



SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE	3
2.	PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	3
3.	SPECIFICHE TECNICHE	5
4.	DIMENSIONI:*	6
5.	ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE	6
6.	SCELTA DELL'AREA DI POSIZIONAMENTO E DI INSTALLAZIONE	6
7.	CIRCUITO IDRAULICO DI BY-PASS	8
8.	COLLEGAMENTO ELETTRICO	9
9.	SPECIFICHE ELETTRICHE	10
10.	VERIFICHE NECESSARIE PER IL PRIMO UTILIZZO	10
11.	UTILIZZO DEL PANNELLO DI CONTROLLO	11
12.	VISUALIZZAZIONE INIZIALE	12
13.	REGOLAZIONI	12
14.	REGOLAZIONE DEL TIMER	13
15.	MANUTENZIONE	14
16.	PROBLEMI SOLITAMENTE RISCONTRATI	14
17.	CODICI DI ERRORE	15

1. Introduzione

Consigli di sicurezza

ATTENZIONE! RISCHIO DI FOLGORAZIONE!

Togliere sempre la corrente prima di intervenire sulla pompa di calore. Fermare la circolazione dell'acqua nella macchina.

- La pompa di calore per piscine deve essere installata da un elettricista qualificato in conformità alle regole in vigore nel Paese dove avviene l'installazione.
- Posizionare un dispositivo a corrente residua di 30 mA in testa alla linea di alimentazione della pompa di calore.
- Un dispositivo di sezionamento che agisca su tutti i conduttori attivi deve inoltre essere posizionato sulla linea di alimentazione della pompa di calore.
- In caso di comportamento anormale della macchina (rumore, odore, fumo), togliere immediatamente la corrente elettrica e contattare il vostro installatore. Non tentate di ripararlo da soli!
- Dal momento in cui la macchina funziona, alcuni elementi del circuito frigorifero possono raggiungere temperature molto elevate, altri possono raggiungere temperature molto basse. Anche l'accesso alle parti situate all'interno della carrozzeria della macchina è riservato esclusivamente al personale qualificato.
- L'interruttore dell'alimentazione non deve essere alla portata dei bambini.
- Non togliere mai la griglia dell'elica del ventilatore: pezzi in rotazione rapida. Non tentare mai di introdurre le dita o oggetti attraverso le fenditure della griglia del ventilatore, non avvicinare mai oggetti che corrono il rischio di essere aspirati attraverso la griglia.

2. Principali caratteristiche del prodotto

Poiché la pompa di calore preleva le calorie contenute nell'ambiente circostante e le porta all'acqua della piscina, piuttosto che creare calore per combustione d'idrocarburi, come fa una caldaia tradizionale, la stessa permetterà di scaldare una piscina risparmiando fino all'80 % del costo generato da altri mezzi di riscaldamento.

Tuttavia, in certi periodi dell'anno, a volte potrebbe essere necessario far funzionare una pompa di calore fino a 24 ore al giorno.

Questa non dev'essere considerata in nessun caso come una fonte di preoccupazione, perché una pompa di calore è concepita specificatamente per essere capace di funzionare 24 ore su 24.

Anche in questo caso, sarà comunque più economico rispetto a qualsiasi altro mezzo di riscaldamento tradizionale.

Si raccomanda di utilizzare una copertura isotermica di notte, oppure, in generale, quando la piscina non viene utilizzata.

Questa copertura limiterà al massimo l'evaporazione del livello dell'acqua, principale fonte di dispersione del calore, e permetterà di ridurre fortemente il costo dell'operazione di riscaldamento dell'acqua.

Questa pompa di calore per piscine è equipaggiata con un sistema di sicurezza che ferma la macchina in caso di situazioni anomale al fine di proteggere i suoi organi, e che visualizzerà un codice di errore sul display del controller. Queste situazioni sono solitamente le seguenti

- Flusso dell'acqua nullo o insufficiente attraverso la macchina: errore EE3: questo errore viene visualizzato quando il contatto di chiusura del flusso, posizionato sulle tubazioni, si apre a causa di un flusso d'acqua insufficiente (o a causa di un
-
-
-

danneggiamento del meccanismo di chiusura del flusso).

Sicurezza in caso di alta o bassa pressione del refrigeratore:

▪ In caso di alta pressione: EE1

Un pressostato misura costantemente la pressione interna sulla zona "HP" del circuito di raffreddamento della macchina e la ferma in caso di pressione troppo elevata. Una volta che la pressione torna a livelli normali, la macchina ricomincia a funzionare.

▪ In caso di bassa pressione: EE2

Un pressostato misura costantemente la pressione interna sulla zona "BP" del circuito di raffreddamento della macchina e la ferma in caso di pressione troppo bassa (per esempio, in seguito alla mancanza del liquido di raffreddamento a causa di una perdita nel circuito), al fine di non danneggiare il compressore. Una volta che la pressione torna a livelli normali, la macchina, ricomincia a funzionare.

▪ Temperatura ambiente bassa: PP7

La macchina si ferma se la temperatura dell'ambiente è insufficiente per permettere alla pompa di produrre correttamente il calore.

Il valore della temperatura di funzionamento di questo sistema di sicurezza è inferiore agli 0°C, ma non è rigorosamente fisso: dipende, infatti, dalle condizioni dell'ambiente come dall'esposizione della macchina al vento e ai raggi del sole.

Una temperatura ambiente troppo bassa genera una pressione troppo debole sulla zona di bassa pressione del circuito di raffreddamento, che porta il sistema di sicurezza di bassa pressione ad arrestare il funzionamento della macchina.

▪ Tempo di riavvio

Quando si verifica l'arresto del compressore per una qualsiasi ragione, non è più possibile riavviarlo prima che siano trascorsi 3 minuti, al fine di evitare un danneggiamento (l'alta e la bassa pressione del circuito devono avere il tempo di riequilibrarsi).

3. Specifiche tecniche

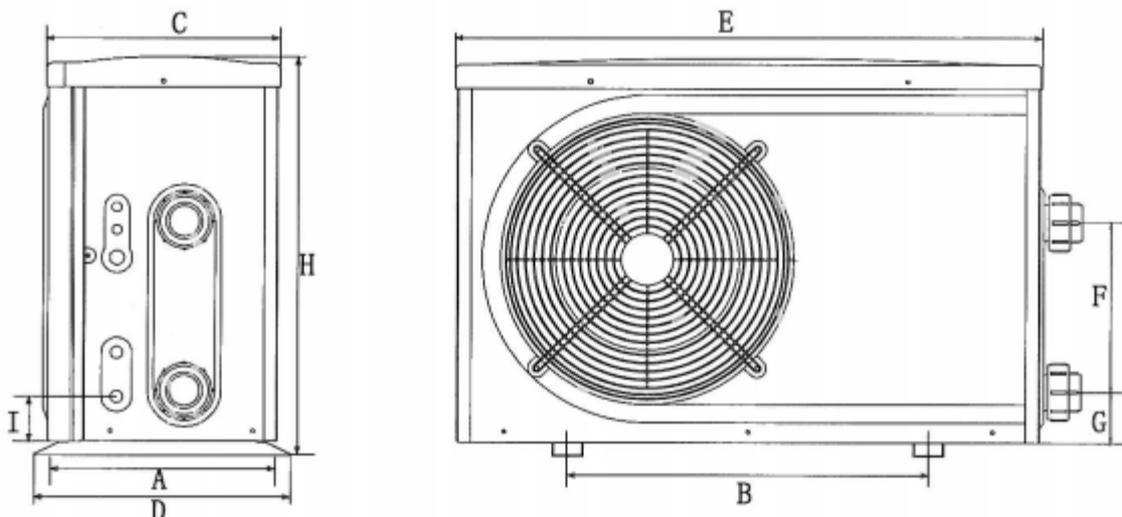
Codice	1041079	1041080	1041081	1041082	1041083	1041084	1041085
Modello	PH18L	PH25L	PH35L	PH50L	PH65L	PH65Ls	PH80Ls
Potenza restituita a 15°C di temperatura d'aria [kW]	4,80	6,70	9,80	11,50	16,50	17,00	21,50
C.O.P. a 15°C temperatura d'aria	4,50	4,66	4,70	4,65	4,76	4,80	4,60
Potenza restituita a 26°C di temperatura d'aria [kW]	7,50	10,00	13,50	17,50	26,00	28,00	33,00
C.O.P. a 26°C temperatura d'aria	6,7	6,6	7	6,7	6,6	6,8	6,8
Portata d'acqua raccomandata [m³/h]	3 a 4	4 a 6	5 a 7	6,5 a 8,5	10 a 12	10 a 12	12 a 14
Consumo nominale [kW]	1,06	1,44	2,10	2,47	3,50	3,60	4,70
Alimentazione elettrica [V]	220-240Volts monofase 50 Hz	380-400Volts trifase 50 Hz	380-400Volts trifase 50 Hz				
Assorbimento nominale [A]	5,00	6,50	9,50	11,40	15,90	5,50	7,10
Scambiatore termico	Titanio (corpo in PVC)	Titanio (corpo in PVC)	Titanio (corpo in PVC)				
Tipo di compressione e di gas rigenerante	Rotativo-R 410A	Scroll-R410A	Scroll-R410A				
Potenza Acustica [dBA] a 5 m	36	36	36	41	44	44	45
Raccordo idraulico [mm]	50φ	50φ	50φ	50φ	50φ	50φ	50φ
Peso netto/lordo [kg]	40/47	50/59	68/77	78/88	128/145	128/145	130/147
Volume della vasca raccomandato [m³]	0 a 35	30 a 50	40 a 70	60 a 90	75 a 120	75 a 120	110 a 150

*C.O.P. : coefficiente di prestazione

Note

- Le macchine di tipo PH funzionano a ciclo unico. Le macchina di tipo PHC sono reversibili (riscaldamento e raffreddamento). La lettera "s" indica che la macchina deve essere alimentata con corrente trifase.
- Le pompe di calore sono previste per funzionare in temperature ambiente che variano dagli 0°C ai 43°C.

4. Dimensioni:*



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H
PH18L	317	429	302	340	800	200	84	558
PH25L	317	590	302	340	960	280	84	658
PH35L	398	590	382	420	960	280	84	658
PH50L	398	590	382	420	960	380	84	758
PH65L	507	790	492	530	1160	600	84	958
PH65LS	507	790	492	530	1160	600	84	958
PH80LS	507	790	492	530	1160	600	84	958

*I dati forniti possono essere suscettibili a cambiamenti senza dato preavviso

5. Istruzioni di installazione

ATTENZIONE!!!

La pompa di calore deve essere installata esclusivamente da personale qualificato!

IMPORTANTE:

- Non sollevare mai la macchina per i raccordi idraulici, c'è il rischio di danneggiare il collegamento con lo scambiatore in titanio situato all'interno della macchina.
- La pompa di calore deve sempre essere sistemata in posizione verticale, MAI in posizione orizzontale.



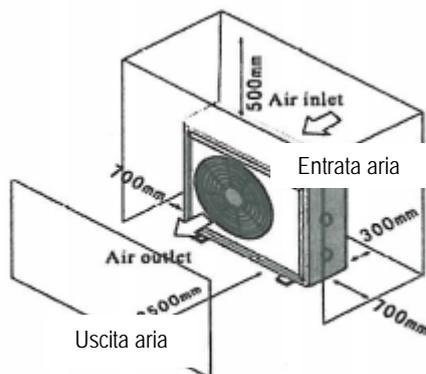
Attenzione! La pompa non deve mai essere sollevata per i raccordi idraulici: rischio di danneggiamento!

La garanzia non copre i danni causati da una cattiva manutenzione!

6. Scelta dell'area di posizionamento e di installazione

Il posizionamento e l'installazione della pompa di calore sono fondamentali per assicurare un funzionamento ottimale. Solitamente i punti da rispettare sono i seguenti:

- La pompa di calore deve essere installata imperativamente all'esterno, e deve essere rispettata una distanza minima con qualsiasi tipo di parete (muri, pareti in legno, coperture vegetali..) in modo da non ostacolare la circolazione dell'aria attraverso la macchina.



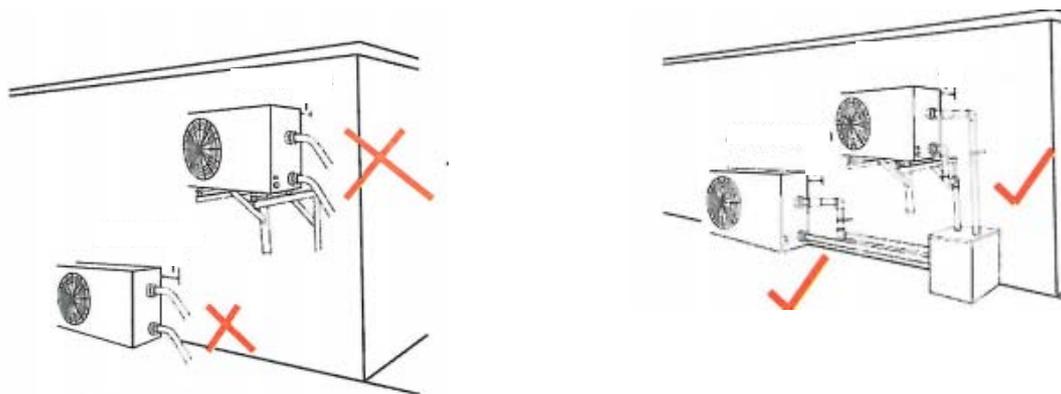
- L'aria emessa dai ventilatori non deve essere re-aspirata, neanche parzialmente: per questo motivo, la macchina non deve essere installata in un luogo confinato da un insieme di pareti, anche se le distanze precedentemente indicate sono rispettate.
- La pompa di calore non deve essere direttamente esposta ai venti dominanti.
- La distanza che separa la pompa di calore dalla piscina non deve essere eccessiva (preferibilmente inferiore ai 10 m.) al fine di limitare le dispersioni termiche nelle tubazioni.
- L'accesso alla pompa di calore deve essere facile, in modo da facilitare le operazioni di manutenzione, che possono necessitare il trasporto di materiali pesanti.
- L'acqua non si deve accumulare ai piedi della pompa di calore in caso di pioggia e la condensa risultante dal suo funzionamento deve essere evacuata correttamente (nb:l'eventuale condensa ai piedi della pompa di calore è la prova di un corretto funzionamento; in nessun caso può essere considerata come una perdita del liquido di raffreddamento).

Il supporto della pompa di calore deve essere stabile e solido:

- Installazione al suolo: preparare al meglio una lastra in calcestruzzo di una decina di cm di spessore, almeno delle dimensioni della base della macchina.
- Installazione in altezza: il supporto e il suo fissaggio sulla parete devono resistere al peso della macchina (con un margine di sicurezza) senza deformazioni. La solidità del supporto non deve essere compromessa dall'ossidazione dei suoi materiali nel tempo.

I raccordi idraulici non devono subire costrizioni da parte delle tubazioni:

I tubi devono essere posti al suolo su un supporto rigido, oppure interrati, e risalire verticalmente immediatamente vicino alla pompa. Non devono esercitare costrizioni sui raccordi idraulici della stessa. Inoltre, conviene utilizzare un tubo rigido sulla parte verticale fino alla macchina e fissarlo solidamente alla parete attraverso le collane di fissaggio.



Non bisogna assolutamente porre oggetti infiammabili o corrosivi in prossimità della pompa di calore al fine di evitare qualsiasi rischio di danneggiamento o incidenti.

Non posizionare mai la pompa in prossimità di ugelli anti-incendio, non tenere mai in prossimità della pompa prodotti chimici corrosivi o che possono emettere vapori acidi o alcalini. Se la pompa è installata a ridosso del mare, deve essere protetta dagli spruzzi, dai venti provenienti dal largo o carichi di sabbia. Dei pannelli disposti ad una distanza minima raccomandata possono essere utilizzati in questo senso.

7. Circuito idraulico di by-pass

La circolazione dell'acqua della piscina attraverso la pompa di calore è generalmente ottenuta utilizzando una pompa già posta a livello del circuito di filtrazione della piscina (onde evitare così l'attacco di una pompa addizionale).

Per questo, conviene concepire un circuito di derivazione dal circuito di filtrazione ed equipaggiarlo con tre valvole:

- Una valvola ad apertura regolabile, posizionata tra l'attacco di andata e quello di ritorno: questa permette di regolare il rapporto tra il flusso d'acqua che attraversa la pompa di calore e il flusso d'acqua che non la attraversa, in modo da ottenere il debito sostenuto attraverso la pompa di calore (confronta la tabella).
- Una valvola posizionata in prossimità della pompa, sul tubo di entrata dell'acqua.
- Una valvola posizionata in prossimità della pompa, sul tubo di uscita dell'acqua.

Queste ultime due valvole sono solitamente sempre in posizione aperta, sono da chiudere solo quando bisogna intervenire sul circuito della pompa o smontarla.

Gli attacchi del by-pass devono essere tassativamente situate a valle del filtro per minimizzare l'ingrassamento dello scambiatore, e a monte di qualsiasi iniezione di prodotti chimici per la disinfezione e la regolazione del pH (prevedere uno spazio di 1,5 metri di tubazioni come minimo) per minimizzare il rischio di corrosione dello scambiatore.

L'iniezione di prodotti chimici deve essere tassativamente asservita alla filtrazione. Assicurarsi che l'installazione non possa causare il sifonamento accidentale dei serbatoi di prodotti chimici dal momento che la filtrazione non funziona.

Fare molta attenzione a non introdurre impurità (ciottoli, terra...) nelle tubazioni. Queste rischierebbero di intasare lo scambiatore durante l'avvio.

La pompa di calore beneficia in superficie su uno dei suoi lati di due unioni svitabili per l'entrata e l'uscita dell'acqua della piscina. Le tubazioni di entrata e di uscita dell'acqua sono da incollare su queste unioni. Lasciare asciugare bene prima di porre in acqua.

Parametri fisico-chimici dell'acqua della piscina:

i prodotti chimici di trattamento dell'acqua della piscina correntemente in commercio sono compatibili con i materiali utilizzati per la costruzione della pompa di calore, con il presupposto che le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua siano conformi alle seguenti raccomandazioni:

- pH compreso tra 7 e 7,4
- titolo idrometrico (TH) inferiore a 20°C
- Tenore di acido cianurico (stabilizzante) inferiore a 80 ppm
- Concentrazione di cloro libero da 1,0 a 1,5 ppm
- Concentrazione di bromo libero da 1,0 a 1,5 ppm

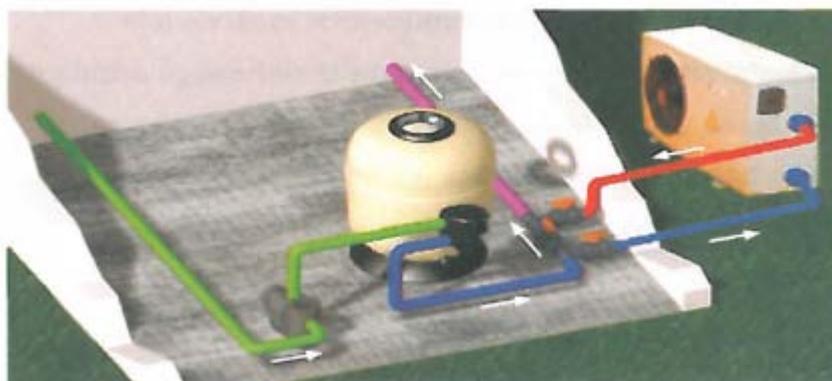
Queste caratteristiche devono essere verificate all'inizio della stagione, prima di far circolare l'acqua nella pompa di calore, poi regolarmente.

ATTENZIONE:

Trattamento "choc" dell'acqua della vasca: se si effettua un trattamento "choc" dell'acqua della vasca, bisogna isolare bene il circuito idraulico (valvole d'isolamento), su cui è connessa la pompa prima di iniziare ad aumentare il tasso di disinfettante, e aspettare che questo tasso sia tornato normale prima di ri-aprire le valvole.

Per limitare la dispersione termica nelle tubazioni, si raccomanda di non allontanare la pompa di calore più di 10 metri dalla piscina.

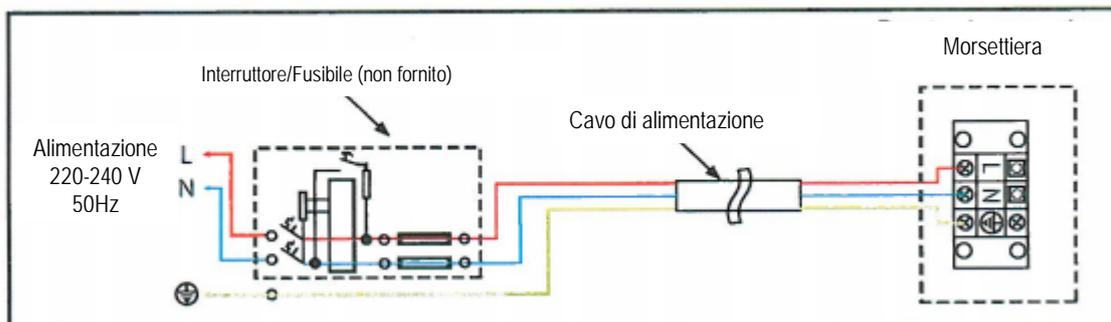
Oltre una certa lunghezza i tubi dovranno essere interrati a profondità sufficiente (tener conto del rischio di gelo del suolo secondo le temperature locali riscontrate), e adeguatamente isolati.



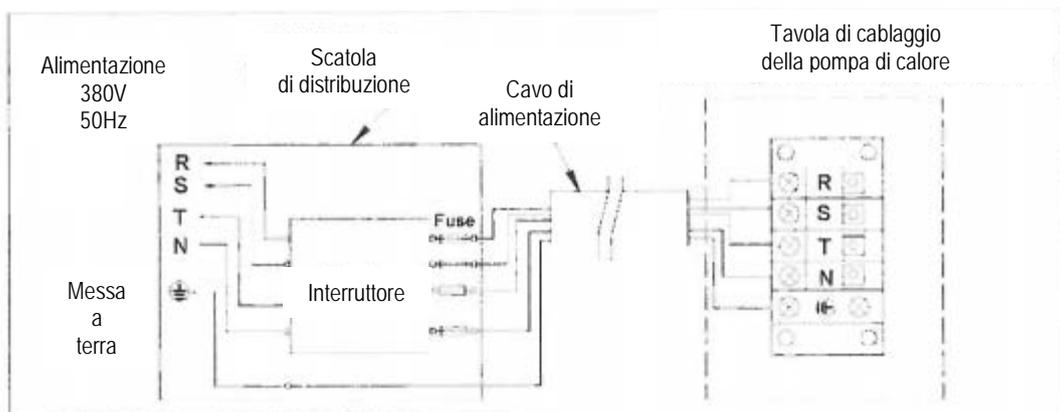
8. Collegamento elettrico

- Chiamare un elettricista qualificato per la realizzazione di questo passaggio.
- Assicurarsi che la tensione, il numero delle fasi e la frequenza di alimentazione corrispondano alle caratteristiche della pompa di calore (confronta la tabella).
- Assicurarsi che la sezione del cavo di alimentazione almeno a quella raccomandata nella tabella che segue.
- Posizionare un dispositivo a corrente differenziale residua di 30 mA, in testa alla linea di alimentazione della pompa di calore.
- I conduttori attivi della linea di alimentazione della macchina devono essere protetti da un interruttore magneto-termico o da fusibili di calibro raccomandati nella tabella che segue.
- Assicurare un collocamento adeguato della macchina.

Alimentazione 240 V 50Hz



Alimentazione 380 V 50Hz



9. Specifiche elettriche

modello		PH18L	PH25L	PH35L	PH50L	PH65L	PH65Ls	PH85Ls
Differenziale	mA	30	30	30	30	30	30	30
Protezione magneto-termica	A	15	15	20	25	40	15	20
Fusibile A		15	15	20	25	40	15	30
*Sez. cavo alimentazione		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4	3x6	5x2,5	5x4
**Sez. cavo della scatola di comando		3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5

*questi valori sono adatti per la lunghezza di cavi ≤ 10 metri. Tra i 10 e i 25 metri passare sulla sezione del cavo superiore.
 **il cavo della scatola di comando non dovrà superare una lunghezza totale di 50 metri.

10. Verifiche necessarie per il primo utilizzo

In ogni caso, effettuare lo spurgo del circuito idraulico tra il filtro e la pompa di calore prima della connessione della macchina e l'avvio della filtrazione per evacuare i ciottoli e le macerie che si sono eventualmente introdotti nelle tubazioni.

Prima di avviare la pompa di calore:

- Avviare la pompa di filtrazione
- Verificare che i raccordi e il circuito idraulico all'interno della macchina siano immacolati
- Verificare la corrispondenza delle caratteristiche elettriche della macchina con quelle dell'alimentazione, e verificare la perfetta chiusura dei contatti nei diversi livelli della linea di alimentazione della pompa di calore
- Verificare che la pompa di calore sia correttamente posizionata per lasciare circolare liberamente l'aria

Dopo aver avviato la pompa di calore:

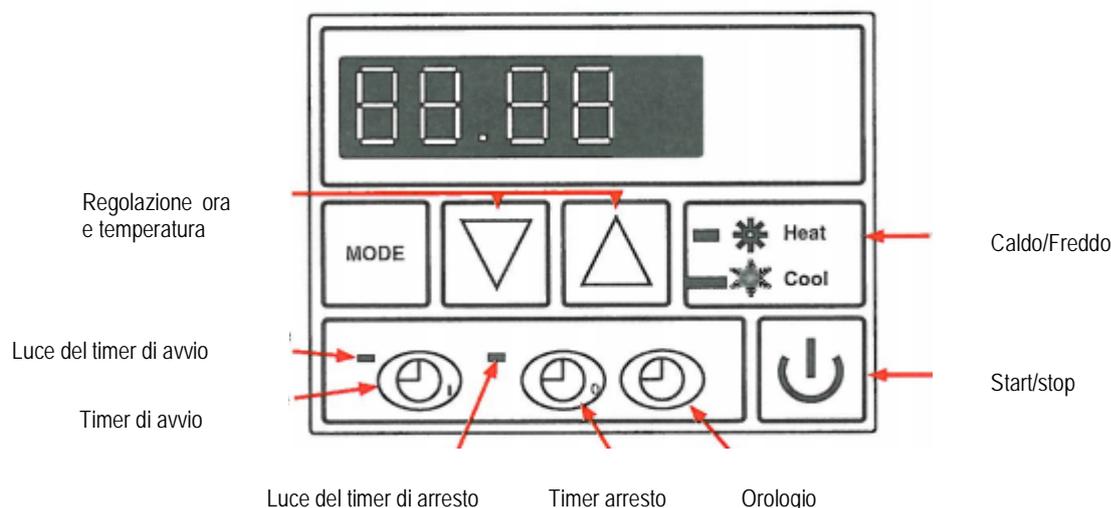
- Dopo aver collegato la macchina, il pannello di controllo si deve illuminare
- Premere il pulsante di avvio della pompa sulla tastiera
- Regolare la temperatura impostata al valore desiderato
- Verificare che la macchina non produca rumori anormali, non produca fumo o odore di bruciato

ATTENZIONE:

In caso di un taglio inaspettato della corrente, la macchina si spegne poi si riavvia solo dopo il riacciamento della corrente. Verificare il valore della temperatura impostata, e modificarla se necessario.

Fermare sempre la macchina e togliere la corrente in caso di pioggia.

11. Utilizzo del pannello di controllo



Legenda simboli

	Start/Stop
	Orologio: permette di regolare e di impostare l'ora locale
	Regolazione dell'ora di stop automatico (timer)
	Luce del timer di stop: quando questa luce è accesa, l'ora impostata è quella di stop automatico

	Regolazione dell'ora di avvio automatico (timer)
	Luce del timer di avvio: se è accesa, l'ora impostata è l'ora di avvio automatico
	COOL: pompa in modalità raffreddamento (in caso di macchina reversibile)
	HEAT: pompa in modalità riscaldamento
	MODE:selezione della modalità di riscaldamento o raffreddamento secondo il bisogno
	Per diminuire o aumentare il valore durante la regolazione (ora o temperatura)
	Schermo digitale: impostazione dell'ora, della temperatura o di un codice di errore

12. Visualizzazione iniziale

- Lo schermo digitale imposta l'ora locale quando la macchina è spenta
- Lo schermo digitale imposta la temperatura dell'acqua in entrata nello scambiatore quando la macchina è attiva (temperatura dell'acqua della vasca, alle dispersioni termiche vicino alla lunghezza delle tubazioni di arrivo dell'acqua).

13. Regolazioni

- Mode

Ad ogni pressione su questo pulsante, la macchina cambia la modalità di funzionamento (riscaldamento/raffreddamento) (riguarda solo le macchine reversibili)

- Temperatura di impostazione dell'acqua della piscina

Premere il pulsante  per aumentare il valore impostato

Premere il pulsante  per diminuire il valore impostato

Il valore impostato lampeggia per indicare che è in corso di regolazione; 5 secondi dopo l'ultima pressione su una delle frecce, la luce smette di lampeggiare indicando che il valore impostato è stato memorizzato.

Per verificare il valore impostato, premere una sola volta, brevemente, su una delle due frecce.

- Ora locale

Premere il pulsante  : l'ora impostata lampeggia.

Premere nuovamente il pulsante  poi premere su una delle due frecce per modificare l'ora.

Prima che smetta di lampeggiare premere sul pulsante  poi premere su una delle due frecce per modificare i minuti.

Premere di nuovo il pulsante  : il valore che appare è la temperatura dell'acqua e lampeggia. 30 secondi più tardi torna la visualizzazione iniziale.

14. Regolazione del timer

Questa funzione permette di impostare un'ora quotidiana di avvio automatico della pompa e un'ora quotidiana di arresto automatico della pompa.

- Ora di avvio automatico

Premere il pulsante .

Quando il display luminoso inizia a lampeggiare premere di nuovo il pulsante  e regolare l'ora con le frecce.

Prima che smetta di lampeggiare premere il pulsante  poi regolare i minuti con le frecce.

Premere di nuovo il pulsante  : il valore che appare è la temperatura dell'acqua e lampeggia. 30 secondi più tardi torna la visualizzazione iniziale.

- Ora di arresto automatico

Premere il pulsante .

Quando il display luminoso inizia a lampeggiare premere di nuovo il pulsante  e regolare l'ora con le frecce.

Prima che smetta di lampeggiare premere il pulsante  poi regolare i minuti con le frecce.

Premere di nuovo il pulsante  : il valore che appare è la temperatura dell'acqua e lampeggia. 30 secondi più tardi torna la visualizzazione iniziale.

- Disattivazione del timer

Premere  oppure .

Quando il display lampeggia, premere . Quando il simbolo del timer in funzione si spegne e lo schermo mostra la temperatura dell'acqua, il timer è disattivato. 30 secondi più tardi torna la visualizzazione iniziale.

15. Manutenzione

ATTENZIONE! RISCHIO DI FOLGORAZIONE!

Togliere sempre la corrente prima di intervenire sulla pompa di calore. Fermare la circolazione dell'acqua nella macchina.

Svernamento della pompa di calore:

- Togliere la corrente elettrica
- Scolare l'acqua della piscina dalla macchina: allentare il raccordo idraulico dall'alto per permettere all'aria di entrare, aprire completamente il raccordo idraulico in basso per lasciare che l'acqua scoli completamente. Terminato lo scolo della macchina, scolare le tubazioni non interrate che arrivano alla pompa aprendo le valvole di sezionamento e lavorando in modo adeguato sul locale tecnico.
- Richiudere le valvole, riconnettere i raccordi sulla macchina senza chiuderli per evitare che i parassiti si introducano nella macchina o nelle tubazioni.
- Coprire, se possibile, la macchina con un telo.
- Pulire la carrozzeria della macchina con uno straccio morbido e dei prodotti detergenti che non contengano né solventi né prodotti abrasivi.
- Controllare regolarmente la chiusura dei contatti e delle connessioni elettriche, delle viti e dei bulloni.

16. Problemi solitamente riscontrati

	Simboli	Possibili cause
Conforme	Si verifica un'emissione di vapore, seguita eventualmente da rumori di schiocchi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inizio di sbrinamento per inversione nel ciclo, il ventilatore si ferma. ▪ La valvola a 4 vie cambia posizione (inizio/fine sbrinamento/cambio modalità di funzionamento caldo/freddo) ▪ Rumore di scolo dell'acqua all'inizio o alla fine del funzionamento (2-3 minuti): rumore del flusso di raffreddamento o di evacuazione dei condensati. ▪ La dilatazione o la contrazione di certi pezzi dovuto al cambio improvviso di temperatura può comportare rumori e schiocchi.
Conforme	Partenza o arresto non tempestivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare la regolazione esatta o la disattivazione del timer.
	La pompa non parte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macchina sotto tensione: verificare che lo schermo del pannello sia ben illuminato. ▪ Verificare che il pulsante di avvio sia ben premuto. ▪ Verificare che non ci sia un codice di errore sullo schermo ▪ Verificare che il timer non sia attivo.
	La pompa funziona ma non riscalda / raffredda l'acqua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che l'aria circoli bene attraverso la macchina (nessun ostacolo al ventilatore). ▪ Verificare che le dispersioni termiche nella piscina e nelle tubature non siano troppe. ▪ Verificare che la potenza della macchina sia adatta al volume dell'acqua nella vasca. ▪ Verificare che il tempo di funzionamento quotidiano della macchina sia sufficiente.

Nota:

Se il fusibile funziona normalmente e l'interruttore s'innesca correttamente, è possibile che un organo della macchina abbia un problema elettrico: contattare il vostro rivenditore.

Limitazione delle dispersioni termiche:

Durante l'operazione di riscaldamento dell'acqua all'inizio della stagione, è necessario coprire la superficie della vasca con una copertura isotermaica, e far funzionare la pompa di calore 24 ore su 24 per far sì che questa operazione sia il più breve possibile.

Quando ci sono precipitazioni, è fortemente consigliato coprire la piscina con una copertura isotermaica. Le tubazioni tra la pompa e la piscina devono essere interrate a una profondità sufficiente, o sufficientemente isolate termicamente tramite delle guaine isotermaiche.

17.Codici di errore

No.	Codice	Cause	Risoluzione
1	EE1	Sicurezza alta pressione attivata	Contattate il vostro installatore o rivenditore
2	EE2	Sicurezza bassa pressione attivata	Contattate il vostro installatore o rivenditore
3	EE3	Flusso d'acqua attraverso la pompa insufficiente o comando del flusso danneggiato	Verificare la posizione delle valvole di by-pass, la pulizia del filtro, dello skimmer e del pre-filtro della pompa. Contattare il vostro rivenditore.
4	EE4	pompa monofase: falso contatto a livello dell'entrata PROT2 sulla carta elettronica	Contattare il vostro rivenditore o installatore
5	PP1	Sonda di temperatura dell'acqua in entrata difettosa	Contattare il vostro rivenditore o installatore
6	PP2	-pompa non reversibile: sonda di temperatura di scarico compressore H.S. (riscaldamento)-pompa reversibile: sonda di temperatura di entrata dell'acqua difettosa (raffreddamento)	Contattare il vostro rivenditore o installatore
7	PP3	Sonda di sbrinamento difettosa	Contattare il vostro rivenditore o installatore
8	PP4	Sonda di temperatura di aspirazione compressore difettosa	Contattare il vostro rivenditore o installatore
9	PP5	Sonda di temperatura dell'aria difettosa	Contattare il vostro rivenditore o installatore
10	PP6	Temperatura di scarico compressore troppo alta	Contattare il vostro rivenditore o installatore
11	PP7	Se la temperatura ambiente è < 0°C la macchina non funziona	Sicurezza temperatura bassa

Note

- Le informazioni contenute nel presente documento possono variare a discrezione del redigente, senza preavviso, contestualmente alle modifiche del prodotto in oggetto al presente documento: sarà onere del cliente all'atto dell'ordine verificare la persistente corrispondenza del prodotto alla scheda informativa.
- Eventuali schemi tecnici riprodotti nel presente documento hanno valenza puramente informativa e non sono validi ai fini normativi