

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

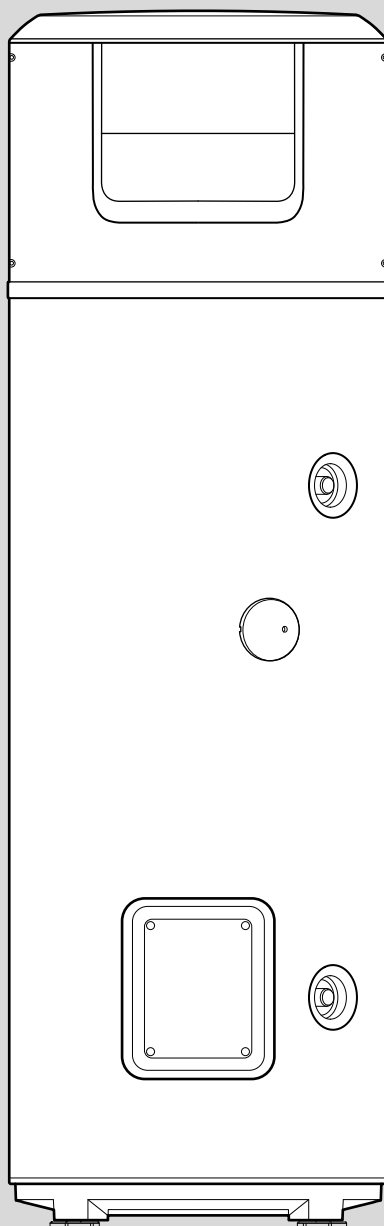
CALENTADOR DE AGUA CON BOMBA DE CALOR

TERMOACUMULADOR COM BOMBA DE CALOR

IIT - Istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione

ES - Instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento

PT - Instruções de instalação, utilização e manutenção



200 - 250
250 SYS - 250 TWIN SYS

AVVERTENZE GENERALI

1. **Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.**
2. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni a persone, animali e cose derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
3. E' fatto divieto di eseguire interventi di riparazione riguardanti il circuito di refrigerazione ed i componenti che ne fanno integralmente parte presso il sito di installazione. Questi interventi potranno essere eseguiti esclusivamente presso in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili e da personale qualificato.
Annex HH IEC 60335-2-40.
4. L'installazione e manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato e come indicato nei relativi paragrafi. Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa **decadere** ogni responsabilità del costruttore. L'installazione deve essere effettuata in accordo con i regolamenti nazionali e le norme installative relative ai prodotti con gas infiammabili
5. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
6. **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 3 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. I bambini da 3 ad 8 anni possono solo azionare il rubinetto connesso all'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
7. **È vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
8. Prima di utilizzare l'apparecchio e a seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.
9. Se l'apparecchio è provvisto del cavo elettrico di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato per evitare pericoli.
10. È obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza conforme alle normative nazionali. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, il gruppo di sicurezza deve essere di pressione massima 0,7 MPa, deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
11. Il dispositivo contro le sovrappressioni (valvola o gruppo di sicurezza) non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare.
12. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni è **normale** nella fase di riscaldamento dell'acqua. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio. Allo stesso tubo è opportuno collegare anche il drenaggio della condensa tramite l'apposito attacco situato nella parte inferiore dello scaldacqua
13. È indispensabile svuotare l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica se dovesse rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.
14. 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.
15. Nessun elemento infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.
16. Evitare di posizionarsi sotto l'apparecchio e di posizionarvi qualsiasi oggetto che possa, ad esempio, essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.
17. **Lo scaldacqua viene fornito con la quantità di refrigerante R290 (propano) sufficiente per il suo funzionamento. Questo tipo di refrigerante, sebbene altamente infiammabile, è un refrigerante efficiente con un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP).
Lo scaldacqua non deve essere posizionato vicino a apparecchi che generano calore o vicino a materiali pericolosi e/o infiammabili.**
18. **E' vietato** installare l'apparecchio in uno spazio pubblico accessibile al grande pubblico.
19. **E' vietato** installare l'apparecchio all'aperto o in un luogo parzialmente coperto o esposto agli agenti atmosferici.
20. L'apparecchio deve essere installato in un ambiente controllato, come in un locale tecnico o domestico.

NORME DI SICUREZZA

Legenda simboli:

 *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone*

 *L'unità contiene gas infiammabile R290. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di incendi e/o esplosioni.*

 *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale*

L'apparecchio deve essere immagazzinato in una stanza senza sorgenti di accensione continuativamente in funzione (fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione, o un riscaldatore elettrico in funzione)

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli raccomandati dal costruttore.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Non forare e non bruciare l'apparecchio.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Il refrigerante R290 (propano) è un refrigerante infiammabile e inodore.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

E' fatto divieto di eseguire interventi di riparazione riguardanti il circuito di refrigerazione ed i componenti che ne fanno integralmente parte presso il sito di installazione. Questi interventi potranno essere eseguiti esclusivamente presso un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili e da personale qualificato. Annex HH IEC 60335-2-40.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Le operazioni di ricarica del refrigerante possono essere eseguite esclusivamente da personale abilitato e con l'adeguato equipaggiamento. Annex HH IEC 60335-2-40.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Lo scaldacqua viene fornito con la quantità di refrigerante R290 pari a 0,15 kg. Non superare la quantità di carica consentita.

La massima quantità di carica consentita (0,15 kg) è riferita sempre al singolo circuito ermetico dello scaldacqua; è ammessa quindi l'installazione di più scaldacqua nello stesso locale, comprese le installazioni in cascata

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

Le operazioni di manutenzione o gli interventi di riparazione, possono essere eseguite esclusivamente da personale abilitato, dotato di idoneo "Patentino da Frigorista" finalizzato alla conoscenza e gestione di impianti contenenti gas del tipo HC come l'R290 (Propano), e con l'adeguato equipaggiamento.

 **Rischio di incendio e/o esplosione.**

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

 **Rumorosità durante il funzionamento.**

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

 **Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.**

Danneggiamento impianti preesistenti.

 **Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.**

Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relativo paragrafo.

 **Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sotto-dimensionati.**

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

 **Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.**

 **Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.**

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

 **Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.**

 **Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.**

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

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

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

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso, 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, rumore, vibrazioni.

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

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

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

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

 Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

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.

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

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

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da 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.

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

 Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

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

 Lesioni personali per ustioni.

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

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

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

Nel caso si avverta odore di bruciato o sive-da del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le fi nestre ed avvisare il tecnico.

 Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Non salire in piedi sull'unità.

 Possibili infortuni o danneggiamento dell'apparecchio.

Non lasciare mai l'unità aperta, senza mantellatura, oltre il tempo minimo necessario per l'installazione.

 Possibile danneggiamento dell'apparecchio.

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 ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica, seguendo le specifiche indicazioni fornite dal costruttore 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 a 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.

La manomissione di parti integranti e/o accessori forniti a corredo del prodotto fa decadere la garanzia.

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. Deve essere allacciato idraulicamente ad una rete di adduzione di acqua sanitaria e dell'alimentazione elettrica. Può utilizzare condotti di aerazione per uscita dell'aria trattata.

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.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

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 3 sta ad indicare che per 1 kWh di energia elettrica consumata, la pompa di calore fornirà 3 kWh di calore al mezzo da riscaldare, di cui 2 kWh sono stati estratti dalla sorgente gratuita.

IMBALLAGGIO E ACCESSORI FORNITI

L'apparecchio è fissato su un pallet di legno ed è protetto con un rivestimento superiore in polistirolo, protezioni laterali in legno e cartone esterno; tutti i materiali sono riciclabili ed eco-compatibili.

Gli accessori inclusi sono:

- Tubo collegamento acqua condensa
- 2 Giunti dielettrici da ¾".
- Manuale d'istruzioni e documenti di garanzia;
- Etichetta energetica e scheda prodotto.

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);
- RoHS3 (2015/863) relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 63000).
- 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:

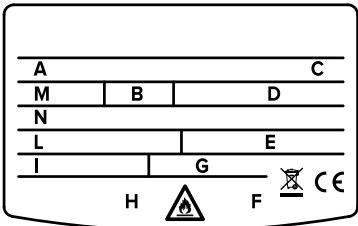
- EN 16147;
- CAPITOLATO 103-15/D Scaldabagni termodinamici per il marchio di prestazione elettrica NF;
- La misura del livello di potenza sonora è effettuata in accordo alla norma EN 12102-2

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.
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17, ETSI EN 300328 (Solo per prodotti WiFi).
 - Frequenza di funzionamento 2.4 GHz (5 GHz non supportato)
 - Massima potenza di segnale trasmesso < 20 dBm

IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

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

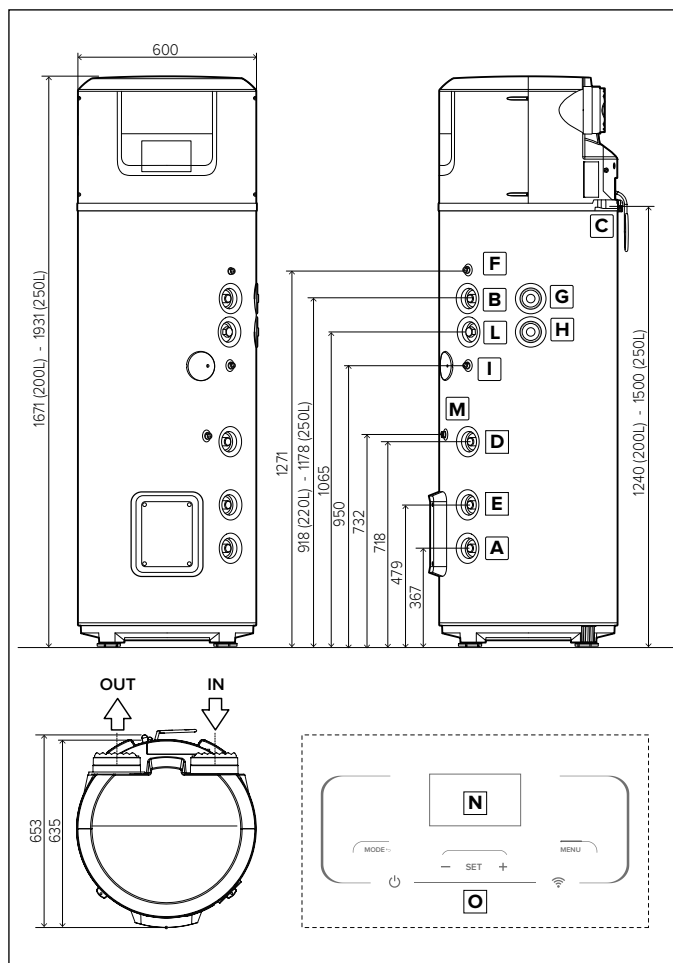
	
A	Modello
B	Litraggio serbatoio
C	Nr. matricola
D	Tensione di alimentazione, frequenza, potenza massima assorbita
E	Pressione massima/minima circuito frigo
F	Marchi e simboli
G	Potenza assorbita dalla resistenza
H	Protezione serbatoio
I	Potenza media/massima dalla pompa di calore
L	Tipo di refrigerante e carica
M	Pressione massima serbatoio
N	Potenziale di riscaldamento globale GWP / Quantità di gas fluorati

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

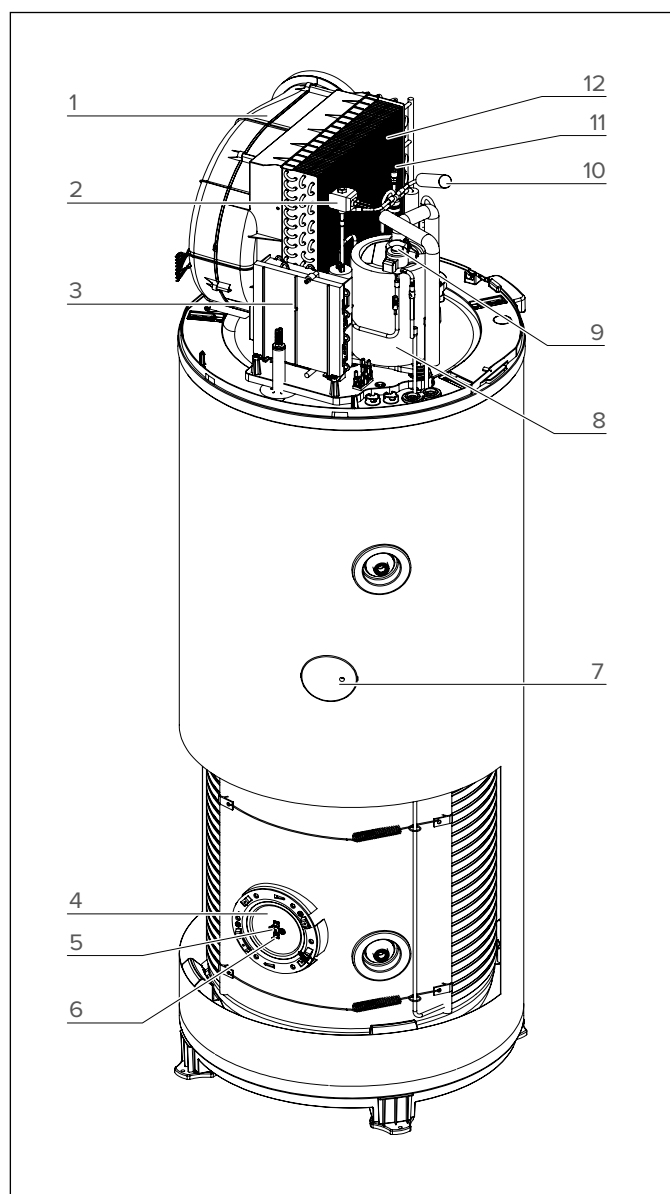
Lo scaldacqua a pavimento è costituito dal blocco superiore contenente il gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore del serbatoio di accumulo.

Nella parte anteriore si trova il pannello di controllo, dotato di un display.

DIMENSIONI



COMPONENTI PRINCIPALI



A	Connessione 3/4" ingresso acqua fredda
B	Connessione 3/4" uscita acqua calda
C	Connessione scarico condensa con diametro 14mm
D	Tubo di ingresso circuito ausiliario 3/4" (SYS e TWIN)
E	Tubo di uscita circuito ausiliario 3/4" (SYS e TWIN)
F	Guaina per sonda superiore (S3) (SYS e TWIN)
G	Tubo di ingresso circuito ausiliario 3/4" (TWIN SYS)
H	Tubo di uscita circuito ausiliari 3/4" (TWIN SYS)
I	Guaina per sonda superiore (S4) (TWIN SYS)
L	Tubo di ricircolo 3/4" (SYS and TWIN SYS)
M	Guaina per sonda inferiore (S2) (SYS e TWIN SYS)
N	Display
O	Tasto a sfioramento

1	Ventilatore
2	Valvola Hot gas
3	Scatola connessioni elettriche
4	Sonda di temperatura NTC (resistenza elettrica)
5	Resistenza elettrica
6	Anodo a corrente impressa
7	Sonda di temperatura NTC superiore (acqua calda)
8	Compressore
9	Valvola di espansione elettronica
10	Pressostato di sicurezza
11	Preso di bassa pressione
12	Evaporatore

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	Unit	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Capacità nominale serbatoio	l	200	250	245	240
Spessore isolamento	mm	≈ 50			
Tipo di protezione interna		smaltatura			
Tipo di protezione dalla corrosione		anodo titanio a corrente impressa + anodo magnesio sacrificabile			
Pressione massima d'esercizio	MPa	0,6			
Diametro attacchi idrici	II	G 3/4 M			
Diametro attacco scarico condensa	mm	14			
Diametro tubi espulsione/aspirazione aria	mm	150-160-200 (con adattatore)			
Durezza minima acqua	°F	12			
Conducibilità minima dell'acqua	µS/cm	150			
Peso a vuoto	kg	72	81	92	98
Superficie di scambio del serpentino inferiore	m²	-	-	0,65	0,65
Superficie di scambio del serpentino superiore	m²	-	-	-	0,65
Temperatura max acqua da con fonte esterna	°C	-	-	75	75
POMPA DI CALORE					
Potenza elettrica assorbita media	W	440			
Potenza elettrica assorbita max	W	600			
Quantità di fluido refrigerante (R290)	kg	0,15			
Quantità di gas fluorati (R290)	Tonn. CO₂ eq.	0,00045			
Potenziale di riscaldamento globale (R290)	GWP	3			
Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	MPa	1,5			
Pressione max circuito frigo (lato alta pressione)	MPa	3,2			
Temperatura max acqua con pompa di calore (°)	°C	62			
Pressione massima integrazione esterna (coil)	bar	3			
EN 16147 (A)					
COP (A)		3,43	3,51	3,51	3,51
Tempo di riscaldamento (A)	h:min	6:50	8:44	8:39	8:34
Energia assorbita di riscaldamento (A)	kWh	2,60	3,59	3,59	3,49
Quantità max di acqua calda in un unico prelievo Vmax (A)	l	272,8	341,5	339,2	333,9
PES (A)	W	22	26	26	29
Tapping (A)		L	XL	XL	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	3,397	5,433	5,433	5,438
ηwh (B)	%	142.4	144.2	144.2	144.5
Acqua mista a 40°C V40 (B)	l	272,8	341,5	339,2	333,9
Impostazioni di temperatura (B)	°C	55	55	55	55
Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) (B)	kWh/year	719,0	1161.5	1161.5	1158.9
Profilo di carico (B)		L	XL	XL	XL
Potenza sonora interna (C)	dB(A)	48	48	48	48
ELEMENTO RISCALDANTE					
Potenza resistenza	V / W	1800 W			
Temperatura max acqua con resistenza elettrica	°C	75			
Corrente assorbita massima	A	10,5			
ALIMENTAZIONE ELETTRICA					
Tensione / Potenza massima assorbita	V / W	220-240V 2400W			
Frequenza	Hz	50Hz			
Grado di protezione		IPX4			
LATO ARIA					
Portata d'aria standard (regolazione automatica modulante)	m³/h	380			
Pressione statica disponibile	Pa	189			
Volume minimo del locale d'installazione (D)	m³	20			
Altezza minima soffitto locale installazione (D)	m	1.74	2,00	2,00	2,00
Temperatura locale installazione min	°C	1			
Temperatura locale installazione max	°C	42			
Temperatura minima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	-10			
Temperatura massima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	42			

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.

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria ambiente 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata a 55 °C (secondo quanto previsto dalla EN 16147 e CDC 103-15/C-2018). Prodotto canalizzato Ø200 mm.

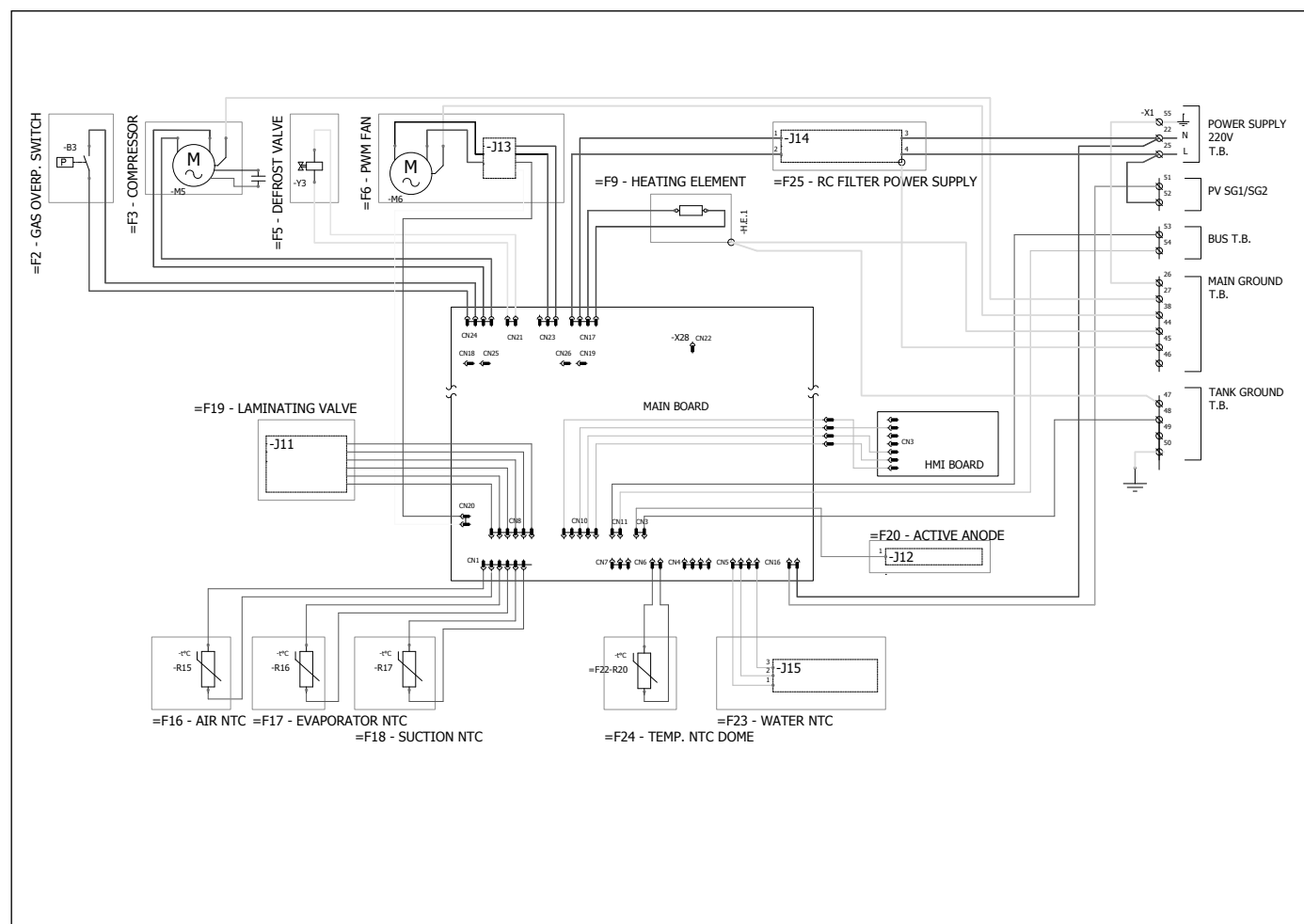
(B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria ambiente 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata a 55 °C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Prodotto canalizzato Ø200 mm.

(C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite secondo quanto previsto dalla EN 12102-2. Prodotto canalizzato Ø200 mm.

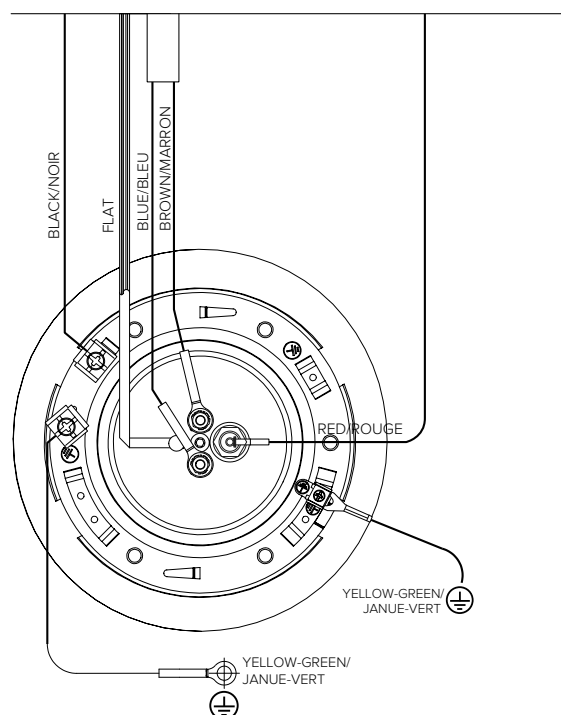
(D) Valore che garantisce il corretto funzionamento e la facile manutenzione con prodotti non canalizzati. Il corretto funzionamento del prodotto è comunque garantito fino ad un'altezza minima di 2.090 m.

(E) Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dall'integrazione (secondo quanto previsto dalla EN 16147).

SCHEMA ELETTRICO



* Configurazioni dell'elemento riscaldante



INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

⚠ 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.

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

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

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

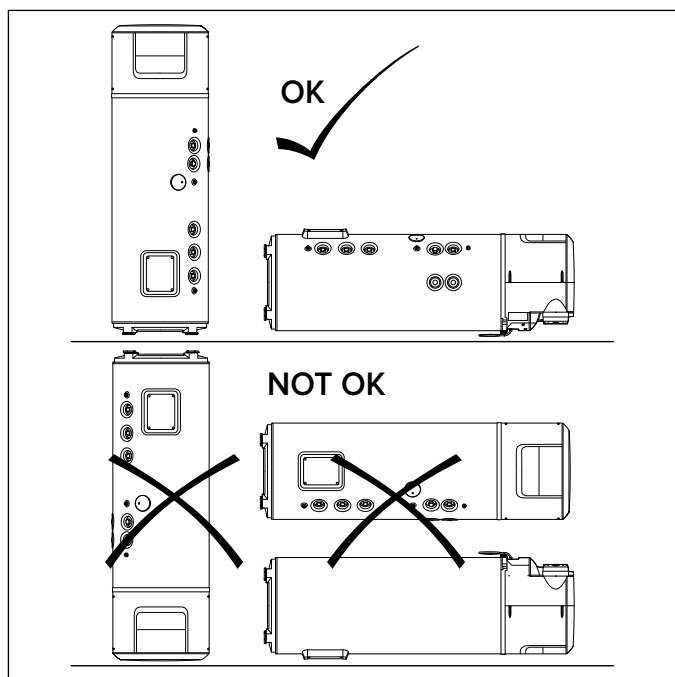
Alla consegna del prodotto, controllare che durante il trasporto non si siano verificati danneggiamenti visibili esternamente sull'imballaggio e sul prodotto. In caso di constatazione di danni esporre immediatamente reclamo allo spedizioniere.

⚠ ATTENZIONE!

E' OPPORTUNO CHE L'APPARECCHIO VENGA MOVIMENTATO ED IMMAGAZZINATO IN POSIZIONE VERTICALE.

È consentito il trasporto orizzontale solo per brevi tratti e solo coricato sul lato posteriore indicato.

in questo caso attendere almeno 3 ore prima di avviare l'apparecchio già correttamente riposizionato in verticale; ciò allo scopo di assicurare un'adeguata disposizione dell'olio presente all'interno del circuito frigorifero ed evitare danneggiamenti al compressore.



L'apparecchio imballato può essere movimentato a mano avendo cura di rispettare le indicazioni di cui sopra.

Si consiglia di mantenere l'apparecchio nel suo imballo originale fino al momento dell'installazione nel luogo prescelto, in particolare quando trattasi di un cantiere edile.

Per eventuali trasporti o movimentazioni che si rendessero necessari dopo la prima installazione, osservare la stessa raccomandazione precedente circa l'inclinazione consentita, oltre ad assicurarsi di aver completamente svuotato il serbatoio dall'acqua.

In assenza dell'imballo originale, provvedere ad un'equivalente protezione dell'apparecchio per evitare danneggiamenti dei quali il costruttore non è responsabile.

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



ATTENZIONE!

Lo scaldacqua è fornito con la quantità di refrigerante R290 (propano) sufficiente per il suo funzionamento.

E' un refrigerante infiammabile e inodore, con ottime proprietà termodinamiche che portano ad un'elevata efficienza energetica. Data l'infiammabilità di questo refrigerante, si consiglia di attenersi strettamente alle istruzioni di sicurezza riportate nel presente manuale.

Non utilizzare artifici per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire se non quelli raccomandati.

Per le riparazioni seguire strettamente solo le istruzioni del produttore e rivolgersi sempre ad un Centro Assistenza autorizzato. Qualsiasi riparazione eseguita da personale non qualificato potrebbe essere pericolosa.

L'apparecchio deve essere installato in un luogo senza fonti di innesco a funzionamento continuo (per esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas operativo o una stufa elettrica operativa). Non forare o bruciare l'unità.

L'apparecchio contiene gas R290 infiammabile. Attenzione i refrigeranti non hanno odore.

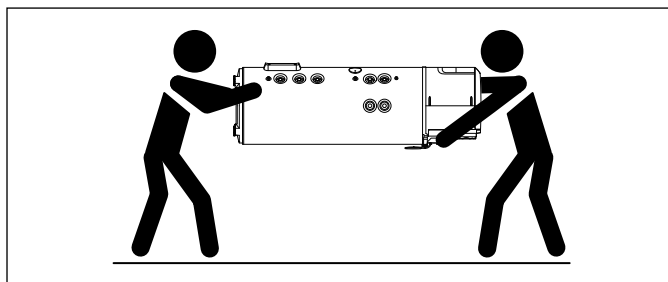
POSIZIONAMENTO A TERRA

ATTENZIONE!

Evitare l'installazione su pavimenti soggette a forti vibrazioni o pulsazioni.

- a) Una volta trovata la posizione idonea all'installazione togliere l'imballaggio e rimuovere i fissaggi visibili sul pallet sui due listelli dove poggia il prodotto.
- b) L'utilizzo delle maniglie è consentito esclusivamente a prodotto vuoto, per favorire la discesa dal pallet e il posizionamento finale sul luogo di installazione.

È vietato l'uso delle maniglie per il trascinamento e il sollevamento verticale del prodotto. Per trasportare il prodotto inclinarlo e sollevarlo in 2 persone come mostrato in figura:



- c) Fissare a terra i piedini forniti (con appositi fori) utilizzando viti e tasselli idonei.
- d) Eseguire le connessioni di canalizzazione aria (vedi paragrafo "COLLEGAMENTO ARIA" e "APPENDIX").
- e) Effettuare le connessioni elettriche (vedi paragrafo COLLEGAMENTO ELETTRICO).
- f) Avvitare i giunti dielettrici sui tubi d'ingresso e uscita dell'acqua.
- g) Posizionare un dispositivo di sicurezza idraulica sul tubo d'ingresso dell'acqua fredda.
- h) Collegare allo scarico il sifone del gruppo di sicurezza e collocare il tubo di scarico condensa dentro il sifone.
- i) Effettuare le connessioni idrauliche (vedi paragrafo COLLEGAMENTO IDRAULICO).

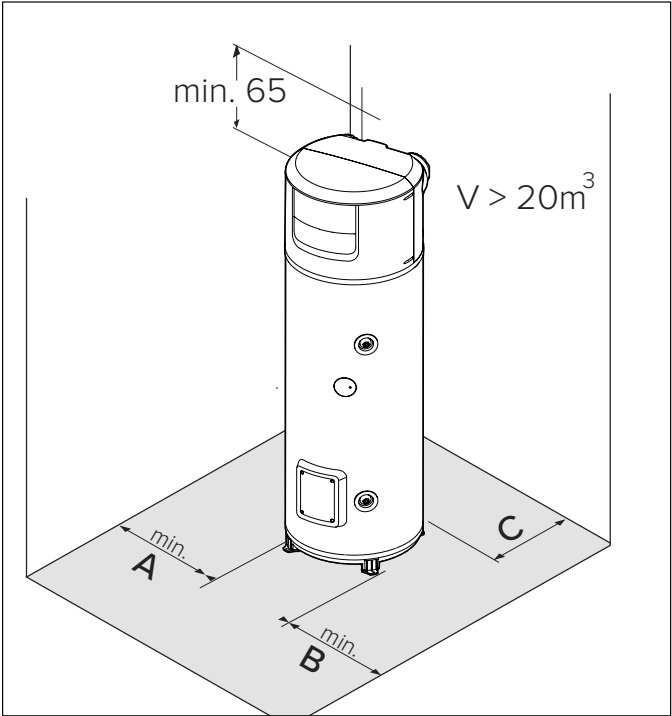
REQUISITI PER IL LUOGO D'INSTALLAZIONE

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

 **NON INSTALLARE LO SCALDACQUA VICINO AD APPARECCHI CHE GENERANO CALORE O VICINO A MATERIALI PERICOLOSI E/O INFIAMMABILI.**

- a) Nel caso di scaldacqua senza condotto di scarico dell'aria, il locale di installazione deve avere un volume non inferiore a 20 m³ ed essere adeguatamente ventilato. Evitare di installare l'apparecchio in locali che potrebbero favorire la formazione di ghiaccio.
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). salvo diversa indicazione della normativa locale.
- b) In caso di canalizzazione dell'aria in uscita, verificare che dal punto prescelto sia possibile raggiungere l'esterno con il condotto di canalizzazione aria (collocato nella parte posteriore del prodotto)
IMPORTANTE: il condotto di canalizzazione collegato all'apparecchio deve essere privo di potenziali fonti di innesco, mantenere ogni apertura di ventilazione libera da ostruzioni;
- c) Stabilire la posizione idonea sulla parete, prevedendo gli spazi necessari per effettuare agevolmente eventuali interventi di manutenzione;
- d) Verificare che lo spazio disponibile sia adeguato per ospitare il prodotto e qualsiasi collegamento, tenendo conto anche dei dispositivi di sicurezza idraulici e dei collegamenti elettrici e idraulici;
- e) Assicurarsi che il luogo scelto per l'installazione disponga di spazio sufficiente per il collegamento del sifone dell'unità di sicurezza, al quale sarà collegato anche lo scarico della condensa;
- f) Il prodotto è stato progettato e realizzato per essere installato all'interno di un locale;
- g) Assicurarsi che l'ambiente d'installazione e l'impianto elettrico e idrico cui deve connettersi l'apparecchio sia conforme alle normative vigenti;
- h) Verificare che sia disponibile o sia possibile predisporre, nel punto prescelto, una fonte di alimentazione elettrica monofase 220-240 Volt ~ 50 Hz;
- i) Assicurarsi che la base sia perfettamente orizzontale e che resista al peso dello scaldacqua pieno di acqua;
- j) Verificare che il luogo prescelto sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione dei fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti;
- k) Verificare che l'apparecchio non sia esposto direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate;
- l) 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;
- m) Al fine di garantire le prestazioni e la sicurezza del prodotto, l'installazione dello stesso in un luogo esterno è consentita solo a condizione che l'apparecchio sia protetto dagli agenti atmosferici (in particolare dal ghiaccio) e previa sostituzione del cavo di alimentazione in PVC (fornito con il prodotto) con un cavo in policloroprene H07RN-F 3x1,5 mm², disponibile come accessorio originale fornito dal Gruppo Ariston.

- n) Inoltre, in caso di installazione all'aperto, sebbene il prodotto debba essere protetto dagli agenti atmosferici, l'aspetto del prodotto è soggetto a possibili danni causati dall'azione indiretta degli agenti atmosferici (ad esempio ruggine, ingiallimento della plastica, scolorimento, ecc.), per i quali non si applica la garanzia convenzionale del produttore:
- n) Verificare che l'apparecchio sia installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.



Modello	A (mm)	B (mm)	C* (mm)
Non canalizzato	120	350	100
Canalizzato ø 150 (PCV)	120	350	150
Canalizzato 160 ø (PEHD)	120	350	210

* La distanza tiene conto dell'installazione di condotti con curva a 90°.

COLLEGAMENTO ARIA

ATTENZIONE! Un tipo di canalizzazione non adeguato compromette le prestazioni del prodotto e aumenta notevolmente il tempo di riscaldamento!

Si avverte che l'utilizzo di aria proveniente da ambienti riscaldati potrebbe penalizzare la performance termica dell'edificio.

Il prodotto presenta sulla parte posteriore una presa per l'aspirazione e una per l'espulsione dell'aria. **IMPORTANTE:** non rimuovere, rompere o manomettere in alcun modo le griglie di aspirazione e scarico dell'aria. **Solo nel caso di installazione canalizzata è necessario rimuovere le griglie prima di collegare i condotti di aspirazione e/o scarico corrispondenti. (Fig. A)**

L'aria in uscita può raggiungere temperature inferiori di 5-10 °C rispetto a quella in ingresso e, se non convogliata, la temperatura dell'ambiente di installazione può abbassarsi sensibilmente. Se è previsto il funzionamento con scarico o aspirazione verso l'esterno (o un altro locale) dell'aria trattata dalla pompa di calore, è necessario utilizzare condotti adeguati per il passaggio dell'aria.

IMPORTANTE: per evitare la formazione di condensa si raccomanda l'utilizzo di tubi coibentati.

Assicurarsi che la canalizzazione sia collegata e fissata saldamente al prodotto per evitare accidentali scollegamenti e fastidiose rumorosità. Installare la canalizzazione rispettando tutte le altezze come mostrato in (Fig. B) e rispettando tutte le distanze indicate nella tabella "CONFIGURAZIONI TIPICHE".

ATTENZIONE: non utilizzare una griglia esterna che comporti elevate perdite di carico come ad esempio una griglia anti insetti.

Le griglie utilizzate devono permettere un buon passaggio dell'aria, la distanza tra l'aria in entrata e quella in uscita non deve essere inferiore a 370 mm. Proteggere la canalizzazione esterna dall'azione del vento. L'espulsione dell'aria su canna fumaria è consentita solo se il tiraggio è adeguato. Inoltre è obbligatoria la manutenzione periodica della canna, del camino e relativi accessori. Per la lunghezza massima delle tubazioni, incluso il terminale, fare riferimento alla tabella "Configurazioni tipiche".

La perdita di pressione statica totale, dovuta all'installazione, viene calcolata sommando la perdita dei singoli componenti installati; tale somma deve essere inferiore alla pressione statica del ventilatore (Appendice).

CONFIGURAZIONI TIPICHE

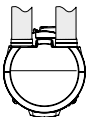
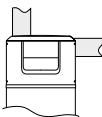
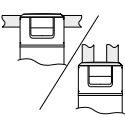
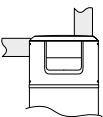
Tipo					
Lunghezza massima delle tubazioni L1 scarico + L2 ingresso	ø150 (PVC)	61 [m]	54 [m]	48 [m]	54 [m]
	ø160 (PEHD)	70 [m]	65 [m]	59 [m]	65 [m]

FIG. A

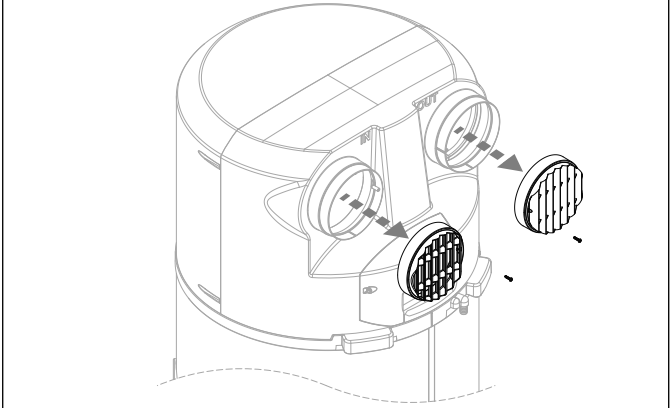
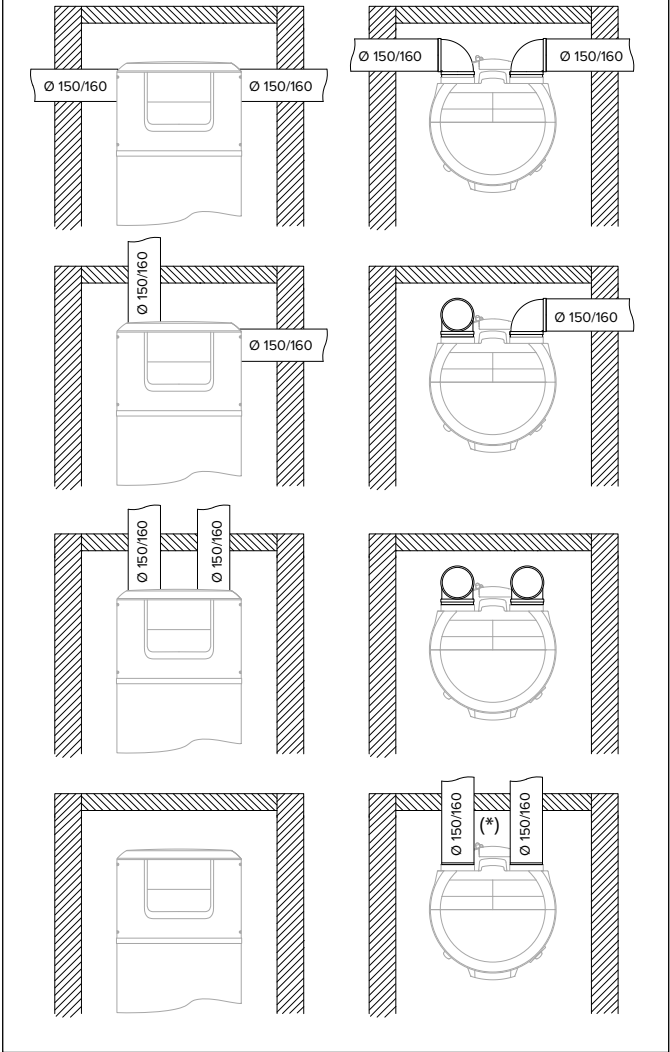


FIG. B



* Il collegamento dei condotti diritti in PVC con il prodotto richiede un adattatore femmina/femmina. Codice accessorio 3208066

COLLEGAMENTO IDRAULICO

Prima di utilizzare il prodotto 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 normalmente 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) al tubo d'ingresso e di uscita dell'acqua calda e fredda prima di effettuare la connessione.

L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12 °F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (>45 °F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato: in questo caso, la durezza residua non deve scendere sotto i 15 °F. Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". Su tale raccordo avvitare, da una parte un rubinetto per lo svuotamento dello scaldabagno manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni.

GRUPPO DI SICUREZZA CONFORME ALLA NORMA EUROPEA EN 1487

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza specifici (vedi figura seguente per i Paesi della Comunità Europea), in linea con i requisiti di legge locali. È compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del dispositivo di sicurezza da utilizzare. Questi accessori sono:



Gruppo di sicurezza idraulico 3/4"
(per prodotti con tubi di ingresso di diametro 3/4")
installazione orizzontale

Sifone 1"

È vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso. L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata ad una tubazione di scarico con un diametro almeno uguale a quella di collegamento dell'apparecchio, tramite un sifone che permetta una distanza d'aria di minimo 20 mm con possibilità di controllo visivo.

Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del gruppo di sicurezza, se necessario utilizzando un rubinetto di intercettazione. Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita. È necessario collegare lo scarico, che deve essere sempre lasciato esposto all'atmosfera, con un tubo di scarico installato in pendenza verso il basso in un luogo privo di ghiaccio.

Nell'avvitare il gruppo di sicurezza non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso. Nel caso esistesse una pressione di rete vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio. Nell'eventualità che si decida per l'installazione dei gruppi miscelatori (rubinetteria o doccia), provvedere a spurgare le tubazioni da eventuali impurità che potrebbero danneggiarli.

Le versioni SYS e TWIN SYS sono dotate di un raccordo da 3/4"G per il ricircolo del sistema idraulico (se presente). La serpentina della versione SYS ha due raccordi da 3/4"G, uno superiore (ingresso) e uno inferiore (uscita), sui quali è possibile collegare una fonte ausiliaria. La versione TWIN SYS ha due serpentine sulle quali è possibile collegare due diversi generatori ausiliari. Per la versione TWIN SYS si consiglia di collegare eventuali impianti di riscaldamento solare alla serpentina inferiore e l'altro generatore di calore a quella superiore.

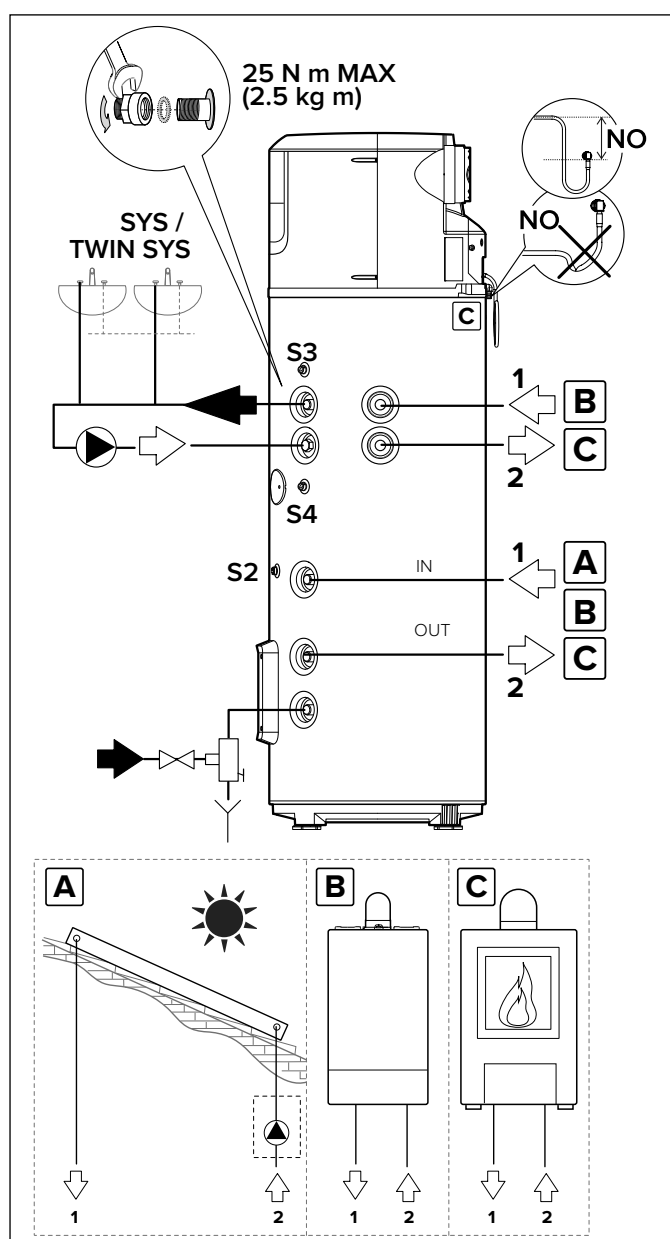
ATTENZIONE! E' consigliabile effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possa compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio

FUNZIONE ANTI-LEGIONELLA

La legionella è una tipologia di batterio a forma di bastoncino, che è presente naturalmente in tutte le acque sorgive. La "malattia dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inhalazione di vapor d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nello scaldacqua, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale. La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il proliferare della legionella in acque potabili. Inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate.

Questo scaldacqua di stoccaggio viene venduto con un ciclo di disinfezione termica disabilitata di default. Se la funzione antilegionella è attivata ogni volta che si accende il prodotto e ogni 30 giorni, il ciclo di disinfezione termica viene eseguito per riscaldare il prodotto fino a 60°C.

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.



ATTENZIONE! (solo per le versioni SYS e TWIN SYS)

Assicurarsi che la temperatura rilevata dai sensori S2, S3 e S4 dell'unità di controllo della fonte ausiliaria all'interno dello scaldacqua non superi i 75 °C.

COLLEGAMENTO ELETTRICO



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 effettuare 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.

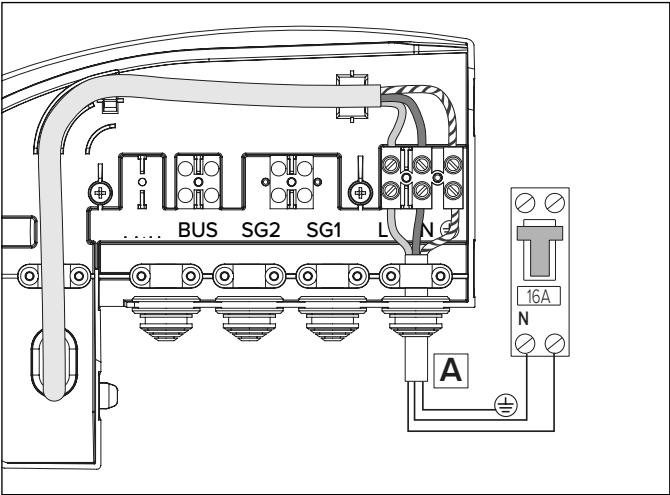
Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori. E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio. Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi. Il costruttore 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).

L'inserimento delle protezioni di cui sopra va eseguito per tutti i carichi a 230V ausiliari presenti sul prodotto.

Il collegamento dell'apparecchio deve rispettare le norme europee e nazionali (NFC 15-100 per la Francia). La scheda madre dell'apparecchio è dotata di un contatto di terra solo a scopo operativo, non di sicurezza. Aprire il coperchio per accedere alla scheda di connessione situata sul lato posteriore destro del prodotto ed effettuare i collegamenti in base alla configurazione scelta:

COLLEGAMENTO ELETTRICO PERMANENTE (24h/24h)

Utilizzare questa configurazione quando gli utenti non dispongono di una tariffa elettrica a due livelli. Lo scaldacqua sarà sempre collegato alla rete elettrica per garantire il funzionamento 24 ore su 24.



COLLEGAMENTO ELETTRICO CON FREQUENZA DI DUE PIANI E SEGNALE HC-HP (alimentazione 24h/24h)

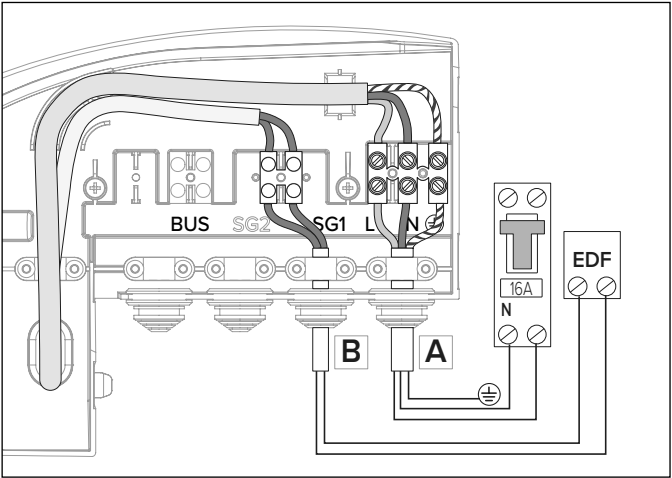
Ha gli stessi vantaggi economici della configurazione con tariffa bioraria, in più è possibile avere un rapido riscaldamento tramite la modalità BOOST che attiva il riscaldamento anche in tariffa HP.

- 1) Collegare un cavo bipolare agli appositi contatti di segnale sul contatore.

- 2) Collegare il cavo bipolare (B) di segnale all'apposito connettore EDF "SG1/SG2" che si trova all'interno della scatola connessioni (forare i gommini per ottenere una sezione idonea al suo passaggio).

ATTENZIONE: Il segnale EDF ha un voltaggio pari a 230V.

- 3) Attivare la funzione HC-HP tramite il parametro P1 del menù instal

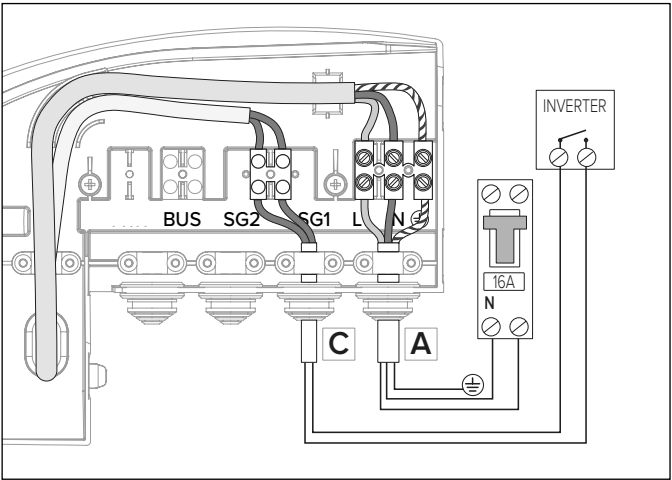


COLLEGAMENTO FOTOVOLTAICO

Se si desidera collegare un impianto fotovoltaico (PV), è possibile collegare un cavo bipolare dall'inverter alla scatola delle connessioni (fissare il cavo nell'apposito passacavo).

Collegare questo cavo (C) al connettore denominato "SG1/SG2" e attivare la funzione fotovoltaica (P1) tramite il menu installatore.

ATTENZIONE: segnale 230 V.



Solo per i modelli SYS o TWIN SYS, se si dispone di un generatore di calore ausiliario (ad esempio una caldaia) e si desidera utilizzarlo al posto dell'integrazione effettuata dalla resistenza: se si collega la versione SYS al generatore di calore, è consigliabile utilizzare il portasonda superiore S3.

Se si collega la versione TWIN SYS al generatore di calore, è consigliabile utilizzare il portasonda S4 per lo scambiatore inferiore e S3 per quello superiore; se si collegano le versioni SYS o TWIN SYS alla centralina solare (scambiatore inferiore), è possibile utilizzare la sola portasonda inferiore (S2) o entrambe (S2) e (S3/S4).

Descrizione		Cavo	Tipo	Corrente Massima	Classe
Alimentazione permanente (cavo fornito con l'apparecchio)	220-240V ~ 50Hz	3G ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,5 A	I
Conessioni HC-HP/PV (cavo non fornito con l'apparecchio)	220-240V ~ 50Hz	2 x 1,5 mm ² (ext. ø MIN. 8 mm)	H05VV-F	5 mA	--
Segnale BUS* (cavo non fornito con l'apparecchio)	24V dc	max. 50 m - 2 x 1,5 mm ² (ext. ø MIN. 8 mm)	LiYY-W	130 mA	III

*** IMPORTANTE:** nel collegamento BUS, per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico.

Bus BridgeNet®

WIZARD DI AVVIO

Questo prodotto è compatibile con Bus BridgeNet®.

Per una corretta installazione su BUS, durante la fase di avvio, impostare i parametri SYSTEM e CASCADE come indicato di seguito:

• SYSTEM = NO

Il prodotto non è collegato su BUS o è collegato esclusivamente ad un controllo remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

Il prodotto è installato in un sistema su bus con altri generatori termici compatibili (solare, caldaia, ibrido o pompa di calore), di cui almeno uno alimentante il BUS. In caso di presenza di un gateway wifi su BUS (installato su controllo remoto o su generatore di riscaldamento), i servizi di riscaldamento e acqua calda sanitaria possono essere gestiti attraverso un'unica App per smart phone

• SYSTEM = YES Cascade = YES

Il prodotto è installato in un sistema a cascata (max 8) per uso commerciale o collettivo. Dopo aver impostato l'opzione CASCADE, confermare se il prodotto è il MASTER o uno degli SLAVE della cascata. Il BUS permette di allineare tutti i parametri di funzionamento utente del prodotto MASTER con i prodotti SLAVE.

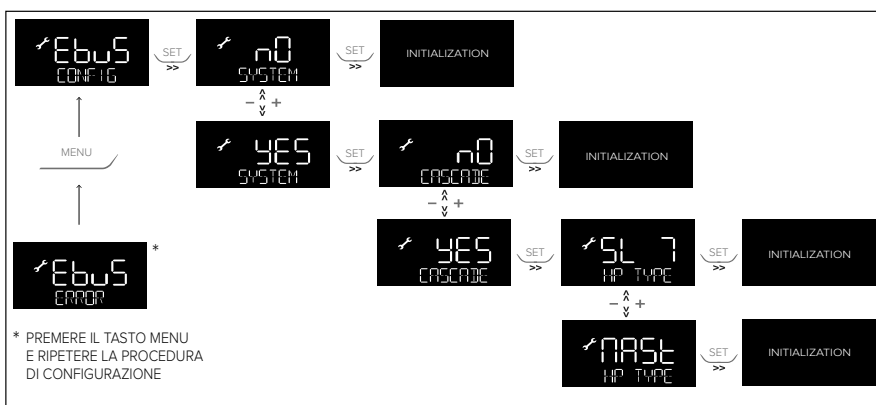
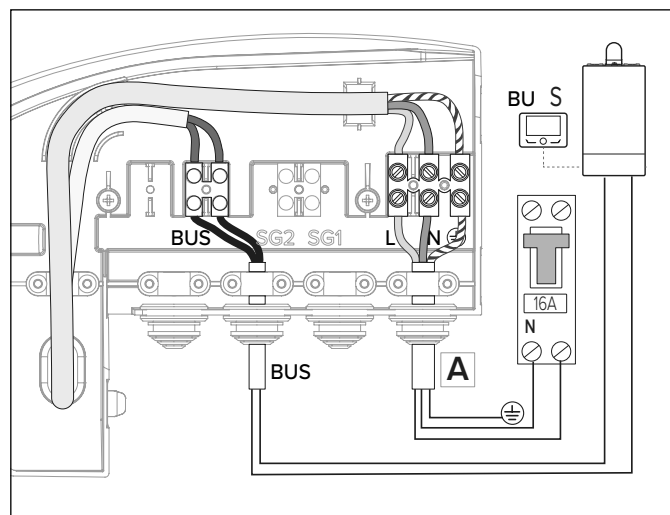
I parametri SYSTEM e CASCADE hanno effetto sui parametri P33 e P34 del menu installatore.

In caso di abilitazione del prodotto a lavorare su BUS, al fine di evitare rischi di sovraccarico di potenza, il prodotto non alimenterà il BUS (parametro P33 del menu installatore settato su OFF), ad eccezione del caso in cui il prodotto è un MASTER di cascata. Sarà pertanto necessario avere almeno un altro generatore alimentante il BUS per completare la fase di avvio.

Quando il prodotto è installato su BUS, vengono condivisi con gli altri prodotti tutti i parametri per la gestione dell'acqua calda sanitaria, i parametri speciali e i parametri di sistema, ed è possibile utilizzare un controllo remoto unico.

CONNESSIONE BUS

Collegare un cavo al connettore "BUS" affinché lo scaldacqua a pompa di calore possa essere gestito con controllo remoto unico su BUS insieme ad altri generatori termici compatibili.



TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE CON ALTRI GENERATORI TERMICI

1. Scaldacqua a pompa di calore e generatore di riscaldamento separato (caldaia, pompa di calore o ibrido).

I prodotti non hanno integrazione, ma sono gestibili attraverso controllo remoto unico.

2. Scaldacqua a pompa di calore con generatore ausiliario (caldaia e/o solare) di supporto su serpentino.

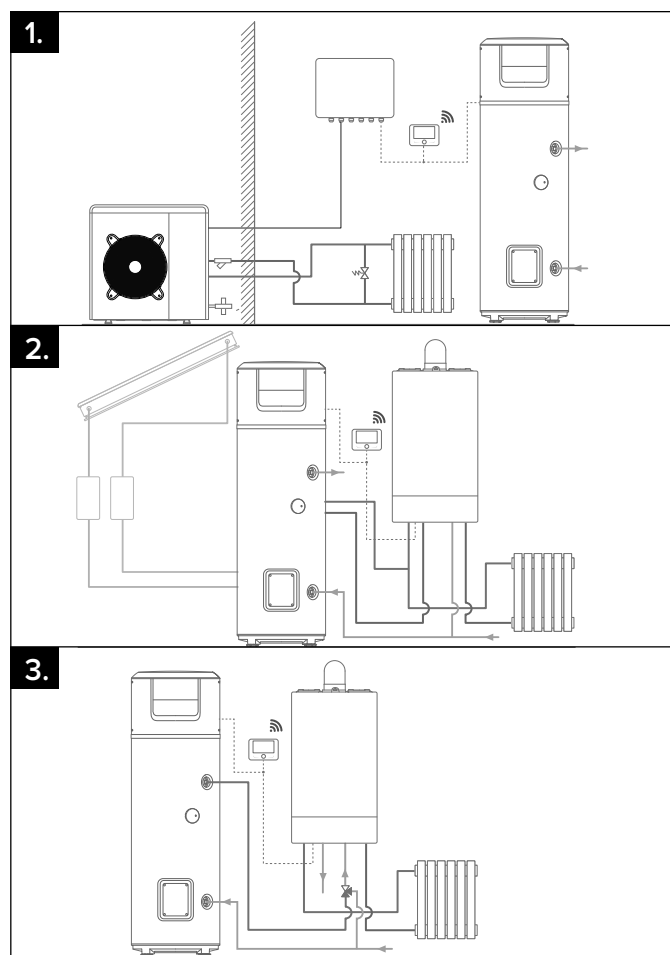
In caso di installazione con caldaia come generatore di supporto, affinché lo scaldacqua a pompa di calore chiami la caldaia, invece della resistenza, attraverso il BUS, impostare il parametro P14 sul valore 3 (consultare sezione MENU INSTALLATORE).

A meno che non diversamente specificato nel manuale del generatore ausiliario, il generatore ausiliario non legge le sonde dello scaldacqua, sono pertanto necessarie sonde aggiuntive, in dipendenza dello schema idraulico.

3. Scaldacqua a pompa di calore in preriscaldamento di generatore di riscaldamento combinato (caldaia o ibrido combi).

Al fine di abilitare la gestione di preriscaldamento sul servizio acqua calda sanitaria, impostare il parametro P14 su 2. Lo scaldacqua e il generatore combi condividono in questa installazione la stessa impostazione di temperatura sanitaria. La temperatura dello scaldacqua può essere ridotta in fasce orarie prestabilite tramite il parametro T MIN o incrementata tramite il parametro PV SET in caso di collegamento fotovoltaico.

Il generatore combi non legge le sonde dello scaldacqua. Sono necessarie sonde aggiuntive, in dipendenza dello schema idraulico.



MESSA IN FUNZIONE

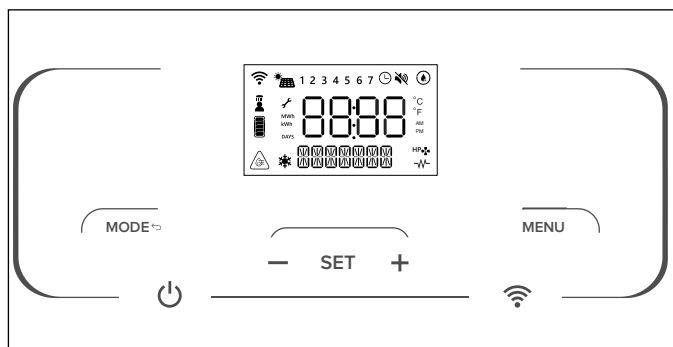
ATTENZIONE!

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

PANNELLO DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è dotata di display LCD e 7 tasti a sfioramento. Sono presenti 2 led blu:

ON/OFF (quando il prodotto è alimentato) e Wi-Fi.



Elenco icone visualizzate sul display:

	Parametro modificabile.
	Wi-Fi attivo (presente solo sui modelli Ariston)
	Programmazione oraria attiva
1...7	Giorno della settimana (1 = Domenica)
	Pompa di calore attiva
	Integrazione resistenza elettrica attiva
	Funzione ANTIBATTERICO attiva
	PV abilitata (solo se presente) Quando la modalità corrispondente è attiva, la stringa secondaria lo indica
	Funzione SILENT attiva
	Funzione ANTIGELO attiva
	Sonda temperatura superiore > T SETPOINT + 5°C
	Acqua calda doccia disponibile
	Contenuto Energetico Stimato (in base alla temperatura impostata)

Una volta predisposti gli allacciamenti idraulico ed elettrico, effettuare il riempimento dello scaldacqua con l'acqua di rete. Per effettuare 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 visivamente l'esistenza di eventuali perdite di acqua da flangia e raccordi ed eventualmente serrare con moderazione. Alla prima accensione della pompa di calore, il tempo di attesa è di 5 minuti.

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.

ATTENZIONE!

Se la temperatura dell'acqua è superiore di 6°C alla temperatura impostata, il display mostra l'icona



ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

Premere il tasto "ON/OFF" per accendere lo scaldabagno.

Il display mostra la temperatura impostata e la modalità operativa, mentre il simbolo "HP" e/o il simbolo "Wave" indicano rispettivamente il funzionamento della pompa di calore e/o dell'elemento riscaldante. Premere il tasto "ON/OFF" per 1 secondo, per spegnere lo scaldabagno. La protezione dalla corrosione continua ad essere assicurata ed il prodotto provvederà automaticamente a non far scendere la temperatura dell'acqua nel serbatoio sotto i 5°C.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

Premere i tasti "+" e "-" per impostare la temperatura desiderata dell'acqua calda (T SET POINT, il display lampeggerà temporaneamente). Premere il tasto "SET" per visualizzare la temperatura dell'acqua nel serbatoio; verrà visualizzata per 3 secondi.

In modalità pompa di calore, le temperature min/max raggiungibili sono 40°C/62°C, come impostazione predefinita. La temperatura massima raggiungibile con la resistenza è 75°C. Modificando le impostazioni nel menu installatore, questo valore può variare.

DOCCE DISPONIBILI "Person icon"

Quando il display visualizza l'icona, indica che è disponibile almeno una doccia. Le docce fruibili sono sulla base della disponibilità di acqua calda. Una doccia è intesa come: 40 l a 40°C.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Tramite il tasto "MODE" è possibile modificare la modalità di funzionamento utilizzata dallo scaldabagno per raggiungere la temperatura impostata. La modalità selezionata verrà visualizzata sulla riga sotto la temperatura.

Se è attiva la pompa di calore appare il simbolo "HP".

Se è attiva la resistenza elettrica o l'integrazione appare il simbolo "Wave".

• GREEN

Lo scaldacqua utilizza solo la pompa di calore assicurando il massimo risparmio energetico. La temperatura massima raggiungibile è di 62°C. Solo in modalità di backup o di sicurezza (errori, temperatura dell'aria fuori range di funzionamento, processo di sbrinamento in corso, antilegionella), l'elemento riscaldante può accendersi e funzionare.

• GREEN +

Lo scaldacqua raggiunge la temperatura impostata con l'uso razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza elettrica. La priorità è data al comfort.

• FAST

Modalità boost permanente: lo scaldacqua utilizza sia la pompa di calore che l'integrazione resistenza, per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. La priorità è data al tempo di riscaldamento.

• I-MEMORY

Questa modalità è progettata per ottimizzare il consumo di energia e massimizzare il comfort, monitorando le esigenze di acqua calda dell'utente, e l'uso ottimizzato della pompa di calore/resistenza. L'algoritmo garantisce ogni necessità quotidiana di proporre la media dei profili rilevati nelle 4 settimane precedenti. Nella prima settimana di acquisizione, la temperatura di setpoint immessa dall'utente rimane costante; dalla seconda settimana in poi, l'algoritmo regolerà automaticamente la temperatura del set point per garantire le necessità quotidiane. Per ripristinare il profilo I-Memory, utilizzare U9. (La modalità I-Memory è visibile quando U1: PROGRAM è "OFF")

• HC-HP

Lo scaldacqua si avvia all'interno del rilevamento del segnale HC-HP per riscaldare quando è disponibile energia a tariffa ridotta. La temperatura target dipende dalla particolare modalità HC-HP selezionata:

- **HC-HP:** quando viene rilevato il segnale EDF, HP e HE possono lavorare (la priorità è data a HP). La protezione antigelo è garantita per tutto il giorno.

- **HC-HP_40:** quando viene rilevato il segnale EDF funziona come

HC-HP, altrimenti la temperatura viene mantenuta a 40°C (solo HP).

- **HC-HP24h:** quando viene rilevato il segnale EDF funziona come HC-HP, altrimenti la temperatura impostata viene raggiunta solo con HP (min/max 40/62°C). La modalità si attiva dal menu installatore tramite parametro P1.

• BOOST

In questa modalità sia la pompa di calore che l'elemento riscaldante vengono utilizzati per raggiungere la temperatura impostata nel più breve tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura impostata, viene riattivata la modalità di funzionamento precedente. Se si desidera un BOOST permanente, che non si disattivi al raggiungimento del TSET, abilitare il parametro installatore P04.

• HOLIDAY

Da utilizzare durante un periodo di assenza. Dopo il periodo scelto, la modalità Vacanza viene disattivata e il prodotto riprenderà automaticamente a funzionare secondo le impostazioni precedenti. La modalità Vacanza è impostata dal Menu Utente. In questa modalità non viene eseguito alcun riscaldamento, la protezione antigelo e il ciclo antibatterico sono garantiti.

MENÙ UTENTE

Per accedere al menu utente, premere il tasto "MENU".

Il display visualizza la scritta INFO. Premere i tasti "+" e "-" per scorrere i parametri U1, U2, U3 ... U10, la descrizione del parametro viene visualizzata nella riga sottostante. Una volta individuato il parametro di interesse premere il tasto "SET" per selezionarlo. Per tornare alla selezione dei parametri premere il tasto "MODE"↵.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
U1	PROGRAM	Seleziona diverse modalità di lavoro PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, GREEN+, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, GREEN+, FAST, i-Memory, HC-HP
U2	PRGTIME	Seleziona le fasce orarie di funzionamento
U3	PRG SET	Personalizza la programmazione del tempo
U4	HOLIDAY	Attiva/Disattiva la modalità HOLIDAY Quando viene confermato "Si", inserire il numero di giorni di assenza come "giorni festivi" [1, 99]
U5	ANTBACT	Stato attiva/disattiva della funzione antibatterica (antilegionella)
U6	DATE	Imposta la data (Anno, Mese, Giorno), l'ora (Ora, Minuti) e abilita/disabilita il cambio automatico tra ora solare/legale.
U7	REPORTS	Visualizza il consumo di energia (totale)
U8	SILENT	Abilita/disabilita la funzione SILENT Raccomandato per le installazioni non canalizzate.
U9	I-MRESET	Per ripristinare i profili di prelievo selezionare On e premere il tasto SET. Confermando, i dati memorizzati vengono cancellati dal riavvio dell'apprendimento dalla settimana corrente.
U10	WIFI RS	SE DISPONIBILE Per resettare i dati wifi selezionare On e premere il tasto SET
U15	PLUG	Comando per connettersi alla PLUG
U16	NIGHT	Funzione notte ON-OFF
U17	NT-TIME	Ora di inizio/fine della funzione notte

• PROGRAMMAZIONE ORARIA

Parametro U2 PRGTIME.

È possibile impostare 4 diversi intervalli di tempo, per ogni giorno della settimana, nelle modalità di funzionamento GREEN, COMFORT e FAST.

[START] e [STOP] definiscono l'inizio e la fine di una fascia oraria. Dopo il quarto intervallo temporale, per ripristinare la fascia oraria selezionata e quelle successive, premere i tasti "+" e "-" fino

a visualizzare "OFF", quindi premere il tasto "SET". Se una fascia oraria non è impostata, rimane come non definita.

Esempio: il riscaldamento dell'acqua è attivo dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 16:00 alle 20:00.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Se viene selezionato ALL_DAYS, vengono assegnati gli stessi intervalli di tempo dal lunedì alla domenica. Quindi ogni giorno della settimana può essere personalizzato uno per uno, selezionando il parametro corrispondente. Attenzione, se l'intervallo di tempo selezionato è troppo breve, la temperatura desiderata potrebbe non essere raggiunta.

• IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA

Parametro U3 PRG SET. È possibile personalizzare le diverse modalità di lavoro quando U1 è attivo.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
U3.1	T MIN	Al di fuori della fascia oraria, è garantita una temperatura minima dell'acqua. Pompa di calore preriscaldare l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate
U3.2	PREHEAT	Pompa di calore preriscaldare l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate

MENÙ INSTALLATORE



ATTENZIONE!

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

Tramite il menù installar è possibile modificare le impostazioni principali del prodotto. I parametri modificabili sono visualizzati sul display insieme al simbolo della chiave "🔑".

Per entrare nel menu installer premere il tasto "MENU" per 3 secondi, premere i tasti "+" e "-" e inserire il codice d'accesso 234.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P0	CODE	Inserimento del codice per accedere al menù installatore. Sul display compare il numero 222, premere i tasti "+" e "-" ed inserire il codice 234, premere il tasto "SET" per confermare. Ora si può avere accesso al Menu Installar.
P1	HC-HP	Funzionamento con alimentazione bi-oraria: 0. HC-HP_OFF (disabilitata - default) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	La funzione ANTIBACT può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P3	T ANTB	Visualizza la temperatura da raggiungere [65/75°C] con il ciclo antibatterico che deve essere mantenuta per almeno 1 ora.
P4	T MAX	Regolazione della temperatura MAX raggiungibile [65/75°C]. Un valore impostato più alto permette di usufruire di maggior quantità di acqua calda.
P5	T MIN	Regolazione della temperatura MIN raggiungibile [40/50 °C]. Un valore impostato più basso permette una maggiore economia di esercizio qualora si abbia un consumo di acqua calda limitato.
P6	I-M TMIN	Temperatura minima da garantire in modalità I-Memory quando non sono stati rilevati ritiri dall'algoritmo.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P9	HYST HP	Valore di isteresi che consente alla pompa di calore di riavviarsi dopo aver raggiunto la temperatura target. Può essere impostato nella gamma [3/12°C].
P10	TANKVOL	Visualizza la capacità del serbatoio; è utile in caso di personalizzazione dei pezzi di ricambio.
P11	PV MODE	Funzionamento con PV: 0. OFF (PV disabilitato - default) 1. PV_HP (PV con solo HP) 2. PV_HE (PV con HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV con HP e HE1 + HE2) 4. AUTO (solo con la PLUG)
P12	PV TSET	Visualizza la temperatura da raggiungere in modalità PV. Può essere impostato nell'intervallo [55/75 °C].
P14	SYSMODE	Funzionamento del sistema: 0. STD (installazione standard) 1. OUT (non applicabile, non utilizzabile) 2. PRHE (Il prodotto è configurato come generatore in preriscaldamento per funzionare con un carico ausiliario e condividere i parametri dell'acqua calda sanitaria) 3. SYS (Il prodotto è configurato per funzionare con un carico ausiliario a serpentina controllato tramite Bus)
P16	SILENT	Abilita/disabilita la modalità SILENZIOSA ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata) ATTENZIONE! La funzione silenziosa deve essere attivata solo per installazioni senza canalizzazione.
P18	FACT RS	Ripristino delle impostazioni di fabbrica Tutte le impostazioni utente verranno ripristinate ai valori predefiniti, ad eccezione delle statistiche energetiche, del volume del serbatoio e del Wi-Fi (se presente).
P19	MB SW	Versione Software HP-TOP-MB come MM.mm.bb.
P20	HMI S	Versione Software HP-MED-HMI come MM.mm.bb.
P21	T LOW	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione bassa nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P22	T HIGH	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione alta nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P23	T DOME	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione cupola nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P24	T AIR	Questo parametro fornisce la temperatura dell'aria in °C letta dal NTC posto all'ingresso dell'aria. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P25	T EVAP	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima dell'evaporatore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P26	T SUCT	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima del compressore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P29	T SH	Visualizza la temperatura di surriscaldamento in °C. Se l'evap o l'aspirazione NTC sono in errore, viene visualizzato "-".
P30	ERRORS	Storico degli errori (valore in sola lettura ultimi 10 errori).
P31	WI-FISET	La funzione Wi-Fi (se disponibile) può essere impostata su: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P32	F ANT B	Ripetizione in giorni [1-30] del ciclo antibatterico se attivo

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P33	EBUS POWER	ON (funzione abilitata) - OFF (funzione disabilitata)
P34	HP-TYPE	Impostazione in Cascata [Master-Slave1,.....Slave7]
P44	PEAK	Gestione dei picchi (solo con PLUG)
P45	METER	Potenza del contatore domestico (solo con PLUG)
P46	T HIGH ON	Valore di riavvio del riscaldamento temperatura NTC alta

• PARAMETRO P11 - FUNZIONE FOTOVOLTAICO "



Se si dispone di un impianto fotovoltaico, è possibile impostare il prodotto per ottimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica prodotta. Dopo aver effettuato le connessioni elettriche, come descritto nel paragrafo "collegamento elettrico", impostare il parametro P11 su un valore diverso da "0".

Il segnale deve essere ricevuto per almeno 5 minuti per abilitare la funzione fotovoltaica (una volta avviato un ciclo, il prodotto funzionerà per almeno 30 minuti).

Quando il segnale viene rilevato, la modalità di funzionamento funziona come segue:

- OFF (valore 0 – default)

Modalità PV disabilitata.

- PV_HP (valore 1)

Quando è presente il segnale dall'inverter, il prodotto raggiunge la temperatura impostata (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore (max 62°C).

- PV HE (valore 2)

Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore fino a 62°C e se necessario, attivando la resistenza (2400W).

- PV_HEHP (valore 3)

Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando sia con la sola pompa di calore che con la resistenza (1800 W) fino a 62°C. Per temperature superiori a 62°C viene attivata la seconda resistenza (1800 W) successivamente.

• PARAMETRO P16 - SILENT

Questa funzione riduce il livello sonoro (le prestazioni possono variare rispetto a quelle dichiarate). Può essere abilitata tramite il parametro P16 nel menu installatore. **La funzione silenziosa deve essere attivata solo per installazioni senza canalizzazione.**

Una volta attivata, il simbolo appare sul display " ".

ANTI GELO

Quando il prodotto è alimentato e non vi è richiesta di acqua calda, se la temperatura dell'acqua nel serbatoio scende al di sotto dei 5°C verrà attivata automaticamente la resistenza (1800 W) per riscaldare l'acqua fino a 16°C.

DEFROST " "

Il defrost viene attivato quando la pompa di calore lavora da almeno 20 minuti, la temperatura dell'aria rilevata è al di sotto di 15°C ed la temperatura evaporatore decresce rapidamente. Quando è in funzione il ciclo di defrost sul display viene visualizzata l'icona a fianco.

FUNZIONE WI-FI (solo se presente)

Frequenza di funzionamento 2.4 GHz (5 GHz non supportato)
Massima potenza di segnale trasmesso < 20 dBm

Per maggiori informazioni sulla configurazione Wi-Fi e sulla procedura di registrazione del prodotto, fare riferimento alla guida rapida allegata dedicata alla Connettività.

DESCRIZIONE DELLO STATO DELLA CONNESSIONE

TASTO  PARAMETRO	SIMBOLO Wi-Fi 	AZIONE
Premere il tasto per 5 secondi	AP	Il modulo Wi-Fi è acceso ed in modalità Access Point
	Lampeggio lento	Il modulo Wi-Fi si sta collegando alla rete domestica
	Doppio lampeggio	Il modulo Wi-Fi si connette alla rete domestica e a Internet
	Acceso	Il modulo Wi-Fi è acceso e collegato alla rete domestica
	Spento	Il modulo Wi-Fi è spento
Selezione parametro U3	Lampeggio veloce	RESET, Comando di ripristino Wi-Fi inviato
Premere il tasto per 15 secondi	Lampeggio veloce	RESET dei consumi registrato nell'App inviato
	Lampeggio lento	Verificare la connessione Internet locale. Se ancora non funziona, provare a spegnere il prodotto e riavviarlo dopo qualche minuto. Se il problema persiste, configurare nuovamente il prodotto seguendo la Guida rapida alla connettività.

NOTA

Nel caso in cui si stia effettuando una sostituzione è necessario dapprima effettuare il RESET del precedente PCB o Gateway seguendo le istruzioni riportate nel relativo manuale. Nel caso in cui le istruzioni non siano disponibili procedere con la sostituzione e seguire poi le istruzioni all'interno della App per la connessione del prodotto.

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

L'apparecchio è prodotto con una serie di modalità, funzioni o valori predefiniti, come indicato in tabella.

PARAMETRO	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
MODALITÀ DI LAVORO	GREEN
DEFAULT SET TEMPERATURE	55 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON L'ELEMENTO RISCALDANTE	75 °C
TEMPERATURA MINIMA REGOLABILE	40 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON LA POMPA DI CALORE	62 °C
PROTEZIONE DELLA MALATTIA DI ANTI-LEGIONARIO	OFF
MODALITÀ HOLIDAY	OFF
DEFROST (attivazione sbrinamento attivo)	ON
HC-HP (modalità di funzionamento a velocità su due livelli)	OFF
ISTERESI	12°C

DIAGNOSTICA ERRORI

Non appena si verifica un guasto, l'apparecchio entra in modalità guasto mentre il display emette segnali lampeggianti e visualizza il codice di errore. Lo scaldacqua continuerà a fornire acqua calda se l'errore riguarda solo una delle due unità di riscaldamento, attivando la pompa di calore o l'elemento riscaldante. Se l'errore riguarda la pompa di calore, il simbolo "HP" lampeggia sullo schermo, mentre il simbolo dell'elemento riscaldante lampeggia se l'errore lo riguarda. Se entrambi i componenti sono interessati, entrambi i simboli lampeggiano.

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.

Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
007	Condensatore NTC: aperto o cortocircuito (se presente)	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del condensatore NTC
008	Scarico NTC (uscita compressore): aperto o cortocircuito (se presente)	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Discharge
009	NTC Air: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Air
010	Evap NTC: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Evap
012	Aspirazione NTC (ingresso compressore): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Suction
021	Perdita di gas	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore di ingresso del compressore. Se l'errore persiste, recuperare il gas residuo; trovare la perdita nel circuito di raffreddamento; ripararla; effettuare il vuoto e ricaricare il circuito con la corretta quantità di gas refrigerante.
032	Problema del compressore	ON	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore del compressore.
042	Evaporatore ostruito	ON	OFF	Spegnere l'apparecchio. Controllare che l'evaporatore non sia ostruito.
044	Problema della ventola	OFF	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore all'ingresso del compressore.
051	Alta pressione	ON	OFF	Controllare il cablaggio del pressostato. Verificare la quantità di gas.
053	Protezione termica compressore: KO	ON	OFF	Controllare il connettore del protettore termico del compressore.
081	Problema della valvola di espansione elettronica	ON	OFF	Verificare i cavi della valvola di espansione. Verificare l'aspirazione NTC e il corretto funzionamento di NTC Evap
218	Sensore NTC alto (acqua calda): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore NTC (acqua calda)
230	Sensore temperatura acqua (zona elemento riscaldante): aperto o cortocircuito	OFF	OFF	Controllare il corretto montaggio del cablaggio del sensore sul relativo connettore della scheda madre. Verificare il corretto funzionamento del sensore.
231	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
232	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia (2° livello)	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
241	Anodo corrente impressa: circuito aperto	OFF	OFF	Controllare la presenza di acqua all'interno del prodotto. Se l'errore persiste, verificare il corretto funzionamento dell'anodo. Controllare il corretto montaggio del cablaggio dell'anodo sul relativo connettore della scheda madre. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
314	ON / OFF ripetuto	OFF	OFF	Attendere 15 minuti prima di sbloccare il prodotto con il pulsante ON / OFF
321	Dati corrotti	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
331 332	Comunicazione mancante tra la scheda madre e l'interfaccia operatore	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire il cablaggio di comunicazione del display principale.
333	Comunicazione mancante tra scheda madre e scheda WiFi (se disponibile)	ON	ON	Se WiFi presente: - Controllare cablaggio tra scheda madre e HMI. Se l'errore persiste, sostituire il modulo HMI. Se WiFi NON presente: - Accedere al menù installatore ed impostare il parametro P31 su OFF Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
334	Comunicazione mancante tra la scheda madre e il TDC	ON	OFF	Verificare il cavo di comunicazione e i relativi cavi scheda madre e TDC. Se l'errore persiste sostituire la TCD.
335	Mancata comunicazione scheda sicurezza	OFF	OFF	Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio staccando direttamente la spina dalla presa elettrica. Attendere 30 secondi prima di ricollegare la spina. Nota: nel caso la spina non sia presente, togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore generale.
336	Touch screen non funzionante	ON	ON	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la HMI.
337	Master di cascata mancante	OFF	OFF	Verificare all'interno della cascata che almeno un prodotto sia settato come Master, altrimenti settarne uno come tale.
340	HEM Missing Com	ON	ON	Spegnere e riaccendere il prodotto, ripetere il processo di associazione con la PLUG

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.



ATTENZIONE!

LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE O GLI INTERVENTI DI RIPARAZIONE, POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ABILITATO E CON L'ADEGUATO EQUIPAGGIAMENTO.



ATTENZIONE!

Per evitare il rischio di incendio e/o esplosione, non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli raccomandati dal costruttore.



ATTENZIONE!

LO SCALDACQUA VIENE FORNITO CON LA QUANTITÀ DI REFRIGERANTE R290 PARI A 0,15 KG. NON SUPERARE LA QUANTITÀ DI CARICA CONSENTA.

IL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) È UN REFRIGERANTE INFIAMMABILE E INODORE.

LE OPERAZIONI DI RICARICA DEL REFRIGERANTE POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ABILITATO E CON L'ADEGUATO EQUIPAGGIAMENTO E DOTATO DI IDONEO PATENTINO DA FRIGORISTA FINALIZZATO ALLA CONOSCENZA E GESTIONE DI IMPIANTI CONTENENTI GAS DEL TIPO HC COME L'R290 (PROPANO). Annex HH IEC 60335-2-40.



ATTENZIONE!

È fatto divieto di eseguire interventi di riparazione riguardanti il circuito di refrigerazione ed i componenti che ne fanno integralmente parte presso il sito di installazione. Questi interventi potranno essere eseguiti esclusivamente presso in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili e da personale qualificato. Annex HH IEC 60335-2-40.

In caso di manutenzione ordinaria o straordinaria è necessario eseguire controlli di sicurezza per assicurarsi che il rischio di accensione di un'atmosfera potenzialmente esplosiva sia ridotto al minimo, mentre il lavoro viene eseguito.

Tutto il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura dei lavori in corso. Il lavoro in spazi confinati deve essere evitato.

Si raccomanda di eseguire qualsiasi intervento evitando di utilizzare fonti di accensione tali da causare rischi di incendio o esplosione.

Chiunque svolga lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportino l'esposizione di tubazioni non deve utilizzare fonti di accensione in modo tale da comportare il rischio di incendio o esplosione.

Tutte le possibili fonti di accensione, incluso il fumo di sigaretta, devono essere evitate nel luogo in cui vengono eseguiti lavori di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali potrebbero verificarsi dispersioni di refrigerante infiammabile nello spazio circostante.

Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere esaminata per verificare che non vi siano pericoli di infiammazione o rischi di accensione. Devono essere affissi i cartelli "Vietato fumare".

Accertarsi che l'area di lavoro sia adeguatamente ventilata prima di accedere al sistema o condurre interventi di manutenzione, un certo grado di ventilazione deve essere assicurato in modo continuativo per tutta la durata dell'intervento. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.

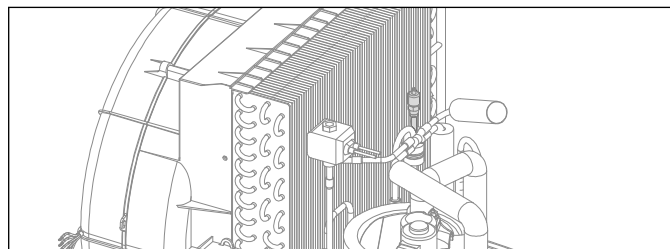
L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente tossiche o infiammabili.

Assicurarsi che l'attrezzatura che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta all'uso con tutti i refrigeranti applicabili.

Se si devono eseguire lavori a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o sulle parti associate, è necessario avere a disposizione un'attrezzatura antincendio adeguata. Tenere un estintore a polvere secca o a CO2 vicino all'area.

PROCEDURA DI RICARICA (Annex DD.10 IEC 60335-2-40)

La ricarica del prodotto deve avvenire solo ed esclusivamente attraverso la presa di ricarica indicata in figura.



TL'operazione può essere eseguita solo da personale qualificato che abbia seguito una formazione in accordo con quanto specificato all'annex HH della norma IEC 60335-2-40 riportata nel paragrafo "Informazioni e formazione del personale".

Durante la procedura di ricarica è necessario seguire i seguenti requisiti:

- Assicurarsi che non si verifichino contaminazioni di refrigeranti diversi quando si utilizza l'attrezzatura di ricarica. I tubi devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuto.
- Le bombole devono essere tenute in una posizione appropriata secondo le istruzioni.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia messo a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.
- Etichettare l'impianto una volta completata la carica.
- Prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, questo deve essere sottoposto a prova di pressione con il gas di spurgo appropriato (azoto). Il sistema deve essere sottoposto a prova di tenuta al termine della ricarica, e prima della messa in funzione. Una ulteriore prova di tenuta successiva deve essere effettuata prima di lasciare il sito.

Competenze del personale di servizio - ANNEX HH IEC 60335-2-40.

Informazioni sulle procedure aggiuntive rispetto a quelle usuali per le procedure di installazione, riparazione, manutenzione e messa fuori servizio di un apparecchio di refrigerazione sono necessarie quando un apparecchio con refrigeranti infiammabili è coinvolto.

La formazione su queste procedure è affidata a organizzazioni nazionali di formazione o a produttori accreditati per l'insegnamento dei relativi standard di competenza nazionali che possono essere stabiliti dalla legislazione. La competenza raggiunta deve essere documentata da un certificato.

CONTROLLI E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI ELETTRICI

Le riparazioni e le manutenzioni dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere le seguenti verifiche:

- I condensatori devono essere scarichi;
- L'operazione deve essere eseguita in sicurezza in modo da evitare la produzione di scintille;
- Non ci siano componenti elettrici attivi, né cavi esposti;
- Deve essere garantita la continuità della messa a terra.
- Controllare che i cablaggi non siano soggetti a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali avversi. Il controllo dovrà tenere in considerazione gli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue originate da

compressore o dal ventilatore.

Se viene riscontrato un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, nessuna alimentazione elettrica dovrà essere collegata al circuito finché il problema non sarà stato adeguatamente risolto.

Se il guasto non può essere risolto immediatamente, ma è necessario continuare a far funzionare l'apparecchio, dovrà essere utilizzata una soluzione temporanea adeguata. Tale circostanza deve essere riferita al proprietario dell'apparecchio in modo che tutte le parti coinvolte siano informate.

Laddove componenti elettrici debbano essere sostituiti, gli stessi dovranno essere idonei allo scopo e conformi alle specifiche del costruttore. Solo i ricambi originali forniti dal costruttore sono testati e certificati per operare con gas infiammabili in sicurezza. Attenersi in ogni circostanza alle linee guida per la manutenzione e l'assistenza. È necessario attenersi sempre alle linee guida del produttore per la manutenzione e l'assistenza. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

RIPARAZIONE DI COMPONENTI SIGILLATI

Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario mantenere l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura durante la manutenzione, un sistema di rilevamento delle perdite in funzione permanente deve essere collocato nel punto più critico per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

Si dovrà prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, lavorando sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non realizzati secondo le specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati al punto da non servire più a prevenire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore."

RIPARAZIONI DI COMPONENTI INTRINSECAMENTE SICURI

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che ciò non determini un superamento del voltaggio e dell'ampereaggio consentiti per l'apparecchio in uso. I componenti intrinsecamente sicuri sono gli unici tipi di componenti sui quali è possibile lavorare in presenza di tensione anche laddove si sia formata un'atmosfera infiammabile nell'ambiente. Sostituire i componenti solo con parti specificate dal costruttore. L'apparecchiatura di prova deve avere il rating corretto. Parti diverse potrebbero causare l'accensione del refrigerante disperdendosi nell'atmosfera a seguito di una perdita.

RILEVAMENTO PERDITE DEL GAS REFRIGERANTE

In nessuna circostanza dovranno essere utilizzate possibili fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare torce ad alogenuro o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi fiamme libere.

I rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per rilevare le perdite di refrigerante ma, nel caso di refrigeranti infiammabili, la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessario ricalibrarla.

I metodi di rilevamento delle fughe indicati di seguito sono considerati accettabili per gli impianti contenenti refrigeranti infiammabili:

- I rilevatori elettronici possono essere utilizzati solo se adatti a operare in ambiente potenzialmente esplosivo e se in grado di rilevare gas R290 (propano).
- Assicurarsi che il rilevatore sia stato adeguatamente calibrato.
- Il rilevatore deve essere configurato per individuare una fuga di gas R290 pari ad un massimo del 25% del limite inferiore di infiammabilità.

- I liquidi cercafughe sono idonei all'uso, ma è bene evitare l'uso di detergenti contenenti cloro in quanto tale sostanza potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

Se si sospetta una perdita, rimuovere/spegnere tutte le fiamme libere.

Nessuna operazione di saldatura o brasatura è permessa sul circuito refrigerante presso il sito di installazione.

NOTA

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

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

SVUOTAMENTO DELL'APPARECCHIO

È indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato per lungo periodo e/o in locale sottoposto al gelo.

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

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in maniera permanente;
- chiudere il rubinetto di 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 paragrafo "Collegamento Idraulico".

MANUTENZIONI PERIODICHE

Si consiglia di effettuare annualmente la pulizia dell'evaporatore, per rimuovere polvere o ostruzioni. Per accedere all'evaporatore, posto sull'unità esterna, è necessario rimuovere le viti di fissaggio della griglia di protezione.

Effettuare la pulizia tramite una spazzola flessibile facendo attenzione a non danneggiarlo. In caso si trovino delle alette piegate, raddrizzarle tramite un pettine apposito (passo 1.6mm).

Verificare che il tubo di scarico della condensa (sull'unità esterna) sia libero da ostruzioni. Utilizzare soltanto ricambi originali.

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 (e successivi aggiornamenti) concernente l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

MANUTENZIONE ORDINARIA RISERVATA ALL'UTENTE

Il dispositivo contro le sovrappressioni deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere gli eventuali depositi di calcare.

SMALTIMENTO (per personale autorizzato)



ATTENZIONE!

LO SCALDACQUA VIENE FORNITO CON LA QUANTITÀ DI REFRIGERANTE R290 PARI A 0,15 KG.

IL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) È UN REFRIGERANTE INFIAMMABILE E INODORE.

LE OPERAZIONI DI RECUPERO DEL REFRIGERANTE POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ABILITATO DOTATO DI IDONEO PATENTINO DA FRIGORISTA FINALIZZATO ALLA CONOSCENZA E GESTIONE DI IMPIANTI CONTENENTI GAS DEL TIPO HC COME L'R290 (PROPANO) E CON L'ADEGUATO EQUIPAGGIAMENTO.

L'operazione di smaltimento deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato ed in piena conformità alle disposizioni locali vigenti.

Si raccomanda la buona prassi di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima di eseguire l'operazione, è necessario prelevare un campione di olio e di refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare l'operazione. Si raccomanda di seguire la procedura di seguito descritta:

- Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
- Isolare elettricamente il sistema.
- Prima di iniziare la procedura, accertarsi che siano disponibili attrezzature di movimentazione meccanica, se necessarie, per la movimentazione delle bombole di refrigerante;
- Accertarsi che tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente;
- Accertarsi che il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente;
- Apparecchiature di recupero e bombole sono conformi agli standard appropriati.
- Se possibile, mettere sotto vuoto il sistema del refrigerante.
- Se non è possibile fare il vuoto, creare un collettore in modo da poter rimuovere il refrigerante dalle varie parti del sistema.
- Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima di procedere al recupero.
- Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni.
- Non riempire eccessivamente le bombole (non più dell'80% di carica di liquido in volume).
- Non superare la pressione massima di esercizio della bombola, nemmeno temporaneamente.
- Una volta che le bombole sono state riempite correttamente e il processo è stato completato, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura siano rimosse tempestivamente dal sito e tutte le valvole di isolamento dell'apparecchiatura siano chiuse.
- Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione se non è stato pulito e controllato..

ETICHETTA PER SMALTIMENTO

L'apparecchiatura deve essere dotata di etichetta indicante che l'impianto è stato dismesso e svuotato del refrigerante. L'etichetta deve essere firmata e provvista di data. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette indicanti che la stessa contiene refrigerante infiammabile.

RECUPERO DEL GAS REFRIGERANTE

Quando si rimuove il refrigerante da un impianto come buona prassi si raccomanda di estrarre tutto il refrigerante in modo sicuro.

Durante il trasferimento del refrigerante nelle bombole, garantire che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante adeguate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per contenere l'intera carica dell'impianto. Tutte le bombole da utilizzare sono specificatamente designate per la tipologia di refrigerante recuperato ed etichettate per quello specifico refrigerante.

Le bombole devono essere dotate di valvola di sfogo pressione e relative valvole di arresto in perfetto stato di funzionamento.

Le bombole di recupero devono essere svuotate e, se possibile, raffreddate prima che si verifichi il recupero. L'apparecchiatura di recu-

pero deve essere in perfetto stato di funzionamento con una serie di istruzioni relative alle attrezzature a portata di mano e deve essere adatta al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere presente una serie di bilance tarate perfettamente funzionanti. I tubi flessibili devono essere dotati di raccordi di collegamento a tenuta stagna e devono essere in condizioni ottimali.

Prima di utilizzare il macchinario di recupero, controllare che sia in perfetto stato di funzionamento, che sia stato sottoposto a debita manutenzione e che tutti i componenti elettrici associati siano isolati per prevenire l'accensione in caso di dispersione di refrigerante. In caso di dubbi, consultare il costruttore.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore nell'apposita bombola di recupero, e deve essere compilato l'apposito documento di trasporto rifiuti. Non mischiare i refrigeranti nelle unità di recupero e, in particolare, nelle bombole.

Se devono essere rimossi compressori o oli di compressori, assicurarsi che siano stati evacuati in misura accettabile tale da escludere la presenza di tracce di refrigerante infiammabile a contatto con il lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere completato prima di restituire il compressore al fornitore. Per accelerare questo processo utilizzare solo una resistenza elettrica collegata al corpo del compressore.

Per drenare l'olio dall'impianto procedere in assoluta sicurezza.

INFORMAZIONI E FORMAZIONE DEL PERSONALE

La formazione deve comprendere la sostanza di quanto segue:

- Informazioni sul potenziale di esplosione dei refrigeranti infiammabili per mostrare che gli infiammabili possono essere pericolosi se maneggiati senza attenzione.
- Informazioni sulle potenziali fonti di accensione, soprattutto quelle non evidenti, come accendini, interruttori della luce, aspirapolvere, riscaldatori elettrici.

Informazioni sui vari concetti di sicurezza:

- La sicurezza dell'apparecchio non dipende dalla ventilazione dell'involucro. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'involucro non hanno effetti significativi sulla sicurezza. Tuttavia, è possibile che il refrigerante fuoriuscito si accumuli all'interno dell'involucro e che si crei un'atmosfera infiammabile quando l'involucro viene aperto.

Informazioni sui rilevatori di refrigerante:

- Principio di funzionamento, comprese le influenze sul funzionamento.
- Procedure, come riparare, controllare o sostituire un rilevatore di refrigerante o parti di esso in modo sicuro.
- Procedure per disattivare un rilevatore di refrigerante in caso di interventi di riparazione sulle parti che trasportano refrigerante.

Informazioni sul concetto di componenti sigillati e involucri sigillati secondo la norma IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle corrette procedure di lavoro riguardo:

- Messa in funzione
 - Assicurarsi che la superficie del pavimento sia sufficiente per la carica di refrigerante o che il condotto di ventilazione sia montato correttamente.
 - Collegare le tubazioni ed effettuare una prova di tenuta prima di caricare il refrigerante.
 - Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.
- Manutenzione
 - Le apparecchiature portatili devono essere riparate all'esterno o in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili.
 - Assicurare una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
 - Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante e che è possibile una perdita di refrigerante.
 - Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille. La procedura standard di cortocircuitare i terminali dei condensatori di solito crea scintille.
 - Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni

sono usurate, sostituirle.

- Controllare i dispositivi di sicurezza prima di metterli in funzione.
- c) Riparazione
- Le apparecchiature portatili devono essere riparate all'esterno o in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili.
 - Assicurare una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
 - Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante e che è possibile una perdita di refrigerante.
 - Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille.
 - Quando è richiesta la brasatura, le seguenti procedure devono essere eseguite nell'ordine corretto:
 - Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno. Fare attenzione che il refrigerante drenato non causi alcun pericolo. Fare particolare attenzione che il refrigerante drenato non torni a galleggiare nell'edificio.
 - Evacuare il circuito del refrigerante.
 - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
 - Evacuare nuovamente.
 - Rimuovere le parti da sostituire tagliando, non con la fiamma.
 - Spurgare il punto di brasatura con azoto durante la procedura di brasatura.
 - Eseguire una prova di tenuta prima di caricare il refrigerante.
 - Rimontare accuratamente gli involucri sigillati. Se le guarnizioni sono usurate, sostituirle.
 - Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.
- d) Dismissione
- Se la sicurezza è compromessa, quando l'apparecchiatura viene messa fuori servizio, la carica di refrigerante deve essere rimossa prima della messa fuori servizio.
 - Assicurare una ventilazione sufficiente nel luogo in cui si trova l'apparecchiatura.
 - Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante e che è possibile una perdita di refrigerante.
 - Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille.
 - Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno. Assicurarsi che il refrigerante drenato non provochi nessun pericolo. In caso di dubbio, una persona dovrebbe sorvegliare lo scarico. Fare particolare attenzione che il refrigerante drenato non rientri all'interno dell'edificio.
- In caso di utilizzo di refrigeranti infiammabili:
- Evacuare il circuito del refrigerante.
 - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
 - Evacuare nuovamente.
 - Riempire con azoto fino alla pressione atmosferica.
 - Apporre un'etichetta sull'apparecchiatura per indicare che il refrigerante è stato rimosso.
- e) Smaltimento
- Assicurare una ventilazione sufficiente sul luogo di lavoro.
 - Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle

normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno.

Fare attenzione che il refrigerante drenato non causi alcun pericolo. In caso di dubbio, una persona deve sorvegliare l'uscita. Fare particolare attenzione che il refrigerante drenato non fluttui all'interno dell'edificio.

- In caso di utilizzo di refrigeranti infiammabili, ad eccezione dei refrigeranti A2L,
 - Evacuare il circuito del refrigerante.
 - Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
 - Evacuare nuovamente.
 - Interrompere il compressore e scaricare l'olio.
- Evacuare il circuito del refrigerante.
- Spurgare il circuito del refrigerante con azoto per 5 minuti.
- Evacuare nuovamente.
- Scollegare il compressore e scaricare l'olio.



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

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

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
	Assenza del segnale HC/HP (qualora il prodotto sia installato con il cavo di segnale EDF)	Per verificare il funzionamento del prodotto avviare la modalità " Boost", in caso affermativo verificare la presenza del segnale HC/HP dal contatore, verificare l'integrità del cablaggio EDF
	Malfunzionamento del timer per la tariffa bioraria (qualora il prodotto sia installato con questa configurazione)	Verificare il funzionamento del contatore giorno/notte e che l'orario impostato sia sufficiente al riscaldamento dell'acqua
	Flusso insufficiente di aria all'evaporatore	Eseguire regolarmente la pulizia dell'evaporatore posto sull'unità esterna
	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, degli errori relativi a NTC
L'acqua è bollente (con eventuale presenza di vapore sui rubinetti)	Livello elevato di incrostazione della caldaia e dei componenti	Togliere l'alimentazione, svuotare l'apparecchio, smontare la guaina della resistenza e rimuovere il calcare all'interno della caldaia, attenzione a non danneggiare lo smalto della caldaia e della guaina resistenza. Riasssemblare il prodotto come da configurazione originaria, è consigliabile sostituire la guarnizione flangia.
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, degli errori relativi a NTC
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
	Problemi al circuito pompa di calore	Verificare che non ci siano errori visualizzati sul display
	Non sono ancora passati 8 giorni da: - Prima accensione - Mancanza di alimentazione.	Attendere 8 giorni
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 dell'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 dell'unità esterna (pompa di calore)	Presenza di elementi ostruttivi all'interno	Controllare i componenti in movimento dell'unità esterna, pulire il ventilatore e gli altri organi che potrebbero generare rumore
	Vibrazione di alcuni elementi	Verificare i componenti collegati tramite serraggi mobili, assicurarsi che le viti siano ben serrate
Problemi di visualizzazione o spegnimento del display	Avaria o problemi di connessione elettrica tra la scheda madre e la scheda di interfaccia	Controllare lo stato di connessione e controllare il corretto funzionamento delle schede elettroniche.
	Mancanza di alimentazione	Verificare presenza di alimentazione
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 anormale o eccessivo rispetto alle attese	Perdite o ostruzioni parziali del circuito gas refrigerante	Verificare visivamente che le tubazioni di collegamento, o i rubinetti, non siano danneggiati. Avviare il prodotto in modalità pompa di calore, utilizzare un cercafughe per lo specifico gas, per verificare che non ci siano perdite.
	Condizioni ambientali o di installazione sfavorevoli	
	Evaporatore parzialmente intasato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore
	Installazione non conforme	
Altro		Contattare l'assistenza tecnica

ADVERTENCIAS GENERALES

1. Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato incluso en caso de venta de este último a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.
2. El fabricante no se hace responsable por daños a personas, animales y cosas derivados de usos inapropiados, erróneos e irracionales o de un incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado.
Annex HH IEC 60335-2-40.
4. La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por personal profesionalmente cualificado, siguiendo las instrucciones correspondientes. Utilizar exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de las indicaciones anteriores puede comprometer la seguridad y anular toda responsabilidad del fabricante. La instalación debe realizarse de acuerdo con la normativa nacional y las normas de instalación de productos con gases inflamables.
5. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
6. El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 3 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños de 3 a 8 años sólo pueden accionar el grifo conectado al aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.
7. Está prohibido tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
8. Antes de utilizar el aparato y tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y, después, vaciarlo por completo, a fin de eliminar las impurezas residuales.
9. Si el aparato dispone de cable eléctrico de alimentación, en caso de sustitución del mismo, hay que dirigirse a centro de asistencia autorizado o a personal profesionalmente cualificado para evitar peligros.
10. Es obligatorio enroscar al tubo de entrada del agua del aparato una válvula de seguridad en conformidad con las normativas nacionales. Para los Países que han acogido la norma EN 1487, el grupo de seguridad debe estar a una presión máxima de 0,7 MPa, debe disponer al menos de un grifo de bloqueo, de una válvula de retención, de una válvula de seguridad y de un dispositivo de interrupción de la carga hidráulica.
11. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y debe ponerse en funcionamiento periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal.
12. El posible goteo del dispositivo contra sobrepresiones es **normal** durante la fase de calentamiento del agua. Por este motivo, es necesario conectar la descarga (siempre dejada abierta a la atmósfera) con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar en el que no haya hielo. Se recomienda conectar al mismo tubo también el sistema de drenaje del vapor condensado mediante el correspondiente conector, situado en la parte inferior del calentador.
13. Es indispensable vaciar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica si se deja sin funcionar en un local sometido al hielo.
14. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato..
15. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto y/o cerca del aparato.
16. Evite situarse debajo del aparato y colocar cualquier objeto que pueda, por ejemplo, estropearse debido a una pérdida de agua.
17. El calentador se suministra con la cantidad de refrigerante R290 (propano) suficiente para el funcionamiento. Este tipo de refrigerante, a pesar de ser altamente inflamable, es un refrigerante eficiente con un bajo potencial de calentamiento global (GWP).
El calentador no se debe colocar cerca de aparatos que generen calor ni cerca de materiales peligrosos y/o inflamables.
18. Está prohibido instalar el dispositivo en un espacio público accesible al público en general.
19. Está prohibido instalar el aparato al aire libre o en un lugar parcialmente cubierto o expuesto a la intemperie.
20. El aparato debe instalarse en un entorno controlado, como un local técnico o doméstico.

NORMAS DE SEGURIDAD

Leyenda de los símbolos:

 El incumplimiento de la advertencia implica riesgos de lesiones personales, que en determinadas circunstancias pueden ser mortales.

 La unidad contiene gas inflamable R290. El incumplimiento de la advertencia implica riesgos de incendio y/o explosión.

 El incumplimiento de la advertencia implica riesgo de daños, en determinadas circunstancias graves, para los bienes, las plantas y los animales. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación con las instrucciones contenidas en este manual.

El aparato se debe almacenado en un ambiente sin fuentes de ignición (llamas libres, aparatos a gas, calentadores eléctricos) en funcionamiento continuo.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

No utilizar medios no recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de desescarche o para la limpieza.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

No perforar y no quemar el aparato.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

El refrigerante R290 (propano) es un refrigerante inflamable e inodoro.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Las operaciones de recarga del refrigerante pueden ser efectuadas exclusivamente por personal habilitado y con el equipamiento adecuado. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

El calentador se suministra con 0,15 kg de refrigerante R290. No superar la cantidad de carga permitida.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Las operaciones de mantenimiento y las reparaciones pueden ser ejecutadas exclusivamente por personal habilitado, dotado de una "Licencia de Frigorista" que dé fe del conocimiento y la capacidad de gestión de circuitos con contenido de gases de tipo HC como R290 (Propano), y provisto del equipamiento adecuado.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.

 Ruido durante el funcionamiento.

Al perforar la pared, no dañar los cables eléctricos o tubos ya instalados.

 Electrocución por contacto con conductores bajo tensión.

 Daño a instalaciones ya existentes.

Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Realizar las conexiones eléctricas con conductores de una sección adecuada. La conexión eléctrica del producto se debe realizar como se indica en el apartado correspondiente.

 Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables de sección insuficiente.

Proteger los tubos y los cables de conexión para evitar que sean dañados.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.

 Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados.

 Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias.

Utilizar herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), usarlas correctamente, evitar posibles caídas desde lo alto y reposicionarlas en su lugar después del uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Utilizar los aparatos eléctricos adecuados para el uso, utilizarlos de forma correcta, no obstaculizar el paso del cable de alimentación, asegurarlo de posibles caídas, desconectar y guardarlos después de su uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes

Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.

 Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.

 Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.

Proteger con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Desplazar el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.

Organizar el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.

 Daño o bloqueo del aparato debido a un fun-

cionamiento fuera de control.

Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.

 Lesiones personales como quemaduras.

Realizar la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.

 Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

En el caso en que se advierta olor a quemado o se vea salir humo del aparato, desconectar la alimentación eléctrica, abrir las ventanas y avisar al técnico.

 Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación.

No subirse a la unidad.

 Probabilidad de accidentes y daños al aparato.

No dejar la unidad abierta sin revestimiento durante más tiempo del estrictamente necesario para la instalación.

 Posibles daños en el aparato.

INSTRUCCIONES Y NORMAS TÉCNICAS

El comprador paga la instalación del aparato, que debe ser realizada únicamente por personal cualificado, de conformidad con la normativa nacional vigente y cualquier disposición emitida por las autoridades locales o los organismos responsables de la salud pública, y de acuerdo con las indicaciones específicas del fabricante contenidas en este manual. El fabricante es responsable de la conformidad del producto con las directivas de construcción, leyes y regulaciones pertinentes en vigor en el momento en que el producto se comercializa por primera vez. El diseñador, instalador y usuario son cada uno exclusivamente responsables, en sus respectivos campos, de conocer y observar los requisitos legales y las regulaciones técnicas relacionadas con el diseño, instalación, operación y mantenimiento del aparato. Cualquier referencia a leyes, regulaciones o especificaciones técnicas contenidas en este manual es puramente informativa; cualquier nueva ley introducida o modificaciones a leyes existentes no son de ninguna manera vinculantes para el fabricante hacia terceros. Es necesario asegurar que la red de suministro eléctrico a la que está conectado el producto cumple con la norma EN 50160 (bajo pena de invalidación de la garantía). En relación con Francia, asegúrese de que la instalación cumple con la norma NFC 15-100. La manipulación de partes integrales del producto y/o accesorios suministrados invalida la garantía.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este aparato está destinado a la producción de agua caliente para uso doméstico o similar, a temperaturas por debajo del punto de ebullición.

El aparato debe estar conectado hidráulicamente a una línea de suministro de agua doméstica y a una red de suministro eléctrico.

Los conductos de aire pueden ser utilizados para la entrada y descarga de aire procesado.

Está prohibido el uso del aparato para usos distintos a los especificados. Cualquier uso alternativo del aparato constituye un uso indebido y está prohibido; en particular, el aparato no puede ser utilizado en ciclos industriales y/o instalado en entornos expuestos a materiales corrosivos o explosivos. El fabricante no será responsable de ningún daño debido a una instalación defectuosa, uso indebido o usos derivados de comportamientos que no son razonablemente predecibles, y la implementación incompleta o descuidada de las instrucciones contenidas en este manual.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La eficiencia del funcionamiento de una bomba de calor se mide por el Coeficiente de Rendimiento (COP), es decir, la relación entre la energía suministrada al aparato (en este caso, el calor transferido al agua a calentar) y la energía eléctrica utilizada (por el compresor y los dispositivos auxiliares del aparato). El COP varía según el tipo de bomba de calor y sus condiciones relativas de operación.

Por ejemplo, un valor de COP igual a 3 indica que por cada 1 kWh de energía eléctrica utilizada, la bomba de calor suministra 3 kWh de calor al medio a calentar, de los cuales 2 kWh se extraen de la fuente gratuita.

EMPAQUETADO Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS

El aparato está anclado a un palé de madera y está protegido con una cubierta superior de poliestireno, protectores de borde de madera y cartón externo; todos los materiales son reciclables y eco-compatibles.

Los siguientes accesorios están incluidos:

- Tubería de conexión para agua de condensación.
- 2 juntas dieléctricas de 3/4".
- Manual de instrucciones y documento de garantía.
- Etiqueta de energía y ficha del producto.

CERTIFICACIONES DEL PRODUCTO

La marca CE aplicada al aparato certifica que cumple con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas:

- 2014/35/UE sobre seguridad eléctrica (LVD) (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/CE sobre compatibilidad electromagnética (EMC) (EN 55014-1 EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) sobre restricciones al uso de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (EN 63000);
- Reglamento (UE) No. 814/2013 relativo al ecodiseño (n.º 2014/C 207/03 - métodos de medición y cálculo transitorios).

La inspección de rendimiento se lleva a cabo de acuerdo con las siguientes normas técnicas:

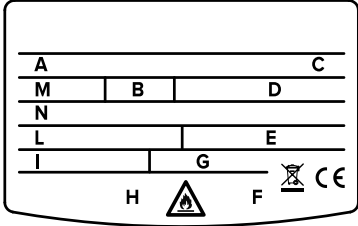
- ES
- CAHIER DE CHARGE_103-15/D Calentadores de agua termodinámicos para la marca NF electricidad rendimiento;
- La medición del nivel de potencia sonora se lleva a cabo de acuerdo con la EN 12102-2.

Este producto cumple con:

- Reglamento REACH 1907/2006/CE;
- Reglamento (UE) n. 812/2013 (labelling);
- D.M. 174 del 06/04/2004 en aplicación de la Directiva Europea 98/83 relativa a la calidad de las aguas;
- Directiva sobre los equipos radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17, ETSI EN 300328 (sólo para productos Wi-Fi).
- Frecuencia de operación 2.4 GHz (5 GHz no soportado).
- La potencia máxima de la señal transmitida es < 20 dBm.

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

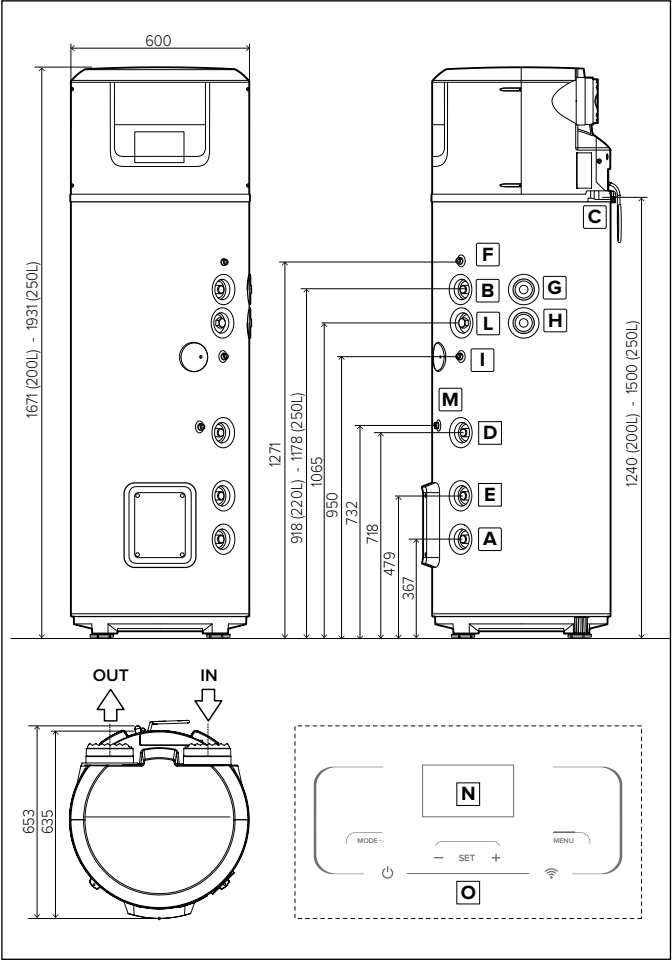
La información principal para identificar el aparato se encuentra en la placa de datos adhesiva ubicada en la carcasa del calentador de agua.

	
A	Modelo
B	Capacidad del depósito
C	nº de matrícula
D	Tensión de alimentación, frecuencia, potencia máxima absorbida
E	Presión máxima/mínimo circuito frigorífico
F	Protección depósito
G	Potencia absorbida resistencia
H	Marcas y símbolos
I	Potencia media/máxima bomba de calor
L	Tipo de refrigerante y carga
M	Máxima presión depósito
N	Potencial de calentamiento global GWP / Cantidad de gases fluorados

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

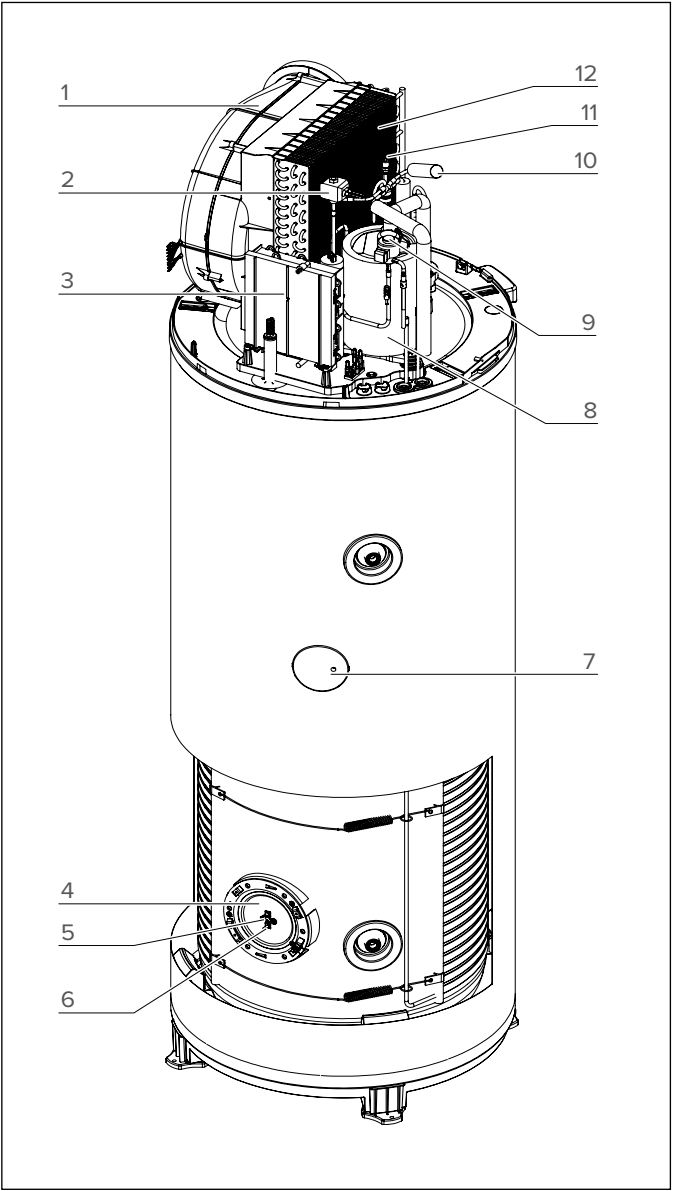
La bomba de calor de calefacción de agua de pie consiste en un bloque superior que contiene la unidad de la bomba de calor y la parte inferior con el tanque de almacenamiento. Hay un panel de control con una pantalla en la parte frontal.

DIMENSIONES



A	Conexión de agua fría de 3/4"
B	Conexión de agua caliente de 3/4"
C	Conexión de descarga de condensación con diámetro de 14 mm
D	Tubo de entrada de circuito auxiliar de 3/4" (SYS y TWIN)
E	Tubo de salida de circuito auxiliar de 3/4" (SYS y TWIN)
F	Soporte superior para sonda (S3) (SYS y TWIN)
G	Tubo de entrada del circuito auxiliar 3/4" (TWIN SYS)
H	Tubo de salida del circuito auxiliar de 3/4" (TWIN SYS)
I	Soporte superior para sonda (S4) (TWIN SYS)
L	Tubo de recirculación de 3/4" (SYS y TWIN SYS)
M	Soporte inferior para sonda (S2) (SYS y TWIN SYS)
N	Pantalla
O	Botones táctiles

COMPONENTES PRINCIPALES



1	Ventilador
2	Válvula "hot gas"
3	Caja electrónica
4	Sonda NTC baja (zona resistencia)
5	Resistencia eléctrica
6	Ánodo de corriente impresa
7	Sonda NTC alta (agua caliente)
8	Compresor rotativo hermético
9	Válvula de expansión electrónica
10	Presostato de seguridad
11	Toma de baja presión
12	Evaporador

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN	Unidad	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Capacidad nominal depósito	l	200	250	245	240
Espesor aislamiento	mm	≈ 50			
Tipo de protección interna		Esmaltado			
Tipo de protección contra la corrosión		Ánodo titanio de corriente impresa + ánodo magnesio sacrificable			
Presión máxima de funcionamiento	MPa	0,6			
Diámetro juntas hídricas	ll	G 3/4 M			
Diámetro junta descarga condensación	mm	14			
Diámetro tubos expulsión/aspiración aire	mm	150-160-200 (con adaptadores)			
Dureza mínima del agua	70°F	12			
Conductividad mínima del agua	µS/cm	150			
Peso en vacío	kg	72	81	92	98
Superficie de intercambio del circuito de calefacción inferior	m²	-	-	0,65	0,65
Superficie de intercambio del circuito de calefacción superior	m²	-	-	-	0,65
Temperatura máxima del agua con integración externa	°C	-	-	75	75
BOMBA DE CALOR					
Potencia eléctrica absorbida promedio	W	440			
Potencia eléctrica absorbida máx.	W	600			
Cantidad de fluido refrigerante (R290)	kg	0,15.			
Cantidad de gases fluorados (R290)	Tonn. CO₂ eq.	0,00045.			
Potencial de alerta global (R290)	GWP	3			
Presión máx. del circuito frigorífico (lado de baja presión)	MPa	1,5.			
Presión máx. del circuito frigorífico (lado de alta presión)	MPa	3,2.			
Temperatura máxima del agua con bomba de calor	°C	62			
Presión máxima de integración externa (bobina)	Bar	3			
EN 16147 (A)					
COP (A)		3,43	3,51	3,51	3,51
Tiempo de calentamiento (A)	h:min	6:50	8:44	8:39	8:34
Energía absorbida de calentamiento (A)	kWh	2,60	3,59.	3,59.	3,49
Cantidad máx. de agua caliente en un único suministro Vmax (A), entregada a 55°C	l	272,8	341,5	339,2	333,9
Pes (A)	W	22	26	26	29
Tapping (A)		L	XL	XL	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	3,397	5,433	5,433	5,438
ηwh (B)	•	142.4	144.2	144.2	144.5
Agua mixta a 40°C V40 (B)	l	272,8	341,5	339,2	333,9
Los ajustes de temperatura (B)	°C	55	55	55	55
Consumo anual de energía(condiciones climáticas medias) (B)	kWh/year	719,0	1161.5	1161.5	1158.9
Perfil de carga declarado(B)		L	XL	XL	XL
Potencia acústica en el interior (C)	dB(A)	48	48	48	48
ELEMENTO CALENTADOR					
Potencia resistencia	V / W	W			
Temperatura máx. agua con resistencia eléctrica	°C	75			
Corriente absorbida máxima	A	10,5			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA					
Tensión / Potencia máxima absorbida	V / W	220-240V 2400W			
Frecuencia	50 (Hz)	50Hz			
Grado de protección		IPX4			
LADO AIRE					
Caudal de aire estándar (control modulante automático)	m³/h	380			
Presión estática disponible	Pa	189			
Volumen mínimo del local de instalación (D)	m³	20			
Altura mínima del techo del local de instalación (D)	m	1,74	2,00	2,00	2,00
Temperatura mínima del local de instalación	°C	1			
Temperatura máxima del local de instalación	°C	42			
Temperatura mínima del aire (w.b. a 90% u.r.) (E)	°C	-10			
Temperatura máxima del aire (w.b. a 90% u.r.) (E)	°C	42			

Otros datos energéticos se indican en la Ficha del Producto (Anexo A) que es parte integrante de este manual. Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

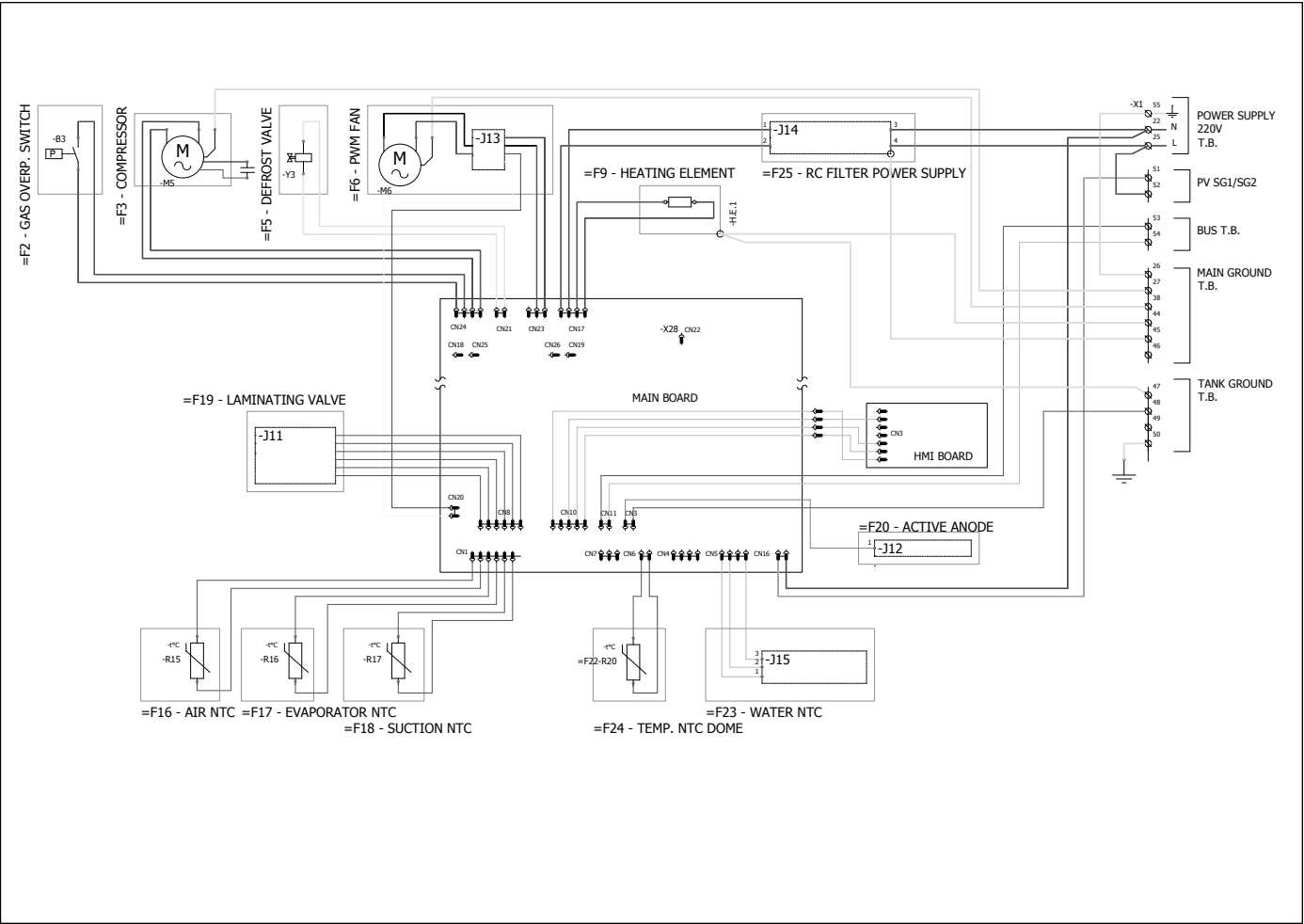
(A) Valores obtenidos con temperatura del aire exterior de 7 °C y humedad relativa de 87 %, temperatura del agua de entrada de 10 °C (conforme a EN 16147 y CDC 103-15/C-2018). Producto canalizado Ø200 mm.

(B) Valores obtenidos con temperatura del aire exterior de 7 °C y humedad relativa de 87 %, temperatura del agua de entrada de 10 °C (según lo previsto por la Comunicación 2014/C 207/03 - métodos provisionales de medición y cálculo). Producto canalizado Ø200 mm.

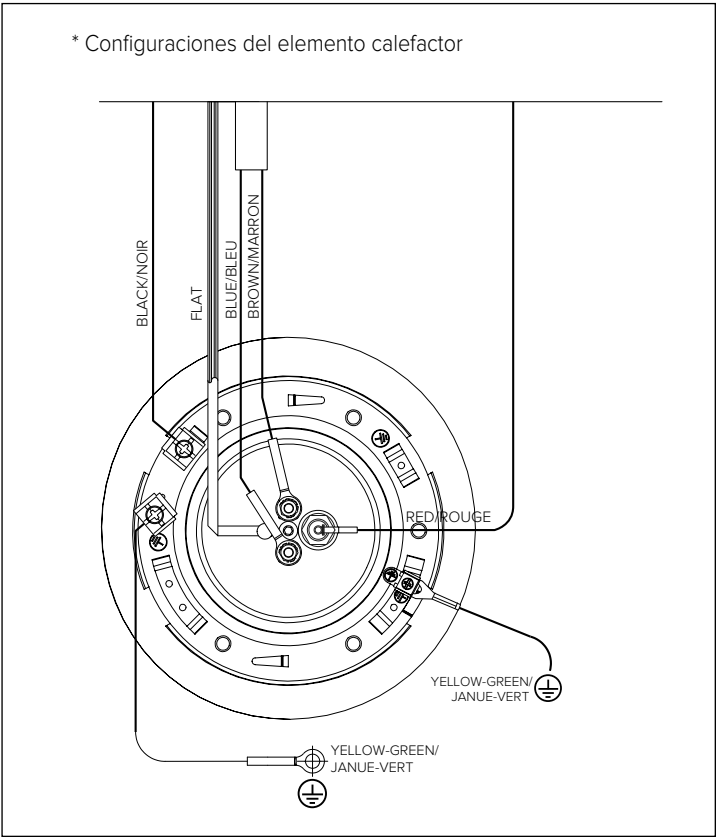
(C) Valores obtenidos del promedio de los resultados de tres pruebas realizadas conforme a EN 12102-2. Producto canalizado Ø200 mm.

(D) Valor que garantiza el correcto funcionamiento y mantenimiento en caso de producto no canalizado. El correcto funcionamiento del producto está garantizado hasta la altura mínima de 2.090 m.

(E) Más allá del rango de temperatura de funcionamiento de la bomba de calor, el calentamiento del agua se garantiza mediante la integración de



* Configuraciones del elemento calefactor



INSTALANDO EL APARATO



¡AVISO!

La instalación y el arranque inicial del aparato deben ser realizados por personal cualificado, cumpliendo con la normativa nacional vigente sobre instalaciones y de acuerdo con cualquier normativa emitida por las autoridades locales y los organismos de salud pública. Se requiere que el instalador observe las instrucciones descritas en este manual. Una vez completada la instalación, es deber del instalador informar e instruir al usuario sobre cómo operar el calentador de agua y realizar correctamente las operaciones principales.

Transporte y manipulación

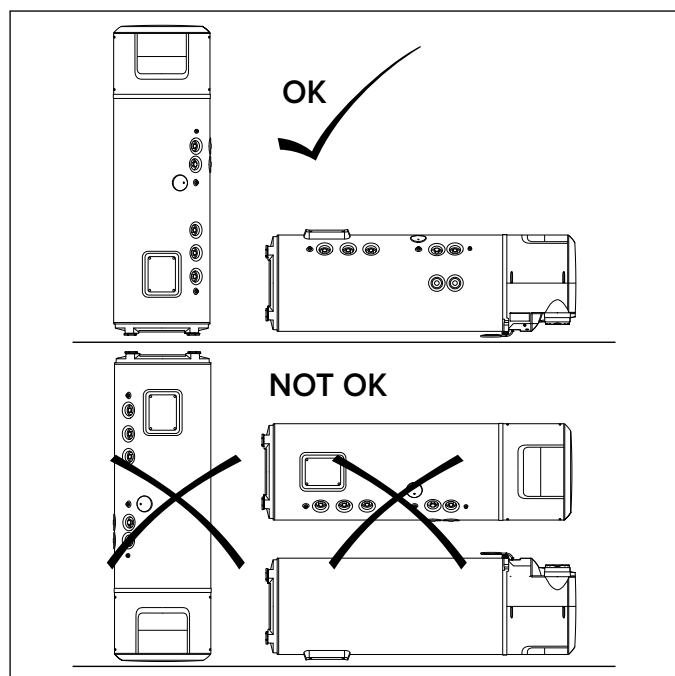
Al recibir el producto, verifique que este no haya sido dañado durante el transporte y que no haya signos de daño en el embalaje. En caso de daños, notifique inmediatamente cualquier reclamación al transportista.



¡AVISO!

EL APARATO DEBE SER MANIPULADO Y ALMACENADO EN POSICIÓN VERTICAL.

El producto puede ser manipulado en posición horizontal solo para distancias cortas, apoyándose en el extremo trasero indicado; en este caso, espere al menos 3 horas antes de encender el aparato una vez que haya sido reposicionado correctamente en posición vertical y/o instalado; esto es para asegurar que el aceite lubricante dentro del circuito de refrigeración esté distribuido adecuadamente y evitar daños al compresor.



El aparato empaquetado puede ser manipulado manualmente o con la ayuda de un carrito elevador, asegurándose de que se observan las indicaciones anteriores. Se aconseja mantener el aparato en su embalaje original hasta instalarlo en su ubicación elegida, especialmente cuando se están realizando trabajos de construcción en el lugar.

Al transportar o manipular el aparato después de la instalación inicial, observe la indicación mencionada sobre el ángulo de inclinación permitido y asegúrese de que se haya drenado toda el agua del tanque. Si falta el embalaje original, proporcione una

protección adecuada para el aparato para evitar daños, por los cuales el fabricante no será responsable.

ATENCIÓN: Los elementos de embalaje no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.



¡AVISO!

El calentador de agua se suministra con una cantidad suficiente de refrigerante R290 (propano) para su funcionamiento. Es un refrigerante inflamable e inodoro con excelentes propiedades termodinámicas que producen un alto nivel de eficiencia energética. Debido a su inflamabilidad, recomendamos cumplir estrictamente con las instrucciones de seguridad dadas en este manual.

Nunca utilice equipos distintos a los recomendados para acelerar el descongelado o para fines de limpieza.

Para reparaciones, observe estrictamente solo las instrucciones del fabricante y siempre contacte a un Centro de Asistencia Técnica autorizado. Cualquier reparación realizada por personal no cualificado podría ser peligrosa.

El aparato debe ser instalado en un lugar sin fuentes de ignición que funcionen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un dispositivo de gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico en funcionamiento). No perforar ni quemar la unidad.

El aparato contiene refrigerante inflamable R290. Advertencia: los refrigerantes son inodoros.

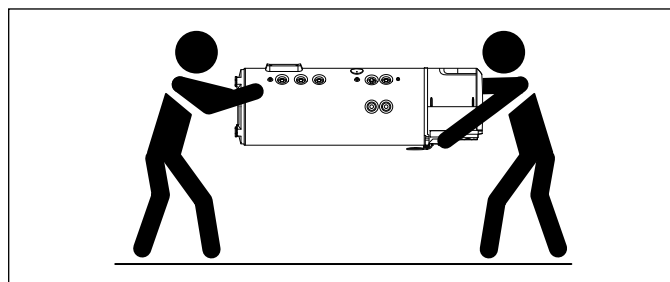
POSICIONAMIENTO EN EL SUELO

ATENCIÓN: Evitar la instalación en suelos sujetos a fuertes vibraciones o pulsaciones.

a) Una vez que se haya encontrado una posición adecuada para la instalación, retire el embalaje y quite los sujetadores visibles en la paleta en las dos tiras donde descansa el producto.

b) El uso de asas solo está permitido cuando el producto está vacío, para facilitar el descenso de la paleta y la colocación final en el lugar de instalación.

Se prohíbe el uso de asas para arrastrar y levantar el producto verticalmente. Para transportar el producto, inclínalo y levántelo por 2 personas como se muestra en la figura:



c) Fije los pies suministrados al suelo (con agujeros adecuados) utilizando tornillos y tacos adecuados.

d) Realice las conexiones del conducto de aire (consulte los párrafos "CONEXIÓN DE AIRE" y "APÉNDICE").

e) Realice las conexiones eléctricas (consulte el párrafo CONEXIONES ELÉCTRICAS).

f) Atornille las juntas dieléctricas en las tuberías de entrada y salida de agua.

g) Instale un dispositivo de seguridad hidráulico en la tubería de entrada de agua fría.

h) Conecte el sifón de la unidad de seguridad a la salida y coloque la tubería de descarga de condensados dentro del sifón.

i) Realice las conexiones hidráulicas (consulte el párrafo CONEXIONES HIDRÁULICAS).

REQUISITOS PARA EL SITIO DE INSTALACIÓN

¡AVISO! Antes de comenzar cualquier actividad de instalación, asegúrese de que el lugar donde se va a instalar el calentador de agua cumpla con los siguientes requisitos:



NO INSTALAR EL CALENTADOR DE AGUA CERCA DE APARATOS QUE GENEREN CALOR O CERCA DE MATERIALES PELIGROSOS Y/O INFLAMABLES.

a) En el caso de calentadores de agua sin un conducto de escape de aire, la habitación de instalación debe tener un volumen de no menos de 20 m³ y debe estar adecuadamente ventilada. Evite instalar el aparato en habitaciones que puedan favorecer la acumulación de escarcha. No instale el producto en una habitación que contenga un aparato que requiera aire para funcionar (por ejemplo, una caldera de gas de cámara abierta, un calentador de agua de gas de cámara abierta, etc.) a menos que lo indique de otro modo la legislación local.

b) En el caso de la canalización de aire de salida, verifique que sea posible llegar al exterior con el conducto de aire (ubicado en la parte trasera del producto) desde el punto elegido.

IMPORTANTE El conducto conectado al aparato debe estar libre de fuentes de ignición potenciales, mantenga cualquier abertura de ventilación libre de obstrucciones.

c) Identifique una posición adecuada en la pared, dejando suficiente espacio para realizar fácilmente cualquier intervención de mantenimiento.

d) Verifique que el espacio disponible sea adecuado para acomodar el producto y cualquier conexión de aire, considerando también los dispositivos de seguridad hidráulica, conexiones eléctricas e hidráulicas.

e) Asegúrese de que el lugar elegido para la instalación tenga suficiente espacio para conectar el sifón de la unidad de seguridad, al que también se conectará la salida de condensados.

f) El producto está diseñado y fabricado para ser instalado en interiores.

g) Asegúrese de que el entorno de instalación y el sistema eléctrico y de agua al que se va a conectar el aparato cumplan con la normativa vigente.

h) Verifique que haya disponible una fuente de alimentación monofásica de 220-240V ~ 50Hz en el lugar elegido para la instalación, o que se pueda disponer allí.

i) Asegúrese de que la base esté perfectamente horizontal y pueda soportar el peso del calentador de agua lleno de agua.

j) Verifique que la ubicación elegida cumpla con la clasificación IP (protección contra la penetración de fluidos) del dispositivo de acuerdo con la normativa vigente.

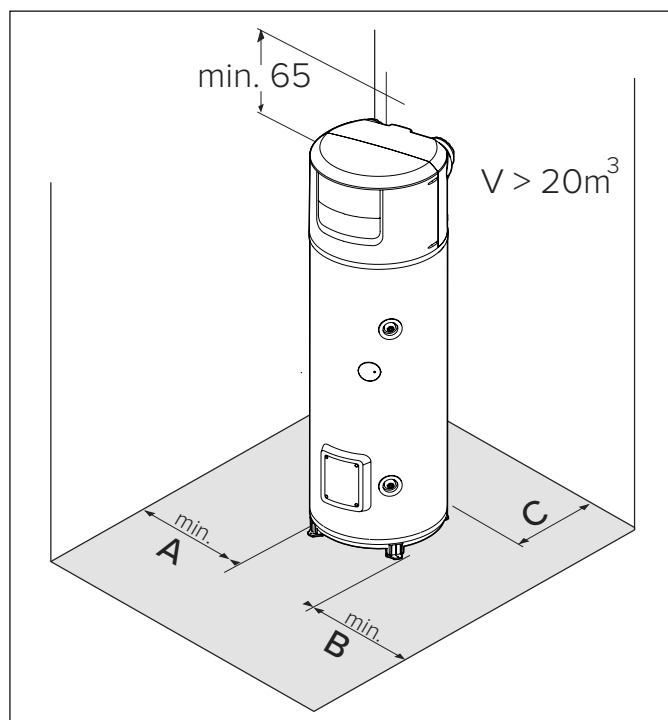
k) Verifique que el aparato no esté expuesto a la luz solar directa, incluso donde haya ventanas.

l) Asegúrese de que el aparato no esté expuesto a, o que el aire extraído no provenga de, entornos particularmente agresivos que contengan vapores ácidos, partículas, gases o disolventes.

m) Para garantizar el rendimiento y la seguridad del producto, la instalación del mismo en un lugar exterior solo está permitida, siempre que el aparato esté protegido de los agentes atmosféricos (en particular el hielo) y sujeto al reemplazo del cable de alimentación de PVC (suministrado con el producto) por un cable de polichloropreno H07RN-F 3x1.5 mm², disponible como accesorio original suministrado por Ariston Group.

n) Además, en el caso de la instalación al aire libre, aunque el producto debe estar protegido de los agentes atmosféricos, su apariencia está sujeta a posibles daños causados por la acción indirecta de los agentes atmosféricos (por ejemplo, óxido, amarillamiento de plásticos, decoloración, etc.), sobre los cuales la garantía convencional del fabricante no se aplica.

o) Verifique que el aparato esté instalado lo más cerca posible de donde se va a utilizar para limitar la dispersión de calor a lo largo de la tubería.



Modelo	A (mm)	B (mm)	C* (mm)
No Ductado	120	350	100
Ductado ø 150 (PCV)	120	350	150
Ducto 160 ø (PEHD)	120	350	210

* la distancia toma en consideración la instalación de conductos con curva de 90°.

CONEXIONES DE SUMINISTRO DE AIRE

ADVERTENCIA

¡Un tipo de canalización no adecuada afecta el rendimiento del producto y aumenta significativamente el tiempo de calefacción!

Tenga en cuenta que el uso de aire de entornos calefaccionados puede obstaculizar el rendimiento térmico del edificio. En la parte posterior del aparato hay una conexión para la entrada de aire y otra para la salida de aire. **IMPORTANTE: no retire, rompa ni manipule de ninguna manera las rejillas de entrada y salida de aire. Solo en el caso de instalación por conductos, las rejillas deben ser retiradas antes de conectar la correspondiente canalización de entrada y/o salida. (Fig. A)** El aire de salida puede alcanzar temperaturas que son de 5-10°C más bajas en comparación con el aire de entrada y, si no está canalizado, la temperatura de la habitación de instalación puede bajar sensiblemente.

PARA INSTALACIONES CON DUCTO, Si se prevé el funcionamiento por extracción al exterior (o a otra estancia) del aire tratado por la bomba de calor, se deberán utilizar conductos adecuados para el paso del aire.

IMPORTANTE: recomendamos utilizar tuberías aisladas para evitar la formación de condensación.

Asegúrese de que el conducto está conectado y fijado firmemente al producto para evitar desconexiones accidentales y ruidos molestos.

Instale la canalización como se muestra en (Fig. B) y respetando todas las distancias indicadas en la tabla “CONFIGURACIONES TÍPICAS”.

ADVERTENCIA: no utilice rejillas exteriores que resulten en altas pérdidas, como rejillas anti-insectos.

Las rejillas utilizadas deben permitir un buen flujo de aire, la distancia entre el aire de entrada y el aire de salida no debe ser menor de 370 mm. Proteja las tuberías del viento exterior. La expulsión de aire en la chimenea está permitida solo si el tiro es adecuado, también se requiere mantenimiento periódico del tubo y los accesorios de la chimenea.

Para la longitud máxima de los conductos de aire, incluida la terminal, consulte la tabla de “Configuraciones Típicas”.

La pérdida total de presión estática debido a la instalación se calcula sumando la pérdida de los componentes instalados; esta suma debe ser menor que la presión estática del ventilador (Apéndice).

CONFIGURACIONES TÍPICAS

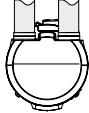
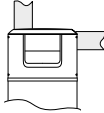
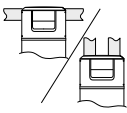
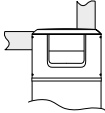
Type				
Longitud máxima de tubería L1 exhaust + L2 intake	ø150 (PVC)	m	m	m
	ø160 (PEHD)	m	m	m

FIG. A

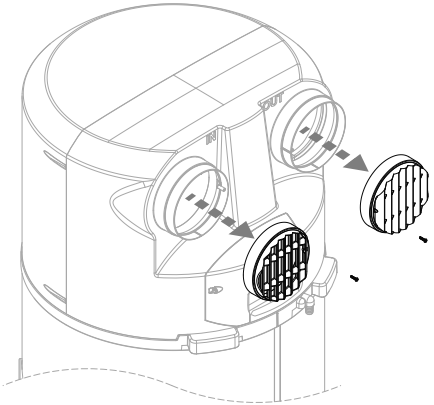
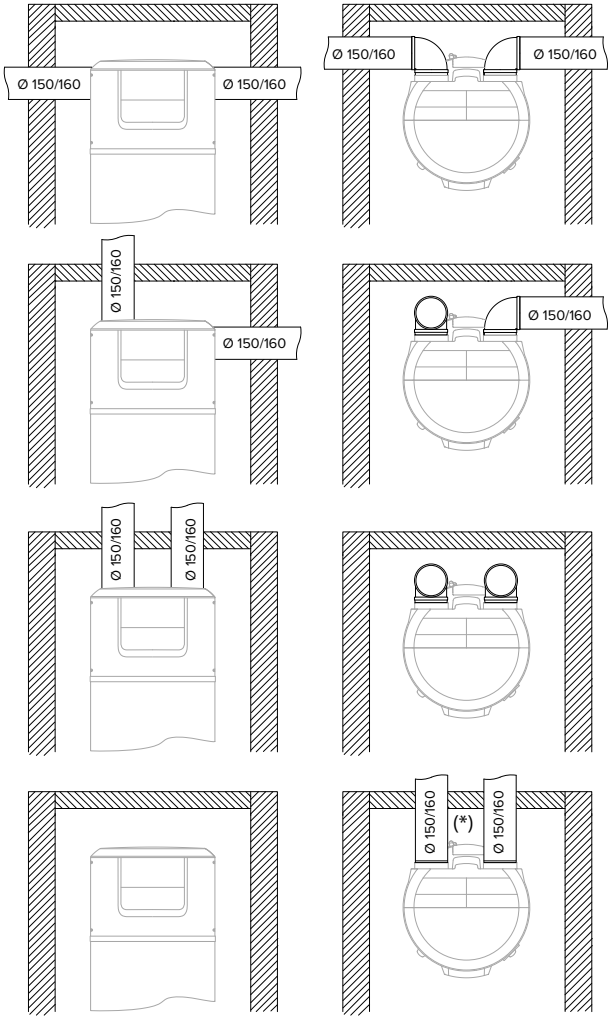


FIG. B



* La conexión de conductos rectos de PVC con los productos requiere un adaptador hembra/hembra. Código de accesorio 3208066

CONEXIONES HIDRÁULICAS

Antes de usar el producto, recomendamos llenar su tanque con agua y drenarlo completamente para eliminar las impurezas residuales.

Conecte la entrada y salida del calentador de agua a tuberías o accesorios de tubería que puedan soportar la presión y temperatura de funcionamiento del agua caliente, que puede alcanzar los 75°C. No es aconsejable utilizar materiales que no puedan soportar tales temperaturas. **El accesorio de unión dieléctrica con junta (suministrado con el producto) debe aplicarse a la tubería de salida de agua caliente, antes de realizar la conexión.**

El aparato no debe funcionar con niveles de dureza del agua inferiores a 12°F; por el contrario (>45°F), se aconseja utilizar un descalcificador adecuadamente calibrado y controlado en caso de aguas particularmente duras; en este caso, la dureza residual no debe descender por debajo de 15°F.

Atornille un accesorio en "T" identificado por un collar azul en la tubería de entrada de agua del aparato.

Es obligatorio atornillar dicho accesorio un grifo para drenar el producto con una herramienta en un lado, y un dispositivo adecuado contra sobrepresión en el otro lado.

EL GRUPO DE SEGURIDAD CUMPLE LA NORMA EUROPEA EN 1487

Algunos países pueden exigir el uso de dispositivos de seguridad específicos, de acuerdo con los requisitos legales locales; es responsabilidad del instalador cualificado encargado de instalar el producto evaluar la corrección y adecuación del dispositivo de seguridad utilizado. Los códigos para estos accesorios son:



Conjunto de seguridad hidráulica 3/4"
(para productos con tuberías de entrada de 3/4"
de diámetro)
instalación horizontal

Trampa de 1"

No instale ningún dispositivo de cierre (válvula, grifo, etc.) entre la unidad de seguridad y el calentador en sí. La salida de drenaje del aparato debe estar conectada a una tubería de drenaje de diámetro al menos igual al de la salida misma, con un embudo para permitir un espacio de aire de al menos 20 mm para la inspección visual.

Además, es necesario un tubo de descarga de agua en la salida si se abre el grifo de vaciado.

Al instalar el dispositivo de seguridad, no lo apriete completamente, y no manipule sus ajustes. Es necesario conectar el drenaje, que siempre debe dejarse expuesto a la atmósfera, con una tubería de drenaje que esté instalada en pendiente hacia abajo en un lugar sin hielo. Si la presión de la red está cerrada a la presión del válvula calibrada, será necesario aplicar un reductor de presión lejos del aparato. Para evitar cualquier posible daño a las unidades mezcladoras (grifos o ducha) es necesario drenar cualquier impureza de las tuberías.

Las versiones SYS y TWIN SYS tienen un acoplamiento de 3/4"G para la recirculación del sistema hidráulico (si está presente).

La bobina de la versión SYS tiene dos acoplamientos de 3/4"G, superior (entrada) e inferior (salida), a los que conectar una fuente auxiliar. La versión TWIN SYS tiene dos bobinas a las que conectar dos generadores auxiliares diferentes. Para la versión TWIN SYS, recomendamos conectar cualquier sistema de calefacción solar a la bobina inferior y el otro generador de calor a la superior.

¡AVISO! Es aconsejable lavar cuidadosamente las tuberías del sistema para eliminar cualquier residuo de rosca, soldadura o suciedad que pueda obstaculizar el correcto funcionamiento del aparato.

LEGIONELLA BACTERIA FUNCTION

La legionela son pequeñas bacterias en forma de bastón que son un componente natural de todas las aguas dulces.

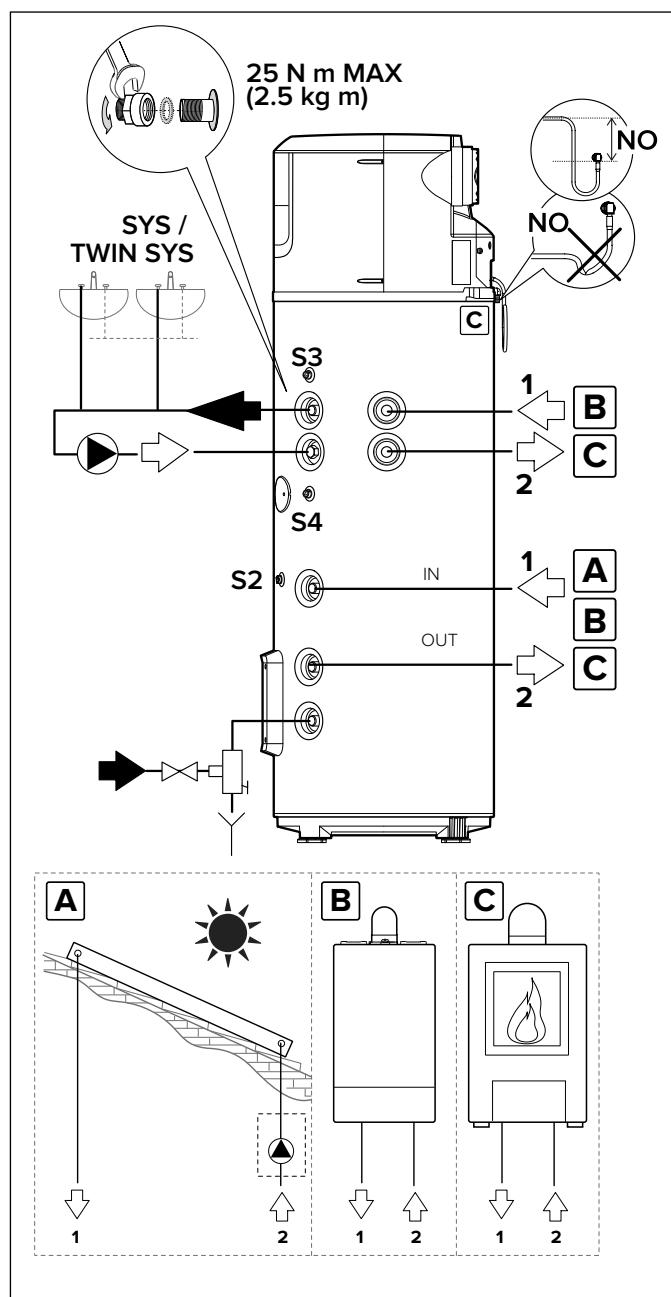
La enfermedad de los legionarios es una infección pulmonar grave causada por la inhalación de la bacteria Legionella pneumophila u otras especies de Legionella.

Este bacterio se encuentra frecuentemente en sistemas de agua domésticos, hoteleros y otros, así como en agua utilizada para sistemas de aire acondicionado o refrigeración. Por lo tanto, la principal intervención contra la condición es la prevención, a través del control del organismo en los sistemas de agua.

La norma europea CEN/TR 16355 da recomendaciones para buenas prácticas en la prevención del crecimiento de Legionella en instalaciones de agua potable, pero las regulaciones nacionales existentes siguen en vigor.

Este calentador de agua de almacenamiento se suministra con el ciclo de desinfección térmica desactivado por defecto. Si la función de la bacteria legionela es activada por el parámetro del instalador, cada vez que se enciende el producto y cada 30 días, el sistema realiza un ciclo de desinfección térmica elevando la temperatura de la caldera a 60°C.

Advertencia: cuando este software ha estado realizando el tratamiento de desinfección térmica, la temperatura del agua puede causar quemaduras severas al instante. Los niños, discapacitados y ancianos están en mayor riesgo de quemaduras. Siente el agua antes de bañarte o ducharte.



¡ADVERTENCIA! (solo para versiones SYS y TWIN SYS)

Asegúrate de que la temperatura detectada por los sensores S2, S3 y S4 de la unidad de control de fuente auxiliar dentro del calentador de agua no supere los 75°C.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡ATENCIÓN!

Antes de recibir acceso a las terminales, todos los circuitos de suministro debe ser desconectado.

El aparato se suministra con un cable de alimentación (si este último necesita ser reemplazado, use solo piezas de repuesto originales suministradas por el fabricante).

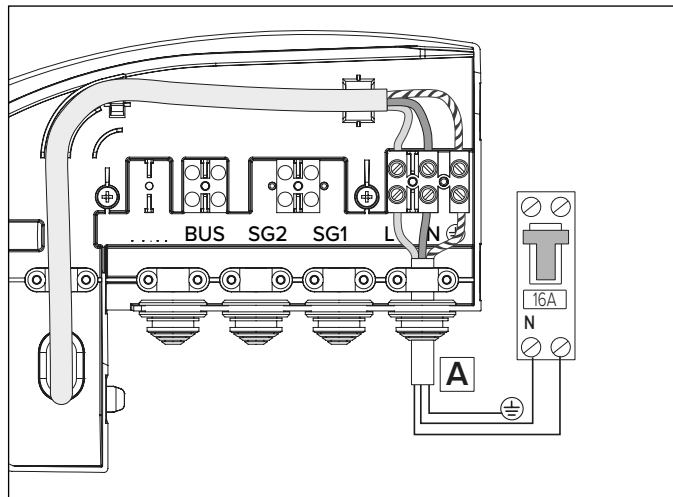
Es aconsejable realizar una revisión del sistema eléctrico para verificar la conformidad con las regulaciones vigentes. Verifique que el sistema eléctrico pueda soportar adecuadamente los valores máximos de consumo de energía del calentador de agua (consulte la placa de datos), en términos del tamaño de los cables y su conformidad con las normativas vigentes.

Está prohibido utilizar enchufes múltiples, cables de extensión o adaptadores. Está prohibido utilizar tuberías de los sistemas de agua, calefacción y gas para la puesta a tierra del aparato. Antes de operar la máquina, asegúrese de que la tensión de la red eléctrica se ajuste al valor indicado en la placa de datos del aparato. El fabricante del aparato no será responsable de ningún daño causado por la falta de puesta a tierra del sistema o debido a anomalías en el suministro eléctrico. Para desconectar el aparato de la red, utilice un interruptor bipolar que cumpla con todas las normativas CEI-EN aplicables en vigor (distancia mínima entre contactos 3 mm, interruptor preferiblemente equipado con fusibles). La inserción de las protecciones mencionadas anteriormente debe llevarse a cabo para todas las cargas auxiliares de 230V en el producto.

El aparato debe estar conectado de acuerdo con las normas europeas y nacionales (NFC 15-100 para Francia). La placa de circuito principal del aparato está equipada con un contacto de tierra solo para fines de funcionamiento, no para fines de seguridad. Abra la tapa para acceder a la placa de conexión ubicada en el lado derecho, parte trasera del producto y realice las conexiones de acuerdo con la configuración elegida:

CONEXIÓN ELÉCTRICA PERMANENTE (24h/24h)

Cuando no se cuenta con la tarifa eléctrica bi-horaria, utilizar esta configuración. El calentador se conectará a la red eléctrica asegurándose el funcionamiento las 24 horas del día.

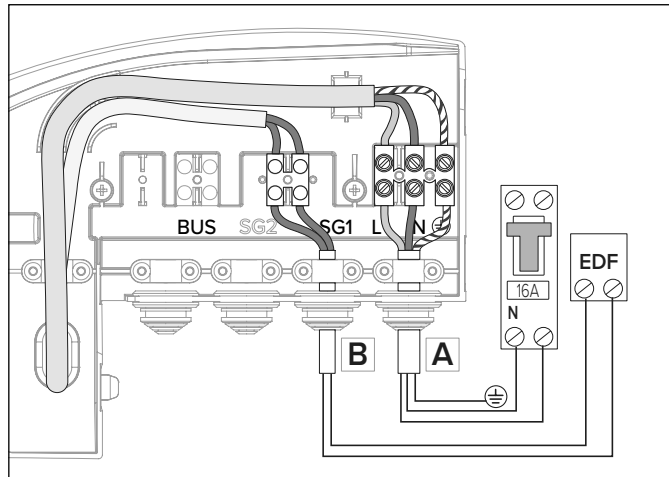


CONEXIÓN ELÉCTRICA CON TARIFA BI HORARIA Y SEÑAL HC-HP (24h/24h)

Ofrece las mismas ventajas de costo que la configuración de tarifa de dos niveles, pero, además, proporciona un calentamiento rápido

gracias al modo BOOST que activa la calefacción incluso con la tarifa HP.

- 1) Conecte un cable bipolar a los contactos de señal apropiados en el medidor.
 - 2) Conecte el cable bipolar de señal (B) al conector EDF apropiado "SG1/SG2" que se encuentra dentro de la caja de conexión (haga un agujero en los tapones de goma para crear una sección de paso adecuada).
- ¡AVISO! La señal EDF tiene una tensión de 230V.**
- 3) Active la función HC-HP a través del parámetro P1 en el menú del instalador.

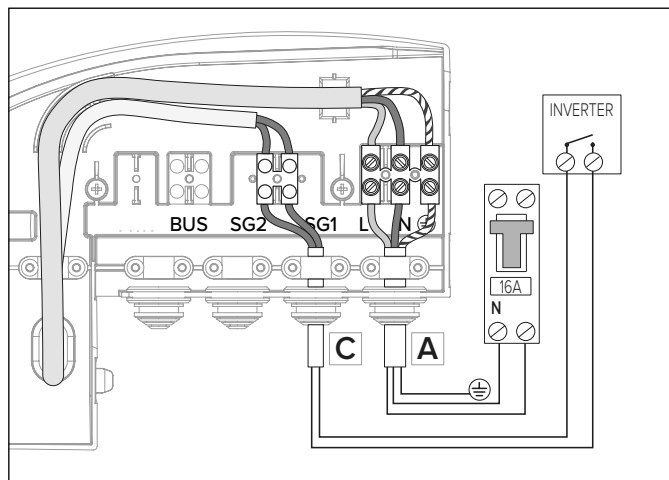


CONEXIÓN FOTOVOLTAICA

Si tienes un sistema fotovoltaico que conectar, puedes conectar un cable bipolar desde el inversor a la caja de conexión (asegura el cable en la funda de cableado dedicada).

Conecta este cable (C) al conector llamado "SG1/SG2" y activa la función fotovoltaica (P11) a través del menú de instalador.

ADVERTENCIA: señal 230 V.



Solo para modelos SYS o TWIN SYS, si tienes un generador de calor auxiliar (por ejemplo, caldera) y deseas usarlo en lugar de la integración realizada por el elemento calefactor: Si conectas la versión SYS a la caldera/estufa, se recomienda usar la ranura del sensor superior S3. Si conectas la versión TWIN SYS a la caldera/estufa, se recomienda usar la ranura del sensor S4 para el intercambiador de calor inferior y S3 para el superior; si conectas las versiones SYS o TWIN SYS a la unidad de control solar (intercambiador de calor inferior), puedes usar la ranura del sensor inferior por sí sola (S2) o ambas ranuras de sensor (S2) y (S3/S4).

Descripción		Cable	Type	Corriente máxima	Clase
Alimentación permanente (cable en dotación con el aparato)	220-240V ~ 50Hz	3G ø mín. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,5 A	I
Señal HC-HP/PV (cable no incluido con el aparato)	220-240V ~ 50Hz	2 x 1,5 mm ² (ext. ø MÍN. 8 mm)	H05VV-F	5 mA	--
Señal BUS* (cable no incluido con el aparato)	24V cc	máx. 50 m - 2 x 1,5 mm ² (ext. ø MÍN. 8 mm)	LiYY-W	130 mA	III

* **IMPORTANTE:** en la conexión de bus, para evitar problemas de interferencia, utiliza un cable apantallado o un cable de par trenzado.

ASISTENTE DE INICIO

Este producto es compatible con Bus BridgeNet®.

Para una correcta instalación en BUS, durante la fase de inicio, configurar los parámetros SYSTEM y CASCADE como se indica a continuación:

• SYSTEM = NO

El producto no está conectado a BUS o está conectado exclusivamente a un control remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

El producto está instalado en un sistema en bus con otros generadores térmicos compatibles (solar, caldera, híbrido o bomba de calor), de los cuales al menos uno alimenta el BUS. En presencia de un gateway WiFi en BUS (instalado en control remoto o en generador de calentamiento), los servicios de calefacción y agua caliente sanitaria pueden ser gestionados a través de una única App para smartphone.

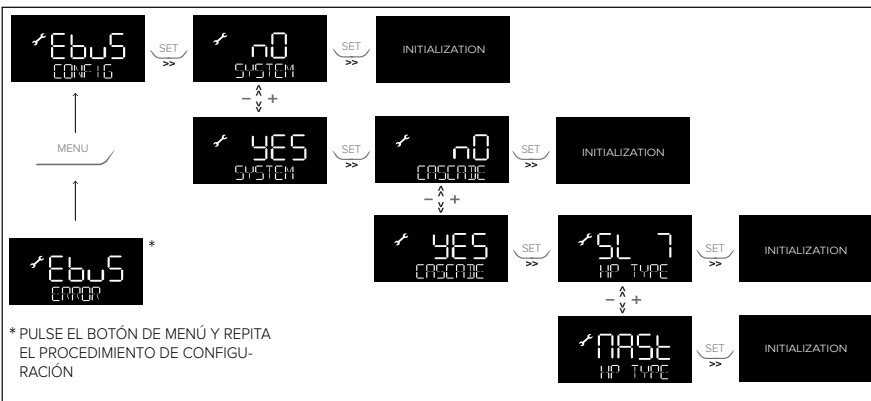
• SYSTEM = YES Cascade = YES

El producto está instalado en un sistema en cascada (máx. 8) para uso comercial o colectivo. Después de configurar la opción CASCADE, confirmar si el producto es el MASTER o uno de los SLAVE de la cascada. El BUS permite alinear todos los parámetros de funcionamiento usuario del producto MASTER con los productos SLAVE.

Los parámetros SYSTEM y CASCADE tienen efecto en los parámetros P33 y P34 del menú instalador.

En caso de habilitación del producto para trabajar en BUS, con el fin de evitar riesgos de sobrecarga de potencia, el producto no alimentará el BUS (parámetro P33 del menú instalador puesto en OFF), a excepción del caso en que el producto es un MASTER de cascada. Será necesario tener al menos un generador que alimente el BUS para completar la fase de inicio.

Cuando el producto está instalado en BUS, se comparten con los otros productos todos los parámetros para la gestión del agua caliente sanitaria, los parámetros especiales y los parámetros de sistema, y es posible utilizar un control remoto único.



TIPOS DE INSTALACIÓN CON OTROS GENERADORES DE CALOR

1. Calentador de agua de bomba de calor y generador de calor separado (caldera, bomba de calor o sistema híbrido).

Los productos no tienen integración pero se pueden gestionar a través de un solo control remoto.

2. Calentador de agua de bomba de calor con generador auxiliar (caldera y/o sistema solar) con bobina.

Si el sistema está instalado con una caldera que actúa como generador de apoyo, para que el calentador de agua de bomba de calor llame a la caldera en lugar del elemento calefactor a través del BUS, debe configurar el parámetro P14 en el valor 3 (consulte la sección MENÚ DEL INSTALADOR).

A menos que se especifique lo contrario en el manual del generador auxiliar, el generador auxiliar no lee los sensores del calentador de agua; por lo tanto, se requieren sensores adicionales dependiendo del diagrama del circuito hidráulico.

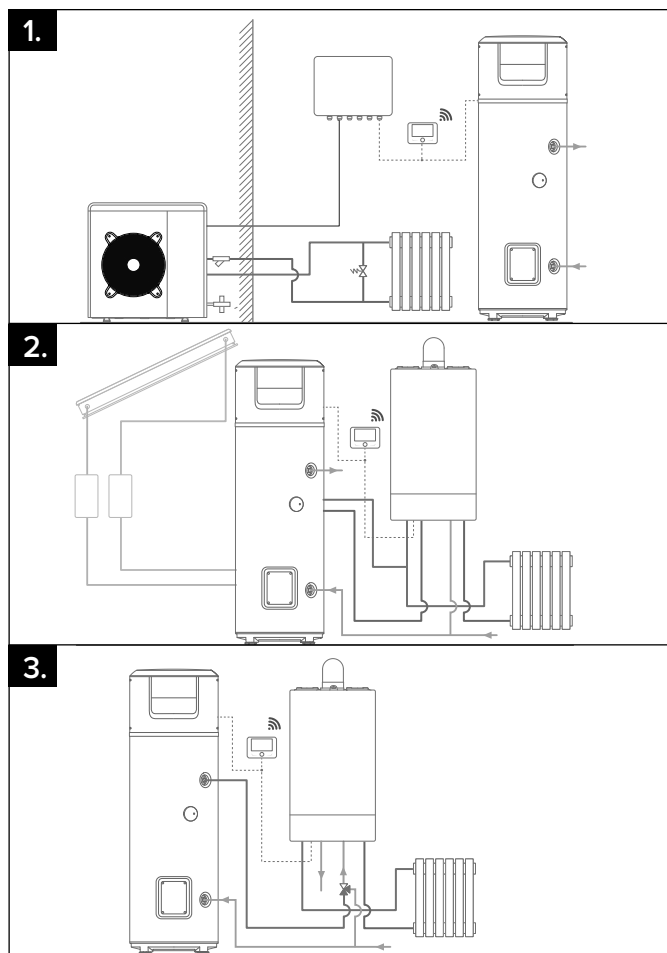
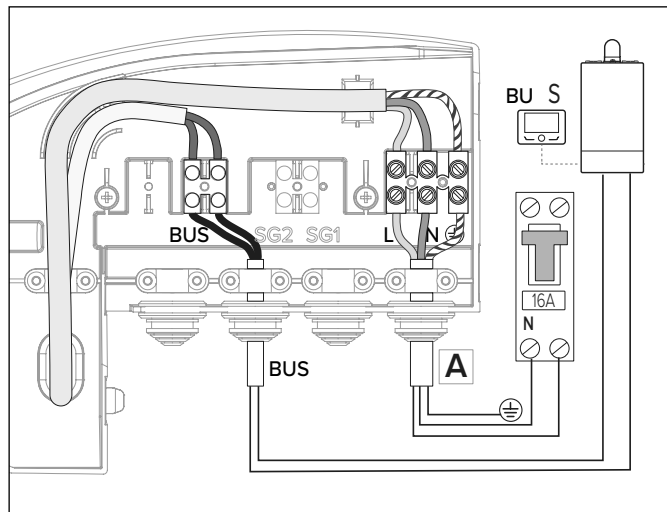
3. Calentador de agua de bomba de calor en pre-calentamiento de generador de calefacción combinado (caldera o híbrido combinado).

Para habilitar la gestión del pre-calentamiento en el servicio de agua caliente doméstica, configure el parámetro P14 en 2. En esta instalación, el calentador de agua y el generador combinado comparten la misma configuración de temperatura de ACS. La temperatura del calentador de agua se puede reducir en intervalos de tiempo preestablecidos utilizando el parámetro T MIN o aumentar utilizando el parámetro PV SET si hay un sistema fotovoltaico.

El generador combinado no lee los sensores del calentador de agua. Se requieren sensores adicionales, dependiendo del diagrama del circuito hidráulico.

CONEXIÓN BUS

Conecte un cable al conector "BUS" para gestionar el calentador de agua de la bomba de calor con un solo control remoto en BUS junto con otros generadores de calor compatibles.



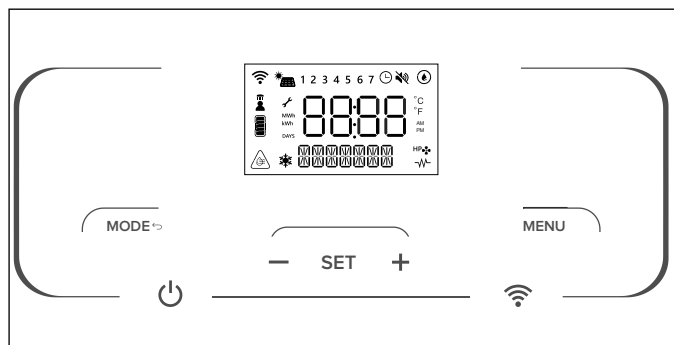
PUESTA EN MARCHA

⚠ ADVERTENCIA

La instalación y el arranque inicial del aparato deben ser realizados por personal cualificado de acuerdo con la normativa nacional vigente sobre instalaciones.

PANEL DE CONTROL

La interfaz de usuario tiene una pantalla LCD y 7 botones táctiles. Hay 2 leds azules: ENCENDIDO/APAGADO (cuando el producto está alimentado) y Wi-Fi.



Lista de los iconos mostrados en la pantalla:

	Parámetro modificable
	Wi-Fi habilitado
	Programación horaria activa
1...7	Día de la semana (1 = Domingo)
	Bomba de calor activa
	Integración resistencia eléctrica activa
	La función ANTIBACTERIAL está habilitada
	PV habilitado (solo si está presente) Cuando el modo correspondiente está activo, la cadena secundaria lo indica
	Función SILENT activa
	Función ANTICONGELANTE activa
	Sensor de temperatura superior > T SETPOINT + 6°C
	indica que hay al menos una ducha disponible
	indica el contenido de energía estimado considerando la temperatura programada.

Una vez que se han efectuado las conexiones hidráulica y eléctrica, realizar el llenado del calentador de agua con el agua de la red. Para el llenado es necesario abrir la válvula central de la instalación doméstica y la del agua caliente más cercana, asegurándose que todo el aire salga lentamente del depósito. Comprobar visualmente su hay pérdidas de agua de la brida y de los acoples y si es necesario ajustar moderadamente. Cuando se enciende por primera vez la bomba de calor, el tiempo de espera es de 5 minutos.

¡ATENCIÓN! El agua caliente suministrada, con una temperatura mayor que 50°C en las válvulas de uso común, puede causar inmediatamente serias quemaduras. Los niños, los discapacitados y ancianos están más expuestos al riesgo de quemaduras. Se aconseja el uso de una válvula mezcladora termostática para enroscar al tubo de salida de agua del aparato marcado con el collarín de color rojo.

ATENCIÓN

Si la temperatura del agua supera en 6 °C la temperatura programada, la pantalla muestra el icono



INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Presione el “” botón para encender el calentador de agua. La pantalla muestra la temperatura establecida y el modo de funcionamiento, mientras que el símbolo “” y/o el símbolo “” indican el funcionamiento de la bomba de calor y/o el elemento calefactor respectivamente.

Presione el “” botón durante 1 segundo para apagar el calentador de agua. Se garantiza la protección contra la corrosión. El producto asegura que la temperatura del agua dentro del tanque no caiga por debajo de 5°C.

CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA

Presione “+” y “-” para establecer la temperatura deseada del agua caliente (T SET POINT la pantalla parpadeará temporalmente). Presione el botón “SET” para mostrar la temperatura del agua en el tanque; se mostrará durante 3 segundos. En modo bomba de calor, las temperaturas mínimas/máximas alcanzables son 40°C/62°C, según la configuración predeterminada. La temperatura máxima alcanzable con el elemento calefactor es de 75°C. Al cambiar la configuración en el menú del instalador, este valor puede variar.

DUCHAS DISPONIBLES “”

Cuando la pantalla muestra el icono, significa que al menos una ducha está disponible. Las duchas disponibles dependen de la disponibilidad de agua caliente. Una ducha se calcula como: 40 l a 40°C.

MODO DE OPERACIÓN

Con el botón “MODE” el usuario puede modificar el modo de funcionamiento utilizado por el calentador de agua para alcanzar la temperatura programada. El modo seleccionado se mostrará en la línea debajo de la temperatura.

Si la bomba de calor está activa, este símbolo aparece “”.

Si el elemento calefactor eléctrico o la integración están habilitados, este símbolo aparecerá “”.

• GREEN

solo funciona la bomba de calor, la prioridad se da al ahorro de energía. La temperatura máxima alcanzable es de 62°C. Solo para modo de respaldo o seguridad (errores, temperatura del aire fuera del rango de operación, proceso de descongelación en curso, antilegionela), el elemento calefactor puede encenderse y funcionar.

• GREEN+

el calentador de agua alcanza la temperatura establecida con el uso racional de la bomba de calor y, solo si es necesario, del elemento calefactor. La prioridad se da al confort.

• FAST

modo de BOOST permanente, el calentador de agua utiliza tanto la bomba de calor como el elemento calefactor para alcanzar la temperatura establecida. Se da prioridad al tiempo de calentamiento.

• I-MEMORY

modo diseñado para optimizar el consumo de energía y maximizar el confort al monitorear las necesidades de agua caliente del usuario y el uso optimizado de la bomba de calor / elemento calefactor. El algoritmo garantiza cada necesidad diaria proponiendo el promedio de los perfiles detectados durante las 4 semanas anteriores. En la primera semana de adquisición, la temperatura de consigna ingresada por el usuario permanece constante; a partir de la segunda semana, el algoritmo ajustará automáticamente la temperatura de consigna para garantizar las necesidades diarias. Para restablecer el perfil de I-Memory, use U9. (El modo I-Memory es visible cuando U1: PROGRAM es “OFF”)

• HC-HP

En los modos HC-HP, el calentamiento se realiza dentro de la detección de señales HC-HP para calentar cuando se dispone de energía de tarifa baja. La temperatura objetivo depende del modo particular de HC-HP seleccionado:

- **HC-HP:** cuando se detecta la señal EDF, HC y HE pueden funcionar (se da prioridad a HP). La protección contra heladas está garantizada todo el día.

- **HC-HP_40:** cuando se detecta la señal EDF funciona como HC-HP, de lo contrario, la temperatura se mantiene a 40°C (solo HP).
- **HC-HP24h:** cuando se detecta la señal EDF funciona como HC-HP, de lo contrario, se alcanza la temperatura establecida solo con HP (mín/max 40/62°C) El modo se puede activar a través del menú del instalador con el parámetro P1.
- **BOOST**
en este modo se utilizan tanto la bomba de calor como el elemento calefactor para alcanzar la temperatura establecida en el menor tiempo posible. Una vez alcanzada la temperatura ajustada, se reactiva el modo de trabajo anterior. Si deseas un BOOST permanente, que no se desactive cuando se alcanza TSET, habilita el parámetro del instalador P04.
- **HOLIDAY**
o ser utilizado durante un período de ausencia. Después del período elegido, el modo de vacaciones se desactiva y el producto comenzará a funcionar automáticamente según la configuración anterior. El modo de vacaciones se establece mediante el menú del usuario. En este modo no se realiza calefacción, se garantiza la protección contra heladas y el ciclo antibacteriano.

MENÚ USUARIO

Para acceder al menú del usuario, presiona “**MENÚ**”. La palabra INFO aparecerá en la pantalla. Presiona los botones “+” y “-” para desplazarte por los parámetros U1, U2, U3 ... U10, la descripción del parámetro se muestra en la línea de abajo. Una vez elegido el parámetro, pulse la tecla “**SET**” para seleccionarlo. Para volver a la selección de parámetros, presiona el botón “**MODE**↔”.

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS
U1	PROGRAM	Selecciona diferentes modos de funcionamiento PROGRAMA ACTIVADO - BASADO EN TIEMPO: GREEN, GREEN+, FAST PROGRAMA DESACTIVADO - SIEMPRE ACTIVO: GREEN, GREEN+, FAST, i-Memory, HC-HP
U2	PRGTIME	El usuario puede seleccionar los intervalos de tiempo deseados.
U3	PRG SET	El usuario puede personalizar la programación de tiempo.
U4	HOLIDAY	Para activar/desactivar el modo VACACIONES Cuando se confirma que está activado, el usuario debe ingresar el número de días de ausencia como “Días de Vacaciones” [1, 99].
U5	ANTBACT	Estado activado/desactivado de la función de enfermedad de función antibacteriana (encendido/apagado).
U6	DATE	Para establecer la fecha (Año, Mes, Día) y la hora (horas y minutos). El usuario puede habilitar/deshabilitar el cambio automático entre la hora solar/legal.
U7	REPORTS	Muestra el consumo de energía (total).
U8	SILENT	Para habilitar/deshabilitar el modo SILENCIOSO (Encendido/Apagado) Recomendado para instalación sin conductos.
U9	I-MRESET	Para restablecer los perfiles de entrega, seleccione Encendido y presione el botón SET. Los datos guardados en la memoria se eliminan y el aprendizaje comienza desde la semana actual.
U10	WIFI RS	DÓNDE DISPONIBLE Restablezca los datos Wi-Fi; seleccione ON y pulse el botón SET
U15	PLUG	Comando para conectarse con PLUG.
U16	NIGHT	Función nocturna ENCENDIDO-APAGADO.
U17	NT-TIME	Hora de inicio/finalización de la función nocturna.

• PROGRAMACIÓN DE TIEMPO

Parámetro U2 PRGTIME.

El usuario puede establecer 4 franjas horarias diferentes para

cada día de la semana en los modos de funcionamiento GREEN, GREEN+ y RÁPIDO.

[INICIO] y [PARADA] definen el comienzo y el final de una franja horaria. Después de la cuarta franja horaria, para restablecer la franja horaria seleccionada y las siguientes, presione “-” hasta que se muestre “APAGADO” y luego presione “SET”. Si no se establece una franja horaria, permanece como no definida.

Ejemplo: el sistema de calefacción de agua está activo de 8 a 12 y de 16 a 20.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Si se selecciona ALL_DAYS, se asignan las mismas franjas horarias de lunes a domingo. Luego, cada día de la semana se puede personalizar uno por uno, seleccionando el parámetro correspondiente.

Por lo tanto, cada día de la semana se puede personalizar uno por uno seleccionando el parámetro correspondiente.

Advertencia: si el período de tiempo seleccionado es demasiado corto, es posible que no se alcance la temperatura deseada.

• AJUSTES DEL PROGRAMA

Parámetro U3 PRG AJUSTE. La Configuración del Programa permite personalizar los diferentes modos de funcionamiento cuando U1 está ON.

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS
U3.1	T MIN	Más allá del intervalo de tiempo, se garantiza una temperatura mínima del agua. Bomba de calor para precalentar el agua: la temperatura establecida se alcanza al inicio de los intervalos de tiempo seleccionados.
U3.2	PREHEAT	La bomba de calor precalienta el agua: la temperatura establecida ya se ha alcanzado al inicio de los intervalos de tiempo seleccionados.

MENÚ DEL INSTALADOR



PRECAUCIÓN: LOS SIGUIENTES PARÁMETROS DEBEN SER AJUSTADOS POR PERSONAL CUALIFICADO

Los principales ajustes del producto pueden modificarse a través del menú del instalador. Los parámetros modificables se muestran en la pantalla junto con el símbolo

Para entrar en el menú de instalador, presione el botón “**MENÚ**” durante 3 segundos, presione los botones “+” y “-” e introduzca el código de acceso 234.

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS
P0	CÓDIGO	Introducir el código para acceder al menú del instalador. La pantalla mostrará el número 222, pulse las teclas “+” y “-” e introduzca el código 234, pulse la tecla “SET” para confirmar. A continuación, será posible acceder al menú de instalador.
P1	HC-HP	Operación con suministro de energía de dos niveles: 0. HC-HP_OFF (desactivado por defecto) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	Para desactivar/activar la función ANTIBACTERIAL ON ON (función activada) OFF Función Auto desactivada
P3	T ANTB	Indica la temperatura que debe alcanzarse [60/75 °C] con el ciclo antibacteriano y que debe mantenerse durante al menos 1 hora.

P4	T MAX	Ajuste de la temperatura máxima obtenible [65/75°C]. Un valor de temperatura más alto permite utilizar una mayor cantidad de agua caliente.
P5	T MIN	Ajuste de la temperatura mínima obtenible [40/50°C]. Un ajuste de temperatura más bajo permite un funcionamiento más eficiente en caso de consumo limitado de agua caliente.
P6	I-M TMIN	Temperatura mínima que se debe garantizar en modo I-Memory cuando no se han detectado retiradas por el algoritmo.
P9	HYST HP	Valor de histéresis que permite a la bomba de calor volver a arrancar tras haber alcanzado la temperatura objetivo. Se puede ajustar por el instalador en el rango de [3/12°C].
P10	TANKVOL	Este parámetro da la capacidad del depósito; es útil en caso de personalización de piezas de recambio.
P11	MOD0 FV	Funcionamiento con PV: 0. OFF (PV desactivado - por defecto) 1. PV_HP (PV sólo con HP) 2. PV_HE (PV con HP y HE) 3. PV_HEHP (PV con HP y HE) 4. AUTO (solo con ENCHUFE)
P12	PV TSET	Este parámetro indica la temperatura que debe alcanzarse en el modo FV. Se puede ajustar por el instalador en el rango de [55/75°C].
P14	SYSMODE	Operación del sistema: 0. STD (instalación estándar) 1. OUT no aplicable, no se puede utilizar 2. PRHE (El producto está configurado como generador en precalentamiento para operar con una carga auxiliar y compartir los parámetros de agua caliente doméstica) 3. SYS (El producto está configurado para operar con una carga auxiliar de bobina controlada a través de Bus)
P16	SILENCIOSO	Activar/desactivar el modo SILENCIOSO ON ON (función activada) OFF Función Auto desactivada ATENCIÓN: La función silenciosa se activará solo para instalaciones sin conductos.
P18	FACT RS	Restablecer la configuración de fábrica. Todos los ajustes del usuario se restablecerán a los valores predeterminados, con la única excepción de las estadísticas de energía, el volumen del depósito y Wi-Fi (si está presente).
P19	MB SW	Versión de software HP-TOP-MB como MM.mm.bb.
P20	HMI S	Versión de software HP-MED-HMI como MM.mm.bb.
P21	T_LOW	Indica la temperatura del agua en °C leída por el NTC colocado en posición baja en el depósito de agua. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P22	T_HIG	Da la temperatura del agua en °C leída por el NTC colocado en posición alta en el depósito de agua. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P23	T DOME	Da la temperatura del agua en °C leída por el NTC colocado en posición alta en el depósito de agua. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P24	T_AIR	Proporciona la temperatura del aire en °C leída por el NTC colocado en la unidad exterior. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P25	T EVAP	Da la temperatura del gas en °C leída por el NTC colocado antes del evaporador. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P26	T SUCT	Da la temperatura del gas en °C leída por el NTC colocado antes del compresor. Si el NTC tiene un error se muestra "-".
P29	T SH	Indica la temperatura de recalentamiento en °C. Si el NTC evap o succión están en error "-" se muestra
P30	ERRORS	Permite navegar entre los 10 últimos errores producidos

P31	WI-FISET	La función Wi-Fi (si está disponible) se puede configurar en: ON ON (función activada) OFF Función Auto desactivada
P32	F ANTB	Repetición cada [1-30] días para el ciclo antibacteriano si está activo.
P33	EBUS POWER	ON (función habilitada) - OFF (función deshabilitada).
P34	HP-TYPE	Configuración de cascada [Maestro-Esclavo1,..... Esclavo7].
P44	PICO	Gestión de picos (solo con PLUG).
P45	MEDIDOR	Medidor de energía de la casa (solo con PLUG).
P46	T ALTO EN	Valor de temperatura de reinicio de calefacción de NTC Alto.

- P11 PARÁMETRO - MODO FOTOVOLTAICO “”**
 Si tiene un sistema fotovoltaico, puede configurar el producto para optimizar el uso de la electricidad producida. Después de haber realizado las conexiones eléctricas como se describe en el párrafo 4.11 fig. 14 y configurar el parámetro P11 a algo diferente de “0”. La señal debe ser recibida al menos durante 5 minutos para habilitar la función fotovoltaica (una vez que el producto inicia un ciclo, funcionará durante al menos 30 minutos). Cuando se detecta la señal, el modo de funcionamiento funciona de la siguiente manera:
 - **APAGADO (valor 0 – predeterminado)**
Modo PV desactivado
 - **PV_HP (value 1)**
Cuando la señal del inversor está presente. El producto alcanzará la temperatura establecida (la más alta entre T PUNTO DE AJUSTE y PV TSET) solo con la bomba de calor (máx. 62°C).
 - **PV HE (valor 2)**
El producto alcanzará la temperatura establecida (la más alta entre T PUNTO DE AJUSTE y PV TSET) funcionando solo con la bomba de calor hasta 62°C y si es necesario con el elemento calefactor (2400 W).
 - **PV_HEHP (value 3)**
La temperatura establecida (la más alta entre T PUNTO DE AJUSTE y T W PV) se logra con la bomba de calor y el elemento calefactor (1800 W) hasta 62°C. Para temperaturas superiores a 62°C, solo se activa el elemento calefactor (1800 W).
- P16 PARÁMETRO - SILENCIOSO**
 Esta función reduce el nivel de sonido (el rendimiento puede variar de los declarados). Se puede habilitar a través del parámetro P16 en el menú del instalador. **La función silenciosa se activará solo para instalaciones sin conductos.**
 Una vez activado, el símbolo aparece en la pantalla “”.

FUNCIÓN ANTI-HIELO

Si la temperatura del agua en el tanque cae por debajo de 5°C mientras el aparato está encendido, el elemento calefactor (1800 W) se activará automáticamente para calentar el agua hasta 16°C.

DESCONGELAR “”

La función de descongelación se activa cuando la bomba de calor ha estado funcionando durante al menos 20 minutos, la temperatura del aire detectada está por debajo de 15°C y la temperatura del evaporador está disminuyendo rápidamente. Cuando el ciclo de descongelación está en funcionamiento, se muestra el icono al lado.

FUNCIÓN WI-FI (solo si está disponible)

Frecuencia de operación 2.4 GHz (5 GHz no soportado)

La potencia máxima de la señal transmitida es < 20 dBm

Para más información sobre la configuración de Wi-Fi y el procedimiento de registro del producto, consulte la Guía Rápida de Conectividad adjunta.

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE CONEXIÓN

 BOTÓN PARÁMETRO	Símbolo Wi-Fi 	ACCIÓN
Mantenga presionado el botón durante 5 segundos	AP	El módulo Wi-Fi está encendido y en modo Punto de Acceso
	Parpadeo lento	El módulo Wi-Fi se conecta a la red doméstica
	Doble parpadeo	El módulo Wi-Fi se conecta a la red doméstica y a Internet
	ON	El módulo Wi-Fi está encendido y conectado a la red doméstica
	OFF	El módulo Wi-Fi está apagado
Selección de parámetros U3	Parpadeo rápido	Comando Wi-Fi RESET enviado
Mantenga presionado el botón durante 15 segundos	Parpadeo rápido	RESET del consumo registrado en la App enviada
	Parpadeo lento	Verifique su conexión a internet local. Si aún no funciona, intente apagar el producto y reiniciarlo después de unos minutos. Si el problema persiste, configure nuevamente el producto siguiendo la Guía Rápida de Conectividad

NOTA:

Si está realizando un reemplazo, primero debe REINICIAR la PCB o el Gateway anterior siguiendo las instrucciones del manual correspondiente. Si las instrucciones no están disponibles, proceda con el reemplazo y luego siga las instrucciones dentro de la App para conectar el producto.

AJUSTES POR DEFECTO

El aparato se fabrica con una serie de modos, funciones o valores predeterminados, como se indica en la tabla a continuación:

PARÁMETRO	AJUSTE DE FABRICA POR DEFECTO
MODOS DE TRABAJO	GREEN
TEMPERATURA AJUSTADA POR DEFECTO	55°C
MÁX. TEMPERATURA AJUSTABLE CON EL ELEMENTO CALENTADOR	5°C
TEMPERATURA MÍNIMA AJUSTABLE	40°C
MÁX. TEMPERATURA AJUSTABLE CON LA BOMBA DE CALOR	62°C
PROTECCIÓN ANTIBACTERIANA	DESACTIVADO
MODO VACACIONES	DESACTIVADO
DESCONGELAR (activación de descongelación activa)	ACTIVADO
HC-HP (modo de operación de tarifa dual)	DESACTIVADO
HISTÉRESIS	12°C

FALLOS

En cuanto se produce un fallo, el aparato entra en el modo de fallo mientras la pantalla emite señales intermitentes y visualiza el código de error. El calentador de agua seguirá suministrando agua caliente si la avería afecta sólo a una de las dos unidades de calefacción, activando la bomba de calor o la resistencia.

Si la avería afecta a la bomba de calor, el símbolo "HP" parpadeará en la pantalla, mientras que el símbolo de la resistencia parpadeará si la avería afecta a ésta. Si ambos componentes están afectados, ambos símbolos parpadearán.

**ATENCIÓN:**

Antes de intervenir en el producto siguiendo las indicaciones dadas más abajo, compruebe la correcta conexión eléctrica de los componentes a la tarjeta madre y el correcto posicionamiento de las sondas NTC en sus correspondientes alojamientos.

Código de error	Causa	Funcionamiento resistencia	Funcionamiento bomba de calor	Como actuar
007	Condensador NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del condensador NTC
008	Descarga NTC (salida del compresor): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento de descarga del NTC
009	Aire NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del aire del NTC
010	Evap NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del evap NTC
012	Aspiración NTC (entrada del compresor): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento de la aspiración NTC
021	Pérdida de gas	ON	OFF	Verificar el correcto funcionamiento del sensor de entrada del compresor. Si el error persiste, recuperar el gas residual; encontrar la pérdida en el circuito de enfriamiento; repararla; efectuar el vacío y recargar el circuito con la correcta cantidad de gas refrigerante.
032	Problema del compresor	ON	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del compresor.
042	Evaporador obstruido	ON	OFF	Apague el aparato. Revise que no haya obstrucciones en el evaporador y la caja de la unidad externa.
044	Problema del ventilador	OFF	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del ventilador. Controle el correcto funcionamiento del sensor en la entrada del compresor.
044	Problema della ventola	OFF	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore all'ingresso del compressore.
051	Alta presión	ON	OFF	Revise el cableado del presostato. Revise la cantidad de gas.
053	Protector térmico del compresor. KO	ON	OFF	Revise el conector del protector térmico del protector.
054	Inverter faltante comm	ON	OFF	Restablecer producto. Verificar los cables del inverter.
218	Sensor NTC de la cúpula (agua caliente): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor NTC (agua caliente).
230	Sensor de temperatura del agua (zona de resistencia): Circuito abierto o cortocircuito	OFF	OFF	Revise el correcto ensamble del cableado del sensor en el correspondiente conector de la placa base. Revise el correcto funcionamiento del sensor.
231	Sobretensión sondas NTC zona brida	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
232	Sobretensión sondas NTC zona brida (segundo nivel)	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
241	Ánodo de corriente impresa: Circuito abierto	OFF	OFF	Revise si hay agua en el interior del producto. Si el error persiste, revise el correcto funcionamiento del ánodo. Revise el correcto ensamble del cableado del ánodo en el correspondiente conector de la placa base. Si el error persiste, cambie la placa base.
314	ON/OFF repetido	OFF	OFF	Espere 15 minutos antes de desbloquear el producto con el botón ON/OFF.
321	Datos corrompidos	OFF	OFF	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.
331 332	Comunicación ausente entre la placa base y la HMI	OFF	OFF	Resetea el producto pulsando el botón ON/OFF dos veces. Si el error persiste, cambie el cableado de comunicación entre la placa base y la pantalla.
333	Comunicación ausente entre tarjeta madre y tarjeta WiFi (si la hay)	ON	ON	Si WiFi aparece: - Controlar cableado entre tarjeta madre y HMI. Si el error persiste, sustituir el módulo HMI. Si WiFi no aparece: - Entrar al menú Instalador y establecer P31 OFF Si ocurre de nuevo, reemplazar Circuito principal.
334	Comunicación ausente entre la tarjeta madre y el TDC	ON	OFF	Verificar el cable de comunicación y los cables de la tarjeta madre y TDC. Si el error persiste, sustituir la TCD.
335	Ausencia de comunicación tarjeta de seguridad	OFF	OFF	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.
336	La pantalla táctil no funciona	ON	ON	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la HMI.
337	Master de cascada ausente	OFF	OFF	Comprobar que al menos un producto esté configurado como Master; en caso contrario, configurar un producto como tal.
340	Falta comunicación HEM	ON	ON	Apague y encienda el producto, repita el proceso de emparejamiento con el ENCHUFE.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal autorizado)

⚠ ¡ATENCIÓN!

Seguir estrictamente las advertencias generales y las normas de seguridad de los apartados anteriores, respetando indefectiblemente lo indicado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LAS REPARACIONES PUEDEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO Y CON EL EQUIPAMIENTO ADECUADO.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para evitar el riesgo de incendio y/o explosión, no utilizar medios no recomendados por el fabricante con el fin de acelerar el proceso de desescarche o para la limpieza.

⚠ ¡ATENCIÓN!

EL CALENTADOR SE SUMINISTRA CON 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290. NO SUPERAR LA CANTIDAD DE CARGA PERMITIDA.

EL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) ES UN REFRIGERANTE INFLAMABLE E INODORO.

LAS OPERACIONES DE RECARGA DE REFRIGERANTE PUEDEN SER EJECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO, PROVISTO DEL EQUIPAMIENTO ADECUADO Y DOTADO DE UNA "LICENCIA DE FRIGORISTA" QUE DÉ FE DEL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE CIRCUITOS CON CONTENIDO DE GASES DE TIPO HC COMO R290 (PROPANO). Annex HH IEC 60335-2-40.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado. Annex HH IEC 60335-2-40.

En caso de mantenimiento ordinario o extraordinario, es necesario realizar controles de seguridad para cerciorarse de que el riesgo de ignición en una atmósfera potencialmente explosiva se reduzca al mínimo durante la ejecución del trabajo.

Todo el personal encargado del mantenimiento y demás personas que trabajan en el área deben estar instruidos sobre la naturaleza de los trabajos en curso. Evitar el trabajo en espacios confinados.

Se recomienda realizar las operaciones evitando utilizar fuentes de ignición que puedan originar riesgos de incendio o explosión.

En caso de intervenciones en un sistema de refrigeración que comporten la exposición de tuberías, no deberán utilizarse fuentes de ignición de manera que puedan originarse riesgos de incendio o explosión.

Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo de cigarrillo, deben evitarse en el lugar de ejecución de trabajos de instalación, reparación, desmontaje y eliminación, durante los cuales podrían producirse dispersiones de refrigerante inflamable en el espacio circundante.

Antes de comenzar el trabajo, el área alrededor del aparato se deberá examinar para comprobar la ausencia de peligros de inflamación o riesgos de ignición. Poner carteles de "Prohibido fumar".

Cerciorarse de que el área de trabajo esté bien ventilada antes de acceder al sistema o realizar operaciones de mantenimiento; es necesario garantizar un cierto grado de ventilación continua durante toda la intervención. La ventilación debería dispersar el refrigerante suelto de manera segura, expulsándolo en lo posible al exterior.

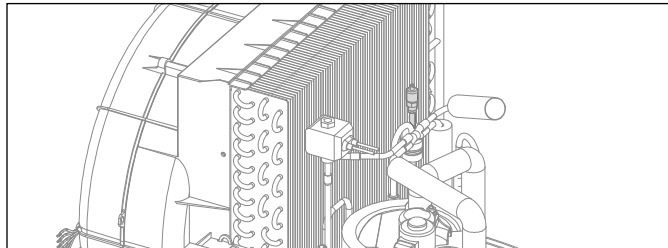
El área se debe controlar con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para que el técnico esté al tanto de la presencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. aplicables.

Asegurarse de que el detector utilizado sea adecuado para el uso con todos los refrigerantes aplicables.

Para realizar trabajos en caliente en el aparato de refrigeración o en las partes asociadas es necesario disponer de equipos antiincendios adecuados. Tener a mano un extintor de polvo seco o CO₂.

PROCEDIMIENTO DE RECARGA (Annex DD.10 IEC 60335-2-40)

La recarga del producto debe efectuarse sola y exclusivamente a través de la toma de recarga indicada en la figura.



La operación puede ser ejecutada sólo por personal cualificado y capacitado de acuerdo con las especificaciones del anexo HH de la norma IEC 60335-2-40 citada en la página "Información y formación del persona" del presente manual.

El procedimiento de recarga debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Asegurarse de que no se produzcan contaminaciones con otros refrigerantes al utilizar el equipo de recarga. Los tubos deben ser lo más cortos posible para reducir al mínimo la cantidad de refrigerante contenida en ellos.
- Las bombonas deben mantenerse en una posición adecuada según las instrucciones.
- Asegurarse de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el circuito de refrigerante.
- Etiquetar la instalación una vez completada la carga.
- Prestar la máxima atención para no llenar excesivamente el circuito de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, es necesario someterlo a una prueba de presión con el gas de purga adecuado (nitrógeno). El sistema se debe someter a una prueba de estanqueidad al finalizar la recarga y antes de la puesta en funcionamiento. Realizar otra prueba de estanqueidad antes de abandonar la planta.

Competencias del personal de servicio - ANNEX HH IEC 60335-2-40.

En el caso de un aparato con refrigerantes inflamables, es necesaria información sobre los procedimientos adicionales a aquellos habituales para la instalación, la reparación, el mantenimiento y la puesta fuera de servicio de un aparato de refrigeración.

La formación para estos procedimientos es impartida por organizaciones nacionales de formación o por fabricantes acreditados para la enseñanza de los estándares de competencia nacionales que pueden ser establecidos por la legislación. La competencia conseguida debe ser documentada en un certificado.

CONTROLES Y MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes.

Los controles de seguridad iniciales deben incluir las siguientes verificaciones:

- Los condensadores deben estar descargados;
- La operación debe llevarse a cabo en condiciones de seguridad para evitar que se produzcan chispas;
- No debe haber componentes eléctricos activos ni cables expuestos;
- Debe estar garantizada la continuidad de la conexión a tierra;
- Comprobar que los cableados no estén sujetos a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes cortantes u otros efectos ambientales adversos. El control deberá tener en consideración los efectos del envejecimiento o de las vibraciones continuas originadas por el compresor o el ventilador.

Si se observa una avería que podría comprometer la seguridad, no se deberá conectar la alimentación eléctrica al circuito mientras el problema no se haya resuelto.

Si la avería no se puede resolver de inmediato y es necesario seguir utilizando el aparato, aplicar una solución temporal adecuada. Esta circunstancia se debe señalar al propietario del aparato para que todas las personas afectadas sean puestas al tanto.

En caso de tener que sustituir componentes eléctricos, los componentes utilizados para la sustitución deberán ser adecuados para la correspondiente función y conformes a las especificaciones del fabricante. Solamente los repuestos originales suministrados por el fabricante están probados y certificados para funcionar con gases inflamables en condiciones de seguridad. Atenerse en todo momento a las pautas de mantenimiento y asistencia.

Es necesario atenerse en todo momento a las pautas de mantenimiento y asistencia establecidas por el fabricante. En caso de dudas, consultar a la oficina técnica del fabricante para recibir asistencia.

REPARACIÓN DE COMPONENTES SELLADOS

Durante las reparaciones de los componentes sellados, todas las alimentaciones eléctricas se deben desconectar del aparato en el que se esté trabajando antes de quitar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario mantener la alimentación eléctrica del aparato durante el mantenimiento, hay que colocar en el punto más crítico un sistema de detección de pérdidas en funcionamiento permanente para señalar situaciones potencialmente peligrosas. Prestar particular atención a las siguientes indicaciones para garantizar que durante el trabajo en los componentes eléctricos no se alteren las cubiertas y no se vea comprometido el nivel de protección. Esto incluye daños a los cables, número excesivo de conexiones, terminales no realizados según las especificaciones originales, daños a las juntas, montaje incorrecto de los prensaestopas, etc. Asegurarse de que las juntas o los materiales de retén no se hayan degradado hasta el punto de no servir más para prevenir la entrada de atmósferas inflamables. Los repuestos deben ser conformes a las especificaciones del fabricante.

REPARACIÓN DE COMPONENTES INTRÍNECAMENTE SEGUROS

No aplicar cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito sin asegurarse de que no impliquen una superación del voltaje y del amperaje permitidos para el aparato en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se puede trabajar en presencia de tensión y aunque se haya formado una atmósfera inflamable en el ambiente. Sustituir los componentes sólo con las partes especificadas por el fabricante. El equipamiento de prueba debe ser del rating correcto. Partes diferentes podrían causar la ignición del refrigerante, que se dispersaría en la atmósfera como consecuencia de una pérdida.

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS DEL GAS REFRIGERANTE

En ninguna circunstancia deberían utilizarse posibles fuentes de ignición para la búsqueda o la detección de pérdidas de refrigerante. No utilizar antorchas de haluro ni ningún otro detector que emplee llamas libres.

Los detectores electrónicos se pueden utilizar para detectar pérdidas de refrigerante, pero en caso de refrigerantes inflamables la sensibilidad podría no ser adecuada o podría requerir una nueva calibración.

Los métodos de detección de fugas indicados a continuación se consideran aceptables para las instalaciones que contienen refrigerantes inflamables:

- Los detectores electrónicos pueden utilizarse sólo si son adecuados para ambientes potencialmente explosivos y si pueden detectar gas R290 (propano).
- Asegurarse de que el detector se haya calibrado correctamente.
- El detector debe estar configurado para identificar una fuga de gas R290 igual a un máximo del 25% del límite inferior de inflamabilidad.

- Los líquidos para la detección de fugas son adecuados; sin embargo, conviene evitar el uso de detergentes con contenido de cloro, ya que esta sustancia podría reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha de una pérdida, eliminar/apagar todas las llamas libres. **No está permitida ninguna operación de soldadura en el circuito refrigerante, en el sitio de instalación..**

NOTA

Tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es oportuno llenar de agua el depósito del aparato y efectuar un vaciado completo para eliminar las posibles impurezas residuales. Utilizar sólo repuestos originales suministrados por centros de asistencia autorizados por el fabricante, de lo contrario se pierde la conformidad con el D.M. 174

VACIADO DEL APARATO

Si el aparato debe permanecer inactivo durante mucho tiempo, o en un ambiente en el que pueden producirse heladas, es indispensable vaciarlo.

Cuando sea necesario, proceder al vaciado del aparato como se indica a continuación:

- desconectar el aparato definitivamente de la red eléctrica;
- cerrar la llave de paso, si está instalada; si no, la llave central de la instalación doméstica;
- abrir el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abrir el grifo del grupo de seguridad (para los países que han adoptado la norma EN 1487) o el grifo instalado en el racor en "T", como se describe en el apartado "Conexión hidráulica".

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Se recomienda efectuar anualmente la limpieza del evaporador para eliminar el polvo y las obstrucciones. Para acceder al evaporador, colocado en la unidad externa, es necesario quitar los tornillos de fijación de la rejilla de protección.

Realizar la limpieza mediante un cepillo flexible teniendo cuidado de no dañarlo. Si se encuentran las aletas plegadas, enderezarlas por medio de un peine especial (paso de 1,6mm).

Comprobar que el tubo de descarga de la condensación (en la unidad externa) esté libre de obstrucciones. Utilizar sólo repuestos originales.

Tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es oportuno llenar de agua el depósito del aparato y efectuar un vaciado completo para eliminar las posibles impurezas residuales.

Reglamento sobre las aguas destinadas al consumo humano:

El D.M. 174 (y sucesivas actualizaciones) es un reglamento sobre los materiales y objetos que pueden utilizarse en las instalaciones fijas de captación, tratamiento, abastecimiento y distribución de aguas para el consumo humano. Las disposiciones de este reglamento establecen las condiciones que deben cumplir los materiales y objetos utilizados en las instalaciones fijas de captación, tratamiento, abastecimiento y distribución de aguas para el consumo humano. Este producto es conforme al D.M. 174 (y sucesivas actualizaciones) sobre la aplicación de la directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

MANTENIMIENTO ORDINARIO RESERVADO AL USUARIO

Se recomienda enjuagar el aparato después de cada intervención de mantenimiento ordinario y extraordinario.

El dispositivo contra sobrepresiones se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para quitar posibles depósitos calcáreos.

ELIMINACIÓN (para personal autorizado)



¡ATENCIÓN!

EL CALENTADOR SE SUMINISTRA CON 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290.

EL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) ES UN REFRIGERANTE INFLAMABLE E INODORO.

LAS OPERACIONES DE RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE PUEDEN SER EJECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO DOTADO DE UNA "LICENCIA DE FRIGORISTA" QUE DÉ FE DEL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE CIRCUITOS CON CONTENIDO DE GASES DE TIPO HC COMO R290 (PROPANO) Y PROVISTO DEL EQUIPAMIENTO ADECUADO.

La operación de eliminación debe ser ejecutada exclusivamente por personal cualificado y de conformidad con las disposiciones locales vigentes.

Se recomienda adoptar la buena práctica de recuperar todos los refrigerantes de manera segura. Antes de realizar la operación, es necesario tomar una muestra de aceite y refrigerante en el caso de que sea necesario el análisis antes de la reutilización del refrigerante recuperado. Es fundamental que la alimentación eléctrica esté disponible antes de comenzar la operación. Se recomienda seguir el procedimiento descrito a continuación:

- Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento.
- Aislar el sistema eléctricamente.
- Antes de comenzar el procedimiento, asegurarse de disponer de equipos de desplazamiento mecánico si son necesarios para desplazar las bombonas de refrigerante.
- Asegurarse de que todos los equipos de protección personal estén disponibles y se utilicen correctamente.
- Asegurarse de que el proceso de recuperación siempre sea supervisado por una persona competente.
- Asegurarse de que el equipo de recuperación y las bombonas sean conformes a las normas pertinentes.
- En lo posible, poner al vacío el circuito de refrigerante.
- Si no es posible ponerlo al vacío, crear un colector para sacar el refrigerante de todas las partes del sistema.
- Asegurarse de que la bombona esté sobre la balanza antes de efectuar la recuperación.
- Poner en marcha la máquina de recuperación y seguir las instrucciones.
- No llenar demasiado las bombonas (carga de líquido no superior al 80% del volumen).
- No superar la presión máxima de funcionamiento de la bombona, ni siquiera momentáneamente.
- Una vez que las bombonas se hayan llenado correctamente y el proceso se haya concluido, asegurarse de que las bombonas y los equipos hayan sido retirados del sitio y todas las válvulas de aislamiento de los equipos estén cerradas.
- El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de refrigeración a no ser que se haya limpiado y controlado.

ETIQUETA SOBRE LA ELIMINACIÓN

El equipo tiene que tener una etiqueta que indique que el sistema ha sido puesto fuera de uso y vaciado del refrigerante. La etiqueta debe estar firmada y fechada. Asegurarse de que el equipo tenga etiquetas que indiquen que éste contiene refrigerante inflamable.

RECUPERACIÓN DEL GAS REFRIGERANTE

Al eliminar el refrigerante de un sistema, se recomienda la buena práctica de extraer todo el refrigerante de manera segura.

Al trasvasar el refrigerante a las bombonas, asegurarse de que se utilicen sólo bombonas de recuperación de refrigerante adecuadas. Asegurarse de que esté disponible el número correcto de bombonas para contener toda la carga del sistema. Todas las bombonas deben estar diseñadas expresamente para el tipo de refrigerante recuperado y etiquetadas para ese refrigerante.

Las bombonas deben tener válvula de salida de presión y válvulas de paso en perfecto estado de funcionamiento.

Las bombonas de recuperación se deben vaciar y, en lo posible, enfriar antes de la recuperación. El equipo de recuperación debe estar en perfectas condiciones de funcionamiento, con una serie de instrucciones relativas a las herramientas al alcance de la mano, y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe haber una serie de balanzas calibradas y en perfectas condiciones de funcionamiento. Los tubos flexibles deben tener racores de conexión estancos y deben estar en perfectas condiciones.

Antes de utilizar la máquina de recuperación, comprobar que esté en perfectas condiciones de funcionamiento y adecuadamente mantenida, y que todos los componentes eléctricos estén aislados para impedir la ignición en caso de dispersión de refrigerante. En caso de dudas, consultar con el fabricante.

El refrigerante recuperado se debe entregar al proveedor en la bombona de recuperación correcta, con el correspondiente documento de transporte de desechos. No mezclar los refrigerantes en las unidades de recuperación y menos aún en las bombonas.

En caso de retiro de compresores o aceites de compresores, asegurarse de haberlos evacuado en una medida aceptable que permita excluir la presencia de restos de refrigerante inflamable en contacto con el lubricante. El proceso de evacuación debe llevarse a cabo antes de devolver el compresor al proveedor. Para acelerar este proceso, utilizar sólo una resistencia eléctrica conectada al cuerpo del compresor.

Drenar el aceite del circuito en condiciones de máxima seguridad.

INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL

La formación debe abarcar esencialmente lo siguiente:

- Información sobre el potencial de explosión de los refrigerantes inflamables para demostrar que los inflamables pueden ser peligrosos si se manipulan sin atención.
- Información sobre las posibles fuentes de ignición, sobre todo aquellas no evidentes, como encendedores, interruptores de la luz, aspiradoras, calentadores eléctricos.

Información sobre los distintos conceptos de seguridad:

- La seguridad del aparato no depende de la ventilación de la cubierta. El apagado del aparato o la apertura de la cubierta no tienen efectos significativos en la seguridad. Sin embargo, es posible que el refrigerante salido se acumule dentro de la cubierta y se cree una atmósfera inflamable a la apertura de la cubierta.

Información sobre los detectores de refrigerante:

- Principio de funcionamiento y factores que influyen en el funcionamiento.
- Procedimientos de reparación, control o sustitución de un detector de refrigerante o partes de él en condiciones seguras.
- Procedimientos de desactivación de un detector de refrigerante en caso de reparación de las partes que transportan refrigerante.

Información sobre el concepto de componentes sellados y cubiertas selladas según la norma IEC 60079-15:2010.

Información sobre los correctos procedimientos de trabajo relacionados con las siguientes actividades:

- a) Puesta en funcionamiento
 - Asegurarse de que la superficie del pavimento tenga suficiente capacidad para la carga de refrigerante y que el conducto de ventilación esté montado correctamente.
 - Conectar los tubos y realizar una prueba de estanqueidad antes de cargar el refrigerante.
 - Controlar los dispositivos de seguridad antes de la puesta en servicio.
- b) Mantenimiento
 - Los aparatos portátiles se deben reparar en el exterior o en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
 - Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de reparación.
 - Tener presente que el mal funcionamiento del equipo puede deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.

- Descargar los condensadores para que no se originen chispas. El procedimiento estándar de cortocircuitar los terminales de los condensadores suele originar chispas.
- Montar correctamente las cubiertas selladas. Si las juntas están desgastadas, sustituirlas.
- Controlar los dispositivos de seguridad antes de ponerlos en funcionamiento.

c) Reparación

- Los aparatos portátiles se deben reparar en el exterior o en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de reparación.
- Tener presente que el malfuncionamiento del equipo puede deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.
- Descargar los condensadores para que no se originen chispas.
- Cuando sea necesaria la soldadura, ejecutar los siguientes procedimientos en el orden correcto:
- Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. Asegurarse de que el refrigerante drenado no vuelva a flotar en el edificio.
- Evacuar el circuito del refrigerante.
- Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Evacuar nuevamente.
- Quitar las partes a sustituir cortando, no con la llama.
- Purgar el punto de soldadura con nitrógeno durante el procedimiento de soldadura.
- Realizar una prueba de estanqueidad antes de cargar el refrigerante.
- Montar correctamente las cubiertas selladas. Si las juntas están desgastadas, sustituirlas.
- Controlar los dispositivos de seguridad antes de la puesta en servicio.

d) Puesta fuera de servicio

- Si la seguridad se ve comprometida, antes de poner el aparato fuera de servicio será necesario quitar la carga de refrigerante.
- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar donde se encuentre el aparato.
- Tener presente que el malfuncionamiento del equipo puede deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.
- Descargar los condensadores para que no se originen chispas.
- Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. En caso de dudas, una persona debería vigilar la descarga. Asegurarse de que el refrigerante drenado no fluya al interior del edificio.

En caso de uso de refrigerantes inflamables:

- Evacuar el circuito del refrigerante.
- Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Evacuar nuevamente.
- Llenar con nitrógeno hasta alcanzar la presión atmosférica.
- Aplicar al aparato una etiqueta para indicar que el refrigerante ha sido evacuado.

e) Eliminación

- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de trabajo.
- Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. En caso de dudas, una persona debe vigilar la salida. Asegurarse de que el refrigerante drenado no fluctúe dentro del edificio.
- En caso de uso de refrigerantes inflamables, a excepción de los refrigerantes A2L:
 - Evacuar el circuito del refrigerante.
 - Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
 - Evacuar nuevamente.
 - Interrumpir el compresor y descargar el aceite.
- Evacuar el circuito del refrigerante.
- Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Evacuar nuevamente.
- Desconectar el compresor y descargar el aceite.



AEste producto es conforme con la directiva WEEE 2012/19/EU

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe recogerse de manera separada y sin mezclarse con otros residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que haya alcanzado el final de su vida útil a los centros municipales encargados de la recogida separada de residuos eléctricos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al distribuidor cuando se adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente.

Una adecuada recogida separada para un sucesivo envío del aparato al reciclado, al tratamiento y a la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para la salud y el medio ambiente y favorece la reutilización y/o el reciclado de los materiales que componen el aparato. Para informaciones más detalladas relativas a los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio de eliminación de residuos local o a la tienda donde ha adquirido el producto. El aparato no está equipado con pilas recargables pero si se utilizaran, deberán retirarse antes de eliminar el aparato y deberán colocarse en los contenedores específicos. El alojamiento de las pilas se encuentra detrás del marco frontal.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	QUÉ HACER
El agua suministrada está fría o insuficientemente caliente	El ajuste de temperatura es demasiado bajo.	Aumentar la temperatura del agua
	Mal funcionamiento de la máquina	Compruebe si hay errores en la pantalla y siga las instrucciones de la tabla "Errores".
	Sin conexión eléctrica, cables desconectados o dañados	Compruebe la tensión en los terminales de alimentación, compruebe el estado de los cables y las conexiones.
	Falta señal HC/HP (si el producto está instalado con cable de señal EDF)	Para comprobar el funcionamiento del producto, inicie el modo "Boost"; si la salida es positiva, compruebe la presencia de la señal HC/HP del contador y verifique que el cableado EDF esté intacto.
	Mal funcionamiento del temporizador para la tarifa de dos niveles (si el producto está instalado con esta configuración). Configuración	Comprobar el funcionamiento del contador día/noche y que el tiempo programado es suficiente para calentar el agua.
	Caudal de aire insuficiente en el evaporador	Limpie regularmente las rejillas y los conductos
	El producto está apagado	Compruebe la alimentación de red. Encender el producto
	Uso de una cantidad significativa de	agua caliente cuando el producto está en fase de calentamiento
	Error del sensor PS	Compruebe si hay errores de NTC, aunque sean ocasionales.
El agua está hirviendo (con posible vapor en los grifos)	Alto nivel de acumulación de cal en la caldera y los componentes	Desenchufe la fuente de alimentación, vacíe el aparato, retire la funda de la resistencia y limpie la cal del interior de la caldera, teniendo cuidado de no dañar el esmalte de la caldera y la funda de la resistencia. Vuelva a montar el producto en su configuración original. Recomendamos sustituir la junta de la brida.
	Error del sensor PS	Compruebe si hay errores de NTC, aunque sean ocasionales.
Funcionamiento reducido de la bomba de calor, la resistencia eléctrica está en casi	Valor "Tiempo W" demasiado bajo	Ajuste un parámetro de temperatura inferior o un parámetro "Tiempo W" superior
	Instalación realizada con una fuente de alimentación eléctrica no conforme (tensión demasiado baja).	Alimente el producto con el voltaje correcto
	Evaporador obstruido o congelado	Asegúrese de que el evaporador está limpio
	Problemas con el circuito de la bomba de calor	Compruebe si hay mensajes de error en la pantalla
	Aún no han pasado 8 días desde entonces: - PRIMER ENCENDIDO - Cambio del parámetro Hora W. - Fallo de alimentación	esperar 8 días
Caudal de agua caliente insuficiente	Fugas u obstrucciones en el circuito hidráulico	Compruebe la estanqueidad del circuito, el estado del deflector de la tubería de entrada de agua fría y la integridad de la tubería de salida de agua caliente.
Fuga de agua del dispositivo de seguridad de presión	Es normal que gotee un poco de agua del aparato durante la fase de calentamiento	Para evitar el goteo de agua, debe instalarse un vaso de expansión en el sistema de suministro. Si la fuga continúa incluso después de la fase de calentamiento, compruebe el calibrado del aparato y la presión del agua de red. ¡AVISO! No obstruya nunca la salida de descarga del aparato.
Mayor nivel de ruido	Presencia de una obstrucción interna	Compruebe los componentes móviles de la unidad, limpie el ventilador y otras piezas móviles que puedan causar ruido.
	Algunos componentes vibran	Comprobar los componentes conectados mediante abrazaderas móviles, asegurándose de que los tornillos están bien apretados.
Problemas de visualización o apagado de la pantalla	Avería o problemas de conexión eléctrica entre la placa base y la placa de interfaz.	Compruebe el estado de conexión y el correcto funcionamiento de las placas de circuito impreso.
	Fallo de alimentación	Compruebe el suministro eléctrico.
El producto desprende mal olor	No hay sifón o el sifón está vacío	Instale un sifón. Asegúrese de que contiene la cantidad necesaria de agua
Consumo anormal o excesivo de lo previsto	Fugas u obstrucción parcial en el circuito de gas refrigerante	Encienda el producto en modo bomba de calor, utilice un detector de fugas para el tipo específico de gas para asegurarse de que no hay fugas.
	Condiciones ambientales o de instalación desfavorables	
	El evaporador está parcialmente obstruido	Compruebe el estado del evaporador, la rejilla y los conductos para asegurarse de que están limpios.
	Instalación no conforme	
Otros		Contactar con la asistencia técnica

ADVERTÊNCIAS GERAIS

1. **Ler atentamente as instruções e as advertências contidas no presente manual, pois fornecem indicações importantes acerca da segurança da instalação, do uso e da manutenção. O presente manual é parte integrante e essencial do produto. Deverá acompanhar sempre o aparelho, mesmo em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador e/ou transferência para outro sistema.**
2. A empresa fabricante não se responsabiliza por eventuais danos a pessoas, animais e objetos decorrentes de usos impróprios, incorretos e irracionais ou do incumprimento das instruções apresentadas neste manual.
3. É proibido executar intervenções de reparação relativas ao circuito de refrigeração e aos componentes que fazem integralmente parte do mesmo no local de instalação. Estas intervenções podem ser executadas exclusivamente numa oficina com o equipamento adequado para a manutenção da unidade com refrigerantes inflamáveis e por parte de pessoal qualificado. Annex HH IEC 60335-2-40.
4. A instalação e a manutenção do aparelho devem ser feitas por pessoal profissionalmente qualificado e conforme indicado nos respetivos parágrafos. Utilizar exclusivamente peças sobressalentes originais. O descumprimento das indicações apresentadas acima pode comprometer a segurança e determina a **isenção** de responsabilidade do fabricante. A instalação deve ser efectuada em conformidade com os regulamentos nacionais e as normas de instalação para produtos com gases inflamáveis.
5. Os elementos de embalagem (grampos, sacos de plástico, esferovite, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são fontes de perigo.
6. **O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 3 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou desprovidas de experiência, desde que sejam supervisionadas ou após receberem instruções acerca do uso do aparelho e compreenderem os perigos inerentes a ele. As crianças não devem brincar com o aparelho. As crianças dos 3 aos 8 anos de idade só podem acionar a torneira ligada ao aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem realizadas pelo utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.**
7. **É proibido** tocar o aparelho se estiver com pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
8. Antes de utilizar o aparelho e depois de uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, convém encher com água o reservatório do aparelho e, em seguida, fazer uma operação de completo esvaziamento a fim de remover eventuais impurezas residuais.
9. Se o aparelho possuir cabo elétrico de alimentação, a sua eventual substituição deverá ser feita por um centro de assistência autorizado ou por pessoal profissionalmente qualificado para evitar riscos.
10. É obrigatório aparafusar no tubo de entrada de água do aparelho uma válvula de segurança conforme com as normas nacionais. Para os países que transpuseram a norma EN 1487 o grupo de segurança deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa e deve compreender pelo menos uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, uma válvula de segurança e um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.
11. O dispositivo contra as sobrepressões (válvula ou grupo de segurança), não deve ser adulterado e deve ser acionado periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.
12. O gotejamento do dispositivo contra as sobrepressões é **normal** na fase de aquecimento da água. Por isso, é necessário ligar a descarga, que deve permanecer sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com inclinação contínua para baixo e em local sem gelo.
13. É indispensável esvaziar o aparelho e desconectá-lo da rede elétrica se tiver que permanecer inutilizado em um local submetido ao gelo.
14. A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50° C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Crianças, portadores de deficiência e idosos estão mais expostos a esse risco. Por isso, é aconselhável utilizar uma válvula misturadora termostática aparafusada ao tubo de saída de água do aparelho sinalizado com um colar vermelho.
15. Nenhum elemento inflamável pode estar em contacto e/ou perto do aparelho.
16. Não colocar em baixo do aparelho nem aproximar dele qualquer objeto que possa, por exemplo, ser danificado por uma eventual fuga de água.
17. **O termoacumulador é fornecido com a quantidade de refrigerante R290 (propano) suficiente para o seu funcionamento. Este tipo de refrigerante, apesar de altamente inflamável, é um refrigerante eficiente com um baixo potencial de aquecimento global (GWP). O termoacumulador não deve ser posicionado junto a aparelhos que geram calor ou de materiais perigosos e/ou inflamáveis.**
18. **É proibido** a instalação do dispositivo num espaço público acessível ao público em geral.
19. **É proibido** instalar o dispositivo ao ar livre ou num local parcialmente coberto ou num local exposto às intempéries.
20. O aparelho deve ser instalado num ambiente controlado, como uma sala técnica ou doméstica.

NORMAS DE SEGURANÇA

Leyenda de los símbolos:

 *O incumprimento da advertência implica risco de lesões para as pessoas, que em determinadas circunstâncias podem ser mesmo mortais*

 *A unidade contém gás inflamável R290. O incumprimento da advertência implica risco de incêndios e/ou explosões.*

 *A não observância de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, nos objetos, nas plantas ou nos animais. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por um uso indevido do produto ou pela não adequação da instalação às instruções fornecidas neste manual.*

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).

 Risco de incêndio e/ou explosão.

Não utilizar nenhum outro meio para acelerar o processo de descongelamento ou para a limpeza para além dos recomendados pelo fabricante.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

Não perfurar nem queimar o aparelho.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

O refrigerante R290 (propano) é inflamável e inodoro.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

É proibido executar intervenções de reparação relativas ao circuito de refrigeração e aos componentes que fazem integralmente parte do mesmo no local de instalação. Estas intervenções podem ser executadas exclusivamente numa oficina com o equipamento adequado para a manutenção da unidade com refrigerantes inflamáveis e por parte de pessoal qualificado. Anexo HH IEC 60335-2-40.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

As operações de carregamento do refrigerante podem ser executadas exclusivamente por pessoal habilitado e com o equipamento adequado. Anexo HH IEC 60335-2-40.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

O termoacumulador é fornecido com 0,15 kg de refrigerante R290. Não ultrapassar a quantidade de carga permitida.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

As operações de manutenção ou intervenções de reparação podem ser executadas exclusivamente por pessoal habilitado, com a “licença de frigorista” adequada, que ateste os conhecimentos e a capacidade de gerir sistemas que contenham gases tipo HC como o R290 (Propano), e com o equipamento adequado.

 Risco de incêndio e/ou explosão.

Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.

 Ruído durante o funcionamento.

Ao perfurar a parede, não danifique os cabos eléctricos nem as tubagens pré-existentes.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.

 Danos a sistemas pré-existentes. Inundações por perda de água das tubagens danificadas.

Efectue as ligações eléctricas com condutores de secção adequada. A ligação eléctrica do produto deve ser efectuada de acordo com as instruções fornecidas no respectivo parágrafo.

 Incêndio por superaquecimento devido à passagem de corrente eléctrica em cabos subdimensionados.

Proteger os tubos e os cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.

 Inundações por perda de água das tubagens danificadas.

Certificar-se de que o local de instalação e os sistemas onde deve ligar-se o aparelho estão em conformidade com a regulamentação em vigor.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados.

 Danos no aparelho por condições impróprias de funcionamento.

Utilizar equipamento e ferramentas manuais adequadas (certificar-se principalmente de que as ferramentas não estão danificadas e de que os cabos estão em bom estado e correctamente presos), utilizá-las correctamente.

te, precavendo-se contra eventuais quedas de cima, e guardá-las após a utilização.

 Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.

Utilizar equipamento eléctrico adequado, utilizá-lo correctamente, não obstruir as passagens com o cabo de alimentação, precavendo-se contra eventuais quedas de cima, desligá-lo e guardá-lo após a utilização.

 Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.

Certificar-se de que as escadas portáteis estão firmemente apoiadas, que são resistentes, que os degraus estão em bom estado e não são escorregadios, que não são deslocadas com pessoas em cima, e que existe alguém responsável pela sua vigilância.

 Lesões pessoais por queda ou cisalhamento (escadas duplas).

Certificar-se de que no local de trabalho existem condições higiénico-sanitárias adequadas em questões de iluminação, ventilação, solidez.

 Lesões pessoais por choques, tropeçamentos, etc.

Durante os trabalhos, usar vestuário e equipamento de protecção individual.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por embates, choques, incisões, esmagamento.

Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

Restabelecer todas as funções de segurança e controlo relativas às intervenções no aparelho e certificar-se da sua funcionalidade antes da recolocação em serviço.

 Danos ou bloqueio do aparelho por funcionamento descontrolado.

ara esvaziar os componentes que possam conter água quente, activar os dispositivos de sangramento existentes antes do respectivo manuseamento.

 Lesões pessoais causadas por queimaduras.

Efectuar a remoção do calcário dos componentes, seguindo quanto especificado na ficha de segurança do produto utilizado, ventilar o ambiente, usar vestuário de protecção, evitar misturar produtos diferentes e proteger o aparelho e os objectos nas proximidades.

 Lesões pessoais por contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por corrosão de substâncias ácidas.

Se sentir cheiro a queimado ou se vir fumo a sair do aparelho, desligue a alimentação eléctrica, abra as janelas e chame um técnico.

 Lesões pessoais por queimaduras, inalação de fumo ou intoxicação.

Não suba para a unidade.

 Risco de acidentes ou de danos no aparelho.

Não deve nunca deixar a unidade aberta sem tampa, para além do tempo mínimo necessário para a instalação.

 Possíveis danos no aparelho causados pelas intempéries.

PRESCRIÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

A instalação está a cargo do comprador e deve ser realizada exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública, seguindo as indicações específicas fornecidas pelo fabricante e incluídas no presente manual.

O fabricante é responsável pela conformidade do próprio produto com as directivas, leis e normas de construção que lhe dizem respeito, vigentes no momento do primeiro lançamento do produto no mercado. O conhecimento e a observância das disposições legislativas e das normas técnicas inerentes à concepção dos sistemas, à instalação, ao funcionamento e à manutenção são da responsabilidade exclusiva, conforme as respectivas competências, do projectista, do instalador e do utilizador. As referências a leis, normas ou regras técnicas citadas no presente manual devem ser entendidas como sendo fornecidas a título indicativo. A entrada em vigor de novas disposições ou alterações às disposições vigentes não constituirão um motivo de qualquer obrigação perante terceiros por parte do fabricante. É necessário certificar-se de que a rede de alimentação à qual se liga o produto está em conformidade com a norma EN 50 160 (sob pena de anulação da garantia). Em França, certificar-se de que a instalação está em conformidade com a norma NFC 15-100.

A manipulação dos componentes e/ou acessórios fornecidos com o produto anula a garantia sobre o mesmo.

ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este aparelho serve para produzir água quente para uso sanitário, a uma temperatura inferior à temperatura de ebulição, em ambiente doméstico e outros semelhantes. Deve ser ligado hidraulicamente a uma rede de adução de água sanitária e de alimentação eléctrica. Pode utilizar condutas de ventilação para a entrada e saída do ar tratado.

É proibido utilizar o aparelho para outros fins que não o especificado. Não é admitido qualquer outro uso indevido, em particular, não está prevista a utilização do aparelho em ciclos industriais e/ou a instalação em ambientes com atmosfera corrosiva ou explosiva. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de uma instalação errada, usos indevidos, ou derivantes de comportamentos insensatos previsíveis e de uma aplicação incompleta ou aproximada das instruções contidas no presente manual.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A eficiência de um ciclo na bomba de calor é medida através do coeficiente de desempenho ("COP"), expresso pela proporção entre a energia fornecida pelo aparelho (neste caso, o calor cedido à água que se pretende aquecer) e a energia eléctrica consumida (pelo compressor e pelos dispositivos auxiliares do aparelho). O COP é variável consoante o tipo de bomba de calor e as condições a que se refere o seu funcionamento. Por exemplo, um valor de COP igual a 3 indica que para 1 kWh de energia eléctrica consumida, a bomba de calor fornecerá 3 kWh de calor ao meio que se pretende aquecer, tendo sido extraídos 2 kWh da fonte gratuita.

EMBALAGENS E ACESSÓRIOS FORNECIDOS

O aparelho é fixado a uma paleta de madeira e está protegido com uma tampa superior em poliestireno, protectores de bordos em madeira e cartão exterior; todos os materiais são recicláveis e compatíveis com o ambiente.

Os seguintes acessórios estão incluídos:

- Tubo de ligação para a água de condensação.
- Juntas dieléctricas de 2 3/4".
- Manual de instruções e documento de garantia.
- Etiqueta energética e ficha de produto.

CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO

A colocação da marca CE no aparelho atesta a sua conformidade com as seguintes Directivas Comunitárias, das quais satisfaz os requisitos essenciais:

- 2014/35/EU relativa à segurança eléctrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa à compatibilidade eletromagnética EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) relativa à restrição de uso de determinadas substâncias perigosas nos equipamentos eléctricos e electrónicos (EN 63000);
- Regulamento (UE) n. 814/2013 relativo ao ecodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

A verificação do desempenho é efetuada através das seguintes normas técnicas:

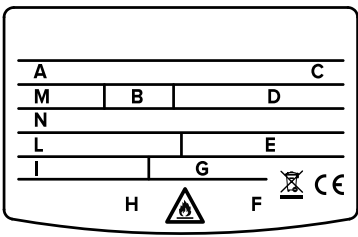
- EN 16147;
- FICHA TÉCNICA 103-15/D Aquecedores termodinâmicos para a marca de potência eléctrica NF
- A medição do nível de potência sonora é realizada de acordo com a norma EN 12102-2

Este produto está em conformidade com:

- Regulamento REACH 1907/2006/CE;
- Regulamento (UE) n. 812/2013 (rotulagem)
- D.M. 174 de 06/04/2004 em aplicação da Diretiva Europeia 98/83 relativa à qualidade da água.
- Diretiva sobre equipamentos de rádio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17, ETSI EN 300328 (apenas para produtos Wi-Fi)
- Banda de radiofrequência usada 2,4 GHz - Potência máxima do sinal transmitido < 20 dBm

CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO

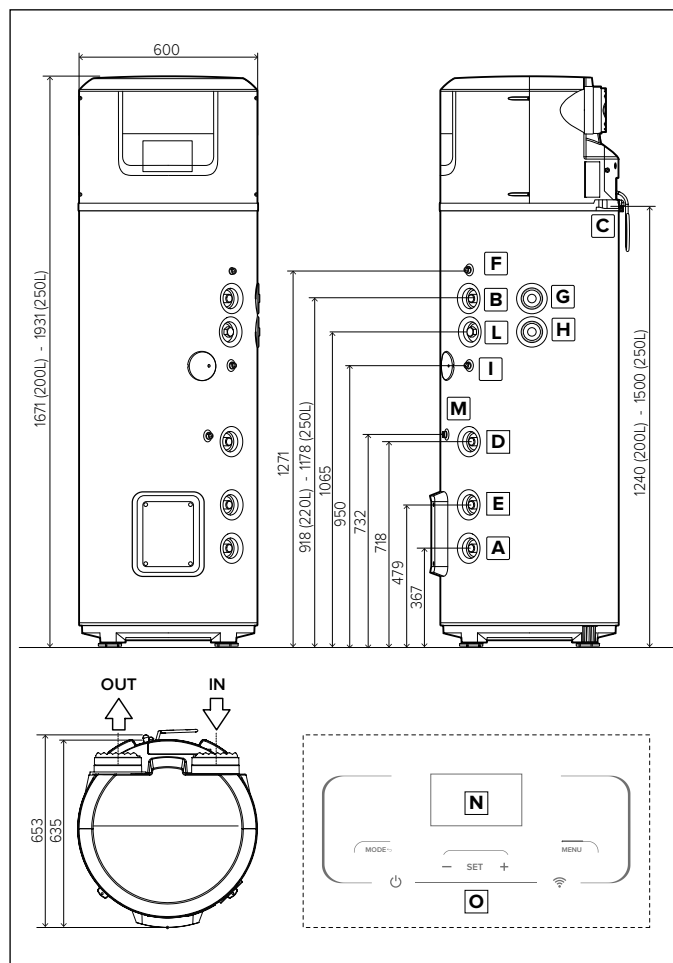
As principais informações de identificação do aparelho podem ser encontradas na respetiva placa adesiva afixada no corpo do termoacumulador.

	
A	Modelo
B	Capacidade do depósito
C	N. matrícula
D	Tensão de alimentação, frequência, potência máxima absorvida
E	Pressão máxima/mínima circuito frigorífico
F	Marcas e símbolos
G	Potência absorvida pela resistência
H	Proteção depósito
I	Potência média/máxima da bomba de calor
L	Tipo de refrigerante e carregamento
M	Pressão máxima do depósito
N	Potencial de aquecimento global GWP / Quantidade de gases fluoreatos

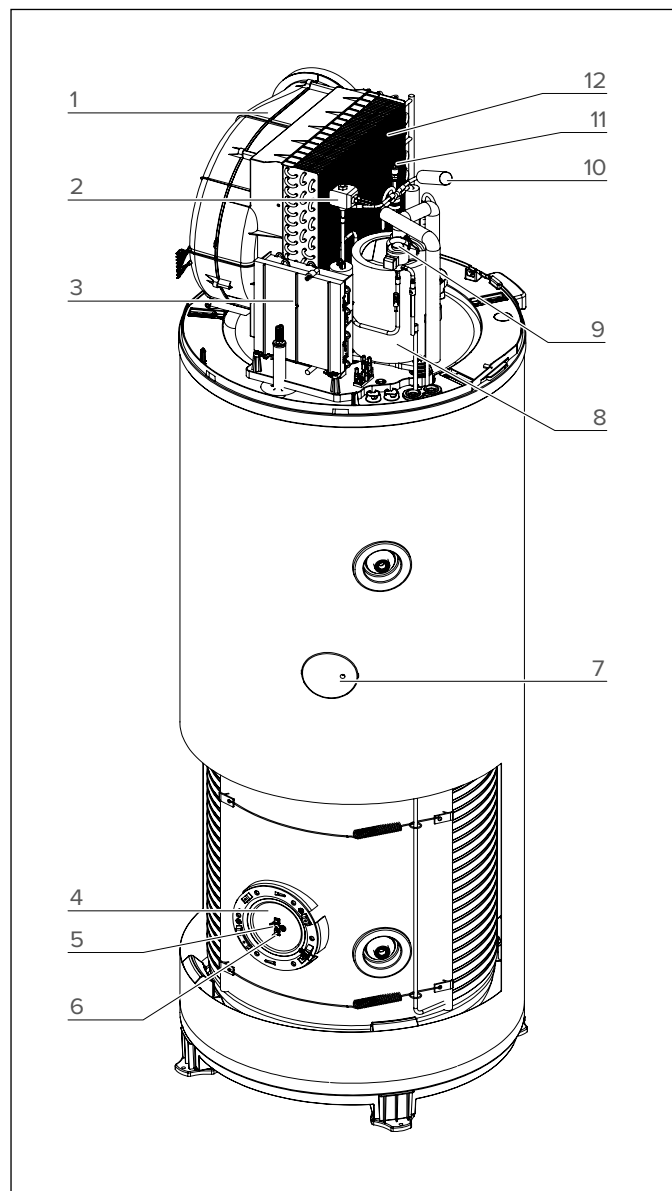
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A bomba de calor para aquecimento de água de chão é constituída por um bloco superior que contém a unidade de bomba de calor e a parte inferior do bloco com o depósito de armazenamen- to. Existe um painel de controlo com um visor na parte da frente.

Dimensões



Principais componentes



A	Ligação de entrada de água fria de 3/4".
B	Ligação de saída de água quente de 3/4".
C	Ligação de drenagem de condensados com 14 mm de diâmetro
D	Circuito auxiliar Tubo de entrada de 3/4" (SYS e TWIN)
E	Circuito auxiliar Tubo de saída de 3/4" (SYS e TWIN)
F	Bainha para a sonda superior (S3) (SYS e TWIN)
G	Circuito auxiliar Tubo de entrada de 3/4" (TWIN SYS)
H	Circuito auxiliar Tubo de saída de 3/4" (TWIN SYS)
I	Bainha para a sonda superior (S4) (TWIN SYS)
L	Recirculação Tubo de 3/4" (SYS e TWIN SYS)
M	Bainha para a sonda inferior (S2) (SYS e TWIN SYS)
N	Mostrar
O	Botões tácteis

1	Ventoinha
2	Válvula de gás quente
3	Caixa eletrónica
4	Sonda de temperatura NTC inferior (zona do elemento de aquecimento)
5	Elemento de aquecimento elétrico
6	Ânodo de corrente impressa
7	Sonda de temperatura NTC superior (água quente)
8	Compressor rotativo hermético
9	Válvula de expansão eletrónica
10	Interruptor de pressão de segurança
11	Ligação de pressão
12	Evaporador

DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO	Unidade	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Capacidade nominal do depósito	l	200	250	245	240
Espessura do isolamento	mm	≈ 50			
Tipo de protecção interna		Esmaltagem			
Tipo de protecção contra a corrosão		Ânodo de corrente impressa de titânio + descartável ânodo de magnésio			
Pressão máxima de funcionamento	MPa	0,6			
Diâmetro dos acessórios de ligação da água	l	G 3/4 M			
Diâmetro do acessório de ligação da descarga da condensação	mm	14			
Diâmetro dos tubos de evacuação/aspiração do ar	mm	150-160-200 (com adaptadores)			
Dureza mínima da água	°F	12			
Condutividade mínima da água	µS/cm	150			
Peso vazio	kg	72	81	92	98
Superfície de permuta do circuito inferior de aquecimento	m²	-	-	0,65	0,65
Superfície de permuta do circuito superior de aquecimento	m²	-	-	-	0,65
Temperatura máxima da água com integração externa	°C	-	-	75	75
BOMBA DE CALOR					
Potência eléctrica absorvida média	W	440			
Potência eléctrica absorvida máx.	W	600			
Quantidade de fluido refrigerante (R290)	kg	0,15			
Quantidade de gases fluorados (R290)	Tonn. CO₂ eq.	0,00045			
Potenziale di riscaldamento globale (R290)	GWP	3			
Pressão máx. circuito frigorífico (lado baixa pressão)	MPa	1,5			
Pressão máx. circuito frigorífico (lado alta pressão)	MPa	3,2			
Temperatura máx. da água com bomba de calor (°)	°C	62			
Pressão máxima integração externa (bobina)	Bar	3			
EN 16147 (A)					
COP (A)		3,43	3,51	3,51	3,51
Tempo de aquecimento (A)	h:min	6:50	8:44	8:39	8:34
Consumo de energia para aquecimento (A)	kWh	2,60	3,59	3,59	3,49
Quantidade máx. de água quente numa única recolha V _{max} (A), fornecida a 55°C	l	272,8	341,5	339,2	333,9
Pes (A)	W	22	26	26	29
Rosqueamento (A)		L	XL	XL	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	3,397	5,433	5,433	5,438
η _{wh} (B)	%	142.4	144.2	144.2	144.5
Água mista a 40°C V40 (B)	l	272,8	341,5	339,2	333,9
Regulações da temperatura (B)	°C	55	55	55	55
Consumo anual de energia (condições climáticas médias) (B)	kWh/year	719,0	1161.5	1161.5	1158.9
Perfil de carga (B)		L	XL	XL	XL
Potência sonora interna (C)	dB(A)	48	48	48	48
ELEMENTO AQUECEDOR					
Potência do elemento de aquecimento	V / W	1800 W			
Temperatura máxima da água com elemento de aquecimento	°C	75			
Consumo máximo de corrente	A	10,5			
ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA					
Tensão / Potência máxima absorvida	V / W	220-240V 2400W			
Frequência	Hz	50Hz			
Grau de protecção		IPX4			
LADO AR					
Débito de ar padrão (regulação automática modulante)	m³/h	380			
Pressão estática disponível	Pa	189			
Volume mínimo do local de instalação (D)	m³	20			
Altura mínima do tecto do local de instalação (D)	m	1,74	2,00	2,00	2,00
Temperatura mínima do local de instalação	°C	1			
Temperatura máxima do local de instalação	°C	42			
Temperatura mínima do ar (b.h. a 90% de humidade relativa)(E)	°C	-10			
Temperatura máxima do ar (b.h. a 90% de humidade relativa) (E)	°C	42			

Na ficha de produto (Anexo A), que faz parte integrante deste manual, são indicados dados energéticos adicionais. Os produtos desprovidos de etiqueta e da respetiva ficha para conjuntos de termoacumuladores e dispositivos solares, previstas pelo regulamento 812/2013, não são destinados à realização de tais conjuntos.

(A) Valores obtidos com temperatura do ar exterior de 7°C e humidade relativa de 87%, temperatura da água de entrada de 10°C e temperatura regulada para 55°C (de acordo com as disposições da EN 16147 e CDC 103-15/C-2018). Produto com condutas Ø200 mm.

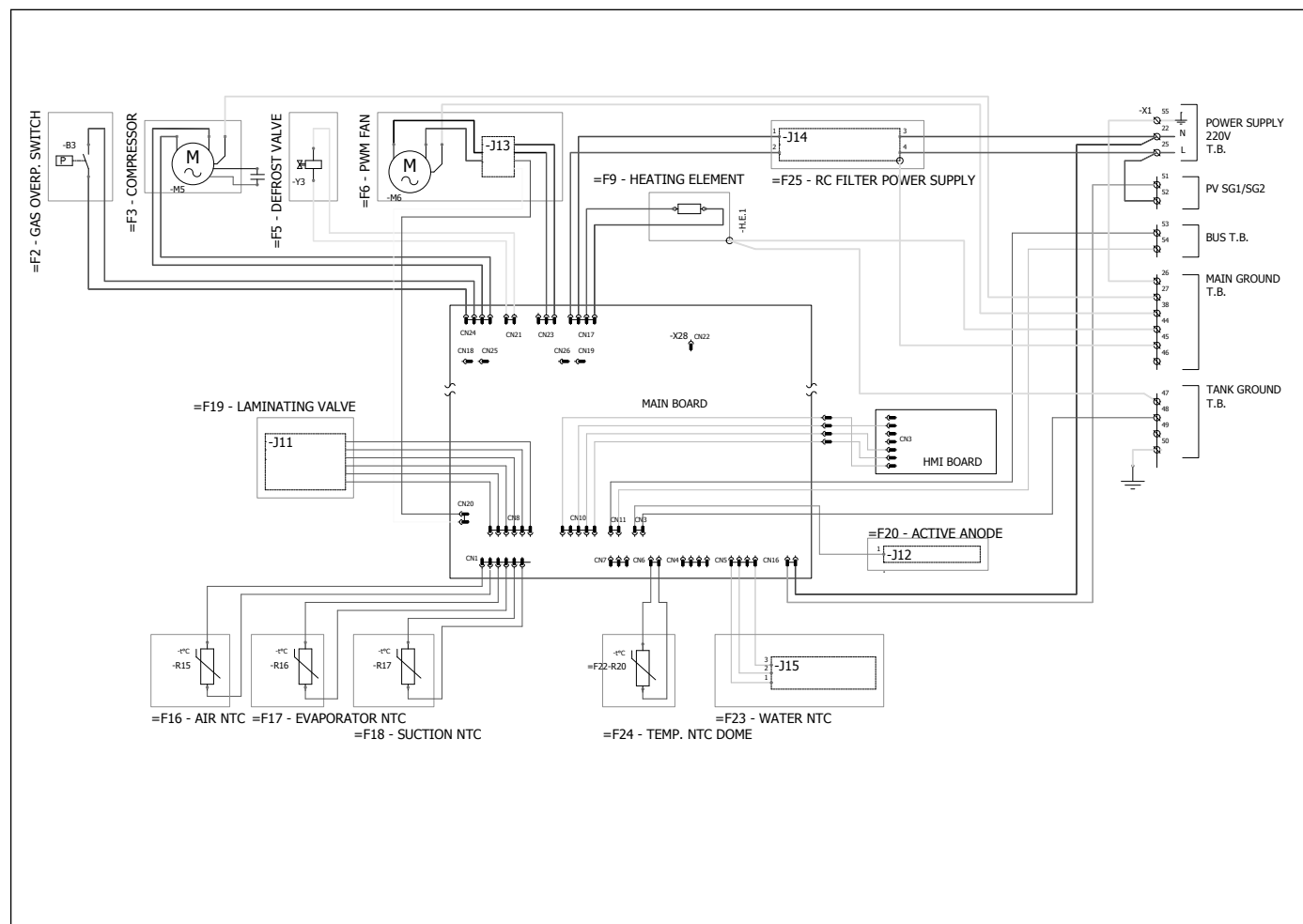
(B) Valores obtidos com temperatura do ar exterior de 7°C e humidade relativa de 87%, temperatura da água de entrada de 10°C e temperatura regulada para 55°C (de acordo com as disposições de 2014/C 207/03 - métodos transitórios de medição e cálculo). Produto com condutas Ø200 mm.

(C) Valores obtidos a partir da média dos resultados de acordo com as disposições da norma EN 12102-2. Produto com condutas Ø200 mm.

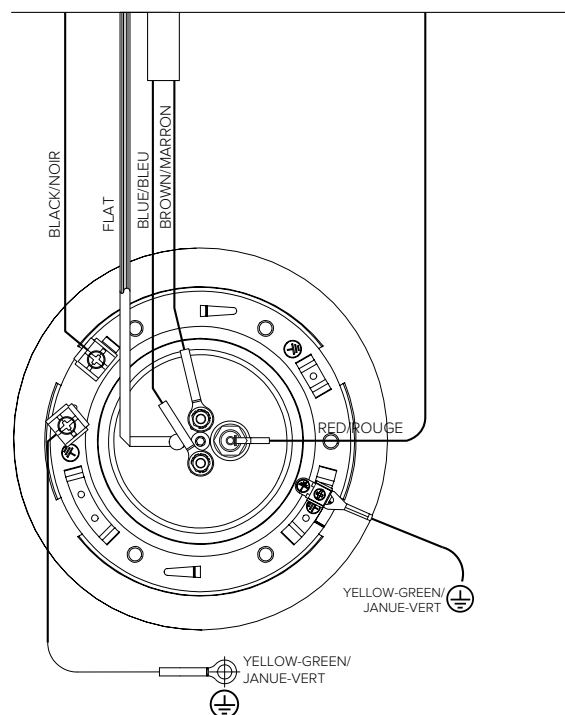
(D) Valor que garante um funcionamento correto e uma manutenção fácil com produtos não conduzidos. O funcionamento correto do produto é, no entanto, garantido até uma altura mínima de 2,090 m.

(E) Para além da gama de temperaturas de funcionamento da bomba de calor, o aquecimento da água é assegurado por integração (de acordo com as disposições da norma EN 16147).

ESQUEMA ELÉCTRICO



* Configurações do elemento de aquecimento



LOCALIZAÇÃO DO PRODUTO

⚠ ATENÇÃO!

A instalação e a primeira colocação em serviço do aparelho devem ser efectuadas por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública. O instalador deve respeitar as instruções contidas no presente manual. No final dos trabalhos, o instalador é responsável por informar e dar a conhecer ao utilizador o funcionamento do esquentador e a forma de realizar correctamente as principais operações.

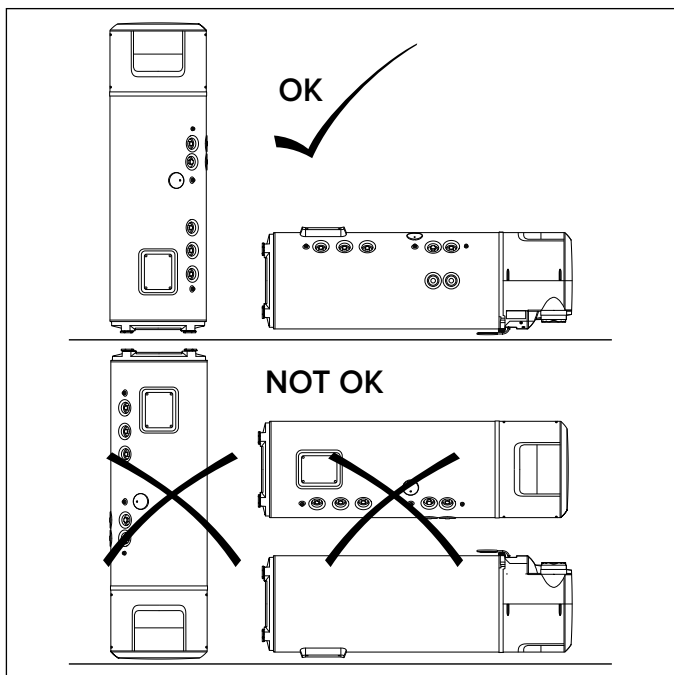
Transporte e movimentação

No acto de entrega do produto, deve certificar-se de que, durante o transporte, não ocorreram quaisquer danos visíveis externamente na embalagem ou no produto. Caso sejam detectados danos, deve informar imediatamente o transitário.

⚠ ATENÇÃO

O APARELHO DEVE SER MANUSEADO E ARMAZENADO NA POSIÇÃO VERTICAL.

O produto pode ser manuseado na posição horizontal apenas por curtas distâncias, apoiado na extremidade traseira indicada; neste caso, aguardar pelo menos 3 horas antes de colocar o aparelho em funcionamento, uma vez corretamente reposicionado na posição vertical e/ou instalado; isto é para garantir que o óleo lubrificante no interior do circuito de refrigeração seja adequadamente distribuído e para evitar danos no compressor



O aparelho embalado pode ser manuseado manualmente ou com a ajuda de um empilhador, respeitando as indicações acima referidas. É aconselhável conservar o aparelho na sua embalagem de origem até à sua instalação no local escolhido, nomeadamente quando estão a decorrer obras no local.

Durante o transporte ou o manuseamento do aparelho após a primeira instalação, respeitar a indicação supracitada relativa ao ângulo de inclinação permitido e certificar-se de que toda a água foi drenada do reservatório. Em caso de falta da embalagem de origem, proteger adequadamente o aparelho para evitar danos, pelos quais o fabricante não se responsabiliza.

ATENÇÃO: Os elementos da embalagem não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois constituem fontes de perigo.



ATENÇÃO:

O aquecedor de água é fornecido com uma quantidade suficiente de refrigerante R290 (propano) para o seu funcionamento.

É um refrigerante inflamável e inodoro com excelentes propriedades termodinâmicas que produzem um elevado nível de eficiência energética. Devido à sua inflamabilidade, recomenda-se o cumprimento rigoroso das instruções de segurança indicadas neste manual.

Nunca utilizar equipamentos diferentes dos recomendados para acelerar a descongelação ou para fins de limpeza.

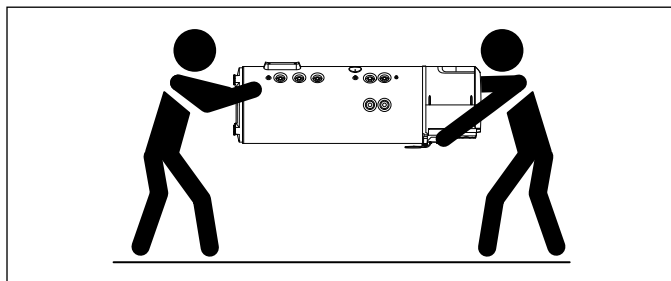
Para as reparações, respeitar estritamente as instruções do fabricante e contactar sempre um centro de assistência técnica autorizado. As reparações efectuadas por pessoal não qualificado podem ser perigosas.

O aparelho deve ser instalado num local sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor eléctrico em funcionamento). Não perfurar ou queimar a unidade. O aparelho contém refrigerante R290 inflamável. Atenção: os fluidos frigorigéneos são inodoros.

POSICIONAMENTO NO SOLO

ATENÇÃO: Evitar a instalação em pavimentos sujeitos a fortes vibrações ou pulsações.

- Uma vez encontrado um local adequado para a instalação, retirar a embalagem e retirar os fixadores visíveis na paleta nas duas tiras onde o produto assenta.
- A utilização de pegas só é permitida quando o produto está vazio, de modo a facilitar a descida da paleta e o posicionamento final no local de instalação. É proibida a utilização de pegas para arrastar e levantar o produto na vertical. Para transportar o produto, incline-o e levante-o por 2 pessoas, conforme indicado na figura:



- Fixe os pés fornecidos ao chão (com orifícios adequados) utilizando parafusos e buchas adequados.
- Efetuar as ligações das condutas de ar (ver os parágrafos "LIGAÇÃO DO AR" e "APÊNDICE").
- Efetuar as ligações eléctricas (consultar o parágrafo LIGAÇÕES ELÉCTRICAS).
- Aparafusar as juntas dieléctricas nos tubos de entrada e de saída de água.
- Instalar um dispositivo de segurança hidráulico no tubo de entrada de água fria.
- Ligar o sifão do dispositivo de segurança à saída e colocar o tubo de descarga de condensados no interior do sifão.
- Efetuar as ligações hidráulicas (consultar o parágrafo LIGAÇÕES HIDRÁULICAS).

REQUISITOS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO

ATENÇÃO: Antes de iniciar quaisquer actividades de instalação, certifique-se de que o local onde o aquecedor de água vai ser instalado satisfaz os seguintes requisitos:

⚠ NÃO INSTALAR O AQUECEDOR DE ÁGUA PERTO DE APARELHOS QUE GEREM CALOR OU PERTO DE MATERIAIS PERIGOSOS E/OU INFLAMÁVEIS.

a) No caso dos aquecedores de água sem conduta de exaustão de ar, o compartimento de instalação deve ter um volume não inferior a 20 m³ e deve ser adequadamente ventilado. Evitar instalar o aparelho em locais que possam favorecer a formação de gelo.

Não instale o produto numa divisão que contenha um aparelho que necessite de ar para funcionar (por exemplo, uma caldeira a gás de câmara aberta, um aquecedor de água a gás de câmara aberta, etc.), salvo indicação em contrário da legislação local.

b) No caso de condutas de ar de saída, verificar se é possível chegar ao exterior com a conduta de ar (situada na parte de trás do produto) a partir do ponto escolhido.

IMPORTANTE: As condutas ligadas ao aparelho devem estar livres de potenciais fontes de ignição e as aberturas de ventilação devem estar livres de obstruções.

c) Identificar uma posição adequada na parede, deixando espaço suficiente para efetuar facilmente quaisquer intervenções de manutenção.

d) Verifique se o espaço disponível é adequado para acomodar o produto e qualquer ligação de ar, tendo também em conta os dispositivos de segurança hidráulica e as ligações eléctricas e hidráulicas.

e) Certifique-se de que o local escolhido para a instalação tem espaço suficiente para ligar o sifão da unidade de segurança, ao qual será também ligada a saída de condensados.

f) O produto foi concebido e fabricado para ser instalado no interior.

g) Certifique-se de que o ambiente de instalação e o sistema eléctrico e de água ao qual o aparelho vai ser ligado estão em conformidade com as normas em vigor.

h) Verifique se existe uma fonte de alimentação monofásica de 220-240V ~ 50Hz no local escolhido para a instalação ou se é possível arranjar-la nesse local.

i) Certifique-se de que a base está perfeitamente horizontal e pode suportar o peso do esquentador cheio de água.

j) Verificar se o local escolhido está em conformidade com a classificação IP (proteção contra a penetração de fluidos) do aparelho, de acordo com a regulamentação em vigor.

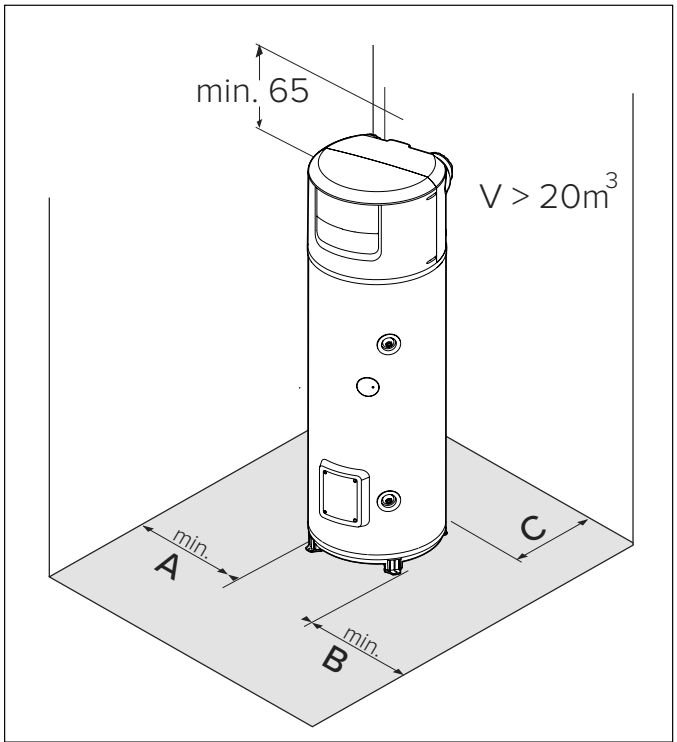
k) Verificar se o aparelho não está exposto à luz direta do sol, mesmo que haja janelas.

l) Certifique-se de que o aparelho não está exposto a ambientes particularmente agressivos que contenham fumos ácidos, partículas, gases ou solventes, ou que o ar extraído não provenha desses ambientes.

m) A fim de garantir o desempenho e a segurança do produto, a sua instalação no exterior só é permitida se o aparelho estiver protegido dos agentes atmosféricos (nomeadamente do gelo) e se o cabo de alimentação em PVC (fornecido com o produto) for substituído por um cabo em policloropreno H07RN-F 3x1,5 mm², disponível como acessório original fornecido pelo Grupo Ariston.

n) Além disso, em caso de instalação no exterior, embora o produto deva ser protegido dos agentes atmosféricos, o seu aspeto está sujeito a eventuais danos causados pela ação indireta dos agentes atmosféricos (por exemplo, ferrugem, amarelecimento dos plásticos, descoloração, etc.), aos quais não se aplica a garantia convencional do fabricante.

o) Verificar se o aparelho está instalado o mais próximo possível do local de utilização, de modo a limitar a dispersão do calor ao longo da tubagem.



Modelo	A (mm)	B (mm)	C* (mm)
Não canalizado	120	350	100
Conduta de ar ø 150 (PCV)	120	350	150
Conduta de ar 160 ø (PEHD)	120	350	210

* A distância tem em consideração a instalação de condutas com curva de 90°.

LIGAÇÃO DO AR

ATENÇÃO:

Um tipo de canalização não adequado afecta o desempenho do produto e aumenta significativamente o tempo de aquecimento! Tenha em atenção que a utilização de ar proveniente de ambientes aquecidos pode prejudicar o desempenho térmico do edifício. Na parte de trás do aparelho, existe uma ligação para a entrada de ar e outra para a saída de ar. **IMPORTANTE: não remover, partir ou manipular de forma alguma as grelhas de entrada de ar e de escape. Só em caso de instalação com condutas é que as grelhas devem ser retiradas antes de ligar as condutas de entrada e/ou de saída correspondentes. (Fig. A)**

O ar de saída pode atingir temperaturas 5-10°C inferiores às do ar de entrada e, se não for canalizado, a temperatura do local de instalação pode baixar sensivelmente.

Se estiver previsto o funcionamento por exaustão ou aspiração para o exterior (ou outra divisão) do ar tratado pela bomba de calor, devem ser utilizadas condutas adequadas para a passagem do ar.

IMPORTANTE: recomendamos a utilização de tubos isolados para evitar a formação de condensação.

Certifique-se de que a conduta está ligada e firmemente fixada ao produto para evitar desligamentos acidentais e ruídos incómodos. Instalar a conduta como indicado na (Fig. B) e respeitando todas as distâncias indicadas na tabela "CONFIGURAÇÕES TÍPICAS".

ATENÇÃO: não utilizar grelhadores de exterior que provoquem perdas elevadas, tais como grelhadores anti-insectos.

As grelhas utilizadas devem permitir um bom fluxo de ar, a distância entre a entrada e a saída de ar não deve ser inferior a 370 mm. Proteger os tubos do vento exterior. A expulsão de ar na chaminé só é permitida se a tiragem for adequada, sendo também necessária a manutenção periódica do cano e dos acessórios da chaminé. Para saber o comprimento máximo das condutas de ar, incluindo o terminal, consulte a tabela "Configurações típicas".

A perda total de pressão estática devido à instalação é calculada somando a perda dos componentes individuais instalados; esta soma deve ser inferior à pressão estática do ventilador (apêndice).

CONFIGURAÇÕES TÍPICAS

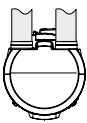
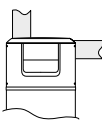
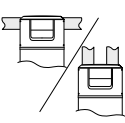
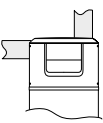
Tipo					
Comprimento máximo da tubagem Escape L1 + Admissão L2	ø150 (PVC)	61 [m]	54 [m]	48 [m]	54 [m]
	ø160 (PEHD)	70 [m]	65 [m]	59 [m]	65 [m]

FIG. A

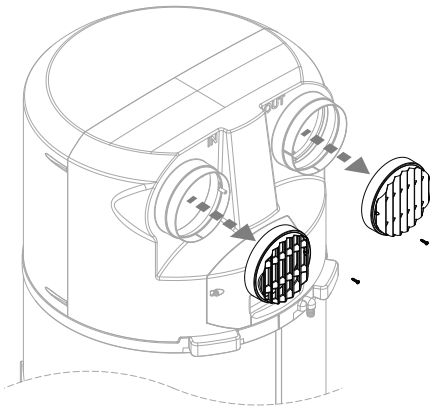
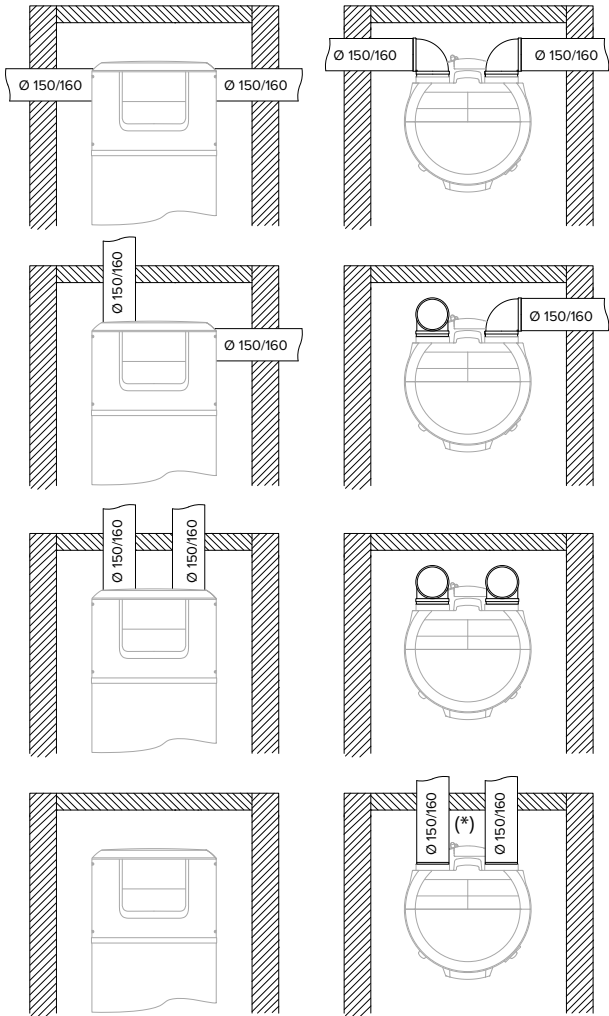


FIG. B



* A ligação de condutas rectas de PVC aos produtos requer um adaptador fêmea/fêmea. Código do acessório 3208066

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

Antes de utilizar o produto, recomenda-se encher o seu depósito com água e esvaziá-lo completamente para eliminar as impurezas residuais. Ligue a entrada e a saída do aquecedor de água a tubos ou acessórios de tubos que possam suportar a pressão de funcionamento e a temperatura da água quente, que pode atingir 75°C. Não é aconselhável utilizar materiais que não resistam a estas temperaturas.

O acessório de união dielétrica com junta (fornecido com o produto) deve ser aplicado ao tubo de saída de água quente, antes de efetuar a ligação.

O aparelho não deve funcionar com níveis de dureza da água inferiores a 12°F; por outro lado (>45°F), é aconselhável utilizar um descalcificador de água devidamente calibrado e monitorizado em caso de água particularmente dura; neste caso, a dureza residual não deve descer abaixo dos 15°F.

Aparafusar um "T" identificado por um colar azul no tubo de entrada de água do aparelho.

É obrigatório enroscar no referido acessório uma torneira para escoar o produto com uma ferramenta, de um lado, e um dispositivo adequado contra a sobrepressão, do outro lado.

O GRUPO DE SEGURANÇA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA EUROPEIA EN 1487

Alguns países podem exigir a utilização de dispositivos de segurança específicos (ver figura seguinte para os países da Comunidade Europeia), em conformidade com os requisitos legais locais; é da responsabilidade do instalador qualificado responsável pela instalação do produto avaliar a correção e a adequação do dispositivo de segurança utilizado.

Os códigos para estes acessórios são:



Conjunto de segurança hidráulica 3/4" (para produtos com tubos de entrada de 3/4" de diâmetro) instalação horizontal

Armadilha 1"

Não instalar nenhum dispositivo de fecho (válvula, torneira, etc.) entre a unidade de segurança e o próprio aquecedor. A saída de escoamento do aparelho deve ser ligada a um tubo de escoamento com um diâmetro pelo menos igual ao do tubo de escoamento. a própria saída, com um funil que permita uma abertura de ar de pelo menos 20 mm para inspeção visual.

Além disso, é necessário um tubo de descarga de água na saída se a torneira de esvaziamento for aberta.

Ao instalar o dispositivo de segurança, não o aperte totalmente e não mexa nas suas definições. É necessário ligar o ralo, que deve ficar sempre exposto à atmosfera, a um tubo de drenagem instalado inclinado para baixo num local sem gelo. Se a pressão da rede estiver próxima da pressão da válvula calibrada, será necessário aplicar um redutor de pressão longe do aparelho. Para evitar possíveis danos nas unidades misturadoras (torneiras ou chuveiro), é necessário drenar quaisquer impurezas dos tubos.

As versões SYS e TWIN SYS têm um acoplamento de 3/4"G para recirculação do sistema hidráulico (se existente).

A bobina da versão SYS tem dois acoplamentos de 3/4"G, superior (entrada) e inferior (saída), nos quais se pode ligar uma fonte auxiliar. A versão TWIN SYS tem duas bobinas nas quais se podem ligar dois geradores auxiliares diferentes. Para a versão TWIN SYS, recomendamos que ligue qualquer sistema de aquecimento solar à bobina inferior e o outro gerador de calor à superior.

ATENÇÃO: É aconselhável lavar cuidadosamente as tubagens da instalação para eliminar os resíduos de rosca, de soldadura ou de sujidade que possam prejudicar o bom funcionamento do aparelho.

FUNÇÃO DA BACTÉRIA LEGIONELLA

As legionelas são pequenas bactérias em forma de bastonete que são um constituinte natural de todas as águas doces.

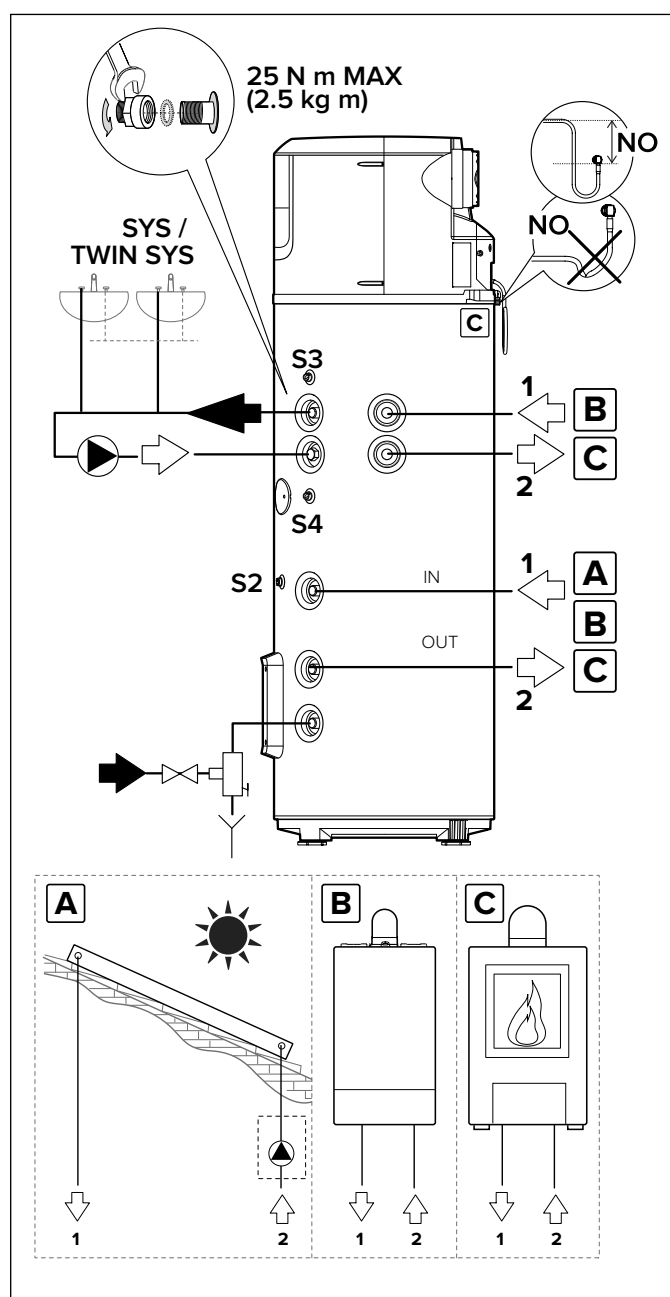
A doença dos legionários é uma infeção grave por pneumonia causada pela inalação da bactéria Legionella pneumophila ou de outras espécies de Legionella.

Esta bactéria é frequentemente encontrada em sistemas de água domésticos, hoteleiros e outros, bem como na água utilizada em sistemas de ar condicionado ou de refrigeração do ar. Assim, a principal intervenção contra esta doença é a prevenção, através do controlo do organismo nos sistemas de água.

A norma europeia CEN/TR 16355 apresenta recomendações de boas práticas relativas à prevenção do desenvolvimento da Legionella em instalações de água potável, mas as regulamentações nacionais existentes continuam em vigor.

Este termoacumulador é fornecido com o ciclo de desinfecção térmica desativado por defeito. Se a função de bactérias legionella for activada pelo parâmetro do instalador, de cada vez que o produto é ligado e de 30 em 30 dias, o sistema efectua um ciclo de desinfecção térmica, aumentando a temperatura da caldeira para 60°C.

Atenção: quando este software estiver a efetuar o tratamento de desinfecção térmica, a temperatura da água pode causar queimaduras graves instantaneamente. As crianças, os deficientes e os idosos são os que correm maior risco de sofrer escaldões. Sentir a água antes de tomar banho ou duche.



WARNING! (apenas para as versões SYS e TWIN SYS)

Certifique-se de que a temperatura detectada pelos sensores S2, S3 e S4 da unidade de controlo da fonte auxiliar no interior do aquecedor de água não excede os 75°C.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS



ATENÇÃO:
Antes de aceder aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados.

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação eléctrica (se for necessário substituí-lo, utilizar apenas peças sobressalentes originais fornecidas pelo fabricante).

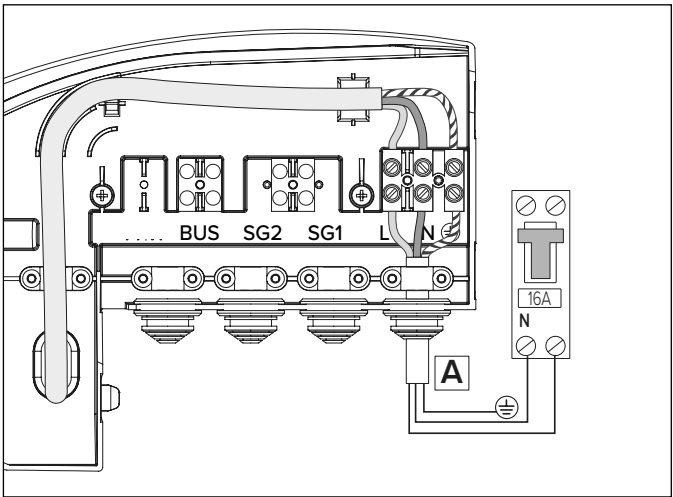
É aconselhável efetuar uma verificação do sistema elétrico para verificar a conformidade com os regulamentos em vigor. Verifique se o sistema elétrico pode suportar adequadamente os valores máximos de consumo de energia do esquentador (consulte a placa de dados), em termos do tamanho dos cabos e da sua conformidade com os regulamentos em vigor.

É proibida a utilização de tomadas múltiplas, cabos de extensão ou adaptadores. É proibido utilizar as tubagens dos sistemas de água, aquecimento e gás para a ligação à terra do aparelho. Antes de colocar a máquina em funcionamento, certifique-se de que a tensão da rede eléctrica está em conformidade com o valor indicado na placa de características do aparelho. O fabricante do aparelho não pode ser responsabilizado por quaisquer danos causados por falhas na ligação à terra do sistema ou por anomalias na alimentação eléctrica. Para desligar o aparelho da rede, utilizar um interruptor bipolar em conformidade com todas as normas CEI-EN em vigor (distância mínima entre contactos de 3 mm, interruptor de preferência equipado com fusíveis). A inserção das protecções acima referidas deve ser efectuada para todas as cargas auxiliares de 230V do produto.

A ligação do aparelho deve ser efectuada em conformidade com as normas europeias e nacionais (NFC 15-100 para França). A placa de circuitos principais do aparelho está equipada com um contacto de terra apenas para fins de funcionamento e não para fins de segurança. Abrir a tampa para aceder à placa de ligações situada na parte traseira direita do produto e efectuar as ligações de acordo com a configuração escolhida:

LIGAÇÃO ELÉCTRICA PERMANENTE (24h/24h)

Utilize esta configuração sempre que os utilizadores não tenham uma tarifa de electricidade de dois níveis. O esquentador estará sempre ligado à rede de alimentação eléctrica para garantir um funcionamento de 24 horas.



LIGAÇÃO ELÉCTRICA COM ALIMENTAÇÃO DUPLA E SINAL HC-HP (alimentação 24h/24h)

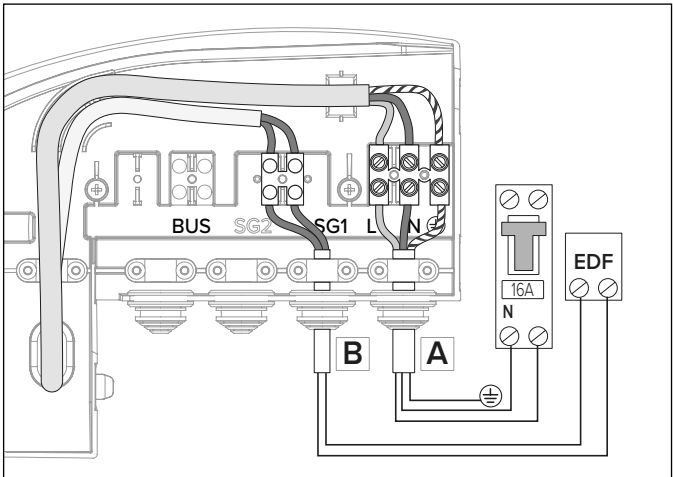
Oferece as mesmas vantagens de custo que a configuração de taxa de dois níveis mas, adicionalmente, proporciona um aquecimento

rápido graças ao modo BOOST que ativa o aquecimento mesmo com a taxa HP.

- 1) Ligar um cabo bipolar aos contactos de sinal adequados no medidor.
- 2) Ligar o cabo bipolar de sinal (B) ao conetor "SG1/SG2" do FED apropriado que se encontra no interior da caixa de ligação (fazer um furo nos tampões de borracha para criar uma secção de passagem adequada).

ATENÇÃO: O sinal EDF tem uma tensão de 230V.

- 3) Ativar a função HC-HP através do parâmetro P1 no menu do instalador.

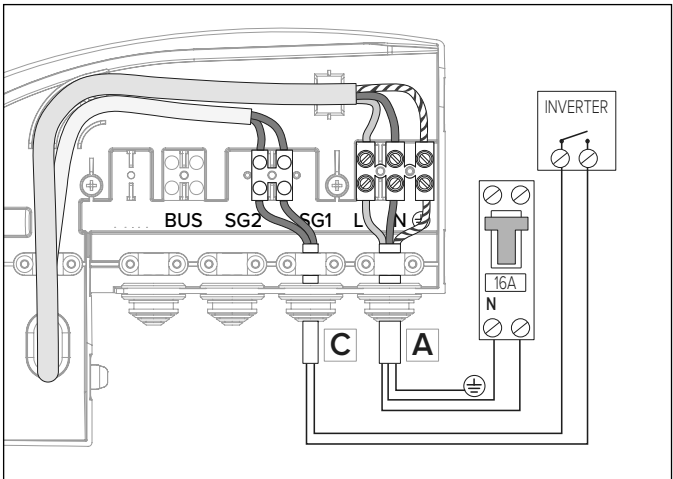


LIGAÇÃO FOTOVOLTAICA

Se tiver um sistema fotovoltaico a ligar, pode ligar um cabo bipolar do inversor à caixa de ligação (fixe o cabo na bainha de cablagem dedicada).

Ligar este cabo (C) ao conetor denominado "SG1/SG2" e activar a função PV (P1) através do menu do instalador.

AVISO: sinal de 230 V.



Apenas para os modelos SYS ou TWIN SYS, se tiver um gerador de calor auxiliar (por exemplo, caldeira) e pretender utilizá-lo em vez da integração efectuada pela resistência: Se ligar a versão SYS à caldeira/fogão, é aconselhável utilizar a ranhura superior do sensor S3. Se ligar a versão TWIN SYS à caldeira/fogão, é aconselhável utilizar a ranhura do sensor S4 para o permutador de calor inferior e S3 para o superior; se ligar as versões SYS ou TWIN SYS à unidade de controlo solar (permutador de calor inferior), pode utilizar a ranhura do sensor inferior por si só (S2) ou ambas as ranhuras do sensor (S2) e (S3/S4).

Descrição		cabo	Tipo	Corrente máxima	Classe
Alimentação eléctrica permanente (cabo fornecido com o aparelho)	220-240V ~ 50Hz	3G Ø min. 1,5 mm ²	H05VV-F	10,5 A	I
Sinal HC-HP/PV (cabo não fornecido com o aparelho)	220-240V ~ 50Hz	2 x 1,5 mm ² (Ø ext. MIN. 8 mm)	H05VV-F	5 mA	--
BUS de sinal* (cabo não fornecido com o aparelho)	24V dc	max. 50 m - 2 x 1,5 mm ² (Ø ext. MIN. 8 mm)	LiYY-W	130 mA	III

* IMPORTANTE: na ligação do BARRAMENTO, para evitar problemas de interferências, utilize um cabo blindado ou um par de fios entrelaçados.

Bus BridgeNet®

ASSISTENTE DE ARRANQUE

Este produto é compatível com o Bus BridgeNet®.

Para uma instalação correta no BARRAMENTO, durante a fase de arranque, configure os parâmetros SYSTEM e CASCADE conforme indicado abaixo:

• SYSTEM = NO

O produto não está ligado no BARRAMENTO ou está ligado exclusivamente a um controlo remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

O produto é instalado num sistema em barramento com outros geradores térmicos compatíveis (solar, caldeira, híbrido ou bomba de calor), dos quais pelo menos um a alimentar o BARRAMENTO. Se existir um gateway com wi-fi no BARRAMENTO (instalado num controlo remoto ou num gerador de aquecimento), os serviços de aquecimento e água quente sanitária podem ser geridos através de uma única aplicação para smartphone.

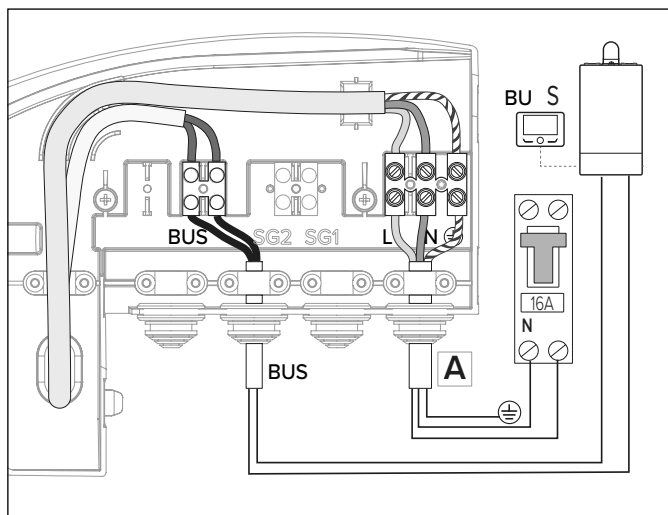
• SYSTEM = YES Cascade = YES

O produto é instalado num sistema em cascata (máx. 8) para utilização comercial ou coletiva. Após ter configurado a opção CASCADE, confirme se o produto é o MASTER ou um dos SLAVES da cascata. O BARRAMENTO permite alinhar todos os parâmetros de funcionamento do utilizador do produto MASTER com os produtos SLAVE.

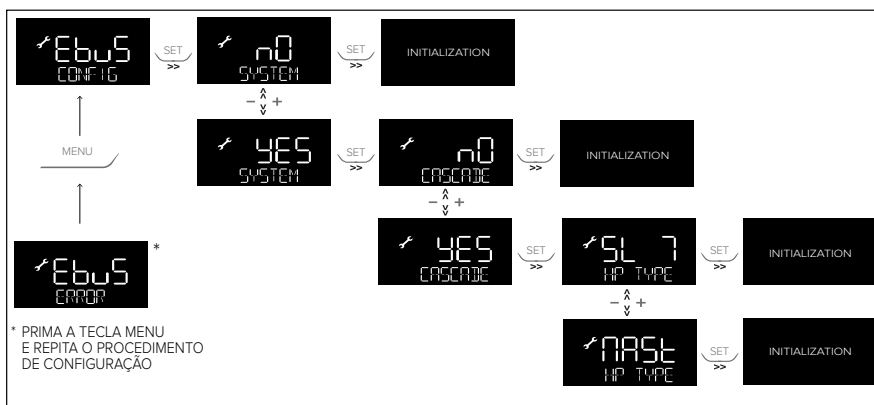
Os parâmetros SYSTEM e CASCADE afetam os parâmetros P33 e P34 no menu do instalador.

LIGAÇÃO DO BUS

Ligue um cabo (D) ao conector "BUS" para que o termoacumulador com bomba de calor possa ser gerido com um controlo remoto único no BUS, juntamente com outros geradores térmicos compatíveis.



Se o produto estiver ativado para trabalhar no BARRAMENTO, a fim de evitar o risco de sobrecarga de energia, o produto não alimentará o BARRAMENTO (parâmetro P33 do menu do instalador definido em OFF), exceto se o produto for um MASTER de cascata. Por conseguinte, é necessário ter pelo menos outro gerador a alimentar o BARRAMENTO para completar a fase de arranque. Quando o produto é instalado no BARRAMENTO, todos os parâmetros para a gestão da água quente sanitária, parâmetros especiais e parâmetros do sistema são partilhados com os outros produtos, sendo possível utilizar um controlo remoto único.



TIPOS DE INSTALAÇÃO COM OUTROS GERADORES TÉRMICOS

1. Aquecedor de água com bomba de calor e gerador de calor separado (caldeira, bomba de calor ou sistema híbrido).

Os produtos não têm integração, mas podem ser geridos através de um único controlo remoto.

2. Aquecedor de água com bomba de calor com gerador auxiliar (caldeira e/ou sistema solar) com serpentina.

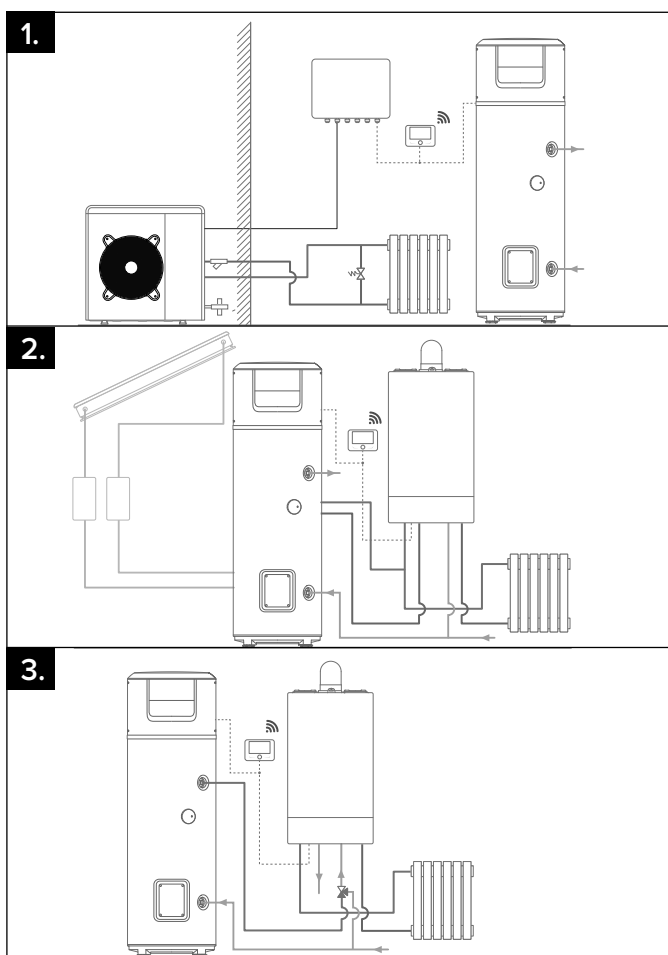
Se o sistema estiver instalado com uma caldeira que actua como gerador de apoio, para que o aquecedor de água da bomba de calor chame a caldeira em vez da resistência através do BUS, é necessário definir o parâmetro P14 para o valor 3 (consultar a secção MENU INSTALADOR).

Salvo indicação em contrário no manual do gerador auxiliar, o gerador auxiliar não lê os sensores do aquecedor de água; por conseguinte, são necessários sensores adicionais, dependendo do diagrama do circuito hidráulico.

3. Aquecedor de água com bomba de calor para o pré-aquecimento do gerador de aquecimento combinado (caldeira ou híbrido combinado).

Para ativar a gestão do pré-aquecimento no serviço de água quente sanitária, regule o parâmetro P14 para 2. Nesta instalação, o aquecedor de água e o gerador combinado partilham a mesma regulação da temperatura da AQS. A temperatura do aquecedor de água pode ser reduzida em intervalos de tempo pré-definidos utilizando o parâmetro T MIN ou aumentada utilizando o parâmetro PV SET se existir um sistema fotovoltaico.

O gerador combinado não lê os sensores do aquecedor de água. São necessários sensores adicionais, dependendo do diagrama do circuito hidráulico.



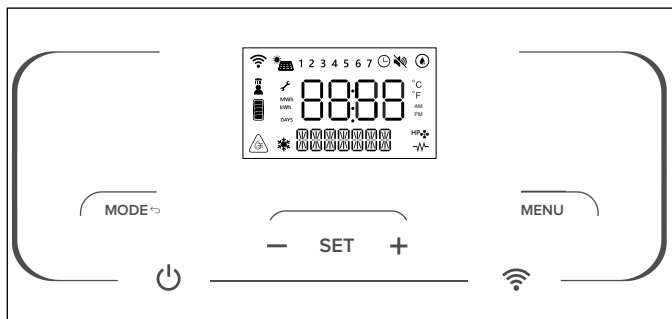
COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



ATENÇÃO!
Para garantir a segurança e o funcionamento correto do aparelho, a colocação em funcionamento deve ser efetuada por um técnico qualificado que possua os requisitos legais.

PAINEL DE CONTROLO

A interface do utilizador tem um ecrã LCD e 7 botões tácteis. Existem 2 leds azuis: LIGADO/DESLIGADO (quando o produto está a ser alimentado) e Wi-Fi.



Lista dos ícones apresentados no ecrã:

	Parâmetro alterável.
	Wi-Fi ativo (apenas se presente)
	Programação horária ativa
1...7	Dia da semana (1 = domingo)
	Bomba de calor ativa
	Integração de resistência elétrica ativa
	Função ANTIBACTERIANA está ativa.
DR	Não disponível neste modol
	PV ou SG ativado (apenas se presente) Quando o modo correspondente está ativo, a cadeia secundária indica-o.
	Função SILENT está ativa.
	Função anticongelamento está ativa.
	Sonda temperatura superior > T SETPOINT +6 °C
	indica que pelo menos um chuveiro está disponível.
	indica o conteúdo de energia estimado considerando a temperatura de referência.

Uma vez feitas as ligações hidráulicas e eléctricas, encher o termoacumulador com água da rede. Para encher o termoacumulador, abrir a torneira central do sistema de água doméstica e a torneira de água quente mais próxima, certificando-se de que todo o ar sai gradualmente do reservatório. Verificar visualmente a existência de fugas de água nas flanges e nos acessórios e, se necessário, apertar moderadamente. Ao ligar a bomba de calor pela primeira vez, o tempo de espera é de 5 minutos.

ATENÇÃO! A água quente abastecida a uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Estão essencialmente expostos a este risco as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos. É pois aconselhável a utilização de uma válvula misturadora termostática para aparafusamento ao tubo de saída da água do aparelho, identificável pela braçadeira vermelha.

ATENÇÃO!

Se a temperatura da água for 6 °C superior à temperatura configurada, o visor mostra o ícone



INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO

Premir o botão "⏻" para ligar o aquecedor de água.

O ecrã mostra a temperatura definida e o modo de funcionamento, enquanto o símbolo "HP" e/ou "⚡" indicam o funcionamento da bomba de calor e/ou do elemento de aquecimento, respetivamente. Premir o botão "⏻" durante 1 segundo para desligar o aquecedor de água.

A proteção contra a corrosão é garantida. O produto garante que a temperatura da água no interior do reservatório não desça abaixo dos 5°C.

REGULAÇÃO DA TEMPERATURA

Prima as teclas "+" e "-" para regular a temperatura desejada da água quente (T SET POINT, o visor fica temporariamente intermitente). Premir o botão "SET" para visualizar a temperatura da água no reservatório; será mostrada durante 3 segundos.

No modo de bomba de calor, as temperaturas mínimas/máximas que podem ser atingidas são 40°C/62°C, por predefinição. A temperatura máxima que pode ser atingida com o elemento de aquecimento é de 75°C. Alterando as definições no menu do instalador, este valor pode variar.



DUCHES DISPONÍVEIS

Quando o visor apresenta o ícone, indica que está disponível, pelo menos, um duche. Os duches podem ser utilizados com base na disponibilidade de água quente.

Um duche é considerado como: 40 l a 40 °C.

MODO DE FUNCIONAMENTO

Com o botão "MODE", é possível modificar o modo de funcionamento utilizado pelo esquentador para atingir a temperatura definida. O modo selecionado será apresentado na linha abaixo da temperatura.

Se a bomba de calor estiver ativa, este símbolo aparece "HP".

Se a resistência eléctrica ou a integração estiverem activadas, aparece o símbolo "⚡".

• GREEN

apenas a bomba de calor funciona, a prioridade é dada à poupança de energia. A temperatura máxima que pode ser atingida é de 62°C. Apenas para o modo de apoio ou de segurança (erros, temperatura do ar fora do intervalo de funcionamento, processo de descongelamento em curso, doença do antilegionário), a resistência pode ligar-se e funcionar.

• GREEN +

o aquecedor de água atinge a temperatura definida com a utilização racional da bomba de calor e, apenas se necessário, da resistência. A prioridade é dada ao conforto.

• FAST

Neste modo (BOOST permanente), o termoacumulador utiliza em simultâneo a bomba de calor e a integração da resistência para atingir a temperatura pretendida no menor tempo possível. A prioridade é dada ao tempo de aquecimento.

• I-MEMORY

modo concebido para otimizar o consumo de energia e aumentar o conforto, monitorizando as necessidades de água quente do utilizador e o uso otimizado da bomba de calor/elemento de aquecimento. O algoritmo garante todas as necessidades diárias, propondo a média de perfis detetados ao longo das 4 semanas anteriores. Na primeira semana de aquisição, a temperatura de referência introduzida pelo utilizador permanece constante; a partir da segunda semana em diante, o algoritmo ajusta automaticamente a temperatura de referência para satisfazer as necessidades diárias. Para reinicializar o perfil I-Memory utilize U9. (O modo I-Memory é visível quando U1: PROGRAM está "OFF")

HC-HP

modo em que o aquecimento é efetuado na deteção do sinal HC-HP para aquecer quando está disponível o modo de tarifa eléctrica reduzida. A temperatura-alvo depende do modo HC-HP específico selecionado:

- **HC-HP_40:** quando o sinal EDF é detectado, funciona como HC-HP, caso contrário a temperatura é mantida a 40°C (apenas HP).
- **HC-HP24h:** quando o sinal EDF é detectado funciona como HC-HP, caso contrário a temperatura definida é atingida apenas com HP (mín/máx 40/62°C). O modo pode ser ativado através do menu do instalador com o parâmetro P1.
- **BOOST**
neste modo, a bomba de calor e o elemento de aquecimento são utilizados para atingir a temperatura definida no mais curto espaço de tempo possível. Quando a temperatura definida é atingida, o modo de funcionamento anterior é reativado. Se pretender um BOOST permanente, que não se desactive quando o TSET é atingido, active o parâmetro P04 do instalador.
- **HOLIDAY**
o ser utilizado durante um período de ausência. Após o período escolhido, o modo de dia santo é desativado e o produto começa automaticamente a funcionar de acordo com a definição anterior. O modo de férias é definido pelo menu do utilizador. Neste modo não é efectuado qualquer aquecimento, a proteção anticongelante e o ciclo antibacteriano são garantidos.

MENU DO UTILIZADOR

Para entrar no menu, utilize o botão "MENU".

O visor mostrará a escrita INFO. Pressionar os botões "+" e "-" para percorrer os parâmetros U1, U2, U3 ... U10, a descrição do parâmetro é visualizada na linha abaixo. Depois de localizado o parâmetro de interesse, pressionar o botão "SET" para seleccioná-lo. Para voltar à seleção de parâmetros, pressionar o botão "MODE"↵.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
U1	PROGRAM	Selecione diferentes modos de funcionamento PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, GREEN+, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, GREEN+, FAST, I-MEMORY, HC-HP
U2	PRGTIME	Pode seleccionar as faixas horárias pretendidas
U3	PRG SET	Pode personalizar a programação do tempo.
U4	HOLIDAY	Para ativar/desativar o modo HOLIDAY Quando a ligação é confirmada, o utilizador deve introduzir o número de dias de ausência como "Holiday Days" [1, 99].
U5	ANTBACT	Indica se a função antilegionella está ativa
U6	DATE	Para configurar a data (ano, mês, dia) e a hora (horas e minutos). O utilizador pode ativar/desativar o interruptor automático entre hora solar/civil.
U7	REPORTS	Apresenta o consumo de energia. (total)
U8	SILENT	Para ativar/desativar o modo silencioso (SILENT) Recomendado para instalações não canalizadas.
U9	I-MRESET	Para repor os perfis de entrega, seleccione Ligado e prima o botão SET. Os dados guardados na memória são apagados e a aprendizagem começa a partir da semana atual..
U10	WIFI RS	SE DISPONÍVEL Para repor os dados wi-fi, seleccione ON e prima o botão SET.

• PROGRAMAÇÃO DA HORA

Parâmetro U2 PRGTIME.

O utilizador pode definir 4 intervalos de tempo diferentes para cada dia da semana nos modos de funcionamento GREEN, GREEN+ e FAST

[START] e [STOP] definem o início e o fim de uma faixa horária. Após a quarta faixa horária, para repor a faixa horária seleccionada e as seguintes, prima "-" até aparecer "OFF" e, em seguida, prima "SET". Se uma faixa horária não for definida, permanece como não definida.

Exemplo: o sistema de aquecimento de água está ativo das 8 às

12 horas e das 16 às 20 horas.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Se ALL_DAYS for seleccionado, são atribuídas as mesmas faixas horárias de segunda a domingo. Em seguida, cada dia da semana pode ser personalizado um a um, seleccionando o parâmetro correspondente.

Assim, cada dia da semana pode ser personalizado um a um, seleccionando o parâmetro correspondente.

Aviso: Se o período de tempo seleccionado for demasiado curto, a temperatura desejada pode não ser atingida.

• DEFINIÇÕES DO PROGRAMA

Parâmetro U3 PRG SET. A definição do programa permite personalizar os diferentes modos de funcionamento quando U1 está ligado.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
U3.1	T MIN	Fora da faixa horária, é garantida uma temperatura mínima da água. Bomba de calor para pré-aquecer a água: a temperatura configurada é atingida no início das faixas horárias seleccionadas.
U3.2	PREHEAT	A bomba de calor pré-aquece a água: a temperatura de referência já foi atingida no início das faixas horárias seleccionadas.

MENU DO INSTALADOR



CUIDADO!

OS PARÂMETROS SEGUINTE DEVEM SER AJUSTADOS POR PESSOAL QUALIFICADO.

Através do menu do instalador, é possível alterar as principais definições do produto. Os parâmetros alteráveis são apresentados no visor juntamente com o símbolo da chave "🔑".

Para entrar no menu do instalador, prima a tecla "MENU" durante 3 segundos, prima as teclas "+" e "-" e introduza o código de acesso 234.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
P0	CODE	Introdução do código para aceder ao menu do instalador. No visor, aparece o número 222, prima as teclas "+" e "-" e introduza o código 234. Prima a tecla "SET" para confirmar. Agora já pode ter acesso ao menu do instalador.
P1	HC-HP	Funcionamento com fonte de alimentação bi-horária: 0. HC-HP_OFF (desativado - predefinição) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	Para desativar/ativar a função antibacteriana OFF (função activada) OFF (função desactivada)
P3	T ANTB	Indica a temperatura a atingir [60/75°C] com o ciclo antibacteriano e a manter durante, pelo menos, 1 hora..
P4	T MAX	Regulação da temperatura máxima que se pode obter [65/75°C]. Um valor de temperatura mais elevado permite utilizar uma maior quantidade de água quente.
P5	T MIN	Regulação da temperatura mínima que se pode obter [40/50°C]. Uma regulação de temperatura mais baixa permite um funcionamento mais eficiente em termos energéticos em caso de consumo limitado de água quente.
P6	I-M TMIN	Temperatura mínima a garantir no modo I-Memory quando o algoritmo não detecta retiradas

P9	HYST HP	Valor de histerese que permite que a bomba de calor reinicie após ter atingido a temperatura pretendida. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [3 ÷ 12°C].
P10	TANKVOL	Este parâmetro fornece a capacidade do depósito; é útil em caso de personalização de peças de substituição.
P11	PV MODE	Funcionamento com PV: 0. OFF (PV desativado - predefinição) 1. PV_HP (PV com HP apenas) 2. PV_HE (PV com HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV com HP e HE1 + HE2) 4. AUTO (apenas com PLUG)
P12	PV TSET	Este parâmetro fornece a temperatura a atingir no modo PV. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [55/75 °C].
P14	SYSMODE	Funcionamento do sistema: 0. STD (instalação standard) 1. OUT não aplicável, não pode ser utilizado 2. PRHE (O produto é configurado como um gerador em pré-aquecimento para funcionar com uma carga auxiliar e partilhar os parâmetros de água quente sanitária) 3. SYS (O produto está configurado para funcionar com uma carga auxiliar da bobina controlada via Bus)
P16	SILENT	Ativar/desativar o modo SILENCIOSO OFF (função activada) OFF (função desactivada) ATENÇÃO: A função silenciosa só deve ser activada para instalações sem condutas.
P18	FACT RS	Este comando deve ser configurado se o instalador pretender retomar a predefinições de fábrica; todas as definições do utilizador serão repostas no valor predefinido, com a única exceção das estatísticas de energia, volume do depósito e Wi-Fi.i (se presente)
P19	MB SW	Versão do software HP-TOP-MB como MM.mm.bb.
P20	HMI SW	Versão do software HP-MED-HMI como MM.mm.bb.
P21	T LOW	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição baixa no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P22	T HIGH	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição alta no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P23	T DOME	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição de cúpula no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P24	T AIR	Fornecer a temperatura do ar em °C lida pelo NTC colocado na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P25	T EVAP	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado antes do evaporador na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P26	T SUCT	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado antes do compressor na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P29	T SH	Fornecer a temperatura de sobreaquecimento °C. Se a evaporação ou aspiração do NTC estiverem em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P30	ERRORS	Permite a navegação pelos últimos 10 erros ocorridos.
P31	WI-FISET	A função Wi-Fi (se disponível) pode ser configurada: ON (função ativada) OFF (função desativada)
P32	F ANT B	Repetição em dias [1-30] do ciclo antibacteriano se ativo
P33	EBUS POWER	ON (função ativada) - OFF (função desativada)
P34	HP-TYPE	Configuração em cascata [Master-Slave1,.....Slave7]
P44	PEAK	Gestão de picos (apenas com PLUG).
P45	METER	Alimentação do contador da casa (apenas com PLUG).
P46	T ALTO LIGADO	Aquecimento Temperatura do valor de reinício do NTC elevado.

• PARÂMETRO P11 - MODO FOTOVOLTAICO " "

Se tiver um sistema fotovoltaico, pode configurar o produto para otimizar a utilização da eletricidade produzida. Depois de ter efectuado as ligações eléctricas como descrito na secção "Ligação Elétrica", e definido o parâmetro P11 como diferente de "0".

O sinal deve ser recebido durante pelo menos 5 minutos para ativar a função fotovoltaica (quando o produto inicia um ciclo, funciona durante pelo menos 30 minutos).

Quando o sinal é detectado, o modo de funcionamento é o seguinte

- OFF (valor 0 - predefinição)

Modo PV desativado

- PV_HP (valor 1)

Quando o sinal do inversor está presente. O produto atingirá a temperatura definida (a mais elevada entre T SET POINT e PV TSET) apenas com a bomba de calor (máx. 62°C).

- PV HE (valor 2)

O produto atingirá a temperatura definida (a mais alta entre T SET POINT e PV TSET) funcionando apenas com a bomba de calor até 62°C e, se necessário, com o elemento de aquecimento (2400 W).

- PV_HEHP (value 3)

A temperatura definida (a mais elevada entre T SET POINT e T W PV) é atingida com a bomba de calor e o elemento de aquecimento (1800 W) até 62°C. Para temperaturas superiores a 62°C, apenas o elemento de aquecimento (1800 W) é ativado.

• PARÂMETRO P16 - SILENCIOSO

Esta função reduz o nível sonoro (o desempenho pode variar em relação aos valores declarados). Pode ser ativado através do parâmetro P16 no menu do instalador. **A função silenciosa só deve ser activada para instalações sem condutas.**

Uma vez ativado, o símbolo "  " aparece no visor..

ANTICONGELANTE

Se a temperatura da água no reservatório descer abaixo dos 5°C enquanto o aparelho estiver ligado, a resistência (1800 W) será automaticamente activada para aquecer a água até 16°C.

DEFROST " "

O defrost é ativado quando a bomba de calor funciona durante pelo menos 20 minutos, a temperatura do ar detetada está abaixo dos 15 °C e a temperatura do evaporador diminui rapidamente. Quando está em funcionamento um ciclo de defrost, no visor é visualizado o ícone ao lado.

FUNÇÃO WI-FI (apenas se presente)

Frequência de funcionamento 2,4 GHz (5 GHz não suportado)
Potência máxima do sinal transmitido < 20 dBm

Para mais informações sobre a configuração Wi-Fi e o procedimento de registo do produto, consulte o Guia de início rápido de conectividade em anexo.

DESCRIÇÃO DO ESTADO DA LIGAÇÃO

 DO BOTÃO PARÂMETRO	SÍMBOLO Wi-Fi 	ACÇÃO
Premir o botão durante 5 segundos	AP	O módulo Wi-Fi está ligado e no modo de Ponto de Acesso
	Intermitência lenta	O módulo Wi-Fi está a ligar-se à rede doméstica
	Intermitência dupla	O módulo Wi-Fi está a ligar-se à rede doméstica e à Internet
	ON	O módulo Wi-Fi está ligado e conectado à rede doméstica
	OFF	O módulo Wi-Fi está desligado (OFF)
Seleção de parâmetros U3	Intermitência rápida	RESET, Comando di ripristino Wi-Fi inviato
Premir o botão durante 15 segundos	Intermitência rápida	RESET, comando de reinicialização do Wi-Fi enviado
	Intermitência lenta	Verifique a ligação local à Internet. Se ainda assim não funcionar, tente desligar o produto e reiniciá-lo após alguns minutos. Se o problema persistir, configure o produto novamente seguindo o Guia rápido de conectividade.

NOTA

Se estiver a fazer uma substituição, deve primeiro REINICIAR a PCB ou Gateway anterior seguindo as instruções do manual relevante. Se as instruções não estiverem disponíveis, proceda à substituição e depois siga as instruções da aplicação para ligar o produto.

PREDEFINIÇÕES

O aparelho foi fabricado com uma série de modos, funções ou valores predefinidos, conforme indicado na tabela abaixo:

PARÂMETRO	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
MODO DE FUNCIONAMENTO	VERDE
TEMPERATURA DEFINIDA POR DEFEITO	55°C
{B>MÁX.<B} TEMPERATURA REGULÁVEL COM O ELEMENTO DE AQUECIMENTO	75°C
TEMPERATURA MÍNIMA REGULÁVEL	40°C
{B>MÁX.<B} TEMPERATURA REGULÁVEL COM A BOMBA DE CALOR	62°C
PROTECÇÃO ANTIBACTERIANA	DESACTIVADO
MODO FÉRIAS	DESACTIVADO
DEFROST (ativação do descongelamento ativo)	ACTIVADO
HC-HP (modo de funcionamento de taxa de dois níveis)	DESACTIVADO
HISTERESE	12°C

* No modo Verde, a temperatura máxima com a bomba de calor é ajustada para 55°C se a temperatura do ar for superior a 25°C.

DIAGNÓSTICO DE ERROS

No momento em que se verifica a avaria, o aparelho entra em estado de erro, o visor emite um sinal intermitente e mostra o código de erro. O esquentador continua a fornecer água quente se erro envolver apenas um dos dois grupos de aquecimento, fazendo funcionar a bomba de calor ou a resistência. Se o erro estiver relacionado com a bomba de calor, no ecrã, aparece o símbolo "HP" intermitente; se o erro estiver relacionado com a resistência, é o símbolo da resistência que fica intermitente. Se estiver relacionado com ambas, ficam ambos os símbolos intermitentes.

**ATENÇÃO:**

Antes de intervir no produto seguindo as indicações abaixo, verificar a ligação elétrica correta dos componentes à placa mãe e o posicionamento correto das sondas NTC nos respetivos alojamentos.

Código do erro	Causa	Funcionamento da resistência	Funcionamento da bomba de calor	Como agir
007	Condensador NTC: circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado do condensador NTC.
008	Descarga NTC (saída do compressor): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da descarga NTC.
009	Ar NTC: Circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado do ar NTC.
010	Evaporação NTC: circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da evaporação NTC.
012	Aspiração NTC (entrada do compressor): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da aspiração NTC.
021	Fuga de gás	ON	OFF	Verificar o funcionamento correto do sensor de entrada do compressor. Se o erro persistir, recuperar o gás residual; encontrar a fuga no circuito de refrigeração; repará-la; fazer vácuo e recarregar o circuito com 1100 g de gás refrigerante.
032	Problema no compressor	ON	OFF	Verifique a tensão elétrica no conector do compressor.
042	Evaporador obstruído	ON	OFF	Desligue o aparelho. Certifique-se de que o evaporador e a caixa da unidade externa não estão obstruídos.
044	Problema da ventoinha	OFF	OFF	Verifique a tensão elétrica no conector da ventoinha. Certifique-se do bom funcionamento do sensor da entrada do compressor.
051	Pressão alta	ON	OFF	Verifique a cablagem do pressóstato. Verifique a quantidade de gás.
053	Protetor térmico do compressor: não OK	ON	OFF	Verifique o conector do protetor térmico do compressor.
081	Problema com a válvula de expansão eletrónica	OFF	OFF	Verificar os cabos da válvula de expansão. Verificar o funcionamento correto do NTC de aspiração e do NTC de evaporação.
218	Sensor NTC cúpula (água quente): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento correto do sensor NTC (água quente).
230	Sensor de temperatura da água (zona do elemento de aquecimento): circuito aberto ou curto-circuito	OFF	OFF	Certifique-se da montagem correta da cablagem do sensor no conector da respetiva placa principal. Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
231	Temperatura excessiva das sondas NTC zona do flange	OFF	OFF	Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
232	Temperatura excessiva das sondas NTC zona do flange (2.º nível)	OFF	OFF	Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
233	Relé bloqueado	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
241	Ânodo de corrente impressa: circuito aberto	OFF	OFF	Certifique-se da presença de água no interior do produto. Se o erro persistir, certifique-se do bom funcionamento do ânodo. Certifique-se da montagem correta da cablagem do ânodo no conector da respetiva placa principal. Se o erro persistir, substitua a placa principal.
314	LIGAR/DESLIGAR repetido	OFF	OFF	Aguarde 15 minutos antes de desbloquear o produto com o botão Ligar/Desligar
321	Dados corrompidos	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
331 332	Ausência de comunicação entre a placa principal e a HMI	OFF	OFF	Reinicialize o produto premindo duas vezes o botão Ligar/Desligar. Se o erro persistir, substitua a cablagem de comunicação entre a placa principal e o visor
333	Problema de comunicação Wi-Fi	OFF	OFF	Desligue/ligue o produto. Se o erro persistir, substitua a placa principal.
334	Falha de comunicação entre a placa-mãe e o TDC	ON	OFF	Verifique o cabo de comunicação e os respetivos cabos da placa-mãe e do TDC. Se o erro persistir, substitua o TDC.
335	Falha de comunicação da placa de segurança	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
336	O ecrã tátil não funciona	ON	ON	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a HMI.
337	Ausência do master de cascata	OFF	OFF	Verifique no interior da cascata se, pelo menos, um produto está definido como Master, caso contrário, defina um.
340	HEM Missing Com	OFF	OFF	Desligar e ligar o produto, repetir o processo de emparelhamento com a ficha.

NORMAS DE MANUTENÇÃO (para pessoal autorizado)



ATENÇÃO!

Executar com cuidado as advertências bem como as normas de segurança descritas nos parágrafos anteriores, cumprindo obrigatoriamente com quanto especificado.



ATENÇÃO!

AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU DE REPARAÇÃO PODEM SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL HABILITADO E COM O EQUIPAMENTO ADEQUADO.



ATENÇÃO!

Para evitar o risco de incêndio e/ou explosão, não utilizar nenhum outro meio para acelerar o processo de descongelamento ou para a limpeza para além dos recomendados pelo fabricante.



ATENÇÃO!

O TERMOACUMULADOR É FORNECIDO COM 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290. NÃO ULTRAPASSAR A QUANTIDADE DE CARGA PERMITIDA.

O REFRIGERANTE R290 (PROPANO) É INFLAMÁVEL E INODORO. AS OPERAÇÕES DE CARREGAMENTO DO REFRIGERANTE PODEM SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL HABILITADO E COM O EQUIPAMENTO ADEQUADO, COM A "LICENÇA DE FRIGORISTA" ADEQUADA, QUE ATESTE OS CONHECIMENTOS E A CAPACIDADE DE GERIR SISTEMAS QUE CONTENHAM GASES TIPO HC COMO O R290 (PROPANO). Anexo HH IEC 60335-2-40.



ATENÇÃO!

É proibido executar intervenções de reparação relativas ao circuito de refrigeração e aos componentes que fazem integralmente parte do mesmo no local de instalação. Estas intervenções podem ser executadas exclusivamente numa oficina com o equipamento adequado para a manutenção da unidade com refrigerantes inflamáveis e por parte de pessoal qualificado. Anexo HH IEC 60335-2-40.

Durante a manutenção de rotina ou extraordinária, devem ser efetuadas verificações de segurança para assegurar que o risco de ignição de uma atmosfera potencialmente explosiva seja minimizado enquanto o trabalho está a ser executado.

Todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalham na área local devem ser instruídos sobre a natureza do trabalho que está a ser realizado. O trabalho em espaços confinados deve ser evitado. Recomenda-se executar qualquer intervenção evitando a utilização de fontes de ignição que possam causar riscos de incêndio ou explosão.

Qualquer pessoa que execute trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que impliquem a exposição de tubagens não deve utilizar fontes de ignição que possam representar um risco de incêndio ou explosão.

Todas as fontes possíveis de ignição, incluindo o fumo de cigarro, devem ser evitadas no local onde se realizam os trabalhos de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante os quais podem ocorrer fugas de refrigerante inflamável para o espaço circundante.

Antes de iniciar os trabalhos, a área em redor do equipamento deve ser examinada para garantir que não existe perigo de ignição ou risco de ignição. Devem ser afixados sinais de "Proibido fumar".

Assegurar que a área de trabalho é adequadamente ventilada antes de aceder ao sistema ou realizar trabalhos de manutenção; deve ser assegurado um certo grau de ventilação de forma contínua durante a duração da intervenção. A ventilação deve dispersar de forma segura o refrigerante libertado e, de preferência, expeli-lo do exterior para a atmosfera.

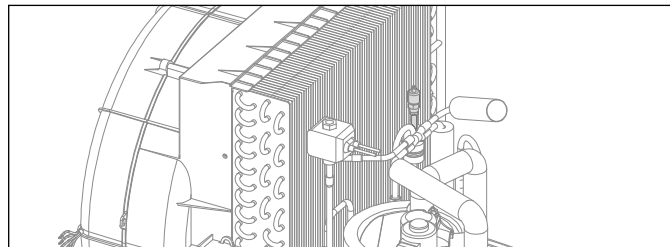
A área deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho para assegurar que o técnico tenha conhecimento de atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis.

Assegurar que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para utilização com todos os refrigerantes aplicáveis.

Se for necessário realizar trabalhos a quente em equipamento de refrigeração ou peças associadas, deve estar disponível equipamento adequado de combate a incêndios. Manter um extintor de pó seco ou CO2 junto da área.

PROCEDIMENTO DE CARREGAMENTO (Anexo DD.10 IEC 60335-2-40)

O produto deve ser carregado única e exclusivamente através da tomada de carregamento mostrada na figura.



Esta operação só pode ser realizada por pessoal qualificado que tenha recebido formação em conformidade com o Anexo HH da norma IEC 60335-2-40 apresentada na página "Informações e formação do pessoal" do presente manual.

Durante o processo de carregamento, devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

- Assegurar que não ocorra contaminação de diferentes fluidos refrigerantes ao utilizar o equipamento de carregamento. Os tubos devem ser mantidos o mais curtos possível para reduzir ao mínimo a quantidade de refrigerante que contém.
- Os cilindros devem ser mantidos numa posição adequada, de acordo com as instruções.
- Assegurar que o sistema de refrigeração é ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
- Rotular o sistema quando a carga estiver completa.
- Ter atenção para não encher demasiado o sistema de refrigeração. Antes de recarregar o sistema, este deve ser testado sob pressão com o gás de purga apropriado (azoto). O sistema deve ser testado quanto a fugas no final do carregamento e antes da colocação em serviço. Deve ser efetuado um teste de estanqueidade subsequente antes de deixar o local.

Competências do pessoal de serviço - ANEXO HH IEC 60335-2-40.

Para além dos procedimentos habituais de instalação, reparação, manutenção e desativação de um aparelho de refrigeração, são necessárias informações sobre os procedimentos quando está envolvido um aparelho com refrigerantes inflamáveis.

A formação sobre estes procedimentos é ministrada por organizações nacionais de formação ou fabricantes acreditados para ensinar as normas nacionais de competência relevantes que possam ser estabelecidas pela legislação. A competência alcançada deve ser documentada por um certificado.

VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos deve incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes.

As verificações iniciais de segurança devem incluir o seguinte:

- Os condensadores devem estar descarregados;
- A operação deve ser realizada em segurança para que não sejam produzidas faíscas;
- Não existem componentes elétricos ativos ou cabos expostos;
- Deve ser garantida a continuidade da ligação à terra;
- Verificar se os cabos não estão sujeitos a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve ter em conta os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas provenientes do compressor ou do ventilador.

Se for detetada uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação deve ser ligada ao circuito até que o problema tenha sido adequadamente resolvido.

Se a avaria não puder ser corrigida imediatamente, mas o aparelho tiver de continuar a funcionar, utilizar uma solução temporária adequada. Esta situação deve ser comunicada ao proprietário do equipamento para que todas as pessoas envolvidas sejam notificadas.

Em caso de necessidade de substituição dos componentes elétricos, estes devem ser adequados ao fim a que se destinam e de acordo com as especificações do fabricante. Apenas as peças sobressalentes originais fornecidas pelo fabricante são testadas e certificadas para funcionar com gases inflamáveis em segurança. Observar as orientações de manutenção e serviço em qualquer circunstância.

Devem ser sempre seguidas as orientações de manutenção e serviço do fabricante. Em caso de dúvida, contactar o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

REPARAÇÃO DE COMPONENTES SELADOS

Durante as reparações de componentes selados, todas as alimentações elétricas devem ser desligadas do aparelho em que se está a trabalhar antes de remover as coberturas seladas, etc. Caso seja absolutamente necessário manter a alimentação elétrica do equipamento durante a manutenção, deve ser colocado um sistema de deteção de fugas em funcionamento permanente no ponto mais crítico para assinalar uma situação potencialmente perigosa.

Deve ser dada especial atenção ao seguinte para assegurar que, ao trabalhar em componentes elétricos, o invólucro não seja alterado de forma a comprometer o nível de proteção. Isto inclui danos aos cabos, número excessivo de ligações, terminais não realizados de acordo com as especificações originais, danos nos vedantes, montagem incorreta dos passa-cabos, etc. Assegurar que os vedantes ou materiais de selagem não se deterioraram a tal ponto que já não sirvam para impedir a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de substituição devem estar em conformidade com as especificações do fabricante".

REPARAÇÃO DE COMPONENTES INTRINSECAMENTE SEGUROS

Não aplicar cargas indutivas ou capacitivas permanentes ao circuito sem garantir que tal não cause a ultrapassagem da tensão e amperagem permitidas para o dispositivo em uso. Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos de componentes sobre os quais é possível trabalhar na presença de tensão mesmo que se tenha formado uma atmosfera inflamável no ambiente. Substituir os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. O equipamento de teste deve ter a classificação adequada. Diferentes partes podem causar a ignição do refrigerante que se disperse na atmosfera após uma fuga.

DETEÇÃO DE FUGAS DE GÁS REFRIGERANTE

Em circunstância alguma devem ser utilizadas possíveis fontes de ignição para procurar ou detetar fugas de refrigerante. Não utilizar tochas de halogéneo ou qualquer outro detetor que utilize chamas nuas.

Os detetores eletrónicos de fugas podem ser usados para detetar fugas de refrigerante mas, no caso de refrigerantes inflamáveis, a sensibilidade pode não ser adequada ou pode exigir uma recalibração.

São considerados aceitáveis os seguintes métodos de deteção de fugas para sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis:

- Os detetores eletrónicos só podem ser utilizados se forem adequados para funcionar num ambiente potencialmente explosivo e se conseguirem detetar gás R290 (propano).
- Assegurar que o detetor esteja devidamente calibrado.
- O detetor deve ser configurado para detetar uma fuga de gás R290 até um máximo de 25% do limite inferior de inflamabilidade.
- Os líquidos de deteção de fugas são adequados para utilização, mas os detergentes que contêm cloro devem ser evitados uma vez que esta substância pode reagir com o refrigerante e corroer as tubagens de cobre.

Se houver suspeita de fuga, remover/eliminar todas as chamas nuas.

Não é permitida qualquer operação de soldadura ou brasagem no circuito de refrigeração, no local de instalação..

NOTA

Após uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, é recomendável encher com água o depósito do aparelho e efetuar uma operação de esvaziamento completo em seguida, para remover eventuais impurezas residuais.

Utilizar apenas peças sobressalentes originais de centros de assistência autorizados pelo fabricante, caso contrário, será invalidado o cumprimento do D.M. 174.

ESVAZIAMENTO DO APARELHO

É indispensável esvaziar o aparelho se este ficar inutilizado durante um longo período e/ou num local sujeito a gelo.

Quando necessário, efetuar o esvaziamento do aparelho conforme se segue:

- desligar o aparelho da rede elétrica de forma permanente;
- fechar a torneira de intercetção, se instalada, caso contrário, a torneira central do sistema doméstico;
- abrir a torneira de água quente (lavatório ou banheira);
- abrir a torneira situada no grupo de segurança (para os países que não adotaram a EN 1487) ou a respetiva torneira instalada na união em "T", tal como descrito no parágrafo "Ligação hidráulica".

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Recomenda-se efetuar anualmente a limpeza do evaporador para remover pó ou obstruções. Para aceder ao evaporador, colocado na unidade externa, é necessário remover os parafusos de fixação da grade de proteção.

Efetuar a limpeza com uma escova flexível prestando atenção a não danificá-lo. No caso em que se encontrem abas dobradas, endireite-as com um específico pente (passo 1,6 mm).

Verificar que o tubo de escoamento da condensação (na unidade externa) esteja livre de obstruções. Usar somente peças de reposição originais.

Após uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, é recomendável encher com água o depósito do aparelho e efetuar uma operação de esvaziamento completo em seguida, para remover eventuais impurezas residuais.

Regulamento relativo a água destinada ao consumo humano:

O D.M. 174 (e posteriores atualizações) é um regulamento relativo aos materiais e objetos que podem ser utilizados em sistemas fixos de captação, tratamento, adução e distribuição de água destinada ao consumo humano. As disposições deste regulamento definem as condições a que devem obedecer os materiais e objetos utilizados em sistemas fixos de captação, tratamento, adução e distribuição de água destinada ao consumo humano. Este produto está em conformidade com o D.M. 174 (e posteriores atualizações) relativo à aplicação da diretiva 98/83/CE sobre a qualidade da água destinada ao consumo humano.

MANUTENÇÃO DE ROTINA RESERVADA AO UTILIZADOR

Recomenda-se um enxaguamento do equipamento após qualquer trabalho de manutenção ordinária ou extraordinária.

O dispositivo contra as sobrepressões deve ser ativado periodicamente para verificar que não esteja bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.

ELIMINAÇÃO (para pessoal autorizado)



ATENÇÃO!

O TERMOACUMULADOR É FORNECIDO COM 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290.

O REFRIGERANTE R290 (PROPANO) É INFLAMÁVEL E INODORO. AS OPERAÇÕES DE RECUPERAÇÃO DO REFRIGERANTE PODEM SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL HABILITADO, COM A “LICENÇA DE FRIGORISTA” ADEQUADA, QUE ATESTE OS CONHECIMENTOS E A CAPACIDADE DE GERIR SISTEMAS QUE CONTENHAM GASES TIPO HC COMO O R290 (PROPANO), E COM O EQUIPAMENTO ADEQUADO.

A operação de eliminação só deve ser efetuada por pessoal qualificado e em total conformidade com os regulamentos locais em vigor.

Recomenda-se a recuperação de todos os refrigerantes de forma segura. Antes de executar atividade, é necessário recolher uma amostra de óleo e refrigerante caso seja necessária a análise antes da reutilização do refrigerante recuperado. É essencial que esteja disponível alimentação elétrica antes de iniciar a operação. Recomenda-se seguir o procedimento descrito abaixo:

- Familiarizar-se com o equipamento e com o seu funcionamento.
- Isolar eletricamente o sistema.
- Antes de iniciar o procedimento, assegurar que, se necessário, esteja disponível o equipamento de movimentação mecânica para a movimentação das botijas de refrigerante.
- Assegurar que todos os equipamento de proteção individual estão disponíveis e são utilizados corretamente.
- Assegurar que o processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente.
- Assegurar que o equipamento de recuperação e as botijas estão em conformidade com as normas adequadas.
- Se possível, colocar em vácuo o sistema de refrigerante.
- Se não for possível criar o vácuo, criar um coletor para que o líquido refrigerante possa ser removido das várias partes do sistema.
- Assegurar que a botija é colocada na balança antes de efetuar a recuperação.
- Ligar a máquina de recuperação e operar de acordo com as instruções.
- Não encher demasiado as botijas (não mais de 80% de líquido em volume).
- Não exceder a pressão de trabalho máxima da botija, mesmo que temporariamente.
- Quando as botijas tiverem sido devidamente enchidas e o processo concluído, assegurar que os cilindros e o equipamento sejam prontamente retirados do local e que todas as válvulas de isolamento do equipamento sejam fechadas.
- O refrigerante recuperado não deve ser carregado para outro sistema de arrefecimento sem ser limpo e verificado.

ETIQUETA PARA ELIMINAÇÃO

O equipamento deve ter um rótulo que indique que foi desativado e esvaziado de refrigerante. O rótulo deve ser assinado e datado. Assegurar-se de que existam rótulos no equipamento que indiquem que o mesmo contém refrigerante inflamável.

RECUPERAÇÃO DO GÁS REFRIGERANTE

Ao remover o refrigerante de um sistema, recomenda-se que todo o refrigerante seja removido em segurança.

Ao transferir refrigerante para as botijas, assegurar que apenas são utilizadas botijas de recuperação de refrigerante adequadas. Assegurar que está disponível o número correto de botijas para conter a carga total do sistema. Todas as botijas a utilizar são especificamente designadas para o tipo de refrigerante a recuperar e rotuladas para esse refrigerante específico.

As botijas devem dispor de uma válvula de alívio de pressão e válvulas de corte em perfeitas condições de funcionamento.

As botijas de recuperação devem ser esvaziadas e, se possível, arrefecidas antes da recuperação.

O equipamento de recuperação deve estar em perfeito estado de funcionamento com um conjunto de instruções de equipamento disponíveis e deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar presente um conjunto de balanças calibradas em perfeito estado de funcionamento. As mangueiras devem estar equipadas com uniões de ligação estanques e devem estar em condições ideais.

Antes de utilizar a máquina de recuperação, assegurar que esta se encontra em perfeitas condições de funcionamento, de que lhe tenha sido feita a manutenção adequada e de que todos os componentes elétricos associados estão vedados para evitar a ignição em caso de dispersão de refrigerante. Em caso de dúvidas, contactar o serviço de assistência.

O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor de refrigerante na botija de recuperação correta e deve ser acompanhado pelo respetivo documento de transporte de resíduos. Não misturar refrigerantes nas unidades de recuperação e, em especial, não nas botijas.

Se tiverem de ser removidos os compressores ou óleos de compressores, assegurar que tenham sido adequadamente esvaziados para excluir a presença de vestígios de refrigerante inflamável em contacto com o lubrificante. Antes de devolver o compressor ao fornecedor, deve ser completado o processo de evacuação. Para acelerar este processo, utilizar apenas uma resistência elétrica ligada ao corpo do compressor.

Proceder com toda a segurança ao drenar o óleo do sistema.

INFORMAÇÕES E FORMAÇÃO DO PESSOAL

A formação deve incluir o seguinte:

- Informações sobre o potencial de explosão dos refrigerantes inflamáveis para demonstrar que os inflamáveis podem ser perigosos se manuseados de forma negligente.
- Informações sobre potenciais fontes de ignição, especialmente as que não são óbvias, tais como isqueiros, interruptores de luz, aspiradores, aquecedores elétricos.

Informações sobre os vários conceitos de segurança:

- A segurança do aparelho não depende da ventilação do invólucro. O desligamento do aparelho ou a abertura do invólucro não tem qualquer efeito significativo na segurança. No entanto, é possível que o refrigerante derramado se acumule no interior do invólucro e crie uma atmosfera inflamável quando este é aberto.

Informações sobre detetores de refrigerante:

- Princípio de funcionamento, incluindo influências sobre o funcionamento.
- Procedimentos, como reparar, verificar ou substituir com segurança um detetor de refrigerante ou partes do mesmo.
- Procedimentos, como desativar um detetor de refrigerante em caso de intervenções de reparação em peças que transportam refrigerante.

Informações sobre o conceito de componentes selados e invólucros selados de acordo com a norma IEC 60079-15:2010.

Informações sobre os procedimentos de trabalho corretos relativos a:

- Colocação em funcionamento
 - Assegurar que a superfície do chão é suficiente para a carga de refrigerante ou que a conduta de ventilação esteja corretamente instalada.
 - Ligar os tubos e efetuar um teste de fugas antes de carregar o refrigerante.
 - Verificar os dispositivos de segurança antes da colocação em serviço.
- Manutenção
 - O equipamento portátil deve ser reparado ao ar livre ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
 - Assegurar ventilação suficiente no local de reparação.
 - Ter em conta que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por uma possível perda de refrigerante.

- Descarregar os condensadores de forma a não provocar faíscas. O procedimento padrão de colocar em curto-circuito os terminais do condensador normalmente cria faíscas.
- Remontar cuidadosamente os invólucros selados. Se os vedantes estiverem gastos, substituí-los.
- Verificar os dispositivos de segurança antes de os colocar em funcionamento.

c) Reparação

- O equipamento portátil deve ser reparado ao ar livre ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
- Assegurar ventilação suficiente no local de reparação.
- Ter em conta que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por uma possível perda de refrigerante.
- Descarregar os condensadores de forma a não provocar faíscas.
- Quando é necessária a brasagem, os seguintes procedimentos devem ser executados na ordem correta:
- Remover o refrigerante. Se a regulamentação nacional não exigir a recuperação, drenar o refrigerante para o exterior. Prestar atenção para que o refrigerante drenado não provoque qualquer perigo. Ter especial cuidado para que o refrigerante drenado não volte a flutuar no edifício.
- Evacuar o circuito do refrigerante.
- Purgar o circuito de refrigerante com azoto durante 5 minutos.
- Evacuar novamente.
- Retirar as peças a substituir por corte, e não por chama.
- Purgar o ponto de brasagem com azoto durante o processo de brasagem.
- Realizar um teste de estanqueidade antes de carregar o líquido refrigerante.
- Remontar cuidadosamente os invólucros selados. Se os vedantes estiverem gastos, substituí-los.
- Verificar os dispositivos de segurança antes da colocação em serviço.

d) Desmantelamento

- Se a segurança estiver comprometida, a carga de refrigerante deve ser removida antes de o equipamento ser colocado fora de serviço.
- Assegurar uma ventilação suficiente no local em que se encontra o equipamento.
- Ter em conta que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por uma possível perda de refrigerante.
- Descarregar os condensadores de forma a não provocar faíscas.
- Remover o refrigerante. Se a regulamentação nacional não exigir a recuperação, drenar o refrigerante para o exterior. Assegurar que o refrigerante drenado não causa qualquer perigo. Em caso de dúvida, uma pessoa deve supervisionar a descarga. Ter especial cuidado para que o refrigerante drenado não volte a entrar no edifício.

Em caso de utilização de refrigerantes inflamáveis:

- Evacuar o circuito do refrigerante.
- Purgar o circuito de refrigerante com azoto durante 5 minutos.
- Evacuar novamente.
- Encher com azoto até à pressão atmosférica.
- Colocar uma etiqueta no equipamento para indicar que o refrigerante foi removido.

e) Eliminação

- Assegurar uma ventilação suficiente no local de trabalho.
- Remover o refrigerante. Se a regulamentação nacional não exigir a recuperação, drenar o refrigerante para o exterior. Prestar atenção para que o refrigerante drenado não provoque qualquer perigo. Em caso de dúvida, uma pessoa deve supervisionar a saída. Ter especial cuidado para que o refrigerante drenado não flutue no interior do edifício.
- Em caso de utilização de refrigerantes inflamáveis, com exceção dos refrigerantes A2L:
 - Evacuar o circuito do refrigerante.
 - Purgar o circuito do refrigerante com azoto durante 5 minutos.
 - Evacuar novamente.
 - Parar o compressor e drenar o óleo.
- Evacuar o circuito do refrigerante.
- Purgar o circuito do refrigerante com azoto durante 5 minutos.
- Evacuar novamente.
- Desligar o compressor e drenar o óleo.



Este produto está em conformidade com a Directiva WEEE 2012/19/EU.

O símbolo do contentor barrado apresentado na placa do aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, devendo ser tratado separadamente dos resíduos domésticos, deve ser entregue num centro de recolha diferenciada para aparelhos eléctricos e electrónicos ou devolvido ao revendedor no acto de aquisição de um novo aparelho equivalente.

O utilizador é responsável pela entrega do aparelho em fim de vida no centro de recolha apropriado. A recolha diferenciada adequada para posterior reciclagem, tratamento e eliminação ambientalmente compatível do aparelho contribui para evitar possíveis efeitos nocivos para o ambiente e para a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto. Para informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de tratamento de resíduos ou o estabelecimento onde efectuou a compra. O aparelho não dispõe de pilhas recarregáveis mas, caso sejam utilizadas, devem ser removidas antes de eliminar o aparelho e colocadas em contentores específicos. O alojamento das pilhas encontra-se atrás da estrutura frontal.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	O QUE FAZER
A água fornecida é fria ou insuficientemente quente	A regulação da temperatura é baixa	Aumentar a regulação da temperatura da água
	Mau funcionamento da máquina	Verificar a existência de erros no ecrã e seguir as instruções do quadro "Erros"
	Não há ligação eléctrica, os fios estão desligados ou danificados	Verificar a tensão nos terminais de alimentação, verificar o estado dos fios e das ligações
	Falta o sinal HC/HP (se o produto estiver instalado com o cabo de sinal EDF)	Para verificar o funcionamento do produto, iniciar o modo "Boost"; se o resultado for positivo, verificar a presença do sinal HC/HP do contador e verificar se a cablagem do EDF está intacta
	Mau funcionamento do temporizador para a taxa de dois níveis (se o produto estiver instalado com este configuração)	Verificar o funcionamento do contador dia/noite e se o tempo regulado é suficiente para aquecer a água
	Fluxo de ar insuficiente para o evaporador	Limpar regularmente as grelhas e as condutas
	O produto está DESLIGADO	Verificar a alimentação eléctrica. Ligar o produto.
	Utilização de uma quantidade significativa de	água quente quando o produto está em fase de aquecimento
	Erro do sensor	Verificar a existência de erros NTC, mesmo ocasionais
A água está a ferver (com eventual vapor nas torneiras)	Elevado nível de acumulação de calcário na caldeira e nos componentes	Desligar a alimentação eléctrica, esvaziar o aparelho, retirar a bacia da resistência e limpar o calcário do interior da caldeira, tendo o cuidado de não danificar o esmalte da caldeira e a bacia da resistência. Voltar a montar o produto na sua configuração original. Recomendamos a substituição da junta da flange.
	Erro do sensor	Verificar a existência de erros NTC, mesmo ocasionais
Funcionamento reduzido da bomba de calor, o elemento de aquecimento eléctrico está em funcionamento quase contínuo	Valor "Time W" demasiado baixo	Definir um parâmetro de temperatura mais baixo ou um parâmetro de "Tempo W" mais elevado
	Instalação efectuada com uma fonte de alimentação eléctrica não conforme (tensão demasiado baixa)	Alimentar o produto com a tensão correta
	Evaporador obstruído ou congelado	Certificar-se de que o evaporador está limpo
	Problemas no circuito da bomba de calor	Verificar se existem mensagens de erro no ecrã
	Desde então, ainda não passaram 8 dias: - Arranque inicial - Alteração do parâmetro Time W - Falha de energia	Esperar 8 dias
Fluxo de água quente insuficiente	Fugas ou obstruções no circuito hidráulico	Verificar a existência de fugas no circuito, verificar o estado do deflector no tubo de entrada de água fria e a integridade do tubo de saída de água quente
Fuga de água do dispositivo de segurança da pressão	É normal que pingue alguma água do aparelho durante a fase de aquecimento	Para evitar o gotejamento de água, deve ser instalado um reservatório de expansão no sistema de distribuição. Se a fuga persistir mesmo após a fase de aquecimento, verificar a calibragem do aparelho e a pressão da água da rede. Atenção: Nunca obstruir a saída de descarga do aparelho!
Aumento do nível de ruído	Presença de uma obstrução interna	Verificar os componentes móveis da unidade, limpar a ventoinha e outras peças móveis que possam causar ruído
	Alguns componentes estão a vibrar	Verificar os componentes ligados através de grampos móveis, assegurando que os parafusos estão bem apertados
Problemas com a visualização do ecrã ou o ecrã desliga-se	Falha ou problemas de ligação eléctrica entre a placa-mãe e a placa de circuito impresso da interface	Verificar o estado de ligação e o funcionamento correto das placas de circuito impresso
	Falha de energia	Verificar a fonte de alimentação
O produto exala um odor desagradável	Não há sifão ou o sifão está vazio	Instalar um sifão. Certificar-se de que contém a quantidade necessária de água
Consumo anormal ou excessivo em relação ao previsto	Fugas ou obstrução parcial no circuito do gás refrigerante	Ligar o produto no modo de bomba de calor, utilizar um detetor de fugas para o tipo específico de gás para garantir que não há fugas
	Condições ambientais ou de instalação desfavoráveis	
	O evaporador está parcialmente obstruído	Verificar o estado do evaporador, da grelha e das condutas para garantir que estão limpos
	Instalação não conforme	
Outros		Contactar a assistência técnica

		Ø 150		Ø 200		Ø 160		
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1 m PVC		3,1	1	0,8	1	-	-	Pa MAX 189
Curve PVC 90°		20,3	6,5	6,5	8,1	-	-	
1 m PHED		-	-	-	-	2,6	1	
Curve PHED 90°		-	-	-	-	14,5	5,6	
External Grid		9	2,9	3	3,8	9	3,5	



IT

OGGETTO: Dichiarazione di Conformità CE (solo per prodotti Wi-Fi)

Con il presente atto, Ariston S.p.A. (viale A.Merloni 45, 60044-Fabriano (AN), ITALY) dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni attinenti alla direttiva RED 2014/53 /EU.

La Dichiarazione di Conformità completa è disponibile all'indirizzo: <https://www.aristongroup.com/en/download-area>

ES

ASUNTO: Declaración de conformidad CE (sólo para productos Wi-Fi)

Mediante el presente documento, Ariston S.p.A. (viale A.Merloni 45, 60044-Fabriano (AN), ITALY) declara que este producto cumple con los requisitos básicos y demás disposiciones de la directiva RED 2014/53 /EU.

La Declaración de conformidad completa está disponible en el sitio web: <https://www.aristongroup.com/en/download-area>

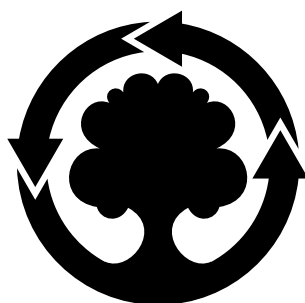
PT

OBJETO: Declaração CE de Conformidade (apenas para produtos Wi-Fi)

Com o presente ato, a Ariston S.p.A. (rua A.Merloni 45, 60044-Fabriano (AN), ITALY) declara que este produto está em conformidade com os requisitos essenciais e com outras disposições da diretiva RED 2014/53 /EU.

A Declaração de Conformidade completa está disponível no endereço: <https://www.aristongroup.com/en/download-area>





WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Produced by:

ARISTON – CHAFFOTEAUX



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY
ariston.com