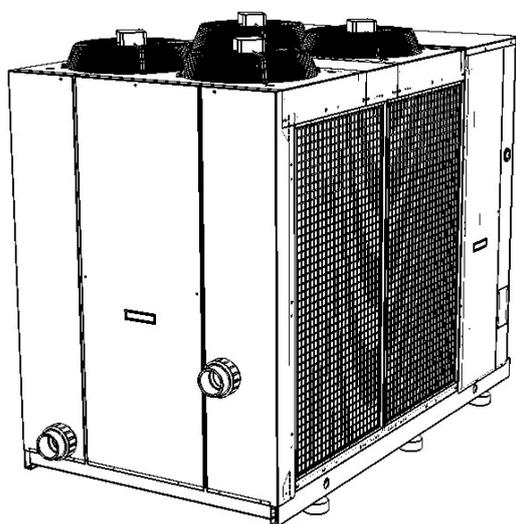
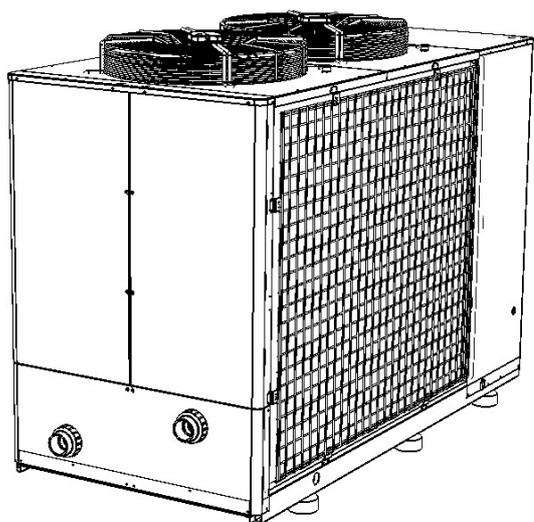


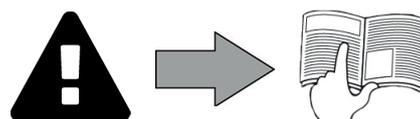
# Z900



**Manuale di installazione e di uso** - Italiano  
Pompa di calore  
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT

More documents on:  
[www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)







## 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 le piscine e le spa, 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 con pezzi non fabbricati da noi.
- 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.
- Non toccare la ventola e/o le parti in movimento né inserire un'asta o le dita in prossimità delle parti in movimento quando il dispositivo è in funzione. Le parti in movimento possono causare gravi lesioni, incluso 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.
- Non utilizzare prolunghe per collegare l'apparecchio, collegarlo direttamente a una presa a muro adatta.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
  - la tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda a quella della rete elettrica,
  - la rete elettrica sia adatta all'uso dell'apparecchio e disponga 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 procedere alla manutenzione dell'apparecchio controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Pulire la morsetteria 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) = 2088 per R410A– (vedere regolamentazione sui gas fluorurati a effetto serra della Comunità europea Direttiva della CE 842/2006).
- Secondo il decreto francese n°. 2015-1790, se l'apparecchio è provvisto di più di 5teq CO2 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.

**Le pompe di calore sono conformi alla direttiva 2014/68/EU (PED) grazie al modulo D1, approvato dall'organismo terzo notificato ICIM n° 0425.**

**Raccomandazioni complementari legate a questa direttiva.**

### 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 alcuni 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 poggiatesta: sotto la sollecitazione, i tubi potrebbero rompersi e il fluido frigorifero 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 frigorifero.

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 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 R410A), 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  $\geq 1\frac{1}{8}$ , 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 frigorifero 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.

Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.





- 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 | Scelta dell'ubicazione

3

1.2 | Collegamento idraulico

4

1.3 | Collegamento dell'alimentazione elettrica

5

1.4 | Collegamento degli elementi opzionali

6



### 2 Uso

7

2.1 | Principio di funzionamento

7

2.2 | Presentazione dell'interfaccia utente

7

2.3 | Avviamento

8

2.4 | Funzioni utente complementari

8

2.5 | Passaggio in modalità raffreddamento

9



### 3 Manutenzione

10

3.1 | Stoccaggio invernale

10

3.2 | Manutenzione

10



### 4 Risoluzione dei problemi

11

4.1 | Comportamento dell'apparecchio

11

4.2 | Visualizzazioni

13

4.3 | Schema elettrico

15



### 5 Caratteristiche

16

5.1 | Descrizione

16

5.2 | Caratteristiche tecniche

17

5.3 | Dimensioni e dettagli

18



#### **Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore di fiducia**

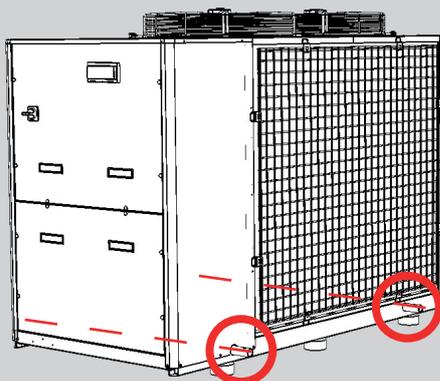
- Annotare i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilare le informazioni sul "prodotto" sul retro del manuale, queste informazioni saranno richieste dal rivenditore.



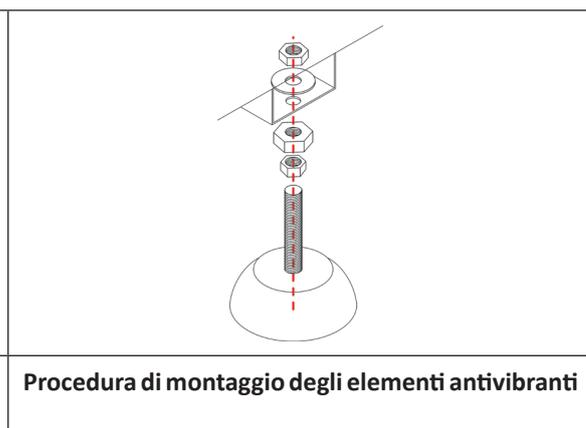
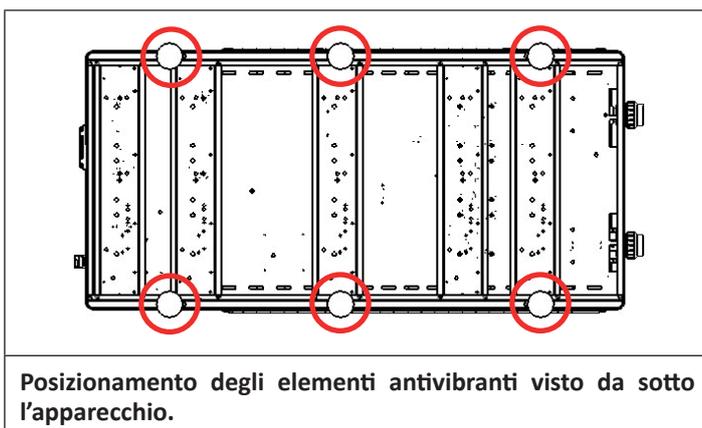
# 1 Installazione

## 1.1 | 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.
- Per sollevare l'apparecchio utilizzare gli appositi fori (Ø 40mm). Un kit di sollevamento è disponibile come accessorio (vedere § "5.1 | Descrizione").



- Installare l'apparecchio all'esterno, prevedere uno spazio libero intorno (vedere § "1.2 | Collegamento idraulico").
- Installare 6 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). Si consiglia di installare l'apparecchio su una lastra che permette di canalizzare la condensa.

L'apparecchio non va installato:

- Con le griglie di soffiaggio verso un ostacolo permanente o temporaneo (pensilina, rami...), distante meno di 5 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.



### **Informazione: evacuazione della condensa**

Attenzione, l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno dovuti alla condensazione dell'acqua presente nell'aria.



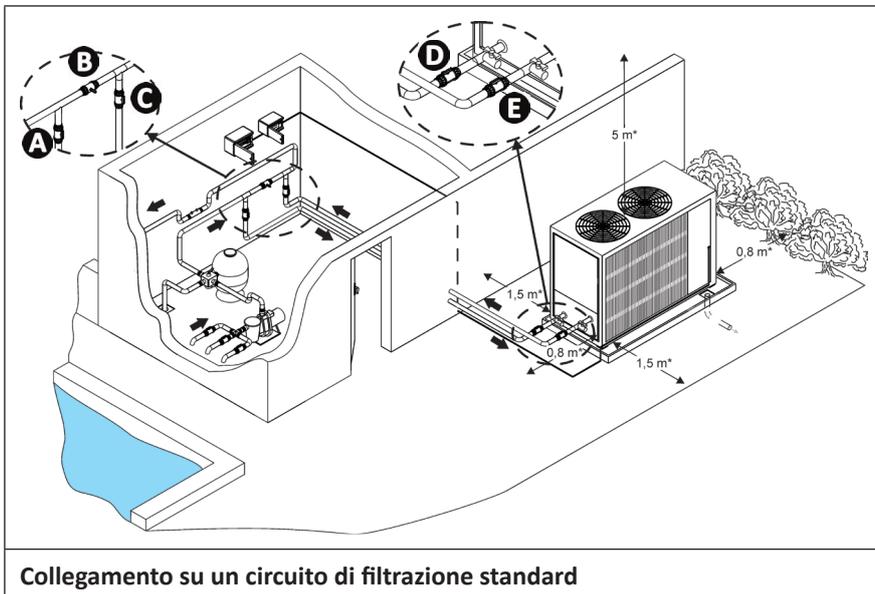
### **Consigli: attenuare eventuali emissioni sonore della pompa di calore**

- Non installarla sotto o verso una finestra.
- Non orientarla verso i vicini.
- Installarla in uno spazio libero (le onde sonore si riflettono sulle superfici).
- Installare uno schermo acustico intorno alla pompa di calore, rispettando le distanze.
- Installare 50 cm di tubo in PVC morbido all'entrata e all'uscita dell'acqua della pompa di calore (blocca la trasmissione delle vibrazioni).

IT

## ➤ 1.2 I Collegamento idraulico

- Il collegamento sarà realizzato con un tubo in PVC Ø63 o Ø90 a seconda del modello, 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.



**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)

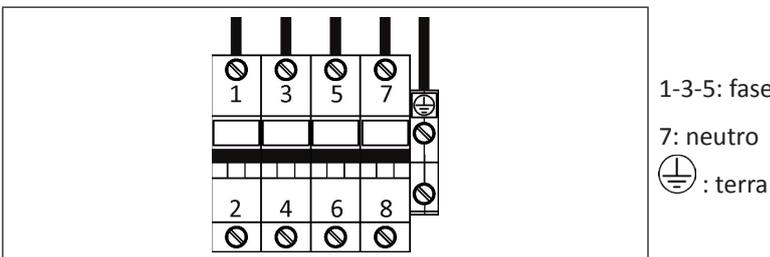
\* distanza minima

### 1.3 I Collegamento dell'alimentazione elettrica



- Morsetti stretti male possono provocare il riscaldamento della morsetteria 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'alimentazione elettrica della pompa di calore deve essere garantita da un dispositivo di interruzione di corrente adeguato (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 protetto da qualunque elemento tagliente, abrasivo o da calore eccessivo che può danneggiarlo o schiacciarlo.
- L'apparecchio deve essere collegato in modo sicuro alla 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 16 e 22mm.
- Si consiglia di interrare il cavo a 50 cm di profondità (85 cm sotto la strada o un sentiero) in una guaina elettrica (anellata).
- Nel caso in cui un cavo interrato incroci un altro cavo o un'altra condotta (comunicazione, gas, acqua...) la distanza tra i due deve essere superiore a 20 cm.
- Collegare il cavo di alimentazione sulla morsetteria di collegamento all'interno dell'apparecchio.



- Controllare l'ordine corretto delle fasi: il LED sul controllore d'ordine delle fasi (RSF) deve essere acceso con la luce fissa.

## ➤ 1.4 I Collegamento degli elementi opzionali

### Collegamento delle opzioni "Comando avvio/arresto a distanza" e "Allarme":



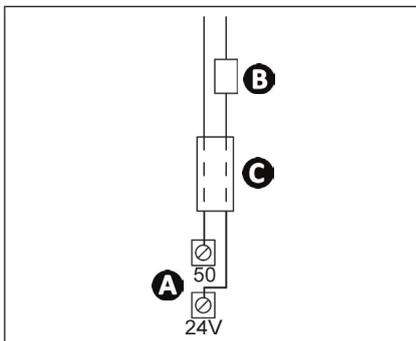
- L'accesso al quadro elettrico e ai morsetti presenta un rischio di scossa elettrica che può causare elettrocuzione, danni materiali e lesioni gravi incluso il decesso. Accertarsi di aver scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di accedere alla morsettiera.
- Un collegamento errato sulla morsettiera principale rischia di danneggiare l'apparecchio e comporta l'annullamento della garanzia.
- Utilizzare cavi con una sezione minima  $2 \times 1,50 \text{ mm}^2$ , 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 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.
- Se si prevede l'installazione di un comando a distanza, dotarsi di un cavo RS485 lungo massimo 50 metri.

#### 1.4.2 Opzione "Allarme"

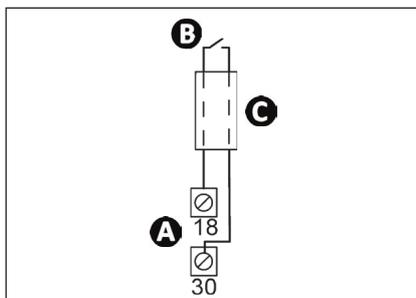
- Questa opzione permette di collegare un relè al contatto allarme per segnalare un errore a distanza.
- Per il collegamento, collegare il cavo al morsetto 24V e al morsetto "50". Si tratta di un collegamento con contatto pulito, indipendente dalla polarità e con una potenza massima di 2 Amp.



- A** : morsettiera pompa di calore
- B** : relè contatto allarme
- C** : cavo di collegamento indipendente

#### 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 questo collegamento, rimuovere lo shunt tra i morsetti 30 e 18. Poi collegare ognuno dei due fili dello switch a ognuno di questi morsetti. Questo collegamento è indipendente dalla polarità e ha una potenza nominale di 220-240V, 50Hz.



- 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. Più l'aria è calda e umida, migliori saranno le prestazioni della pompa di calore.

**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 appropriata (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).

### 2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente



Temperatura dell'acqua



- Pulsante indietro
- Pulsante di disattivazione allarme



- Pulsante di accesso alle impostazioni
- Pulsante di inserimento/visualizzazione/conferma di un'impostazione



- Pressione singola: lettura dei valori delle sonde (vedere § "2.4.2 Lettura temperature delle sonde")
  - Pressione di 5 secondi: avvio/arresto dell'apparecchio in modalità riscaldamento (modalità preimpostata)
- Nel menu impostazioni:
- Pulsante di navigazione in alto nelle impostazioni
  - Pulsante di aumento del valore



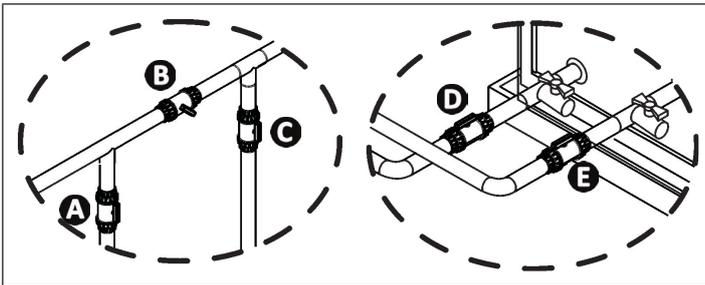
- Pressione singola: lettura dei valori delle sonde (vedere § "2.4.2 Lettura temperature delle sonde")
  - Pressione di 5 secondi: avvio/arresto dell'apparecchio in modalità raffreddamento (se attivata)
- Nel menu impostazioni:
- Pulsante di navigazione in basso nelle impostazioni
  - Pulsante di riduzione del valore

Simbolo	Denominazione	Fisso	Lampeggiante
	Modalità riscaldamento	In funzione	/
	Modalità raffreddamento	In funzione	/
	Allarme	Allarme attivo	/
	Resistenza antigelo condensatore	In funzione	/
	Sbrinamento	In funzione	In fase di richiesta di funzionamento
	Ventilatore	In funzione	/
	Compressore	In funzione	/
<b>1</b>	Compressore (1 + 2 su TD50)	In funzione	In fase di richiesta di funzionamento

IT

## 2.3 I Avviamento

- Controllare che non ci siano né attrezzi, né altri oggetti estranei nella macchina,
- Il pannello di accesso al quadro elettrico deve essere adeguatamente protetto.
- 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 mbar (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.

- Premere 5 secondi  per avviare la modalità riscaldamento.

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).

## 2.4 I Funzioni utente complementari

### 2.4.1 Impostare la temperatura di setpoint (in modalità riscaldamento)

La temperatura di setpoint è impostata di default a 28 °C.

- Premere per 5 secondi  +  :  poi confermare con ,
- Andare su  poi confermare con ,
- Andare sull'impostazione , premere ,
- Andare su  (= punto di setpoint modalità riscaldamento), premere ,
- Impostare il valore desiderato con  o , poi confermare con .
- Premere  per uscire.

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

### 2.4.2 Lettura temperature delle sonde

- Premere  :  (sonda di entrata dell'acqua) poi aspettare 3 secondi per visualizzare il valore.
- Premere  :  (sonda di uscita dell'acqua) poi aspettare 3 secondi per visualizzare il valore.
- Premere  :  (sonda dell'aria) poi aspettare 3 secondi per visualizzare il valore.
- Premere  :  (sensore bassa pressione) poi aspettare 3 secondi per visualizzare il valore.
- Premere  per uscire.

## ➤ 2.5 I Passaggio in modalità raffreddamento

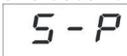
### 2.5.1 Collegamento da realizzare per passare in modalità raffreddamento

L'apparecchio funziona sia in modalità riscaldamento che raffreddamento.

Di default, la pompa di calore è in modalità riscaldamento, per passare in modalità raffreddamento installare uno shunt tra i morsetti 19 e 30 della morsettieria. Sull'apparecchio deve allora essere visualizzato  anziché .

### 2.5.2 Impostare la temperatura di setpoint (in modalità raffreddamento)

La temperatura di setpoint è impostata di default a 28 °C.

- Premere per 5 secondi  +  :  poi confermare con ,
- Andare su  poi confermare con ,
- Andare sull'impostazione , premere ,
- Andare su  (= punto di setpoint modalità riscaldamento), premere ,
- Impostare il valore desiderato con  o , poi confermare con .
- Premere  per uscire.

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



## 3 Manutenzione

### ➤ 3.1 I Stoccaggio invernale



- Lo stoccaggio invernale è consigliato in caso di mancato utilizzo dell'apparecchio per un periodo prolungato.
- In caso di stoccaggio invernale della sola pompa di calore, l'apparecchio può essere mantenuto al riparo del gelo grazie alle resistenze a livello dei condensatori e/o del compressore; in questo caso mantenere l'alimentazione elettrica, non sarà necessario svuotare i condensatori.
- Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa, non coprirlo ermeticamente.

- 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 i condensatori ad acqua (rischio di gelo) svitando i due 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): inserire i tappi forniti e, se necessario, riavvitare i due raccordi di un giro per evitare l'introduzione di 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 al loro posto 2 tappi (forniti) sulle entrate e le uscite dell'acqua dei condensatori.

### ➤ 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.
- A seconda della legislazione del paese nel quale viene installato l'apparecchio, può essere richiesto un controllo regolare del circuito refrigerante. Rivolgersi a un tecnico.
- Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e alcune devono essere effettuate da un tecnico qualificato, come indicato di seguito.

#### 3.2.1 Manutenzione a cura dell'utilizzatore

- Accertarsi che le griglie di ventilazione non siano ostruite in alcun modo.
- Pulire l'evaporatore (per la posizione vedere § "5.3 I Dimensioni e dettagli" ) con un pennello con setole morbide e un getto di acqua dolce (scollegare il cavo di alimentazione), non piegare le alette metalliche.
- 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, Zodiac mette 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.
- Controllare che la condensa circoli liberamente e non siano presenti ostruzioni quando l'apparecchio è in funzione; intervenire, se necessario.
- Controllare il corretto funzionamento di tutti i meccanismi e i dispositivi di sicurezza e di protezione; intervenire, se necessario.
- Accertarsi che l'apparecchio e tutti i componenti inattivi siano connessi 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'avvio, l'apparecchio resta in pausa 1-6 minuti prima di entrare in funzione (il numero di compressore lampeggia).</li> <li>• Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint.</li> <li>• È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazioni").</li> <li>• Se questi punti sono stati verificati e il problema persiste, contattare il rivenditore.</li> </ul>
L'apparecchio perde acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesso si tratta di 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).</li> <li>• 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 dopo mezz'ora l'acqua continua a scolare dagli scarichi della condensa, c'è una perdita d'acqua nella pompa di calore, contattare il rivenditore.</li> </ul>
L'evaporatore è ghiacciato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pompa di calore si metterà in ciclo di sbrinamento per far sciogliere il ghiaccio.</li> <li>• Se la pompa di calore non riesce a sbrinare l'evaporatore, si arresterà da sola, vuol dire che la temperatura esterna è troppo bassa (inferiore a -12 °C).</li> </ul>
L'apparecchio "fuma".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciò può verificarsi quando è in ciclo di sbrinamento, l'acqua passa allo stato gassoso.</li> </ul>
L'apparecchio non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Se il display non mostra nessun messaggio, controllare la tensione di alimentazione e i fusibili di protezione generale.</li> <li>• Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint.</li> <li>• 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 (  visualizzato di default).</li> <li>• La pompa di calore si arresta quando la temperatura esterna è troppo bassa (viene visualizzato  di default)</li> <li>• È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazioni").</li> </ul>
L'apparecchio funziona ma la temperatura dell'acqua non aumenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare la filtrazione 24/24 ore e chiudere la copertura o la tapparella, se la piscina ne è dotata. Controllare che la valvola di riempimento automatico (se presente) non sia bloccata in posizione aperta, ciò apporterebbe continuamente acqua fredda nella piscina e impedirebbe alla temperatura di salire.</li> <li>• C'è troppa dispersione di calore perché l'aria è fresca, posizionare una copertura isotermica sulla piscina.</li> <li>• 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").</li> <li>• Controllare che l'ambiente esterno non nuoccia al corretto funzionamento della pompa di calore (vedere § "1 Installazione").</li> <li>•  Controllare che la pompa di calore sia ben dimensionata in relazione alla piscina e all'ambiente.</li> </ul>
L'apparecchio fa interrompere l'interruttore	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Controllare che l'interruttore differenziale sia dimensionato correttamente e che la sezione di cavo utilizzata sia corretta (vedere § "5.2 I Caratteristiche tecniche").</li> <li>•  La corrente di alimentazione è troppo bassa, contattare il fornitore di energia elettrica.</li> </ul>

Comportamento	Possibili cause	Soluzioni
L'apparecchio non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assenza di segnale esterno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spurgare il circuito,</li> <li> Controllare il corretto funzionamento del regolatore di portata (morsetti 16 e 30).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporizzazione tra due avvii/arresti del compressore il numero lampeggia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendere 5 minuti che il timer invii il segnale</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervento dell'interruttore generale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Accertarsi che non ci siano cortocircuiti sul cablaggio e avvolgimenti dei motori di pompa, ventilatore, compressore e trasformatore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assenza del segnale del pressostato di alta o bassa pressione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedere <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HP I</span> e/o <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LP I</span></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressore difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere "il compressore non si avvia"</li> </ul>
Il compressore non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il compressore è difettoso o inceppato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Sostituire il compressore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito di potenza aperto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Stabilire la causa dell'intervento della protezione</li> <li> Accertarsi che non ci siano cortocircuiti sul cablaggio e avvolgimenti dei motori di pompa, ventilatore, compressore e trasformatore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione termica del motore aperta</li> <li>Funzionamento del compressore in condizioni critiche</li> <li>Carica insufficiente nel circuito, perdita di refrigerante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Accertarsi che le condizioni di funzionamento siano conformi ai limiti previsti.</li> <li> Controllare il circuito refrigerante con un rilevatore di perdite dopo averlo messo sotto pressione a 4 bar. Riparare creare il vuoto e effettuare la carica.</li> </ul>
Il compressore si avvia e si arresta ripetutamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervento del pressostato di pressione minima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedere <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LP I</span></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teleruttore del compressore difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Controllare e sostituirlo, se necessario</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità di gas insufficiente, possibile perdita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Controllare il circuito refrigerante con un rilevatore di perdite dopo averlo messo sotto pressione a 4 bar. Riparare creare il vuoto e effettuare la carica.</li> </ul>

## 4.2 I Visualizzazioni



• A seconda del numero di compressori nella pompa di calore il numero di default può variare.

Visualizzazione	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
<b>ALT</b>	Temperatura dell'acqua troppo bassa	Attendere che la temperatura dell'acqua si rialzi naturalmente	Automatica
<b>d I</b>	Sbrinamento in corso	Attendere che il ciclo termini	Automatica
<b>dF I</b>	Errore durante lo sbrinamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempo massimo superato</li> <li>• temperatura non raggiunta</li> </ul>	La temperatura dell'aria è troppo bassa, aspettare che la temperatura risalga naturalmente	Automatica
<b>E 1</b> Errore sonda di ingresso dell'acqua	Sonda fuori servizio o scollegata	Ricollegare o sostituire la sonda	Automatica
<b>E 2</b> Errore sonda di uscita dell'acqua	Sonda fuori servizio o scollegata	Ricollegare o sostituire la sonda	Automatica
<b>E 3</b> Errore sonda di ingresso dell'aria	Sonda fuori servizio o scollegata	Ricollegare o sostituire la sonda	Automatica
<b>E 4</b> Errore sonda pressione	Sonda fuori servizio o scollegata	Ricollegare o sostituire la sonda	Automatica
<b>EHS</b> <b>ELS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento difettoso o contatti aperti</li> <li>• Voltaggio errato (fuori dei limiti di tolleranza <math>\pm 5\%</math>)</li> </ul>	Controllare il voltaggio e chiudere i contatti	Automatica
<b>EPb</b> Errore EEPROM	Problema di memorizzazione delle impostazioni nella memoria non volatile dell'EEPROM	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Automatica
<b>EPr</b> Errore EEPROM			
<b>FL</b> Regolatore di portata acqua	Problema di portata d'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che ci sia portata nella pompa di calore</li> <li>•  Controllare il regolatore di portata</li> </ul>	Automatica
<b>CP</b> <b>HP</b>	La portata d'acqua è troppo bassa, lo scarto tra la sonda b01 (sonda di ingresso dell'acqua) e la sonda b02 (sonda di uscita dell'acqua) deve essere inferiore o uguale a 6°C.	Aumentare la portata d'acqua	Automatica se meno di 3 errori l'ora su TD20-TD30, altrimenti manuale

Visualizzazione	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-family: monospace; font-size: 1.2em; margin-bottom: 10px;">HP I</div> Errore alta pressione o controllore di ordine di fasi	Mancato rispetto del cablaggio sulla morsettiera di alimentazione dell'apparecchio	 Controllare che la spia RSF sia fissa, se non è così invertire le fasi sulla morsettiera di alimentazione (apparecchio fuori tensione)	Automatica
	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		
	Assenza del segnale del pressostato di alta pressione	 Pressostato difettoso, sostituirlo se necessario	Riarmo manuale del pressostato K, vedere § "5.3 I Dimensioni e dettagli"
	Evaporatore otturato, portata d'aria troppo bassa	Eliminare le impurità presenti sull'evaporatore e gli eventuali ostacoli che ostacolano il passaggio dell'aria	
	Problema di funzionamento del ventilatore	 Controllare il corretto funzionamento del ventilatore, sostituirlo se necessario.	
	Condensatore ad acqua incrostato	 Pulire il condensatore ad acqua	
	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	
	Valvola del riduttore chiusa	 Riduttore (o suo regolatore) difettoso, sostituirlo se necessario.	
	Rotazione dell'elica non libera	Liberare il motore ventilatore	Automatica
Motore ventilatore scollegato	 Controllare il connettore del motore ventilatore. Se il difetto persiste, rivolgersi a un tecnico qualificato		
Motore ventilatore danneggiato	Rivolgersi a un tecnico qualificato.		
Protezione termica compressore (kriwan) (solo su TD30)			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-family: monospace; font-size: 1.2em; margin-bottom: 10px;">LP I</div> Errore bassa pressione	Assenza di segnale del pressostato di bassa pressione	 Pressostato difettoso, sostituirlo se necessario	Automatica se meno di 3 errori l'ora, altrimenti manuale
	Perdita sul circuito di raffreddamento	Rivolgersi a un tecnico qualificato.	
	Evaporatore otturato, portata d'aria troppo bassa	Eliminare le impurità presenti sull'evaporatore e gli eventuali ostacoli che ostacolano il passaggio dell'aria	
	Presenza di brina sulla batteria di evaporazione + errore <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">dF I</span> in alternanza	 Controllare il corretto funzionamento della valvola a 4 vie	
	Problema di funzionamento del ventilatore	 Controllare il corretto funzionamento del ventilatore, sostituirlo se necessario	
	Valvola del riduttore chiusa	 Riduttore (o suo regolatore) difettoso, sostituirlo se necessario.	

### ➤ 4.3 I Schema elettrico

AP	Pressostato alta pressione
BP	Pressostato bassa pressione
CF	Controllo ventilatore
EVD	Driver elettrovalvola
FL	Fusibile di linea (non fornito)
SF	Sezionatore con fusibili
IG	Interruttore generale
IL	Interruttore di linea (non fornito)
KLT	Contattore compressore
KRAP	Relè alta pressione
MC	Motore compressore
MV	Motore ventilatore
NTC	Sonda di temperatura
PCD MA PCDS	Comando a distanza (come accessorio)

PD	Pressostato differenziale
RC	Resistenza compressore
RG	Regolatore
RS	Resistenza antigelo
RSF	Relè sequenza fasi
SA	Sonda aria ambiente
SC	Sonda di condensazione
SPR	Sonda di pressione
T	Termostato riscaldamento antigelo
TR	Trasformatore
VE	Elettrovalvola
VI	Valvola d'inversione
WIN	Sonda entrata acqua
WOUT	Sonda di uscita dell'acqua

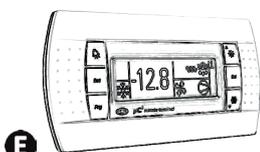
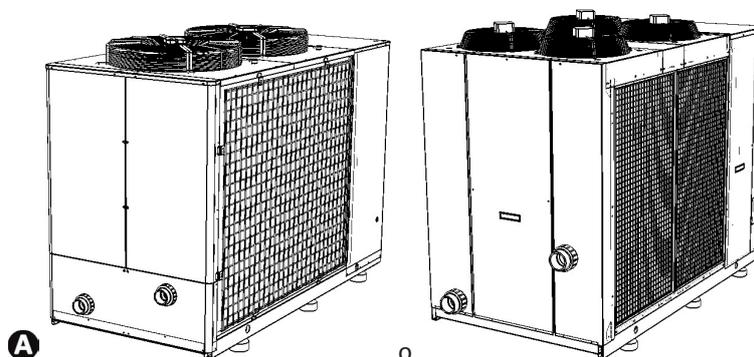


- Lo schema elettrico e la dichiarazione UE sono forniti in un libretto separato dal manuale di installazione e d'uso.



## 5 Caratteristiche

### 5.1 | Descrizione



A	Z900	TD20	TD30	TD50
B	Raccordo Ø63 (x2)	✓	✓	
	Raccordo Ø90 (x2)			✓
C	Elementi antivibranti (x4)	✓	✓	✓
D	Tappo di stoccaggio invernale (x2)	✓	✓	✓
E	Comando a distanza	+	+	+
F	Kit di sollevamento	+	+	+
G	PAC NET (prodotto di pulizia)	+	+	+

✓ : fornito

⊕ : disponibile in opzione

## 5.2 I Caratteristiche tecniche

Z900		TD20	TD30	TD50
Temperatura di funzionamento	aria	da -12 a 38 °C		
	acqua	da 10 a 32 °C		
Tensione		380-415 V - 50Hz - trifase		
Variazione di tensione accettabile		± 5 % (durante il funzionamento)		
Classe di inquinamento		I		
Grado di inquinamento		2		
Categoria di sovratensione		II		
Intensità assorbita nominale	A	19,2	35	43,5
Intensità massima assorbita	A	38	57	69
Sezione del cavo minima*		5G10 (5x10mm <sup>2</sup> )	5G16 (5x16mm <sup>2</sup> )	5G16 (5x16mm <sup>2</sup> )
Pressione di prova	bar	3	3	3
Pressione di servizio	bar	1,5	1,5	1,5
Perdite di carico	bar	0,15	0,15	0,15
Portata d'acqua media	m <sup>3</sup> /ora	15	20	25
Peso netto	kg	430	520	837

\* Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC15-100), vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme del Paese d'installazione.

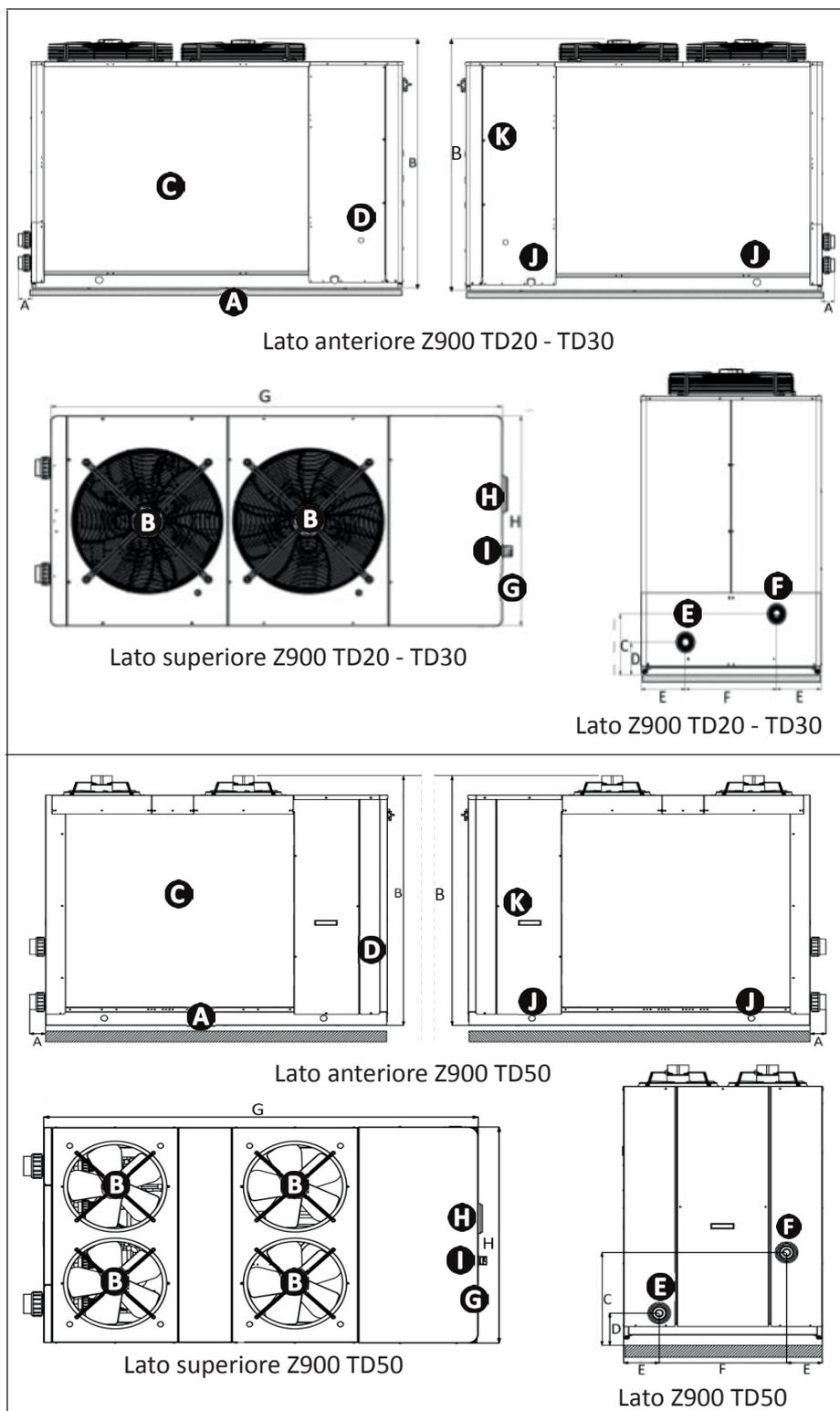
La targhetta segnaletica (in genere situata sul pannello esterno dell'apparecchio a fianco dell'evaporatore) fornisce i seguenti dati:

- il modello e la potenza dell'apparecchio
- la data di fabbricazione
- i principali dati tecnici
- il produttore
- Il numero di serie dell'apparecchio

Il numero di serie permette di individuare le caratteristiche tecniche e i componenti installati. Senza questo numero, non sarebbe possibile identificare correttamente l'apparecchio.

Importante: non togliere mai la targhetta!

### 5.3 I Dimensioni e dettagli



- A** : Base
- B** : Ventilatore
- C** : Evaporatore
- D** : Premistoppa
- E** : Entrata acqua piscina
- F** : Uscita acqua piscina
- G** : Porta d'accesso tecnica
- H** : Interfaccia utente
- I** : Commutatore "avvio/ arresto"
- J** : Punti di sollevamento
- K** : Pressostato

Dimensioni in mm	A*	B*	C	D	E*	F*	G*	H*
Z900 TD20 Z900 TD30	73	1450	282	137	233,5	480	1965	951
Z900 TD50	97	1730	546	162	211	755	2091	1183

\* Dimensioni massime



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](http://www.zodiac-poolcare.com)**

