	ON/OFF	OFF
-----	---------------------	--------	-----

7.13 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Gdy do urządzenia podłączone jest zasilanie, jeśli temperatura wody w zbiorniku spadnie poniżej 5 °C, spowoduje to automatyczne włączenie grzałki (1200 W), która podgrzeje wodę do 16 °C.

7.14 Defrost

Ta funkcja umożliwi rozmrożenia parownika poprzez wyłączenie pompy ciepła i pozostawienie włączonego wentylatora.

7.15 Błędy

Błędy występujące podczas pracy urządzenia mogą mieć charakter przejściowy (jeśli błąd nie powtarza się) lub nieprzejściowy (muszą zostać usunięte na drodze resetu ręcznego i interwencji technika).

Z chwilą zaistnienia usterki, urządzenie przechodzi w stan błędu, przycisk ON/OFF miga, a na wyświetlaczu widoczny jest kod błędu. Podgrzewacz będzie dalej dostarczał ciepłą wodę, jeśli błąd dotyczy jedynie jednego z dwóch zespołów grzejnych, korzystając z pompy ciepła lub z grzałki.

Jeśli urządzenie wyświetla informację o błędzie, należy je wyłączyć i włączyć przy użyciu przycisku ON/OFF; jeśli informacja o błędzie powtórzy się, należy się skontaktować z serwisem.



UWAGA: Przed przeprowadzeniem interwencji zgodnie z poniższymi wskazówkami, należy sprawdzić połączenia elektryczne komponentów z płytą główną oraz położenie czujników NTC w ich gniazdach.

Przed jakimikolwiek pracami konserwacyjnymi: przeczytać uważnie procedury kontrolne opisane w Instrukcji Technicznej				
Kod błędu	Przyczyna	Praca grzałki	Praca pompy ciepła	Co zrobić
Znaczenie kodów obwodu pompy				
09	Czujnik NTC temperatury powietrza: zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika powietrza. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
10	Czujnik NTC temperatury parownika: zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika temperatury parownika. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
11	Usterka czujnika NTC temperatury powietrza/parownika	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika temperatury parownika. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
21	Problem z czynnikiem chłodniczym	ON	OFF	Sprawdzić działanie wentylatora i czujnik parownika oraz wentylatora. Sprawdzić za pomocą „sniffera”, czy nie dochodzi do wycieków czynnika chłodniczego
141	Usterka wentylatora	ON	OFF	Sprawdzić, czy wentylator jest prawidłowo zmontowany oraz jego połączenia elektryczne. Jeśli wentylator nie działa, wymienić go

Znaczenie kodów obwodu wody użytkowej				
218	Czujnik NTC wysoki (ciepła woda): zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	
230	Czujnik NTC średni/niski (strefa grzałki): zwarcie lub otwarty obwód	OFF	OFF	
231	Czujnik NTC średni/niski (strefa grzałki): interwencja zabezpieczenia (1. poziom)	OFF	OFF	
232	Czujnik NTC niski (strefa grzałki): interwencja zabezpieczenia (2. poziom)	OFF	OFF	
240	Anoda obcoprądowa: zwarcie	OFF	OFF	Zresetować urządzenie naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić płytę główną
241	Anoda obcoprądowa: otwarty obwód	OFF	OFF	Sprawdzić, czy wewnątrz urządzenia jest woda: jeśli jej nie ma, należy je napelnić. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania złącza anody na płycie głównej. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować połączenia na kołnierzu: czarny przewód do anody, biały przewód do uziemienia
Znaczenie kodów obwodu elektroniki				
310	powtarzające się ON/OFF	OFF	OFF	Odczekać co najmniej 15 minut przed odblokowaniem urządzenia poprzez dwukrotne naciśnięcie przycisku ON/OFF
321	Usterka płyty głównej	OFF	OFF	Zresetować urządzenie naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić płytę główną
333	Usterka płyty Wi-Fi	ON	ON	Zresetować urządzenie naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić przewód płyty MB – Wi-Fi. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić płytę Wi-Fi

7.16 Funkcja Wi-Fi

Ustawienie Wi-Fi



W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konfiguracji Wi-Fi i procedury rejestracji produktów należy się zapoznać

z załączonym Przewodnikiem szybkiego uruchomienia poświęconym połączeniom.

- **Tworzenie konta**

1. Pobrać i zainstalować App odpowiednią dla Państwa telefonu (nazwa App jest dostępna w Przewodniku szybkiego uruchomienia).
2. Otworzyć App, kliknąć na przycisk „SIGN UP” (Zarejestruj się) i wypełnić wszystkie pola.
3. W celu aktywacji konta, otworzyć e-maila z potwierdzeniem rejestracji i kliknąć na odpowiedni link.

• **Konfiguracja Wi-Fi i rejestracja produktu**

1. Nacisnąć przycisk Wi-Fi . Zacznie wolno migać odpowiedni wskaźnik.
2. Ponownie nacisnąć Wi-Fi  przez 5 sekund, odpowiedni wskaźnik będzie szybko migał i na wyświetlaczu pojawi się „AP”. (zobacz rysunek obok).
3. Wejść do App i postępować zgodnie z procedurą z kreatorem.
4. Połączenie jest prawidłowe, jeśli:
 - z wyświetlacza zniknie ikona „AP” i pojawi się ikona Wi-Fi;
 - kontrolka Wi-Fi będzie świecić światłem stałym;
 - App wyświetli komunikat o udanej rejestracji.



W razie nieudanego połączenia, należy uważnie skontrolować i powtórzyć wszystkie poprzednie kroki.

Uwaga: Hasło nie może zawierać chińskich znaków. Jeśli występują, należy je zmienić.




Układ APP

Zostały załączone następujące instrukcje (Rys. 14):

- On/Off (A, Rys. 14);
- Tryb i-MEMORY, GREEN, programowanie i BOOST (B, Rys. 14);
- Pokrętko ustawiania temperatury. Nacisnąć i przesunąć w celu zwiększenia lub zmniejszenia żądanej temperatury lub działać na przyciski + i -. Ustawiona temperatura jest wyświetlona na czerwono (np. 45°), a temperatura odczytana we wnętrzu zasobnika na szaro (np. 32°) (C, Rys. 14);
- Liczba dostępnych pryszniców (D, Rys. 14);
- Przycisk wejścia na stronę ustawień (E, Rys. 14);

Przesuwając się w prawo, pojawiają się inne strony.

Opis stanu połączenia

Wskaźnik stanu Wi-Fi		
	On	Moduł Wi-Fi został podłączony do sieci domowej.
	Powolne miganie	Moduł Wi-Fi jest podłączany do sieci domowej
	Szybkie miganie	Moduł Wi-Fi jest już wyłączony.
	Off	Moduł Wi-Fi jest wyłączony.
Ikona wizualizacji		
	Napis AP	Moduł Wi-Fi jest już włączony i może być podłączony do sieci domowej.
	Ikona Wi-Fi	Podłączenie z pozytywnym wynikiem, APP może zacząć funkcjonować.

8 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA (dla upoważnionego personelu)



UWAGA! Należy ściśle stosować się do ostrzeżeń ogólnych i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku broszury, obowiązkowo przestrzegając zawartych w nich zaleceń.

Wszystkie interwencje i prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez upoważniony personel (spełniający wymagania stawiane obowiązującymi w tej materii przepisami).

Po zakończeniu konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy dokonać czyszczenia zbiorników w celu usunięcia ewentualnych pozostałości zanieczyszczeń.

8.1 Opróżnianie urządzenia

Opróżnienie podgrzewacza jest konieczne, jeśli ma on pozostać nieużytkowany w lokalu, w którym panują ujemne temperatury i/lub jeśli nie będzie się z niego korzystać.

W razie potrzeby, należy opróżnić urządzenie w opisany poniżej sposób:

- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej;
- zamknąć kurek odcinający, jeśli jest on zainstalowany; w przeciwnym wypadku zamknąć zawór centralny instalacji domowej;
- otworzyć kurek ciepłej wody (zlew lub wanna);
- otworzyć kurek umieszczony na grupie bezpieczeństwa (w krajach, które wdrożyły normę EN 1487) lub kurek na trójniku rurowym w sposób opisany w rozdziale 4.3.

8.2 Okresowe prace konserwacyjne

Zaleca się przeprowadzanie co roku czyszczenia parownika, w celu usunięcia pyłu i zatorów.

Aby dostać się do parownika, konieczne jest usunięcie śrub mocujących obudowę dolną.

Przeprowadzić czyszczenie parownika za pomocą gątkiej szczotki, uważając, aby go nie uszkodzić. Jeśli zauważy się zagięte skrzydełka, należy je naprostować przy użyciu odpowiedniego grzebienia (rozstaw 1,6 mm).

Sprawdzić, czy kratki są idealnie czyste.

Upewnić się, że przewód odprowadzający skropliny nie jest niedrożny.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Po zakończeniu prac konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej, zaleca się napełnienie wodą zbiornika urządzenia, a następnie jego całkowite opróżnienie, w celu usunięcia zanieczyszczeń.

8.3 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Co zrobić
Woda na wyjściu jest zimna lub niedostatecznie ciepła	Ustawiono niską temperaturę	Zwiększyć temperaturę ustawioną dla wody na wyjściu
	Błędy w pracy urządzenia	Sprawdzić, czy na wyświetlaczu widoczne są błędy i zastosować się do zaleceń z tabeli „Błędy”
	Brak zasilania elektrycznego, odłączone bądź uszkodzone przewody	Sprawdzić obecność napięcia na zaciskach zasilających, sprawdzić stan i podłączenie przewodów
	Niewystarczający przepływ powietrza do parownika	Dokonywać regularnego czyszczenia kratek i przewodów
	Urządzenie wyłączone	Sprawdzić dostępność energii elektrycznej, włączyć urządzenie
	Zużycie dużej ilości ciepłej wody, gdy urządzenie jest w fazie rozgrzewania	
	Błąd czujników	Skontrolować, czy nie dochodzi do pojawiania się, choćby rzadkiego, błędu-210, 230
Woda jest bardzo gorąca (z ewentualnym wydostawaniem się pary z kranów)	Wysokim poziom osadu na kotle i komponentach	Odłączyć zasilanie, opróżnić urządzenie, zdjąć kółnier grzałki i usunąć kamień ze środka kotła; uwaga: nie uszkodzić emalii kotła i grzałki. Złożyć na nowo urządzenie tak samo, jak w konfiguracji początkowej; zaleca się wymianę uszczelki kółnierza
	Błąd czujników	Skontrolować, czy nie dochodzi do pojawiania się, choćby rzadkiego, błędu-210, 230
Zredukowane działanie pompy ciepła, praca prawie stale z grzałką elektryczną	Temperatura powietrza poza zakresem	Element zależny od warunków klimatycznych
	Montaż przeprowadzono z zastosowaniem nieodpowiedniego napięcia elektrycznego (zbyt niskie)	Zadbać o zasilanie urządzenia prawidłowym napięciem
	Parownik zapchany lub zamarznięty	Sprawdzić czystość parownika, krater i przewodów
	Problemy z obwodem pompy ciepła	Sprawdzić, czy nie ma błędów wyświetlonych na wyświetlaczu
Niewystarczający przepływ ciepłej wody	Wycieki lub zatory obiegu wody	Sprawdzić, czy nie ma wycieków wzdłuż obiegu, sprawdzić, czy nie jest uszkodzony deflektor

		przewodu wejściowej zimnej wody oraz stan przewodu poboru ciepłej wody
Wypływ wody z urządzenia zabezpieczające go przed nadciśnieniem	Kapanie wody z urządzenia jest normalnym zjawiskiem zachodzącym w fazie ogrzewania	Jeśli chce się uniknąć takiego kapania, należy zainstalować zbiornik wyrównawczy na zasilaniu instalacji. Jeśli wyciek wody trwa dalej po zakończeniu fazy nagrzewania, należy skontrolować kalibrację urządzenia oraz ciśnienie sieci wodociągowej. Uwaga: Nie zatykać nigdy otworu odprowadzającego urządzenia!
Wzrost hałaśliwości urządzenia	Obecność elementów torujących przepływ wody w urządzeniu	Sprawdzić i wyczyścić wentylator i inne części, które mogą powodować powstawanie hałasu
	Drgania niektórych elementów	Sprawdzić elementy połączone za pomocą połączeń ruchomych, upewnić się, że śruby są dobrze dokręcone
Problemy z wyświetlaniem lub gaśnięcie wyświetlacza	Brak zasilania	Sprawdzić, czy dociera zasilanie z sieci elektrycznej
Nieprzyjemny zapach wydobywający się z urządzenia	Brak syfonu lub pusty syfon	Zamontować syfon. Sprawdzić, czy znajduje się w nim wymagana ilość wody
Odbiegające od normy lub wyższe niż przewidywane zużycie energii	Wycieki lub częściowe zablokowanie obwodu gazu chłodniczego	Włączyć urządzenie w trybie pompy ciepła, użyć wykrywacza nieszczelności instalacji gazowych do R134a w celu sprawdzenia, czy nie są obecne wycieki
	Niekorzystne warunki otoczenia lub montażu	
	Częściowo zatkany parownik	Sprawdzić czystość parownika, kratki i przewodów
	Montaż niezgodny z zaleceniami	
Inne	Skontaktować się z serwisem technicznym	

8.4 Konserwacja zwyczajna zarezerwowana dla użytkownika

Zaleca się przeprowadzenie płukania urządzenia po przeprowadzeniu każdej z prac konserwacji zwyczajnej i nadzwyczajnej.

Urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem musi pracować w regularnych odstępach czasu, co pozwoli sprawdzić, czy nie jest nie doszło do jego zablokowania i usunąć ewentualny osad kamienny.

Upewnić się, że przewód odprowadzający skropliny nie jest niedrożny.

8.5 Utylizacja podgrzewacza

Urządzenie zawiera gaz chłodniczy typu R134a, który nie może być uwalniany do atmosfery. Całkowite wyłączenie podgrzewacza z eksploatacji musi zostać powierzone wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu.

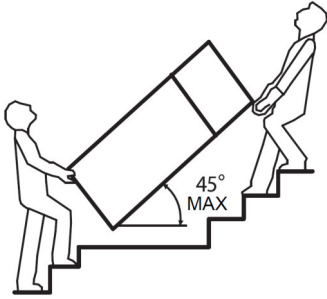


Niniejszy produkt jest zgodny z Dyrektywą WEEE 2012/19/EU.

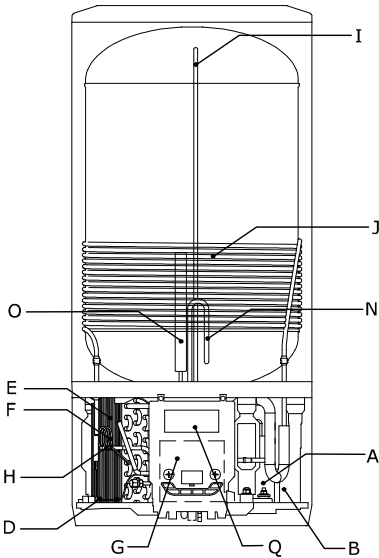
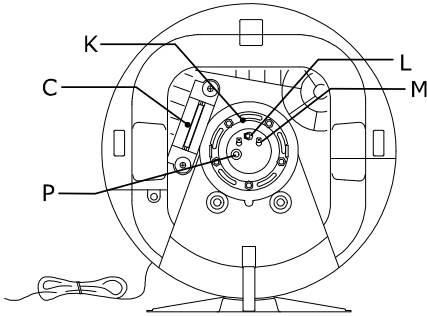
Symbol przekreślonego pojemnika na odpady zamieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że produkt, po zakończeniu jego eksploatacji, musi być poddany selektywnej zbiórce. Użytkownik musi dostarczyć urządzenie do odpowiednich ośrodków selektywnej zbiórki sprzętu elektrotechnicznego i elektrycznego. Urządzenie przeznaczone do usunięcia można również przekazać u do sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równorzędnego urządzenia. U sprzedawców produktów elektronicznych o powierzchni sprzedaży wynoszącej co najmniej 400 m² możliwe jest przekazanie, darmowo i bez obowiązku dokonania zakupu, produktów elektronicznych przeznaczonych do usunięcia o wymiarach nieprzekraczających 25 cm. Właściwa selektywna zbiórka urządzeń, mająca na celu przekazanie ich do recyklingu, obróbki lub utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska, przyczynia się do uniknięcia ich szkodliwego wpływu na środowisko i zdrowie, a także sprzyja ponownemu wykorzystaniu i/lub recyklingowi surowców, z których urządzenie zostało zbudowane.

Dokładniejsze informacje na temat dostępnych systemów zbiórki można uzyskać zwracając się do miejscowego ośrodka usuwania odpadów lub sklepu, w którym dokonano zakupu.

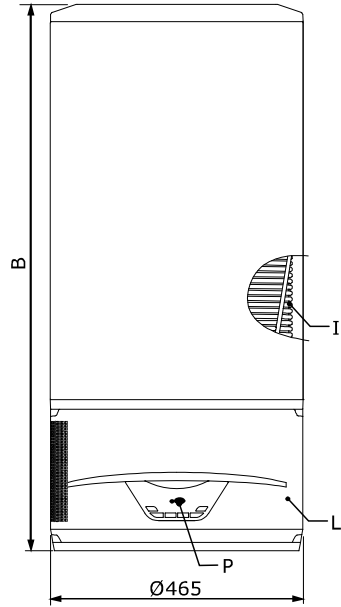
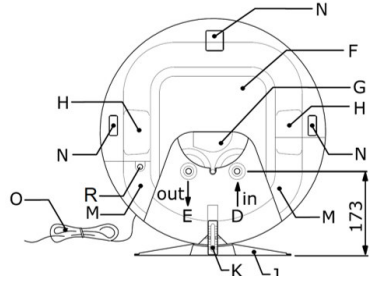
1



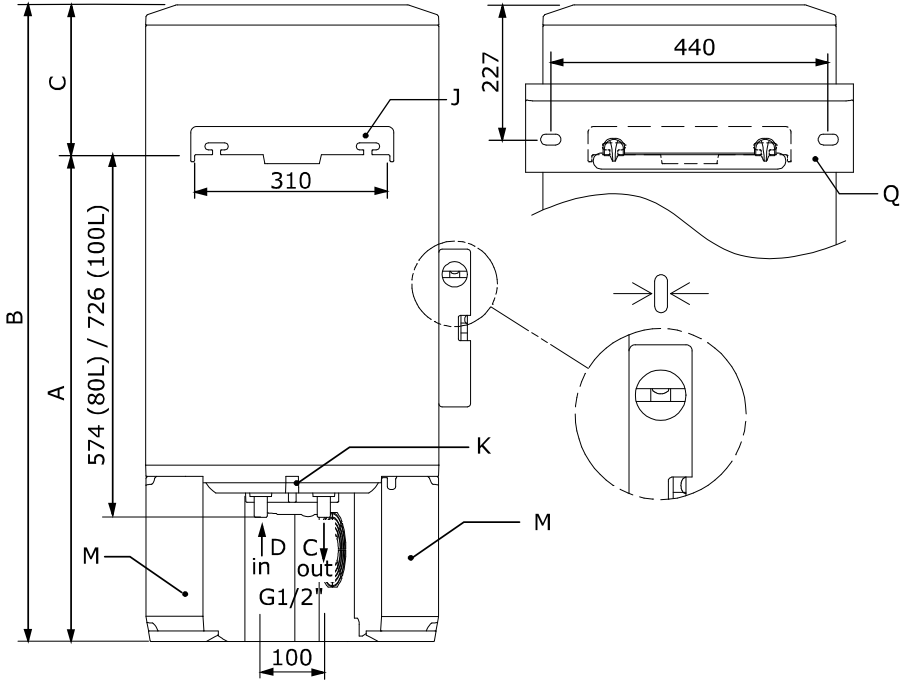
2



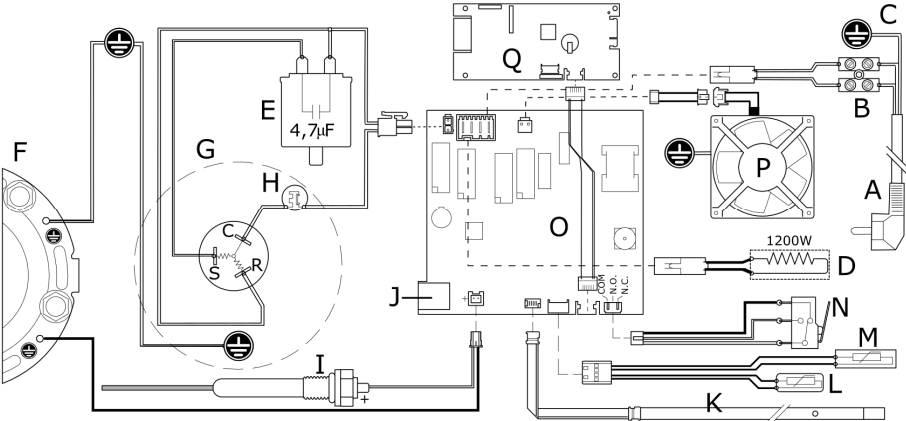
3a



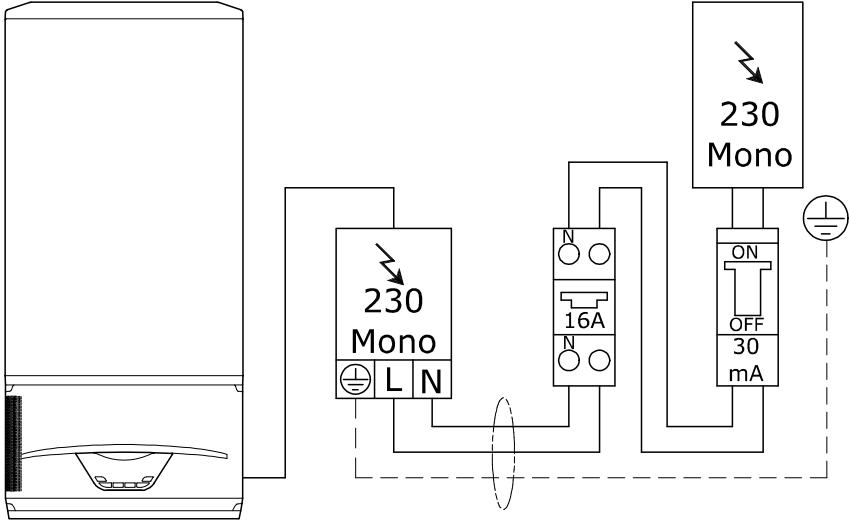
3b



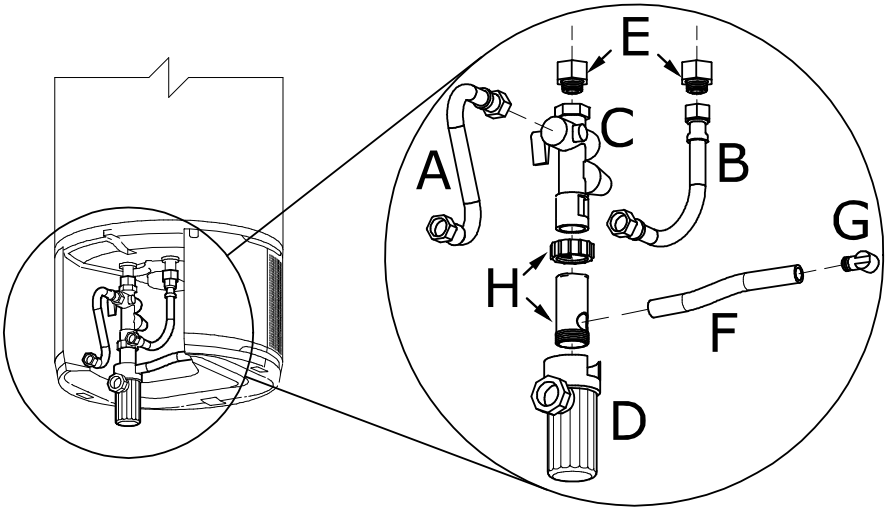
4



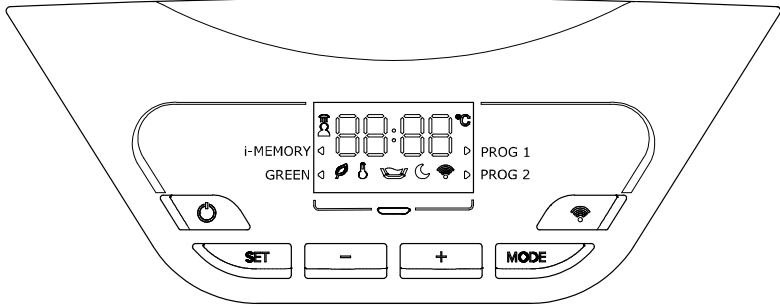
7



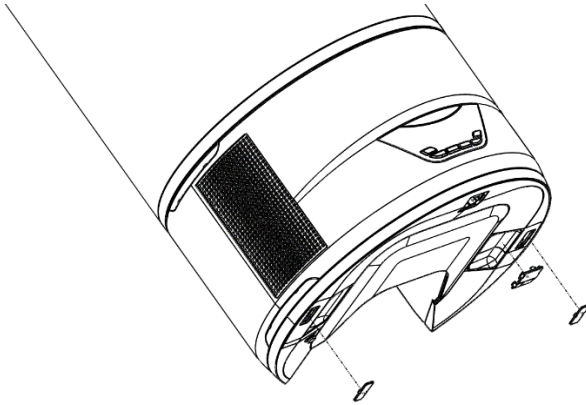
8



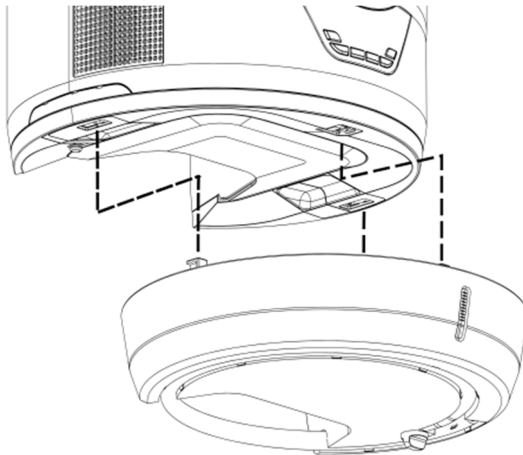
9



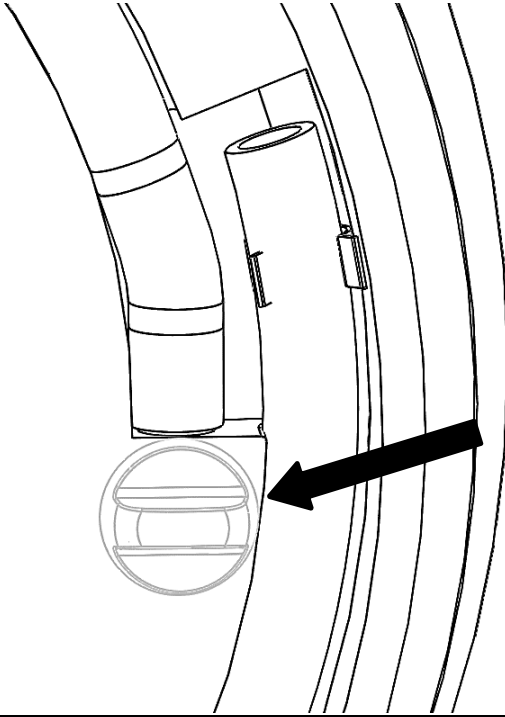
10



11



12



13

