



MANUALE D'USO E DI MONTAGGIO

ECOHEAT

500 CT S



EH500 CT 444

EH500 CT 2205



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 R134a	6
Requisiti da seguire per il personale specializzato	7
Prezzi presenti nella scatola	8
Indicazioni su trasporto e disimballaggio	8
Informazioni tecniche	9
Principio di funzionamento	9
Schemi delle misure di grandezza	10
Dati tecnici	11
Targhetta dei dati identificativi	11
Passi da seguire per l'installazione	12
Come posizionare l' ECOHEAT	13
Conessione idraulica	14
Valvola di sicurezza	14
Connessione delle condense	16
Svuotare l'acqua dall'apparecchio	16
Connessione aria	16
Filtro di aspirazione	17
Connessione elettrica	17
Avviamento della macchina. Controllore	19
Elementi del controllore	20
Elementi della schermata iniziale della APP	21
Maneggio	21
Modalità antighiaccio e vacanze	31
Modalità diagnosi. Allarmi vari e soluzioni	32
Modalità antilegionella	35
Modalità del Consumo	36
Programmazione degli orari	37
Altre impostazioni	38
Modalità ventilazione	39
Modalità sbrinamento	39
Problemi comuni e possibili soluzioni	39

Manutenzione.....	40
Fine della vita dell'apparecchio	42
Lista de componentes de repuesto	42
Garanzia.....	43
Modulo di servizio post-vendita.....	46

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 ECOHEAT è una macchina compatta e si compone del 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 R134a

Il refrigerante R134a nel circuito della pompa di calore contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto, che lo rendono un prodotto dannoso per l'ambiente. Non deve essere immesso nell'atmosfera, nel suolo o nella rete idrica.



È un gas refrigerante non infiammabile e non esplosivo in condizioni ambientali adeguate di temperatura e pressione; ma se pressurizzato con aria o ossigeno o mescolato con altri fluidi HFC, la miscela può diventare infiammabile o reattiva in determinate condizioni.

- › È vietato fumare nelle vicinanze e all'interno del compartimento dell'impianto.
- › Non esporre l'apparecchio ad un ambiente che può raggiungere temperature estremamente elevate per il rischio di esplosione dovuto all'aumento della pressione interna dello stesso.
- › Evitare l'accumulo di carica elettrostatica.
- › Non danneggiare le tubazioni del circuito frigorifero.
- › Pericolo di congelamento per contatto con il refrigerante o con parti del circuito a contatto con il refrigerante.



Nel caso in cui venga rilevata una fuga, è importante essere consapevoli del pericolo e tenere conto delle seguenti indicazioni:

- › Non aspirare vapori o gas provenienti da perdite nel circuito di raffreddamento. Il liquido di raffreddamento ha un odore simile a quello dell'etere.
- › Evitare il rischio di danni da contatto con il refrigerante.
- › Lasciare l'area contaminata ed evitare l'ingresso di terzi.
- › Togliersi gli indumenti contaminati prima di accedere alle aree pranzo.
- › In caso di infiltrazione nei corsi d'acqua, nel suolo o nelle reti fognarie, informare le autorità competenti.
- › Non consumare acqua contaminata dal refrigerante.
- › In caso di contaminazione con il refrigerante, lavare abbondantemente con acqua. L'acqua deve essere raccolta e conservata separatamente per lo smaltimento successivo.
- › Contattare il servizio post-vendita.

L'apparecchio viene fornito carico di 1,30 kg di gas refrigerante R134a. L'apparecchio è munito di una valvola di carica o di ricarica per poter effettuare queste operazioni, ove necessarie, che potranno essere eseguite solo dal fabbricante o da professionisti qualificati.

Un rilevatore di refrigeranti deve essere utilizzato prima e durante i lavori di gestione, riparazione e manutenzione del circuito frigorifero.

Non è tossico in condizioni normali per la salute umana. Evitare a tutti i costi il contatto della pelle e degli occhi con il refrigerante. In caso di incidente, ecco alcuni passaggi per il primo soccorso:

Sintomo	Misura
Inalazione	> Retirar a la persona afectada del recinto y sacarla al aire libre. Mantener una posición de reposo. > Administrar oxígeno si es necesario. > Acudir al médico inmediatamente.
Ingestione	> No provocar el vómito. > Lavar la boca con agua y beber 200-300 ml de agua. > Acudir al médico inmediatamente.
Contatto con la pelle	> Enjuagar con abundante agua tibia. > No quitar la ropa, que puede pegarse a la piel. > Si aparecen quemaduras, ampollas u otra irritación en la piel, acudir inmediatamente a un médico.
Contatto con gli occhi	> Enjuagar con abundante agua o solución lavaojos con los párpados abiertos durante al menos 10 minutos. > Acudir al médico inmediatamente.

Ci sono anche le seguenti conseguenze sulla salute per l'uso improprio del refrigerante:

- > Alterazioni del ritmo cardiaco
- > Morte

In caso di incendio, i mezzi di estinzione adeguati sono:

- > Acqua
- > Diossido di carbonio (ad esempio, estintore)

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non deve essere versata nella rete fognaria. Il personale antincendio deve indossare un'adeguata attrezzatura respiratoria per agire.

Requisiti da seguire per il personale specializzato

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.



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

Prezzi presenti nella scatola

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

- › Unità ECOHEAT 500
- › Valvola di sicurezza di 0.6 MPa (6 bar)
- › Silent-blocks
- › Manuale d'istruzioni

Indicazioni su trasporto e disimballaggio

La macchina ECOHEAT 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.

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, è 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.

ECOHEAT PRO è stato disegnato e fabbricato compiendo tutte le normative vigenti richieste. Dispone di un livello di protezione IPX1 contro la pioggia.

Principio di funzionamento

ECOHEAT funziona secondo il principio di funzionamento della pompa di calore aria-acqua. La batteria evaporativa estrae il calore dall'aria ambiente e lo trasferisce al refrigerante. Il refrigerante viene compresso a un livello di pressione e temperatura più elevato nel compressore; e, in stato di vapore, viene spinto dal compressore al condensatore, dove il calore assorbito nell'evaporatore e parte dell'energia di compressione viene trasferito all'acqua. Il condensatore è fatto da una bobina di tubo di alluminio e avvolge il serbatoio dell'acqua in acciaio inossidabile. Poi, il refrigerante passa 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.

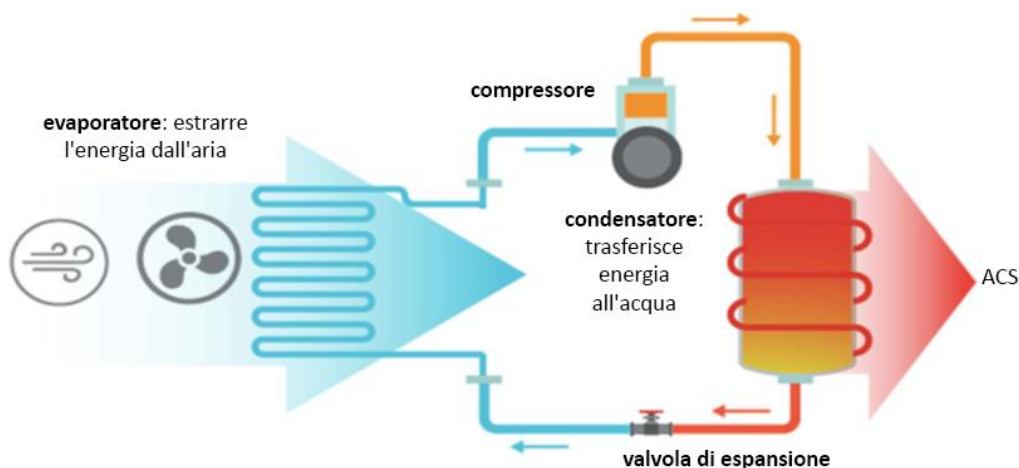


Foto 2: Principio operativo dell'aeroterminia

Schemi delle misure di grandezza

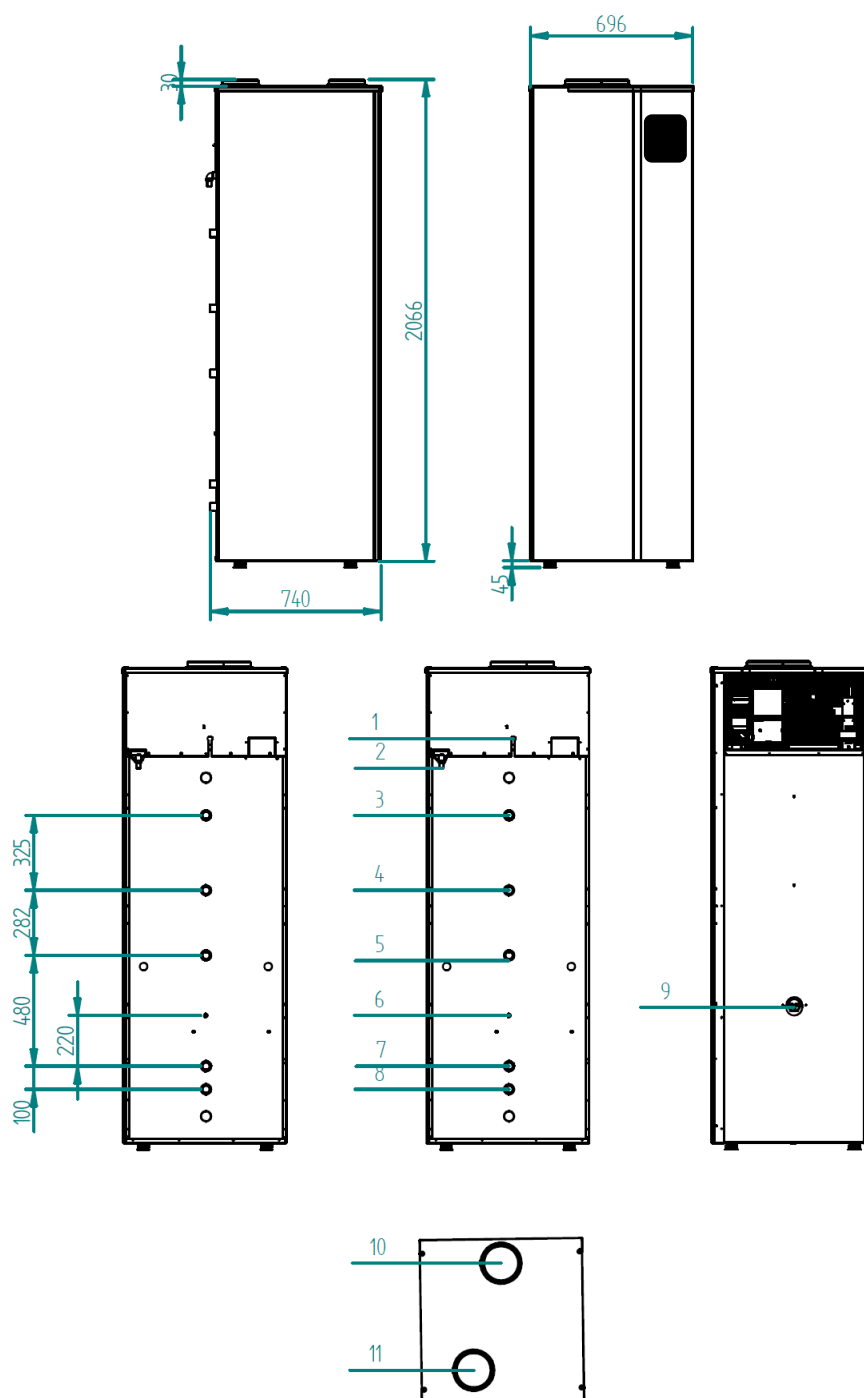


Foto 3: Visualizzazioni e misure dell'apparecchiatura (in mm)

1	Collegamento elettrico, 230 V / 1 PH / 50 Hz	7	Ingresso della serpentina, 1" M
2	Uscita dei condensati, Ø20 mm	8	Ingresso dell'acqua fredda, 1" M
3	Uscita dell'acqua calda, 1" M	9	> Resistenza elettrica, 3000 W > Sonda di temperatura
4	Ricircolo, 1" M	10	Uscita dell'aria, Ø 160 mm
5	Uscita della serpentina, 1" M	11	Ingresso dell'aria, Ø 160 mm
6	Sonda di temperatura		

Dati tecnici

Modello	EH500 CT	
---------	----------	--

Deposito

Tipo di acciaio inossidabile*	444	2205
Capacità (L)	500	
Pressione massima di funzionamento (MPa)	0.6	
Area della bobina (m ²)	1.0	

Dati della pompa di calore**

Profilo di carico	XL
Classe energetica	A
Efficienza di riscaldamento, clima medio (%)	103
COP (clima medio, 7°C)*	2.51
COP (clima caldo, 14 °C)*	2.97
Rango di potenza termica (W)	3122 → 3907
Rango di temperatura di funzionamento ambientale (°C)	-5 → 40
Rango di temperatura di consegna ACS (°C)	35 → 60
Temperatura minima/massima dell'acqua con PC (°C)***	20 / 60
Refrigerante / Carico (kg)	R134a / 1.30
Olio del compressore	ESTE OIL VG74
Potenza sonora (dB(A))****	57

Dati elettrici

Potenza della resistenza ausiliare (W)	3000
Potenza massima assorbita (W)	4100
Alimentazione elettrica	230V~ 50 Hz
Temp. massima dell'ACS con resistenza elettrica (°C)	70

Dati aria

Portata d'aria massima (m ³ /h)*****	700
Perdita di carico ammissibile(Pa)	70
Diametro di connessione (mm)	160

* Significato: 444 é un acciaio inossidabile; 2205 é acciaio inossidabile con maggiore protezione contro la corrosione.

** 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 de serie (pure disponibile in questo manuale)
- > sumministro elettrico
- > potenza termica
- > consumo elettrico

- > pressioni di funzionamento
- > peso
- > tipo e quantità di refrigerante
- > classe IP
- > direzione del fabbricante

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

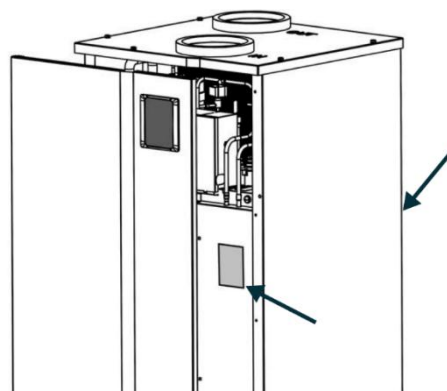


Foto 4: Posizione delle caratteristiche della placca

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 del ECOHEAT
- 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.

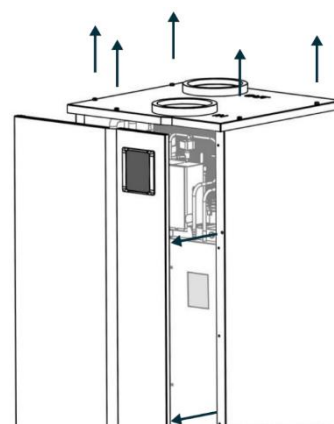


Foto 5: Smontaggio del corpo anteriore

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.

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 l' ECOHEAT

È necessario che il luogo in cui deve essere collocata l'unità consenta un facile accesso all'apparecchiatura per la manutenzione, l'assistenza e la movimentazione. Si raccomanda di rispettare le seguenti distanze minime:

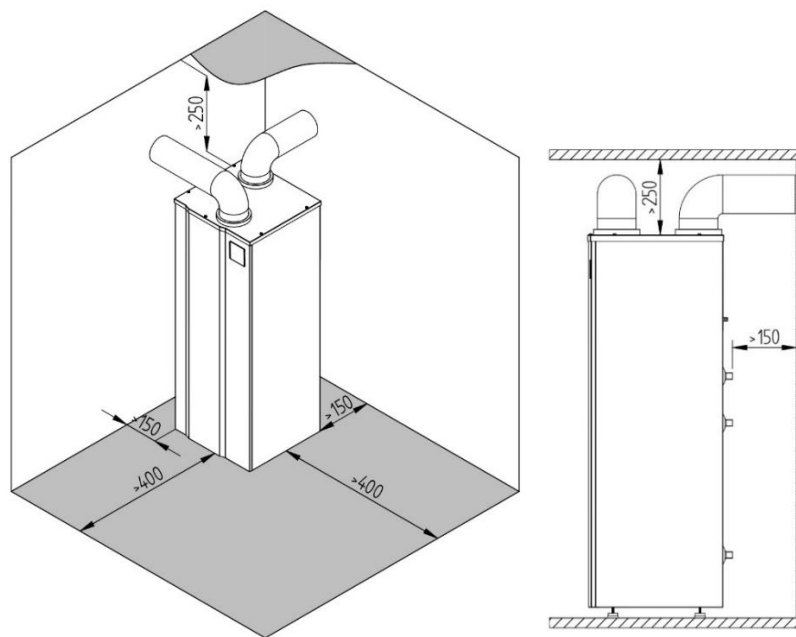


Foto 6: Distanze minime consigliate nel posizionare il prodotto (en mm)

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

- › Temperatura minima 7°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 l'apparecchiatura diminuirà notevolmente.

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

- › 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 dell'apparecchiatura 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 l'apparecchiatura 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.

L'apparecchio deve essere collegato in modo permanente alla rete idrica e non tramite un tubo flessibile.

Valvola di sicurezza



È obbligatorio installare la valvola di sicurezza, fornita con l'apparecchiatura, 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 7*).

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 l'apparecchio con acqua con le caratteristiche indicate nella sezione *Garanzia* alla fine di questo manuale. Per garantire migliori prestazioni e durata, si consiglia di installare

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

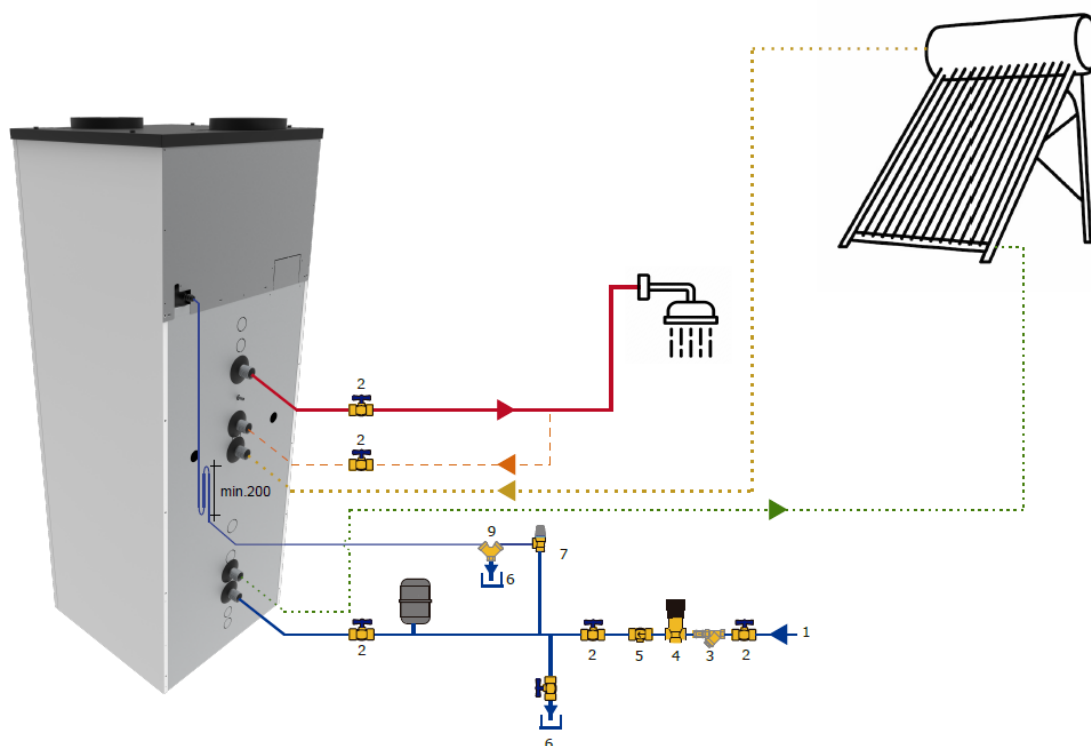


Foto 7: Schema diconnessione idraulica standard

1.	Ingresso dell'acqua fredda	6.	Scarico dalla rete
2.	Valvola di chiusura	7.	Valvola di sicurezza
3.	Valvola riduttrice di pressione	8.	Vaso di espansione ACS
4.	Valvola di non ritorno	9.	Pompa di ricircolo
5.	Filtro inclinato	10.	Uscita da ACS

- › Collegamento di ricircolo.
- › Collegamento al sistema solare termico.
- › Connessione per supportare l'apparecchiatura di generazione di acqua calda esistente (boiler elettrico, caldaia, ecc.)

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 3, 2*). 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 dall'apparecchio

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 7, 6*)

Connessione aria

L'unità ECOHEAT 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 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.

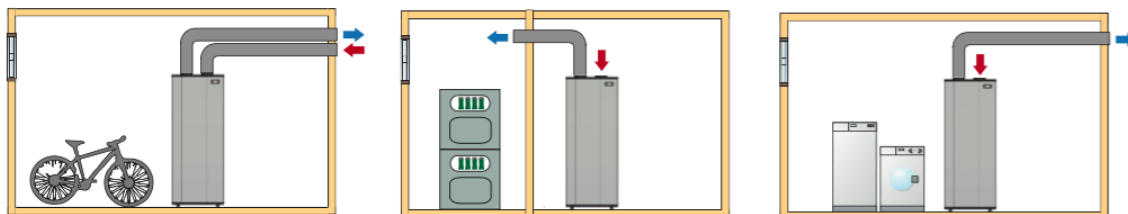


Foto 8: Esempi di posizionamento e quadratura delle prese d'aria

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.

La scelta della dimensione del tubo da utilizzare spetta all'installatore/tecnico incaricato della progettazione e del calcolo dell'installazione.

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.

Per gli accessori è inclusa la seguente tabella con la distanza equivalente di perdita di carico. I valori sono calcolati per la lunghezza totale di guida (aspirazione + spinta).

Voce	Distanza equivalente disponibile (m)
Metri lineari totali disponibili	17
Angolo 90°	3
Sezione verticale	1
Griglia anti-insetti (ingresso e uscita dell'aria)	2

Prestare particolare attenzione all'installazione dei seguenti elementi e alla loro perdita di carico:

- > Tubo corrugato per la conduzione di aria
- > Griglie anti-insetti nei tubi di ingresso e uscita dell'aria dell'unità

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

Filtro di aspirazione

L'attrezzatura include nell'aspirazione dell'aria un filtro per la protezione del gruppo frigorifero.



Se si nota che l'apparecchio non riscalda, controllare lo stato del filtro. Un filtro ostruito influisce sulle prestazioni e sulla produzione di acqua dell'apparecchiatura. Il filtro può essere rimosso e pulito.

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:

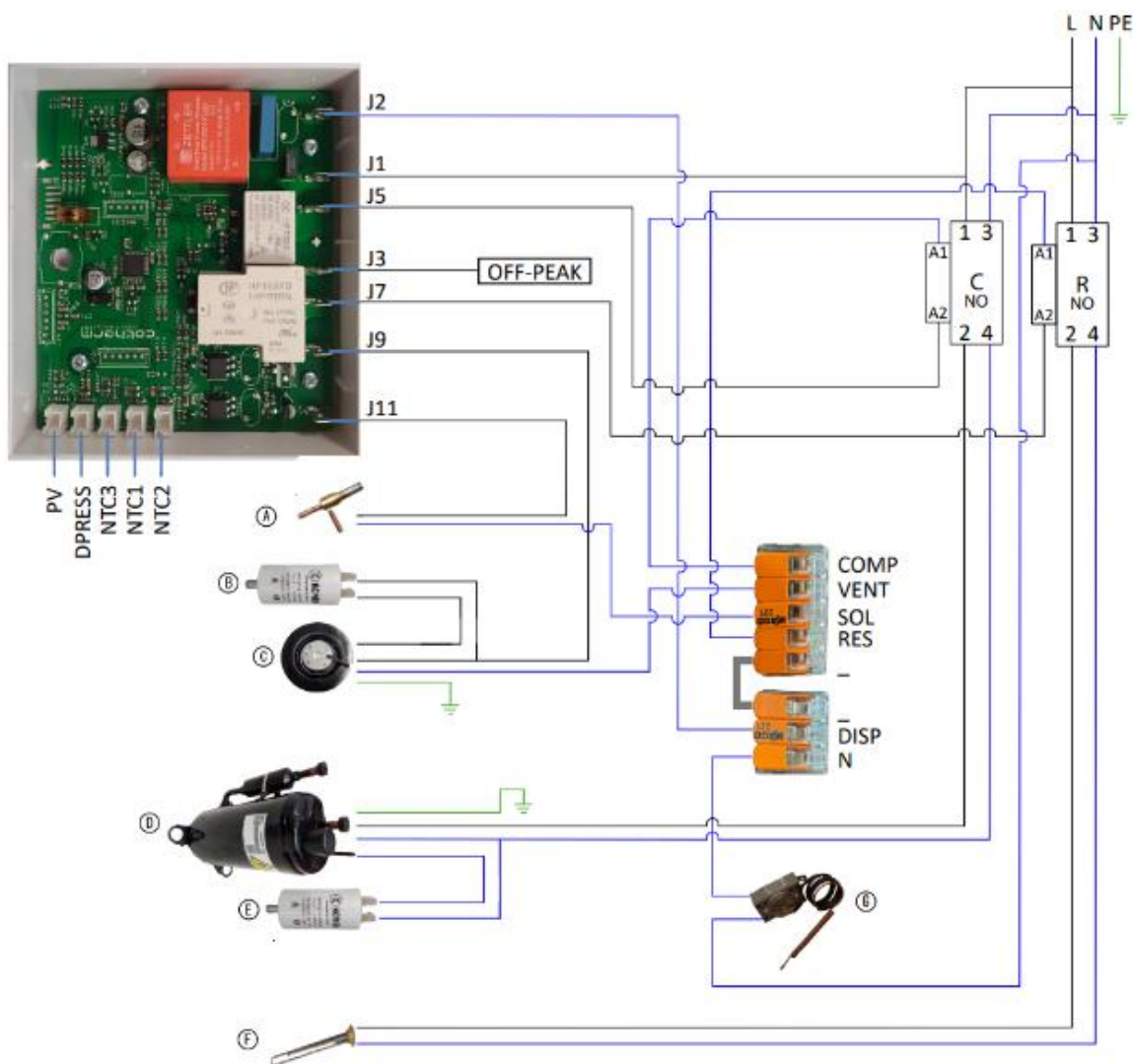


Foto 9: Schema di connessione elettrica

Placa de conexiones		Fichas de conexiones		Componentes	
J1	Connessione di fase al morsetto	COMP	Compressore neutro	A	Valvola solenoide
J2	Connessione del neutro al morsetto	VENT	Ventilatore neutro	B	Condensatore elettrico del ventilatore (1,5 µF)

J3	Connessione off-peak	SOL	Valvola solenoide neutra	C	Ventilatore
J5	Resistenza elettrica	RES	Neutro resistenza elettrica	D	Compressore
J7	Compressore	–	Ponte tra schede di connessione	E	Condensatore elettrico del compressore (15 µF)
J9	Ventilatore	DISP	Controllore neutro	F	Resistenza elettrica
J11	Valvola solenoide	N	Neutro alimentazione elettrica	G	Termostato di sicurezza
PV	Pressostato a bassa pressione				
DPRESS	Pressostato ad alta pressione				
NTC3	Sonda NTC3 evaporatore				
NTC1	Sonda NTC1 ACS				
NTC2	Sonda NTC2 aria				

Avviamento della macchina. Controllore



Prima di mettere in funzione ECOHEAT, 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.

ECOHEAT PRO CT 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.

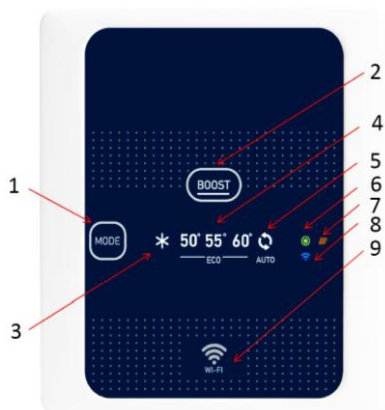


Foto 10:
Riempimento
dell'attrezzatura



Foto 11: Codici QR per accesso più rapido tramite APP nel telefono

Elementi del controllore

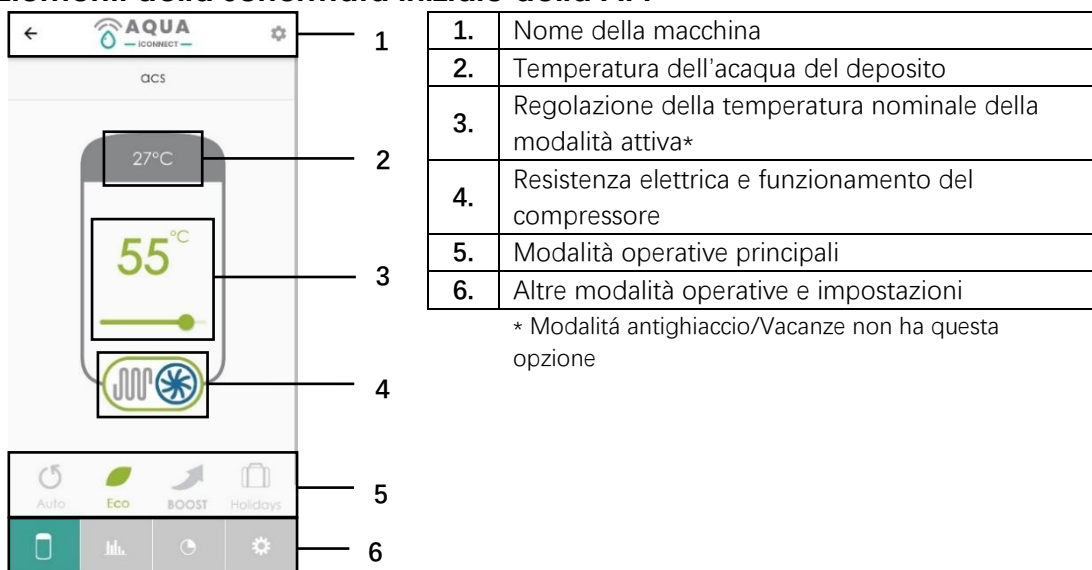


1.	Tasto modo di funzionamento
2.	Tasto Boost
3.	Indicatore sbrinamento e/o modalità Vacanze
4.	Indicatore della modalità Eco
5.	Indicatore della modalità Auto
6.	Indicatore di funzionamento della pompa di calore
7.	Indicatore di funzionamento della resistenza elettrica
8.	Indicatore di connessione wifi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

Significato dei simboli luminosi sullo schermo:

Símbolo	Accesnsione	Spento	Lampeggio
	› Attivare l'accoppiamento con l'applicazione. › Modalità BOOST attiva, temperatura di riferimento raggiunta.	La modalità BOOST non è la modalità di funzionamento attiva.	In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in modalità BOOST.
	Modalità Antigelo/Vacanze attivo.	La modalità antigelo/vacanze non è la modalità di funzionamento attiva.	Messaggio di allarme (con il símbolo ).
	Modalità Eco attiva, temperatura di riferimento raggiunta.	La modalità Eco non è la modalità di funzionamento attiva.	› In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in modalità Eco. › Messaggio di allarme (simboli  e ).
	Modalità automatica attiva, temperatura di riferimento raggiunta.	La modalità Auto non è la modalità di funzionamento attiva.	In fase di riscaldamento fino alla temperatura nominale in modalità 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



Maneggio

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 modalità antigelo.

Per spegnere l'apparecchiatura tornare in modalità Antigelo.



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

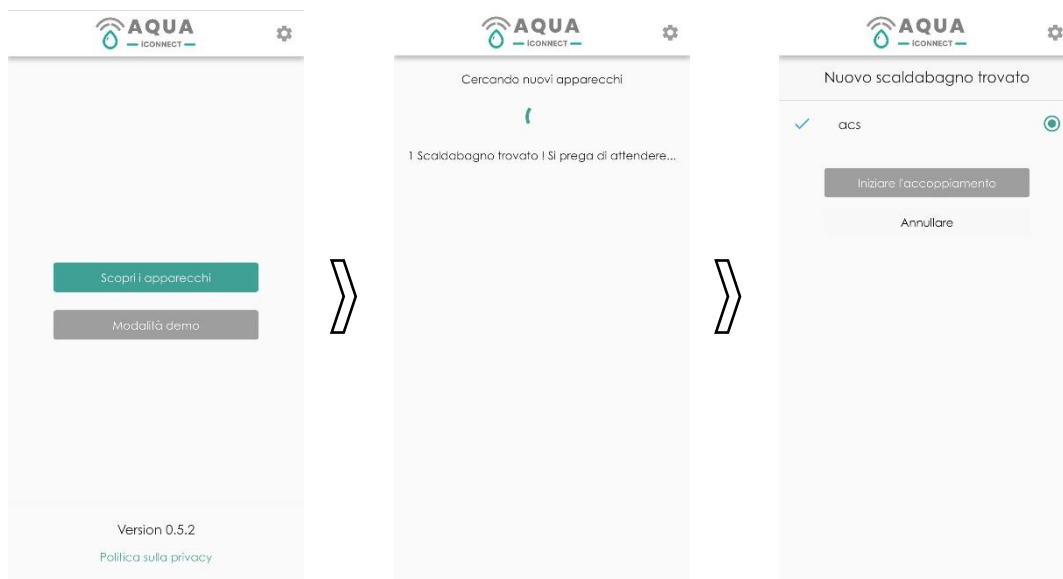
Primo collegamento con il dispositivo mobile

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.



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

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

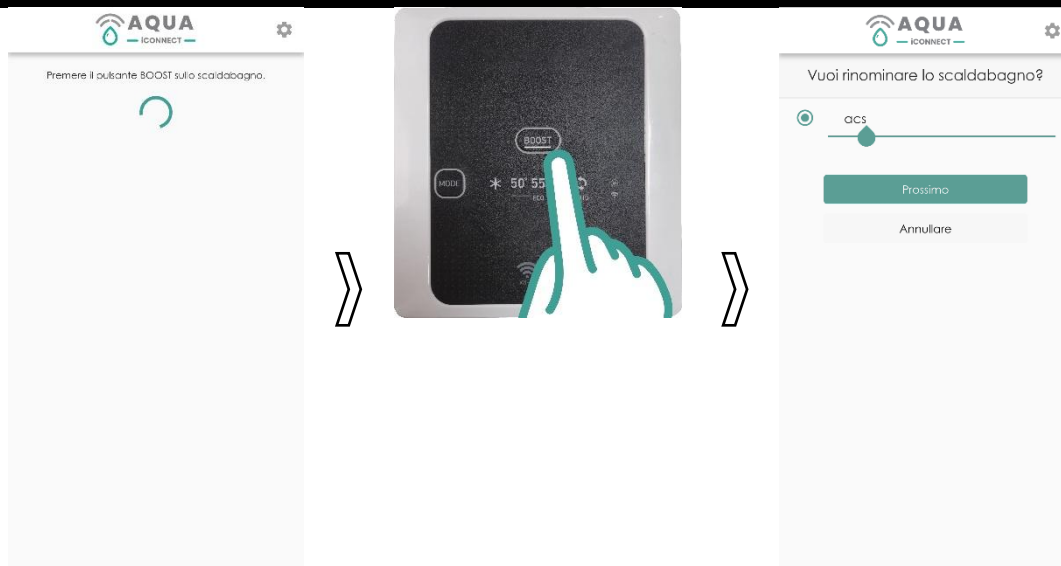


Premendo "Scopri apparecchi", il dispositivo inizia la scansione delle apparecchiature.

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.

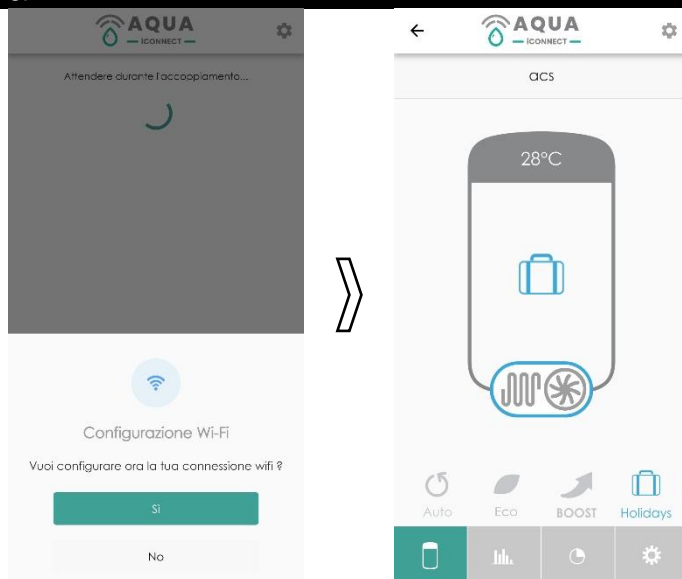


Il display visualizza il messaggio "Premere il pulsante BOOST sullo scaldabagno".

Il tasto **BOOST** si illumina. Pulsare il 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.

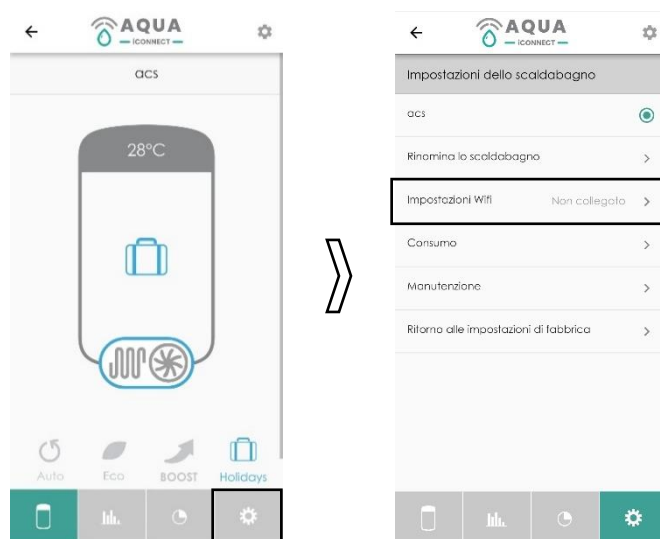
Al termine del processo, viene visualizzata la schermata di avvio. Dopo la prima accensione dell'apparecchio, è attiva la modalità Vacanza/Congelamento.

Connessione con wifi

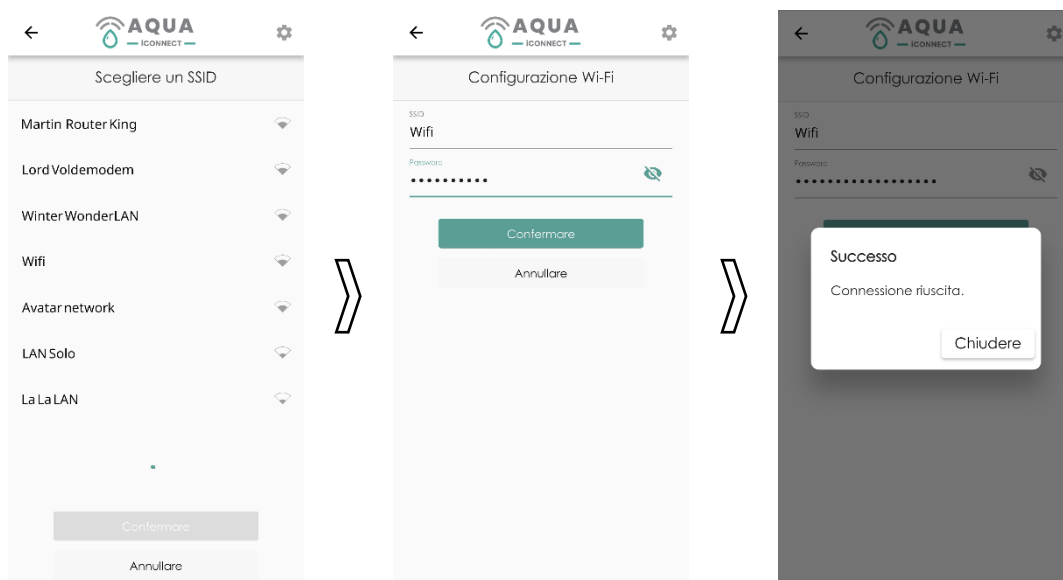
Quando si accende la macchina, dopo 15 secondi il simbolo  inizia a lampeggiare in azzurro. Lo fa prima occasionalmente quando il modulo wifi dell'apparecchiatura è attivato e poi più frequentemente quando è pronto a connettersi alla rete.

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 di funzionamento

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.
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	Questa modalità solo é disponibile nella APP e quando si inizia la sessione con usuario. Mantiene un registro delle prestazioni della macchina.
	Impostare l'orario	Questa modalità 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 modalità, manutenzione, ecc.



Foto 12: Layout delle modalità operative nell'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.

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

Nell'applicazione, la modalità di funzionamento dell'apparecchiatura può essere selezionata dalle icone sotto il disegno centrale del serbatoio, come mostrato nella Foto 12.

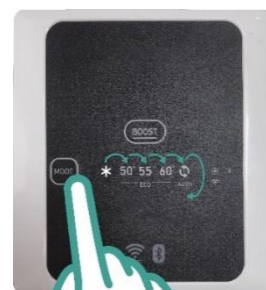


Foto 13: Cambiare la modalità di funzione nella schermata principale

Modificare la temperatura di riferimento

Modalità Eco

Modalità Economy. Riscaldamento dell'acqua solo tramite pompa di calore. La temperatura di riferimento è 55°C per impostazione predefinita.



In questa modalità, 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.

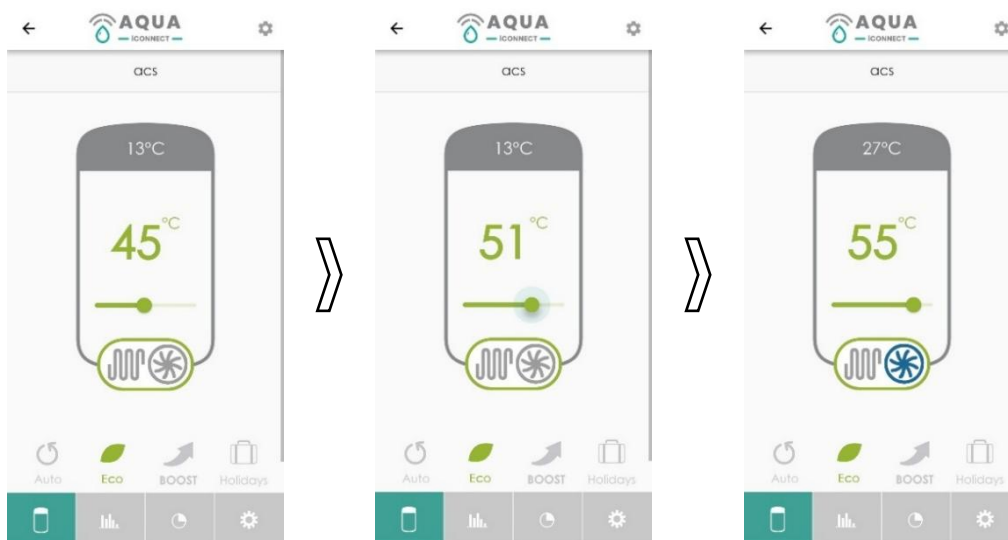


Pulsando di nuovo il simbolo , la luce cambia e si illumina **60°** lampeggiando.



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 modalità 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.

Modo 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 questa modalità sul pannello di controllo, l'unità funziona finché non viene raggiunta la temperatura nominale preimpostata di 65°C.

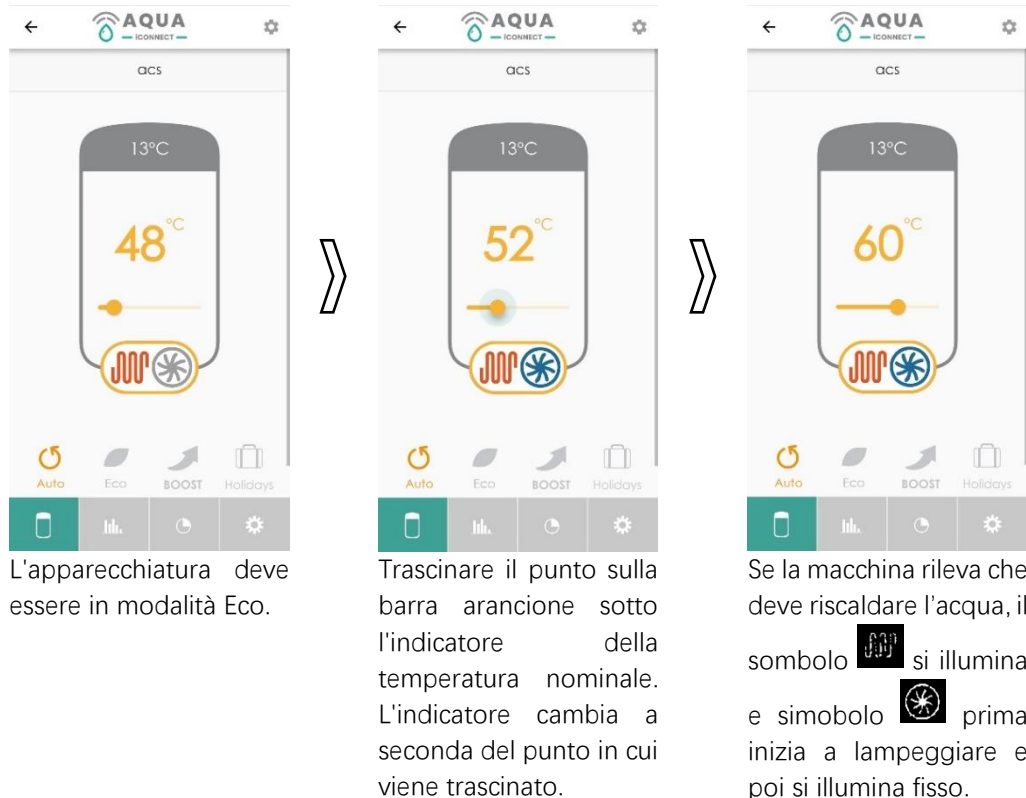


Pulsare il tasto  tante volte quanto sia necessario fino a che si illumini il tasto .

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 della modalità Auto può essere impostata da 45°C a 70°C.



Modalità BOOST

Questa modalità 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 questa modalità, l'apparecchiatura torna alla modalità di funzionamento che era in funzione prima dell'attivazione della modalità BOOST, vale a dire:

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

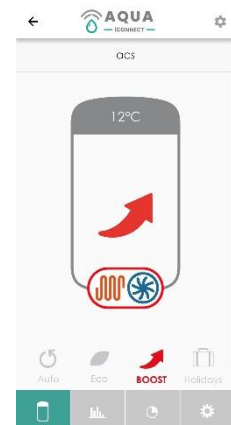


Foto 14: Modalità BOOST attivo nella APP del telefono



Foto 15: Opzioni di configurazione della modalità BOOST

Modalità antighiaccio 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, l'apparecchiatura 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.

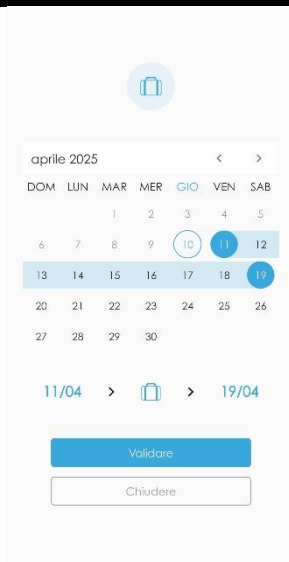
Nella APP, questa modalità si attiva dalla schermata principale pulsando el tasto . Offre 2 opzioni:

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

Modalità 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 no parte di forma immediata, appare il simbolo  nell'angolo destro superiore della schermata principale.

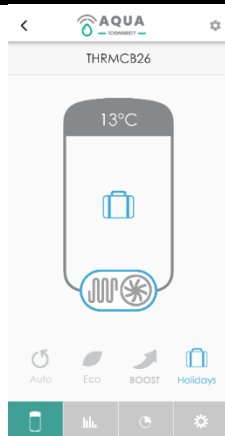


Foto 16: Indicazione della modalità Antighiaccio/Vacanze nello schermo iniziale

Modo antigelo



Pulsare "Permanente" nella casella mobile.



La macchina si ferma ed appare così nello schermo.

Modalità diagnosi. Allarmi vari e soluzioni

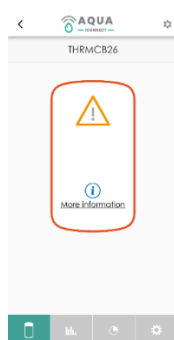
Quando si percepisce un errore nell'operazione della macchina nel dispositivo di controllo si illuminano i simboli  e  ed allo stesso tempo un numero di volte determinato.

- › **2 icone a sinistra lampeggianti:** Sovrappressione della pompa di calore.
- › **3 icone a sinistra lampeggianti:** Il tempo di riscaldamento della pompa di calore è stato superato o problema con il presostato a bassa pressione.
- › **5 icone lampeggianti:** Altro errore differente (sonde, memoria, ecc.)



Foto 17: Segnale luminosa della modalità Diagnosi nel pannello di controllo

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.



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

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 l'apparecchiatura 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 en curso".



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 è 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 dell'apparecchiatura:

- › 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 le apparecchiature:

- › **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 l'apparecchiatura trasformi automaticamente il consumo di elettricità in spesa monetaria.



Foto 18: 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 l'apparecchiatura lavorerà per tenere conto del consumo.

Programmazione degli orari

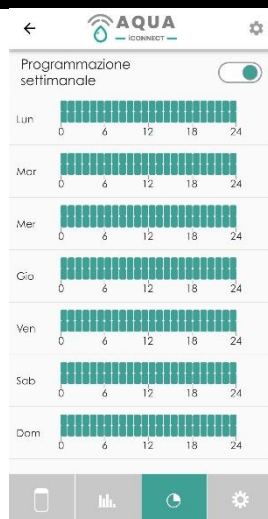
Questa modalità solo é disponibile nella APP.

È possibile programmare il funzionamento dell'apparecchiatura durante la settimana con una definizione di 30 minuti.

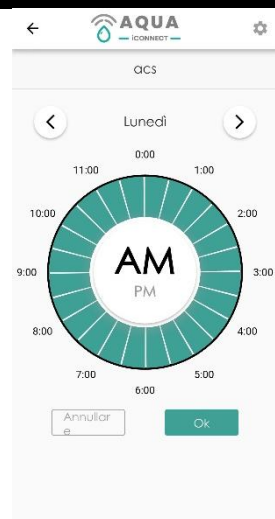
1.



La programmazione degli orari é nella casella .

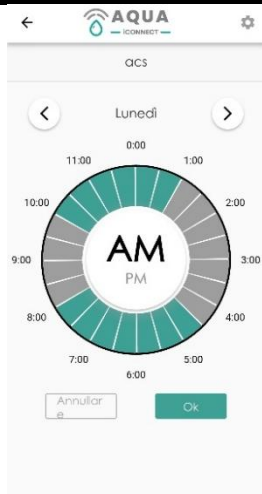


Attivare "Programmazione settimanale". Le opzioni si vedono più chiare ora.
Per impostare le ore di funzionamento per ogni giorno, fare clic su un giorno qualsiasi.



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.

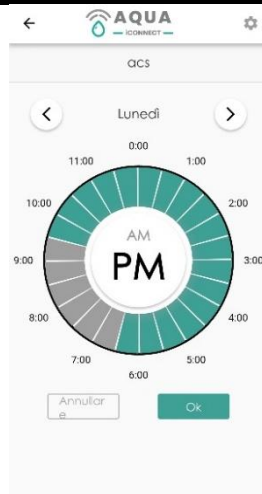
2.



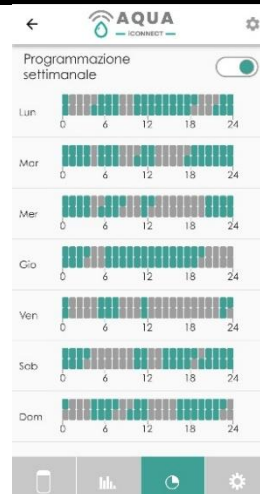
Ogni sezione significa 30 minuti. Toccando le sezioni cambieranno di colori.

- > 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**.



Aparece la vista general de la semana con la configuración establecida.

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 dell'apparecchiatura che è stato stabilito alla prima connessione all'applicazione.
- > **Installazione fuori orario:** L'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura. 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 all'apparecchiatura. 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.

Problemi comuni e possibili soluzioni

Errore	Causa	Soluzione
Il controller non si accende premendo il tasto on/off.	L'apparecchio è spento.	Comprovare se il prodotto è connesso alla rete elettrica.
	Il somministro elettrico si è 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.



Errore	Causa	Soluzione
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 è 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.
È 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'apparecchiatura.



È vietato manomettere l'apparecchiatura 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 dell'ECOHEAT, osservare le seguenti istruzioni di manutenzione:

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

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



Se l'apparecchiatura 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 19: Pulizia di manutenzione dell'ECOHEAT

Parti dell'apparecchio	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 dell'apparecchiatura e nei tubi che portano allo scarico. In caso di ostruzione, rimuoverla inserendo un'asta o soffiando intensamente nel tubo.
Eléctrica	› 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 l'apparecchiatura. › 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.



Foto 20: Pulizia del filtro di aspirazione

Parti dell'apparecchio	Cose da fare per la manutenzione
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.).
Eléctrica	› 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 l'apparecchiatura dalla rete elettrica. › Risolvere gli errori visualizzati sul display in base alla sezione <i>Allarmi e soluzioni</i>, se applicabile.

Fine della vita dell'apparecchio

Se l'apparecchiatura 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 produttore 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.

Lista de componentes de repuesto

Nome	Quantità	Codice di riferimento
Frontalino	1	<i>Consultare il produttore</i>
Dispositivo di controllo	1	R10385
Coperchio di plastica	1	R10091
Filtro di aspirazione	1	R10025
Pannello posteriore	1	R10358
Panelli laterali	2	Bianco: R10362
Silent-blocks	4	R10042
Resistenza elettrica	1	R10029
Sonda NTC1 ACS	1	R10418
Coperchio di protezione PVC	1	<i>Consultare il produttore</i>
Presostato a bassa pressione	1	R10012
Presostato ad alta pressione	1	R10013
Compressore	1	R10039
Batteria evaporatrice	1	R10087
Elettrovalvola	1	R10018
Valvola di espansione	1	R10079
Pezzo 1 kit di ventilazione	1	R10021
Pezzo 2 kit di ventilazione	1	R10044

Nome	Quantità	Codice di riferimento
Ventilatore	1	R10021
Connettore di scarico dei condensati	1	R10096
Sonda NTC3 evaporatore	1	R10386
Filtro disidratatore	1	R10038
Vassoio della pompa di calore	1	R10024
Condensatore di funzionamento della ventola	1	<i>Consultare il produttore</i>
Condensatore di funzionamento del compressore	1	<i>Consultare il produttore</i>
Termostato meccanico di sicurezza	1	R10283
Fichas de conexiones	1	5 percorsi: R10388 3 percorsi: R10389
Sonda NTC2 aria	1	R10386

Altri pezzi		
Valvola di sicurezza	1	R10031

Garanzia

Pezzi	Durata della garanzia
Deposito Acciaio Inossidabile 2205	7 anni
Deposito Acciaio Inossidabile 444	5 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 l'apparecchiatura 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.

L'apparecchiatura 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 all'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura, applicando la più restrittiva come pressione massima di ciascun circuito.
- › Danni causati dalla collocazione dell'apparecchiatura 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.

Depositi fabbricati in acciaio inossidabile 2205	Depositi fabbricati in acciaio inossidabile 444
Cloruri o derivati del cloro > 800 mg/L	Cloruri o derivati del cloro > 250 mg/L
Carbonato di calcio (CaCO ₃) > 200 mg/L	Carbonato di calcio (CaCO ₃) > 200 mg/L
Anidride carbonica libera > 50 mg/L	Anidride carbonica libera > 50 mg/L
pH inferiore a 6 e superiore a 8,5	pH inferiore a 6 e superiore a 9,5
Conducibilità elettrica (25°C) > 500 µS/cm	Conducibilità elettrica (25°C) > 750 µS/cm
Indice di saturazione (LSI) inferiore a -1 e superiore a 0,8 (65°C)	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.	

- › L'apparecchiatura non deve essere utilizzata con acqua con una durezza inferiore a 10°fH o superiore a 15°fH.
- › 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 dell'apparecchiatura 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 nell'apparecchiatura viene installato un pezzo non originale, la garanzia decade automaticamente.

La garanzia del pezzo di ricambio sostituito ha la stessa validità dell'apparecchiatura; 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.

VOREV0ES0726