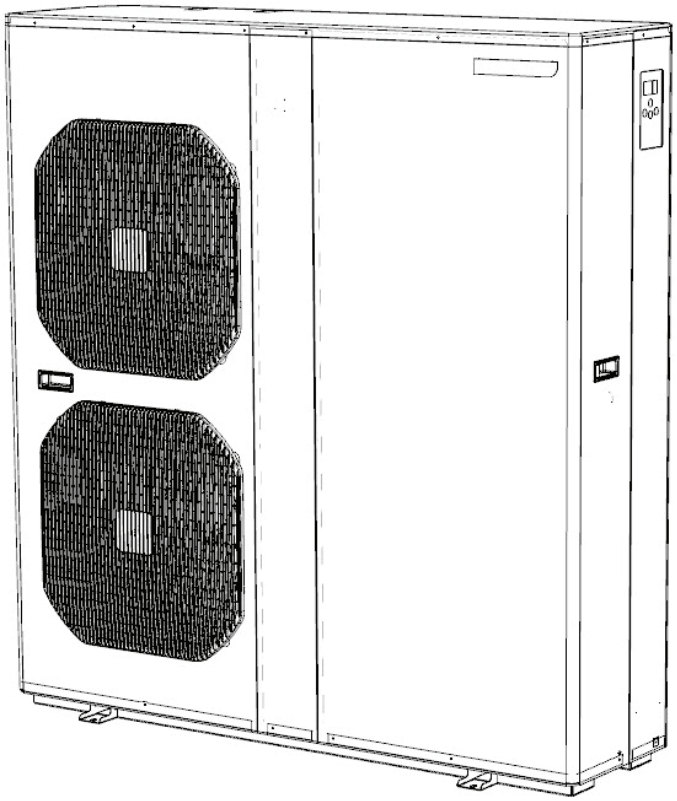
Power Force



Manuale di installazione e di uso
Italiano

IT

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com

H0361900.F - 2016/02

AVVERTENZE

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per la piscina, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- È importante che l'apparecchio sia maneggiato da personale competente e idoneo (fisicamente e mentalmente) che sia a conoscenza delle istruzioni d'uso. Qualsiasi soggetto non rispondente a questi criteri non deve avvicinarsi all'apparecchio per non esporsi ad elementi pericolosi.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Un'installazione /o un utilizzo errati possono comportare danni materiali o corporali gravi (che possono causare il decesso).
- Il materiale, anche se spedito in porto franco, viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Quest'ultimo, in caso di constatazione di danni riconducibili al trasportatore, deve apporre la dicitura "accettato con riserva" sulla distinta di trasporto (seguita da conferma entro 48 ore per lettera raccomandata al trasportatore). In caso di apparecchio contenente fluido refrigerante, se è stato ribaltato, formulare delle riserve per iscritto al trasportatore.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- L'eliminazione o lo shunt di uno degli organi di sicurezza comporta automaticamente la decadenza della garanzia, allo stesso titolo della sostituzione di pezzi con ricambi non originali.
- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.
- Gli apparecchi quali pompe di calore, pompe di filtrazione, filtri sono compatibili con tutti i sistemi di trattamento dell'acqua.
- In caso di pompe di calore o deumidificatori, non toccare il ventilatore né introdurre barre o le dita attraverso la griglia quando è in funzione. Gira a velocità elevata e può provocare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
  - la tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda a quella della rete elettrica,
  - la rete elettrica è adatta all'uso dell'apparecchio e che dispone di una presa di terra,
  - la scheda di alimentazione (se presente) si adatti alla presa di corrente.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, assicurarsi che sia scollegato e fuori servizio così come tutte le altre attrezzature che vi sono collegate e che la priorità riscaldamento (se presente) sia disattivata.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Non maneggiare componenti elettrici con le mani umide.
- Pulire la morsettiera o la presa di alimentazione prima del collegamento.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua (eccetto i robot per la pulizia) o nel fango.
- Non disperdere il fluido R410A o R407C nell'atmosfera: Questo fluido è un gas fluorurato ad effetto serra, coperto dal protocollo di Kyoto, con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 1975 per R410A o 1653 per R407C – (vedere normativa sui gas fluorurati ad effetto serra della Comunità europea Direttiva della CE 842/2006).
- Secondo il decreto francese n°. 2007-737, se l'apparecchio è provvisto di più di 2 kg di gas refrigerante (vedere targhetta dati), è necessario eseguire periodicamente un controllo della tenuta del circuito frigorifero, una volta l'anno. Tale intervento deve essere effettuato da un frigorista autorizzato.

Raccomandazioni complementari legate alla direttiva relativa agli apparecchi sotto pressione (PED-97/23/CE)
Installazione e manutenzione
È vietato installare l'apparecchio in prossimità di materiale combustibile o di una bocca di ripresa dell'aria di un edificio adiacente.
Per certi apparecchi, è tassativo utilizzare l'accessorio griglia di protezione se l'impianto è situato in un luogo dove l'accesso non è regolamentato.
Durante le fasi d'installazione, di riparazione, di manutenzione, è vietato utilizzare i tubi come poggiapiedi: sotto la sollecitazione, i tubi potrebbero rompersi e il fluido frigorigeno potrebbe provocare gravi ustioni.
Durante la fase di manutenzione dell'apparecchio, saranno controllati la composizione e lo stato del fluido termovettore e anche l'assenza di traccia di fluido frigorigeno.
Durante il controllo annuale della tenuta stagna dell'apparecchio, in conformità alle leggi vigenti, verificare che i pressostati alta e bassa pressione siano collegati correttamente al circuito refrigerante e che interrompano il circuito elettrico in caso di scatto.
Durante la fase di manutenzione assicurarsi che non ci siano tracce di corrosione o di macchie d'olio intorno ai componenti frigoriferi.
Prima di ogni intervento sul circuito refrigerante, è imperativo arrestare l'apparecchio ed aspettare qualche minuto prima di installare i sensori di temperatura o di pressione, alcuni apparecchi come il compressore e i tubi possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate che possono provocare gravi ustioni.
Riparazione
Ogni intervento di brasatura dovrà essere realizzato da un professionista qualificato
La sostituzione delle tubature sarà effettuata solo con tubo di rame in conformità alla norma NF EN 12735-1.
Rilevazione di perdite, in caso di test sotto pressione:
non utilizzare mai ossigeno o aria secca: rischio d'incendio o di esplosione,
utilizzare l'azoto disidratato o una miscela di azoto e di refrigerante indicato sulla targhetta segnaletica,
la pressione del test lato bassa e alta pressione non deve superare i 42 bar (per 20 R410A), 20 bar e 15 bar (per R407C) nel caso in cui l'apparecchio sia dotato dell'opzione manometro.
Per le tubature del circuito alta pressione realizzate con tubo di rame di un diametro = o > a 1''5/8, dovrà essere richiesto al fornitore un certificato §2.1 conforme alla norma NF EN 10204 da conservare nel fascicolo tecnico dell'impianto.
Le informazioni tecniche relative ai requisiti di sicurezza delle diverse direttive applicate sono indicate sulla targhetta segnaletica. Tutte queste informazioni devono essere registrate sul manuale d'installazione dell'apparecchio che deve essere allegato al fascicolo tecnico dell'impianto: modello, codice, numero di serie, TS massimo e minimo, PS, anno di produzione, marchio CE, indirizzo del produttore, fluido frigorigeno e peso, parametri elettrici, rendimento termodinamico e acustico.

Riciclaggio
Questo simbolo indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate.
Informatevi presso il vostro rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

IT

- **Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "avvertenze e garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di gravi danni materiali o ustioni gravi che possono portare al decesso e l'annullamento della garanzia.**
- **Conservare questi documenti per consultarli in futuro per tutta la durata di vita dell'apparecchio.**
- **È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione di Zodiac®.**
- **Zodiac® fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.**

SOMMARIO

1 Installazione **3**

1.1 I Scelta dell'ubicazione 3

1.2 I Collegamento idraulico 4

13 I Collegamento dell'alimentazione elettrica 5

1.4 I Collegamento degli elementi opzionali 5

2 Uso **7**

2.1 I Principio di funzionamento 7

2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente 7

2.3 I Avviamento 8

2.4 I Funzioni utente complementari 8

2.5 I Presentazione del menu 9

3 Manutenzione **10**

3.1 I Stoccaggio invernale 10

3.2 I Manutenzione 10

4 Risoluzione dei problemi **11**

4.1 I Comportamento dell'apparecchio 11

4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore 12

4.3 I Menu complementari 13

4.4 I Schema elettrico 14

5 Caratteristiche **15**

5.1 I Descrizione 15

5.2 I Caratteristiche tecniche 15

5.3 I Dimensioni e individuazione 16

Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore di fiducia

- Annotare i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilare le informazioni sul "prodotto" sul retro del manuale, queste informazioni saranno richieste dal rivenditore.

1 Installazione

1.1 I Scelta dell'ubicazione

- **L'apparecchio deve essere installato a una distanza minima dal bordo della vasca Questa distanza è determinata dalla normativa elettrica vigente nel paese di installazione.**
- **Non sollevare l'apparecchio afferrandolo per la scocca, afferrarlo dalla base.**

- Installare l'apparecchio all'esterno prevedere uno spazio libero intorno (vedere § “1.2 I Collegamento idraulico”).
- Installare 4 elementi antivibranti sotto la base e posizionare l'apparecchio su una superficie stabile, solida e in piano,
- Questa superficie deve sopportare il peso dell'apparecchio (soprattutto nel caso di installazione su un tetto, un balcone o un altro supporto).
- L'apparecchio può essere fissato a terra grazie ai fori sui piedi.

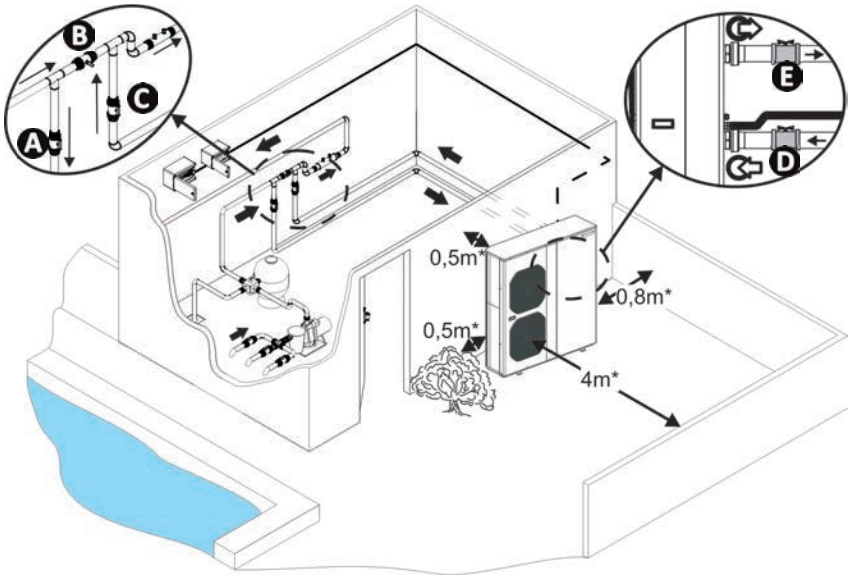
L'apparecchio non va installato:
- in un luogo soggetto a vento forte.
- con le griglie di soffiaggio verso un ostacolo permanente o temporaneo (pensilina, muro, siepe, tettoia...), distante meno di 4 metri.
- a portata dei getti di irrigazione, di proiezione o di deflusso dell'acqua o del fango (tenere conto dell'azione del vento).
- in prossimità di una fonte di calore o vicino a gas infiammabile.
- in prossimità di attrezzature ad alta frequenza.
- in un luogo soggetto a accumulo di neve o di sabbia.
- in un luogo dove rischierebbe di essere inondato dalla condensa prodotta dall'apparecchio durante il funzionamento.

Consigli: attenuare eventuali emissioni sonore della pompa di calore
- Non installarlo sotto o verso una finestra.
- Non orientarlo verso i vicini.
- Installarlo in uno spazio libero (le onde sonore si riflettono sulle superfici)
- Installare uno schermo acustico intorno alla pompa di calore, rispettando le distanze.
- Installare gli elementi antivibranti sotto la pompa di calore e sostituirli regolarmente.
- Installare 50 cm di tubo in PVC morbido all'entrata e all'uscita dell'acqua della pompa di calore (blocca le vibrazioni).

IT

1.2 I Collegamento idraulico

- Il collegamento sarà realizzato con un tubo in PVC Ø63, utilizzando i raccordi forniti, sul circuito di filtrazione della piscina, dopo il filtro e prima del trattamento dell'acqua.
- Rispettare il senso di collegamento idraulico.
- Installare tassativamente un by-pass per facilitare gli interventi sull'apparecchio.
- Regolare la portata d'acqua della valvola A e lasciare aperte le valvole B, C e D.



Collegamento su un circuito di filtrazione standard

A : valvola di entrata dell'acqua

B : valvola di by-pass

C : valvola di uscita dell'acqua

D : valvola di regolazione entrata acqua (facoltativa)

E : valvola di regolazione uscita acqua (facoltativa)

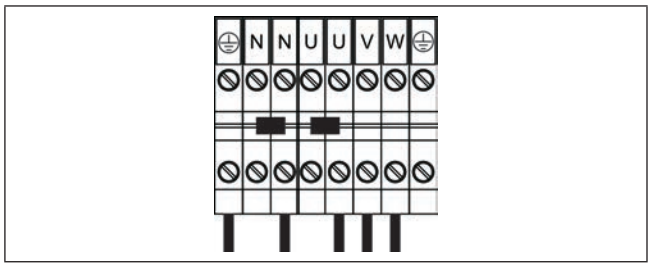
* distanza minima

Consiglio: evacuazione della condensa
Attenzione, l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno. Si consiglia vivamente di collegare l'evacuazione verso lo scarico.

13 I Collegamento dell'alimentazione elettrica

- **Morsetti stretti male possono provocare il riscaldamento della morsettiera e comportare l'annullamento della garanzia.**
- **Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica, pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.**
- **Il cablaggio dell'apparecchio o la sostituzione del cavo di alimentazione devono essere effettuati unicamente da un tecnico qualificato ed esperto.**
- **L'installatore deve, consultando il fornitore di energia elettrica se necessario, verificare che l'apparecchio sia collegato a una rete con un'impedenza inferiore a 0,095 ohm.**

- L'alimentazione elettrica della pompa di calore deve essere garantita da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) in conformità alle norme e alle normative in vigore nel Paese d'installazione.
- L'apparecchio è progettato per essere collegato a un'alimentazione generale con regime neutro TT e TN.S,
- Protezione elettrica: mediante interruttore differenziale (curva D) (per il calibro vedere § "5.2 I Caratteristiche tecniche"), con un sistema di protezione differenziale 30mA (interruttore differenziale o interruttore) dedicato.
- Per garantire la categoria di sovratensione II, può essere necessaria una protezione supplementare al momento dell'installazione.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.
- Il cavo elettrico di alimentazione deve essere isolato da qualunque elemento tagliente o caldo che può danneggiarlo o schiacciarlo,
- L'apparecchio deve essere collegato obbligatoriamente a una presa di terra.
- Le canalizzazioni di collegamento elettrico devono essere fisse.
- Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi di alimentazione nell'apparecchio.
- Utilizzare il cavo di alimentazione (tipo RO2V) adatto per l'installazione in esterno o interrata (o passare il cavo in una guaina di protezione) e con un diametro esterno compreso tra 9 e 18 mm.
- Si consiglia di interrare il cavo a 50 cm di profondità (85 cm sotto la strada o un sentiero) in una guaina elettrica (anellata rossa).
- Nel caso in cui un cavo interrato incroci un altro cavo o un'altra condotta (gas, acqua...) la distanza tra i due deve essere superiore a 20 cm.
- Collegare il cavo di alimentazione sulla morsettiera di collegamento all'interno dell'apparecchio.



U-V-W: fase

N: neutro

⏚ : terra

1.4 I Collegamento degli elementi opzionali

<u>Collegamento delle opzioni "Priorità riscaldamento", "Comando avvio/arresto a distanza" e "Allarme"</u>:

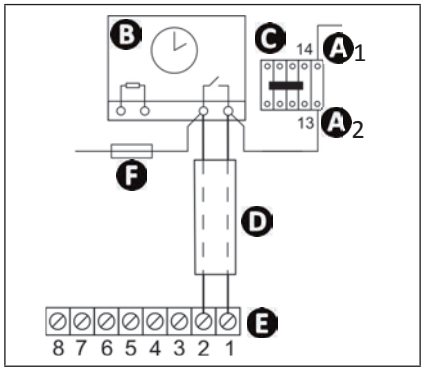
- **Un collegamento errato sui morsetti da 1 a 8 rischia di danneggiare l'apparecchio e comporta l'annullamento della garanzia.**
- **Non alimentare mai il motore della pompa di filtrazione con i morsetti 1-2.**
- **In caso di interventi sui morsetti da 1 a 8 esiste il rischio di ritorno di corrente elettrica, di lesioni corporali, di danni materiali e di decesso.**
- **Utilizzare cavi con una sezione minimo 2x1,50 mm², tipo RO2V e di diametro compreso tra 8 e 13 mm.**
- **Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi nell'apparecchio. I cavi utilizzati per le opzioni e il cavo di alimentazione devono essere mantenuti separati (rischio di interferenza) con un collare all'interno dell'apparecchio subito dopo il premistoppa.**

1.4.1 Opzione "Comando a distanza"

- Questa opzione permette di raddoppiare l'interfaccia utente dell'apparecchio per poter pilotare l'apparecchio a distanza. Per farlo, utilizzare il kit comando a distanza disponibile come accessorio.
- Per il collegamento consultare il manuale fornito con il kit.

1.4.2 Opzione "Priorità riscaldamento"

- Questa funzione aiuta a mantenere costante la temperatura dell'acqua controllando la temperatura dell'acqua a intervalli di tempo regolari (ciclo di 5 minuti ogni 60 minuti) mediante asservimento della pompa di filtrazione. La filtrazione è mantenuta in funzione se la temperatura della piscina è inferiore alla temperatura richiesta.
- Per il collegamento, collegare l'orologio di filtrazione sui morsetti 1 e 2 (contatto secco senza polarità, intensità minima 8A).



A1- A2 : alimentazione della bobina del contattore di potenza della pompa di filtrazione

B : orologio di filtrazione

C : Contattore di potenza (tripolare o bipolare), che alimenta il motore della pompa di filtrazione

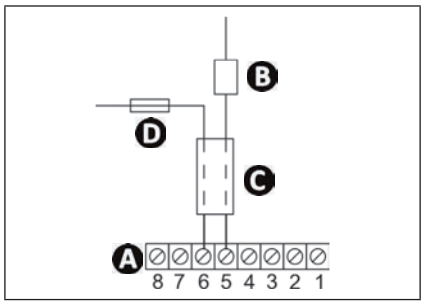
D : cavo di collegamento indipendente per funzione "priorità riscaldamento"

E : morsettiera pompa di calore

F : fusibile

1.4.1 Opzione "Allarme"

- Questa opzione permette di collegare un relè al contatto allarme per segnalare un errore a distanza.
- Per il collegamento, collegare li cavi sui morsetti 5 e -6 (contatto secco senza polarità, intensità massima 2A).



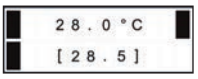
A : morsettiera pompa di calore

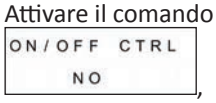
B : relè contatto allarme

C : cavo di collegamento indipendente

D : fusibile

1.4.3 Opzione "Comando avvio/arresto a distanza"

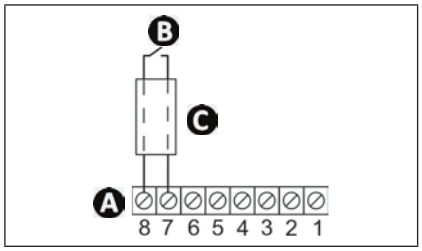
- Questa opzione permette di pilotare a distanza la funzione del pulsante "avvio/arresto" grazie a un interruttore installato a distanza.
- Per collegarlo togliere lo shunt tra i morsetti 7-8 e collegare il cavo dell'interruttore al suo posto (contatto libero di potenziale, senza polarità 220-240V ~ 50Hz).
- Attivare il comando premendo **SET** per 5 secondi quando l'impostazione non è in stand-by: 

poi 

,
- Premere per 3 secondi **SET** :

,
- Selezionare "Yes" con ▼, poi confermare premendo **SET** :

,
- Premere ⏻ per uscire:



A : morsettiera pompa di calore

B : interruttore "avvio/arresto" a distanza

C : cavo di collegamento indipendente

2 Uso

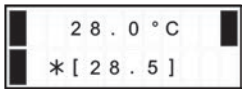
2.1 I Principio di funzionamento

La pompa di calore prende le calorie (calore) dall'aria esterna per scaldare l'acqua della piscina. Il processo di riscaldamento della piscina fino alla temperatura desiderata può richiedere vari giorni poiché dipende dalle condizioni climatiche, dalla potenza della pompa di calore e dalla differenza tra la temperatura dell'acqua e la temperatura desiderata.
La pompa di calore è ideale per mantenere la temperatura.
Più l'aria è calda e umida, più la pompa sarà performante, i parametri esterni per un funzionamento ottimale sono temperatura dell'aria a 27°C, temperatura dell'acqua a 27°C e umidità del 80%.

Consiglio: migliorare il raggiungimento e il mantenimento della temperatura desiderata della piscina

- Mettere in servizio la piscina con sufficiente anticipo rispetto all'utilizzo.
- Per far aumentare la temperatura, mettere la circolazione dell'acqua in funzionamento continuo (24 ore su 24).
- Per mantenere la temperatura durante la stagione, passare a una circolazione "automatica" di almeno 12 ore al giorno (più il tempo sarà lungo, più la pompa di calore disporrà di un intervallo di funzionamento sufficiente per riscaldare)
- Coprire la piscina con una copertura (telo a bolle, tapparella...) per evitare le dispersioni di calore.
- Approfittare del periodo in cui le temperature esterne sono miti (in media > à 10 °C di notte), sarà ancora più efficace se funziona durante le ore più calde della giornata.
- Tenere pulito l'evaporatore.
- Impostare la temperatura desiderata e lasciare in funzione la pompa di calore (mettere il setpoint al massimo non farà scaldare l'acqua più velocemente).
- Collegare "Priorità riscaldamento", la durata del funzionamento della pompa di filtrazione e della pompa di calore si regolerà in funzione delle esigenze.

2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente

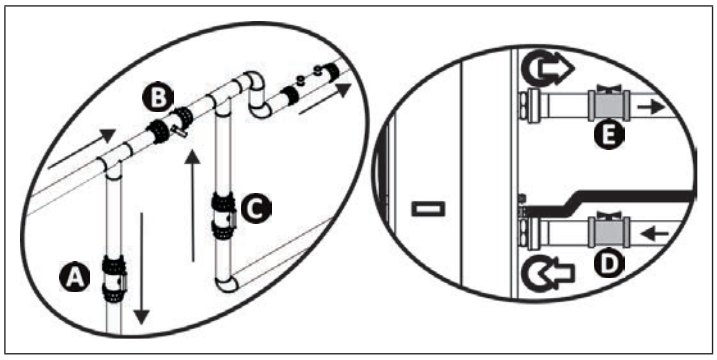
	Temperatura dell'acqua Temperatura di setpoint (✻ = modalità fredda)
	Pulsante "avvio/arresto"
SET	Pulsante di lettura della temperatura dell'acqua della piscina o di regolazione delle impostazioni
	Pulsanti di regolazione dei valori

Simbolo	Denominazione	Fisso	Lampeggiante
	Portata d'acqua	Portata d'acqua corretta	Portata d'acqua troppo scarsa o assente
	Spia di funzionamento	In corso di riscaldamento o raffreddamento	In attesa di richiesta di funzionamento
	Temperatura dell'aria ambiente	Sufficiente	Insufficiente
	Spia sbrinamento	In corso di sbrinamento	/

IT

2.3 I Avviamento

- Controllare che non ci siano né attrezzi, né altri oggetti estranei nella macchina,
- Deve essere posizionato il pannello di accesso alla parte tecnica,
- Posizionare le valvole nel modo seguente: valvola B completamente aperta, valvole A, C, D ed E chiuse



A : valvola di entrata dell'acqua

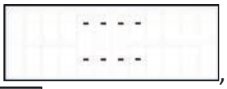
B : valvola di by-pass

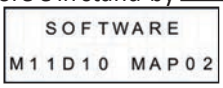
C : valvola di uscita dell'acqua

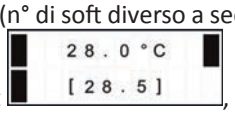
D : valvola di regolazione entrata acqua (facoltativa)

E : valvola di regolazione uscita acqua (facoltativa)

- **Una regolazione errata del by-pass può comportare il malfunzionamento della pompa di calore.**

- Verificare che i collegamenti idraulici siano fissati in modo corretto e che non ci siano perdite.
- Controllare la stabilità dell'apparecchio.
- Mettere in funzione la circolazione dell'acqua.
- Chiudere progressivamente la valvola B in modo da aumentare di 150 g (0,150 bar) la pressione del filtro,
- Aprire completamente le valvole A, C e D poi la valvola E a metà (l'aria accumulata nel condensatore della pompa di calore e nel circuito di filtrazione verrà eliminata). Se le valvole D ed E non sono presenti, aprire completamente la valvola A e chiudere per metà la valvola C.
- Collegare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.
- Se la pompa di calore è in stand-by 

, premere 3 secondi ⏻, viene visualizzato per 2 secondi, poi 

(n° di soft diverso a seconda del modello) per 3 secondi e vengono visualizzate le temperature dell'acqua e di setpoint 

, inizierà una temporizzazione di 2 minuti.
- Impostare la temperatura desiderata (detta "di setpoint").

Dopo aver terminato le fasi per la messa in funzione della pompa di calore:
- Arrestare temporaneamente la circolazione dell'acqua (interrompendo la filtrazione o chiudendo la valvola B o C) per verificare che l'apparecchio si arresti dopo qualche secondo (scatto del controllore di portata).
- Spegnere la pompa di calore premendo per 3 secondi ⏻ e verificare che si arresti.

2.4 I Funzioni utente complementari

2.4.1 Impostare la temperatura di setpoint

- Premere ▲ per aumentare la temperatura di 0,5 °C,
- Premere ▼ per ridurre la temperatura di 0,5 °C.

Quando la piscina ha raggiunto la temperatura desiderata, la pompa di calore si arresta automaticamente.

2.4.2 Blocco / sblocco della tastiera

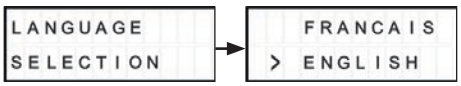
Premere per 3 secondi ▲ e ▼:

o

.

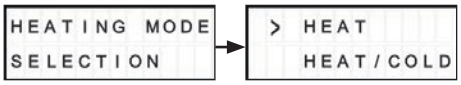
2.5 I Presentazione del menu

Per accedere al menu, premere **SET**.
Per navigare nei menu e modificare i valori premere ▲ o ▼
Per confermare la scelta premere **SET**.
Per accedere al menu, premere ⏻

❶ 

Scegliere la lingua dell'interfaccia (2 lingue disponibili: francese e inglese)

Facoltativo

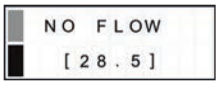
❷ 

Scegliere la modalità di funzionamento dell'apparecchio:
Solo riscaldamento dell'acqua

Riscaldamento o raffreddamento dell'acqua (automatico in funzione dei bisogni)

❸

La spia (A) deve essere fissa.

Nessuna portata d'acqua: 

Portata d'acqua troppo bassa:

o

Portata d'acqua troppo forte:

o

Impostare la portata per mezzo della valvola E (o C se la valvola E non è presente).

In questa fase di regolazione attendere qualche minuto ogni volta che si modifica la posizione della valvola perché l'apparecchio si riequilibri.

IT

3 Manutenzione

3.1 I Stoccaggio invernale

- **Lo stoccaggio invernale è tassativo, per evitare rotture del condensatore dovute al gelo. Questa eventualità non è coperta dalla garanzia.**
- **Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa, non coprirlo ermeticamente.**

- Posizionare il regolatore in modalità "stand-by" premendo per 3 secondi ⏻ e interrompere l'alimentazione elettrica,
- Aprire la valvola B,
- Chiudere le valvole A e C e aprire le valvole D ed E (se presenti),
- Accertarsi che non circoli acqua nella pompa di calore,
- Svuotare il condensatore ad acqua (rischio di gelo) svitando i collegamenti di entrata e uscita dell'acqua della piscina sulla parte posteriore della pompa di calore,
- In caso di stoccaggio invernale completo della piscina (arresto completo del sistema di filtrazione, spurgo del circuito di filtrazione, oppure svuotamento della piscina): riavvitare i due raccordi di un giro per evitare che penetrino corpi estranei nel condensatore,
- Nel caso di stoccaggio invernale solo della pompa di calore (arresto del solo riscaldamento mentre la filtrazione continua a funzionare): non riavvitare i raccordi ma mettere 2 tappi (forniti) sulle entrate e le uscite dell'acqua del condensatore.

3.2 I Manutenzione

- **Si consiglia di eseguire una manutenzione generale dell'apparecchio almeno una volta all'anno, al fine di verificarne il corretto funzionamento e garantirne le prestazioni, nonché prevenire eventuali avarie. Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico qualificato.**

3.2.1 Manutenzione a cura dell'utilizzatore

- Controllare che non siano presenti corpi estranei che ostruiscono la griglia di ventilazione.
- Pulire l'evaporatore (per la posizione vedere § “5.3 I Dimensioni e individuazione”) con un pennello con setolemorbide e un getto di acqua dolce (scollegare il cavo di alimentazione), non piegare le alette metalliche, poi pulire il tubo di scarico della condensa per eliminare le impurità che potrebbero ostruirlo.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione. Non irrigarlo con acqua piovana, salata o ricca di minerali.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio, non usare prodotti a base di solventi, mettiamo a disposizione come accessorio un kit di pulizia specifico: il PAC NET, vedere § “5.1 I Descrizione”.

3.2.2 Manutenzione a cura di un tecnico autorizzato

- Controllare il corretto funzionamento della regolazione.
- Verificare la corretta evacuazione della condensa quando l'apparecchio è in funzione.
- Controllare gli elementi di sicurezza.
- Verificare il collegamento delle masse metalliche alla terra.
- Verificare che i cavi elettrici siano fissati e connessi e il quadro elettrico sia pulito.

4 Risoluzione dei problemi

- **Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche in caso di malfunzionamento avvalendosi delle tabelle seguenti.**
- **Se il problema persiste, contattate il rivenditore.**
- **: Azioni riservate a un tecnico qualificato**

4.1 I Comportamento dell'apparecchio

L'apparecchio non si mette subito in modalità riscaldamento	• All'avvio l'apparecchio resta 3 secondi in pausa prima di entrare in funzione. • Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando la portata d'acqua è nulla o insufficiente, la pompa di calore si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore (vedere § "2.5 I Presentazione del menu") e che i collegamenti idraulici siano stati realizzati correttamente. • La pompa di calore si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -12 °C. • È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore"). • Se questi punti sono stati verificati e il problema persiste, contattare il rivenditore.
L'apparecchio evacua acqua	• Spesso chiamata condensa. Quest'acqua è l'umidità contenuta nell'aria che si condensa a contatto con alcuni elementi freddi all'interno della pompa di calore, soprattutto a livello dell'evaporatore. Più l'aria esterna è umida, più la pompa di calore produrrà condensa (l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno). Quest'acqua è recuperata dalla base della pompa di calore e evacuata attraverso un foro. • Per verificare che l'acqua non provenga da una perdita del circuito piscina a livello della pompa di calore, arrestare la pompa di calore e far funzionare la pompa di filtrazione così che l'acqua circoli nella pompa di calore. Se l'acqua continua a scolare dagli scarichi della condensa, c'è una perdita d'acqua nella pompa di calore, contattare il rivenditore.
L'evaporatore è ghiaccio	• La pompa di calore si metterà in ciclo di sbrinamento per far sciogliere il ghiaccio. • Se la pompa di calore non riesce a sbrinare l'evaporatore, si arresterà da sola, è perché la temperatura esterna è troppo bassa (inferiore a -12 °C).
L'apparecchio "fuma".	• Ciò può verificarsi quando è in ciclo di sbrinamento, l'acqua passa allo stato gassoso.
L'apparecchio non funziona	• Se il display non mostra nessun messaggio, controllare la tensione di alimentazione e il fusibile F1. • Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando la portata d'acqua è nulla o insufficiente, la pompa di calore si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore (vedere § "2.5 I Presentazione del menu"). • La pompa di calore si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -12 °C. • È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore").
L'apparecchio funziona ma la temperatura dell'acqua non aumenta	• È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore"). • Controllare che la valvola di riempimento automatico non sia bloccata in posizione aperta, ciò apporterebbe continuamente acqua fredda nella piscina e impedirebbe alla temperatura di salire. • C'è troppa dispersione di calore perché l'aria è fresca, posizionare una copertura isotermica sulla piscina. • La pompa di calore non riesce a catturare abbastanza calorie perché l'evaporatore è incrostato, pulirlo per farlo tornare a prestazioni normali (vedere § "3.2 I Manutenzione"). • Controllare che l'ambiente esterno non nuoccia al corretto funzionamento della pompa di calore (vedere § "1 Installazione"). • Controllare che la pompa di calore sia ben dimensionata in relazione alla piscina e all'ambiente.
Il ventilatore funziona ma il compressore si ferma ogni tanto, senza messaggi di errore	• Se la temperatura esterna è bassa, la pompa di calore effettuerà dei cicli di sbrinamento. • La pompa di calore non riesce a catturare abbastanza calorie perché l'evaporatore è incrostato, pulirlo per farlo tornare a prestazioni normali (vedere § "3.2 I Manutenzione").
L'apparecchio fa interrompere l'interruttore differenziale	• Controllare che l'interruttore differenziale sia dimensionato correttamente e che la sezione di cavo utilizzata sia corretta (vedere § "5.2 I Caratteristiche tecniche"). • La corrente di alimentazione è troppo bassa, contattare il fornitore di energia elettrica. • Il/i variatore/i V1 e/o V11 è/sono danneggiati, sostituirli.

IT

4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore

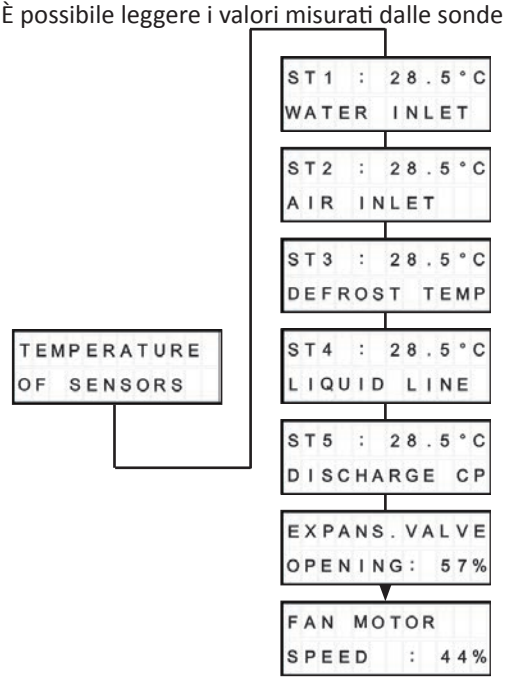
Display	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
ERROR 01: FREEZE-UP Protezione dello scambiatore in modalità freddo	Temperatura sonda ST4 troppo bassa	Attendere che la temperatura esterna si rialzi	Automatica
ERROR 02: T° OVERHEATING Errore temperatura elevata su evaporatore in modalità "freddo"	Temperatura sonda ST3 superiore a 60°C o evaporatore intasato	Pulire l'evaporatore, se il difetto persiste far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica se temperatura sonda ST3 inferiore a 45 °C
ERROR 03: COMP SECURIT Errore ordine di fase	Mancato rispetto del cablaggio sulla morsettiera di alimentazione dell'apparecchio	Invertire le fasi sulla morsettiera di alimentazione (apparecchio fuori tensione)	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su ⏻
	Modifica dell'ordine delle fasi da parte del fornitore di energia elettrica	Rivolgersi al fornitore di energia elettrica per sapere se sono state apportate modifiche all'impianto.	
	Interruzione momentanea dell'alimentazione di una o più fasi		
ERROR 04: LP LOW PRESS Errore bassa pressione del circuito refrigerante	Errore di pressione nel circuito bassa pressione (se il difetto persiste dopo la risoluzione)	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Automatico (se meno di 4 errori l'ora) o impulso su ⏻
ERROR 05: HP HIGH PRESS Errore alta pressione del circuito refrigerante	Condensatore ad acqua incrostato	Pulire il condensatore ad acqua	Automatico (se meno di 4 errori l'ora) o impulso su ⏻
	Scarsa portata d'acqua	Aumentare la portata con il by-pass, controllare che il filtro della piscina non sia otturato	
	Emulsione di aria e acqua passata nell'apparecchio	Verificare il circuito idraulico della piscina	
	Regolatore di portata bloccato	Controllare il regolatore di portata	
ERROR 06: COMPRES TEMP Errore temperatura mandata compressore	Temperatura mandata compressore troppo elevata	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Impulso su ⏻ 3 secondi
ERROR 07:ST1 WATER INLET Errore ST1 sonda entrata acqua	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J2-A1)	Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su ⏻
ERROR 08:ST4 LIQUID LINE Errore ST4 sonda linea liquida	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J8-A1)	Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
ERROR 09:ST3 DEFROST TEMP Errore sonda ST3 sonda sbrinamento	Sonda fuori servizio o scollegata (connettori 1-2 del connettore J3-A2)	Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su ⏻
ERROR 10:ST2 AIR INLET Errore sonda ST2 sonda entrata aria	Sonda fuori servizio o scollegata (connettori 3-4 del connettore J3-A2)	Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su ⏻

Display	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
ERROR 11:ST5 DISCHARGE CP Errore sonda ST5 sonda di mandata compressore	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J7-A1)	Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare.
ERROR 12: COMUNICATION Errore di comunicazione tra la scheda di regolazione e la scheda display	Collegamento errato delle schede A1 e A2	Controllare i connettori J8, J9, J7 e J4-J5 del cavo di collegamento tra le schede	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
	Errore di alimentazione delle schede	Controllare l'alimentazione delle schede	
	Scheda fuori servizio	Sostituire le batterie	
ERROR 13: VENTILATION Errore comando ventilazione	Assenza di informazioni sulla velocità del ventilatore	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su ⏻
ERROR 14: COM. VENTIL Errore di comunicazione con la scheda di ventilazione A3	Collegamenti difettosi	Controllare i collegamenti	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
	Errore di alimentazione	Verificare l'alimentazione	
	Errore di configurazione	Controllare la posizione degli switch SW1 e SW2 e del ponte JPC	
	Scheda fuori servizio	Sostituire la scheda	

4.3 I Menu complementari

Per accedere al menu, premere **SET**.
Per navigare nei menu e modificare i valori premere ▲ o ▼
Per accedere al menu, premere ⏻

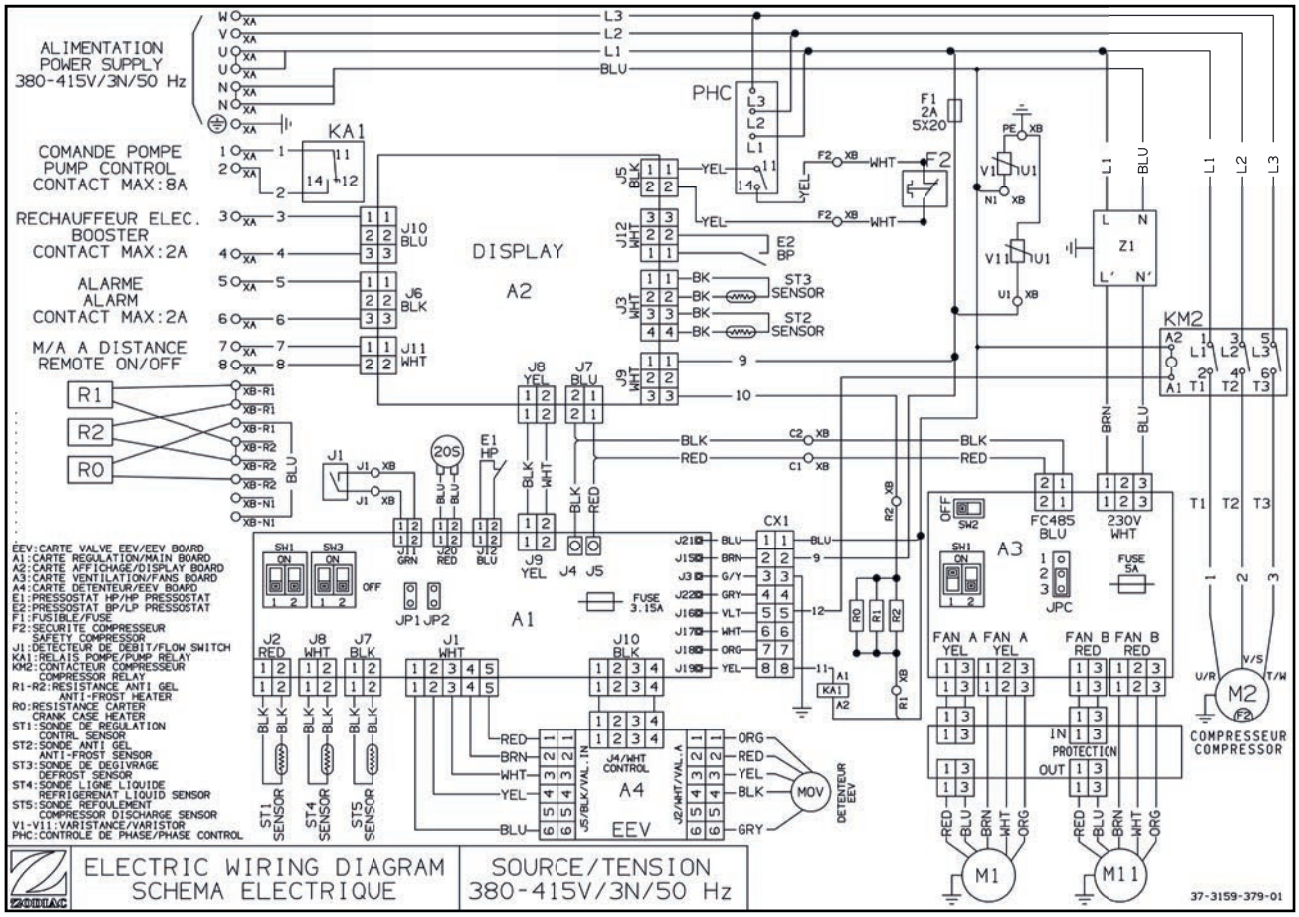
È possibile consultare gli ultimi errori: ERROR LISTING
È possibile leggere i valori misurati dalle sonde e il funzionamento dell'interruttore differenziale e del ventilatore.



Temperatura dell'acqua in entrata	
Temperatura dell'aria	
Sonda sbrinamento	
Sonda linea liquida	
Temperatura mandata compressore	
Apertura del riduttore elettronico	
Velocità di funzionamento del ventilatore	

IT

4.4 I Schema elettrico

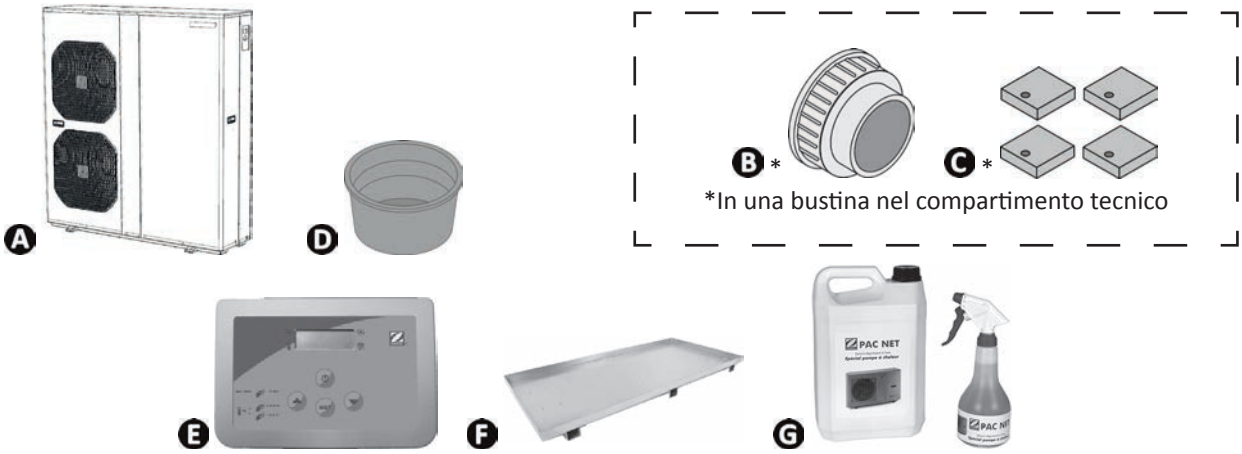


U-V-W-N	Alimentazione (380-415V/3N/50Hz)
⏚	Terra
1-2	Comando pompa (contatto 8A massimo)
3-4	Comando riscaldatore elettrico (contatto 2A massimo)
5-6	Comando allarme (contatto 2A massimo)
7-8	Contatto "avvio/arresto" a distanza
20S	Bobina valvola 4 vie
A1	Scheda di regolazione
A2	Scheda display
A3	Scheda di ventilazione
A4	Scheda riduttore
E1	Pressostato alta pressione
E2	Pressostato bassa pressione
F1	Fusibile protezione schede elettroniche 2A 5x20
F2	Sicurezza interna compressore
J1	Regolatore di portata
KA1	Relè pompa
KM2	Contattore compressore
M1-M11	Motore ventilatore
M2	Motore compressore
MOV	Riduttore elettronico

PHC	Controllore ordine di fase
R0	Resistenza carter compressore
R1-R2	Resistenza antigelo (condensatore)
ST1	Sonda di regolazione dell'acqua
ST2	Sonda anti-gelo
ST3	Sonda di sbrinamento
ST4	Sonda linea liquida
ST5	Sonda mandata compressore
V1-V11	Variatore
Z1	Filtro
BLK	Nero
BLU	Blu
BRN	Marrone
G/Y	Verde/giallo
GRN	Verde
GRY	Grigio
ORG	Arancione
RED	Rosso
VLT	Viola
WHT	Bianco
YEL	Giallo

5 Caratteristiche

5.1 I Descrizione



A		Power Force
B	Raccordo Ø63 (x2)	✔
C	Elementi antivibranti (x4)	✔
D	Tappo di stoccaggio invernale (x2)	✔
	Priorità riscaldamento	✔
E	Comando a distanza	⊕
F	Vaschetta condensati	⊕
G	PAC NET (prodotto di pulizia)	⊕

✔ : fornito

⊕ : disponibile in opzione

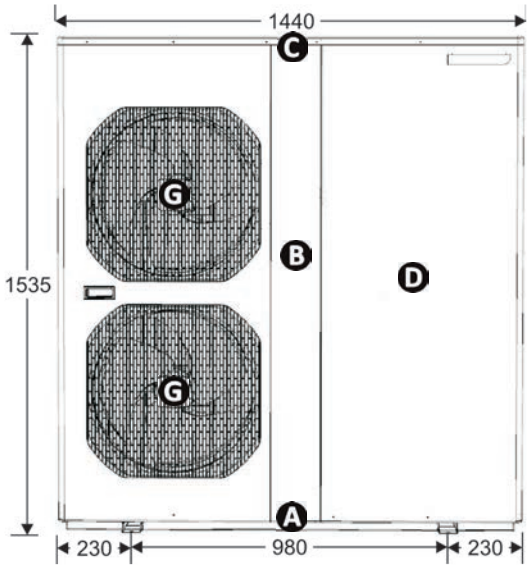
5.2 I Caratteristiche tecniche

Power Force		25	35
Temperatura di funzionamento	aria	da -12 à 38 °C	
	acqua	da 10 à 32 °C	
Tensione		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Variazione di tensione accettabile		± 6% (durante il funzionamento)	
Classe di inquinamento		I	
Grado di inquinamento		2	
Categoria di sovratensione		II	
Intensità assorbita nominale	A	10,6	12,9
Intensità massima assorbita	A	14,2	18,1
Sezione del cavo minima*	mm²	5x4	
		5G4	
Pressione di prova	bar	3	
Pressione di servizio	bar	1,5	
Perdita di carico	bar	0,13	
Portata d'acqua media	m³/ora	10	

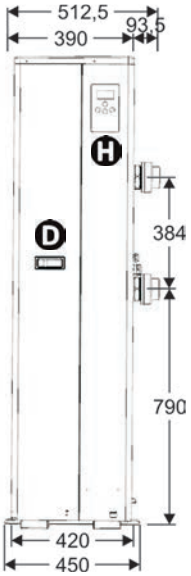
* Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC 15-100), vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme del paesi d'installazione.

IT

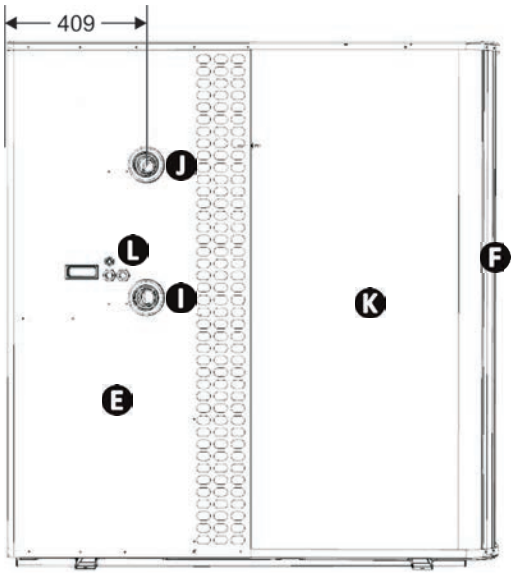
5.3 I Dimensioni e individuazione



Lato anteriore



Lato



Lato posteriore

- **A** : Base
- **B** : Parte frontale
- **C** : Coperchio
- **D** : Porta d'accesso tecnica
- **E** : Pannello posteriore
- **F** : Montante
- **G** : Griglia
- **H** : Interfaccia utente
- **I** : Entrata acqua piscina
- **J** : Uscita acqua piscina
- **K** : Evaporatore
- **L** : Premistoppa

Lati fuori tutto

ZODIAC®

Votre revendeur *Your retailer*	
Modèle appareil *Appliance model*	
Numéro de série *Serial number*	

Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur
More informations and register you product on

www.zodiac-poolcare.com

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.

Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.