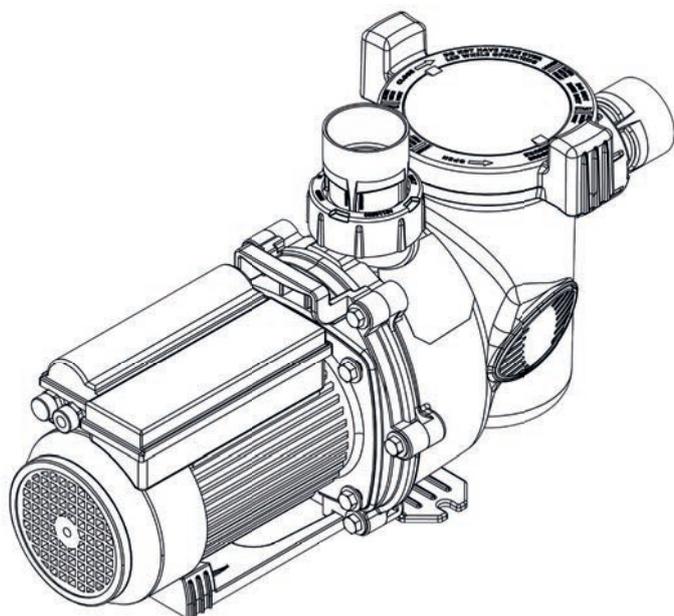


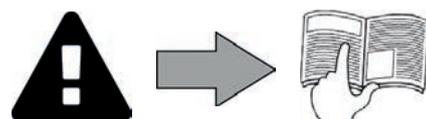
# FloPro™



Manuale di installazione e di uso  
Italiano

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 la piscina, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- È importante che l'apparecchio sia maneggiato da personale competente e idoneo (fisicamente e mentalmente) che sia a conoscenza delle istruzioni d'uso. Qualsiasi soggetto non rispondente a questi criteri non deve avvicinarsi all'apparecchio per non esporsi ad elementi pericolosi.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Un'installazione /o un utilizzo errati possono comportare danni materiali o corporali gravi (che possono causare il decesso).
- Il materiale, anche se spedito in porto franco, viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Quest'ultimo, in caso di constatazione di danni riconducibili al trasportatore, deve apporre la dicitura "accettato con riserva" sulla distinta di trasporto (seguita da conferma entro 48 ore per lettera raccomandata al trasportatore). In caso di apparecchio contenente fluido refrigerante, se è stato ribaltato, formulare delle riserve per iscritto al trasportatore.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- L'eliminazione o lo shunt di uno degli organi di sicurezza comporta automaticamente la decadenza della garanzia, allo stesso titolo della sostituzione di pezzi con ricambi non originali.
- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.
- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
  - la tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda a quella della rete elettrica,
  - la rete elettrica è adatta all'uso dell'apparecchio e che dispone di una presa di terra,
  - la scheda di alimentazione (se presente) si adatti alla presa di corrente.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, assicurarsi che sia scollegato e fuori servizio così come tutte le altre attrezzature che vi sono collegate e che la priorità riscaldamento (se presente) sia disattivata.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Non maneggiare componenti elettrici con le mani umide.
- Pulire la morsettiere 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.



### Riciclaggio



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



- 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 lesioni gravi che possono comportare il 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 Caratteristiche

3

1.1 | Descrizione

3

1.2 | Caratteristiche tecniche

3

1.3 | Dimensioni e individuazione

4

1.4 | Curve di rendimento

4



### 2 Installazione

5

2.1 | Scelta dell'ubicazione

5

2.2 | Collegamento idraulico

6

2.3 | Collegamento dell'alimentazione elettrica

7



### 3 Uso

8

3.1 | Principio di funzionamento

8

3.2 | Avviamento

8



### 4 Manutenzione

9

4.1 | Stoccaggio invernale

9

4.2 | Manutenzione

9



### 5 Risoluzione dei problemi

10

5.1 | Comportamento dell'apparecchio

10



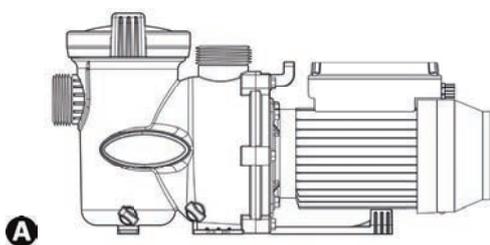
#### **Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore di fiducia**

- 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 Caratteristiche

## 1.1 | Descrizione



A  
Pompa FloPro™

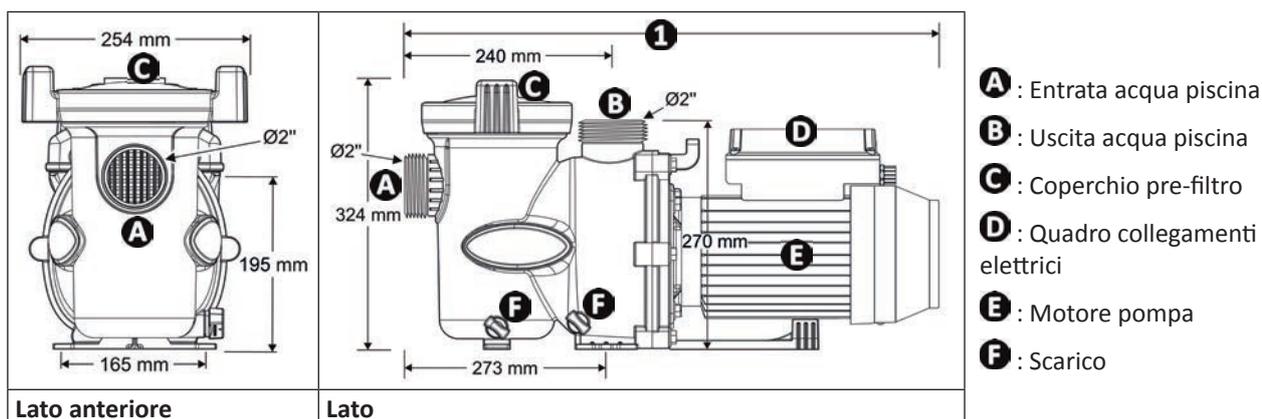
B  
Bocchettoni Ø63/50 mm x2

## 1.2 | Caratteristiche tecniche

FloPro™	Unità	50M	75M	75T	100M	100T	150M	150T	200M	200T
Temperatura dell'acqua per il funzionamento		da 2 a 35°C								
Tensione nominale motore		230Vac-50Hz	230Vac-50Hz	400Vac-50Hz	230Vac-50Hz	400Vac-50Hz	230Vac-50Hz	400Vac-50Hz	230Vac-50Hz	400Vac-50Hz
Potenza motore - fasi		1F	1F	3F	1F	3F	1F	3F	1F	3F
Variazione di tensione accettabile motore		± 10% (durante il funzionamento)								
Potenza fornita motore	HP	0,5	0,75	0,75	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0
Potenza massima entrata motore (P1)	W	800	800	800	933	1000	1359	1500	1750	2100
Potenza uscita motore (P2)	W	550	550	550	750	750	1100	1100	1500	1500
Amperaggio massimo motore	A	3,5	3,5	1,2	4,16	1,6	5,98	3,2	7,6	3,5
Indice di protezione motore		IPX5								
Portata massima pompa	m <sup>3</sup> /ora	16,8	18,6	18,6	22,9	22,9	27,4	27,4	35,5	35,5
Portata pompa a 10 mt. di colonna d'acqua	m <sup>3</sup> /ora	10,3	13,2	13,2	15,8	15,8	20,8	20,8	27	27
Pressione massima pompa	mCE	17,8	20,7	20,7	21,5	21,5	22,3	22,3	24,5	24,5
	bar	1,7	2	2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,4	2,4
Collegamento idraulico pompa		Aspirazione/mandata filettato 2" Bocchettoni Ø63/50 mm								
Salinità massima pompa		6 g/litro (6000 ppm)								

IT

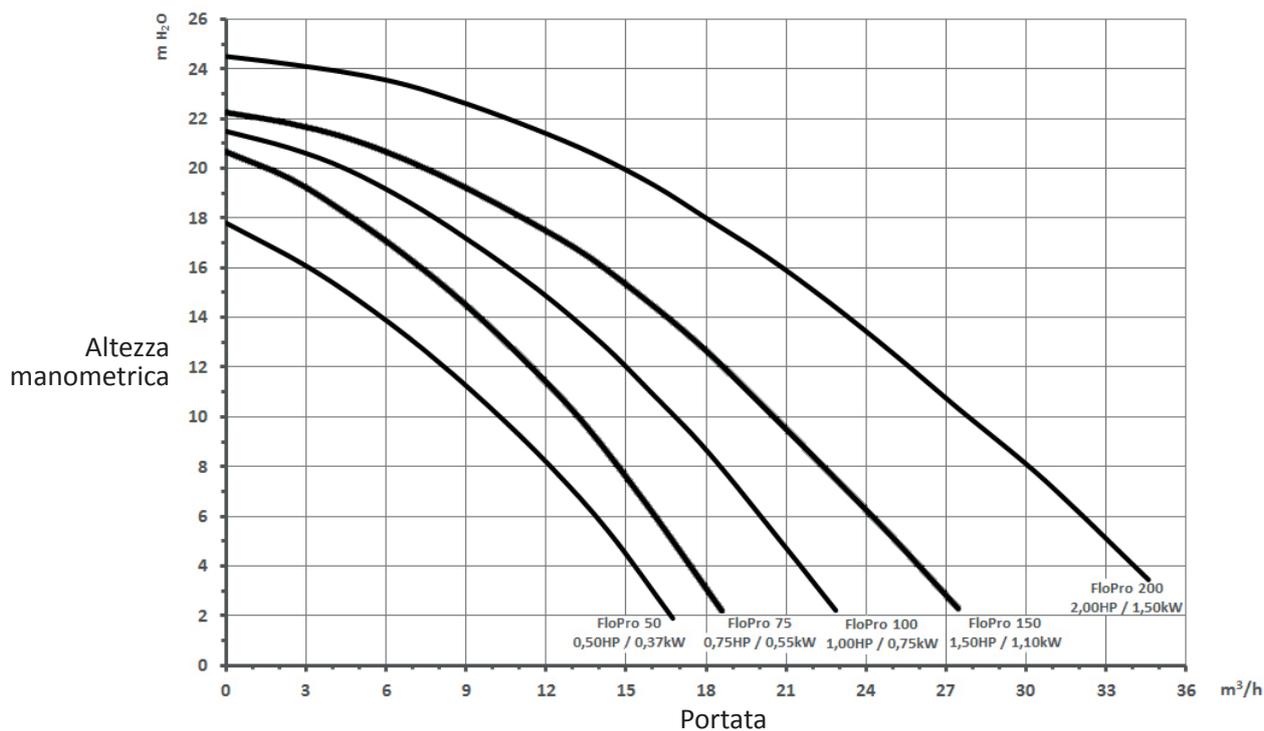
### 1.3 I Dimensioni e individuazione



- A** : Entrata acqua piscina
- B** : Uscita acqua piscina
- C** : Coperchio pre-filtro
- D** : Quadro collegamenti elettrici
- E** : Motore pompa
- F** : Scarico

FloPro™	Unità	50M	75M	75T	100M	100T	150M	150T	200M	200T
<b>1</b>	mm	583	583	543	583	553	583	568	583	583
Peso	kg	13,5 (± 1 Kg a seconda del modello)								

### 1.4 I Curve di rendimento





## 2 Installazione

### 2.1 | Scelta dell'ubicazione

- La pompa deve essere installata:
  - prima del filtro, un sistema di riscaldamento e di trattamento dell'acqua,
  - a una distanza minima di 3,5 metri dal bordo della piscina, per evitare getti d'acqua sull'apparecchio. Alcune norme autorizzano distanze diverse, fare riferimento alla normativa vigente nel paese di installazione.
  - idealmente 30 cm sotto il livello dell'acqua,
  - lontano da una zona inondabile o su una base con drenaggio,
  - in uno spazio ventilato per permettere il raffreddamento della pompa e del motore.
- La pompa non deve essere installata:
  - in una zona soggetta a schizzi d'acqua o di pioggia.
  - a più di 1 metro sopra il livello dell'acqua.
  - in prossimità di una fonte di calore o vicino a gas infiammabile.
- Deve essere facilmente accessibile per facilitare gli interventi sull'apparecchio.
- Posizionarlo su una superficie stabile (ad esempio una lastra di cemento) e piana,
- Se necessario, utilizzare le basi (2 tipi di basi, non fornite, disponibili come optional) per alzare la pompa a livello della tubatura esistente.
- Fissare la pompa a terra con tirafondi adatti.

## 2.2 I Collegamento idraulico

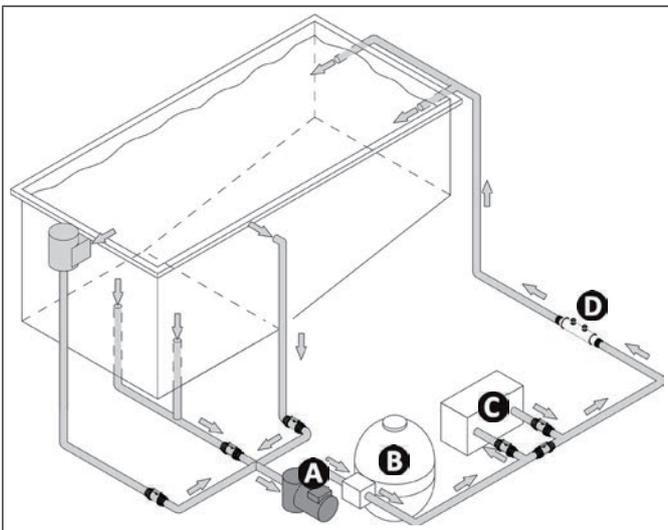


- Rispettare il senso di collegamento idraulico (vedere § “1.3 I Dimensioni e individuazione”).

- Scegliere la dimensione delle tubature in funzione della grandezza della piscina e nel rispetto delle norme idrauliche vigenti nel paese di installazione.
- Al punto § “1.4 I Curve di rendimento” sono disponibili le curve di rendimento per il dimensionamento dei tubi.

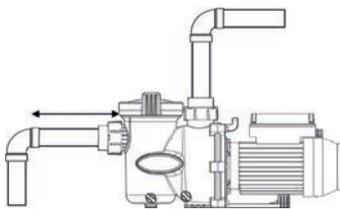
Tubi	Portata massima in aspirazione 1,8 metri/secondo	Portata massima in mandata 2,4 metri/secondo
Ø 50 mm	14 m <sup>3</sup> /ora	19 m <sup>3</sup> /ora
Ø 63 mm	20 m <sup>3</sup> /ora	27 m <sup>3</sup> /ora

- Per i collegamenti idraulici utilizzare i bocchettoni Ø63/50 mm da unire (forniti) o i raccordi in PVC filettati 2” avvitati direttamente sulla pompa.
- Installare una valvola anti-ritorno se la pompa è installata al di sopra del livello dell'acqua.
- Installare valvole di isolamento di aspirazione e di mandata se la pompa è installata al di sotto del livello dell'acqua.
- Evitare i punti elevati per facilitare l'innesco.
- Verificare che i raccordi idraulici siano fissati in modo corretto e che non ci siano perdite.
- I tubi devono essere sostenuti per evitare che si rompano con il peso dell'acqua.

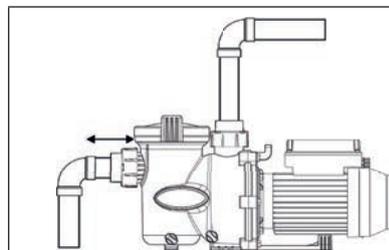


- A** : pompa
- B** : filtro
- C** : sistema di riscaldamento
- D** : sistema di trattamento dell'acqua

- Utilizzare meno tubi a gomito possibile. In presenza di più di 10 gomiti sul circuito idraulico, aumentare il diametro dei tubi.



Lunghezza tubo di aspirazione = 4 x Ø



- Tubo di aspirazione troppo corto
- Rischio di cavitazione

- Ritenzione d'aria
- Rischio di cattivo riempimento del pre-filtro

## 2.3 I Collegamento dell'alimentazione elettrica



- Prima di ogni intervento sull'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.
- Per evitare il riscaldamento della morsetteria che potrebbe causare un incendio, controllare il corretto serraggio di tutti i morsetti. Morsetti serrati male comportano l'annullamento della garanzia.
- L'apparecchio deve essere collegato obbligatoriamente alla terra.
- Un collegamento elettrico non adeguato comporta l'annullamento della garanzia.

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio 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.
- Protezione elettrica: mediante disgiuntore (curva D) con all'ingresso della linea un disgiuntore differenziale 30 mA (disgiuntore o interruttore) dedicato.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.
- Il cavo elettrico di alimentazione deve essere isolato e protetto da abrasioni e danneggiamento.
- Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi di alimentazione nell'apparecchio.
- L'apparecchio, la piscina e qualunque altro apparecchio elettrico devono essere collegati alla terra.

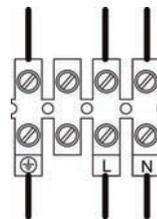
### 2.4.2 Alimentazione e orologio

Collegare la pompa al contattore a valle dell'orologio di filtrazione del quadro elettrico della piscina. L'orologio del quadro di filtrazione comanda direttamente l'alimentazione elettrica della pompa che avvia.

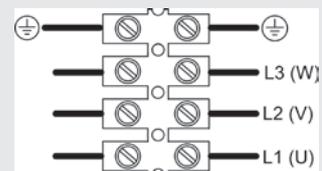
### 2.4.3 Collegamento dell'alimentazione del motore

- Aprire il quadro dei collegamenti elettrici svitando le 6 viti.
- Far passare il cavo di alimentazione nel premistoppa e collegarlo ai morsetti in base all'alimentazione:

Alimentazione 230Vac-50Hz = collegamento sui morsetti  (terra) e L-N



Alimentazione 400Vac-50Hz = collegamento a stella (3x400V) sui morsetti L1 (U)-L2(V)-L3(W) +  (terra)



- Per i modelli trifase, prima di mettere in circolazione l'acqua nella pompa, controllare il senso di rotazione del motore (freccia sul coperchio del ventilatore).

- Richiudere il quadro dei collegamenti elettrici e avvitare le 6 viti.

IT



### ▶ 3.1 I Principio di funzionamento

La pompa di filtrazione è il cuore della piscina, è indispensabile perché permette di far circolare l'acqua nei vari elementi della piscina, in particolare il filtro.

Il suo motore fa girare la turbina che trasporta l'acqua. Il grosso cestello pre-filtro raccoglie i detriti più grandi evitando che il filtro si otturi o si danneggi.

### ▶ 3.2 I Avviamento



- **Per evitare rischi di esplosione, che possono provocare danni materiali, ustioni gravi, se non addirittura il decesso, accertarsi che il circuito idraulico non contenga detriti o non sia bloccato e che non sia sottoposto a pressione eccessiva.**
- **Non far mai funzionare la pompa "a secco", ciò potrebbe danneggiarla.**
- **Il coperchio del cestino pre-filtro della pompa deve essere chiuso manualmente (non usare strumenti).**

- Controllare che i collegamenti idraulici siano fissati correttamente,
- Accertarsi che la pompa sia stabile, deve essere a livello e a piombo,
- Il circuito idraulico deve essere pulito e non deve contenere detriti.
- Il coperchio del cestello pre-filtro della pompa deve essere chiuso correttamente (manualmente) e il suo giunto pulito e posizionato correttamente.
- Accertarsi che le valvole siano aperte.
- Avviare la pompa.
- La pompa è auto-adescente. Tuttavia, consigliamo vivamente di riempire il cestello pre-filtro con acqua prima del primo avviamento per facilitare la procedura.
- La pompa ha una capacità di adescamento fino a 3 metri al di sopra del livello dell'acqua della piscina e al di sopra del livello del mare (se il circuito idraulico è perfettamente stagno).
- Eliminare l'aria eventualmente presente nel circuito di filtrazione con lo spurgo normalmente presente sul filtro (fare riferimento alle istruzioni d'uso del filtro della piscina).
- Controllare che non ci siano perdite nel circuito idraulico.



## 4 Manutenzione

### 4.1 I Stoccaggio invernale



- In caso di gelo o di distacco prolungato della corrente la pompa deve essere completamente stoccata per l'inverno. Il congelamento della pompa può causare danni gravi e annullare la garanzia.
- Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa, non coprirlo ermeticamente.

- Se la pompa è posta al di sotto del livello dell'acqua, chiudere le valvole di isolamento in aspirazione e in mandata.
- Svuotare la pompa (con le 2 viti di spurgo) e il circuito idraulico seguendo le istruzioni del produttore della piscina.
- Togliere le 2 viti di spurgo e conservarle per reinstallarle al momento della rimessa in funzione.
- Si raccomanda di staccare il cavo di alimentazione elettrico, poi di svitare i raccordi idraulici per riporre la pompa in un luogo asciutto e lontano dal gelo.
- Stoccare la pompa in un ambiente asciutto il più possibile a temperatura costante per evitare la condensa che danneggia la pompa.

### 4.2 I Manutenzione



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

#### 4.2.1 Manutenzione a cura dell'utilizzatore

- Controllare che non siano presenti corpi estranei nella pompa o nel quadro elettrico.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio, non usare prodotti a base di solventi.
- Pulire il cestello pre-filtro, il coperchio e la guarnizione regolarmente.
- Controllare che il cestello pre-filtro sia posizionato correttamente, altrimenti potrebbe ostacolare la chiusura ermetica del coperchio.

#### 4.2.2 Manutenzione a cura di un tecnico autorizzato

- Verificare il collegamento delle masse metalliche alla terra.
- Verificare che i cavi elettrici siano fissati e connessi e il quadro elettrico sia pulito.



## 5 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

### 5.1 Il Comportamento dell'apparecchio

La pompa non si avvia / il motore non gira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtrazione al di fuori della fascia di funzionamento programmata (modalità "Auto"). Controllare l'impostazione dell'orologio di filtrazione.</li> <li>• Interruzione dell'alimentazione elettrica. Controllare l'interruttore differenziale.</li> <li>•  Controllare il collegamento del cavo elettrico ai morsetti del motore.</li> <li>• Controllare che l'asse del motore giri liberamente. Accertarsi dell'assenza di detriti nel cestello pre-filtro.</li> <li>•  Se rimangono dei detriti, smontare la pompa per accedere alla girante.</li> </ul>
La pompa non si avvia / è visibile la presenza di aria nel cestello pre-filtro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la posizione di tutte le valvole del circuito idraulico.</li> <li>• Presenza di aria bloccata nel circuito, spurgare il circuito idraulico (vite di spurgo sul filtro).</li> <li>• Il livello d'acqua della piscina è troppo basso, viene aspirata aria, riempire la piscina.</li> <li>• La tenuta del coperchio del cestello pre-filtro non è buona, controllare lo stato della guarnizione e la tenuta del coperchio.</li> <li>•  Per i modelli trifase, controllare il senso di rotazione del motore (freccia sul coperchio del ventilatore).</li> </ul>
Portata bassa / pressione del filtro bassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cestello pre-filtro pieno di detriti: pulirlo.</li> <li>• Presenza di infiltrazione d'aria nel circuito. Controllare tutti i fissaggi.</li> <li>•  La girante e il diffusore della pompa sono ostruiti o usurati, sostituirli.</li> <li>•  Il giunto a tenuta del diffusore è usurato, sostituirlo.</li> <li>•  Rotazione invertita del motore (solo modelli trifase). Controllare il collegamento elettrico sui morsetti della pompa.</li> </ul>
Portata bassa / pressione del filtro alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il filtro è incrostato. Effettuare un lavaggio del filtro (o della cartuccia a seconda del caso).</li> <li>• Controllare la posizione di tutte le valvole del circuito idraulico.</li> </ul>
Pompa rumorosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltrazione d'aria o cavitazione nel tubo di aspirazione. Controllare la posizione delle valvole ed effettuare una regolazione se necessario.</li> <li>• Pompa posizionata male sul suolo. Accertarsi che sia a piatto su un terreno solido e orizzontale. Utilizzare elementi antivibranti se necessario.</li> <li>• Presenza di un corpo estraneo nel cestello pre-filtro.</li> <li>•  Presenza di un copro estraneo nel corpo della pompa (in questo caso è necessario procedere allo smontaggio).</li> <li>•  Per i modelli trifase, controllare il senso di rotazione del motore (freccia sul coperchio del ventilatore).</li> </ul>
Perdita tra il corpo della pompa e il motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  La tenuta meccanica è danneggiata o ha un difetto, sostituirla</li> </ul>
La pompa si riscalda e si spegne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il motore si surriscalda poiché non è abbastanza ventilato. Controllare che ci sia sufficiente spazio libero intorno al motore.</li> <li>•  C'è un guasto elettrico. Controllare i collegamenti elettrici e controllare la tensione della rete elettrica, non deve variare.</li> </ul>

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)**

