

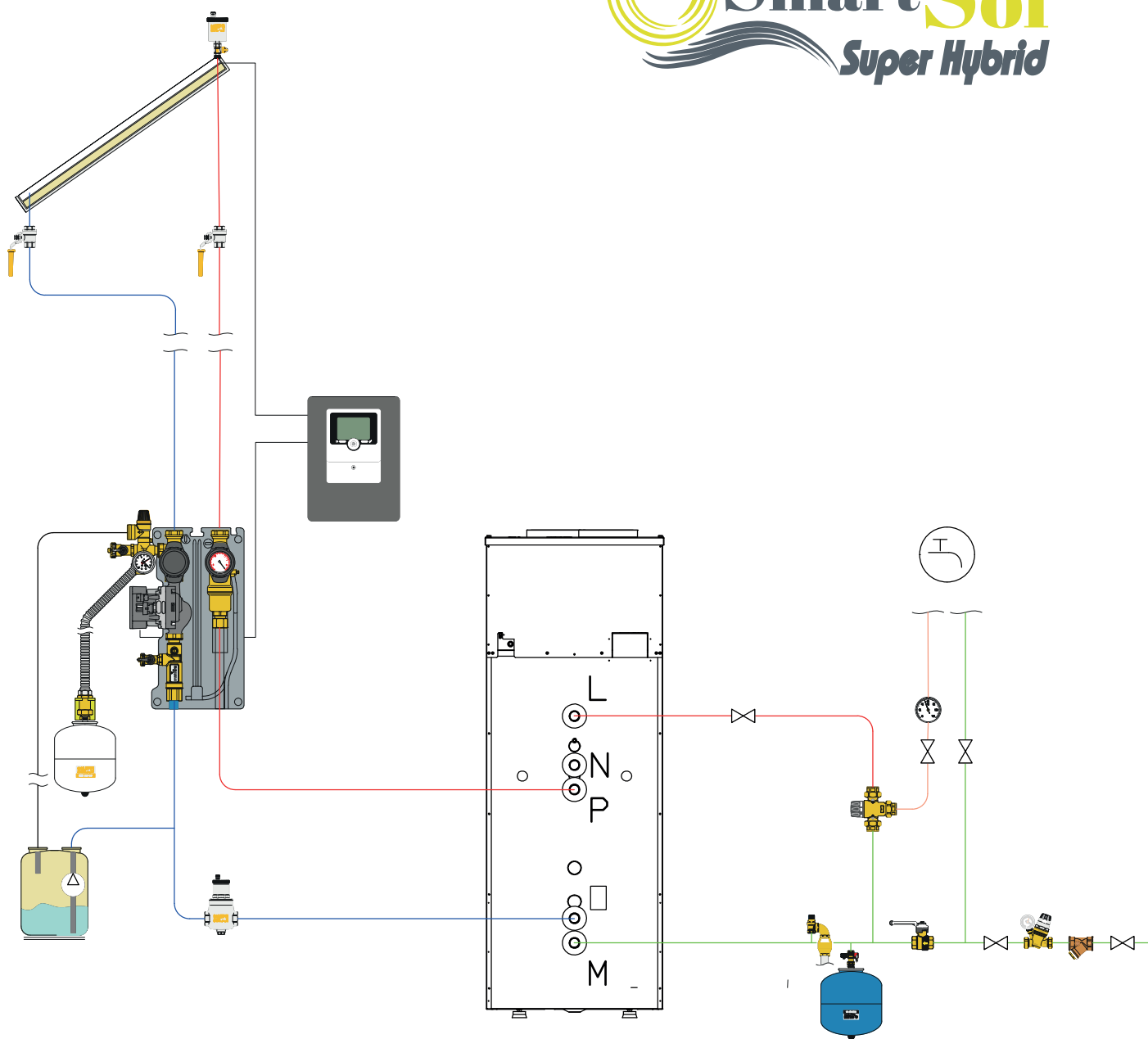
MANUALE D'USO E DI MONTAGGIO

SUPER HYBRID



SUPER HYBRID
EH200

SUPER HYBRID
EH260



- I Connessione elettrica, 230V / 1PH / 50Hz
- J Uscita di condensa, 20 mm
- K Resistenza elettrica, 1500W / Sonda della temp.
- L Uscita acqua calda, 3/4" M
- M Entrata acqua fredda, 3/4" M
- N Ricircolo, 3/4" M
- O Uscita della serpentina 3/4" M
- P Ingresso della serpentina, 3/4" M
- Q Uscita si scarico, 3/4" M
- R Entrata d'aria, 150/160/200mm
- S Uscita d'aria, 150/160/200mm

Numero di serie dell'attrezzatura
(Compilare consigliato dal personale tecnico)

Sommario

Introduzione	5
Indicazioni generali	5
Indicazioni di sicurezza	5
Indicazioni di sicurezza per il fluido refrigerante R290	6
Requisiti da seguire per il personale specializzato	7
Pezzi presenti nella scatola	8
Indicazioni su trasporto e disimballaggio	8
Informazioni tecniche	9
Principio di funzionamento	9
Pezzi del prodotto	10
Schemi delle misure di grandezza	11
Dati tecnici	12
Targhetta dei dati identificativi	13
Passi da seguire per l'installazione	13
Come posizionare la macchina	14
Conessione idraulica	15
Valvola di sicurezza	15
Connessione delle condense	17
Svuotare l'acqua dalla macchina	17
Connessione aria	17
Filtro di aspirazione	18
Connessione elettrica	19
Avviamento della macchina. Controllore	21
Elementos del controlador	21
Elementi della schermata iniziale della APP	22
Metodo d'uso	23
Programma Antigelo e Vacanze	32
Modalità diagnosi. Allarmi vari e soluzioni	33
Modalità antilegionella	36
Modalità del Consumo	37
Programmazione degli orari	38
Altre impostazioni	39
Modalità ventilazione	40
Modalità sbrinamento	40

Ripristino manuale	40
Difetti comuni e possibili soluzioni.....	41
Manutenzione.....	42
Fine della vita dell'apparecchio	43
Elenco dei componenti di ricambio	44
Garanzia.....	45
Modulo di servizio post-vendita	47

Introduzione

Lei ha appena comprato un prodotto fabbricato da SMART SOL. Questo prodotto è stato fabbricato seguendo gli standard e normative di qualità che detta la UE, fabbricato con materiali di prima qualità; la corretta funzione del prodotto è stata testata nella nostra fabbrica prima della messa in commercio.



SMART SOL la ringrazia per la fiducia apportata verso il nostro prodotto, tramite questo manuale di installazione e avvio, potrà far un corretto uso del prodotto stesso. È necessario che legga prima attentamente le istruzioni d'uso del manuale per evitare un uso incorretto ed incorrere in problemi.

L'azienda SMART SOL riserva il diritto di modificare le informazioni incluse in questo documento in qualsiasi momento e senza nessun tipo di preavviso.

Indicazioni generali

La macchina è una macchina compatta ed è composta dal deposito della bomba de calore aria-acqua efficace per la produzione di acqua calda sanitaria.



Seguire le seguenti istruzioni per evitare qualsiasi tipo di incidente o malfunzionamento del prodotto, in tal caso ci contatti per dubbi o chiamare telefonicamente al servizio tecnico.

Non cambi nessuna istruzione presente, etichette o placche di avvertenza che formano parte del prodotto in questione.

Macchina disponibile al generico pubblico.

Indicazioni di sicurezza

Il mal uso del prodotto può generare situazioni varie di pericolo, producendo danni o lesioni all'utente e a terze persone, incluso danni al prodotto come danni materiali. Seguire le seguenti istruzioni per evitare qualsiasi tipo di rischio.

- › L'installazione dei dispositivi di sicurezza deve essere eseguita da un tecnico specializzato seguendo il manuale (parte elettrica e idraulica) per una corretta funzione della macchina. La mancanza di eventuali dispositivi può causare bruciature o altre lesioni personali in caso di errori.
- › Come dispositivo di sicurezza intendiamo anche la corretta installazione dei cavi come quello della "terra". La messa in moto a "terra" deve compiere le norme di montaggio suddette. Se non viene seguito il tutto a norma, ciò può causare incidenti o la morte stessa. 
- › I lavori elettrici vanno eseguiti sempre con la macchina fuori dal circuito elettrico. Controllare sempre il quadro elettrico prima dell'inizio del montaggio.
- › Il cavo di accensione deve stare sempre in corretto stato, in caso contrario, c'è il rischio di pericoli possibili.
- › Nel muovere la macchina, fare attenzione durante l'uso. Capovolgimenti e/o cadute possono provocare lesioni e danni importanti.
- › È compito del tecnico avvertire il cliente delle varie funzioni e dispositivi di sicurezza ubicati nella macchina.

- › La temperatura dell'acqua in uscita dalla macchina può raggiungere fino a 70°C (dipendendo dal modello). Non toccare i tubi durante il funzionamento, per evitare bruciature.
- › Questa macchina la possono usare bambini con età di 8 anni o età superiori e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, sempre e quando siano stati informati e formati sulle procedure di sicurezza da sapere sul prodotto per un uso responsabile e corretto, affinché si evitino pericoli.
- › I bambini non possono utilizzare la macchina come un gioco.
- › Realizzare solo i procedimenti, i quali sono enunciati nelle istruzioni d'uso.

Indicazioni di sicurezza per il fluido refrigerante R290

Il refrigerante R290 nel circuito nella pompa de calore non causa rischi per l'ambiente; nonostante, il prodotto evapora rapidamente, indi per cui non deve propagarsi nell'atmosfera né al condotto d'acqua.



Fare attenzione con l'uso, soprattutto per l'alto rischio d'incendio.

- › Non avvicinare a fiamme o liquidi infiammabili vicino e/o dentro della macchina.
- › Proibito fumare nelle vicinanze e dentro il compartimento.
- › Non esporre il liquido a ambienti con alte temperature per evitare rischio esplosioni e aumento di temperatura interna al prodotto stesso.
- › Non avvicinare prodotti chimici o materiali infiammabili vicino la macchina.
- › Non usare aerosol vicino la macchina.
- › Evitare cariche elettrostatiche nella zona dove è ubicata la macchina.
- › Non danneggiare i tubi del circuito frigorifero.
- › Esiste il rischio di congelamento a causa del contatto con il refrigerante o con parti del circuito a contatto con il refrigerante.

SUPER HYBRID è composto da materiali che compiono le normative pertinenti contro rischi di incendi ed esplosioni rispetto alle temperature che raggiungono le superfici della macchina che possono stare a contatto con il refrigerante in caso di fuga.



Se si detetta una fuga, è importante conoscere i vari rischi e tenere in conto le seguenti condizioni:

- › Il refrigerante non deve avere cattivi odori; di fatto per sua origine ha un odore neutro o nullo.
- › Non respirare vapori o gas che sono emanati dalle fughe di gas del circuito refrigerante.
- › I vapori del refrigerante sono più pesanti che l'aria; di fatti questo porta ad una carenza d'ossigeno nell'aria stessa dove sia stata ubicata la macchina e di conseguenza provocare soffocamenti.
- › Evitare il rischio di danni per esser entrati in contatto con il refrigerante.
- › Nella zona dove ci sia la fuga non avvicinare fiamme, non avvicinare macchine di tipo elettrico e non fumare. Nemmeno accendere spie elettriche, spie con presa corrente, campanelli, telefoni, citofoni.
- › Scollegare la macchina dalla corrente e areare la zona, preferibilmente di forma meccanica, prima di usare SUPER HYBRID. Comunque, se possibile, aprire nella zona adiacente porte e finestre per creare correnti d'aria.

- › Rinfrescando la zona, il refrigerante non dovrebbe penetrare negli edifici adiacenti, ma bensì uscire per vie come: uscite d'aria, porte, finestre, condotti fognari.
- › Abbandonare la zona contaminata evitando di far entrare terze persone nella zona stessa.
- › Non usare acqua inquinata con il refrigerante.
- › Contattare con il servizio post-vendita e/o attenzione al cliente.

La SUPER HYBRID viene consegnato con 0.15 kg di gas refrigerante R290. La macchina non é dotata di valvola di carico o ricaricarico perché questa manovra non deve essere effettuata in nessun caso dal cliente. Le ricariche possono essere fatte solo negli appositi spazi dell'azienda fabbricante o da professionisti qualificati altamente e/o autorizzati dal fabbricante.

Il refrigerante non contiene componenti pericolosi per la salute. Comunque evitare sempre e comunque il contatto con la pelle e gli occhi con il refrigerante. In caso di emergenze, di seguito elenchiamo alcuni passi da prendere in considerazione per primo soccorso:

Sintomi	Misure da prendere in considerazione
Inalazione	› Evacuare la persona lesa dalla zona adiacente. › Chiamare un medico.
Contatto con la pelle	› Sciacquare con molta acqua tiepida. › Non levarsi gli indumenti, dato può attaccarsi alla pelle. › Se appaiono bruciature sulla pelle, andare quanto prima al medico.
Contatto con gli occhi	› Con occhi aperti, sciacquare con acqua abbondante durante 15 min. › Consultare oftalmologo immediatamente.

Altrettanto esistono queste tipologie di problematiche sulla salute relative all'incorretto uso del refrigerante:

- › Lesioni criogeniche
- › Asfissia
- › Inconscienza
- › Mancanza di ossigeno
- › Morte

Nel caso si produca un incendio, i mezzi di estinzione sono i seguenti:

- › Polverizzatore d'acqua
- › Plevre secca (estintore, per esempio)
- › Diossido di carbonio (estintore, per esempio)

Non usare mai getti di acqua forte per estinguere il fuoco. Raffreddare i recipienti esposti alle fiamme con acqua polverizzata. I pompieri devono avere maschere di respirazione autonoma e protezione corporale completa per intervenire.

Requisiti da seguire per il personale specializzato



Coloro che installano e sono a carico del montaggio devono avere gli attrezzi necessari, tra cui un sensore che rileva livello di refrigerante nell'ambiente, di cui il livello sia uguale o superiore a 10^{-6} Pa·m³/s, e un estintore.

Questo apparecchio deve essere usato da personale esperto e formato in aziende come: industrie o fattorie agricole. O anche può essere usato per commercio da persone inesperte.



É proibita la manipolazione dell'apparecchio con fine di separare ogni singolo pezzo l'uno con l'altro e che l'utente finale acceda alla parte interna. Solo possono accedervi tecnici e installatori autorizzati.

La manutenzione deve essere svolta solo da personale qualificato e autorizzato con patentino idoneo di frigorista relativo al lavoro specifico da svolgere. Tutti i tecnici e installatori che lavorano sull'apparecchio devono avere la formazione adeguata e devono essere coscienti dei possibili rischi che possono correre.



É dovere dell'installatore avvisare il cliente sulle istruzioni da seguire, così come su modalità uso, e fornire tutti i documenti necessari.

Pezzi presenti nella scatola

La macchina SUPER HYBRID che lei ha comprato è composta dalle seguenti parti:

- › Unità SUPER HYBRID (dipendendo dal modello di acquistato)
- › Valvola di sicurezza di 0.6 MPa (6 bar)
- › Silent-blocks
- › Bocchetta di drenaggio
- › Tappo di scarico per la vaschetta della condensa
- › Manuale d'istruzioni

Indicazioni su trasporto e disimballaggio

La macchina si consegna imballata su un pallet di legno sicuro per evitare ogni tipo di danno durante il trasporto.

I materiali che SMART SOL usa per l'imballaggio sono riciclabili, per cui devono essere forniti nella giusta forma. Fare attenzione quando si apre la scatola con coltello o taglierino onde evitare di danneggiare la mercanzia.



La macchina contiene refrigerante sotto pressione, che presenta un rischio di spruzzo o esplosione dell'apparecchiatura se il circuito viene danneggiato durante il trasporto. Evitare l'esposizione prolungata a temperature elevate ($>50^{\circ}\text{C}$), in quanto può aumentare la pressione interna del sistema.

Si consiglia di portare a bordo la scheda di sicurezza (MSDS) del refrigerante R290.

Per il trasporto della mercanzia dalla fabbrica al posto di montaggio si consiglia l'uso di un muletto o transpallet, sempre introducendo le pale centrali nel pallet evitando rovesci o danni alla mercanzia.



Foto 1: Metodi di trasporto del prodotto

In caso di trasporto manuale, é proibito portare il prodotto con una inclinazione superiore a 15° rispetto alla verticale durante un tempo prolungato; in caso contrario, il prodotto deve stare in questa posizione solo il tempo imprescindibile. Dopo il trasporto in questa maniera, la macchina deve rimanere in posa verticale e a riposo durante 6 ore per far sì che l'olio si livelli di nuovo nel deposito della macchina. Tutte le procedure manuali devono esser eseguite da 2 o più persone per evitare incidenti.

Se al ricevere la mercanzia notate imperfezioni o danni materiali, è necessario lasciare compilato il verbale di reclamo consegna alla ditta che vi invia il prodotto, di fatti si consiglia un accurato controllo della merce, una volta ricevuta e prima di firmare e far sì che vi lascino il prodotto.

Informazioni tecniche



Tutte le informazioni tecniche relative al prodotto si trovano in questo manuale. Nonostante tutto, secondo le normative, SMART SOL è a disposizione di fornirle informazioni aggiuntive sul prodotto, se richiesto dal cliente.

SUPER HYBRID é stato disegnato e fabbricato compiendo tutte le normative vigenti richieste. Dispone di un livello de protezione IPX1 contro la pioggia.

Principio di funzionamento

SUPER HYBRID lavora con il principio de funzione della pompa di calore aria-acqua. La batteria dell'evaporatore estrae il calore dalla temperatura ambiente e lo trasferisce al refrigerante. Nel compressore il refrigerante viene compresso a un livello di pressione e a una temperatura più elevata; e in stato di vapore, viene spinto dal compressore verso il condensatore, dove il calore assorbito nell'evaporatore e parte dell'energia di compressione vengono trasferiti all'acqua. Il condensatore è costituito da uno speciale pezzo di alluminio che circonda il serbatoio dell'acqua in acciaio inox. Il refrigerante passa quindi alla valvola di espansione, dove la sua pressione diminuisce e il ciclo può ricominciare. L'unità è stata progettata per funzionare in ambienti interni, ma il suo meccanismo le consente di funzionare con aria interna o esterna.

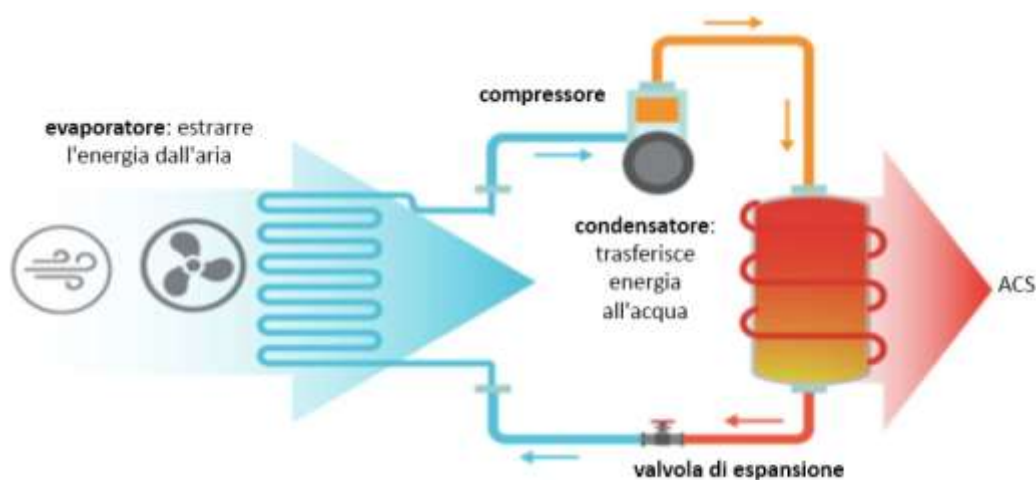


Foto 2: Pricipio operativo dell'aeroterminia

Pezzi del prodotto

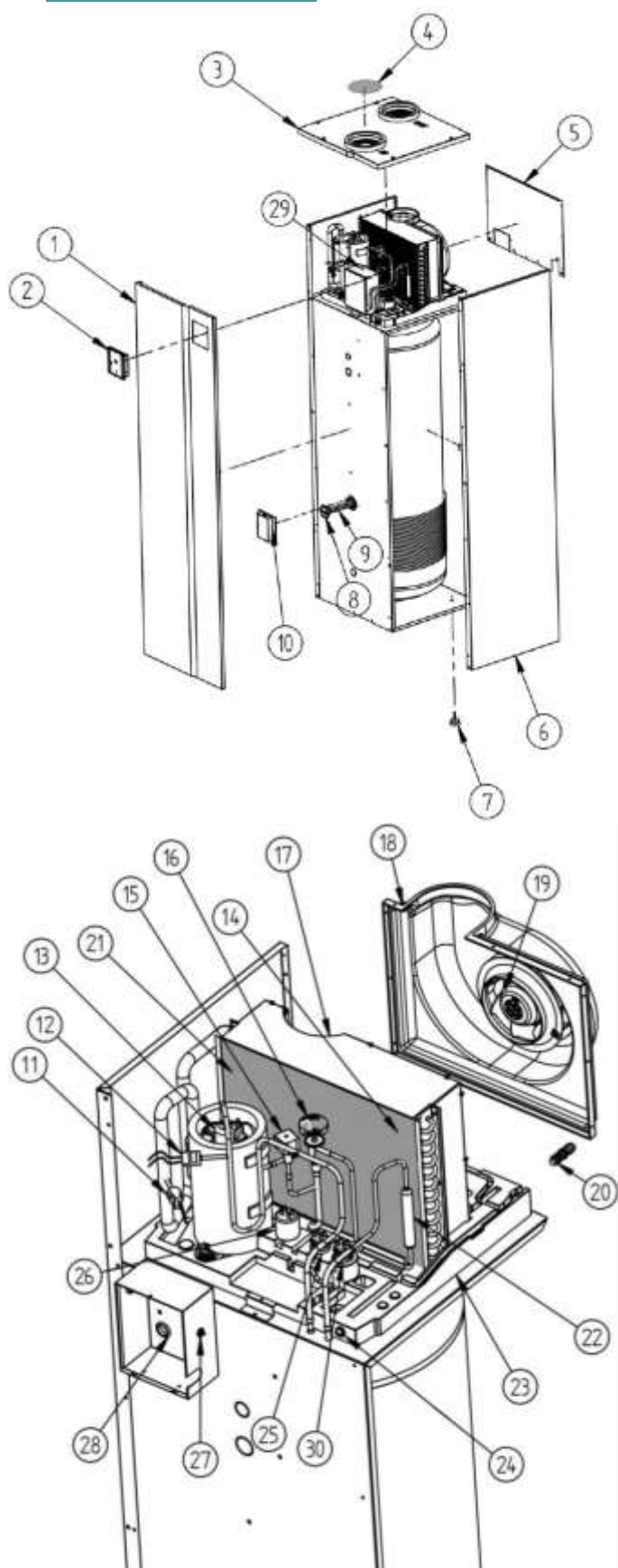


Foto 3: Vista dettagliata della strumentazione

1.	Pannello frontale
2.	Dispositivo di controllo
3.	Coperchio superiore di plastica
4.	Filtro di aspirazione
5.	Pannello posteriore
6.	Pannelli laterali
7.	Silent-blocks
8.	Resistenza elettrica
9.	Sonda NTC1 ACS
10.	Tappo di protezione in PVC
11.	Interruttore di bassa pressione
12.	Interruttore di alta pressione
13.	Compressore
14.	Bacino di evaporazione
15.	Valvola a solenoide
16.	Valvola di espansione
17.	Kit di 1 pezzo di ventilazione
18.	Kit di 2 pezzi di ventilazione
19.	Ventilatore
20.	Connettore di scarico della condensa
21.	Sonda NTC3 evaporatore
22.	Filtro disidratato
23.	Vaschetta per la pompa di calore
24.	Tappo di scarico della condensa
25.	Condensatore di marcia del ventilatore
26.	Condensatore di marcia del compressore
27.	Termostato di sicurezza
28.	Prolunga per le spine
29.	Sonda NTC2 aria
30.	Condensatore di marcia supplementare della ventola*

*: opzionale

Schemi delle misure di grandezza

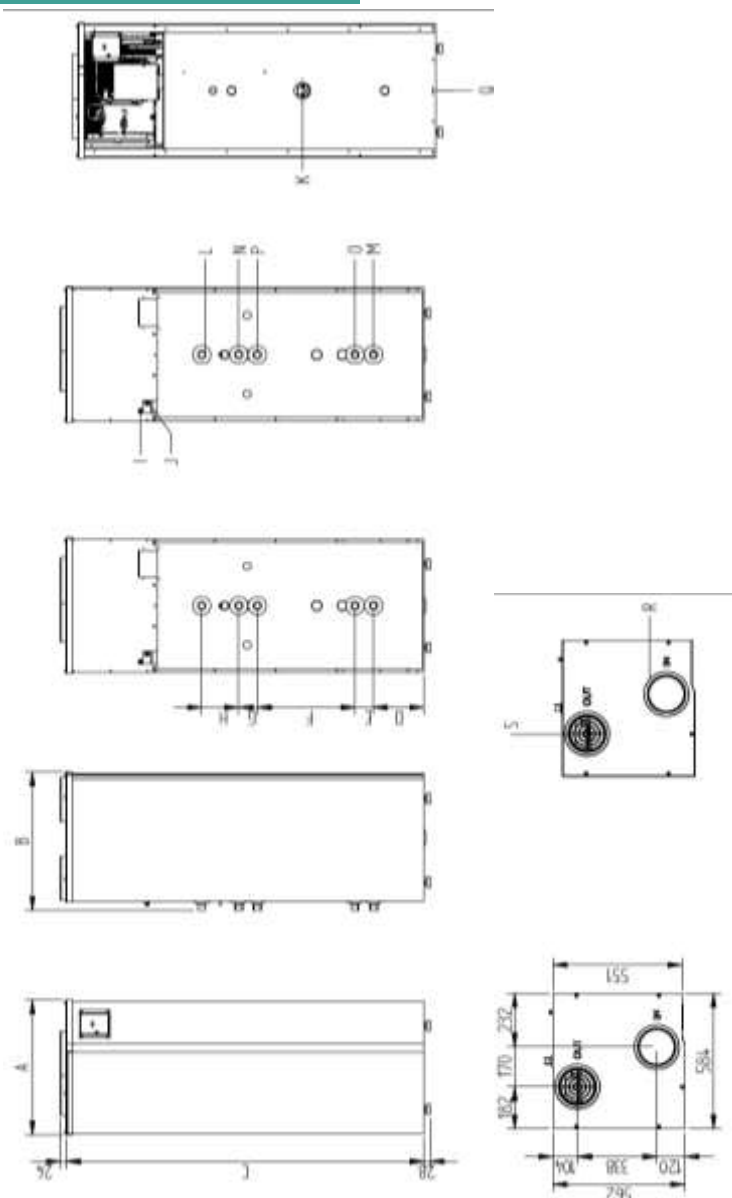


Foto 4: Misure i conessioni del prodotto (en mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H
EH200	584	600	1540	92	260	110	301	319
EH260	584	600	1907	92	260	110	668	319

I	Connessione elettrica, 230 V / 1 PH / 50 Hz	O	Uscita della serpentina, ¾" M
J	Uscita di condensa, Ø20 mm	P	Ingresso della serpentina, ¾" M
K	Resistenza elettrica, 1500 W / Sonda della temperatura	Q	Uscita di scarico, ¾" H
L	Uscita acqua calda, ¾" M	R	Entrata d'aria, Ø 150/160/200 mm
M	Entrata acqua fredda, ¾" M	S	Uscita d'aria, Ø 150/160/200 mm
N	Ricircolo, ¾" M		

Dati tecnici

Modello	EH200	EH260
---------	-------	-------

Deposito

Tipo di acciaio inossidabile	2101	
Capacità (l)	185	245
Pressione massima di funzionamento (MPa)	0.6	
Peso netto (kg)	82	93
Superficie serpentina (m ²)	1.1	

Dati della pompa di calore*

Profilo di carico	L	XL
Classe energetica	A+	A+
Efficienza di riscaldamento, clima medio (%)	123	133
COP (clima medio, 7°C)	2.95	3.24
COP (clima caldo, 14 °C)	3.35	3.55
Tempo di riscaldamento (hh:mm)	06:12	08:37
Potenza consumata a regime stabile, P _{es} (W)	30.5	30.0
Rango di potenza terminca (W)	1005 → 1750	
Rango di temperatura de funzionamento ambientale (°C)	-10 → 50	
Rango di temperatura di consegna ACS (°C)	10 → 70	
Temperatura minima/massima dell'acqua con BC (°C)**	30 / 62	
Temp. massima dell'ACS con resistenza elettrica (°C)	70	
Volume massimo di acqua mescolata a 40°C, V ₄₀ (l)	209.6	316.8
Temperatura di riferimento dell'acqua calda, Q' _{HW} (°C)	51.8	52.5
Refrigerante / Carico (kg)	R290 / 0.15	
Olio del compressore	XS-601C1	
Potenza sonora (dB(A))***	53	
Pressione sonora a 2 m (dB(A))***	39	

Dati elettrici

Rango de potenza consumata (W)	405 → 500
Potenza della resistenza ausiliare (W)	1500
Potenza massima assorbita (W)	2000
Alimentazione elettrica	230V ~ 50 Hz
Classe di isolamento	Clase I
Grado di protezione	IPX1

Dati aria

Portata d'aria massima (m ³ /h)****	Senza condensatore supplementare	370
	Con condensatore supplementare	264
Perdita di carico ammissibile (Pa)	Senza condensatore supplementare	100
	Con condensatore supplementare	30
Diametro di connessione (mm)	150 / 160 / 200	

Connessioni

Connessione idraulica di entrata/uscita/ricircolo (pollice)	¾" M
Pressione minima/massima dell'acqua in entrata (MPa)	0.1 / 0.6
Pressione minima/massima del funzionamento dell'acqua (MPa)	0.1 / 0.6

* Riguardo EN 16147, temperatura dell'aria: 7°C (eccetto COP clima caldo, 14°C), temperatura dell'acqua da 10°C fino a 55°C.

** PC significa pompa di calore.

*** Riguardo EN 12102-2.

**** Portata d'aria non pilotata.

Targhetta dei dati identificativi

La targhetta contiene dati sul prodotto e informazioni importanti:

- > tipo di prodotto
- > numero di serie (pure disponibile in questo manuale)
- > sumministro elettrico
- > potenza termica
- > consumo elettrico
- > pressioni di funzionamento
- > peso
- > tipo e quantità di refrigerante
- > classe IP
- > dirección del fabricante

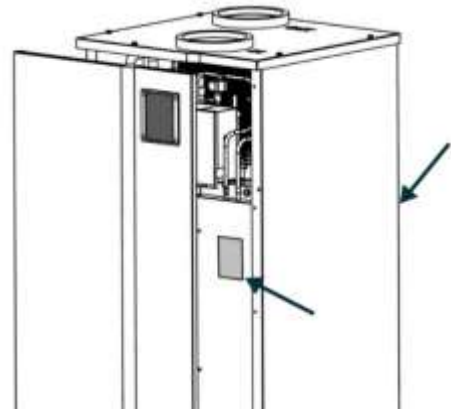


Foto 5: Posizione delle caratteristiche della placca



Le marcature devono sempre rimanere accessibili e leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura. Se si danneggiano o diventano illeggibili, devono essere sostituite immediatamente. Non rimuovere o coprire mai la targhetta o le etichette applicate all'apparecchiatura.

La targhetta completa si trova sul retro dell'apparecchio. In alcune situazioni l'accesso può essere difficoltoso, pertanto il numero di serie dell'apparecchiatura è disponibile anche smontando il pannello frontale. Anche i dati della targhetta sono riportati in questo manuale; tuttavia, il servizio di assistenza può fornire le informazioni necessarie con il numero di serie dell'apparecchiatura.

Passi da seguire per l'installazione



È vietato manomettere l'apparecchiatura per separare qualsiasi parte del prodotto e accedere all'interno da parte del cliente finale o di personale non autorizzato (installatore o personale tecnico autorizzato).

Prima di iniziare l'installazione, l'installatore deve effettuare controlli di sicurezza per ridurre al minimo i rischi che possono derivare dal lavoro con refrigeranti infiammabili. Deve inoltre verificare di disporre dei seguenti strumenti e materiali per eseguire l'installazione:

- > Trapano
- > Cacciavite
- > Elementi di sicurezza del circuito idraulico
- > Elementi di sicurezza del circuito elettrico
- > Attrezzature antincendio: estintore a polvere o di CO₂

Una volta comprovato che dispone di tutti i materiali, l'installatore deve procedere secondo le fasi indicate:

- 1) Layout e posizione della macchina
- 2) Installazione idraulica
- 3) Connessione aria
- 4) Installazione elettrica
- 5) Accensione e comprovare il tutto



Prima e durante i lavori, il posto deve essere controllato con un rilevatore di refrigeranti per monitorare la presenza dei gas o vapori tossici o infiammabili.

Il design originale del sistema consente la rimozione dell'involucro, il pannello frontale, per un facile accesso da parte dell'installatore per l'installazione, l'ispezione e la manutenzione.



Foto 6: Smontaggio del corpo anteriore

Se si interrompe il somministro elettrico durante un tempo prolungato, richiedere a un installatore specializzato di eseguire i lavori necessari per proteggere il prodotto dal gelo in maniera abbondante ed evitare danni gravi.

Come posizionare la macchina

È necessario che il luogo in cui deve essere collocata l'unità consenta un facile accesso all'apparecchiatura per la manutenzione, l'assistenza e lo spostamento, oltre a rispettare le misure di sicurezza che devono essere rispettate con il refrigerante R290. Si raccomanda di rispettare le seguenti distanze minime:

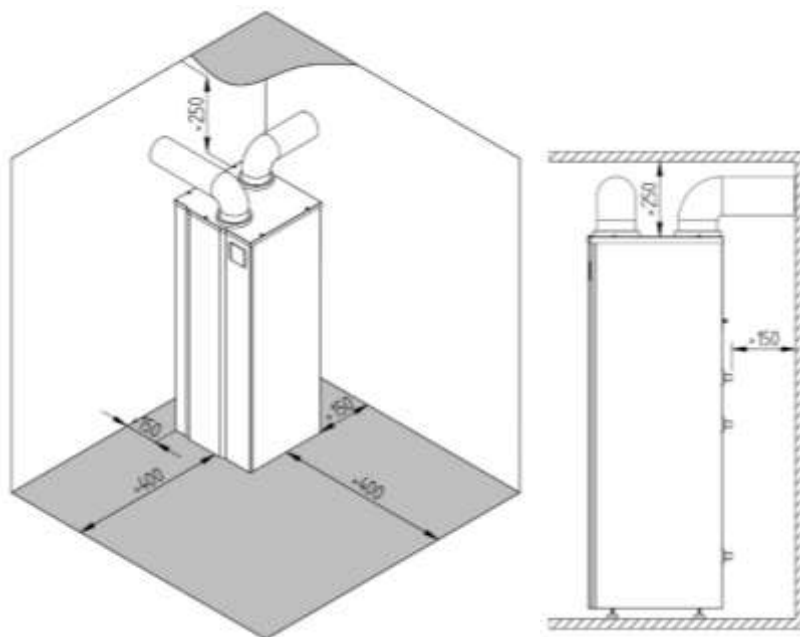


Foto 7: Distanze minime consigliate nel posizionare il prodotto (en mm)

L'apparecchio è progettato per essere installato all'interno. L'involucro deve essere dotato dei seguenti requisiti minimi:

- > Temperatura minima 5°C.
- > Linee di alimentazione idrica ed elettrica adeguate.

- › Scarichi per scaricare l'acqua in caso di svuotamento dell'accumulatore, attivazione della valvola di sicurezza o interruzione del circuito idraulico; anche per il collegamento di uscita dell'acqua di condensa.
- › Sistemi di contenimento per eventuali perdite d'acqua importanti.
- › Illuminazione sufficiente.
- › Capacità volumetrica non inferiore a 10 m³. In caso contrario, deve essere garantita un'adeguata ventilazione minima.
- › Asciutti e protetti dal gelo.
- › Linee di approvvigionamento idrico ed elettrico adeguate.
- › Scarichi per il drenaggio dell'acqua in caso di svuotamento del serbatoio di accumulo, attivazione della valvola di sicurezza o interruzione del circuito idraulico; anche per il collegamento di scarico dell'acqua di condensa.

I silent-block in dotazione devono essere montati per evitare la trasmissione delle vibrazioni alla superficie.

L'aria in uscita dal dispositivo è di circa 5-10°C inferiore alla temperatura di ingresso; pertanto, se non viene canalizzata, la temperatura all'interno della stanza in cui si trova la macchina diminuirà notevolmente.

Oltre a questi fattori, è importante tenere conto delle seguenti indicazioni sul sito:

- › Collocare a più di 1 metro di distanza da qualsiasi fonte di fiamma o di calore superiore a 80°C.
- › La superficie su cui deve essere installato deve essere in grado di sopportare il carico senza problemi. Inoltre, deve essere piana o con una pendenza massima di 2°.
- › La base/superficie fissa su cui installare l'apparecchiatura non deve presentare rischi di ribaltamento o caduta. Inoltre, deve sostenere il peso della macchina riempita d'acqua e degli accessori installati.
- › Poiché l'apparecchiatura può provocare vibrazioni o rumori, si raccomanda di installarla lontano da luoghi di riposo.
- › Si consiglia di posizionare la macchina il più vicino possibile al rubinetto dell'acqua, per ridurre al minimo la perdita di calore nelle tubature.

Conessione idraulica

Per l'allacciamento idraulico, è essenziale conoscere le norme e i regolamenti locali. Rispettare la pressione e la temperatura minima e massima dell'acqua per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

La macchina deve essere collegata in modo permanente alla rete idrica e non tramite un tubo flessibile.

Valvola di sicurezza



È obbligatorio installare la valvola di sicurezza, fornita con la macchina, che garantirà lo scarico della sovrappressione che potrebbe verificarsi nell'apparecchiatura. SMART SOL fornisce una valvola di sicurezza da 0.6 MPa (6 bar) con attacco filettato H-H da ½" che deve essere installata secondo lo schema idraulico fornito (Foto 8).

Un tubo di scarico da collegare alla valvola di sicurezza, che deve essere mantenuto aperto all'atmosfera. La sua ubicazione deve essere in un ambiente protetto dal gelo e in continua pendenza verso il basso. Dal tubo di scarico può fuoriuscire acqua.

In caso di guasto o rottura della valvola di sicurezza, questa deve essere sostituita con una di caratteristiche uguali o simili, purché abbia una pressione massima di 0.6 MPa e sia adatta all'installazione. Nella sezione elenco ricambi vi forniamo i dati per ordinarla direttamente da noi.

Si raccomanda di utilizzare la macchina con acqua con le caratteristiche indicate nella sezione *Garanzia* alla fine di questo manuale. Per garantire migliori prestazioni e durata, si consiglia di installare un sistema di trattamento di addolcimento dell'acqua. È inoltre consigliabile installare un riduttore di pressione per garantire che la pressione dell'acqua in ingresso non superi 0.6 MPa. Deve essere installata a monte dell'ingresso dell'acqua della macchina, con connessioni adattate all'attacco da 3/4" della macchina o all'impianto idraulico esistente.

Lo schema di collegamento idraulico è riportato di seguito. L'installatore deve montare i componenti indicati, secondo lo schema seguente:

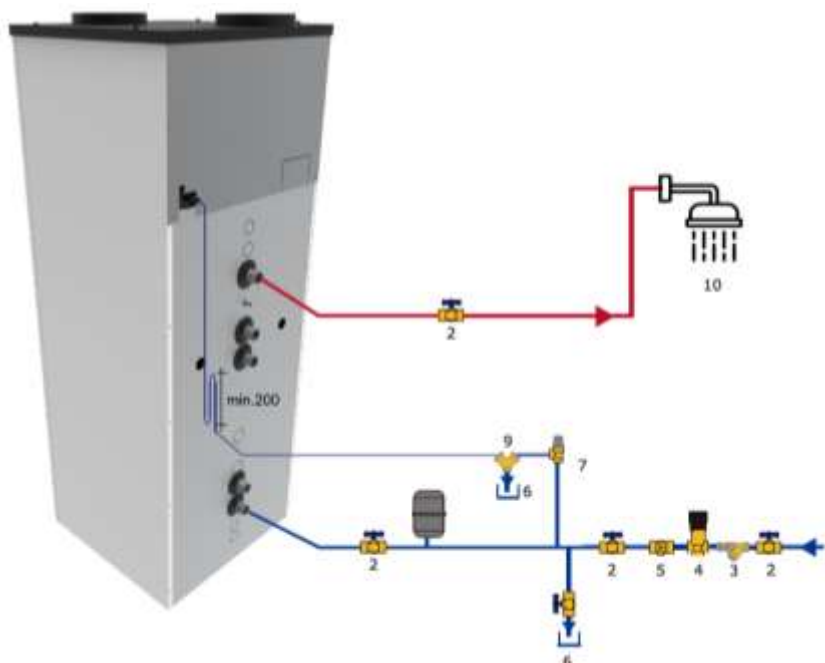


Foto 8: Schema di connessione idraulica standard

1.	Entrata acqua fredda	6.	Drenaggio di rete
2.	Valvola di chiusura	7.	Valvola di sicurezza
3.	Filtro inclinato	8.	Vaso di espansione ACS
4.	Valvola riduttrice di pressione	9.	Unione Y
5.	Valvola di non ritorno	10.	Uscita di ACS

Sono possibili altre opzioni di collegamento; di seguito sono riportati alcuni esempi:

- > Collegamento di ricircolo.
- > Collegamento al sistema solare termico.

- › Connessione per supportare l'apparecchiatura di generazione di acqua calda esistente (boiler elettrico, caldaia, ecc.)

Quando si utilizza il collegamento di ricircolo, si consiglia di installare un timer sulla pompa di ricircolo del ritorno.

Per evitare la corrosione galvanica delle tubazioni, è necessario prevedere dei manicotti elettrolitici sulle connessioni dell'acqua.

Una volta effettuati i collegamenti idraulici, spurgare il circuito per eliminare l'aria dall'impianto.

Connessione delle condense

Il fenomeno della condensazione nell'evaporatore può causare un flusso costante di acqua di condensa che deve essere adeguatamente evacuato; anche per evitare odori indesiderati provenienti dall'apparecchiatura nell'aria ambiente.

L'uscita della condensa si trova nella parte posteriore e/o anteriore dell'unità (Foto 4, H). Collegare l'uscita della condensa alla rete fognaria mediante un sifone con un tubo flessibile del diametro interno di 20 mm. Assicurarsi che l'acqua possa scorrere liberamente senza ostruzioni.

Svuotare l'acqua dalla macchina

Per gli interventi di manutenzione sul circuito idraulico o per lo smontaggio dell'unità, è necessario rimuovere il volume d'acqua dal serbatoio di accumulo.

1. Chiudere l'alimentazione idrica della casa.
2. Verificare che le valvole di chiusura dell'apparecchio siano aperte.
3. Aprire un rubinetto dell'acqua calda (ad es. lavandino, doccia, lavabo, ecc.)
4. Aprire la valvola di scarico della rete (Foto 8, 6)

Connessione aria

L'unità SUPER HYBRID dispone di due attacchi per l'aria sul coperchio superiore dell'unità: uno per l'ingresso dell'aria e l'altro per lo scarico dell'aria utilizzata. Esistono diverse opzioni di collegamento, che devono essere utilizzate in conformità alla norma applicabile, ma devono essere rispettati i seguenti requisiti:

- › È vietato lasciare scoperte le aperture di ingresso e di uscita dell'aria. In questo modo si impedisce all'acqua o ad altre particelle e agenti di entrare nell'unità dall'esterno. Il problema può essere risolto installando due gomiti di tuberie nelle aperture, posizionandoli in direzioni opposte per dirigere l'aria in direzioni opposte.
- › Si consiglia di installare sia l'ingresso che l'uscita dell'aria verso l'esterno. In questo



Foto 9: Esempi di posizionamento e quadratura delle prese d'aria

modo si migliora anche la riduzione del rumore.

- › L'uscita dell'aria fredda deve sempre essere canalizzata verso l'esterno dell'involucro, a meno che non si trovi in locali tecnici dove non è un problema.

Esiste la possibilità di canalizzare la zona da raffreddare, in modo che, tramite una serranda, l'utente possa interrompere il flusso d'aria fredda deviandolo verso l'esterno nei periodi in cui non è necessaria la climatizzazione.

Il progetto SUPER HYBRID offre la possibilità di scegliere tra 3 diversi diametri di tubo per la canalizzazione dell'aria. La scelta della dimensione del tubo da utilizzare spetta all'installatore/tecnico incaricato della progettazione e del calcolo dell'installazione.

Sulla copertina è indicato quale sia l'apertura con le seguenti diciture:

- › IN: Entrata dell'aria
- › OUT: Uscita dell'aria

Se è previsto un condotto di uscita dell'aria, il tubo utilizzato per il collegamento dell'aria deve essere in PVC rigido o in un materiale ruvido simile. Alle estremità dei tubi deve essere applicata una griglia di protezione per evitare l'ingresso di corpi estranei.

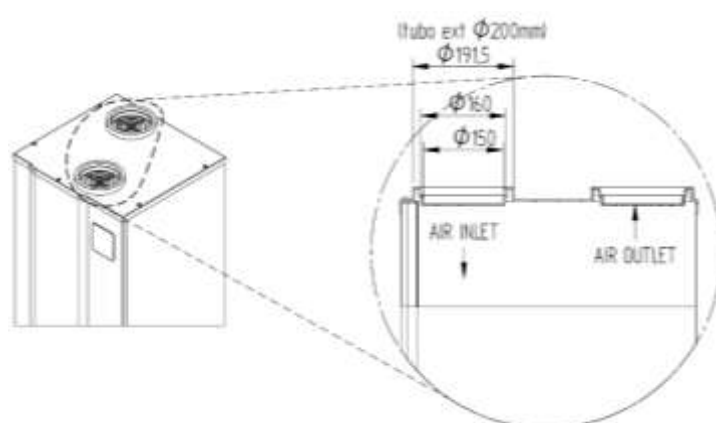


Foto 10: Opzioni per accoppiare il condotto dell'aria alla macchina e con le sue misure (mm)

Per i raccordi, la tabella seguente riporta la distanza di perdita di carico equivalente. I valori sono calcolati per la lunghezza totale dei condotti dell'aria di mandata e di estrazione. Occorre prestare particolare attenzione all'installazione dei seguenti elementi e alle loro perdite di carico, riportate nella tabella seguente:

- › Tubo ondulato per la conduzione dell'aria
- › Griglie antinsetto sui tubi di ingresso e uscita dell'aria dell'unità

Elemento	Distanza equivalente disponibile (m)		
	Ø 150	Ø 160	Ø 200
Metri lineali totali disponibili	16	30	50
Gomito 90°	1.5	2.5	3
Sezione vertical	1	1	1
Tubo flessibile/ondulato	5	5	5
Griglia antinsetti (entrata e uscita dell'aria)	5	5	5

Per evitare la formazione di condensa, i tubi dei condotti dell'aria e le loro giunzioni devono essere isolati con un rivestimento termico a tenuta di vapore di spessore adeguato.

Filtro di aspirazione

L'unità include un filtro nella presa d'aria per proteggere l'unità di raffreddamento.



Se si nota che la macchina non si riscalda, controllare le condizioni del filtro. Un filtro intasato influisce sulle prestazioni e sulla produzione di acqua dell'apparecchio. Il filtro può essere rimosso, come spiegato di seguito, e pulito, come indicato nella sezione dedicata a *Mantenimento*.

Il processo di rimozione e montaggio del filtro si svolge nel modo seguente:

1. Rimuovere l'involucro anteriore dell'apparecchiatura, come spiegato nella sezione *Fasi di installazione*.
2. Per rimuovere il filtro, pizzicarlo e tirarlo verso il basso, facendo attenzione a non urtare i componenti del circuito del refrigerante.
3. Per montare il filtro, piegarlo a forma di cono e inserirlo attraverso il foro nella griglia dell'apertura della presa d'aria. Regolare il posizionamento in modo che il filtro sia completamente aperto.



Foto 11: Processo di rimozione/collocamento del filtro

Conessione elettrica

Il collegamento elettrico dell'apparecchio è 230 V / 1 PH / 50 Hz. Deve essere collegato a una presa di corrente da 16 A con un adeguato collegamento a terra.



Una messa a terra incompleta può causare malfunzionamenti o scosse elettriche. Seguire le istruzioni riportate di seguito per verificarne le condizioni:

1. Verificare che la spina e il connettore siano asciutti.
2. Collegare l'apparecchiatura e lasciarla lì per mezz'ora.
3. Scollegare l'apparecchiatura e controllare le condizioni della spina. Non deve essere troppo calda (+50°C).
4. Se non funziona correttamente, è necessario cambiare la presa o collegare l'apparecchio a una presa diversa.



Se il cavo di alimentazione fornito con l'apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da una persona con esperienza equivalente, per evitare qualsiasi pericolo.

L'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali per le installazioni elettriche.

Le connessioni sono alloggiare in una scatola elettrica a tenuta stagna, in conformità alle norme per il contenimento isolato dei componenti elettrici dal liquido di raffreddamento. La morsettiera elettrica è un elemento che può essere maneggiato all'interno della scatola elettrica.

I collegamenti elettrici devono sempre essere effettuati senza tensione, solo da installatori autorizzati e in conformità alle normative elettriche nazionali vigenti.



Prima di effettuare lavori di cablaggio sul circuito elettrico, scollegare l'alimentazione e verificare che non vi sia energia residua nel circuito.

Di seguito è riportato uno schema elettrico dell'apparecchiatura:

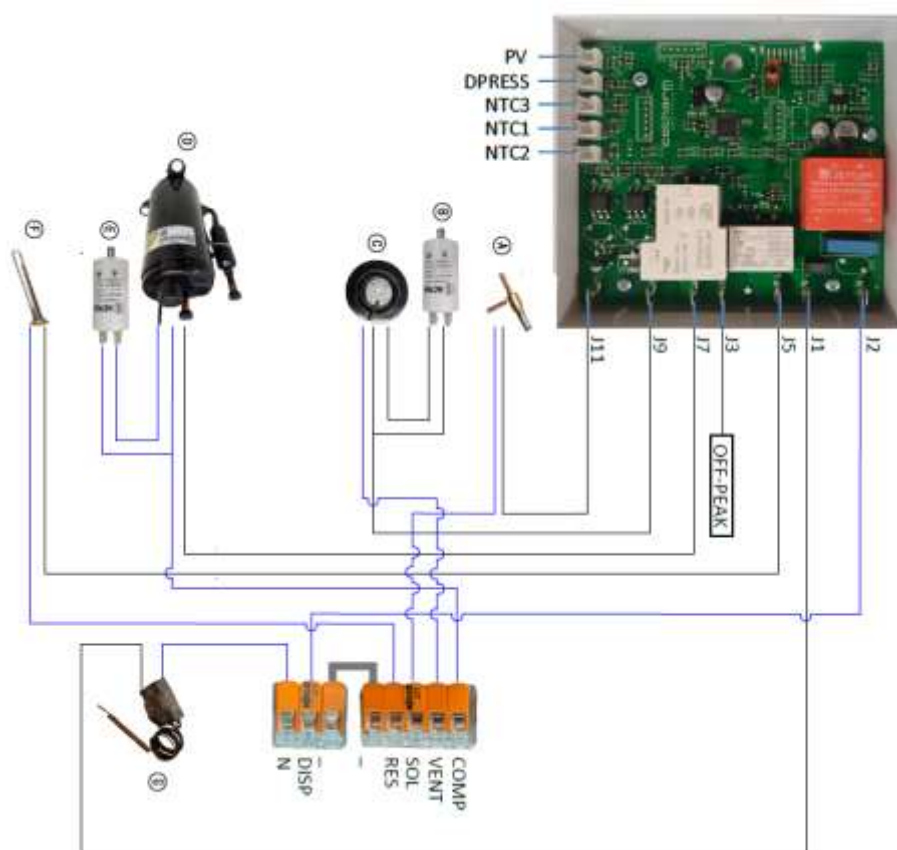


Foto 12: Schema di connessione elettrica

Scheda delle connessioni		Morsettiera delle connessioni		Pezzi	
J1	Collegamento di fase con morsettiera	COMP	Compressore neutro	A	Elettrovalvola
J2	Collegamento neutro con morsettiera	VENT	Ventilatore neutro	B	Condensatore elettrico a ventola (1.5 µF)
J3	Collegamento off-peak	SOL	Elettrovalvola neutra	C	Ventilatore
J5	Resistenza elettrica	RES	Resistenza elettrica del neutro	D	Compressore
J7	Compressore	_	Ponte elettrico	E	Condensatore a compressore elettrico (15 µF)
J9	Ventilatore	DISP	Controllore neutro	F	Resistenza elettrica
J11	Elettrovalvola	N	Alimentazione neutra	G	Termostato di sicurezza
PV	Pressostato di bassa pressione				
DPRESS	Pressostato di alta pressione				
NTC3	Sonda NTC3 evaporadora				
NTC1	Sonda NTC1 ACS				
NTC2	Sonda NTC3 aria				

Avviamento della macchina. Controllore



Prima di mettere in funzione SUPER HYBRID, il serbatoio deve essere riempito d'acqua prima di accendere il dispositivo. La resistenza elettrica può essere danneggiata a causa del funzionamento a vuoto.

Il tempo di riscaldamento dell'acqua nell'unità dipende dalla temperatura esterna.

SUPER HYBRID può essere facilmente gestito tramite la manopola di controllo sull'unità. Per un controllo completo è disponibile un'app per dispositivi mobili intelligenti (telefono, tablet, ecc.). L'applicazione si chiama Aqua iConnect e può essere scaricata da App Store (per-iOS) e Play Store (per-Android). Di seguito viene spiegato come collegare e utilizzare l'apparecchiatura con l'app.

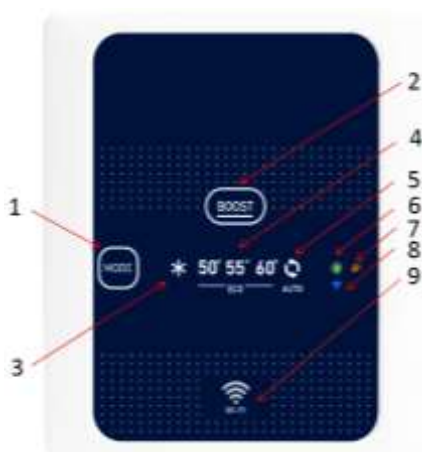


Foto 13:
Riempimento
dell'attrezzatura



Foto 14: Codici QR per accesso più rapido tramite APP nel telefono

Elementos del controlador



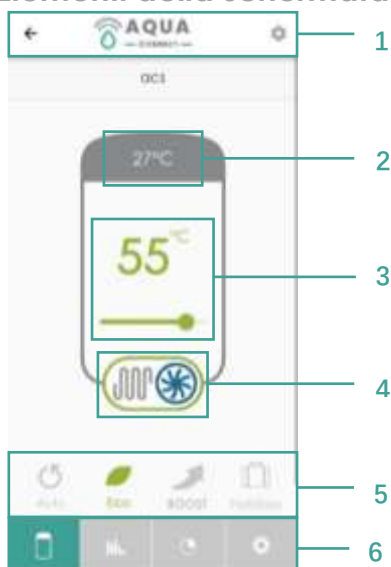
1.	Tasto modo di funzionamento
2.	Tasto Boost
3.	Indicatore sbrinamento e/o programma Vacanze
4.	Indicatore del programma Eco
5.	Indicatore del programma Auto
6.	Indicatore di funzionamento della pompa di calore
7.	Indicatore di funzionamento della resistenza elettrica
8.	Indicatore di connessione wifi
9.	Opzioni di connessione

Significato dei simboli luminosi sullo schermo:

Símbolo	Accesnsione	Spento	Lampeggio
	> Attivare l'accoppiamento con l'applicazione. > Programma BOOST attivo, temperatura di riferimento raggiunta.	La programma BOOST non è la modalità di funzionamento attiva.	In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in programma BOOST.

Símbolo	Accensione	Spento	Lampeggio
	Programma Antigelo/Vacanze attivo.	Il programma Antigelo/Vacanze non è la modalità di funzionamento attiva.	Messaggio di allarme (con il símbolo 50).
50° 55° 60°	Programma Eco attivo, temperatura di riferimento raggiunta.	La programma Eco non è la programma di funzionamento attiva.	> In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in programma Eco. > Messaggio di allarme (simboli  e 50).
	Programma Auto attivo, temperatura di riferimento raggiunta.	La programma Auto non è la programma di funzionamento attiva.	In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in programma Auto.
	Compressore in funzione.	Compressore spento.	Macchina pronta per accendere il compressore.
	Resistenza elettrica in funzione.	Resistenza elettrica ferma.	-
	Macchina connessa alla rete wifi.	Ricevitore wifi della macchina spento.	> Ricevitore wifi della macchina attivo. > In cerca di reti internet.

Elementi della schermata iniziale della APP



1.	Nome della macchina
2.	Temperatura dell'acqua del deposito
3.	Regolazione della temperatura nominale della modalità attiva*
4.	Resistenza elettrica e funzionamento del compressore
5.	Modalità operative principali
6.	Altre modalità operative e impostazioni

* Programma antighiaccio/Vacanze non ha questa opzione

Metodo d'uso

L'apparecchiatura può essere utilizzata in 3 modi diversi:

- › Sul pannello di controllo dell'apparecchiatura. Solo le funzioni più elementari possono essere controllate tramite il pannello di controllo.
- › Nella APP tramite connessione Bluetooth.
- › Nella APP tramite connessione wifi.

Accendere/Spegnere

Quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica, dopo alcuni secondi si accende l'icona



che indica che l'apparecchio è stato messo in programma Antigelo.

Per spegnere l'apparecchiatura tornare in programma Antigelo.



Se il dispositivo è scollegato, non è protetto dall'acqua gelata, che può danneggiare il serbatoio.

Primo collegamento con il dispositivo mobile

Per configurare l'applicazione mobile, il dispositivo deve disporre di una connessione Bluetooth. Questa deve essere mantenuta accesa durante la configurazione dell'applicazione.

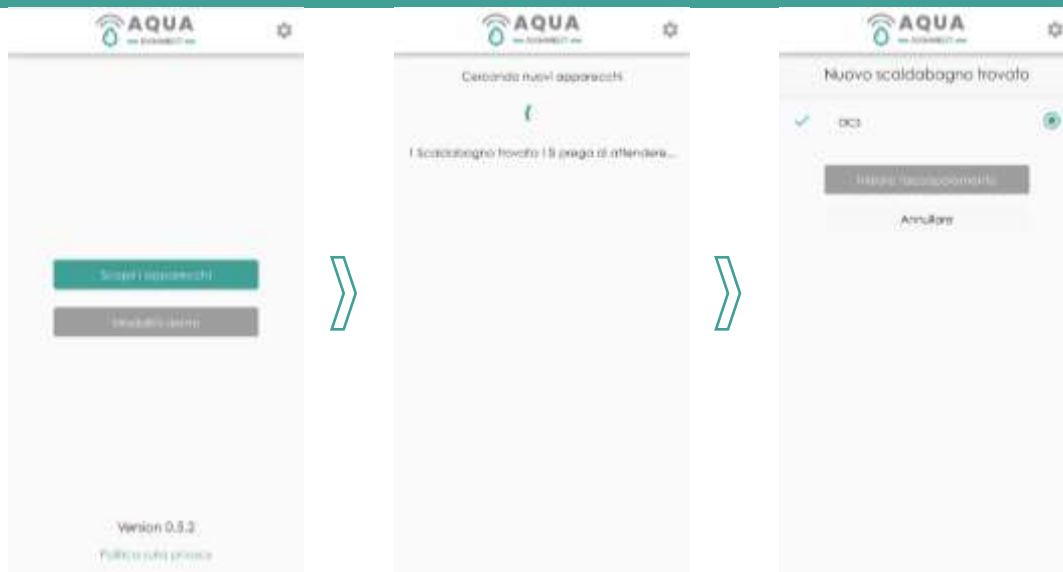


Prima di tutto, scaricare l'applicazione mobile Aqua iConnect. Vi forniamo il codice QR per accedervi facilmente. Accettare le autorizzazioni richieste dal dispositivo su cui verrà configurata per un funzionamento ottimale.

La connessione avviene tramite l'applicazione. Non tentare di connettersi al computer tramite il menu delle impostazioni Bluetooth del dispositivo mobile. Anche se la connessione è riuscita, il menu del dispositivo non lo riflette; come per gli smartwatch.



1.



A quando si apre l'applicazione, viene visualizzata questa schermata.

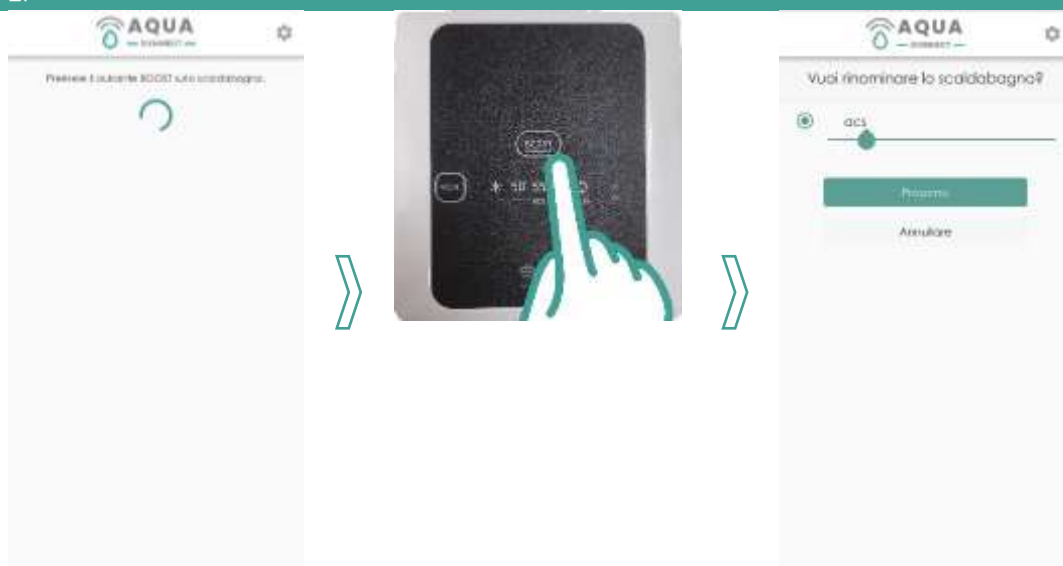
La programma demo è un'opzione perfetta per scoprire le funzioni dell'applicazione senza collegarsi a un dispositivo.

Premendo *“Scopri apparecchi”*, il dispositivo inizia la scansione delle apparecchiature.

Se non viene trovata alcuna apparecchiatura disponibile, viene visualizzato il messaggio di errore *“Non siamo riusciti a trovare nessuno scaldabagno nelle vicinanze”*.

Dovrebbe essere visualizzato un elenco di almeno un dispositivo trovato con un nome preimpostato in fabbrica. Selezionare il dispositivo da configurare e premere il pulsante *“Iniziare l'accoppiamento”*.

2.

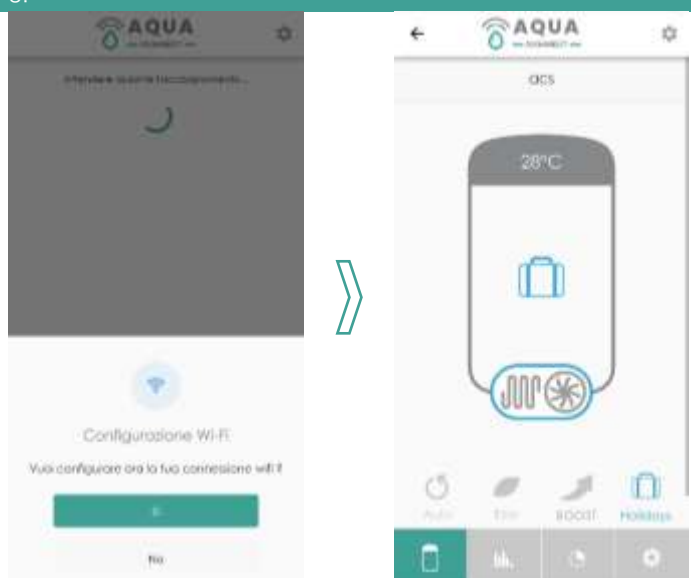


Il display visualizza il messaggio *“Premere il pulsante BOOST sullo scaldabagno”*.

Il tasto  si illumina. Pulsare el tasto solo 1 volta.

Una volta completato l'abbinamento, è possibile personalizzare il nome della macchina (tra 1 e 8 caratteri).

3.



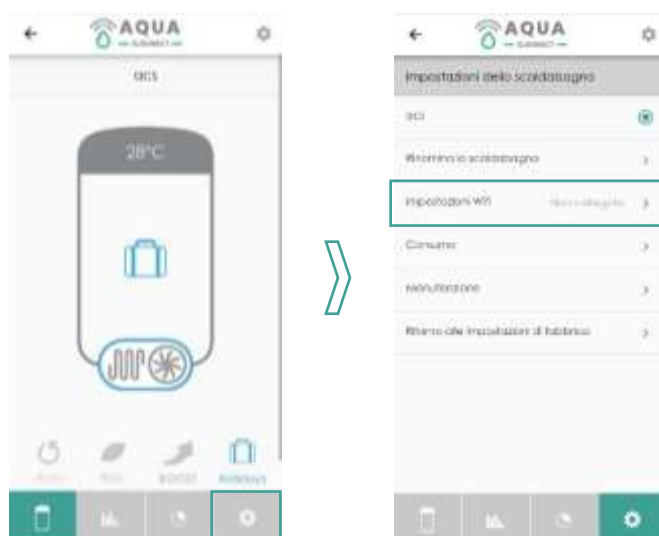
L'applicazione offre quindi la possibilità di configurare la connessione wifi in quel momento. Questo aspetto è spiegato più avanti in questo manuale.

Al termine del processo, viene visualizzata la schermata di avvio. Dopo la prima accensione dell'apparecchio, è attiva il programma Vacanza/Congelamento.

Connessione con wifi

Quando si accende la macchina, dopo 15 secondi il simbolo  inizia a lampeggiare in azzurro. Lo fa prima occasionalmente quando il modulo wifi dell'apparecchiatura è attivato e poi più frequentemente quando è pronto a connettersi alla rete.

Quando ci si collega per la prima volta all'apparecchiatura tramite l'applicazione, viene proposta anche l'opzione di configurare la connessione wifi. Se non è configurata in quel momento o per cambiare la rete, si accede dal menù di .



Per collegarsi per la prima volta alla rete Internet wifi, anche il dispositivo mobile deve essere collegato alla rete wifi. Il processo è il seguente:



Selezionare il tipo di rete a cui ci si vuole collegare.



Introdurre i dati della rete.



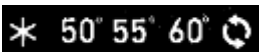
Dopo una breve attesa, dovrebbe apparire il messaggio "Connessione riuscita".

In caso contrario, verificare nuovamente se i dati di rete sono stati inseriti correttamente.

Finalizzato il processo, la luce del simbolo  rimane fissa di colore azzurro.

Mostrare la modalità operativa

La modalità operativa attiva viene visualizzata sul dispositivo di comando mediante l'illuminazione della relativa icona.

Nome	Simbolo	Descrizione
Eco		Riscaldamento dell'acqua solo tramite pompa di calore.
Auto		L'acqua viene riscaldata alternativamente da una pompa di calore e da una resistenza elettrica.
Boost		La pompa di calore e l'elemento riscaldante elettrico lavorano contemporaneamente per ottenere un riscaldamento rapido.
Diagnosi		Analisi dell'apparecchiatura in caso di rilevamento di un comportamento inatteso nel suo funzionamento.
Antilegionella		Disinfezione automatica mediante shock termico.

Nome	Simbolo	Descrizione
Antighiaccio		In caso di temperature troppo basse dell'acqua fredda, l'apparecchiatura garantisce che l'acqua sia mantenuta a una temperatura sufficiente per non causare danni interni.
Vacanze		Pausa della produzione di acqua calda nel caso in cui non sia necessaria per un lungo periodo di tempo, senza il rischio di raggiungere temperature troppo basse che potrebbero danneggiare le apparecchiature.

Nella APP, la modalità operativa attiva appare nella schermata principale.

Simbolo	Nome	Osservazioni
	Auto	Alcuni elementi della schermata principale sono di colore arancione.
	Eco	Alcuni elementi della schermata principale sono verdi.
	BOOST	Alcuni elementi della schermata principale sono in rosso.
	Vacanze	Alcuni elementi della schermata principale sono azzurri.
	Consumo	Questo programma solo é disponibile nella APP e quando si inizia la sessione con utente. Mantiene un registro delle prestazioni della macchina.
	Impostare l'orario	Questo programma è disponibile solo nell'applicazione. Consente di impostare i periodi di funzionamento dell'apparecchiatura durante la settimana.
	Anti legionella	Si trova nella scheda Impostazioni.
	Altre opzioni	Impostazioni dettagliate di programma, manutenzione, ecc.



Foto 15: Layout delle modalità operative nella schermata principale dell'applicazione

Modifica della modalità operativa

Sul pannello di controllo, per cambiare la modalità di funzionamento pulsare il tasto , nella parte sinistra del pannello. L'icona della modalità operativa si accende. Selezionare la modalità desiderata premendo il pulsante il numero di volte necessario fino all'accensione dell'icona. L'illuminazione passa da sinistra a destra quando si preme il pulsante. L'apparecchiatura inizierà a funzionare nella modalità operativa selezionata dopo 3 secondi.



Foto 16: Cambiare la modalità di funzione nella schermata principale

Casella di testo la funzione di base delle programma può essere gestita dal pannello di controllo dell'apparecchio. Per ulteriori impostazioni e per le versioni complete di tutte le programma operative è necessario configurare l'applicazione mobile. Ci sono programma operative che sono disponibili solo nell'applicazione.

Nell'applicazione, la programma di funzionamento dell'apparecchiatura può essere selezionata dalle icone sotto il disegno centrale del serbatoio, come mostrato nella Foto 15.

Modificare la temperatura di riferimento

Programa Eco

Programma economico. Riscaldamento dell'acqua solo tramite pompa di calore. La temperatura di consegna è 55°C per impostazione predefinita.



In questo programma, quando la temperatura dell'aria in ingresso è al di fuori del normale intervallo di funzionamento, l'apparecchiatura attiva automaticamente la resistenza elettrica per evitare un funzionamento inefficiente che potrebbe causare danni permanenti.

Sul pannello di controllo è possibile impostare solo 3 opzioni di temperatura nominale: 50°C, 55°C e 60°C.

1.



Pulsare il tasto



Il simbolo **50°** inizia a lampeggiare. Si illumina il simbolo .



Pulsando di nuovo il tasto , la luce cambia e si illumina il simbolo **55°** lampeggiando.

2.



Pulsando di nuovo il simbolo , la luce cambia e si illumina **60°** lampeggiando.



Quando viene raggiunta la temperatura nominale, l'icona con la temperatura selezionata è illuminata in modo permanente.

Nell'applicazione, la temperatura nominale può essere impostata da 30°C a 62°C.



L'apparecchiatura deve funzionare in programma Eco.

Trascinare il punto sulla barra verde sotto l'indicatore della temperatura nominale. L'indicatore cambia a seconda della posizione in cui viene trascinato il punto.

Se l'apparecchiatura rileva la necessità di riscaldare l'acqua, il simbolo  prima inizia a lampeggiare e dopo si illumina fisso.

Programma Auto

La pompa di calore e il riscaldatore elettrico funzionano alternativamente per raggiungere la temperatura desiderata dell'acqua calda. La pompa di calore ha la priorità di funzionamento, mentre il riscaldatore elettrico funziona solo quando le condizioni esterne non consentono di utilizzare la pompa di calore come unica fonte di riscaldamento.

Quando si seleziona questo programma sul pannello di controllo, l'unità funziona finché non viene raggiunta la temperatura nominale preimpostata di 65°C.

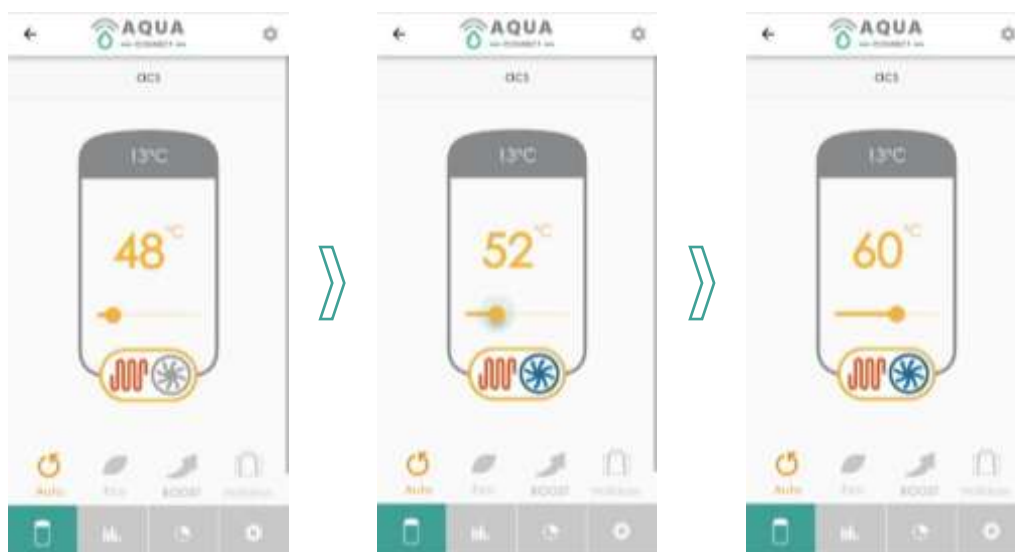


Pulsare il tasto  tante volte quanto sia necessario fino a che si illumini il tasto .

Il simbolo  inizia a lampeggiare. Si illumina il simbolo  o il  in base alla temperatura dell'acqua nel deposito.

Quando si raggiunge la temperatura di riferimento, il simbolo  rimane con luce fissa.

Nell'applicazione, la temperatura nominale del programma Auto può essere impostata da 45°C a 70°C.



L'apparecchiatura deve essere in programma Eco.

Trascinare il punto sulla barra arancione sotto l'indicatore della temperatura nominale. L'indicatore cambia a seconda del punto in cui viene trascinato.

Se la macchina rileva che deve riscaldare l'acqua, il simbolo  si illumina e simbolo  prima inizia a lampeggiare e poi si illumina fisso.

Programma BOOST

Questo programma è utilizzata per ottenere un riscaldamento rapido utilizzando contemporaneamente la pompa di calore e la resistenza elettrica.

Nel pannello di controllo si attiva pulsando il bottone  e riscalderà l'acqua fino a raggiungere la temperatura di riferimento di 65°C.

Per impostazione predefinita, quando viene raggiunta la temperatura nominale in questo programma, l'apparecchiatura torna alla modalità di funzionamento che era in funzione prima dell'attivazione della programma BOOST, vale a dire:

- › Se la funzione BOOST viene attivata quando l'unità sta funzionando in programma Eco, l'unità riscalda fino alla temperatura nominale del programma BOOST e poi torna in programma Eco.
- › Se la funzione BOOST viene attivata quando l'unità sta funzionando in programma Auto, l'unità riscalda fino alla temperatura nominale del programma BOOST e poi torna in programma Auto.



Pulsare il tasto 

La luce del tasto inizia a lampeggiare. Si illuminano i simboli  e .

Quando si raggiunge la temperatura di riferimento, si spegne la luce del tasto  e torna a illuminarsi la luce del tasto della modalità di funzionamento anteriore.

La modalità BOOST si può cancellare manualmente pulsando di nuovo il tasto .

Nella APP, dallo schermo principale solo si può attivare e disattivare questa modalità. La macchina riscalda l'acqua fino alla temperatura impostata.

Nella sezione  questa modalità ha più opzioni:

- > **BOOST (1a opzione):** Regola la temperatura nominale della modalità da 55°C a 70°C. Modificando l'impostazione dall'applicazione, si modificherà anche l'impostazione del pannello di controllo.
- > **BOOST (seconda opzione):** Questa modalità può funzionare in 3 modi diversi. Quando una delle seguenti opzioni viene configurata dall'applicazione, cambia anche l'impostazione del pannello di controllo.
 - **One shot:** come spiegato sopra, quando viene raggiunta la temperatura di riferimento BOOST, l'unità torna automaticamente alla modalità di funzionamento precedente (Eco o Auto).
 - **Permanent:** La modalità BOOST funziona in modo permanente. Questa opzione non è consigliata per un consumo efficiente.
 - **Day:** La modalità BOOST funziona per 24 ore. L'apparecchio tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento precedente (Eco o Auto). Si raccomanda l'uso quando si prevede una domanda superiore al normale in modo continuativo.



Foto 17: Modalità BOOST attivo nella APP del telefono



Foto 18: Opzioni di configurazione della modalità BOOST

Programma Antigelo e Vacanze

Questa modalità sospende la produzione di acqua calda quando non ce n'è bisogno o quando i membri di una famiglia sono fuori casa per un periodo relativamente lungo; tuttavia, la macchina rileva se l'acqua nel serbatoio raggiunge temperature troppo basse e riscalda l'acqua a sufficienza per prevenire eventuali danni che potrebbero verificarsi.

Questa é la modalità di funzionamento quando si attacca la macchina alla corrente.

Questa modalità si attiva automaticamente in modalità Eco quando l'unità rileva temperature dell'aria al di fuori dell'intervallo di funzionamento.

Nel pannello di controllo si illumina il simbolo  di forma permanente.

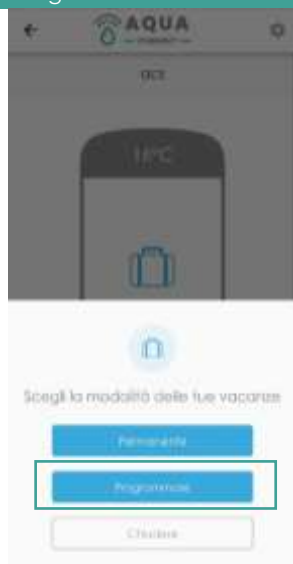


Foto 19: Indicazione della modalità Antigelo/Vacanze nello schermo iniziale

Nella APP, questa modalità si attiva dalla schermata principale pulsando el tasto . Offre 2 opzioni:

- › **Permanente:** In sostanza, si tratta della modalità antigelo. La macchina viene messa in stand-by finché non passa a un'altra modalità operativa.
- › **Pianificare:** In sostanza, si tratta della modalità Vacanze. La macchina viene messa in stand-by per il periodo di tempo impostato.

Programma Vacanze



Pulsare "Programmare" nella casella mobile.



Stabilire il periodo dove si decida non far funzionare la macchina.



La macchina sarà spenta durante il periodo prescelto. Se la modalità scelta non parte di forma immediata, appare il simbolo  nell'angolo destro superiore della schermata principale.

Programma Antigelo



Pulsare “*Permanente*” nella casella mobile.



La macchina si ferma ed appare così nello schermo.

Modalità diagnosi. Allarmi vari e soluzioni

Quando si percepisce un errore nell'operazione della macchina nel dispositivo di controllo si illuminano i simboli  e  ed allo stesso tempo un numero di volte determinato.

- > **2 lampeggi:** Sovrappressione della pompa di calore.
- > **3 lampeggi:** Il tempo di riscaldamento della pompa di calore è stato superato.
- > **5 lampeggi:** Altro errore differente (sonde, memoria, ecc.)

La causa dell'errore è descritta in dettaglio nell'applicazione mobile. Quando si verifica un errore, l'applicazione viene visualizzata come mostrato di seguito. Facendo clic su “*More information*”, il problema viene visualizzato in una nuova finestra. Viene inoltre inviata un'e-mail all'indirizzo di posta elettronica associato all'account utilizzato per accedere all'applicazione.



Foto 20: Segnale luminosa della modalità Diagnosi nel pannello di controllo



Il messaggio di errore differirà a seconda dell'errore stesso.

Per ripristinare l'errore, premere il tasto MODE per alcuni secondi sul pannello di controllo.

L'applicazione potrebbe visualizzare uno dei seguenti errori:

N°	Significato	Causa	Soluzione	Rinizio
0	Memoria incoerente	Errore rilevato nella verifica della memoria.	Realizzare il reset di fabbrica. Se il problema segue, contatti con il servizio post-vendita.	Automatico
1	Sovrapressione della pompa di calore.	› Pressostato di alta pressione danneggiato. › Deposito vuoto. › Perdita di refrigerante.	› Attivare la modalità emergenza. › Contattare il servizio post-vendita.	Manuale
2	Sicurezza.	Ulteriore informazione richiesta.	Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
3	Problema con il sensore di temperatura dell'acqua.	› Sonda danneggiata. › Sonda spostata.	› Ricontrollare lo stato e posizione della sonda. › Cambiare la sonda.	Automatico
4	Problema con il sensore di temperatura dell'aria.	› Sonda danneggiata. › Sonda spostata.	› Ricontrollare lo stato e posizione della sonda. › Cambiare la sonda. › Attivare la modalità emergenza. › Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
5	Problema con il sensore di temperatura dell'evaporatore.	› Sonda danneggiata. › Sonda spostata.	› Attivare la modalità emergenza. › Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
12	Il tempo di riscaldamento della pompa di calore è stato superato.	Ore di funzionamento del compressore in eccesso.	› Attivare la modalità emergenza. › Contattare il servizio post-vendita.	Manuale
13	Nessun segnale di tariffa ridotta.	L'opzione tariffa ridotta non è stata configurata o è stata deconfigurata.	Contattare il servizio post-vendita.	Manuale

N°	Significado	Causa	Solución	Reinicio
15	Rischio di congelamento dell'acqua.	La temperatura dell'acqua nel deposito é vicina a 0°C.	› Verificare la temperatura ambiente. › Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
18	Tempo di protezione dalla legionella superato.	Ulteriore informazione richiesta.	› Attivare la modalità emergenza. › Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
23	Bassa pressione nella pompa di calore.	› Valvola di espansione danneggiata. › Gas non condensabili. › Fuga di refrigerante. › Pressostato de bassa pressione danneggiato. › Ventilatore danneggiato.	› Attivare la modalità. › Contattare il servizio post-vendita.	Automatico
30	Resistenza elettrica tempo di funzionamento superato.	Ulteriore informazione richiesta.	Contattare il servizio post-vendita.	Manuale

Modalità di salvataggio

Quando la macchina rileva un guasto e non consente il funzionamento sicuro della pompa di calore, questa modalità consente un servizio minimo garantito attraverso la resistenza elettrica per fornire acqua calda. Questa modalità è disponibile solo nell'applicazione.





Nella casella , scorrendo verso il basso, attivare l'opzione "Setpoint di salvataggio". Una volta attivata, la temperatura nominale può essere impostata fino a 65°C.



Nella schermata principale dell'applicazione viene visualizzato il messaggio "Modalità di salvataggio". Inoltre, tutte le opzioni della modalità operativa scompaiono.



Il simbolo  sul pannello di controllo è illuminato. Il sistema funziona finché non viene raggiunta la temperatura di riferimento precedentemente impostata nell'applicazione.

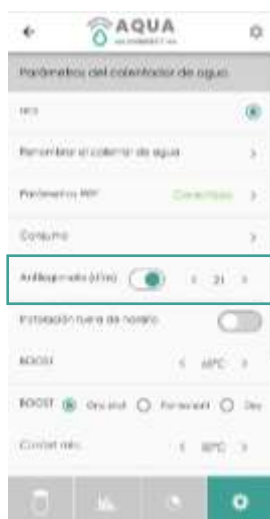
Modalità antilegionella

La modalità anti-legionella previene il rischio di crescita batterica nel serbatoio. Il sistema esegue una disinfezione a shock termico per eliminare qualsiasi condizione che possa causare il rischio di crescita batterica.

La disinfezione avviene automaticamente, raggiungendo e mantenendo una temperatura di 65°C. Per difetto questa modalità si ripete ogni 21 giorni.

Nella APP si possono impostare alcune opzioni della modalità antilegionella nella casella .

- >  : Consente di disattivare e riattivare la modalità anti-legionella.
- > La disattivazione di questa modalità è fortemente sconsigliata a causa dei rischi per la salute. 
- >  : Impostare il periodo di giorni, compreso tra 1 e 30, in cui ripetere questa modalità.
- > Le impostazioni impostate nell'applicazione vengono applicate automaticamente nella configurazione del pannello di controllo.



Stabilire le impostazioni della modalità Antilegionella.



Quando la modalità antilegionella è attivata, la schermata principale dell'applicazione visualizza il messaggio "Ciclo antilegionella in corso".



Durante il ciclo antilegionella, il pannello di controllo indica con una sequenza di 2 simboli illuminati che si muovono ogni 3 secondi attraverso tutti i segmenti dello schermo. Si illuminano pure i simboli ☀️ e 💧.

Modalità del Consumo

Questa modalità solo é disponibile nella APP e iniziando con un account proprio.

La modalità Consumo registra costantemente il funzionamento dell'unità nel corso del giorno, del mese e dell'anno in un grafico a colonne. I dati del grafico vengono aggiornati ogni 30 minuti e, cliccando su una colonna, è possibile visualizzare il funzionamento della macchina:

- › Per pompa di calore, in azzurro.
- › Per resistenza elettrica, in rosso.

Nella casella  le seguenti opzioni possono essere configurate per consentire un maggiore controllo delle spese per la macchina:

- › **Obbiettivo del consumo/Mese:** Impostare il limite di consumo/spesa in base all'unità di consumo impostata.
- › **Unità del consumo**
 - kWh
 - Euro/Dollaro: Quando si sceglie questa opzione, è necessario stabilire la tariffa contrattuale con l'azienda elettrica in modo che la macchina trasformi automaticamente il consumo di elettricità in spesa monetaria.



Foto 21: Dettagli del consumo della macchina



Nella casella , cercare la opzione “Consumo”.



Impostare “*Obiettivo del consumo*”.
Selezionando un'unità di consumo monetaria si visualizzano altre righe per vedere la tariffa impostata.



Pulsando il simobolo  nella schermata precedente, è possibile configurare la tariffa con cui la macchina lavorerà per tenere conto del consumo.

Programmazione degli orari

Questa modalità solo é disponibile nella APP.

È possibile programmare il funzionamento della macchina durante la settimana con una definizione di 30 minuti.

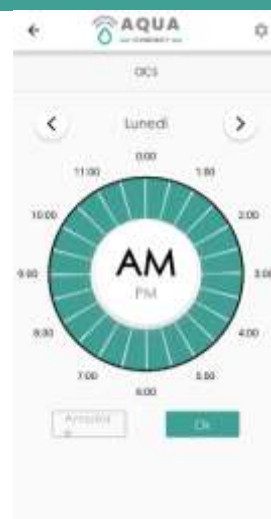
1.



La programmazione degli orari é nella casella .

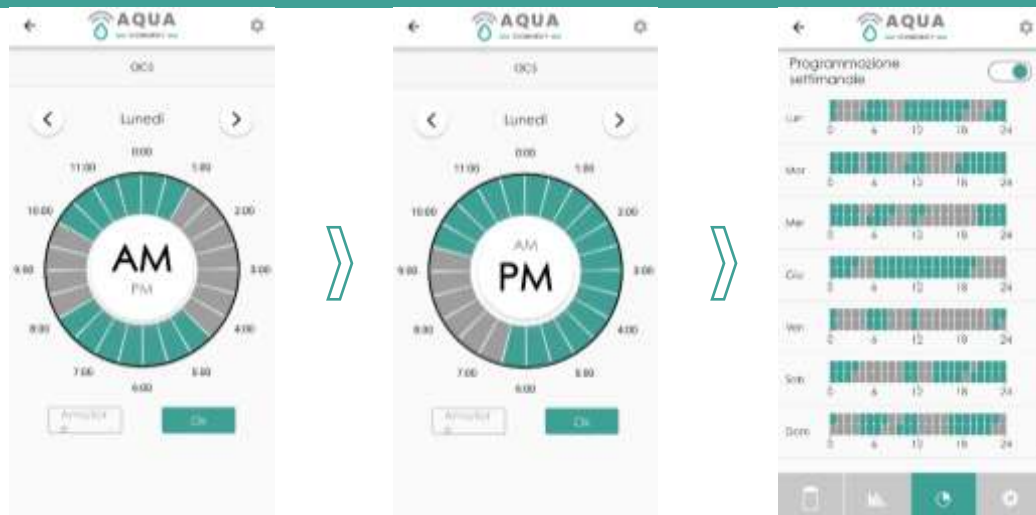


Attivare “*Programmazione settimanale*”. Le opzioni si vedono più chiare ora.
Per impostare le ore di funzionamento per ogni giorno, fare clic su un giorno qualsiasi.



Ogni giorno ha 2 ruote: una al mattino (AM) e una alla sera (PM). Per passare da una all'altra, fare clic al centro. Il periodo del giorno attivo è quello con le lettere più grandi.

2.



Ogni sezione significa 30 minuti. Toccando le sezioni cambieranno di colori.

- > Grigio: La macchina NON funzionerà.
- > Turchese: La macchina funzionerà.

Stabilire le ore di funzionamento in ogni momento del giorno.

Per passare tra un giorno e l'altro, pulsare le frecce laterali al nome del giorno. Una volta finito di impostare il tutto, selezionare per conferma il tasto **OK**.

Viene visualizzata la panoramica della settimana con le impostazioni impostate.

Altre impostazioni

Tutte le opzioni di impostazioni si trovano nella casella . Alcune di esse sono già state descritte in dettaglio nelle sezioni precedenti. Altre opzioni che possono essere configurate da qui sono:

- > **Rinominare lo scaldabagno:** Modificare il nome della macchina che è stato stabilito alla prima connessione all'applicazione.
- > **Installazione fuori orario:** La macchina funziona nelle ore in cui la domanda di elettricità è più bassa, di solito di notte o al mattino presto.
- > **Confort minimo:** La temperatura minima dell'acqua calda nella modalità di riscaldamento più rapida.
- > **Manutenzione:** Disponibile solo per il personale di assistenza tecnica. Consultare il servizio post-vendita.
- > **Tornare alle impostazioni di fabbrica:** Riporta tutti i dati alla configurazione iniziale.

Pulsando in , nella casella superiore a destra, è possibile configurare i parametri dell'applicazione.

- > **Lingua:** Utilizzare le frecce per scegliere tra inglese, spagnolo, italiano e francese.
- > **Unità di misura della temperatura:** scegliere tra Celsius (°C) o Fahrenheit (°F). Tutti i dati di temperatura saranno visualizzati nell'unità di misura selezionata.

- › **Account:** Da qui è possibile creare un account o effettuare il login per rendere disponibili tutte le funzioni della macchina. L'aggiornamento dei dati dell'account si effettua da questa opzione.
- › **Cancellare tutti i dati:** Eliminare tutte le impostazioni dalla APP.

Modalità ventilazione

L'unità avvia automaticamente il ventilatore per far circolare l'aria all'interno dell'unità, in modo da evitare danni ai componenti, quando la temperatura nel vano della pompa di calore non rientra nell'intervallo di funzionamento sicuro.

Modalità sbrinamento

Durante il funzionamento della pompa di calore, sull'evaporatore può formarsi del ghiaccio, che deve essere rimosso per non causare danni permanenti alla macchina. Il sensore di temperatura dell'evaporatore è responsabile del rilevamento dell'accensione.

Questa modalità di funzionamento non è selezionabile. Può essere attivato in qualsiasi modalità operativa.



Quando la pompa di calore non è connessa alla modalità sbrinamento non si attiva.

Ripristino manuale



È vietata la manipolazione della macchina per separarne qualsiasi parte e il suo accesso all'interno da parte dell'utente finale o di personale non autorizzato (installatore o personale tecnico autorizzato).

In caso di interruzione dell'alimentazione del reset automatico del termostato, è possibile eseguire questa operazione manualmente seguendo le istruzioni riportate di seguito:

1. Rimuovere il pannello frontale.
2. Pulsare 1 volta il bottone che si trova nella parte laterale della scatola elettrica.

Una volta fatto, l'apparecchio deve essere riportata al normale funzionamento.

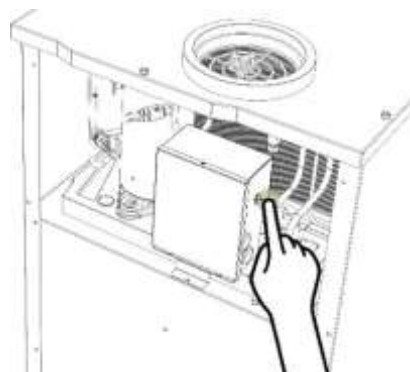


Foto 22: Istruzioni per riattivare il termostato

Difetti comuni e possibili soluzioni

Errore	Causa	Soluzione
Il controller non si accende premendo il tasto on/off.	L'apparecchio é spento.	Comprovare se il prodotto é connesso alla rete elettrica.
	Il somministro elettrico si é interrotto.	Verificare che non vi siano non si sia verificata e che il prodotto sia che non si sia verificata un'interruzione di corrente e che il prodotto sia collegato correttamente all'alimentazione. Il prodotto si avvia automaticamente quando l'alimentazione viene ripristinata. Se l'errore persiste, contattare il professionista autorizzato.
La pompa di calore ha smesso di funzionare.	È stata raggiunta la temperatura nominale dell'acqua impostata nella modalità di funzionamento corrente.	Controllare la temperatura dell'acqua calda sanitaria (ACS) e la temperatura nominale.
	La temperatura di ingresso dell'aria non rientra nei limiti stabiliti nella tabella dei dati tecnici.	Controllare che la fonte di energia supplementare entri in funzione. Quando la temperatura di ingresso dell'aria torna al suo range operativo, la pompa di calore si riavvia.
Mancanza di acqua calda sanitaria.	Se consuma maggior quantità di ACS rispetto alla capacità dell'accumulatore.	Aspettare fino a che l'accumulatore torni ad avere acqua sufficiente.
	Il tempo di funzionamento programmato (se presente) della pompa di calore è troppo breve.	Ampliare il tempo di funzionamento.
	La temperatura di riferimento assegnata é troppo bassa.	Aumentare la temperatura di riferimento.
	Filtro di aspirazione d'aria sporco.	Realizzare la pulizia del filtro come spiegato nel manuale.
	Perdita di calore nell'installazione idraulica.	Chiedere a un installatore di controllare l'intero impianto idraulico e le eventuali perdite.
L'applicazione non è in grado di connettersi al computer. Viene visualizzato il messaggio di errore " <i>Impossibile trovare scaldabagno nelle vicinanze</i> ".	Connessione non riuscita tra il computer e il dispositivo mobile.	Chiudere completamente l'applicazione, incluse le attività in background, e riavviarla.
		Scollegare l'apparecchio, attendere 10-20 secondi e ricollegarlo.

Errore	Causa	Soluzione
É presenta acqua intorno alla macchina.	Il tubo di scarico della condensa è parzialmente o completamente ostruito.	Pulire il condotto dei condensati secondo le istruzioni del manuale.
	Il tubo di scarico della condensa è attorcigliato e forma una depressione.	Controllare il tubo di scarico della condensa.
	Tubo di scarico della condensa non installato.	Contattare con il personale autorizzato che si occupa dell'installazione.
	Azionamento della valvola di sicurezza a causa di un eccesso di pressione all'ingresso dell'acqua di rete e senza guaina o installata in modo errato.	Contattare con il personale autorizzato che si occupa dell'installazione.
Altri tipi di errori.		Contattare con il personale autorizzato che si occupa dell'installazione.

Manutenzione



Seguire le istruzioni di sicurezza prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione.

Per eseguire i lavori di manutenzione e pulizia, si raccomanda di spegnere l'apparecchio.



È vietato manomettere la macchina per separarne qualsiasi parte e accedere all'interno da parte dell'utente finale o di personale non autorizzato (installatore o personale tecnico autorizzato).

Si raccomanda di effettuare un controllo tecnico una volta all'anno per verificare che tutte le parti dell'apparecchio siano in buone condizioni di funzionamento. Per il corretto funzionamento della macchina, osservare le seguenti istruzioni di manutenzione:

- › La manutenzione e la manipolazione della macchina non devono essere eseguite da bambini.
- › Non utilizzare alcun mezzo per accelerare lo sbrinamento. Questa procedura viene eseguita automaticamente dalla macchina (tranne nel caso in cui questa funzione sia disattivata e venga eseguita manualmente).
- › Controllare regolarmente la stabilità della macchina.

Utilizzare un panno umido e un po' di sapone per pulire il rivestimento della macchina. Non utilizzare aerosol, prodotti abrasivi, lucidanti o prodotti per la pulizia contenenti solventi o cloro.



Se la macchina deve essere spostata e reinstallata, rivolgersi a personale qualificato per evitare un'installazione errata che potrebbe causare gravi rischi come perdite, incendi o scosse elettriche.



Foto 23: Pulizia di manutenzione della macchina

Parti della macchina	Cose da fare per la manutenzione
Aria	› Mantenere l'ambiente ventilato.
Idraulica	› La valvola di sicurezza deve essere azionata regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia bloccata. In questo modo si evitano anche eventuali sovrappressioni all'interno del serbatoio che potrebbero danneggiarlo. › Controllare la corretta evacuazione del tubo di scarico: cercare eventuali ostruzioni nelle aperture di scarico della macchina e nei tubi che portano allo scarico. In caso di ostruzione, rimuoverla inserendo un'asta o soffiando intensamente nel tubo.
Elettrica	› Pulire il cavo di alimentazione da eventuali impurità con un panno asciutto. Scollegare preventivamente il dispositivo dalla rete elettrica. › Verificare che sul display del controllore non compaia alcun messaggio di errore.
Esclusivamente per tecnici qualificati	
Aria	› Verificare periodicamente che non vi siano ostruzioni nelle aperture di ventilazione che non consentano il ricambio d'aria nel locale in cui si trova la macchina. › Comprovare se sia sporca la parte superiore del ventilatore. L'intasamento da polvere e altre particelle compromette le prestazioni della pompa di calore. Pulire le alette dell'evaporatore con una spazzola morbida. Questa operazione può comportare il rischio di lesioni a causa delle alette taglienti. Le alette non devono essere deformate o danneggiate. › Controllare ogni anno il filtro di aspirazione per verificare che non sia intasato. In caso contrario, sostituirlo con uno nuovo. › Verificare l'integrità dei condotti.
Idraulica	› Verificare che la pressione di entrata della macchina sia minore a 0.6 MPa (6 bar). › Verificare che la pressione dell'aria nella membrana del vaso di espansione corrisponda alla pressione nominale indicata dal produttore. › Verificare il buono stato e la tenuta dei collegamenti (filettature, saldature, ecc.).
Elettrica	› Verificare il buon stato dei cavi elettrici della macchina. › Pulire con un panno asciutto la polvere e lo sporco accumulati sui componenti elettrici. In precedenza, scollegare la macchina dalla rete elettrica. › Risolvere gli errori visualizzati sul display in base alla sezione <i>Allarmi e soluzioni</i>, se applicabile.



Foto 24: Pulizia del filtro di aspirazione

Fine della vita dell'apparecchio

Se la macchina raggiunge la fine del suo ciclo di utilizzo, tutto il refrigerante deve essere rimosso prima di procedere allo smaltimento finale.

Per la sostituzione/smaltimento dei refrigeranti e degli oli, è necessario contattare il fabbricante che fornirà le istruzioni per ridurre al minimo le emissioni e l'inquinamento ambientale.



Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere smaltito secondo la procedura di trattamento dei rifiuti appropriata in conformità alle normative vigenti; ciò include il conferimento del dispositivo al più vicino punto di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Non bruciare o forare l'apparecchio.

Elenco dei componenti di ricambio

I nomi presenti in questa tabella si trovano nel capitolo *Pezzi della macchina*.

N° riferimento	Nome	Unità	Codice di riferimento
1.	Pannello frontale	1	Bianco*: C12246/C12196
2.	Dispositivo di controllo	1	C12195
3.	Coperchio superiore di plastica	1	R10329
4.	Filtro di aspirazione	1	R10025
5.	Pannello posteriore	1	R10256
6.	Pannelli laterali	2	Bianco*: R10286/R10287
7.	Silent-blocks	4	R10042
8.	Resistenza elettrica	1	R10026
9.	Sonda NTC1 ACS	1	C12194
10.	Tappo di protezione in PVC	1	R10266
11.	Interruttore di bassa pressione	1	R10291
12.	Interruttore di alta pressione	1	R10292
13.	Compressore	1	R10293
14.	Bacino di evaporazione	1	R10278
15.	Valvola a solenoide	1	R10018
16.	Valvola di espansione	1	R10289
17.	Kit di 1 pezzo di ventilazione	1	R10275
18.	Kit di 2 pezzi di ventilazione	1	R10276
19.	Ventilatore	1	R10277
20.	Connettore di scarico della condensa	1	R10279
21.	Sonda NTC3 evaporatore	1	C12194
22.	Filtro disidratato	1	R10037
23.	Vaschetta per la pompa di calore	1	R10282
24.	Tappo di scarico della condensa	1	R10280
25.	Condensatore di marcia del ventilatore	1	R10281
26.	Condensatore di marcia del compressore	1	R10290
27.	Termostato di sicurezza	1	R10283
28.	Prolunga per le spine	1	5 vie: R10388 3 vie: R10389
29.	Sonda NTC2 aria	1	C12194
30.	Condensatore di marcia supplementare della ventola	1	R10308

*: Dipende del modello. EH200/EH260

Altri pezzi			
Valvola di sicurezza	1	R10031	

Garanzia

Pezzi	Durata della garanzia
Deposito acciaio inossidabile 2101	3 anni
Pezzi elettrici, elettronici e meccanici rimovibili	2 anni

CONDIZIONI GARANZIA FABBRICAZIONE

La garanzia sulle apparecchiature copre esclusivamente i difetti di fabbricazione del prodotto, escludendo i danni personali o fisici derivanti direttamente o indirettamente dal prodotto in questione.

È importante conservare la fattura di acquisto e gli altri documenti relativi all'installazione in un luogo sicuro. La garanzia di fabbrica entra automaticamente in vigore 2 mesi dopo la data della fattura di vendita emessa da SMART SOL all'installatore o al distributore. La data di decorrenza è quella della fattura. Se la macchina viene installata entro questi 2 mesi, tale data sarà considerata come data di inizio della garanzia, purché sia giustificata da un documento di messa in servizio debitamente compilato inviato entro 2 mesi dall'acquisto del prodotto dalla fabbrica.

La macchina deve essere stata installata da un professionista qualificato che, sotto la sua espressa responsabilità, abbia garantito il rispetto delle norme e delle istruzioni di installazione in vigore.

Sono esclusi dalla garanzia i guasti o gli incidenti dovuti a quanto segue:

- › Manomissione o riparazione del prodotto da parte di personale non autorizzato. Solo tecnici qualificati sono autorizzati a eseguire riparazioni o modifiche alla macchina durante il periodo di garanzia.
- › Deterioramento o difetti causati da urti o cadute durante la manipolazione del prodotto dopo la sua uscita dalla fabbrica.
- › Gli accumulatori in cui è stata superata la temperatura massima di accumulo. Salvo diversa indicazione esplicita di SMART SOL, questa è di 85°C. Se non diversamente indicato da SMART SOL prevarrà sempre l'intervallo di temperature di esercizio più restrittivo tra quelli indicati nel presente documento, nella scheda tecnica, nel manuale della macchina e nell'etichetta di identificazione.
- › Danni all'accumulatore dovuti al malfunzionamento della valvola di sovrappressione. Massimo 0.3 MPa (3 bar) nel secondario, 0.9 MPa (9 bar) nel primario e 0.6 MPa (6 bar) nel consumo e, in mancanza, come indicato sull'etichetta di identificazione della macchina, applicando la più restrittiva come pressione massima di ciascun circuito.
- › Danni causati dalla collocazione della macchina in luoghi soggetti a gelo, ambienti aggressivi, all'aperto.
- › L'installazione impropria provoca il funzionamento del prodotto al di fuori dei limiti e delle condizioni di progetto.
- › Mancata installazione del gruppo di sicurezza fornito o installazione non corretta del gruppo di sicurezza.
- › Alimentazione con sovraccarichi di tensioni significative (rete, fulmini, ecc.).
- › Collegamento elettrico difettoso, scelta inadeguata della sezione del cavo, non conformità agli schemi di cablaggio forniti.
- › Utilizzo di acqua del rubinetto con i criteri di aggressività definiti di seguito.

- Cloruri o derivati del cloro > 250 mg/L
 - Carbonato di calcio (CaCO_3) > 200 mg/L
 - Anidride carbonica libera > 50 mg/L
 - pH inferiore a 6 e superiore a 9,5
 - Conducibilità elettrica (25°C) > 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Indice di saturazione (LSI) inferiore a -1 e superiore a 0,8 (80°C)
 - Riduzione della durezza dell'acqua inferiore a 10 °fH e superiore a 15 °fH.
 - In generale, qualsiasi condizione che sorpassi i valori massimi permessi.
- › Corrosione galvanica sul prodotto dovuta al collegamento diretto di tubi di rame senza manicotto elettrolitico.
 - › Posizionamento dell'apparecchiatura non conforme alle istruzioni del manuale di installazione.
 - › Danni derivanti da problemi non rilevabili a causa della scelta dell'ubicazione (luoghi difficili da raggiungere) e che si sarebbero potuti evitare con una riparazione immediata dell'apparecchiatura.
 - › Avviamento della macchina senza pre-riempimento d'acqua (riscaldamento a secco).
 - › Modifica dell'apparecchiatura senza il consenso del produttore o utilizzo di parti di ricambio non autorizzate o fornite dal produttore.
 - › Legionellosi e suoi derivati disattivando la modalità anti-legionella dell'apparecchiatura.

In base a queste considerazioni, la garanzia si esercita con la sostituzione del pezzo o della parte difettosa al distributore o all'installatore. Sono esclusi dalla garanzia i costi di trasporto, di manodopera e gli eventuali risarcimenti.

Il guasto di un componente non comporta in nessun caso la sostituzione dell'intero apparecchio. L'installatore o il distributore devono sostituire il componente difettoso con un pezzo di ricambio. Se nella macchina viene installato un pezzo non originale, la garanzia scade automaticamente.

La garanzia del pezzo di ricambio sostituito ha la stessa validità della macchina; non comporta quindi l'inizio di un nuovo calcolo del periodo di garanzia.

[illegible]



SMART SOL

Questa azienda riserva il diritto di modificare l'informazione del documento interno e del suo contenuto senza preavviso.

V0REV0ES1225