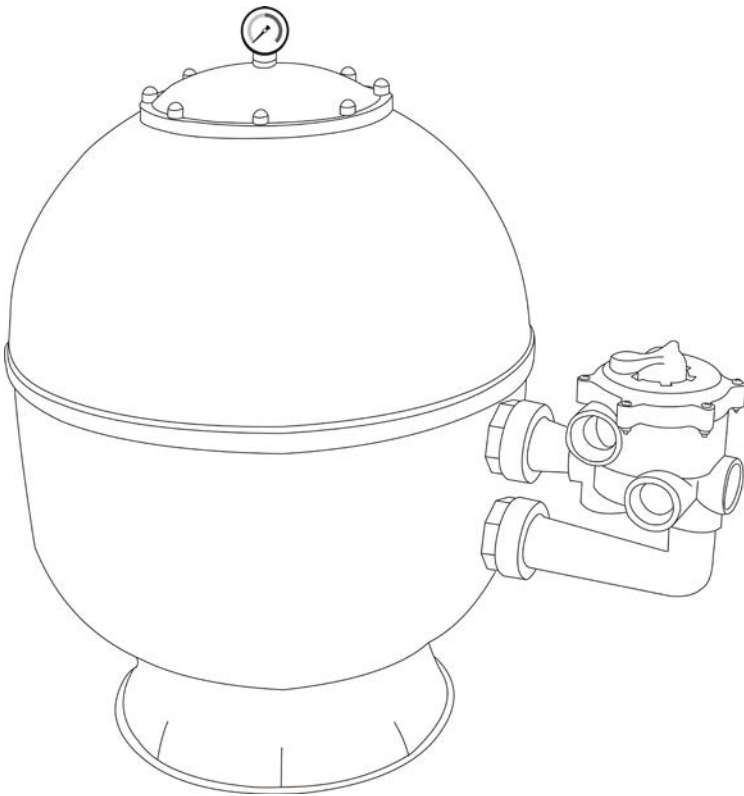


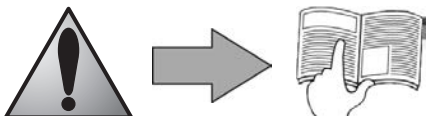
# BOREAL





Manuale di installazione e di uso  
Italiano

IT

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



- Leggere attentamente queste istruzioni prima di procedere all'installazione, alla manutenzione o alla riparazione di questo apparecchio!
- Il simbolo  indica le informazioni importanti di cui bisogna assolutamente tenere conto per evitare di arrecare danni alle persone o all'apparecchio.
- Il simbolo  indica informazioni utili, a titolo indicativo.



## Avvertenze

- Nell'ottica di miglioramento continuo, i nostri prodotti possono subire modifiche senza preavviso.
- **Uso esclusivo:** filtrazione dell'acqua della piscina (non deve essere impiegato per nessun altro uso).
- L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere realizzate da un tecnico qualificato in conformità con le istruzioni del produttore e nel rispetto delle norme nazionali vigenti. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il produttore potrà essere ritenuto responsabile del mancato rispetto delle norme di installazione nazionali vigenti.
- Un'installazione errata può comportare danni materiali o corporali gravi (che possono causare il decesso).
- È importante che l'apparecchio sia manipolato da personale competente e idoneo (fisicamente e mentalmente) che sia a conoscenza delle istruzioni d'uso (attraverso la lettura delle presenti istruzioni). Chiunque non soddisfi detti requisiti non deve avvicinarsi all'apparecchio per il pericolo di shock elettrico o di altro rischio che comporta gravi danni materiali o ustioni gravi che possono portare al decesso.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare il rivenditore.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi di aver interrotto l'alimentazione idrica.
- L'eliminazione o lo shunt di uno dei dispositivi di sicurezza comporta automaticamente l'annullamento della garanzia; la stessa cosa vale nel caso in cui i pezzi originali siano stati sostituiti con ricambi che non sono venduti da Zodiac®.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- Questo filtro è compatibile con tutti i tipi di trattamento dell'acqua usati in piscina. Fare riferimento alle condizioni di garanzia di Zodiac® per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi.
- Il filtro non è un sistema di disinfezione dell'acqua, utilizzare un sistema per il trattamento dell'acqua complementare alla filtrazione.
- Utilizzare unicamente un mezzo filtrante adatto (vetro o sabbia specifici per la filtrazione della piscina).
- Non far funzionare il filtro senza acqua.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento sul filtro o sulla valvola multivie, spegnere e scollegare la pompa di filtrazione dall'alimentazione, poi chiudere le valvole di isolamento.
- È tassativamente vietato manipolare la valvola multivie quando l'acqua vi circola all'interno.



## Sommario

<b>1. Informazioni preliminari all'installazione</b> .....	3
1.1 Condizioni generali di consegna .....	3
1.2 Contenuto .....	3
1.3 Caratteristiche tecniche .....	3
<b>2. Installazione</b> .....	3
2.1 Scelta del luogo di installazione .....	3
2.2 Posizionamento e montaggio del filtro .....	4
2.3 Collegamento idraulico .....	5
<b>3. Utilizzo</b> .....	6
3.1 Controlli preliminari alla messa in funzione .....	6
3.2 Messa in funzione dell'apparecchio .....	6
3.3 Posizioni della valvola multivie .....	7
<b>4. Manutenzione</b> .....	7
4.1 Istruzioni per la manutenzione .....	7
4.2 Controlavaggio .....	7
4.3 Sostituzione del mezzo filtrante .....	8
4.4 Stoccaggio invernale .....	8



Disponibile negli allegati alla fine del foglio di istruzioni:


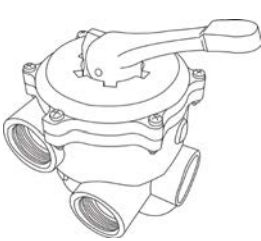


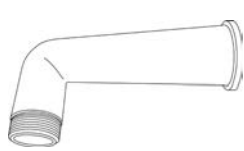
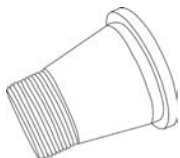






- Dimensioni
- Descrizione
- Dichiarazione di conformità CE

# 1. Informazioni preliminari all'installazione

## 1.1 Condizioni generali di consegna

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).

## 1.2 Contenuto

					
Boreal	Valvola multivie	Ghiera di chiusura	O-ring	Tubo a gomito	Tubo dritto
x1	x1	x2	x2	x1	x1
					
Coperchio + giunto	Manometro	Vite per lo spurgo dell'aria	Dado	Rondella	Cappuccio
x1	x1	x1	x8	x8	x8

## 1.3 Caratteristiche tecniche

Velocità di filtrazione massima	50 m <sup>3</sup> /ora/m <sup>2</sup>	
Pressione di lavoro	0,7 - 1,5 kg/cm <sup>2</sup> = 0,7 - 1,5 bar	
Pressione di prova	2,5 kg/cm <sup>2</sup> = 2,5 bar	
Granulometria	Sabbia	0,4 - 0,8 mm
	Vetro spesso*	1,0 - 3,0 mm
	Vetro sottile*	0,5 - 1,5 mm
Temperatura di funzionamento	1 °C - 40 °C	

Boreal	Superficie filtrante m <sup>2</sup>	Contenuto mezzo filtrante			Portata	
		Sabbia	Vetro 1,0 - 3,0 mm*	Vetro 0,5 - 1,5 mm*	V=40m <sup>3</sup> /ora/m <sup>2</sup>	V=50m <sup>3</sup> /ora/m <sup>2</sup>
D400	0,13	65	15	45	6	7,5
D520	0,21	100	30	60	8,4	10,5
D640	0,32	150	45	90	12,8	16
D760	0,46	225	60	150	18	22,5
D900	0,64	325	75	225	25,2	31,5

\* granulometria vetro Zodiac® Crystal Clear

# 2. Installazione

## 2.1 Scelta del luogo di installazione

- Il filtro va installato:
  - dopo la pompa di circolazione.
  - prima del sistema di riscaldamento e/o di trattamento dell'acqua.
  - idealmente 0,5 m sotto il livello dell'acqua,
  - idealmente a una distanza compresa tra 0,4 metri e 5 metri dalla vasca.
  - in un locale tecnico asciutto, areato e al riparo dal gelo.
- Il filtro non va installato:
  - in una zona inondabile o soggetta a schizzi d'acqua, di pioggia o esposta al sole.

- a più di 1,5 metri sopra il livello dell'acqua,
- in prossimità di una fonte di calore o vicino a gas infiammabile.
- in un locale tecnico nel quale sono immagazzinati prodotti chimici poiché le esalazioni potrebbero danneggiare il filtro.
- Deve essere facilmente accessibile per facilitare gli interventi sull'apparecchio (coperchio, collegamenti idraulici, valvole, svuotamento).
- Il circuito idraulico prima del filtro deve essere il più corto possibile e col minor numero di ostacoli (gomiti, altri apparecchi) per evitare cadute di pressione.
- Se possibile, posizionare le tubazioni di aspirazione in lieve pendenza per evitare la formazione di sacche d'aria nei tubi.

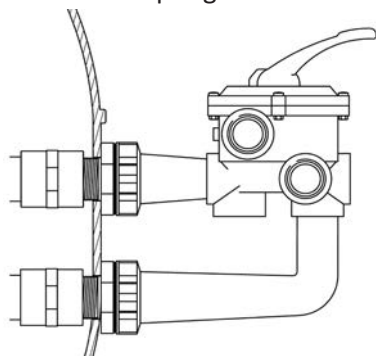
## 2.2 Posizionamento e montaggio del filtro

### 2.2.1 Posizionamento

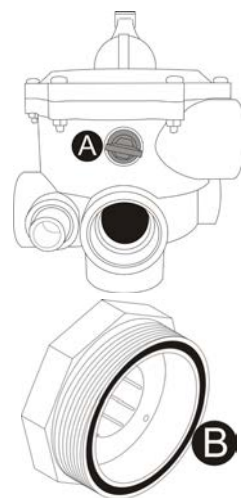
- Posizionarlo su una superficie stabile, solida (ad esempio una lastra di cemento) e piana.
- Si consiglia di installare una valvola anti-ritorno se il filtro è installato al di sopra del livello dell'acqua.
- Se è installato al di sotto del livello dell'acqua, è obbligatorio installare delle valvole a monte e a valle del filtro.

### 2.2.2 Montaggio del filtro

- Avvitare le vite di spurgo dell'aria sul coperchio nel punto disassato (comprende un giunto).
- Il manometro può essere installato o sopra il coperchio nel punto centrale, o sul lato della valvola multivie; in quest'ultimo caso sostituire la vite (A) sul lato della valvola e il manometro. Utilizzare del Teflon per garantire la tenuta.



- Svitare le ghiera di chiusura se sono montate sul filtro.
- Infilare le ghiera di chiusura una sul tubo a gomito e l'altra sul tubo dritto.
- Avvitare il tubo dritto sul punto denominato "TOP" e il tubo a gomito sul punto denominato "BOTTOM" sulla valvola multivie. Utilizzare del Teflon per garantire la tenuta.
- Posizionare gli O-ring nelle apposite scanalature (B) a livello dei raccordi del filtro.
- Posizionare la valvola multivie e i suoi tubi sui raccordi del filtro e avvitare manualmente le ghiera di chiusura.



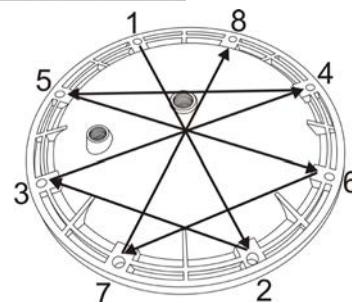
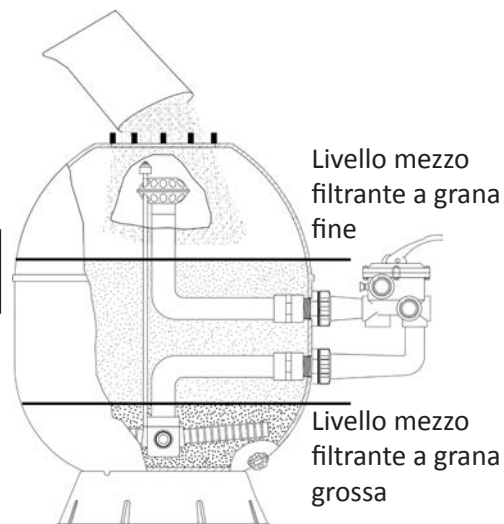
### 2.2.3 Riempimento del filtro

- Controllare le condizioni e il corretto posizionamento del diffusore, del collettore e dei candelotti.
- Riempire il filtro di acqua per un terzo in modo da coprire i candelotti.
- Coprire il diffusore con una bustina in dotazione per evitare che vi penetri il mezzo filtrante.

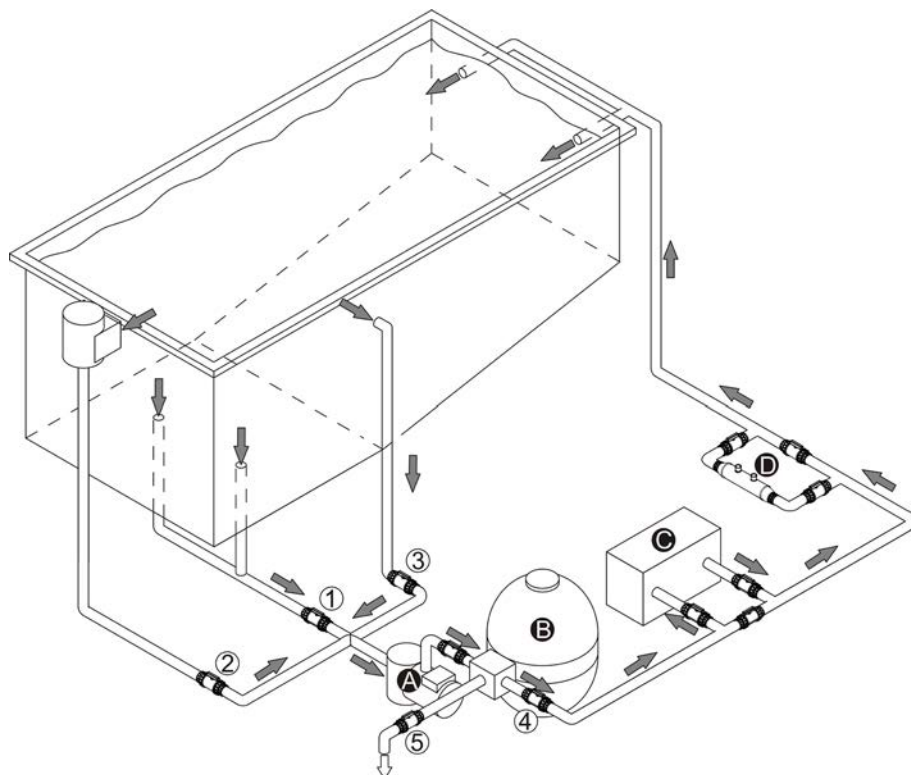


Ricoprire i bulloni di nastro adesivo per proteggerli e facilitare la chiusura del coperchio.

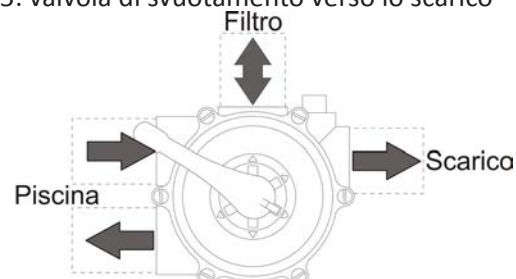
- Versare delicatamente il mezzo filtrante a grana grossa in un primo tempo fino al livello indicato (attenzione a non danneggiare il collettore e i candelotti).
- Livellare il mezzo filtrante mano a mano che viene introdotto.
- Poi versare il mezzo filtrante a grana fine fino al livello indicato.
- Togliere la protezione del diffusore.
- Pulire i residui di mezzo filtrante a livello dell'apertura e dei bulloni (se necessario, togliere le protezioni dei bulloni).
- Posizionare il coperchio e il giunto sull'apertura.
- Posizionare le rondelle e i dadi sui bulloni per chiudere ermeticamente, stringere gli 8 dadi a stella.
- Posizionare i cappucci sui dadi.



## 2.3 Collegamento idraulico



- A: pompa
- B: filtro
- C: sistema di riscaldamento
- D: sistema di trattamento dell'acqua
- 1: valvola di aspirazione degli scarichi
- 2: valvola di aspirazione degli skimmer
- 3: valvola di aspirazione della spazzola aspirafango
- 4: valvola di mandata verso la piscina
- 5: valvola di svuotamento verso lo scarico



**! Rispettare il senso di collegamento idraulico.**

- Si raccomanda l'installazione di valvole di aspirazione e di mandata per facilitare gli interventi sull'apparecchio.
- Evitare i punti elevati per facilitare l'innesco.
- Controllare che i collegamenti idraulici siano fissati in modo corretto e che non ci siano perdite d'acqua o infiltrazioni d'aria.
- I tubi devono essere sostenuti per evitare che si rompano con il peso dell'acqua.

## 3. Utilizzo

### 3.1 Controlli preliminari alla messa in funzione

- Controllare che i collegamenti idraulici siano fissati correttamente.
- Accertarsi della stabilità del filtro che deve essere a livello.
- Il circuito idraulico deve essere pulito e non deve contenere detriti.
- Il coperchio del filtro deve essere chiuso correttamente.
- Accertarsi che le valvole siano aperte.

### 3.2 Messa in funzione dell'apparecchio



- **Non modificare mai la posizione della valvola quando l'apparecchio è in funzione.**
- **Non smontare la valvola quando il filtro è sotto pressione.**

- Aprire le valvole di isolamento del filtro e la valvola di svuotamento verso lo scarico.
- Aprire lo spurgo dell'aria del coperchio del filtro.
- Posizionare la valvola multivie su 2 (lavaggio).
- Avviare la pompa.
- Quando il livello d'acqua del filtro è al massimo (esce acqua dallo spurgo dell'aria), chiudere la vite dello spurgo dell'aria del coperchio.
- Controllare che non ci siano perdite nel circuito idraulico.
- Per il primo avviamento, effettuare un primo lavaggio del mezzo filtrante fino a che l'acqua diventa pulita nel visore trasparente sul lato della valvola multivie.
- Interrompere la circolazione dell'acqua.
- Posizionare la valvola su 3 (risciacquo) e riattivare la circolazione dell'acqua finché l'acqua diventa pulita.
- Arrestare la pompa di filtrazione.
- Posizionare la valvola multivie su 1 (filtrazione) e lanciare un ciclo di filtrazione normale.
- Annotare la pressione iniziale del filtro indicata sul manometro per averla come riferimento.
- Accertarsi che la pressione indicata sia compresa nell'intervallo di funzionamento (vedi §1.3).



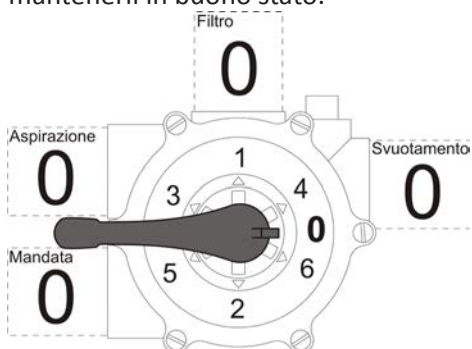
Per consumare meno acqua, interrompere la procedura di lavaggio e di risciacquo non appena l'acqua non è più torbida nel visore trasparente presente sul lato della valvola multivie.



### 3.3 Posizioni della valvola multivie

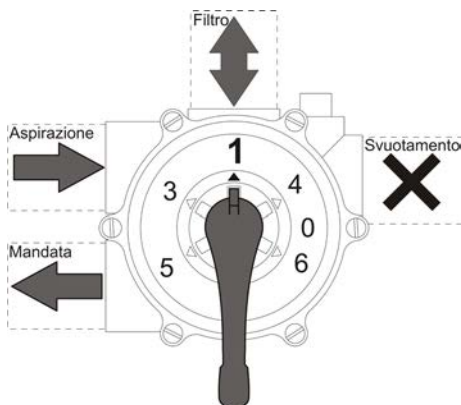
#### Posizione 0: Inverno

Da utilizzare quando la piscina è chiusa per l'inverno (livello dell'acqua abbassato e tubature vuote). Questa posizione mette a riposo i giunti della valvola multivie per proteggerli e mantenerli in buono stato.



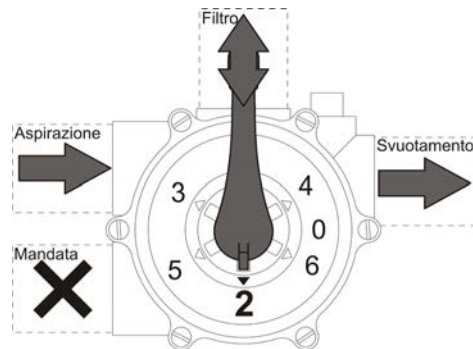
#### Posizione 1: filtrazione

Invia l'acqua sul mezzo filtrante e lo rinvia verso la piscina.



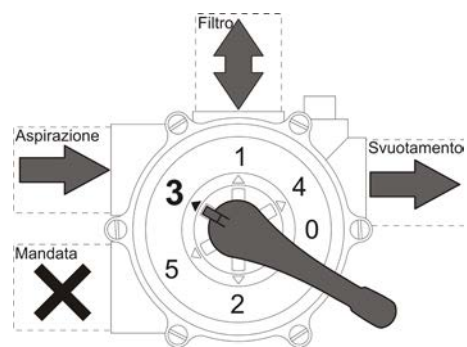
#### Posizione 2: lavaggio

Controlavaggio del mezzo filtrante. Inverte il senso di circolazione dell'acqua nel filtro e rinvia l'acqua allo scarico per eliminare le impurità.



#### Posizione 3: risciacquo

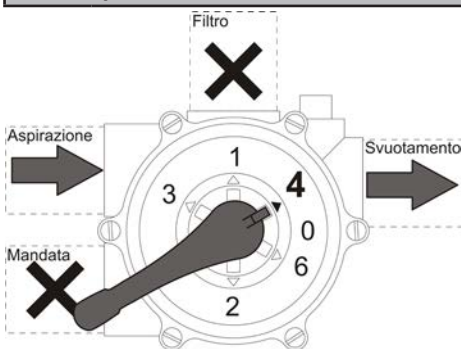
Invia l'acqua sul mezzo filtrante e la rinvia verso lo scarico. Permette di ultimare la procedura di lavaggio e di assestare il mezzo filtrante nel filtro e anche di pulire le tubazioni del filtro dopo un controlavaggio.



#### Posizione 4: svuotamento

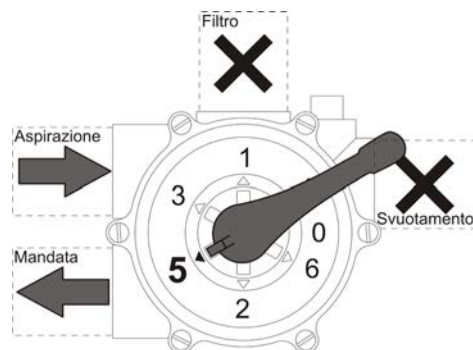
Permette di svuotare la piscina o di abbassare il livello dell'acqua, invia l'acqua direttamente allo scarico senza passare nel filtro.

**Per eseguire questa operazione, chiudere le valvole per aspirare solo dallo scarico per evitare che penetri aria nella tubatura.**



#### Posizione 5: circolazione

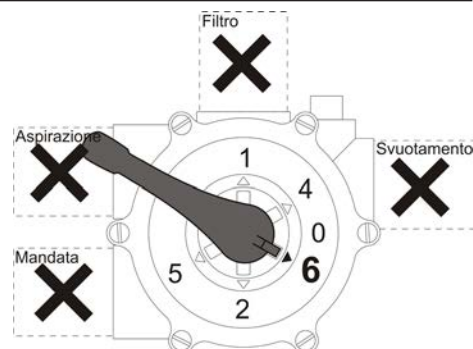
Fa circolare l'acqua senza passare nel filtro e rinvia direttamente verso la piscina.



#### Posizione 6: chiuso

Maggiore circolazione d'acqua nella valvola multivie e nel filtro.

**Non mettere la pompa di filtrazione in funzione quando la valvola è in questa posizione!**



## 4. Manutenzione

**Si consiglia una manutenzione generale dell'apparecchio al momento dello stoccaggio invernale e della rimessa in funzione per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio, conservarne le prestazioni e prevenire anche eventuali guasti. Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico qualificato.**

### 4.1 Istruzioni per la manutenzione

- Controllare che non siano presenti corpi estranei nel filtro.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio, non usare prodotti a base di solventi.
- Controllare regolarmente lo stato dei giunti del coperchio e dei raccordi.

## 4.2 Controlavaggio



- Effettuare un controlavaggio quando la circolazione dell'acqua diventa più difficoltosa (pressione superiore alla pressione normale di 0,3-0,5 bar).
- Si consiglia di eseguire un controlavaggio una volta al mese.

- Arrestare la circolazione dell'acqua e controllare di spegnere l'apparecchio per il trattamento dell'acqua se necessario, dal momento che la circolazione dell'acqua non sarà attiva in questa parte del circuito idraulico.
- Controllare che la pressione sia a 0 bar.
- Posizionare la valvola su 2 (lavaggio) e rimettere in funzione la circolazione dell'acqua.
- Quando l'acqua è pulita nel visore trasparente sul lato della valvola multivie, arrestare la circolazione dell'acqua.
- Posizionare la valvola su 3 (risciacquo) e rimettere in funzione la circolazione dell'acqua.
- Quando l'acqua è pulita nel visore trasparente sul lato della valvola multivie, arrestare la circolazione dell'acqua.
- Posizionare la valvola su 1 (filtrazione) e rimettere in funzione la circolazione dell'acqua.



Per una maggiore efficacia e per ridurre il consumo di acqua effettuare più "lavaggi-risciacqui" successivi di qualche minuto ciascuno.

## 4.3 Sostituzione del mezzo filtrante



Sostituire il mezzo filtrante quando è otturato o secondo le istruzioni del produttore.

- Arrestare la circolazione dell'acqua.
- Posizionare la valvola su 6 (chiusa) e chiudere le altre valvole per precauzione.
- Aprire lo spurgo dell'aria sul coperchio e svitare il tappo di svuotamento per spurgare l'acqua del filtro.
- Togliere il coperchio poi togliere il mezzo filtrante manualmente o con un aspiratore d'acqua e polvere (attenzione a non danneggiare il diffusore, il collettore e i candelotti).
- Verificare lo stato e il corretto posizionamento del diffusore, del collettore e dei candelotti.
- Riempire il filtro con mezzo filtrante nuovo (seguire le indicazioni del §2.2.3).

## 4.4 Stoccaggio invernale

- Arrestare la circolazione dell'acqua.
- Pulire il filtro (vedi §4.2).
- Svuotare l'acqua del filtro (vedi §4.3) e tutte le tubature del circuito idraulico.
- Se il filtro è posizionato al di sotto del livello dell'acqua, chiudere le valvole di isolamento in aspirazione e in mandata.
- Posizionare la valvola su 0 (inverno).

## 5. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibili cause	Soluzioni
<b>Il flusso d'acqua è debole</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cestello prefiltro della pompa e/o filtro intasati</li><li>• Valvole mal regolate</li><li>• Perdita d'acqua</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire il cestello prefiltro della pompa</li><li>• Eseguire un lavaggio del mezzo filtrante</li><li>• Regolare le valvole</li><li>• Controllare che non ci siano perdite</li></ul>
<b>Il manometro indica una pressione elevata</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mezzo filtrante intasato o da sostituire</li><li>• Valvole mal regolate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire un lavaggio del filtro</li><li>• Sostituire il mezzo filtrante</li><li>• Regolare le valvole</li></ul>
<b>Presenza di mezzo filtrante nella piscina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibro errato del mezzo filtrante</li><li>• Troppo mezzo filtrante nel filtro</li><li>• Collettore e/o candelotti del collettore danneggiati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare il calibro del mezzo filtrante, sostituirlo se necessario (vedi §4.3)</li><li>• Togliere parte del mezzo filtrante fino ad ottenere il livello indicato (vedi §4.3)</li><li>• Sostituire il collettore e/o i candelotti del collettore danneggiati</li></ul>
<b>L'ago del manometro oscilla violentemente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presenza di aria nel circuito</li><li>• Valvole d'aspirazione chiuse a metà</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare i raccordi e i giunti</li><li>• Regolare le valvole</li></ul>
<b>L'acqua è torbida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mezzo filtrante è intasato</li><li>• L'acqua è mal equilibrata</li><li>• Il tempo di filtrazione è insufficiente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire un lavaggio del mezzo filtrante per eliminare i detriti, se il lavaggio non è sufficiente, sostituire il mezzo filtrante e controllare lo stato del collettore e/o dei candelotti</li><li>• Controllare e regolare l'equilibrio dell'acqua</li><li>• Eseguire un lavaggio del mezzo filtrante e aumentare il tempo di filtrazione se è insufficiente</li></ul>




Problema	Possibili cause	Soluzioni
<b>Il filtro deve essere pulito con maggior frequenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'acqua è mal equilibrata</li> <li>• Il mezzo filtrante è intasato</li> <li>• Proliferazione organica nel mezzo filtrante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare e regolare l'equilibrio dell'acqua</li> <li>• Eseguire un lavaggio del filtro, se il lavaggio non è sufficiente, sostituire il mezzo filtrante</li> <li>• Eseguire la pulizia del mezzo filtrante con un prodotto specifico per la pulizia del filtro</li> </ul>
<b>La valvola multivie si blocca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valvola è intasata o ci sono detriti bloccati all'interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire un risciacquo, se non è sufficiente, smontare la valvola multivie (rispettare le avvertenze del §3.2), sostituirla se necessario</li> </ul>

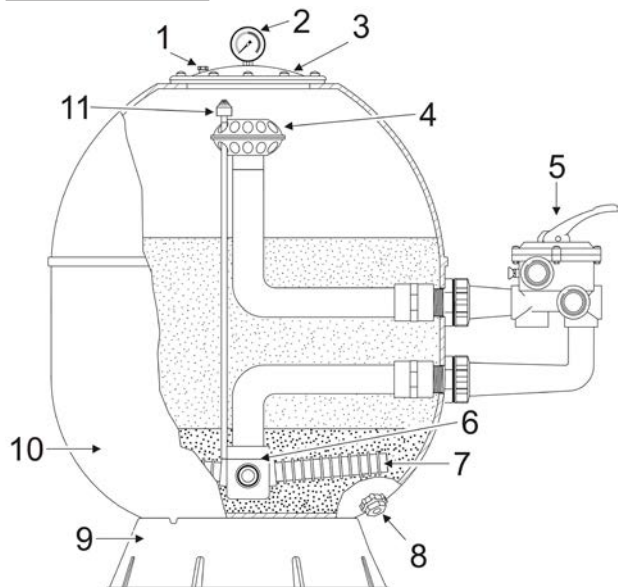
## **6. Registrazione del prodotto**

Registrate il prodotto sul nostro sito internet:

- sarete informati per primi delle novità Zodiac® e delle nostre promozioni,
- aiutateci a migliorare continuamente la qualità dei nostri prodotti.

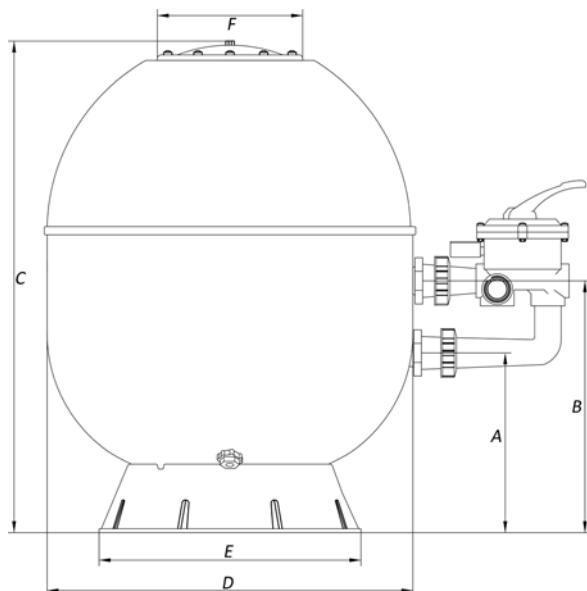
Europa e resto del mondo	<a href="http://www.zodiac-poolcare.com">www.zodiac-poolcare.com</a>	
America	<a href="http://www.zodiacpoolsystems.com">www.zodiacpoolsystems.com</a>	
Australia - Pacifico	<a href="http://www.zodiac.com.au">www.zodiac.com.au</a>	

## Descrizione



1	Vite per lo spurgo dell'aria
2	Manometro
3	Coperchio + giunto
4	Diffusore
5	Valvola multivie
6	Collettore
7	Retini
8	Tappo di svuotamento
9	Base
10	Serbatoio
11	Purga d'aria automatica

## Dimensioni



Boreal	D400	D520	D640	D760	D900
<b>Dimensioni (mm)</b>					
A	235	305	315	365	365
B	360	430	440	505	505
C	676	775	860	900	900
D	400	520	640	760	900
E	458	458	458	605	605
F	300	300	300	300	300
<b>Collegamento</b>					
	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"
<b>Peso (Kg)</b>					
	12,3	18	23,5	33,8	39,6

# Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes, arranged in a grid pattern across the page.



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



Avec Ecofolio  
tous les papiers  
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.  
For further information, please contact your retailer.

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