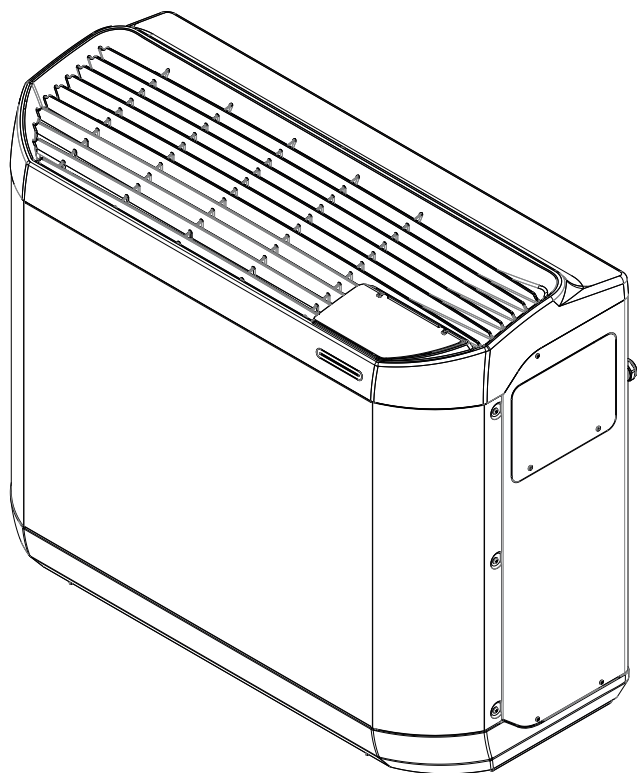


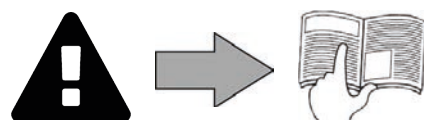
Z400 iQ



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



IT

More documents on:
www.zodiac.com



AVVERTENZE

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire questa procedura. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.  
- Prima di qualsiasi intervento sul dispositivo, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e che nessuno abbia accesso all'apparecchio.
- 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.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e compreso i pericoli che comporta.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non possono essere effettuate dai bambini senza sorveglianza.
- 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.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- 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.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiramento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di ricambio di un terzo non autorizzato.
- 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 Zodiac® quali pompe di calore, pompe di filtrazione, filtri sono compatibili con tutti i sistemi di trattamento dell'acqua per piscine.
- Non toccare la ventola o le parti in movimento né posizionare un oggetto o le dita in prossimità delle parti in movimento quando il dispositivo è in funzione. Le parti in movimento possono causare gravi lesioni se non addirittura il decesso.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua di 30 mA, conformemente alle norme

vigenti nel paese di installazione.

- Non usare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Se un apparecchio fisso non è dotato di cavo di alimentazione e spina o di altri mezzi che permettano di scollegarlo dall'alimentazione elettrica essendo dotato di una separazione dei contatti in tutti i poli che garantisce l'interruzione completa dell'alimentazione elettrica in situazioni di sovratensione di categoria III, nelle istruzioni sarà riportato che è necessario incorporare dei mezzi di disconnessione nella rete fissa conformi alle disposizioni in materia di impianti elettrici.
- Nel circuito di alimentazione dell'apparecchio va installato un dispositivo di scollegamento conforme a tutti i requisiti nazionali e locali per la categoria di sovratensione III e che scollega tutti i poli del circuito di alimentazione. Questo dispositivo di scollegamento non viene fornito con l'apparecchio e deve essere fornito dall'installatore professionista.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
 - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponde a quella della rete elettrica,
 - La rete elettrica è adatta all'uso dell'apparecchio e dispone di una presa di terra,
 - La scheda di alimentazione (se presente) si adatta alla presa di corrente.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori inusuali, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di accedere all'apparecchio per operazioni di intervento o manutenzione, accertarsi che sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica. Inoltre, oltre a verificare che la priorità riscaldamento (ove applicabile) sia disattivata, accertarsi che tutte le altre attrezzature e tutti gli accessori collegati all'apparecchio siano fuori tensione.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, va tassativamente sostituito dal produttore, da un tecnico incaricato della manutenzione o da un soggetto qualificato, per garantire la sicurezza.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica, verificare che il blocco terminale o la presa di alimentazione alla quale sarà collegato l'apparecchio sia in buone condizioni e non sia danneggiata o corrosa.
- 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 di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua (eccetto i robot per la pulizia) o nel fango.

AVVERTENZE RIGUARDANTI GLI APPARECCHI CONTENENTI FLUIDO FRIGORIGENO

- 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).
- Per ottemperare agli standard e ai regolamenti ambientali e relativi alle installazioni quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, il decreto francese n°. 2015-1790 e/o il Regolamento dell'Unione europea EU 517/2014, il circuito refrigerante deve essere controllato almeno una volta l'anno per rilevare eventuali perdite. Questa operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato in apparecchi refrigeranti qualificato.

Le pompe di calore per piscina trattate in questo documento sono state valutate, testate e sono conformi ai requisiti applicabili delle seguenti direttive:

- Attrezzature sotto pressione (DESO), 2014/68/UE, Modulo D1;
- Direttiva Bassa tensione (DBT), 2014/35/UE;
- Direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica (CEM), 2014/30/EU.

Gli apparecchi hanno un indice di protezione (IP) IPX4 o superiore. Consultare la targhetta che indica l'indice IP sul prodotto.

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 essenziale installare delle griglie di protezione se l'unità è installata in un'area ad accesso incontrollato.

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 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 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.

Risoluzione guasti

I lavori di saldatura devono essere eseguiti da personale 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 = $\phi > 1\frac{5}{8}$, 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 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 "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

5

1.1 | Scelta dell'ubicazione

5

1.2 | Collegamento idraulico

7

1.3 | Accesso alle morsettiere di collegamento elettrico

8

1.4 | Collegamento dell'alimentazione elettrica

8

1.5 | Collegamento degli elementi opzionali

9



2 Uso

11

2.1 | Principio di funzionamento

11

2.2 | Presentazione dell'interfaccia utente

12

2.3 | Messa in funzione

13

2.4 | Funzioni utente

14



3 Manutenzione

15

3.1 | Stoccaggio invernale

15

3.2 | Manutenzione

15



4 Risoluzione dei problemi

16

4.1 | Comportamento dell'apparecchio

16

4.2 | Visualizzazione di un codice d'errore

17

4.3 | Accensione dei Led sulla scheda elettronica

18

4.4 | Schema elettrico

19



5 Caratteristiche

23

5.1 | Descrizione

23

5.2 | Caratteristiche tecniche

24

5.3 | Dimensioni e individuazione

24



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.



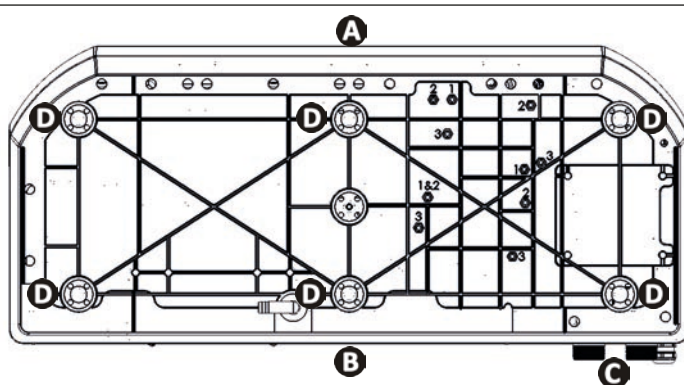
1 Installazione

1.1 I Scelta dell'ubicazione

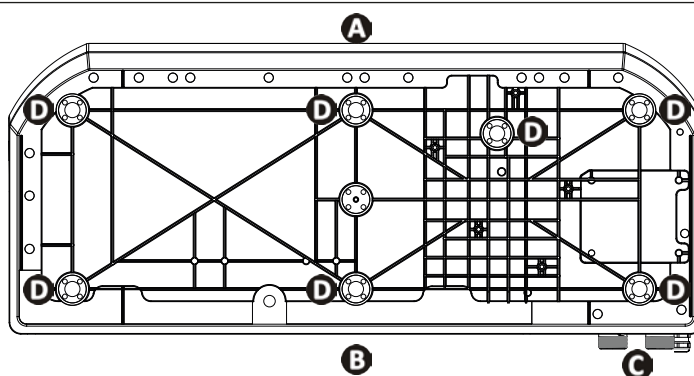
- Quando l'apparecchio è installato e protetto da un dispositivo a corrente differenziale residua (DDR) con un'intensità massima di 30 mA, deve essere installato a una distanza minima di 2 metri dal bordo della piscina.
- Se nessun DDR è installato sull'apparecchio, deve essere installato a una distanza minima di 3,5 metri dal bordo della piscina.
- Non sollevare l'apparecchio afferrandolo per la scocca: utilizzare delle cinghie (non fornite, vedere § "1.1.1 I Installazione dell'apparecchio").
- Maneggiare il dispositivo con cura. L'evaporatore (vedi ⑤ § "5.3 I Dimensioni e individuazione") può facilmente subire danni.
- L'evaporatore (vedi ⑤ § "5.3 I Dimensioni e individuazione") può avere bordi taglienti che possono provocare lesioni.
Al fine di evitare lesioni, indossare guanti di protezione durante le operazioni di manutenzione che possono comportare il contatto con l'evaporatore.



- Può essere installato solo all'esterno: prevedere uno spazio libero intorno all'apparecchio secondo lo schema § "1.2 I Collegamento idraulico".
- Poggiare l'apparecchio sui 6 elementi antivibranti (inseriti sotto la base, regolabili in altezza), 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).



Vista da sotto della base dell'apparecchio per l'installazione degli elementi antivibranti (Modelli MD4 / MD5 / MD7 / TD7)



Vista da sotto della base dell'apparecchio per l'installazione degli elementi antivibranti (Modelli MD8 / TD8 / MD9 / TD9)

- Ⓐ : lato anteriore
- Ⓑ : lato posteriore
- Ⓒ : raccordi
- Ⓓ : Elementi antivibranti

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.
- in un luogo dove rischierebbe di essere inondato dalla condensa prodotta dall'apparecchio durante il funzionamento.

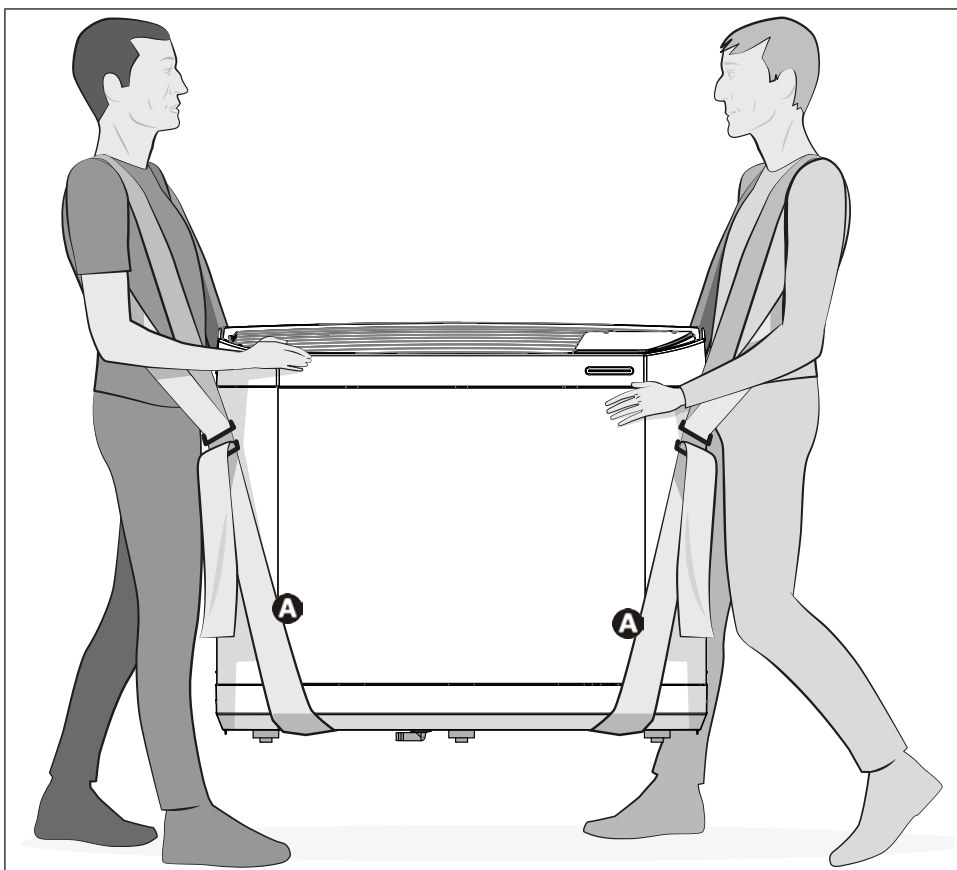
Consigli: attenuare eventuali emissioni sonore della pompa di calore



- 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 (vedere schema § "1.2 I Collegamenti idraulici").
- Installare 50 cm di tubo in PVC morbido all'entrata e all'uscita dell'acqua della pompa di calore per ammortizzare le vibrazioni.
- Aumentare il tempo di filtrazione del 50% e attivare la modalità "Silence". La pompa di calore funzionerà più a lungo con meno potenza ma con un livello sonoro inferiore. La modalità "Silence" è particolarmente adatta per mantenere l'acqua in temperatura una volta che ha raggiunto la temperatura di setpoint.

1.1.1 Installazione dell'apparecchio

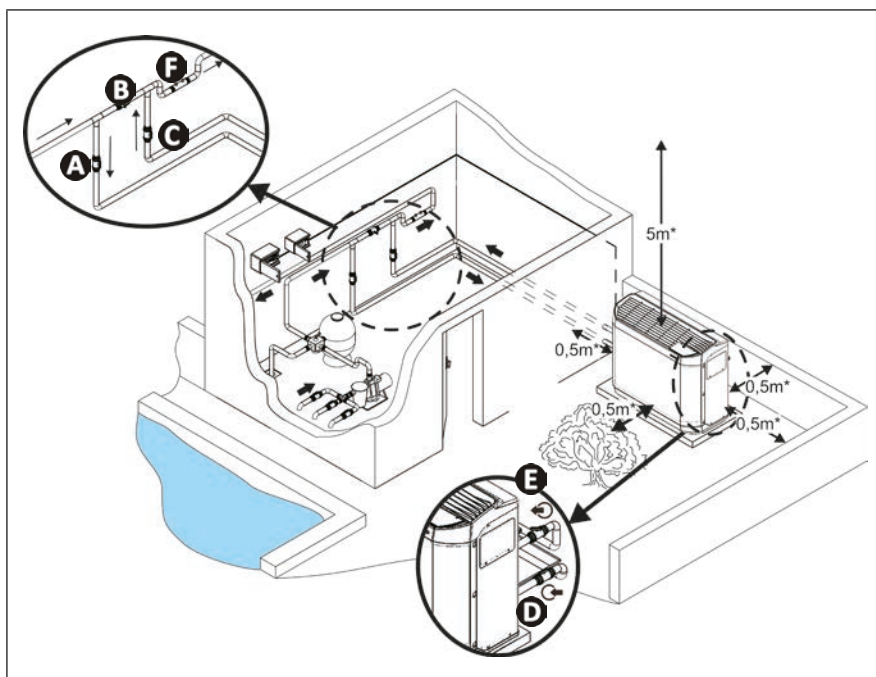
- Utilizzare delle cinghie (non fornite) per sollevare l'apparecchio senza danneggiarlo al momento dell'installazione.



A : Cinghia

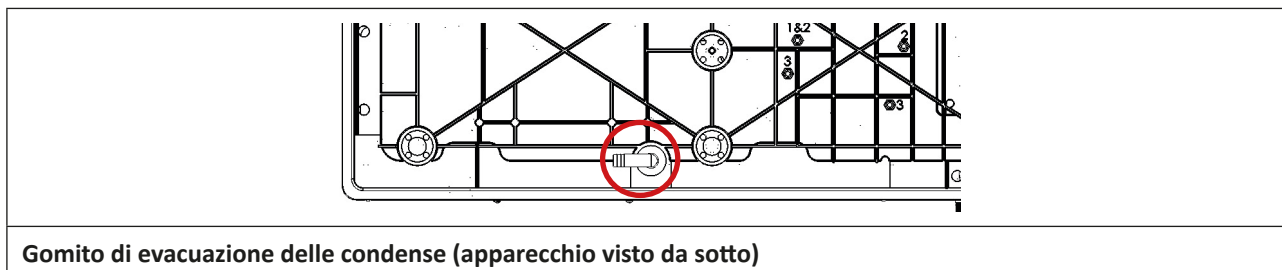
1.2 I Collegamento idraulico

- Il collegamento sarà realizzato con un tubo in PVC Ø50, utilizzando i raccordi semi-unione forniti (vedere § “5.1 I Descrizione”), 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)
 - F** : trattamento dell'acqua
- * distanza minima

- Per l'evacuazione della condensa, collegare un tubo Ø18 interno al gomito scanalato montato sotto la base dell'apparecchio.
- Il gomito può essere orientato a 280° sotto l'apparecchio.



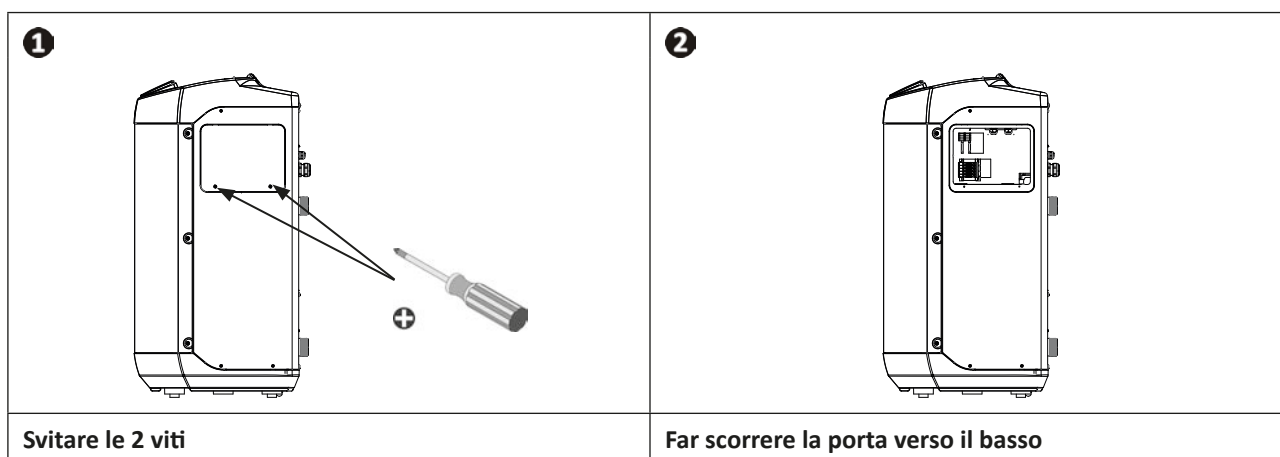
Gomito di evacuazione delle condense (apparecchio visto da sotto)



Consiglio: evacuazione della condensa

Attenzione, l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno. Si consiglia caldamente di collegare l'evacuazione a un circuito di evacuazione dell'acqua adatto.

➤ 1.3 I Accesso alle morsettiere di collegamento elettrico

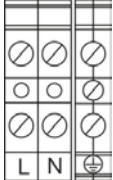
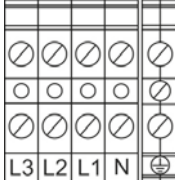


➤ 1.4 I Collegamento dell'alimentazione elettrica



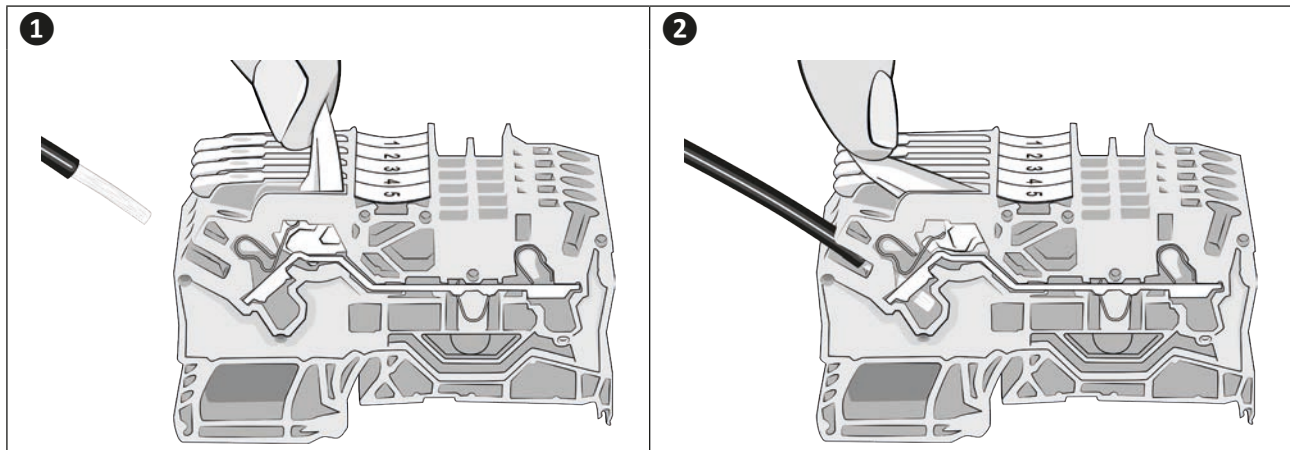
- **Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.**
- **Morsetti stretti male possono provocare il riscaldamento della morsetteria e comportare l'annullamento della garanzia.**
- **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 di neutro TT o TN.S,
- Protezione elettrica: mediante interruttore differenziale (curva D, calibro da definire in base alla tabella § "5.2 I Caratteristiche tecniche"), con dispositivo di protezione differenziale adatto (interruttore differenziale o interruttore).
- 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 alla morsetteria di collegamento a molla (vedere § "1.4.1 I Cablaggio su morsetteria di collegamento a molla") all'interno dell'apparecchio.

	<p>L : fase N: neutro ⊕ : terra</p>		<p>L1 - L2 - L3 : fase N: neutro ⊕ : terra</p>
<p>Morsettiera di collegamento per alimentazione monofase</p>		<p>Morsettiera di collegamento per alimentazione trifase</p>	

1.4.1 Cablaggio su una morsettiera di collegamento a molla

- Tirare la leva al massimo, poi collegare il cavo (vedere immagine **1**).
- Riportare la leva nella posizione iniziale (vedere immagine **2**).



1.5 I Collegamento degli elementi opzionali

Collegamento delle opzioni "Priorità riscaldamento", "Comando avvio/arresto a distanza":

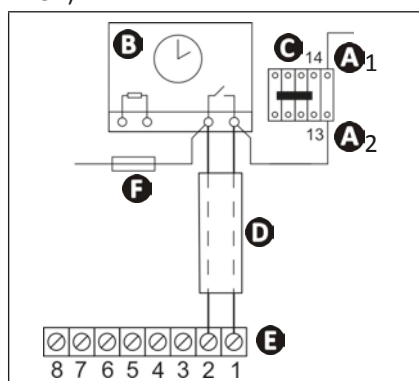


- Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Un collegamento errato sui morsetti da 1 a 8 rischia di danneggiare l'apparecchio e comporta l'annullamento della garanzia.
- i morsetti da 1 a 8 sono dedicati alle opzioni e non devono in alcun modo servire ad alimentare direttamente altre attrezzature.
- L'intervento sui morsetti da 1 a 8 presenta il rischio di ritorno di corrente elettrica, di lesioni corporali, di danni materiali e di decesso.
- Utilizzare cavi con una sezione minimo $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, tipo RO2V e di diametro compreso tra 8 e 13 mm.

Prima delle operazioni di collegamento delle opzioni: togliere l'opercolo (al di sopra del pressacavo) e installare il pressacavo fornito per il passaggio dei cavi dell'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.

1.5.1 Opzione "Priorità riscaldamento"

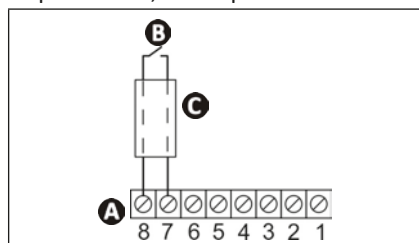
- Questa funzione aiuta a mantenere costante la temperatura dell'acqua controllando la temperatura dell'acqua a intervalli di tempo regolari (ciclo di 5 minuti ogni 120 minuti) mediante asservimento della pompa di filtrazione. La filtrazione è mantenuta in funzione se la temperatura della piscina è inferiore alla temperatura richiesta.
- Per il collegamento, collegare l'orologio di filtrazione sui morsetti 1 e 2 (contatto secco senza polarità, intensità minima 8A).



- **A**₁- **A**₂ : 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

1.5.2 Opzione "Comando avvio/arresto a distanza"

- Questa opzione permette di pilotare a distanza la funzione del pulsante "avvio/arresto" grazie a un interruttore o a un sistema domotico 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).



- **A** : morsettiera pompa di calore
- **B** : interruttore "avvio/arresto" a distanza
- **C** : cavo di collegamento indipendente



2 Uso

2.1 I Principio di funzionamento

2.1.1 Funzionamento generale

La pompa di calore prende le calorie (il 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.

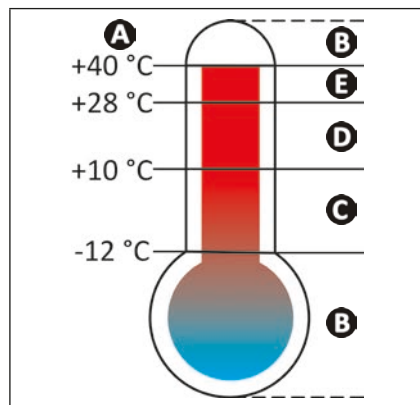
Più l'aria è calda e umida, più la pompa di calore sarà efficace. Per un funzionamento ottimale, i parametri esterni sono: 27°C di temperatura dell'aria, 27°C di temperatura dell'acqua e 80% di umidità.

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.
- La pompa di calore sarà ancora più efficace se funziona nelle 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.

2.1.2 Modalità di funzionamento (impostazioni pre-impostate)



- A**: Temperatura dell'aria esterna
- B**: Pompa di calore arrestata, fuori delle fasce di funzionamento
- C**: Modalità "Boost" costretto
- D**: Possibilità di scegliere la modalità di funzionamento "Boost" o "Silence"
- E**: Modalità "Silence" costretto

2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente



• Per bloccare o sbloccare la tastiera, premere simultaneamente 3 secondi e .

2.2.1 Presentazione della schermata di visualizzazione e dei tasti funzione

	Temperatura dell'acqua reale* *visualizza la temperatura misurata durante l'ultimo funzionamento della pompa di calore
	Pulsante "avvio/arresto" Indietro ai menu
 SET	Pulsante di regolazione delle impostazioni Attivazione/disattivazione della modalità "Silence"
	Pulsanti di regolazione dei valori

2.2.2 Descrizione della schermata di visualizzazione

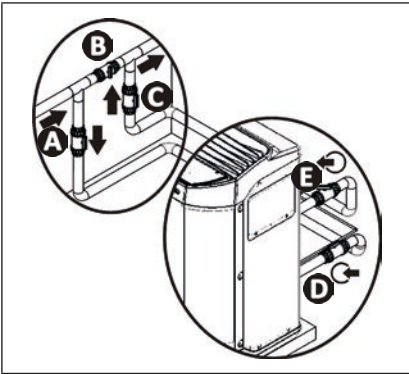
Simbolo	Denominazione	Fisso	Lampeggiante	Spento
	Portata d'acqua	Portata d'acqua corretta	Portata d'acqua troppo scarsa o assente	Apparecchio spento
	Temperatura dell'aria	/	Temperatura dell'aria troppo bassa o troppo alta	Apparecchio spento
	Modalità "freddo"	Modalità "freddo" attivata	/	Modalità "freddo" disattivata
	Modalità "silence"	Modalità "silence" attivata	/	Modalità "silence" disattivata

2.2.3 Descrizione dei Led di "stato dell'apparecchio"

Led	Stato dell'apparecchio	Significato
 Verde fisso	OK	Temperatura raggiunta o funzionamento in modalità "caldo"
 Blu fisso	OK	Funzionamento in modalità "freddo"
 Rosso fisso	Errore in corso	Errore in corso, visualizzare il messaggio di errore sull'interfaccia e significato (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore")
 Rosso lampeggiante	Arrestato	Apparecchi arrestato dopo più di 4 errori in un'ora, va riavviato manualmente dopo risoluzione dell'errore (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore")
 Spento	Arrestato	Apparecchio spento o non alimentato elettricamente

2.3 I Messa in funzione

- Controllare che non ci siano né attrezzi, né altri oggetti estranei nella macchina,
- Deve essere riposizionato il pannello di accesso alla parte tecnica (vedere § "5.3 I "Dimensioni e individuazioni"),
- Posizionare le valvole nel modo seguente: valvola B completamente aperta, valvole A, C, D ed E chiuse



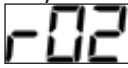



- A** : valvola di entrata dell'acqua
- B** : valvola di by-pass
- C** : valvola di uscita dell'acqua
- D** : valvola di regolazione entrata acqua (facoltativa)
- E** : valvola di regolazione uscita acqua (facoltativa)



- **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 (avviando la filtrazione).
- 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.


- La pompa di calore è in stand-by 
- Premere per 2 secondi  :  (versione del software diversa a seconda degli apparecchi) viene visualizzato per 4 secondi, poi viene visualizzata l'ultima temperatura dell'acqua misurata . Questo valore varia in base all'ultima temperatura registrata durante l'ultimo collegamento.



Se la portata d'acqua era nulla durante l'ultimo collegamento, sul display verrà visualizzato .

- Impostare la temperatura desiderata (detta "di setpoint") (vedere § "2.4.2 Impostare la temperatura 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).
- Ridurre la temperatura di setpoint in modo che sia al di sotto della temperatura dell'acqua per verificare che la pompa di calore si arresti.
- Spegnere la pompa di calore premendo per 2 secondi  e verificare che si arresti.







IT

2.4 | Funzioni utente

2.4.1 Blocco / sblocco della tastiera

Per bloccare o sbloccare la tastiera, premere simultaneamente 3 secondi  e  :  o .

2.4.2 Impostare la temperatura di setpoint



- Premere  o  : verrà visualizzata la temperatura di setpoint lampeggiante,
- Premere  per aumentare la temperatura di 0,5 °C*,
- Premere  per ridurre la temperatura di 0,5 °C**.
- Premere  per confermare la temperatura di setpoint desiderata.
- Il ritorno alla schermata iniziale avviene automaticamente dopo 3 secondi di inattività sulla tastiera o premendo brevemente .

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

*Temperatura di setpoint massima = 32 °C.

**Temperatura di setpoint minima = 15 °C.



Fino a che la temperatura di setpoint non viene confermata premendo , non sarà registrata se l'interfaccia torna alla schermata iniziale (ritorno automatico dopo 3 secondi di inattività sulla tastiera o pressione breve su ).

2.4.3 Attivazione/disattivazione della modalità "Silence"

La modalità "silence" permette di ridurre il livello sonoro della pompa di calore. L'apparecchio funzionerà più a lungo con meno potenza ma con un livello sonoro inferiore.

La modalità "silence" può essere attivata in 2 modi:

1° metodo

- Premere brevemente il tasto , si accenderà il simbolo .

2° metodo




- Premere a lungo 
- Premere  o  per visualizzare : .
- Premere brevemente , si accenderà il simbolo .
- Il ritorno alla schermata iniziale avviene automaticamente dopo 60 secondi di inattività sulla tastiera o premendo brevemente .


Per disattivare la modalità "Silence", ripetere l'operazione, il simbolo  si spegnerà.

2.4.4 Attivazione/disattivazione della modalità "freddo"

L'attivazione della modalità "Freddo" autorizza l'inversione automatica del ciclo dell'apparecchio per raffreddare l'acqua della piscina quando quest'ultima supera di più di 2 °C la temperatura di setpoint.

Per attivare la modalità "freddo":

- Premere a lungo 
- Premere  o  per visualizzare : .
- Premere brevemente , si accenderà il simbolo .
- Il ritorno alla schermata iniziale avviene automaticamente dopo 60 secondi di inattività sulla tastiera o premendo brevemente .

Per disattivare la modalità "freddo/raffreddamento", ripetere l'operazione, il simbolo  si spegnerà.



La modalità "Freddo" non permette l'avvio manuale del raffreddamento. Per un avvio immediato, attivare la modalità "Freddo" poi tornare alla schermata principale e abbassare la temperatura di setpoint di almeno 2 gradi al di sotto della temperatura dell'acqua misurata.




3 Manutenzione

3.1 I Stoccaggio invernale



- Sebbene l'unità possa essere utilizzata tutto l'anno, se non si prevede di utilizzarla durante i mesi invernali, è necessario un adeguato svernamento per evitare danni al condensatore. I danni causati da un immagazzinamento invernale improprio quando non utilizzati non sono coperti dalla garanzia.
- Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa: coprire l'apparecchio con il telo di stoccaggio invernale fornito (non coprirlo ermeticamente).

- Posizionare il regolatore in modalità "stand-by" premendo per 2 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.
- Si raccomanda di mettere il telo di stoccaggio invernale microareato (fornito) sulla pompa di calore.

3.2 I Manutenzione



- Prima di ogni intervento di manutenzione dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- 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 di 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 setole morbide 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 con un prodotto senza solventi; esiste un kit di pulizia specifico adatto allo scopo "PAC NET", disponibile sul catalogo Zodiac, come accessorio (vedere § «5.1 I"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	<ul style="list-style-type: none"> • All'avvio l'apparecchio resta 2 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 § "2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente") 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 il gomito di evacuazione della condensa (vedere § "1.2 I Collegamento idraulico"). • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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".	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio è alla fine del ciclo di sbrinamento, l'acqua passa allo stato gassoso attraverso la griglia. • Se la pompa di calore non è in ciclo di sbrinamento, non è normale, spegnere e scollegare immediatamente la pompa di calore e contattare il rivenditore.
L'apparecchio non funziona	<ul style="list-style-type: none"> •  Se il display non mostra nessun messaggio, controllare la tensione di alimentazione e il fusibile F2. • 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 § "2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente"). • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che il regolatore di riempimento dell'acqua automatico (vedere schema § "2.3 I Messa in funzione") non sia bloccato in posizione aperta, ciò apporterebbe continuamente acqua fredda nella piscina e impedirebbe alla temperatura di salire. • C'è troppa dispersione di calore, posizionare una copertura isoterma 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	<ul style="list-style-type: none"> • Se la temperatura esterna è bassa, la pompa di calore effettua, in funzionamento normale, 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	<ul style="list-style-type: none"> •  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.

4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore

Display	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
E01 Protezione dello scambiatore in modalità "raffreddamento"	Temperatura sonda ST4 troppo bassa	Attendere che la temperatura esterna si rialzi	Automatica
E02 Errore temperatura elevata su evaporatore in modalità "raffreddamento"	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
E03 Errore di ordine di fase (solo su modelli trifase)	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 Interruzione momentanea dell'alimentazione di una o più fasi	Rivolgersi al fornitore di energia elettrica per sapere se sono state apportate modifiche all'impianto.	
E04 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	<ul style="list-style-type: none"> • Led "rosso fisso" = automatico • Led "rosso lampeggiante" = premere 
E05 Errore alta pressione del circuito refrigerante	Scambiatore incastrato	 Pulire lo scambiatore a acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Led "rosso fisso" = automatico • Led "rosso lampeggiante" = premere 
	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	
E06 Errore temperatura mandata compressore	Temperatura mandata compressore troppo elevata	Rivolgersi a un tecnico qualificato	<ul style="list-style-type: none"> • Led "rosso fisso" = automatico • Led "rosso lampeggiante" = premere 
E07 Errore ST1 sonda entrata acqua	Sonda fuori servizio o scollegata	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
E08 Errore ST4 sonda linea liquida	Sonda fuori servizio o scollegata	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
E09 Errore sonda ST3 sonda sbrinamento	Sonda fuori servizio o scollegata	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
E10 Errore sonda ST2 sonda entrata aria	Sonda fuori servizio o scollegata	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare

E11 Errore sonda ST5 sonda di mandata compressore	Sonda fuori servizio o scollegata	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
E12 Errore di comunicazione tra la scheda di regolazione e la scheda display	Collegamento errato delle schede	 Controllare i connettori del cavo di collegamento delle schede	<ul style="list-style-type: none"> • Led "rosso fisso" = automatico • Led "rosso lampeggiante" = premere 
	Errore di alimentazione delle schede	 Controllare l'alimentazione delle schede	
	Schede fuori servizio	 Sostituire le schede	

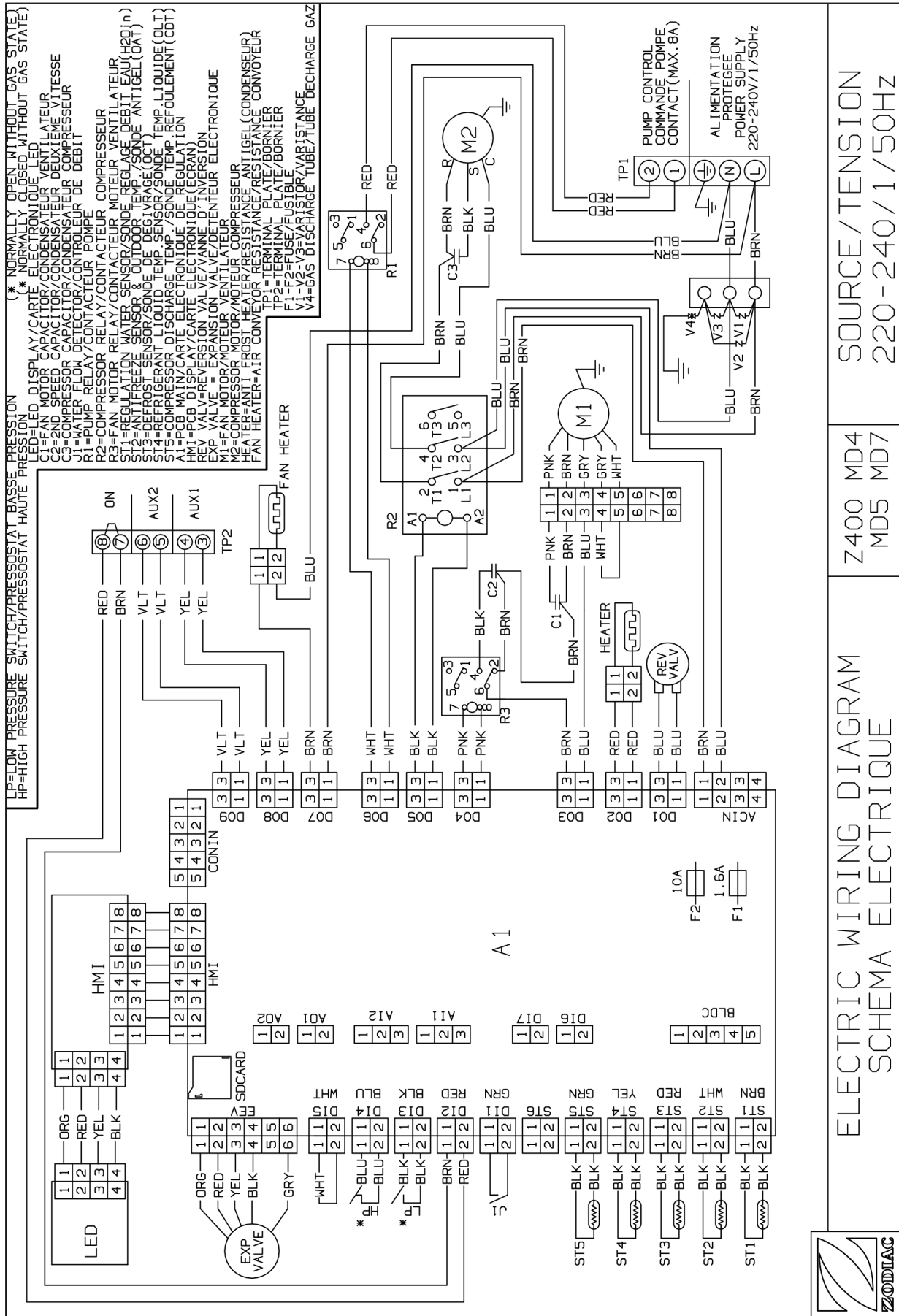
➤ 4.3 I Accensione dei Led sulla scheda elettronica

	LED1	LED2	LED3	LED4	LED5
Nessun errore Apparecchio arrestato					●
Nessun errore Apparecchio in funzione				●	●
Errore 01	●	○			
Errore 02	●		○		
Errore 03	●	○	○		
Errore 04	●			○	
Errore 05	●	○		○	
Errore 06	●		○	○	
Errore 07	●	○	○	○	
Errore 08	●				○
Errore 09	●	○			○
Errore 10	●		○		○
Errore 11	●	○	○		○
Errore 12	●			○	○
Errore 13	●	○		○	○

● : led acceso
○ : led lampeggiante
Vuoto: led spento

4.4 I Schema elettrico

4.4.1 Z400 iQ MD4 - MD5 - MD7



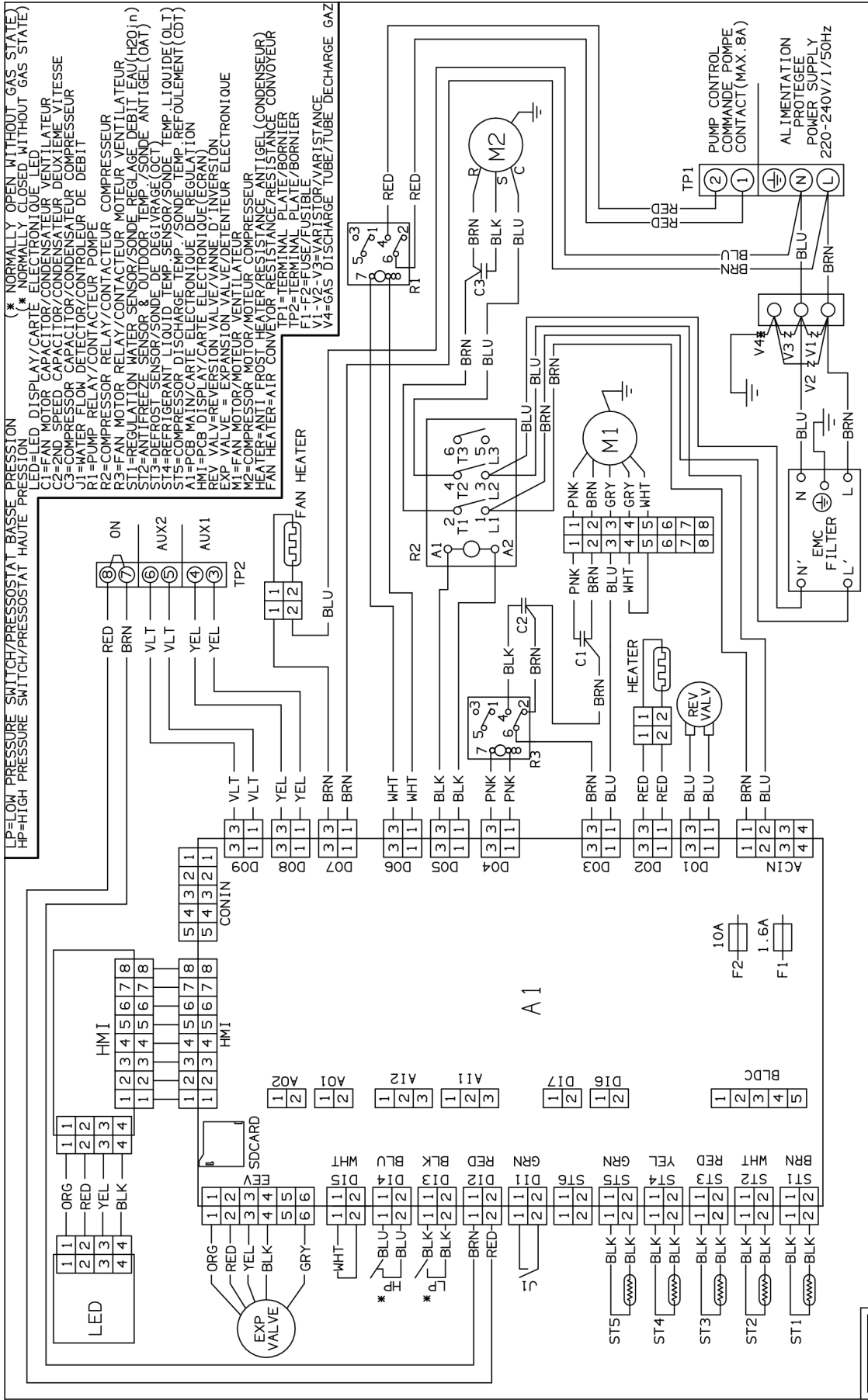
SOURCE / TENSION
220-240V/1/50HZ

Z400 MD4
MD5 MD7

ELECTRIC WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE



4.4.2 Z400 iQ MD8 - MD9



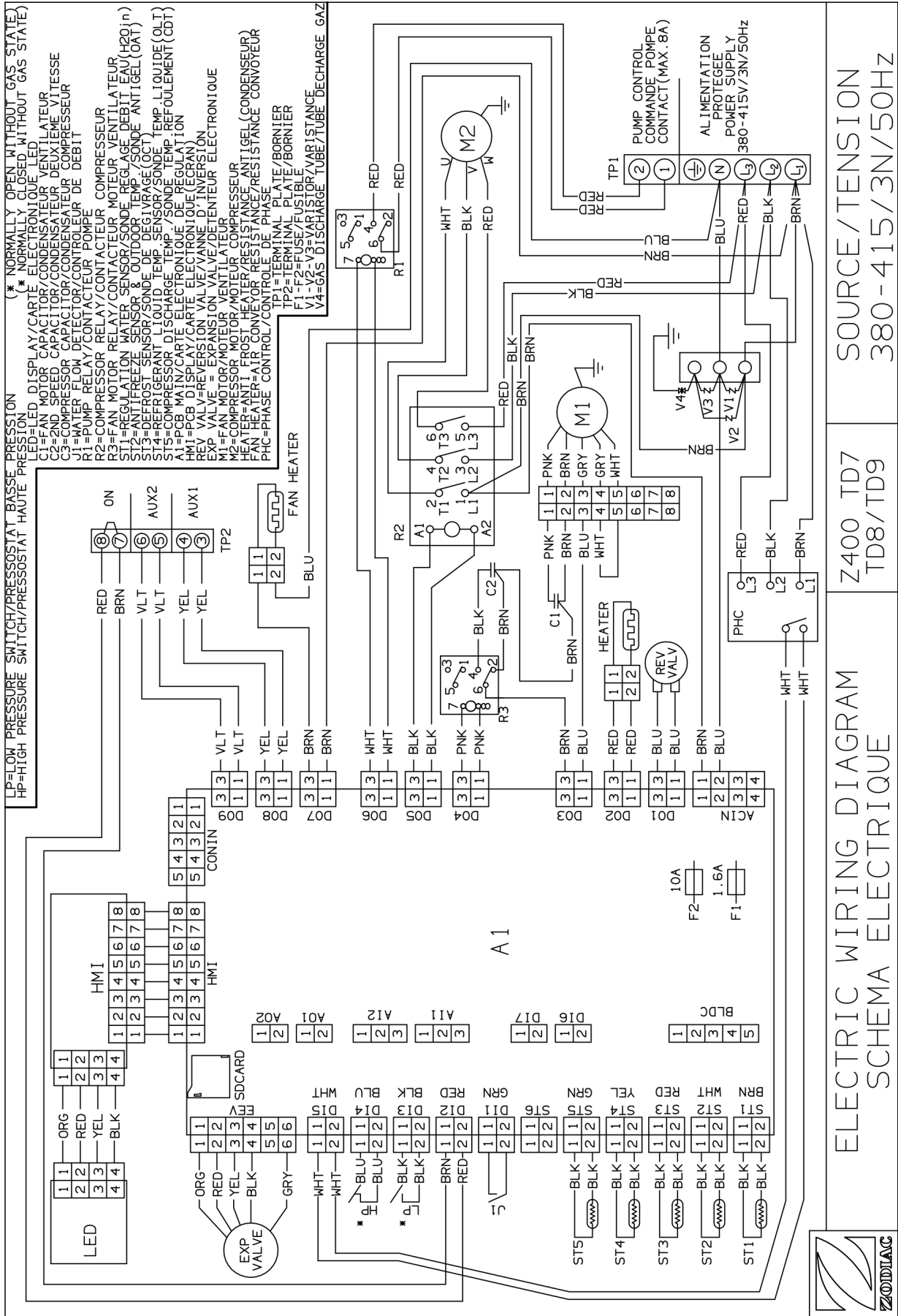
SOURCE/TENSION
220-240/1/50HZ

Z400
MD8/MD9

ELECTRIC WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE



4.4.3 Z400 iQ TD7 - TD8 - TD9



ELECTRIC WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE

Z400 TD7
TD8/TD9

SOURCE/TENSION
380-415/3N/50HZ



Simbolo	Denominazione
A1	Scheda elettronica di regolazione
HMI	Scheda elettronica (display)
LED	Scheda elettronica Led
C1	Condensatore ventilatore
C2	Condensatore seconda velocità
C3	Condensatore compressore
J1	Regolatore di portata
R1	Contattore pompa
R2	Contattore compressore
R3	Contattore motore ventilatore
ST1	Sonda regolabile portata acqua
ST2	Sonda anti-gelo
ST3	Sonda di sbrinamento
ST4	Sonda temperatura liquida
ST5	Sonda temperatura di mandata
LP	Pressostato bassa pressione
HP	Pressostato alta pressione
REV VALV	Valvola d'inversione
EXP VALVE	Riduttore elettronico
M1	Motore ventilatore
M2	Motore compressore
HEATER	Resistenza antigelo (condensatore)
FAN HEATER	Resistenza convogliatore
TP1	Morsettiera
TP2	Morsettiera
F1 - F2	Fusibile
V1 - V2	Variatore
V4	Tubo scarico gas
RED	Rosso
BLK	Nero
VLT	Viola
BLU	Blu
WHT	Bianco
GRN/YEL	Green-Yellow
YEL	Giallo
BRN	Marrone
PNK	Rosa
ORG	Arancione



5 Caratteristiche

5.1 I Descrizione



A		Z400 iQ
B	Tappo di stoccaggio invernale (x2)	✓
C	Raccordo da unire Ø50 (x2)	✓
D	Telo di stoccaggio invernale	✓
	Priorità riscaldamento	✓
E	PAC NET (prodotto per la pulizia)	+

✓ : fornito

+ : disponibile in opzione

5.2 I Caratteristiche tecniche

Z400 iQ		MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9
Temperatura di funzionamento	aria	da -12 a 40 °C							
	acqua	da 10 a 32 °C							
Sbrinamento mediante ventilazione forzata		T°C aria > 10 °C							
Sbrinamento mediante inversione di ciclo		T°C aria < 10 °C							
Tensione		230V / 1 / 50 Hz			400V / 3 / 50 Hz	230V / 1 / 50 Hz	400V / 3 / 50 Hz	230V / 1 / 50 Hz	400V / 3 / 50 Hz
Variazione di tensione accettabile		± 10 %							
Classe di inquinamento		I							
Grado di inquinamento		2							
Categoria di sovratensione		II							
Intensità assorbita nominale	A	10	11	13	6,4	16,5	13,9	18,6	9,1
Intensità massima assorbita	A	14,5	16	18,9	9,3	24	11,5	27,1	13,2
Sezione del cavo minima*	mm ²	3x2,5		3x4	5x2,5	3x6	5x2,5	3x6	5x2,5
		3G2,5		3G4	5G2,5	3G6	5G2,5	3G6	5G2,5
Pressione di prova	bar	3							
Pressione di servizio	bar	1,5							
Caduta di pressione	mCE	1,4	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1
Portata d'acqua media	m ³ /ora	4	5	6	6	7	7	8	8
Pressione sonora	Boost	64	65	66	68	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70
	Silence	61	63	63	66	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70
Valore di impedenza massimo (Zmax)	ohm	0.056	0.040	In corso di certificazione					
Peso approssimativo	kg	70	71	90	94	105	105	110	110

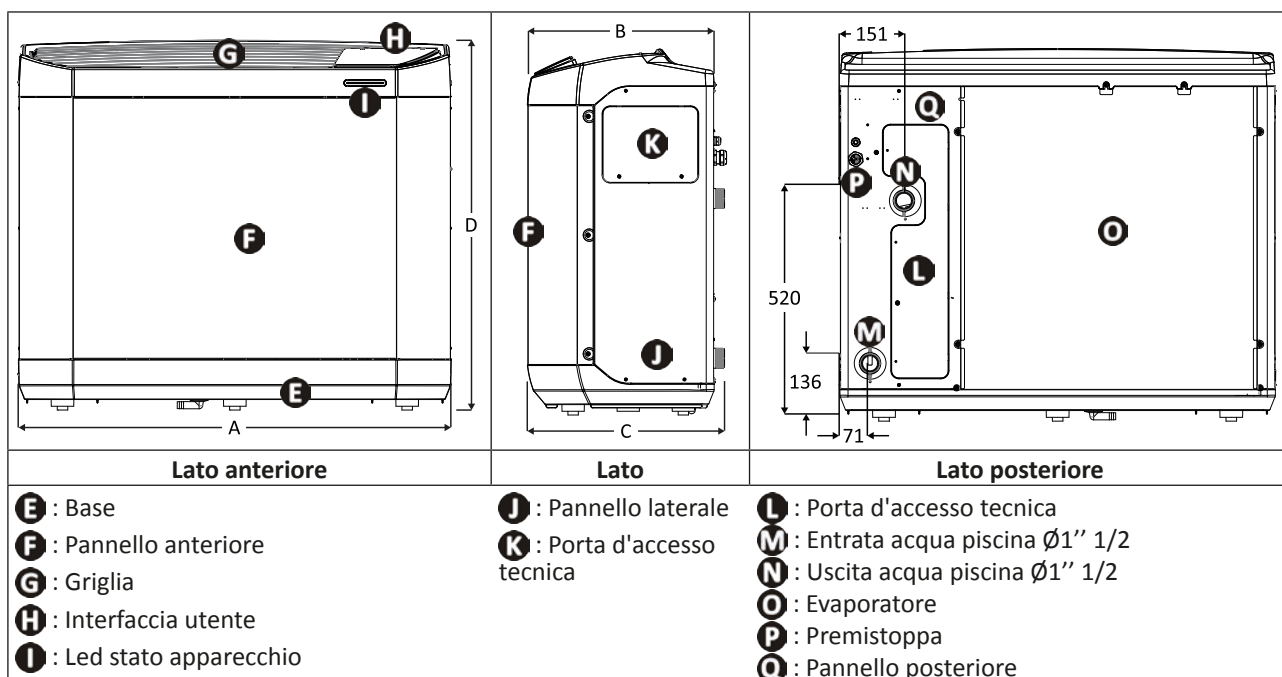
* Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC 15-100), vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme del paese d'installazione.

- Pressione di funzionamento massima del circuito di refrigerazione: 4.2 MPa / 42 bar
- Pressione di funzionamento minima del fluido refrigerante: 0.05 MPa / 0.5 bar
- Pressione di funzionamento massima del circuito dell'acqua: 0.3 MPa / 3 bar
- Pressione di funzionamento minima del circuito dell'acqua: 0.05 MPa / 0.5 bar

5.3 I Dimensioni e individuazione

Z400 iQ	MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9
A*	1030				1145			
B*	450				480			
C*	479				509			
D*	880		1027					

*Lati in mm, fuoritutto.



Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

