



MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

CLIMAGEA

DUP100C

DUP130C



climagea

LA CLIMATIZZAZIONE NATURALE



1.	INTRODUZIONE	1
2.	INDICAZIONI GENERALI	1
3.	INFORMAZIONE TECNICA	2
4.	INDICAZIONI DA SEGUIRE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE	5
5.	INSTALLAZIONE CLIMAGEA	5
6.	INSTALLAZIONE A PARETE	6
7.	COLLEGAMENTO ARIA.....	6
8.	CONNESSIONI IDRAULICHE.....	8
9.	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	9
10.	MESSA IN FUNZIONE. CENTRALINA	10
11.	CONDIZIONI DI GARANZIA	20

1. INTRODUZIONE

Ha appena acquistato un prodotto fabbricato dalla CLIMAGEA. Questo prodotto è stato fabbricato seguendo gli standard di qualità indicati dall'Unione Europea. La scelta dei materiali ed il corretto funzionamento dell'impianto sono stati accuratamente verificati prima della messa in vendita dell'impianto stesso.

Da CLIMAGEA vi ringraziamo per la fiducia depositata nei nostri prodotti. Questo manuale di installazione e messa in funzionamento vi guiderà per una corretta installazione del medesimo. È indispensabile leggere attentamente il presente manuale prima di maneggiare il prodotto, in modo da evitare problemi relativi ad uno scorretto utilizzo del medesimo.

2. INDICAZIONI GENERALI

2.1. Indicazioni di sicurezza

L'uso scorretto o inadeguato del prodotto potrebbe originare situazioni di pericolo, causando danni o lesioni agli acquirenti, a terzi, al prodotto stesso o a beni materiali. Segua attentamente le istruzioni per evitare qualsiasi situazione di pericolo.

- Per un corretto funzionamento dell'impianto è necessaria l'installazione dei dispositivi di sicurezza minimi indicati nella guida (elettrici ed idraulici). In caso di avaria, l'assenza di parte dei dispositivi di sicurezza, o scorretta installazione dei medesimi potrebbe causare ustioni o lesioni di altro genere.

- È responsabilità del personale tecnico comunicare all'acquirente la funzione e l'ubicazione dei dispositivi di sicurezza installati nell'impianto.

- La temperatura dell'acqua in uscita dell'impianto può raggiungere una temperatura di un massimo di 65 °C (a seconda del modello). Non maneggiare le tubature durante il funzionamento per evitare possibili ustioni.

2.2. Qualificazione del personale

Il personale tecnico dovrà, inoltre, informare l'utente riguardo il suo utilizzo e manipolazione, e mettere a disposizione dell'acquirente tutte le informazioni fornite con l'impianto medesimo.

2.3. Contenuto del pack

L'impianto CLIMAGEA che lei ha acquistato è composto dalle seguenti unità:

- Climagea (secondo modello acquistato)
- SilentBlocks
- Viti di ancoraggio a parete
- Valvola di sicurezza
- Manuale d'uso

2.4. Indicazioni sul trasporto e disimballaggio

Il sistema CLIMAGEA viene appositamente distribuito fissato ad un pallet in legno, in modo da evitare eventuali danni durante il trasporto.

I materiali che CLIMAGEA utilizza per l'imballaggio sono riciclabili, dovranno pertanto essere smaltiti correttamente.

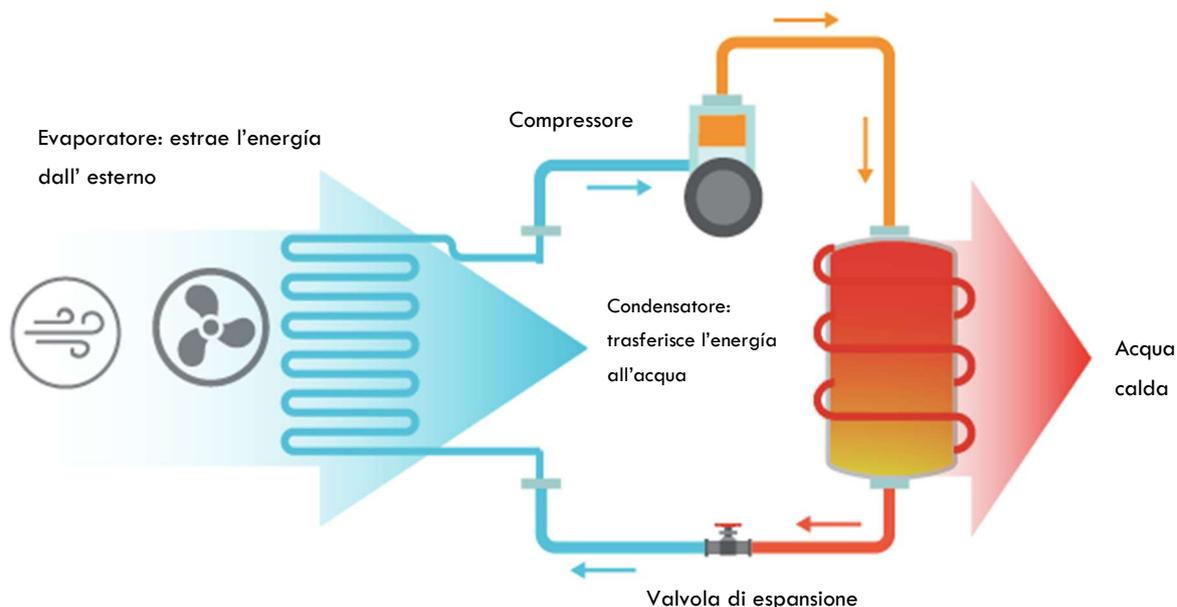
Per il trasporto dell'unità fino al luogo dell'installazione sarà necessario ricorrere ad un transpallet o carrello elevatore, sempre avendo cura di posizionare le pale nella base del pallet per non causare danni all'unità.

Se, nel momento di ricevere l'impianto dovesse notare qualche imperfezione o danno, dovrà comunicarlo tempestivamente nell'avviso di recapito della compagnia addetta al trasporto, in modo da poter realizzare la reclamazione corrispondente.

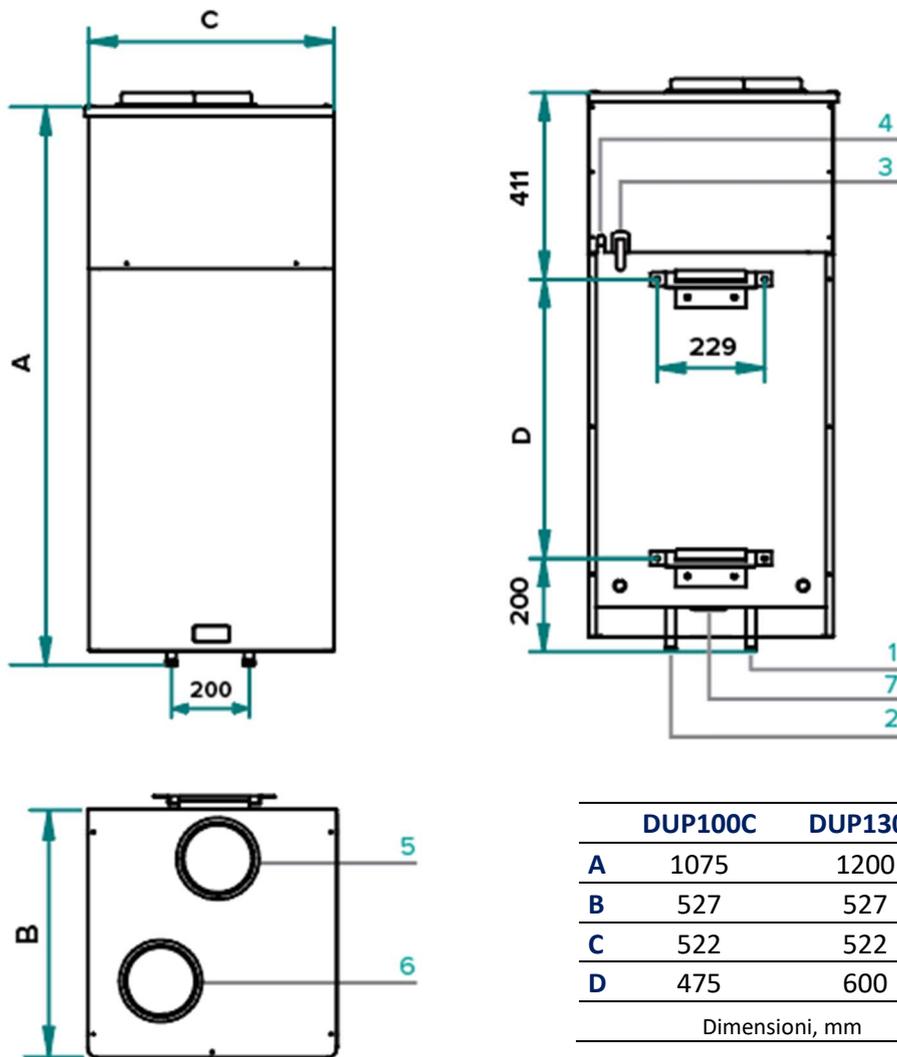
Si raccomanda, pertanto, prima di firmare la nota di avvenuta consegna, di effettuare una esaustiva ispezione del materiale ricevuto.

3. INFORMAZIONE TECNICA

3.1. Principio di funzionamento



3.2. Schemi e quote



1	Uscita acqua calda, 3/4"	5	Uscita dell'aria (160 mm)
2	Entrata acqua fredda, 3/4"	6	Ingresso aria (160 mm)
3	Uscita condensati	7	Sonda della temperatura / Caldaia elettrica
4	Alimentazione elettrica, 230 V/ 1PH / 50 Hz		

3.3. Dati tecnici

Modello	DUP100C	DUP130C
Accumulatore		
Capacità, L	100	130
Pressione massima di esercizio, bar	6	
Pompa di Calore		
Valori della potenza termica, W	700 - 1200	
Valori della potenza utilizzata, W	180 - 300	
Classe energetica	A+	
Profilo di carica	M	
Refrigerante / Carica, g	R134a / 750	
SCOP (14 °C)	3,02	3,24
Temperatura massima BC, °C	55	
Intervallo di temperatura ambiente, °C	-5 / 45	
Temperatura massima con resistenza elettrica, °C	65	
Dati elettrici		
Potenza resistenza elettrica, W	1500	
Consumo massimo assorbita, W	1800	
Alimentazione, V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	
Dati dell'aria		
Portata dell'aria, m ³ /h	200	
Pressione statica disponibile, Pa	50	
Collegamenti		
∅ Connessioni aria entrata/uscita, mm	160	
∅ Connessioni acqua entrata/uscita, pulg	3/4	

4. INDICAZIONI DA SEGUIRE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

Prima di procedere con l'installazione, verificare la disponibilità di tutti gli elementi ed accessori.

- Trapano
- Cacciavite
- Elementi di sicurezza del circuito idraulico
- Elementi di sicurezza del circuito elettrico

Prima di procedere con l'installazione, verificare la disponibilità di tutti gli elementi ed accessori:

1. Disposizione e collocazione del CLIMAGEA
2. Installazione aera
3. Installazione idraulica
4. Installazione elettrica
5. Messa in servizio e collaudo

5. INSTALLAZIONE CLIMAGEA

È necessario che il luogo in cui deve essere collocata l'unità consenta un facile accesso alle apparecchiature per la manutenzione, l'ispezione e la movimentazione.

L'uscita dell'aria del dispositivo è di circa 5-10 gradi al di sotto della temperatura di ingresso, quindi se non viene condotta, la temperatura all'interno abitacolo in cui si trova l'apparecchiatura diminuirà notevolmente.

Oltre a questi fattori, è importante tenere conto delle seguenti indicazioni sulla posizione:

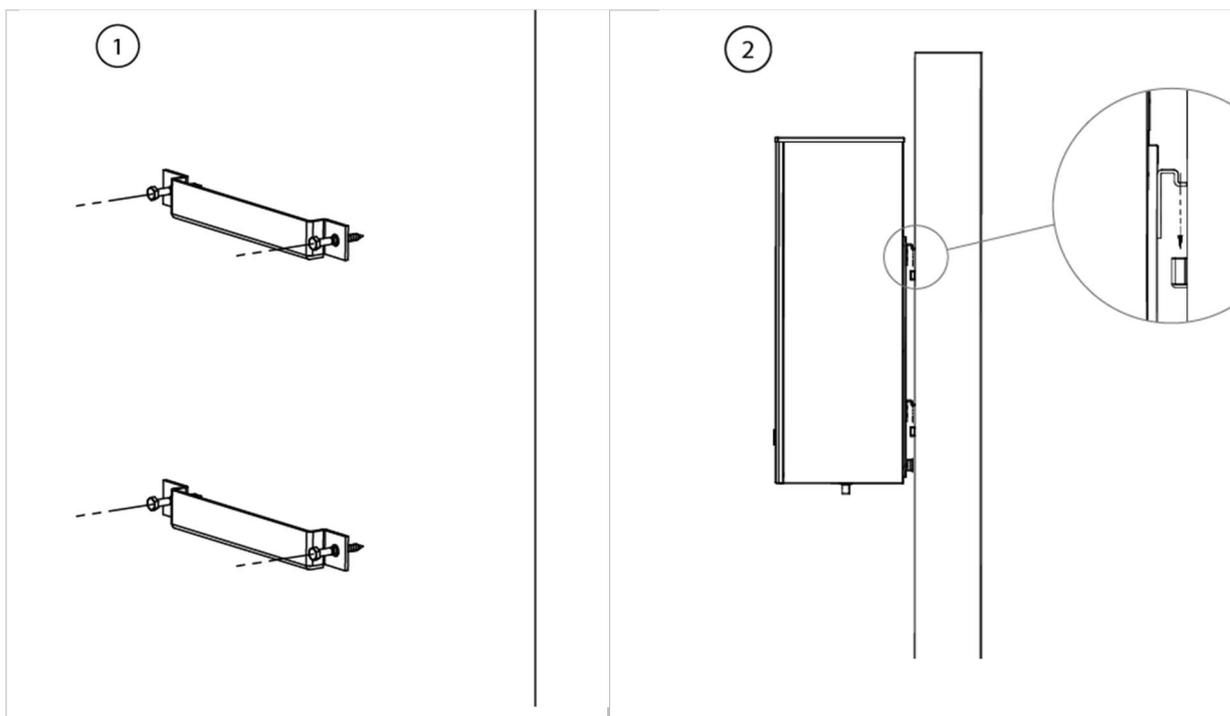
- L'apparecchiatura è stata progettata per installazione interna. Installare l'apparecchio in un ambiente asciutto, protetto dal ghiaccio e ad una temperatura minima di 7 °C. La parete dove verrà installato dovrà essere in grado di sostenere il carico senza problemi.
- Poiché l'apparecchiatura può causare vibrazioni o rumore, si consiglia di installarla lontano da luoghi di riposo.
- Per evitare la propagazione delle vibrazioni sulla superficie della parete, l'apparecchiatura viene fornita con 2 silent block che devono essere installati correttamente.

6. INSTALLAZIONE A PARETE

L'apparecchiatura è predisposta per essere ancorata alla parete. Per questo ha due supporti posteriori che devono essere fissati correttamente. Sono necessarie 4 viti di fissaggio M10x80, 4 rondelle M10, 4 tasselli 12x60.

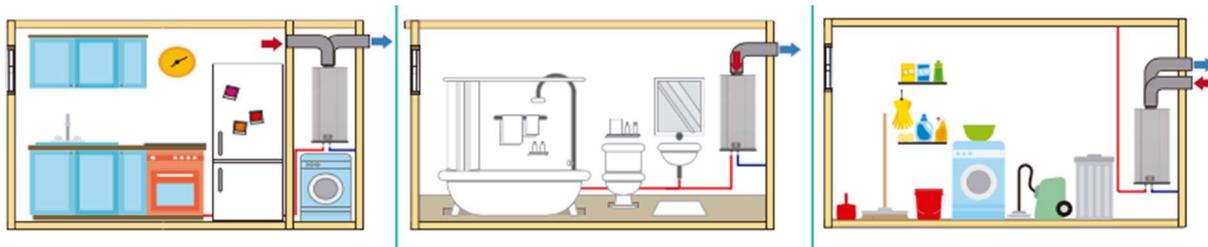
Inoltre, nella parte inferiore dell'apparecchiatura sono presenti due fori per lato per aggiustare e regolare i silent block in dotazione alla parete.

L'installatore deve assicurarsi che il fissaggio sia eseguito correttamente e che la parete dove verrà installato regga il peso dell'attrezzatura completa, fino a 190 kg.



7. COLLEGAMENTO ARIA

Il Climagea dispone di due attacchi per l'aria, situati sul coperchio superiore dell'apparecchiatura. Ci sono diverse possibilità di connessione:



Poiché la temperatura dell'aria in uscita è inferiore a quella in ingresso, esiste la possibilità di recuperare questo flusso d'aria per raffreddare un ambiente. In questo caso si consiglia di installare un doppio condotto verso l'esterno e verso la zona da raffrescare, in modo che, tramite una serranda, l'utente possa interrompere la corrente di aria fredda deviandola verso l'esterno nei periodi in che non è l'aria condizionata è necessaria.

- Non utilizzare tubi corrugati per la conduzione dell'aria
- Non utilizzare zanzariere sui tubi di ingresso e uscita dell'aria dell'unità.

Se si prevede la canalizzazione dell'uscita d'aria, il tubo usato per la connessione d'aria deve essere di PVC rigido.



La perdita di carico dei tubi di connessione e accessori deve essere inferiore alla pressione statica della macchina.

La tabella seguente mostra la lunghezza totale ammissibile del tubo (aspirazione + mandata) e le unità a gomito e schermo/i che possono essere installate:

Lunghezza massima condotto dell'aria (diametro 160 mm)	14 m
Curva 90° PVC 160 mm	3 m equivalenti
Grata esterna	2 m equivalenti

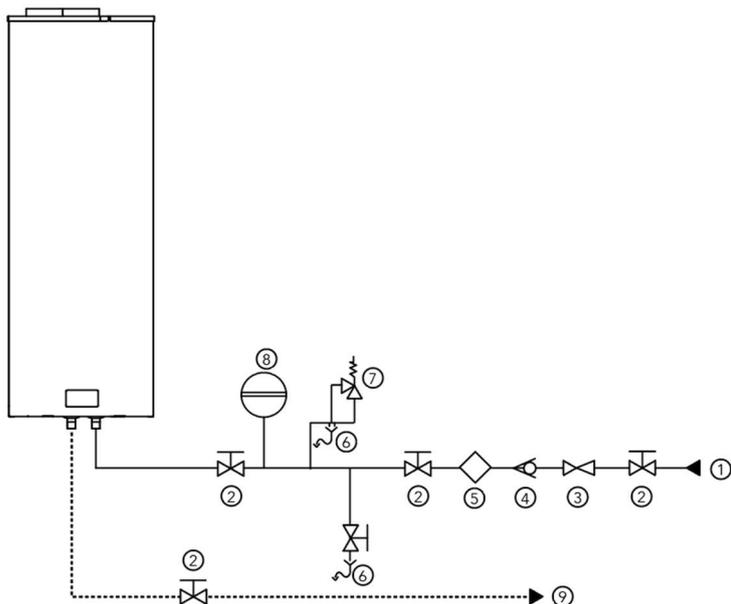
FILTRO DI ASPIRAZIONE

Il sistema comprende filtro di aspirazione dell'aria per proteggere l'unità termodinamica. Questo filtro deve essere controllato ogni 6 mesi per verificare che non sia stato intasato. Per questo, è necessario estrarre il filtro dalla linea di aspirazione e controllare se i canali lasciano passare l'aria. Altrimenti, lavare il filtro con acqua o sostituire per un nuovo filtro.

Se noti che l'apparecchiatura non si riscalda, controlla le condizioni del filtro. Un filtro intasato influisce sulle prestazioni e sulla produzione di acqua dell'apparecchiatura.

8. CONNESSIONI IDRAULICHE

Le connessioni idrauliche vengono mostrate nella figura sotto riportata:



L'installatore deve installare i componenti per realizzare il circuito idraulico secondo lo schema.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Entrata acqua fredda | 6. Evacuazione |
| 2. Valvola a sfera | 7. Valvola di sicurezza |
| 3. Valvola riduttrice di presione | 8. Vaso di espansione |
| 4. Valvola di non ritorno | 9. Uscita acqua calda |
| 5. Filtro inclinato | |

Il tecnico dovrà accertarsi di installare i seguenti accessori del circuito idraulico:

Una volta portati a termine i collegamenti idraulici, spurgare il circuito in modo da eliminare l'aria dal sistema.

L'installatore deve interporre manicotto di collegamento elettrolitico. Il collegamento diretto di tubi di rame può causare corrosione galvanica sul prodotto.

COLLEGAMENTO DELLA CONDENSA

Il fenomeno della condensazione nell'evaporatore può causare un flusso costante di condensa che deve essere evacuata correttamente. L'uscita della condensa si trova nella parte posteriore dell'unità. Collegare l'uscita della condensa alla rete fognaria o apposito scarico attraverso un sifone. È necessario assicurarsi che l'acqua possa scorrere liberamente senza ostacoli.

9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La connessione elettrica della macchina ha una alimentazione di 230 V /1/50 Hz.

PV: Collegamento fotovoltaico

LPS: Pressostato bassa pressione

HPS: Pressostato alta pressione

NTC1: Sonda della temperatura
accumulatore

NTC2: Sonda della temperatura
del'evaporatore

AND : Inutilizzato

D: Display

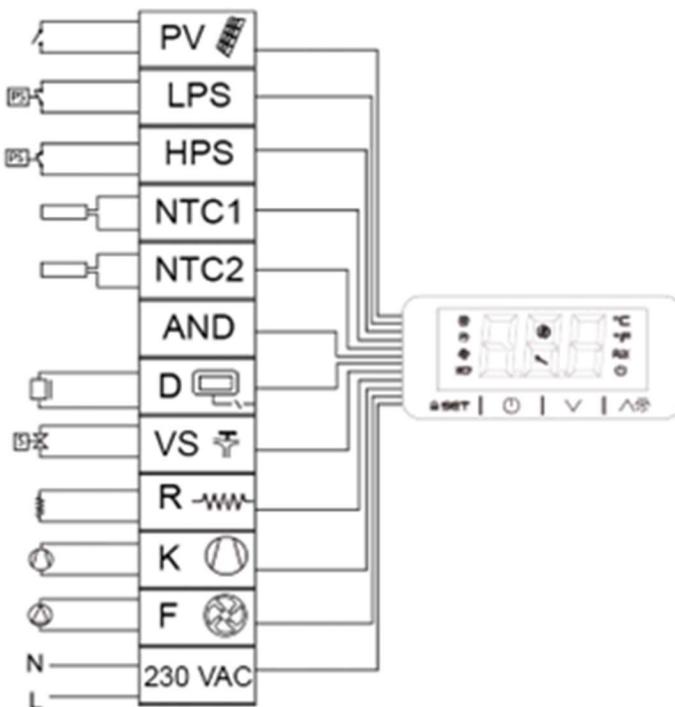
VS: Valvola solenoide

R: Resistenza elettrica

K: Compressore

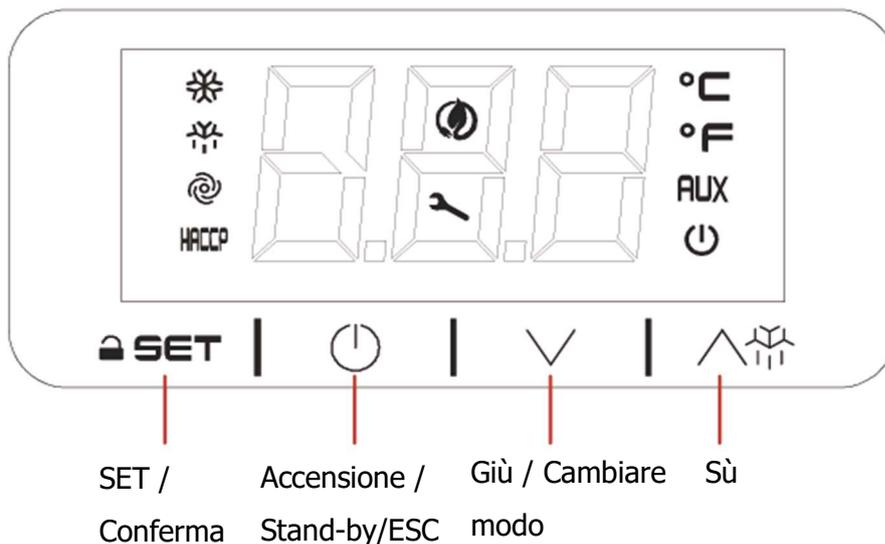
F: Ventilatore

230 VAC: Alimentazione elettrica



10. MESSA IN FUNZIONE. CENTRALINA

10.1. Elementi del controller

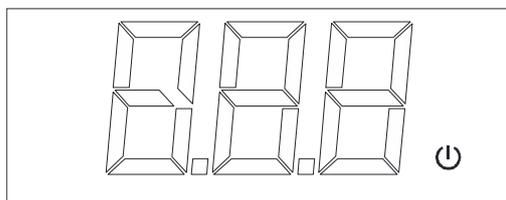


LED	Significato del simbolo accensione
	Compressore attivo. Quando il compressore lampeggia, il timer entra in funzione.
	Sbrinamento attivo
	Ventilatori attivo
HACCP	Allarme attivo
	Rchiesta manutenzione compressore
°C	Visualizzazione temperatura, °C
°F	Visualizzazione temperatura, °F
AUX	Resistenza attivate
	Dispositivo spento

10.2. Messa in funzione

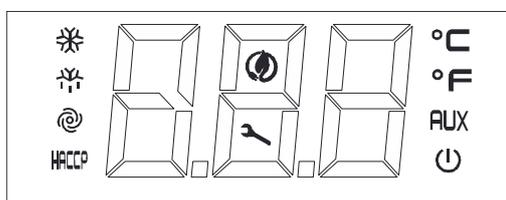
Dopo aver riempito completamente il serbatoio con acqua collegare l'attrezzatura alla rete elettrica.

Lo schermo mostrerà solo il simbolo di spegnimento.



4 sec

Tenere premuto il tasto  per 4 secondi, e lo schermo si illuminerà mostrando tutti i simboli.



Il valore della temperatura indica la temperatura dell'acqua nel serbatoio.

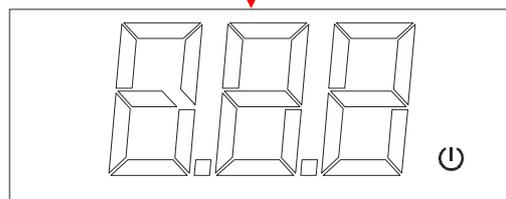


10.3. Spegnimento

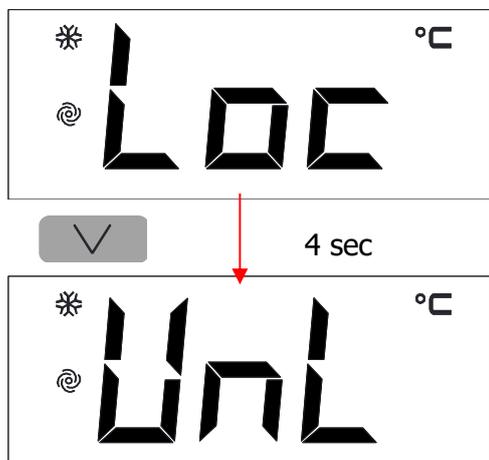


Premere il tasto per 4 s  .

4 sec



10.4. Sblocco della tastiera



Trascorsi 30 s senza aver operato con i tasti il display visualizzerà la label “Loc” e la tastiera si bloccherà automaticamente.

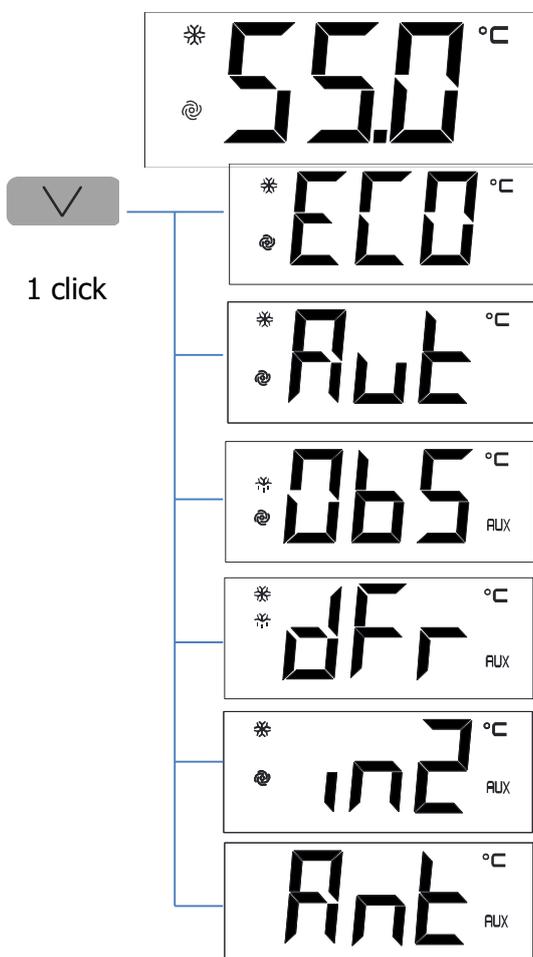
Per sbloccare , tenere premuto qualsiasi tasto per 3 secondi fino a quando viene visualizzato il messaggio **UnL**.

10.5. Mostrare modo attivo

Al primo avvio, il prodotto viene programmato dalla fabbrica in modalità ECO. Premendo il tasto



, il controller mostrerà la modalità attiva in quel momento.



Modalità ECO: Riscaldamento dell'acqua con il solo utilizzo della pompa di calore.

Modalità Auto: Riscaldamento dell'acqua con pompa di calore e la resistenza elettrica viene attivata solo quando l'acqua abbassa molta temperatura.

Modalità OverBoost: Raggiunge un riscaldamento rapido con la messa in funzione della pompa di calore e della resistenza elettrica.

Sbrinamento: L'attrezzatura sta effettuando uno sbrinamento

Fotovoltaica/ Timer: Funzionamento forzato dell'attrezzatura a causa dell'esistenza di energia elettrica, eccesso di rete fotovoltaica o a causa di un programma tariffario ridotto.

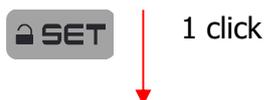
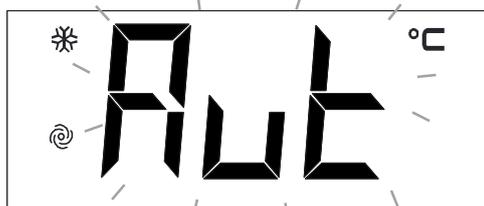
Antileionella: Disinfezione automatica da shock termico in corso.

10.6. Cambio della modalità di funzionamento



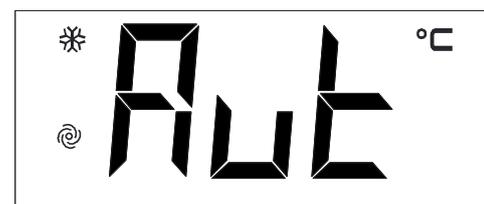
Premer per 4 s il tasto DOWN . Per cambiare la modalità di funzionamento, tenere premuto il tasto  per 4 secondi.

Il display lampeggerà le modalità operative che è possibile selezionare.



Utilizzare i tasti  e  per selezionare la modalità che si desidera attivare.

Premere il tasto  per confermare o  annullare.



Il display visualizzerà la temperatura del tanque.

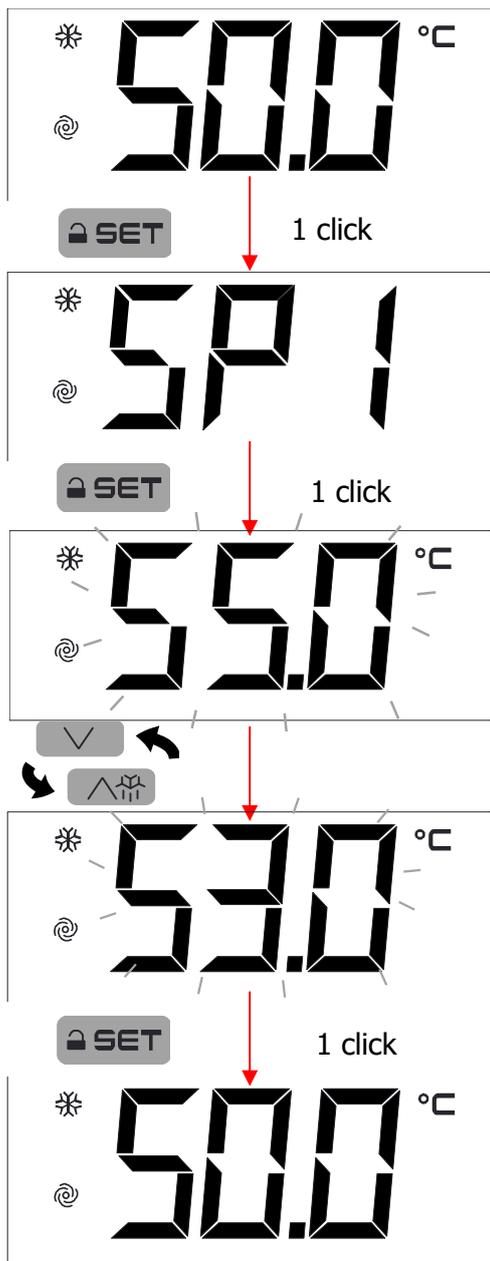
10.7. Modo ECO

Modalità Economico: Riscaldamento dell'acqua con il solo utilizzo della pompa di calore.

Questa è la modalità programmata in fabbrica.

Cambio di temperatura

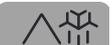
La temperatura di preparazione dell'acqua calda in modalità ECO viene modificata dal parametro **SP1**.



Premere il tasto  e selezionare SP1.

Premere  per confermare.

Il display mostrerà lampeggiando la temperatura programmata del setpoint.

Utilizzare i tasti  e  per selezionare la temperatura desiderata.

Premere  per confermare o  per cancellare.

10.8. Modalità AUTO

Mantenere stabile la temperatura utilizzando la pompa di calore e utilizzare la resistenza elettrica solo nel caso in cui la temperatura dell'acqua diminuisca rapidamente.

Cambio di temperatura

La temperatura di preparazione dell'acqua calda in modalità AUTO viene modificata dal parametro **SP2**.



Premere il tasto **SET** e selezionare con i tasti  e  **SP2**. Premere **SET** per confermare.

Il display mostrerà lampeggiando la temperatura programmata del setpoint.

Utilizzare i tasti  e  per selezionare la temperatura desiderata.

Premere **SET** per confermare o  per cancellare.

10.9. Modalità OVERBOOST

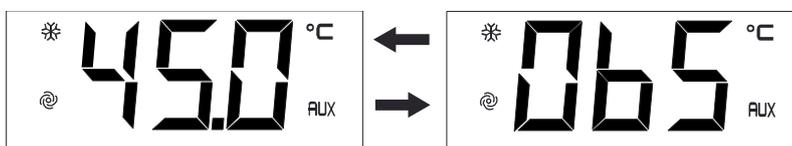
Attivare questa modalità per ottenere un riscaldamento rapido mediante pompa di calore e resistenza elettrica.

Questa modalità funziona sempre come un rapido riscaldamento e una volta raggiunta la temperatura ritorna alla modalità iniziale:

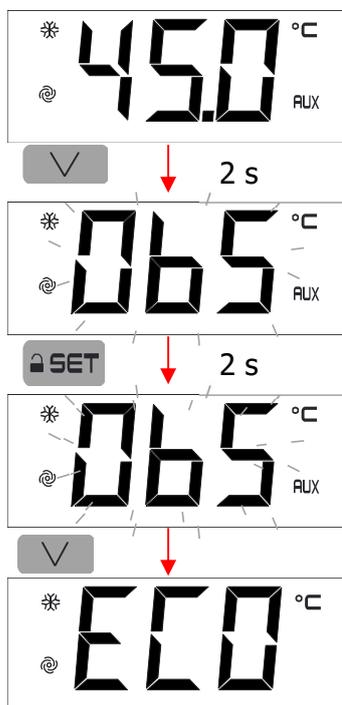
- Se Overboost è attivato quando il dispositivo funziona in modalità ECO: Il dispositivo si riscalda fino alla temperatura SP, quindi torna alla modalità ECO
- Se Overboost è attivato quando il dispositivo funziona in modalità AUTO:

Il dispositivo si riscalda fino alla temperatura SP2, quindi torna alla modalità Auto.

Quando la modalità Overboost è attiva, il display cambia alternativamente visualizzando la temperatura del serbatoio e Obs.



Annullare Modalità Overboost



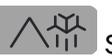
Premere il tasto  durante 2 secondi, **Obs** lampeggerà sullo schermo.

Premere  per 2 secondi, **Obs** inizierà più veloce.

Premere il tasto  e la modalità operativa sarà modificata nella modalità iniziale.

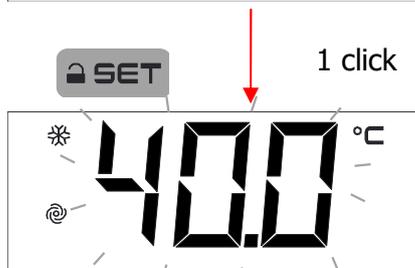
Con il parametro SP3, viene selezionata la temperatura minima alla quale può iniziare il funzionamento della modalità Overboost.



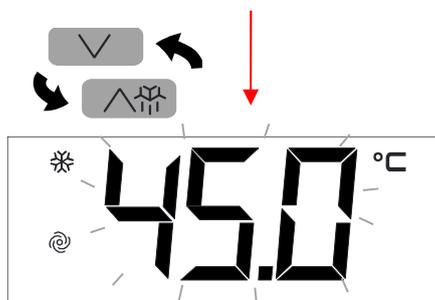
Premere il tasto  e selezionare con i tasti  e  SP3. Premere  per confermare.



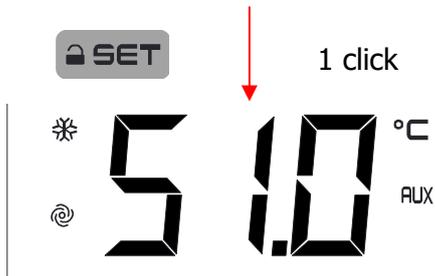
Il display mostrerà lampeggiando la temperatura programmata del setpoint.



Utilizzare i tasti  e  per selezionare la temperatura desiderata.



Premere  per confermare o  per cancellare.



10.10. Modo Fotovoltaica / Orologgio

Quando il sistema funziona in questa modalità, riscalda automaticamente l'acqua con l'energia in eccesso della produzione fotovoltaica o con una frequenza oraria.

I parametri di questa modalità possono essere configurati solo dal menu Installatore. Contattare il tecnico se si desidera apportare modifiche.

L'apparecchiatura consente la combinazione con un inverter fotovoltaico per sfruttare l'energia elettrica in eccesso della rete forzando, il funzionamento dell'apparecchiatura per immagazzinare questa energia sotto forma di acqua calda.

L'apparecchiatura ha sulla scheda due terminali pronti per l'ingresso di un contatto senza tensione.

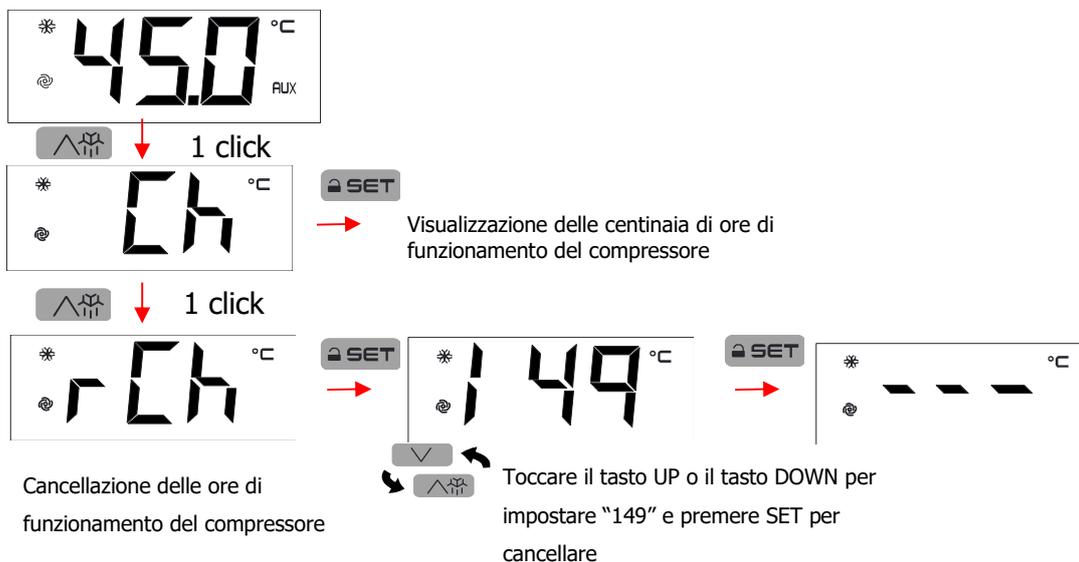


Quando il contatto si chiude, la funzione fotovoltaica si attiva automaticamente e la pompa di calore e la resistenza si riscaldano insieme fino alla temperatura predefinita.

Una volta aperto il contatto, l'apparecchiatura ritorna alla modalità operativa precedente.

Questo contatto può anche essere utilizzato per beneficiare di tariffe ridotte. Per fare ciò, collegare un orologio nel contatto che ha un contatto senza tensione.

10.11. Visualizzazione / cancellazione delle ore di funzionamento del compressore



10.12. Antilegionella

La modalità antilegionella evita il rischio di sviluppo batterico nell'accumulatore.

Il Sistema esegue una disinfezione termico per eliminare qualsiasi condizione che possa causare il rischio di sviluppo di batterico. La disinfezione viene eseguita automaticamente una volta al mese, raggiungendo una temperatura di 65 °C.

La modalità antilegionella può essere disattivata dal menu installazione.

IMPORTANTE: Se l'apparecchiatura viene scollegata dall'alimentazione, il contatore dell'orologio antilegionella viene azzerato, quindi l'apparecchiatura eseguirà nuovamente una disinfezione prima dell'orario impostato.

10.13. Allarmi

Allarmi	Significato
Pr1	Sonda di temperatura dell'acqua. Controllare lo stato della sonda e la connessione elettrica
Pr2	Sonda di temperatura dell'acqua. Controllare lo stato della sonda e la connessione elettrica
Pr3	Sonda di temperatura dell' evaporatore. Controllare lo stato della sonda e la connessione elettrica
AL	Allarme bassa temperatura
AH	Allarme alta temperatura
LHP	Pressostato di bassa pressione/ Controllore bloccato Scollegare dall'elettricità e ricollegare l'attrezzatura
HP	Pressostato di alta pressione Scollegare dall'elettricità e ricollegare l'attrezzatura
Fil	Allarme manutenzione compressore Toccare un tasto per cancellare le ore di funzionamento del controllore.
Utl	Allarme evaporatore guasto. Scollegare dall'elettricità e ricollegarla l'attrezzatura.

11. CONDIZIONI DI GARANZIA

Componenti	Durata della garanzia
Deposito in Acciaio Inossidabile 2205	5 anni
Componenti elettrici, elettronici e meccanici smontabili	2 anni

CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia dell'apparecchiatura copre esclusivamente i difetti di fabbricazione del prodotto, esclusi i danni personali o fisici derivanti direttamente o indirettamente dal prodotto in questione.

La garanzia di fabbrica avrà effetto automaticamente, 2 mesi dopo la data della fattura di vendita CLIMAGEA, nei confronti dell'installatore, Distributore o Privato. Avendo come data di inizio la data di detta fattura. Se entro i 2 mesi indicati viene effettuata l'installazione dell'apparecchiatura, tale data sarà presa come inizio della garanzia, purché motivata da un documento di avvio debitamente compilato e inviato entro 2 dall'acquisto dal prodotto alla fabbrica.

L'installatore o il distributore del prodotto è l'unico responsabile del rispetto delle norme di installazione applicabili.

Guasti o incidenti dovuti a:

- Manipolazione o riparazione del prodotto da parte di personale non autorizzato
- Danni vari causati da urti o cadute durante la manipolazione del prodotto dopo aver lasciato la fabbrica.
- Gli accumulatori in cui è stata superata la temperatura massima di accumulo. La temperatura massima di stoccaggio in tutti gli accumulatori, salvo diversa espressa indicazione di CLIMAGEA, è di 85 °C.
- Prevarrà sempre il range di temperatura di esercizio più restrittivo tra quelli indicati nel presente documento, scheda tecnica, manuale dell'apparecchiatura ed etichetta di identificazione, pena espressa indicazione da parte di CLIMAGEA.
- Danni all'accumulatore, derivanti da un malfunzionamento della valvola limitatrice di sovrappressione. Massimo 3 bar nel secondario, 9 bar nel primario e 9 bar nel consumo, e in mancanza di quanto indicato sull'etichetta di identificazione dell'apparecchiatura, applicando la pressione massima più restrittiva di ogni circuito.
- Collocazione dell'apparecchiatura in luoghi soggetti a gelo, ambienti aggressivi, agenti atmosferici...
- Incidencia provocada por una mala instalación que haga que el producto trabaje fuera de las condiciones de diseño.
- Incidente dovuto alla mancata installazione del gruppo di sicurezza fornito o alla sua errata installazione.
- Alimentazione con sovratensioni significative (rete, fulmini...)
- Collegamento elettrico difettoso, sezione del cavo non corretta, non rispetto degli schemi elettrici forniti...
- Utilizzo di acque di rete con criteri di aggressività come quelli definiti:
 - o Cantidad de Calcio (CaCO3) < 200 mg/L
 - o 50 mg/L di anidride carbonica libera
 - o Contenuto superiore a 500 mg/L totale di sali solubili
 - o Alcalinità 150 mg/L
 - o Ph dell'acqua maggiore di 9 o inferiore a 6, misurato a una temperatura di 20°C.
 - o Il contenuto massimo di cloruri è 500 mg/L
 - o < 250 mg/L di cloruri totali di derivati del cloro
- In generale, qualsiasi condizione che ecceda i valori massimi consentiti
- Incidente dovuto alla corrosione galvanica del prodotto dovuto ad un collegamento diretto di tubi in rame (senza interporre un raccordo a manicotto elettrolitico).
- Posizionamento dell'apparecchiatura non conforme alle istruzioni del manuale
- Danni derivanti da problemi che non possono essere rilevati dalla scelta del luogo (luoghi di difficile accesso) e che avrebbero potuto essere evitati con una riparazione immediata dell'apparecchio.
- Avviamento dell'apparecchiatura senza previo riempimento con acqua (riscaldamento a secco)

Modifica dell'aspetto, senza il consenso del produttore o utilizzo di parte dello scambio non autorizzato o fornito dal produttore.

In base a queste considerazioni, la garanzia si esercita mediante la sostituzione della parte o della parte difettosa al Distributore o all'installatore. Sono escluse dalla garanzia le spese di trasporto, le spese di manodopera o qualsiasi indennizzo.

Il guasto di un componente non comporta in nessun caso la sostituzione dell'intero dispositivo. L'installatore o il Distributore deve sostituire la parte difettosa.

La garanzia del pezzo sostituito ha la stessa validità dell'apparecchiatura, pertanto non implica l'inizio di un nuovo calcolo del termine di garanzia.



CLIMAGEA .- VOREVO

Questa società si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questo documento senza preavviso.