

**SF15**

**SF25**

**SF30**

**SF38**

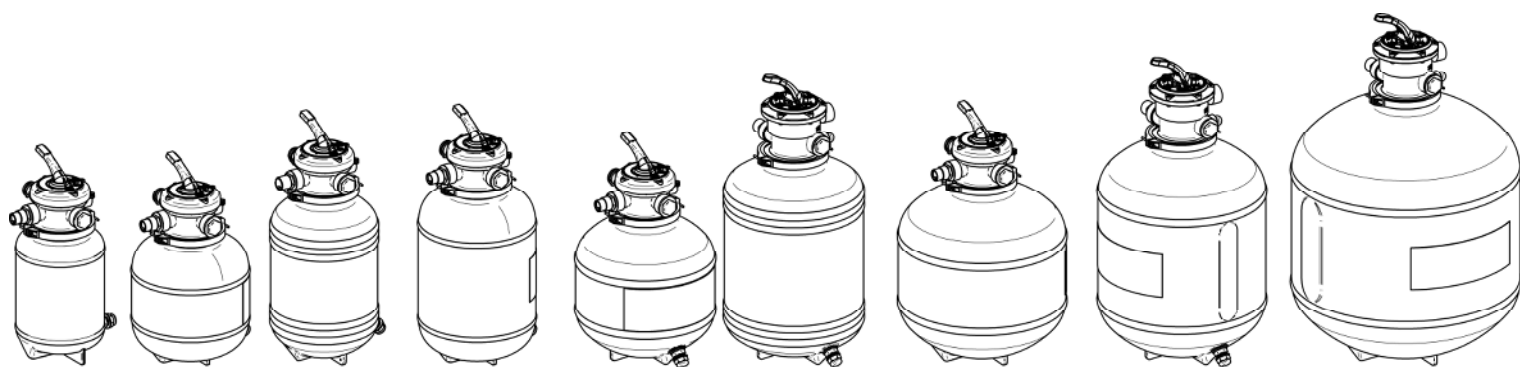
**SF45**

**SF60**

**SF65**

**SF85**

**SF200**



**Manuale utente (IT)**

**Customer manual (EN)**

**Manual del cliente (ES)**








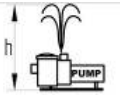

**Manuel du client (FR)**

**Benutzerhandbuch (DE)**

**Gebruikers handboek (NL)**



**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES**  
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**  
**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN - TECHNISCHE KENMERKEN**

	SF15	SF25	SF30	SF38	SF45	SF60	SF65	SF85	SF200	
	15	25	30	38	45	60	65	85	200	
 [mm]	389	380	500	520	430	599	530	650	780	
 [mm]	252	334	306	334	396	396	476	476	646	
 [m <sup>2</sup> ]	0.04	0.07	0.07	0.07	0.12	0.12	0.17	0.17	0.36	
	Ø [mm]	0.4 – 0.8								
	KG	13-15	18-20	20-25	20-25	25-30	40-50	50-60	75-80	150-160
	U <sup>1</sup>	<1.75								
S <sub>80</sub> [µm] <sup>2</sup>	≥45									
C <sub>r</sub> [g] <sup>3</sup>	>300									
 [m <sup>3</sup> ]	(<20)	(20-30)	(20-35)	(25-45)	(35-45)	(45-55)	(45-55)	(60-70)	(80-100)	
 [l/h]	4000	4000	5500	4000	6000	6000	8500	12000	18000	
 [m]	10	10	20	10	20	20	20	20	20	
 [bar]	filter	(0.2-0.4)								
	backwash	(0.7-1.1)								

Tab. 1

<sup>1</sup> Coefficiente di uniformità (IT).  
 Uniformity coefficient (EN).  
 Coeficiente de uniformidad (ES).  
 Coefficient d'uniformité (FR).  
 Gleichförmigkeitskoeffizient (DE).  
 Gelijkvormigheidscoëfficiënt (NL).

<sup>2</sup> Soglia di filtrazione (IT). In funzione della sabbia utilizzata.  
 Filtration threshold (EN). Depending on the sand used.  
 Filtración umbral (ES). Dependiendo de la arena utilizada.  
 Seuil de filtration (FR). Selon le sable utilisé.  
 Filtration Schwelle (DE). Je nach Sand verwendet.  
 Filtratiedrempel (NL). Afhankelijk van de gebruikte zand.

<sup>3</sup> Capacità di ritenzione (IT). In funzione della sabbia utilizzata.  
 Retention capacity (EN). Depending on the sand used.  
 Capacidad de retención (ES). Dependiendo de la arena utilizada.  
 Capacité de rétention (FR). Selon le sable utilisé.  
 Retentionsvermögen (DE). Je nach Sand verwendet.  
 Retentie capaciteit (NL). Afhankelijk van de gebruikte zand.

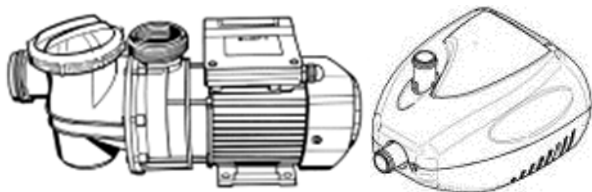


Fig. 1

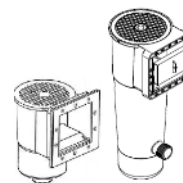


Fig. 2

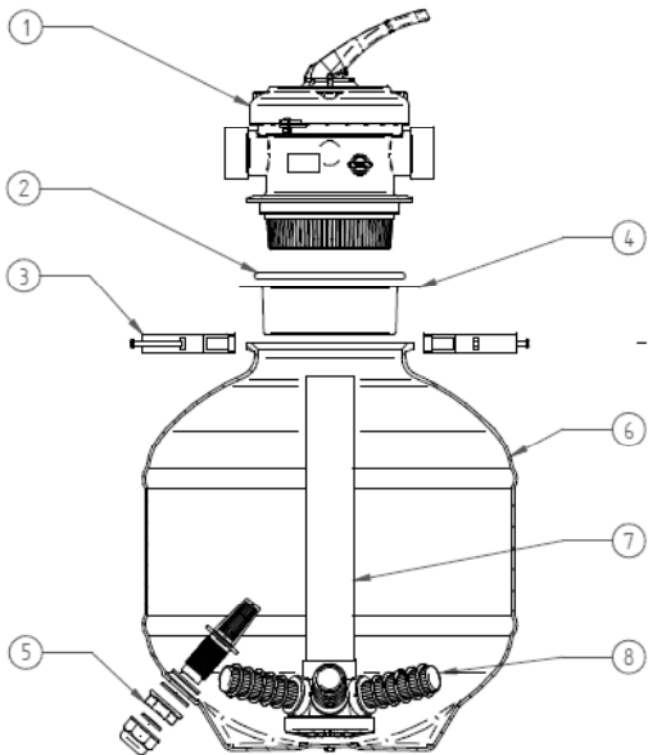


Fig. 3

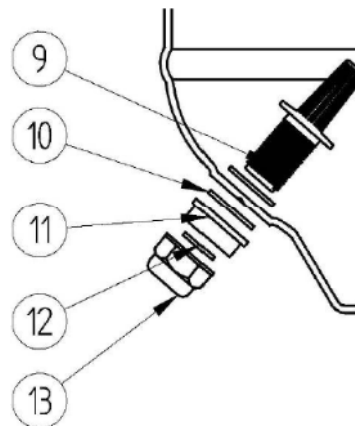


Fig. 4

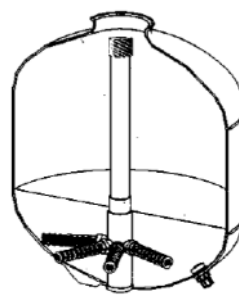


Fig. 5

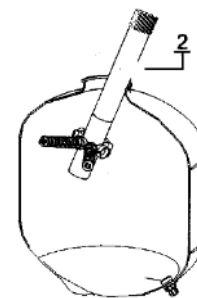


Fig. 6

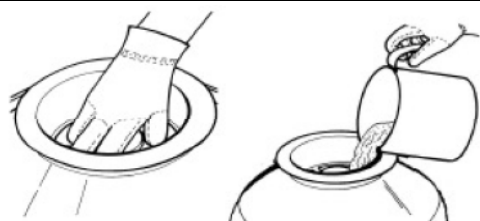


Fig. 7

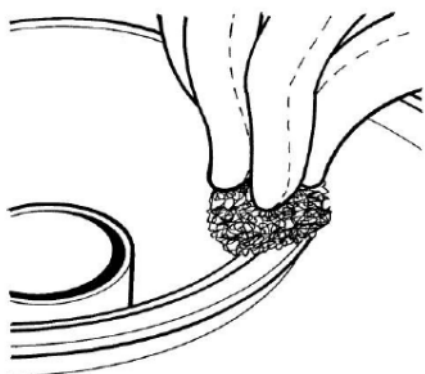


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

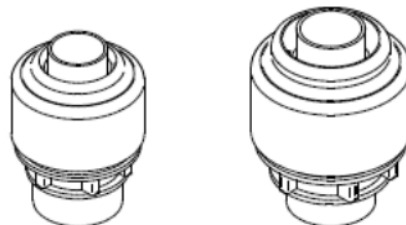


Fig. 12



Fig. 13

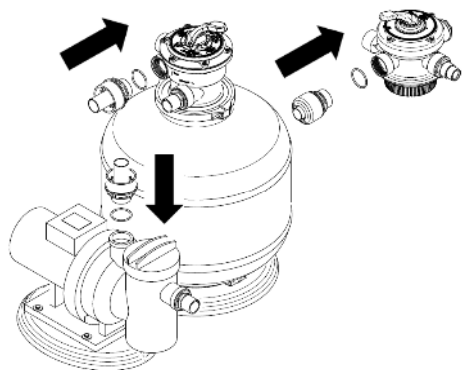


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

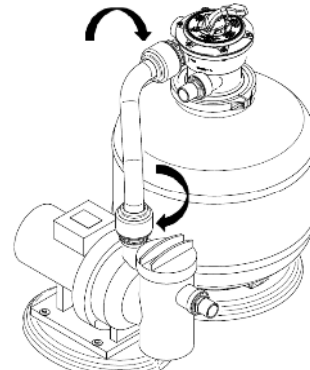


Fig. 17

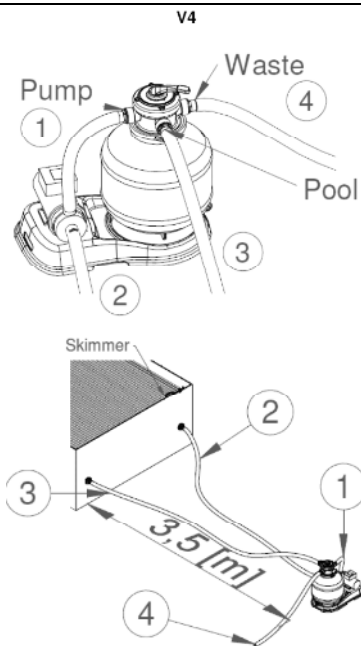


Fig. 18

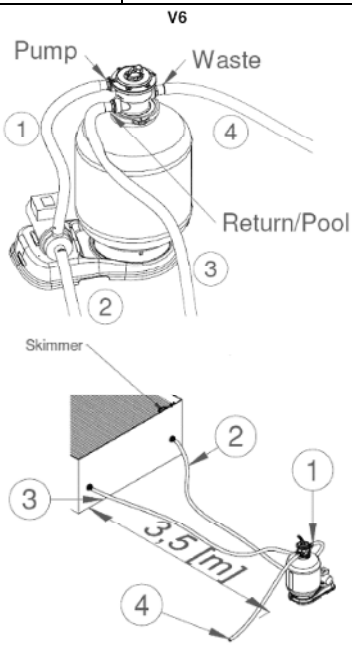


Fig. 18

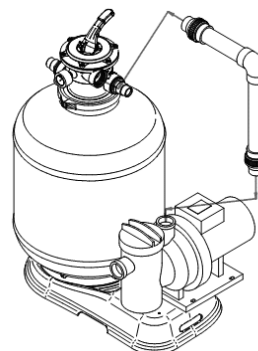


Fig. 19

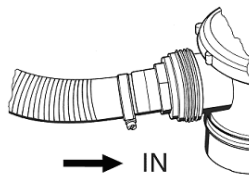


Fig. 20

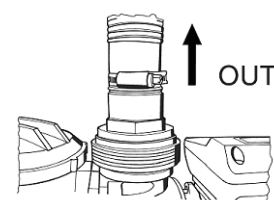
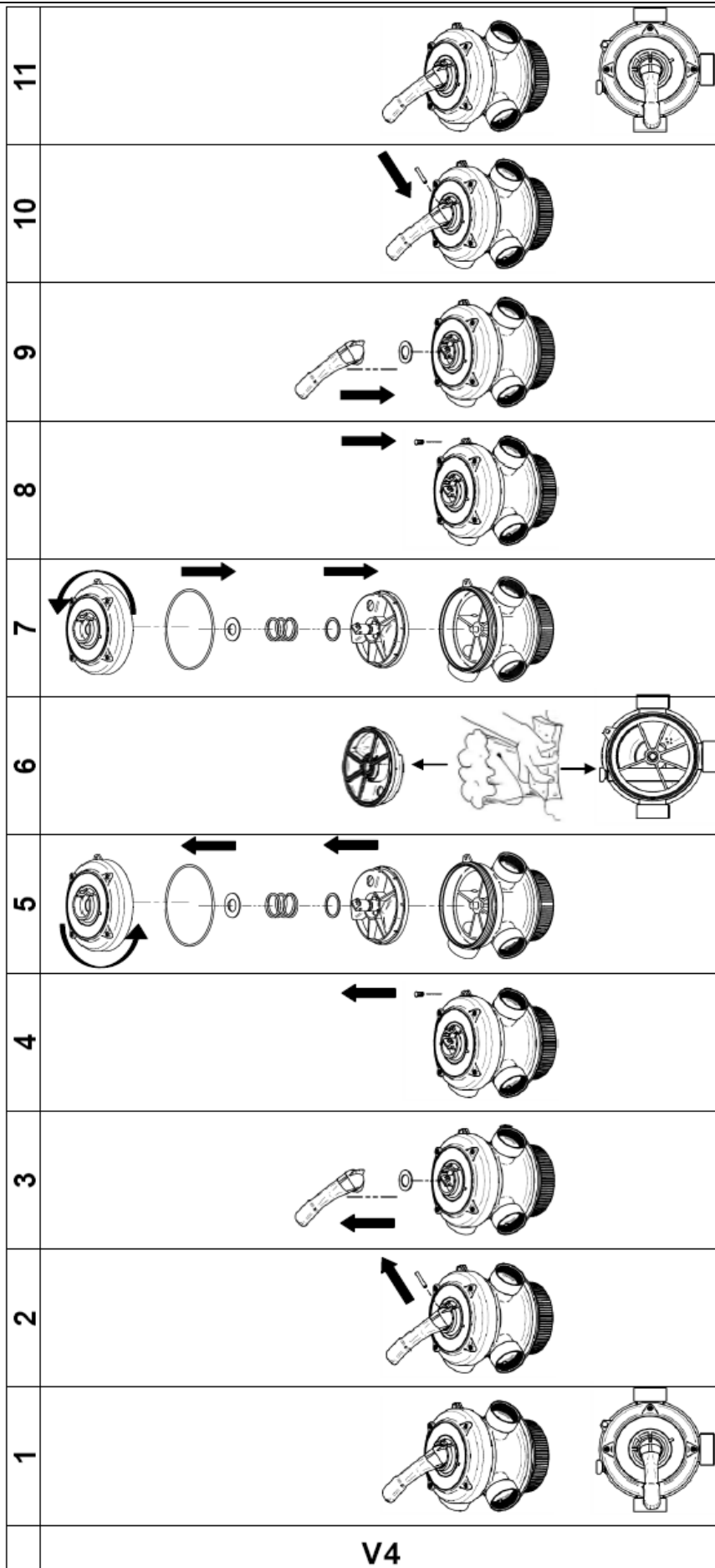


Fig. 21

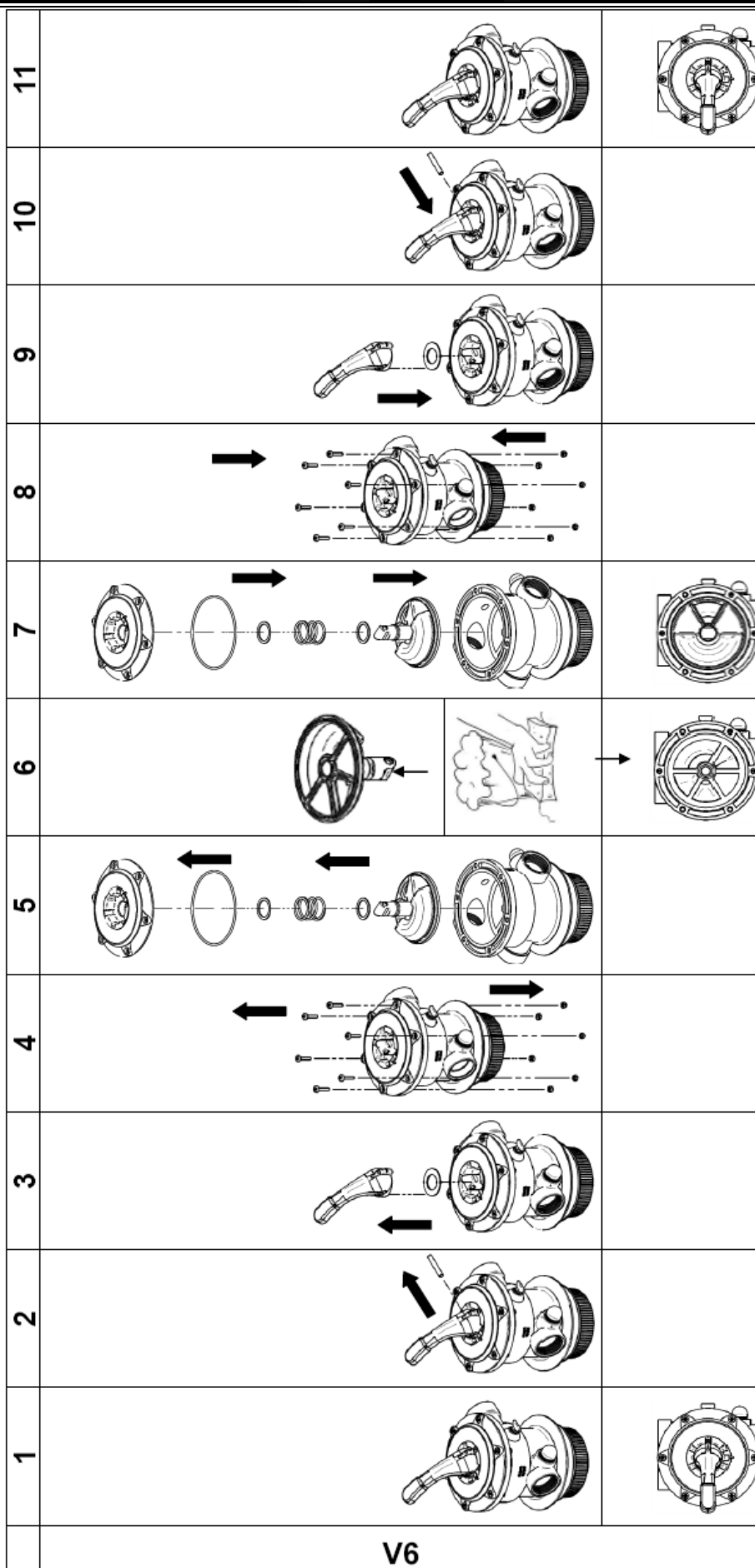


Fig. 22



V4

Fig. 23



V6

Fig. 24

**PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS - PIEZAS DE RECAMBIO -  
PIECES DETACHEES - ERSATZTEILE - ONDERDELEN**

#	SF15	SF25	SF30	SF38	SF45	SF60	SF65	SF85	SF200
1	XR901N04 (V4) XR901N06 (V6)								
2	XR900I (Ø 32/38 [mm]) XR900I38 (Ø 38 [mm])								
3	XR379I								
4	XR902N20								
6	XR380I								
7	XR378I								
8	XR903S								
9	1140060	XR929N	1140014	1140059	XR924N	1140016	XR925N	XR926N	XR927N
10a	XR624I (Ø 32 [mm], l=0.52 [m]) XR624I45 (Ø 32 [mm], l=0.45 [m]) XR625I58 (Ø 38 [mm], l=0.58 [m]) XR625I77 (Ø 38 [mm], l=0.77 [m]) 1100033 (Ø 38 [mm], l=0.78 [m]) XR625I95 (Ø 38 [mm], l=0.95 [m])								
10b	XR670I85NN (SF85/PP10000) XR670I65MS (SF65/SP8000) XR670I65MN (SF65/PP8000)								
11	XR920S								
12+13	XR910I25	XR910I25	XQ615I30	XR910I65	XR910I45	XQ615I60	XR910I65	XR910I85	XR910I20
14a	XR355I68 (SP4000, PP4000/6000) XR355I10 (SP6000/8000, PP8000/10000)								
14b	XR940I								
14c	XR942I								
14d	XR941I								
14e	XR355I40								
14f	XR948I								
14g	XR947I								
14f+14g	XR949N								
14h	1140063								
23	1100031 (Ø 32 [mm]) 1100032 (Ø 38 [mm])								

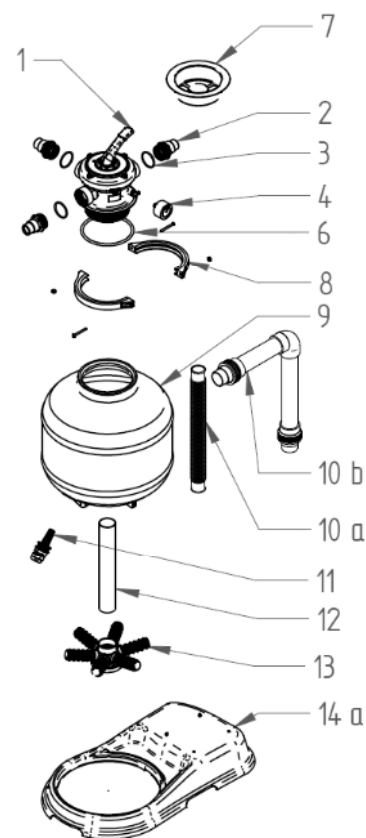


Fig. 25

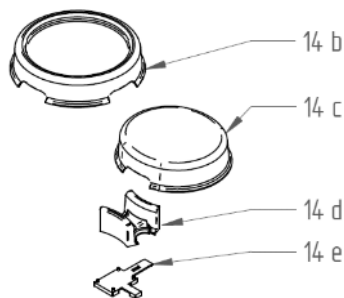


Fig. 26

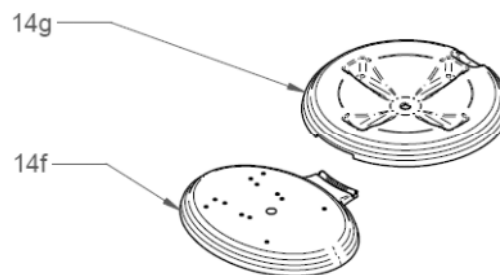


Fig. 27

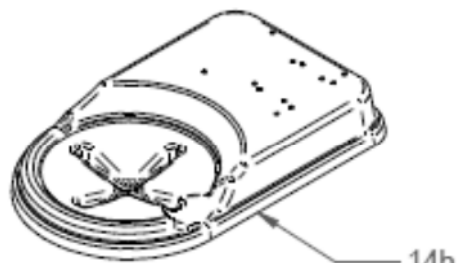


Fig. 28

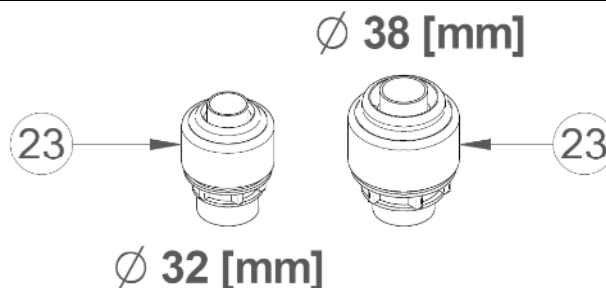


Fig. 29

Tab. 2



**IT**

1. Presentazione dell'organizzazione del contenuto e modalità di consultazione..... 10  
 2. Avvertenze generali e informazioni al destinatario..... 10  
 3. Presentazione del prodotto..... 11  
 4. Dati e caratteristiche tecniche..... 11  
 5. Installazione..... 11  
 6. Funzionamento ed uso..... 12  
 7. Istruzioni per l'utilizzatore..... 13  
 8. Manutenzione ordinaria e programmata e manutenzione straordinaria..... 13  
 9. Diagnostica e ricerca guasti o di avarie..... 14  
 10. Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione..... 14

**EN**

1. Content organisation and consultation methods..... 15  
 2. General warnings and user information..... 15  
 3. Product presentation..... 16  
 4. Technical specifications and features..... 16  
 5. Installation..... 16  
 6. Operations and use..... 17  
 7. User instructions..... 18  
 8. Routine, scheduled and extraordinary maintenance..... 18  
 9. Troubleshooting..... 19  
 10. Retail and spare parts and relevant documentation..... 19

**ES**

1. Presentación de la organización del contenido y modalidad de consulta..... 20  
 2. Advertencias generales e informaciones para el destinatario..... 20  
 3. Presentación del producto..... 21  
 4. Datos y características técnicas..... 21  
 5. Instalación..... 21  
 6. Funcionamiento y uso..... 23  
 7. Instrucciones para el utilizador..... 23  
 8. Mantenimiento ordinario y programado y mantenimiento extraordinario..... 23  
 9. Diagnóstico y búsqueda de problemas o de averías..... 24  
 10. Componentes comerciales, recambios y relativa documentación..... 24

**FR**

1. Présentation de l'organisation du contenu et modes de consultation..... 25  
 2. Avertissements généraux et informations pour le client..... 25  
 3. Présentation de l'appareil..... 26  
 4. Données et caractéristiques techniques..... 26  
 5. Montage..... 26  
 6. Fonctionnement et utilisation..... 27  
 7. Instructions pour l'utilisateur..... 28  
 8. Entretien courant et programmé et entretien supplémentaire..... 28  
 9. Diagnostic et recherche des pannes..... 29  
 10. Composants commerciaux, pièces détachées et documentation correspondante..... 29

**DE**

1. Präsentation der Organisation des Inhalts und der Art und Weise der Konsultation..... 30  
 2. Allgemeine Hinweise und Informationen für den Empfänger..... 30  
 3. Vorstellung des Produkts..... 31  
 4. Technische Daten und Eigenschaften..... 31  
 5. Installation..... 31  
 6. Funktionsweise und Benutzung..... 33  
 7. Anweisungen für den Benutzer..... 33  
 8. Ordentliche und geplante Wartung sowie außerordentliche Wartung..... 33  
 9. Diagnose und Fehlersuche..... 34  
 10. Handelsübliche Komponenten, Ersatzteile und die entsprechende Dokumentation..... 34

**NL**

1. Presentatie van de organisatie van de inhoud en raadpleging..... 35  
 2. Algemene mededelingen en informatie voor de afnemer..... 35  
 3. Presentatie van het product..... 36  
 4. Gegevens en technische eigenschappen..... 36  
 5. Installatie..... 36  
 6. Functionering en gebruik..... 38  
 7. Aanwijzingen voor de gebruiker..... 38  
 8. Normaal, geprogrammeerd en buitengewoon onderhoud..... 38  
 9. Diagnostiek en storingen of defecten opsporen..... 39  
 10. Verkrijgbare componenten, reserveonderdelen en desbetreffende documenten..... 39

## 1. Presentazione dell'organizzazione del contenuto e modalità di consultazione.

### 1.1. Simbologia.

- ⚠ Indica situazioni di pericolo ed avvertimenti. È necessario leggere con la massima attenzione le parti del manuale utente contrassegnate da tale simbolo.
- ⚡ Indica che non devono essere eseguiti lavori su apparecchiature elettriche sotto tensione. Tali lavori possono iniziare solo ad avvenuta attuazione delle misure di sicurezza idonee, prescritte dalla norme internazionali e/o nazionali vigenti.

### 1.2. Note sull'esposizione grafica.

Si utilizzano i seguenti tipi di stampa:

- *termini del glossario: in corsivo;*
- le parole "prodotto", "manuale utente" e "manuale installatore" in sottolineato.

### 1.3. Glossario.

1. **Pompa:** dispositivo elettromeccanico usato per spostare liquidi (Fig. 1).
2. **Aspirazione:** ingresso del prodotto (Fig. 20, IN).
3. **Mandata:** uscita del prodotto (Fig. 21, OUT).
4. **Portata:** è la quantità di fluido (acqua) che attraversa una sezione nell'unità di tempo.
5. **Prevalenza:** è il dislivello massimo di sollevamento che una *pompa* può complessivamente fare superare all'acqua.
6. **Sottobattente:** se la *pompa* è posizionata ad un livello inferiore rispetto al livello dell'acqua da aspirare.
7. **Funzionamento a secco:** funzionamento del prodotto in assenza di acqua.
8. **Interruttore differenziale:** (RCD) detto anche salvavita, è un dispositivo elettrotecnico in grado di interrompere un circuito in caso di guasto.
9. **Componenti idraulici:** componenti utilizzati per realizzare l'impianto in cui è utilizzato il prodotto (tubi, valvole, raccordi, portagomma, ecc..).
10. **Piscina:** vasca artificiale riempita d'acqua adibita generalmente al nuoto o altre attività acquatiche.
11. **Filtro:** dispositivo nel quale si fa passare l'acqua allo scopo di trattenerne e/o eliminare le particelle solide sospese nell'acqua stessa.
12. **Media filtrante:** materiale filtrante, contenuto nel *filtro*, che realizza l'operazione di filtrazione.
13. **Skimmer: filtro** che consente di mantenere pulita la superficie della *piscina*.
14. **Spina elettrica:** un connettore meccanico che può essere inserito in una presa di corrente complementare (*presa elettrica*).
15. **Pressione massima di esercizio:** pressione massima che il prodotto è in grado di sostenere durante il funzionamento.
16. **Valvola multifunzione:** dispositivo che serve a regolare il flusso dell'acqua (Fig. 3, # 1).

## 2. Avvertenze generali e informazioni al destinatario.

### 2.1. Garanzia.

#### 2.1.1. Aspetti generali.

- i. In accordo con queste disposizioni, il negoziante garantisce che il prodotto corrispondente a questa garanzia ("il prodotto") non presenta alcun difetto di conformità al momento della sua consegna.
- ii. Il periodo di garanzia per il prodotto è di due (2) anni, calcolato al momento della consegna dello stesso all'acquirente.
- iii. Se si verificasse un difetto di conformità del prodotto e l'acquirente lo notificasse al negoziante durante il periodo di garanzia, il negoziante dovrà riparare o sostituire il prodotto a proprie spese e nel luogo che considera più opportuno, a meno che ciò non risulti impossibile o sproporzionato.
- iv. Qualora non si potesse riparare o sostituire il prodotto, l'acquirente potrà sollecitare una proporzionale riduzione del prezzo o, se il difetto di conformità risultasse sufficientemente importante, la risoluzione del contratto di vendita.
- v. Le parti sostituite o riparate in virtù di questa garanzia non prolungheranno la durata della garanzia del prodotto originale, ma godranno di una loro propria garanzia.
- vi. Per la validità della presente garanzia, l'acquirente dovrà accreditare la data di acquisto e consegna del prodotto.
- vii. Quando siano trascorsi più di sei mesi dalla consegna del prodotto all'acquirente e questi adduca difetti di conformità dello stesso, l'acquirente dovrà accreditare l'origine e l'esistenza del difetto riscontrato.
- viii. Il presente certificato di garanzia non limita o pregiudica i diritti che corrispondono ai consumatori in virtù di norme nazionali di carattere imperativo.

#### 2.1.2. Condizioni particolari.

- i. La presente garanzia copre i prodotti cui fa riferimento questo manuale utente.
- ii. Il presente certificato di garanzia è applicabile unicamente nei paesi dell'Unione Europea.
- iii. Per la validità di questa garanzia, l'acquirente dovrà attenersi strettamente alle indicazioni del fabbricante incluse nella documentazione che accompagna il prodotto, quando questa risulti applicabile secondo gamma e modello del prodotto.
- iv. Qualora venga specificato un calendario per la sostituzione, il mantenimento o la pulizia di alcune parti o componenti del prodotto, la garanzia è da ritenersi valida solo nel caso che tale calendario sia stato correttamente rispettato.

#### 2.1.3. Limitazioni.

- i. La presente garanzia è da applicarsi unicamente a vendite effettuate a consumatori, intendendo per "consumatore" la persona che acquista il prodotto a fini non rientranti nell'ambito della sua attività professionale.
- ii. Non si concede alcuna garanzia relativa al normale logorio dovuto all'uso del prodotto. In relazione a pezzi, componenti e/o materiali fungibili o consumabili come rotori, cuscinetti, lampade, o-ring, guarnizioni, spugne, cartucce, ecc., si agirà rispettando quanto disposto nella documentazione che accompagna, a sua volta, il prodotto.
- iii. La garanzia non copre i casi in cui il prodotto:
  - a. sia stato oggetto di un trattamento non corretto;
  - b. sia stato oggetto di riparazioni, mantenimento o manipolazione da una persona non autorizzata o
  - c. sia stato riparato e provvisto di parti non originali. Qualora il difetto di conformità del prodotto sia conseguenza di una non corretta installazione o procedura di avviamento, la presente garanzia risponderà solo quando detta installazione o procedura di avviamento sia inclusa nel contratto di compra-vendita del prodotto e sia stata realizzata dal negoziante o dietro sua responsabilità.

### 2.2. Modalità di reso.

In caso di difetti, vizi e malfunzionamenti il prodotto va reso al negoziante con la cartolina di denuncia non conformità, quando presente, debitamente compilata.

### 2.3. Avvertenze generali e di sicurezza.

#### 2.3.1. Avvertenze generali.

**SHOTT International srl** lavora continuamente al miglioramento dei prodotti. Si fa affidamento alla comprensione dell'utente per le modifiche tecniche che **SHOTT International srl** si riserva di apportare alla forma e alle dotazioni dei prodotti.

**SHOTT International srl** declina ogni responsabilità per qualsiasi danno derivante da un uso improprio del prodotto.

Leggete attentamente e conservare il manuale utente.

Allo scopo di incrementare il risparmio energetico si consiglia di utilizzare il prodotto solo quando necessario.

⚠ Nei successivi paragrafi troverete tutte le indicazioni necessarie per utilizzare al meglio il prodotto secondo le vostre esigenze, e per eseguire autonomamente i piccoli interventi di pulizia e manutenzione che questo tipo di prodotto richiede. I riferimenti (#) che troverete tra parentesi corrispondono ai componenti citati nell'esploso (vedi Fig. 3, Fig. 4).

⚠ Al momento del ricevimento e/o acquisto del prodotto verificare l'integrità dell'imballo. Il prodotto deve essere accompagnato dal manuale utente, il manuale utente deve essere integro.

In caso di malfunzionamenti consultare il manuale utente e se necessario rivolgersi a personale tecnico specializzato.

Il mancato rispetto delle norme riportate in questo manuale utente provoca il decadimento immediato della garanzia.

- ⚠ Seguite attentamente quanto riportato di seguito in modo da utilizzare il prodotto nel rispetto delle più comuni regole di sicurezza e ricordate che è necessario disporre di una idonea *pompa* per *piscina* affinché sia possibile utilizzare il prodotto.
- ⚠ Rispettare le normative correnti relative alla prevenzione di infortuni.
- ⚠ Per via della natura complessa dei casi trattati, le istruzioni relative all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione contenute nel presente manuale utente non hanno lo scopo di esaminare tutti i casi possibili e immaginabili di interventi di assistenza e di manutenzione. In caso di bisogno di ulteriori istruzioni o in presenza di problemi specifici, non esitate a contattare il rivenditore o direttamente il fabbricante del prodotto.

### 2.3.2. Avvertenze di sicurezza.

- ⚠ Il prodotto non è adatto alle persone (anche bambini) affette da menomazioni fisiche, sensoriali o mentali o alle persone che non dispongano di esperienza e conoscenze sufficienti, a meno che non vengano istruite sull'uso del prodotto e assistite da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
  - ⚡ Non mettete mai le mani nell'acqua se il prodotto (*pompa*) è in funzione.
  - ⚡ Il prodotto (*pompa*) non deve mai funzionare quando nella *piscina* sono presenti persone.
  - ⚡ Non immergere il prodotto in acqua.
  - ⚡ Prima di intervenire sul prodotto (*pompa*) per qualunque motivo, scollegare la *spina elettrica* dalla *presa elettrica*.
  - ⚠ Attenzione ai punti di *aspirazione/mandata* perché possono intrappolare parti del corpo e/o capelli ed essere causa di lesioni personali gravi o morte.
  - ⚠ È obbligatorio controllare la non ostruzione dei punti di aspirazione.
  - ⚠ *Pompe, filtri, ed altri apparecchiature/componenti* di un sistema di filtrazione per *piscina* possono operare sotto pressione. Se non correttamente installati possono essere causa di lesioni personali gravi o morte.
  - ⚠ I materiali da imballaggio non sono giocattoli per bambini, le pellicole possono essere pericolose e causare il soffocamento.
- Evitare il consumo di bevande alcoliche prima, dopo e durante l'attività natatoria. Il consumo di bevande alcoliche può causare sonnolenza, con perdita di conoscenza e conseguente annegamento.
- ⚠ In caso di assunzione di farmaci che inducono sonnolenza (es.: tranquillanti, antistaminici o anticoagulanti), evitare l'attività natatoria in *piscine* ad acqua calda.
  - ⚠ La prolungata immersione in acqua calda può indurre ipertermia<sup>4</sup> mentre l'immersione in acqua fredda può indurre ipotermia<sup>5</sup>, con sintomi quali: capogiro, svenimento, sonnolenza, letargia<sup>6</sup>. Le conseguenze dell'ipertermia e dell'ipotermia possono essere: inconsapevolezza di pericoli incombenti; assenza della percezione del calore o del freddo, mancato riconoscimento della necessità di uscire dalla *piscina*, incapacità fisica di uscire dalla *piscina*, danni al feto in donne in stato di gravidanza, stato di incoscienza con conseguente pericolo di annegamento.
  - ⚠ Non utilizzare la *piscina* nel caso in cui il prodotto (*filtro/pompa*) sia inutilizzabile.
  - ⚠ Allo scopo di preservare la salute degli utenti non utilizzare la *piscina* subito dopo un trattamento chimico dell'acqua, aspettare il tempo necessario a garantire il rispetto delle norme sanitarie vigenti.

## 3. Presentazione del prodotto.

### 3.1. Finalità del prodotto.

Questi *filtri* (prodotto) sono quanto di più efficace esiste oggi sul mercato per la pulizia e il mantenimento dell'acqua della vostra *piscina* domestica. Essi trovano impiego dalle *piscine* per bambini alle *piscine* professionali non interrate. Ogni modello dispone di una *valvola multifunzione* che permette di utilizzare il prodotto in diversi modi. In particolare non necessitano di particolari operazioni di manutenzione perché agendo direttamente sulla *valvola multifunzione* è possibile pulirli a fondo senza ricorrere a lunghe e snerranti manutenzioni.

### 3.2. Composizione.

Vedi Fig. 3.

#		#	
1	Valvola multifunzione	5	Rubinetto di scarico
2	Guarnizione morbida per la tenuta tra valvola multifunzione e bidone	6	Bidone
3	Flangia di chiusura	7	Tubo con corpo diffusore
4	Imbuto	8	Candelette

Tab. 3

## 4. Dati e caratteristiche tecniche.

Vedi Tab. 1.

- ⚠ I *componenti idraulici* utilizzati per la realizzazione dell'impianto in cui verrà utilizzato il prodotto alterano le prestazioni (*prevalenza e portata*) della *pompa*.

## 5. Installazione.

### 5.1. Utensili necessari.

Vedi Fig. 22.

### 5.2. Caratteristiche e condizioni di immagazzinamento.

Durante l'immagazzinamento riporre il prodotto in un luogo asciutto ed al riparo dalle intemperie.

### 5.3. Trasporto.

- ⚠ Si raccomanda di movimentare con cura il prodotto allo scopo di evitarne il danneggiamento.

### 5.4. Movimentazione.

- ⚠ Fate attenzione nella movimentazione del prodotto (pieno di *media filtrante*, sabbia) perché è molto pesante

### 5.5. Posizionamento.

Il prodotto deve essere posizionato *sottobattente*.

Il prodotto deve essere posto in una zona non soggetta ad allagamento.

Non è possibile utilizzare il prodotto sulla superficie dell'acqua.

- ⚡ Il prodotto deve essere sempre e comunque posto ad almeno 3,5 [m] dal bordo della *piscina* da dove si pesca l'acqua (Fig. 18).

Si consiglia di considerare i seguenti aspetti:

- Dimensioni e posizione dei *componenti idraulici*.
- Spazio libero necessario.
- Posizione del cavo di alimentazione (*pompa*).
- Ubicazione dell'alimentazione elettrica (*presa elettrica*).
- Supporto e sua ubicazione.

Si ricorda che l'acqua deve essere convogliata al prodotto utilizzando una *pompa* idonea (Fig. 1).

Assicuratevi che il prodotto sia posizionato in un luogo in cui il rumore generato, durante il normale funzionamento, non crei disturbo.

Il prodotto deve funzionare in posizione orizzontale, accertarsi che la sua posizione non venga alterata una volta collocato correttamente.

Il prodotto deve essere posizionato in un luogo ombreggiato e ben areato.

<sup>4</sup> Aumento della temperatura corporea oltre i limiti fisiologici, limite massimo 37 [°C].

<sup>5</sup> Diminuzione della temperatura corporea oltre i limiti fisiologici, limite minimo 35 [°C].

<sup>6</sup> Stato di inattività e di mancanza di reattività che si avvicina all'incoscienza.

## 5.6. Allacciamento e messa in servizio.

⚠ L'installazione e la messa in funzione del prodotto deve essere eseguita da persone con una adeguata preparazione.

### 5.6.1. Montaggio del rubinetto di scarico.

Prima di procedere al montaggio del prodotto montate il rubinetto per lo scarico dell'acqua in dotazione (Fig. 4).

Le parti che compongono il rubinetto di scarico sono:

- |   |   |
|---|---|
| 9. Corpo rubinetto.   | 11. Ghiera di serraggio.                |
| 10. Coppia Guarnizioni Rubinetto. Una è da applicare internamente e l'altra esternamente. | 12. Guarnizione da applicare sul tappo. |
|   | 13. Tappo.                              |

### 5.6.2. Montaggio del filtro.

Una volta che avete montato il rubinetto di scarico sul bidone facendo attenzione ad aver applicato correttamente le guarnizioni potete procedere al montaggio del filtro.

- Inserire, il tubo con il corpo diffusore all'interno del filtro in diagonale come in Fig. 6 e successivamente montare le candelette sul corpo del diffusore.
- Appoggiate il diffusore completo di tubo sul fondo del bidone. Riempite di acqua il bidone fino alla prima linea posta sul bidone (Fig. 5). Questo procedimento serve a conferire stabilità al diffusore.
- Appoggiate l'apposito imbuto (Fig. 3, #4) sulla bocca del bidone facendo attenzione a coprire adeguatamente il tubo e cominciate a versare all'interno del bidone il media filtrante (sabbia al quarzo non fornita, Fig. 7).
- Una volta che avete riempito di media filtrante il bidone fino alla riga superiore (circa 2/3 dell'altezza del bidone) rimuovete l'imbuto.
- Prendete ora la valvola multifunzione fornita in dotazione e applicate infilando da sotto la guarnizione morbida (Fig. 8).
- Pulite molto accuratamente il collo del bidone, posizionate la valvola multifunzione facendo in modo che il tubo entri nel foro centrale (Fig. 9).
- Inserire il tubo nel foro centrale avendo cura di non spostare l'o-ring dall'apposito alloggiamento.
- Fissate la valvola multifunzione al bidone mediante l'utilizzo della flangia in dotazione (Fig. 10). Utilizzate un cacciavite per serrare le viti.
- Svitare il tappo bianco a farfalla della valvola multifunzione, applicate il teflon sul filetto del manometro (opzionale per SF15, 25) e successivamente avvitate il manometro con una chiave senza forzare sulla cassa in plastica (Fig. 11).

Ora avete a disposizione il vostro filtro.

### 5.6.3. Collegamento di pressione con raccordi a compressione (opzionali).

Vedi Fig. 12.

⚠ Posizionare gli o-ring sui portagomma (Fig. 13).

Procedere come segue:

- Avvitare i due portagomma (Fig. 14).
- Inserire nel tubo: ghiera, anello di graffaggio (Fig. 15).
- Inserire il tubo fino a battuta (Fig. 16).
- Avvicinare i componenti.
- Serrare la ghiera (Fig. 17).

### 5.6.4. Collegamento allo skimmer e alla pompa.

⚠ Applicare alcuni giri del teflon in dotazione attorno ai portagomma (componenti idraulici) per garantire una buona tenuta.

⚠ Posizionare gli o-ring sui portagomma (Fig. 13).

- Collegamento di pressione** (Fig. 18, # 1): collegare la pompa (mandata Fig. 21, OUT) alla valvola multifunzione (**PUMP**) utilizzando il tubo corrugato o il collegamento rigido in dotazione (Fig. 19).
- Tubo per skimmer** (Fig. 18, # 2): collegare il raccordo skimmer al raccordo anteriore della pompa filtro (aspirazione Fig. 20, IN).
- Tubo di ritorno** (Fig. 18, # 3): collegare il raccordo sulla valvola multifunzione a 4 o 6 vie contrassegnato con **RETURN/POOL**, al raccordo della bocchetta di entrata della piscina. Fissare con apposite fascette i tubi sui raccordi (componenti idraulici).
- Tubo per il controlavaggio** (Fig. 18, # 4): da utilizzare quando viene utilizzata la funzione di controlavaggio (**BACKWASH**) per scaricare l'acqua sporca in una zona di scarico. Per il collegamento si utilizzano degli appositi tubi di gomma e fascette adeguate (componenti idraulici).

### 5.6.5. Riempimento della piscina.

Se avete collegato tutto correttamente potete procedere al riempimento della piscina. Il livello dell'acqua deve arrivare fino a metà della bocca di aspirazione dello skimmer.

### 5.6.6. Avviamento del prodotto.

⚠ Prima di procedere all'attivazione del filtro, accertarsi che questo sia posizionato fuori della piscina, sotto il livello dell'acqua (sottobattente). Verificare che tutti i raccordi e le giunture siano saldamente fissati (componenti idraulici). La piscina deve essere riempita di acqua fino a metà skimmer. L'acqua deve arrivare per caduta naturale verso la pompa (sottobattente).

- Spostare la leva della valvola multifunzione a 4 o 6 vie in posizione **BACKWASH**.
- Accertarsi che sul raccordo **WASTE** (Fig. 18, # 4) sia collegato un tubo che porta l'acqua ad uno scarico. Solamente adesso il filtro può essere attivato.
- Accendere la pompa ed eseguire un controlavaggio di circa 2÷3 minuti.
- Subito dopo arrestare la pompa e spostare la leva della valvola multifunzione in posizione **RINSE**.
- Riaccendere la pompa ed eseguire il risciacquo per circa 30 secondi.
- Spegnere nuovamente la pompa e spostare la leva della valvola multifunzione in posizione **FILTER**.
- Azionare nuovamente la pompa.

Il prodotto svolge ora la sua normale funzione.

## 5.7. Reinstallazione e riutilizzo.

⚠ Pulire accuratamente il prodotto e le parti in movimento prima di un periodo di inattività del prodotto stesso, ad esempio la stagione invernale. Non lubrificare e/o utilizzare detergenti e prodotti chimici per la pulizia.

⚠ Se si presenta il rischio di gelate il prodotto deve essere svuotato accuratamente da ogni liquido presente nel circuito idraulico. Si raccomanda di svuotare anche tutti i componenti idraulici.

Per svuotare il prodotto rimuovere il tappo (Fig. 4, # 13), quando presente.

## 5.8. Demolizione e smaltimento.

Si consiglia di recuperare in maniera differenziata i materiali, sia quelli utilizzati per l'imballaggio (cartone, nylon, etc.) che quelli sostituiti durante le operazioni di manutenzione. L'adeguata raccolta differenziata per il successivo avvio dei materiali dismessi al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

⚠ Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normative internazionali e/o nazionali vigenti.

## 6. Funzionamento ed uso.

⚠ Non utilizzare colle, sigillanti od altri prodotti chimici sui filetti od altre parti del prodotto.

### 6.1. Descrizione del funzionamento.

Il prodotto che avete acquistato realizza un procedimento di depurazione meccanica dell'acqua che, passando attraverso il media filtrante (sabbia), viene purificata dalle sostanze indissolte, trattenute dal media filtrante stesso.

### 6.2. Gamma delle applicazioni.

Il prodotto non può essere utilizzato per il trattamento di acqua destinata al consumo umano.

⚠ Il prodotto è stato progettato e realizzato per lavorare presso *piscine* fuori terra di acqua dolce, ubicate all'aperto.

### 6.3. Uso.

⚠ Il prodotto non può essere utilizzato per il trattamento di acqua destinata al consumo umano.

### 6.4. Limiti di funzionamento e limiti ambientali.

- Massima temperatura dell'acqua: 35 [°C].
- Minima temperatura dell'acqua: 4 [°C].

### 7. Istruzioni per l'utilizzatore.

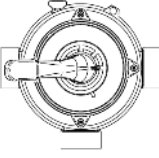
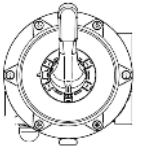
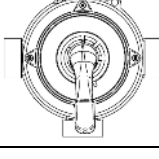
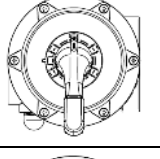
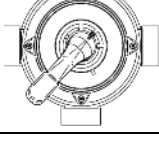
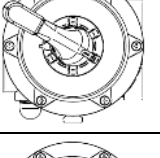
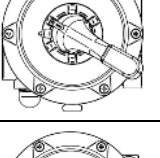
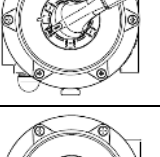
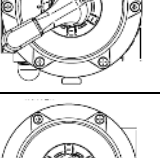


#### 7.1. Modalità d'uso e di regolazione previsti dal fabbricante.

Consigliamo di azionare il *filtro* due volte al giorno per 4 o 5 ore.

##### 7.1.1. Uso e regolazione della *valvola multifunzione*.

⚠ Spegnerne sempre la *pompa* quando si interviene sulla leva della *valvola multifunzione*.

⚠ E' consigliabile montare delle saracinesche nelle tubature (*componenti idraulici*) di *mandata e aspirazione*.

	V4	V6
<b>FILTRATION.</b> L'acqua della <i>piscina</i> entra nella <i>valvola multifunzione</i> dal connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), attraversa il <i>media filtrante</i> (dall'alto verso il basso), esce dal connettore <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) e viene restituita pulita alla <i>piscina</i> .		
<b>BACKWASH.</b> L'acqua della <i>piscina</i> entra nella <i>valvola multifunzione</i> dal connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), attraversa il <i>media filtrante</i> (dal basso verso l'alto) rimescolandolo, esce dal connettore <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) eliminando le impurità trattenute nel <i>media filtrante</i> .		
<b>RINSE.</b> L'acqua della <i>piscina</i> entra nella <i>valvola multifunzione</i> dal connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), attraversa il <i>media filtrante</i> (dall'alto verso il basso) compattandolo, esce dal connettore <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) eliminando le impurità trattenute nel <i>media filtrante</i> .		
<b>VALVE CLOSE</b> (solo su <i>valvola multifunzione</i> 6 vie). L'acqua della <i>piscina</i> non attraversa il <i>filtro</i> . Il connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) è chiuso.	-	
<b>WASTE</b> (solo su <i>valvola multifunzione</i> 6 vie). L'acqua della <i>piscina</i> entra nella <i>valvola multifunzione</i> dal connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), esce direttamente dal connettore <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) senza attraversare il <i>media filtrante</i> .	-	
<b>CIRCULATION</b> (solo su <i>valvola multifunzione</i> 6 vie). L'acqua della <i>piscina</i> entra nella <i>valvola multifunzione</i> dal connettore <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ed esce dal connettore <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) ritornando nella <i>piscina</i> senza attraversare il <i>media filtrante</i> .	-	
<b>WINTER.</b> Posizione di riposo della <i>valvola multifunzione</i> per preservare le componenti interne della <i>valvola multifunzione</i> stessa. Posizione per il deposito.		

Tab. 4

### 8. Manutenzione ordinaria e programmata e manutenzione straordinaria.

⚡ Prima di procedere a qualsiasi intervento ricordatevi di scollegare la *spina elettrica* dalla *presa elettrica* e di non mettere mai le mani nell'acqua se il prodotto (*pompa*) è in funzione.

⚠ Non lubrificare e/o utilizzare detersivi e/o prodotti chimici per la pulizia.

Sostituire i componenti danneggiati e/o deteriorati nel più breve tempo possibile, utilizzare solo ricambi originali. A tal proposito si veda la sezione "Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione".

#### 8.1. Manutenzione ordinaria.

Eseguire almeno una volta l'anno o con maggiore frequenza se necessario.

La manutenzione del *filtro* si limita alla pulizia dello stesso mediante **BACKWASH**. Attivare questa funzione almeno una volta la settimana per circa 2-3 minuti e dopo ogni pulizia del fondo.

⚠ Eseguire il **BACKWASH** dopo ogni pulizia del fondo oppure quando la pressione sul manometro è pari al valore indicato in Tab. 1 (backwash).

⚠ Ogni **BACKWASH** deve essere seguito da un **RINSE** di 30 secondi.

E' fondamentale effettuare due filtraggi giornalieri di 4-5 ore e controllavaggi regolari (di 2÷3 minuti) e di provvedere almeno una volta la settimana alla pulizia del fondo, per tenere pulita l'acqua della *piscina*!

I componenti del prodotto che, a causa del normale utilizzo, sono soggetti a usura e/o a rottura, devono essere sostituiti regolarmente al fine di garantire un buon funzionamento dello stesso. La tabella seguente mostra i materiali deperibili e/o di consumo utilizzati nel prodotto e la relativa durata di funzionamento stimata.

O-ring e guarnizioni generiche	1 anno
--------------------------------	--------

Tab. 5

### 8.1.1. Pulizia del *media filtrante* (backwash del filtro).

1. Spostare la leva della *valvola multifunzione* a 4 o 6 vie in posizione **BACKWASH**.
2. Accendere la *pompa* ed eseguire un controlavaggio di circa 2÷3 minuti.
3. Subito dopo arrestare la *pompa* e spostare la leva della *valvola multifunzione* in posizione **RINSE**.
4. Riaccendere la *pompa* ed eseguire il risciacquo per circa 30 secondi.
5. Spegnerne nuovamente la *pompa* e spostare la leva della *valvola multifunzione* in posizione **FILTER**.
6. Azionare nuovamente la *pompa*.

### 8.1.2. Pulizia del fondo.

Per procedere alla pulizia del fondo, il *filtro* deve essere in posizione **FILTER** (sulla *valvola multifunzione*). L'attrezzo per la pulizia del fondo deve essere collegato con il tubo flessibile allo *skimmer*. La *pompa* deve essere spenta.

⚠ Riempire totalmente di acqua il tubo collegato all'attrezzo per la pulizia del fondo, in modo che la *pompa* non possa aspirare aria. Nel *filtro* non deve entrare aria. Se dovesse esserci dell'aria, spegnere la *pompa* e fare fuoriuscire l'aria dall'attrezzo aspirante.

Muovere lentamente l'attrezzo e pulire in questo modo tutto il fondo. Gli impianti di filtraggio sprovvisti di *prefiltro* funzionano con uno *skimmer* con cestello!

Si può procedere alla pulizia del fondo, utilizzando degli appositi attrezzi, anche in posizione **WASTE** (possibile solo nelle valvole a 6 vie), per togliere le impurità (alghie per esempio) che altrimenti passerebbero nuovamente attraverso il *media filtrante* del *filtro*.

### 8.2. Manutenzione straordinaria.

Consiste nella sostituzione dei particolari usurati o danneggiati (*valvola multifunzione*, rubinetto di scarico, bidone, ecc.).

#### 8.2.1. Pulizia della *valvola multifunzione*.

Vedi Fig. 23, Fig. 24.

### 9. Diagnostica e ricerca guasti o di avarie.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	1° SOLUZIONE	2° SOLUZIONE
1. Portata d'acqua scarsa dalla <i>mandata</i> .	Il <u>prodotto</u> è sporco.	Pulire il <u>prodotto</u> .	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	<i>Componenti idraulici</i> ostruiti o piegati.	Sistemare i <i>componenti idraulici</i> .	
	La <i>pompa</i> non è innescata correttamente.	Innescare la <i>pompa</i> .	
2. Il <u>prodotto</u> non funziona.	L'alimentazione elettrica è assente o insufficiente.	Controllare la presenza o meno dell'alimentazione elettrica.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	<i>Componenti idraulici</i> ostruiti o piegati.	Sistemare i <i>componenti idraulici</i> .	
3. Componenti plastici danneggiati.	Usura	Sostituire.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
4. Perdite d'acqua.	Guarnizioni od o-ring non correttamente installati.	Verificare la corretta installazione delle guarnizioni e degli o-ring.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
5. Sabbia all'interno della <i>piscina</i> .	E' normale che ci sia una minima presenza di sabbia all'interno della <i>piscina</i> dopo le prime ore di funzionamento. Dopo la prima pulizia del fondo il problema non dovrebbe più sussistere.	Pulizia del fondo.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
6. Presenza di sabbia dopo la prima pulizia del fondo.	Sabbia troppo fina.	Assicuratevi che la qualità di sabbia acquistata sia idonea al tipo di utilizzo.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
7. Perdita d'acqua dal rubinetto di scarico.	La ghiera del rubinetto non è serrata bene.	Assicuratevi che la ghiera del rubinetto sia serrata bene.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
8. Pressione eccessiva.	<i>Filtro</i> ostruito.	Pulizia del <i>media filtrante</i> .	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	<i>Componenti idraulici</i> ostruiti o piegati.	Sistemare i <i>componenti idraulici</i> .	
9. Cicli di pulizia sempre più frequenti.	Presenza di alghe.	Controllare l'eventuale presenza di alghe nella <i>piscina</i> e se necessario, aggiungere un disinfettante o un correttore di pH.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
10. L'acqua della <i>piscina</i> non diventa limpida.	<u>Prodotto</u> non adeguato all'applicazione.	Accertarsi che il <i>filtro</i> e/o <i>pompa</i> sia correttamente dimensionato per la <i>piscina</i> utilizzata.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.

### 10. Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione.

Vedi Tab. 2 con riferimento alla Fig. 25,

Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

⚠ Sostituire i componenti danneggiati e/o deteriorati nel più breve tempo possibile, utilizzare solo ricambi originali.

## 1. Content organisation and consultation methods.

### 1.1. Symbols.

- ⚠ Indicates hazardous situations and warnings. Carefully read the parts of the user manual marked with this symbol.
- ⚡ Indicates that work must not be performed on live electrical devices. This work may only begin after all suitable safety measures required by current international and/or national regulations are taken.

### 1.2. Notes on graphics.

Used the following printing types:

- *glossary of terms: italic;*
- the words "product", "customer manual" and "installation manual" highlighted.

### 1.3. Glossary.

1. *Pump*: electromechanical device used to move water (Fig. 1).
2. *Inlet*: product input (Fig. 20, IN).
3. *Outlet*: the product's exit (Fig. 21, OUT).
4. *Flowrate*: the amount of fluid (water) that crosses a section in a unit of time.
5. *Head*: this is the maximum distance that a *pump* can lift water for.
6. *Flooded*: if the *pump* is positioned at a level below the water level to be sucked.
7. *Dry operation*: means the product's operation without water.
8. *Residual Current Device*: (RCD) also called fuse, it is an electro-technical device able to cut off the circuit in the event of fault.
9. *Hydraulic parts*: components used to create the system where the product is used (pipes, valves, couplings, hose connections, etc.).
10. *Pool*: artificial tank filled with water general intended for swimming or other aquatic activities.
11. *Filter*: a device where the water flowing in order to retain and/or eliminate the solid particles suspended.
12. *Filter media*: filtering material, contained in the *filter*, responsible for filtering.
13. *Skimmer*: a *filter* that keeps the *swimming pool* surface clean.
14. *Power plug*: mechanical connector that can be inserted in a complementary electrical socket (*power outlet*).
15. *Maximum working pressure*: maximum pressure the product is able to sustain during operations.
16. *Multifunctional valve*: device used to regulate the water flow (Fig. 3, # 1).

## 2. General warnings and user information.

### 2.1. Warranty.

#### 2.1.1. General aspects.

- i. In accordance with these provisions, the dealer guarantees that the product covered by this warranty ("the product") does not have any compliance defect upon delivery.
- ii. The product is guaranteed for two (2) years from the date of delivery to the purchaser.
- iii. If a product compliance defect is found and the purchaser informs the dealer during the warranty period, the dealer must repair or replace the product at his own expense and where he deems most suitable, unless impossible or incommensurate.
- iv. Should the product be irreparable or irreplaceable, the purchaser may request a proportionate price discount or, if the compliance defect is sufficiently significant, the termination of the sales contract.
- v. Parts replaced or repaired under this warranty do not extend the original product warranty period but are covered by their own guarantee.
- vi. Proof of product purchase is required for warranty validity.
- vii. After six months from product delivery to the purchaser and compliance defects are found, the purchaser must prove the origin and existence of the defect.
- viii. This warranty certificate does not restrict or jeopardise consumer rights provided by mandatory national regulations.

#### 2.1.2. Special conditions.

- i. This warranty covers the products referred to in this user manual.
- ii. This warranty certificate only applies within the European Union.
- iii. For warranty validity, the purchaser must strictly follow the manufacturer's instructions included in the documents that accompany the product, when applicable according to the product range and model.
- iv. Should a replacement, maintenance or cleaning schedule be specified for some product parts or components, the warranty is only considered valid if these schedules are correctly observed.

#### 2.1.3. Restrictions.

- i. This warranty only applies to sales to consumers where "consumers" are the people who purchase the product for personal, and not professional, use.
- ii. The warranty does not cover normal product wear. As for replaceable or consumable parts, components and materials such as rotors, bearings, light bulbs, o-rings, gaskets, sponges, cartridges, etc., that provided in the documentation that accompanies the product shall be observed.
- iii. The warranty is null and void in the event the product:
  - a. is subject to incorrect treatment;
  - b. was repaired, maintained or tampered with by unauthorised personnel or
  - c. was repaired with non-original parts. Should the product compliance defect be consequent to incorrect installation or start-up procedures, this warranty only applies when this installation or start-up procedure is included in the product sales contract and performed by the dealer or his authorised personnel.

### 2.2. Returns.

In the event of defects, faults and malfunctions, the product must be returned to the deal with the completed claim report, where applicable.

### 2.3. General and safety warnings.

#### 2.3.1. General warnings.

**SHOTT International srl** continuously strives to improve its products. We trust the user will understand the technical modifications **SHOTT International srl** reserves the right.

**SHOTT International srl** is not liable for any damages due to improper product use.

Carefully read and keep the user manual.

In order to increase energy savings, only use the product when necessary.

⚠ The following paragraphs include all the instructions necessary to best use the product according to your needs and to independently perform the cleaning and maintenance operations that this type of product requires. The references (#) in parentheses correspond to the parts indicated in the diagram (see Fig. 3, Fig. 4).

⚠ Product receipt and/or purchase, check packaging integrity. The product must be accompanied by the user manual. The user manual must be complete.

In the event of malfunctions, consult the user manual and, if necessary, contact specialised technicians.

Failure to observe the instructions in this user manual immediately null and voids the warranty.

⚠ Follow carefully what is reported next so that you will use the product respecting the most common safety rules and remember that it is necessary to have a proper pool *pump* to be able to use the product.

⚠ Respect current regulations regarding accident prevention.

⚠ Due to the complex nature of the cases treated, the installation, user and maintenance instructions contained in this customer manual do not seek to examine all possible and imaginable cases of service and maintenance. Should you require additional instruction or have specific problems, please do not hesitate to contact the distributor or the product manufacturer directly.

### 2.3.2. Safety warnings.

- ⚠ The product is not suited for people (even children) who suffer from physical, sensorial or mental handicaps or people who do not have sufficient experience or training unless instructed on product use and assisted by a person in charge of their safety. Supervise children to ensure they do not play with the device.
- ⚡ Never put your hands in the water if the product (*pump*) is in operation.
- ⚡ The product (*pump*) must never be operated in the *swimming pool* when people are present.
- ⚡ Do not submerge the product in water.
- ⚡ Be sure to disconnect the *power plug* from the *power outlet* before operating on the product (*pump*).
- ⚠ Attention to the *inlet/outlet* points because they can trap parts of the body and/or hair and cause serious personal injuries and even death.
- ⚠ It is compulsory to check that the inlet ends are not blocked.
- ⚠ *Pumps, filters*, and other equipment/components of a *pool* filtration system can operate under pressure. If not correctly installed they can cause serious personal injuries and even death.
- ⚠ Packaging materials are not children's toys. Films can be hazardous and cause suffocation.
- ⚠ Do not drink alcoholic beverages before, after and while swimming. Alcohol consumption may cause drowsiness, loss of consciousness and consequent drowning.
- ⚠ If taking drugs that induce drowsiness (i.e.: tranquillizers, antihistamines or anticoagulants), avoid swimming in heated *pools*.
- ⚠ Prolonged immersion in hot water may cause hyperthermia<sup>7</sup>, while immersion in cold water may cause hypothermia<sup>8</sup>, with symptoms such as: Dizziness, fainting, drowsiness, lethargy<sup>9</sup>. Consequences of hyperthermia and hypothermia may be: Unawareness of imminent danger, lack of heat or cold perception, failure to recognise the need to exit the *pool*, physical inability to exit the *pool*, damages to foetus for pregnant women, unconsciousness with consequent drowning risks.
- ⚠ Do not use the *pool* if the product (*filter/pump*) cannot be used.
- ⚠ In order to protect the users' health do not use the *pool* immediately after treating the water, wait for a length of time compliant with the current health regulations.

## 3. Product presentation.

### 3.1. Product scope.

These *filters* (product) are the most reliable nowadays in the market for the cleaning and the maintenance of your domestic swimming pool. They find their application from children to professional's aboveground pools. Each model is provided of a multifunctional *multifunctional valve* that allows the application of the product in many different ways. In particular the *filters* do not need special maintenance operations because working directly on the *multifunctional valve* they allow their deep cleaning with no need of long and exhausting operations.

### 3.2. Composition.

See Fig. 3.

#		#	
1	<i>Multifunctional valve</i>	5	Drain Tap
2	Soft O-ring for the sealing between the <i>multifunctional valve</i> and the tank	6	Tank
3	Closing flange	7	Tube with body diffuser
4	Funnel	8	Finger

Tab. 6

## 4. Technical specifications and features.

See Tab. 1.

The *hydraulic parts* used for the building of the system which shall include the product modify the performance (*head* and *flowrate*) of the *pump*.

## 5. Installation.

### 5.1. Necessary tools.

See Fig. 22.

### 5.2. Storage features and conditions.

The product must be stored in a dry place, protected from weather.

### 5.3. Transport.

⚠ Handle the product with care to avoid damages.

### 5.4. Handling.

⚠ Be really careful when moving the product (full of *filter media*, sand) because it is very heavy.

### 5.5. Positioning.

The product must be positioned *under head*.

The product must be placed in an area not subject to flooding.

The product cannot be used on the water surface.

⚡ The product must always be located at least 3.5 [m] from the edge of the *swimming pool* from which water is drawn (Fig. 18).

It is advisable to take the following into account:

- Dimensions and position of *hydraulic parts*.
- Necessary clearance.
- Supply cord position (*pump*).
- Location of the power supply (*power outlet*).
- Support and its location.

Please remember that water must be conveyed to the product through an appropriate *pump* (Fig. 1).

Make sure the product is positioned in a place where noise generated during normal operations does not create disturbances.

The product must run in a horizontal position. Make sure its position is not altered once it is correctly placed.

The product must be positioned in a shady and aerated place.

### 5.6. Connections and start-up.

⚠ The product must be installed and operated by individuals with appropriate training.

#### 5.6.1. Drain Tap assembling.

Before mounting the product assemble the special water drain tap. (Fig. 4).

The components that form the drain tap are:

<sup>7</sup> Increase in body temperature over physiological limits, maximum limit 37 [°C].

<sup>8</sup> Decrease in body temperature over physiological limits, minimum limit 35 [°C].

<sup>9</sup> State of inactivity or lack of reactivity that nears unconsciousness.



9. Tap Body.
10. Tap's O-Ring couple. One is to be applied internally and the other one externally.
11. Closing Ring.
12. Lid's O-Ring.
13. Lid.

#### 5.6.2. Filter assembling.

Once the drain tap is mounted on the tank paying attention that all the o-ring are well applied you can proceed with the *Filter* assembling.

1. Insert diagonally the tube with the diffuser body inside the *filter* as shown in the Fig. 6 and subsequently mount the plugs on the diffuser body.
2. Place the diffuser complete with the tube underneath the tank. Refill the tank with water until the first line you can see on the tank (Fig. 5). This procedure give stability to the diffuser.
3. Place the special funnel (Fig. 3, #4) on the tank's mouth, paying attention to cover properly the tube, and start to pour the *filter media* (quartz sand not supplied into the tank, Fig. 7).

⚠ Once you refilled the tank with *filter media* until the higher line (around 2/3 of the tank's height) remove the funnel.

4. Take now the special *multifunctional valve* supplied and insert it applying it under the soft o-ring (Fig. 8).
5. Clean really carefully the tank's neck, place the *multifunctional valve* taking care that the tube enter in the central hole (Fig. 9).
- ⚠ Insert the pipe into the central hole, taking care not to move the O-ring from its housing.
6. Now fix the *multifunctional valve* to the tank through the supplied flange (Fig. 10). Work with a screwdriver to tight the screws.
7. Take off the multifunction white *multifunctional valve* cap, apply some supplied teflon around the manometer (optional for SF15, 25) thread and then screw the manometer with a key using no strength on the plastic box (Fig. 11).

Now your *filter* is at your disposal.

#### 5.6.3. Pressure connection with compression fittings (optional).

See Fig. 12.

⚠ Position the O-rings on the hosetail (Fig. 13).

Proceed as follows:

1. Screw the two hosetail (Fig. 14).
2. Insert onto the hose: ring nut, split ring (Fig. 15)
3. Insert the hose all the way in until it goes no further (Fig. 16)
4. Move all the components forward.
5. Tighten the nut (Fig. 17).

#### 5.6.4. Connection to the skimmer and to the pump.

⚠ Apply some supplied teflon around the hose connector (*hydraulic parts*) to guarantee a safe sealing.

⚠ Position the O-rings on the hosetail (Fig. 13).

1. **Pressure connection** (Fig. 18, # 1): join the *filter pump* (outlet Fig. 21, OUT) to the *multifunction valve* (**PUMP**), using the corrugated pipes or the rigid connection (Fig. 19).
2. **Skimmer tube** (Fig. 18, # 2): join the *skimmer* connection to the frontal connection of the *filter pump* (inlet Fig. 20, IN).
3. **Return-tube** (Fig. 18, # 3): join the connection on the 4 or 6 ways *multifunctional valve* marked with **RETURN/POOL** to the entrance mouth connection of the swimming pool. Tight with special hose clamps the tubes on the connections (*hydraulic parts*).
4. **Backwash-tube** (Fig. 18, # 4): to be used when we apply the **BACKWASH** function to drain the dirty water in a discharge area. For the connection use proper rubber tubes and proper hose clamps (*hydraulic parts*).

#### 5.6.5. Refilling the swimming pool.

If you have already connected everything properly you can now start to refill the *swimming pool*. The water level must reach at least the middle of the *skimmer's* suction mouth.

#### 5.6.6. Starting the product.

⚠ Before starting the application of the *filter* make sure this one is well positioned out of the *swimming pool* under the water level (*flooded*). Check that all the tubes and joints are fixed tightly. The *swimming pool* has to be refilled with water until half of the *skimmer* height. The water must arrive to the *pump* by natural flow (*flooded*).

1. Change the 4 or 6 ways *multifunctional valve* lever to the **BACKWASH** position.
- ⚠ Make sure that on the joint **WASTE** (Fig. 18, # 4) a tube that make the water drain is connected. Start the *filter* only after this moment.
2. Start the *pump* and make a **BACKWASH** of about 2÷3 minutes.
3. Right after this stop the *pump* and change the *multifunctional valve* lever position on **RINSE**.
4. Re-start the *pump* and rinse for about 30 seconds.
5. Stop the *pump* once again and change the *multifunctional valve* lever position on **FILTER**.
6. Start again the *pump*.

The *product* is now doing its normal job.

#### 5.7. Reinstallation and reuse.

⚠ Clean the *product* and the moving parts accurately before stopping the *product* for a while, such as, for instance, during the winter months. Do not lubricate and/or use detergents and chemical cleaning products.

⚠ If there is the risk of freezing, the *product* must be carefully emptied from the liquids in its hydraulic circuit. It is advisable to empty all the *hydraulic parts*.

Remove the cap to empty the *product* (Fig. 4, # 13), when included.

#### 5.8. Demolition and disposal.

Collecting recyclable material, both those used for packaging (cardboard, nylon, etc.) and those replaced during routine and extraordinary maintenance is recommended. Suitable collection of waste material for recycling, processing and environmentally compatible disposal contributes in avoiding possible negative effects on the environment and health and promote the reuse and/or recycling of *product* materials.

⚠ Illicit *product* disposal by the user may be punishable by current international and/or national laws.

#### 6. Operations and use.

⚠ Do not use glues, sealers or other chemical products on threads or other parts of the *product*.

#### 6.1. Description of operation.

The product you have purchased carries out the mechanical purification of the water that, passing through the *filter media* (sand), is cleaned of all undissolved substances held back by the *filter media*.

#### 6.2. Application range.

The *product* cannot be used to purify water for human consumption.

⚠ The *product* was designed and constructed to operate in above-ground fresh swimming pool, located outdoors.

#### 6.3. Use.

⚠ The *product* cannot be used to purify water for human consumption.

#### 6.4. Operating limits and environmental limits.

- Maximum water temperature: 35 [°C].
- Minimum water temperature: 4 [°C].

**7. User instructions.**

**7.1. Foreseen use and adjustments.**

We suggest to start the *filter* twice a day for 4 or 5 hours.

**7.1.1. Use and functioning of the multifunctional valve.**

- ⚠ Always switch off the *pump* when operating on the *multifunctional valve's* lever.
- ⚠ It is recommended to install valves in the *inlet* and *outlet* pipelines (*hydraulic parts*).

	V4	V6
<p><b>FILTRATION.</b> The water in the <i>pool</i> enters the <i>multifunctional valve</i> from the <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1), travels through the <i>filter media</i> (from top to bottom), exits from the <b>POOL</b> connector (Fig. 19, # 3) and returns clean to the <i>pool</i>.</p>		
<p><b>BACKWASH.</b> The water in the <i>pool</i> enters the <i>multifunctional valve</i> from the <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1), travels through the <i>filter media</i> (from bottom to top) stirring it, exits from the <b>WASTE</b> connector (Fig. 18, # 4) getting rid of the impurities held back by the <i>filter media</i>.</p>		
<p><b>RINSE.</b> The water in the <i>pool</i> enters the <i>multifunctional valve</i> from the <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1), travels through the <i>filter media</i> (from top to bottom) compacting it, exits from the <b>WASTE</b> connector (Fig. 18, # 4) getting rid of the impurities held back by the <i>filter media</i>.</p>		
<p><b>VALVE CLOSE</b> (only on 6-way multifunctional valve). The water in the <i>pool</i> does not cross the <i>filter</i>. The <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1) is closed.</p>	-	
<p><b>WASTE</b> (only on 6-way multifunctional valve). The water in the <i>pool</i> enters the <i>multifunctional valve</i> from the <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1), exits straight from the <b>WASTE</b> connector (Fig. 18, # 4) without going through the <i>filter media</i>.</p>	-	
<p><b>CIRCULATION</b> (only on 6-way multifunctional valve). The water in the <i>pool</i> enters the <i>multifunctional valve</i> from the <b>PUMP</b> connector (Fig. 18, # 1) and exits from the <b>POOL</b> connector (Fig. 18, # 3) going back to the <i>pool</i> without crossing the <i>filter media</i>.</p>	-	
<p><b>WINTER.</b> Rest position of the <i>multifunctional valve</i> to protect the internal components of the <i>multifunctional valve</i> itself. Position suitable for storage.</p>		

Tab. 7

**8. Routine, scheduled and extraordinary maintenance.**

⚡ Before proceeding with any maintenance activity, remember to disconnect the *power plug* from the *power outlet*, and not to put your hands in the water if the *product (pump)* is turned on.

- ⚠ Do not lubricate and/or use detergents and/or chemical products to clean the product.
- Replace damaged components and/or deteriorated as quickly as possible, use only original spare parts. For this purpose, please consult the "Retail and spare parts and relevant documentation".

**8.1. Routine maintenance.**

To be performed at least once a year, or more frequently if necessary.  
The *filter* maintenance is limited to its own cleaning through the **BACKWASH**. Start it at least once a week for 2-3 min. and after each bottom cleaning.

⚡ Carry out a **BACKWASH** after each cleaning of the bottom or when the pressure on the gauge equals the pressure stated in Tab. 1 (backwash).

⚠ A rinse of about 30 seconds must follow each **BACKWASH**.

It is essential to *filter* twice a day for 4-5 hours, to regularly backwash (for 2÷3 minutes) and to wash the *pool* bottom at least once a week so that the *pool* water remain cleaned!

*Product* components that, due to their normal use, suffer wear and/or tear must be regularly replaced to ensure good *product* performance. The following table shows the perishables and/or consumables used in the *product* and their estimated working life.

Tab. 8

**8.1.1. Cleaning the filter media (filter backwash).**

1. Change the 4 or 6 ways *multifunctional valve* lever to the **BACKWASH** position.
2. Start the *pump* and make a backwash of about 2-3 minutes.
3. Right after this stop the *pump* and change the *multifunctional valve* lever position on **RINSE**.
4. Re-start the *pump* and rinse for about 30 seconds.
5. Stop the *pump* once again and change the *multifunctional valve* lever position on **FILTER**.
6. Start again the *pump*.

**8.1.2. Bottom cleaning.**

To wash the bottom the *multifunctional valve* on the *filter* must be on **FILTER** position. The tool for the bottom cleaning must be connected to the *skimmer* with a flexible tube. The *pump* must be switched off.

⚠ Completely refill with water the tube that is connected to the tool for the bottom cleaning so that the *pump* cannot aspire air. No air must enter the *filter*. If there is air switch off the *pump* and empty the air from the suction tool.

Slowly move the tool and clean in this way all the bottom. The *filter* systems with no pre-filter work with a basket *skimmer*!

You can proceed with the bottom cleaning using the proper tools even on **WASTE** position (only on the 6 ways *multifunctional valve* version) to take off all impurities (for example seaweeds) that otherwise could pass again through the *filter's* sand.

**8.2. Extraordinary maintenance.**

This consists in replacing worn or damaged parts (*multifunctional valve*, drain tap, tank, etc.).

**8.2.1. Multifunctional valve cleaning.**

See Fig. 23, Fig. 24.

**9. Troubleshooting.**

PROBLEM	CAUSE	1 <sup>ST</sup> SOLUTION	2 <sup>ND</sup> SOLUTION
1. Low flowrate from outlet	The <u>product</u> is dirty	Clean the <u>product</u> .	Please consult a skilled technician.
	The <i>hydraulic parts</i> are obstructed or bent.	Fix the <i>hydraulic parts</i> .	
	The <i>pump</i> has not been primed correctly.	Prime the <i>pump</i> .	
2. The <u>product</u> does not work.	Power supply absent or insufficient.	Check the presence of a power supply.	Please consult a skilled technician.
	The <i>hydraulic parts</i> are obstructed or bent.	Fix the <i>hydraulic parts</i>	
3. Damaged plastic components.	Wear.	Replace.	Please consult a skilled technician.
4. Water leak	Gaskets or o-rings incorrectly installed	Check correct gasket and o-ring installation.	Please consult a skilled technician.
5. Sand inside the pool.	It is normal to have a little sand inside the pool after it run for a while. After a first bottom cleaning this problem should be solved.	Clean the bottom.	Please consult a skilled technician.
6. Sand even after the first bottom cleaning.	Sand type too thin.	Make sure the quality of the sand you purchased it is suitable for this kind of job.	Please consult a skilled technician.
7. Water leakage from the draining pipe.	The tap ring nut is not tightened properly.	Make sure the pipe o-ring is well fixed.	Please consult a skilled technician.
8. Too much pressure.	Blocked <i>filter</i> .	Clean the <i>filter media</i> .	Please consult a skilled technician.
	The <i>hydraulic parts</i> are obstructed or bent.	Fix the <i>hydraulic parts</i>	
9. Cleaning cycles needed more and more closer.	Presence of seaweeds.	Check the eventual presence of seaweeds in the pool and if needed add a disinfectant or a PH level corrective.	Please consult a skilled technician.
10. The pool water is never bright.	<u>Product</u> not suitable to the application.	Check the <i>filter</i> and/or the <i>pump</i> are the right size for the <i>pool</i> used.	Please consult a skilled technician.

**10. Retail and spare parts and relevant documentation.**

See Tab. 2 refer to Fig. 25, Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

⚠ Replace any damaged and/or worn components as quickly as possible; use only original spare parts.

## 1. Presentación de la organización del contenido y modalidad de consulta.

### 1.1. Simbología.

- ⚠ Indica situaciones de peligro y advertencias. Es necesario leer con la máxima atención las partes del manual del cliente marcadas con este símbolo.
- ⚡ Indica que no deben efectuarse trabajos en aparatos eléctricos bajo tensión. Dichos trabajos pueden comenzar solo cuando se hayan tomado las medidas de seguridad adecuadas, prescritas por las normas internacionales y/o nacionales vigentes.

### 1.2. Notas sobre la exposición gráfica.

Se utilizan los siguientes tipos de impresión:

- *términos del glosario; en cursiva;*
- las palabras "producto", "manual del cliente" y "manual de la instalación" subrayado.

### 1.3. Glosario.

1. **Bomba:** dispositivo electromecánico usado para transportar líquidos (Fig. 1).
2. **Aspiración:** entrada del producto (Fig. 20, IN).
3. **Impulsión:** salida de producto (Fig. 21, OUT).
4. **Caudal:** es la cantidad de fluido (agua) que atraviesa una sección en la unidad de tiempo.
5. **Pérdida de carga:** es el desnivel máximo de elevación que un *bomba* puede hacer que supere el agua en su totalidad.
6. **Inundado:** si la *bomba* se encuentra a un nivel inferior respecto al nivel del agua por aspirar.
7. **Marcha en seco:** funcionamiento del producto sin agua.
8. **Dispositivo diferencial residual:** (RCD) llamado también salvavida, es un dispositivo electrotécnico capaz de interrumpir un circuito en caso de avería.
9. **Componentes hidráulicos:** componentes utilizados para realizar la instalación en la que se utiliza el producto (tubos, válvulas, racores, portagoma, etc.).
10. **Piscina:** cuba artificial llena de agua que se utiliza normalmente para nadar u otras actividades acuáticas.
11. **Filtro:** dispositivo en el cual se hace pasar el agua para retener y/o eliminar las partículas sólidas suspendidas en la misma.
12. **Material filtrante:** material filtrante, contenido en el *filtro*, que realiza la operación de filtración.
13. **Skimmer:** *filtro* que permite mantener limpia la superficie de la *piscina*.
14. **Enchufe macho:** un conector mecánico que puede conectarse a una toma de corriente complementaria (*enchufe hembra*).
15. **Presión de funcionamiento máxima:** presión máxima que el producto es capaz de sostener durante el funcionamiento.
16. **Válvula multifunción:** dispositivo que sirve para regular el flujo del agua (Fig. 3, # 1).

## 2. Advertencias generales e informaciones para el destinatario.

### 2.1. Garantía.

#### 2.1.1. Aspectos generales.

- i. De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el producto") no presenta ningún defecto de conformidad en el momento de la entrega.
- ii. El período de garantía para el producto es de dos (2) años, calculado en el momento de la entrega del mismo al comprador.
- iii. Si se detecta un defecto de conformidad del producto y el comprador lo notifica al vendedor durante el periodo de garantía, éste deberá reparar o sustituir el producto corriendo con los gastos y en el lugar que considere más adecuado, a menos que esto sea imposible o desproporcionado.
- iv. Si no se puede reparar o sustituir el producto, el comprador podrá solicitar una reducción de precio proporcional o, si el defecto de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- v. Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no prolongarán la duración de la misma del producto original, pero gozarán de su propia garantía.
- vi. Para la validez de esta garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de compra y entrega del producto.
- vii. Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del producto al comprador y éste aduzca defectos de conformidad del mismo, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto detectado.
- viii. Este certificado de garantía no limita ni perjudica los derechos que corresponden a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

#### 2.1.2. Condiciones especiales.

- i. Esta garantía cubre los productos a los que se hace referencia en este manual del usuario.
- ii. Este certificado de garantía se aplica únicamente en los países de la Unión Europea.
- iii. Para la validez de esta garantía, el comprador deberá respetar estrictamente las indicaciones del fabricante incluidas en la documentación que acompaña al producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y el modelo del producto.
- iv. Si se especifica un calendario para la sustitución, el mantenimiento o la limpieza de algunas partes o componentes del producto, la garantía debe considerarse válida solo en caso que este calendario se haya respetado correctamente.

#### 2.1.3. Limitaciones.

- i. Esta garantía debe aplicarse únicamente a ventas efectuadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor" la persona que compra el producto para fines que no tienen relación con su actividad profesional.
- ii. No se concede alguna garantía relativa al normal desgaste debido al uso del producto. En relación a piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como rotores, cojinetes, lámparas, o-ring, guarniciones, esponjas, cartuchos, etc., se actuará según cuanto indicado en la documentación que acompaña, a su vez, al producto.
- iii. La garantía no cubre los casos en los que el producto:
  - a. haya sido objeto de un tratamiento no correcto;
  - b. haya sido sometido a reparaciones, mantenimiento o manipulación por una persona no autorizada o
  - c. haya sido reparado y provisto de partes no originales. Si el defecto de conformidad del producto es consecuencia de una instalación o procedimiento de puesta en marcha no correctos, esta garantía responderá solo cuando dicha instalación o procedimiento de puesta en marcha esté incluido en el contrato de compra-venta del producto y haya sido realizada por el negociante o bajo su responsabilidad.

### 2.2. Modalidad de entrega.

En caso de defectos, problemas y mal funcionamiento el producto debe entregarse al vendedor con un cartel que indique la falta de conformidad, cuando esté presente, adecuadamente relleno.

### 2.3. Advertencias generales y de seguridad.

#### 2.3.1. Advertencias generales.

**SHOTT International srl** trabaja continuamente para mejorar los productos. Se confía en que el usuario comprenda las modificaciones técnicas que **SHOTT International srl** se reserva de aportar a la forma y a los equipos de los productos.

**SHOTT International srl** declina cualquier responsabilidad por cualquier daño derivado de un uso impropio del producto.

Lea atentamente y conserve el manual del usuario.

Con el objetivo de aumentar el ahorro energético se aconseja utilizar el producto solo cuando sea necesario.

⚠ En los siguientes párrafos encontrarán todas las indicaciones necesarias para utilizar de la mejor manera el producto según sus necesidades, y para efectuar de manera autónoma las pequeñas intervenciones de limpieza y mantenimiento que este tipo de producto requiere. Las referencias (#) que encontrarán entre paréntesis corresponden a los componentes citados en el diseño detallado (véase Fig. 3, Fig. 4).

⚠ En el momento de la recepción y/o compra del producto compruebe la integridad del embalaje. El producto debe estar acompañado del manual del usuario, el manual del usuario debe estar íntegro.

En caso de malfuncionamiento consulte el manual de usuario y si es necesario dirijase a personal técnico especializado.

La falta de respeto de las normas indicadas en este manual del usuario provoca la anulación inmediata de la garantía.

- ⚠ Realizar atentamente las indicaciones citadas más abajo en modo de emplear el producto respetando las reglas de seguridad más comunes y recuérdese que es necesario disponer de una *bomba* idonea para *piscina* para que sea posible utilizar el producto.
- ⚠ Respete las reglamentaciones actuales con respecto a la prevención de accidentes.
- ⚠ Debido al tipo de casos complejos tratados, las instrucciones de instalación, para el usuario y de mantenimiento contenidas en este manual del cliente no tienen el propósito de examinar todos los casos de mantenimiento y reparación posibles e imaginables. Si necesita instrucciones adicionales o tiene problemas específicos, por favor, no dude en ponerse en contacto con el distribuidor o con el fabricante de el producto directamente.

**2.3.2. Advertencias de seguridad.**

- ⚠ Produsul nu este potrivit pentru persoane (inclusiv copiii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau intelectuale sau persoane care nu au experiența și cunoștințele necesare, cu excepția cazului în care sunt instruite în vederea utilizării produsului și sunt asistate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.
- ⚡ Nunca introducir las manos en el agua si el producto (*bomba*) está funcionando.
- ⚡ El producto (*bomba*) nunca debe funcionar cuando en la *piscina* hay personas.
- ⚡ No sumergir el producto en agua.
- ⚡ Antes de intervenir en el producto (*bomba*) por cualquier motivo, desconectar el *enchufe macho* del *enchufe hembra*.
- ⚠ Atención a los puntos de *aspiración/impulsión* porque pueden atrapar partes del cuerpo y/o el cabello y causar lesiones personales graves o incluso la muerte.
- ⚠ Es obligatorio comprobar que los puntos de succión no están bloqueadas.
- ⚠ It is compulsory to check that the inlet ends are not blocked.
- ⚠ *Bombas, filtros*, y otros equipos/componentes de un sistema de filtración para *piscina* pueden operar bajo presión. Si no se instalan correctamente pueden causar lesiones personales graves o incluso la muerte.
- ⚠ Los materiales de embalaje no son juguetes para niños, las películas de protección pueden ser peligrosas y causar un ahogamiento.
- ⚠ Evite el consumo de bebidas alcohólicas antes, durante y después de la actividad de nadar. El consumo de bebidas alcohólicas puede causar somnolencia, con pérdida de conocimiento y consiguiente ahogamiento.
- ⚠ En caso de ingestión de fármacos que inducen somnolencia (por ejemplo, tranquilizantes, antihistamínicos o anticoagulantes), evitar nadar en *piscinas* de agua caliente.
- ⚠ Una inmersión prolongada en agua caliente puede inducir hipertermia<sup>10</sup>, mientras que la inmersión en agua fría puede inducir hipotermia<sup>11</sup>, con síntomas como: mareo, desvanecimiento, somnolencia, letargia<sup>12</sup> Las consecuencias de la hipertermia y de la hipotermia pueden ser: falta de conocimiento de los peligros relativos; ausencia de la percepción de calor o del frío, falta de reconocimiento de la necesidad de salir de la *piscina*, incapacidad física de salir de la *piscina*, daños al feto en mujeres embarazadas, estado de inconsciencia con el consiguiente peligro de ahogamiento.
- ⚠ No utilizar la *piscina* en caso en que el producto (*filtro/bomba*) sea inutilizable.
- ⚠ Para preservar la salud de los usuarios, no utilizar la *piscina* inmediatamente después de un tratamiento químico del agua. Esperar el tiempo necesario para garantizar el respeto de las normas sanitarias vigentes.

**3. Presentación del producto.**

**3.1. Finalidad del producto.**

Los *filtros* (producto) son los más eficaces que existen actualmente en el mercado para la limpieza y el mantenimiento del agua de vuestra *piscina* doméstica. Los mismos pueden ser empleados desde las *piscinas* para niños hasta las *piscinas* profesionales no enterradas. Cada modelo dispone de una *válvula multifunción* multifunción que permite utilizar el producto de diversos modos. Los *filtros* (producto) no necesitan especiales operaciones de mantenimiento ya que actuando directamente en la *válvula multifunción* es posible limpiarlos a fondo sin recurrir a largas y exasperantes mantenciones.

**3.2. Composición.**

Véase Fig. 3.

#		#	
1	Válvula multifunción	5	Grifo de descarga
2	Guarnición blanda para la hermeticidad entre <i>válvula multifunción</i> y tanque	6	Tanque
3	Brida de cierre	7	Tubo con cuerpo difusor
4	Embudo	8	Bujía

**Tab. 9**

**4. Datos y características técnicas.**

Véase Tab. 1.

- ⚠ Los *componentes hidráulicos* utilizados para realizar la instalación en la que se utilizará el producto alteran las prestaciones (*pérdida de carga y caudal*) de la *bomba*.

**5. Instalación.**

**5.1. Utensilios necesarios.**

Véase Fig. 22.

**5.2. Características y condiciones de almacenamiento.**

Durante el almacenamiento guardar el producto en un lugar seco y al resguardo de la intemperie.

**5.3. Transporte.**

- ⚠ Se recomienda manipular con precaución el producto para evitar dañarlo.

**5.4. Desplazamiento.**

- ⚠ Prestar atención cuando se desplaza el producto (lleno de media filtrante, arena) ya que es muy pesado.

**5.5. Posicionamiento.**

El producto debe ser posicionado *inundado*.

El producto debe ser colocado en una zona que no sufra inundaciones.

No se puede utilizar el producto sobre la superficie del agua

- ⚡ El producto debe ser colocada siempre a por lo menos 3,5 [m] del borde de la *piscina* de donde se toma el agua (Fig. 18).

Se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Dimensiones y posición de los *componentes hidráulicos*.
- Espacio libre necesario.
- Posición del cable de alimentación (*bomba*).
- Ubicación de la alimentación eléctrica (*enchufe hembra*).
- Soporte y su ubicación.

<sup>10</sup> Aumento de la temperatura corporal más allá de los límites fisiológicos, límite máximo 37 [°C].  
<sup>11</sup> Disminución de la temperatura corporal más allá de los límites fisiológicos, límite mínimo 35 [°C].  
<sup>12</sup> Estado de inactividad y de falta de reactividad que se acerca a la inconsciencia.

Se recuerda que el agua debe ser transportada al producto utilizando una *bomba* apropiada (Fig. 1).  
 Asegúrese de que el producto esté colocado en un lugar en que el ruido generado, durante el normal funcionamiento, no cree interferencias.  
 El producto debe funcionar en posición horizontal, asegúrese de que su posición no sea alterada una vez colocada correctamente.  
 El producto debe ser colocada en un lugar sombreado y bien ventilado.

**5.6. Conexión y puesta en servicio.**

La instalación y la puesta en funcionamiento del producto debe ser efectuada por personas con una adecuada preparación.

**5.6.1. Montaje del grifo de descarga.**

Antes de proceder con el montaje del producto se debe montar el grifo que se suministra para la descarga del agua (Fig. 4).

Las partes que componen el grifo de descarga son:

- |  |  |
|--|--|
| 9. Cuerpo del grifo.   | 11. Abrazadera de sujeción.                |
| 10. Cupla Guarniciones Grifo. Una guarnición es para aplicar internamente y la otra para aplicar externamente. | 12. Guarniciones para aplicar en el tapón. |
|  | 13. Tapón.                                 |

**5.6.2. Montaje del filtro.**

Una vez que se ha montado el grifo de descarga en el tanque prestando atención de haber aplicado correctamente las guarniciones, se puede proceder con el montaje del filtro.

1. Introducir el tubo con el cuerpo difusor en el interior del filtro en diagonal como en la Fig. 6 y sucesivamente montar las bujías en el cuerpo del difusor.
2. Apóyese el difusor completo de tubo en el fondo del tanque. Llenar de agua el tanque hasta la primera línea ubicada en el tanque (Fig. 5). Este procedimiento sirve para otorgar estabilidad al difusor.
3. Apóyese entonces el apropiado embudo (Fig. 3, #4) en la abertura del tanque prestando atención que se cubra adecuadamente el tubo y comenzar a verter en el interior del tanque la *materia filtrante* (arena al cuarzo que no se suministra, Fig. 7).
- Una vez que se ha llenado con *materia filtrante* el tanque hasta la línea superior (aproximadamente 2/3 de la altura del tanque) extraer el embudo.
4. Tomar la *válvula multifunción* que se suministra y colocar la guarnición blanda insertándola desde abajo (Fig. 8).
5. Limpiar muy cuidadosamente el cuello del tanque, posicionar la *válvula multifunción* de manera que el tubo entre en el orificio central (Fig. 9).
6. Introducir el tubo en el orificio central, con la precaución de no desplazar la junta tórica de su alojamiento específico.
7. Fijar la *válvula multifunción* al tanque utilizando la brida que se suministra (Fig. 10). Emplear un destornillador para atornillar los tornillos.
8. Saque el casquillo de *válvula multifunción* blanco de múltiples funciones, aplique un poco de Teflon provisto alrededor del hilo de rosca del manómetro (opcional para SF15, 25) y después atornille el manómetro con una llave no usando ninguna fuerza en la caja plástica (Fig. 11).

Ahora ya se encuentra disponible vuestro filtro.

**5.6.3. Conexión de la presión con conectores de compresión (opcional).**

Véase Fig. 12.

Colocar las juntas tóricas en los portagoma (Fig. 13).

Proceder de la siguiente manera:

1. Enroscar los dos portagoma (Fig. 14).
2. Introducir en el tubo: la tuerca, el anillo partido (Fig. 15).
3. Introducir el tubo hasta el tope (Fig. 16).
4. Aproximar los componentes.
5. Apretar la tuerca (Fig. 17).

**5.6.4. Conexión al skimmer y a la bomba.**

Aplique un poco de Teflon provisto alrededor de los conector a manguera (*componentes hidráulicos*) para garantizar un lacre seguro.

Colocar las juntas tóricas en los portagoma (Fig. 13).

1. **Conexión de la presión** (Fig. 18, # 1): ensamble la *bomba del filtro* (entrega Fig. 21, OUT) a la *válvula multifunción* de múltiples funciones (**PUMP**), con las pipas acanaladas o la conexión rígida (Fig. 19).
2. **Tubo para skimmer** (Fig. 18, # 2): conectar el codo de unión *skimmer* al codo de unión anterior de la *bomba filtro* (aspiración Fig. 20, IN).
3. **Tubo de regreso** (Fig. 18, # 3): conectar el codo de unión a la *bomba* de 4 o 6 vías que están marcadas con **RETURN/POOL**, al codo de unión de la boca de entrada de la *piscina*. Fijar los tubos a los codos de unión con fajas apropiadas (*componentes hidráulicos*).
4. **Tubo para el contralavado** (Fig. 18, # 4): se emplea cuando se utiliza la función de contralavado (**BACKWASH**) para descargar el agua sucia en una zona de descarga. Para la conexión se utilizan tubos de goma apropiados y fajas adecuadas (*componentes hidráulicos*).

**5.6.5. Llenado de la piscina.**

Si se ha conectado el tubo correctamente puede procederse con el llenado de la *piscina*. El nivel del agua debe llegar hasta la mitad de la abertura de *aspiración* del *skimmer*.

**5.6.6. Puesta en marcha del producto.**

Antes de activar el filtro, asegurarse que el mismo esté posicionado fuera de la *piscina*, bajo el nivel del agua (*inundado*). Verificar que todos los codos de unión y las empalmes estén fijados firmemente. La *piscina* debe ser llenada con agua hasta la mitad del *skimmer*. El agua debe llegar por caída natural hacia la *bomba* (*inundado*).

1. Desplazar la palanca de la *válvula multifunción* a 4 o 6 vías en posición **BACKWASH**.
2. Asegurarse que en el codo de unión **WASTE** (Fig. 18, # 4) haya sido conectado un tubo que lleve el agua a una descarga. Sólo ahora el filtro puede ser activado.
3. Poner en marcha la *bomba* y realizar un contralavado de aproximadamente 2÷3 minutos.
4. En seguida detener la *bomba* y desplazar la palanca de la *válvula multifunción* a la posición **RINSE**.
5. Volver a encender la *bomba* y realizar el enjuague por unos 30 segundos.
6. Apagar nuevamente la *bomba* y correr la palanca de la *válvula multifunción* a la posición **FILTER**.
7. Poner nuevamente en marcha la *bomba*.

El producto ahora cumple su función normal.

**5.7. Reinstalación y reutilización.**

- Limpiar bien el producto y las piezas en movimiento antes de un periodo de inactividad del producto, por ejemplo la estación invernal. No lubricar ni/o utilizar detergentes y productos químicos para la limpieza.
- Si existe el riesgo de heladas, el producto debe ser vaciada cuidadosamente de todo líquido presente en el hidráulica. Se aconseja vaciar también todas las *componentes hidráulicos*.

Para vaciar el producto, retire la tapa (Fig. 4, # 13), si estuviera presente.

**5.8. Demolición y eliminación.**

Se recomienda recurrir de manera separada los materiales, ya sea aquellos utilizados para el embalaje (cartón nylon, etc.) como los sustituidos durante las operaciones de mantenimiento. La recogida selectiva adecuada para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación ambiental compatible de los materiales en desuso contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales que componen el producto.

La eliminación ilegal del producto por parte del usuario, implica la aplicación de sanciones previstas por las normativas internacionales y/o nacionales vigentes.

**6. Funcionamiento y uso.**

⚠ No utilizar colas, sellantes u otros productos químicos en las roscas u otras partes del producto.

**6.1. Descripción del funcionamiento.**

El producto que ha comprado realiza el procedimiento de depuración mecánica del agua que, al pasar a través del *media filtrante* (arena), es purificada por las sustancias disueltas, retenidas por dicho *material filtrante*.

**6.2. Gama de las aplicaciones.**

El producto no puede ser utilizado para el tratamiento de agua destinada al consumo humano.

⚠ El producto ha sido diseñado y realizado para trabajar en *piscinas* elevadas de agua dulce, ubicadas al aire libre.

**6.3. Uso.**

⚠ El producto no puede ser utilizado para el tratamiento de agua destinada al consumo humano.

**6.4. Límites de funcionamiento y límites ambientales.**

- Máxima temperatura del agua: +35 [°C].
- Mínima temperatura del agua: +4 [°C].

**7. Instrucciones para el utilizador.**

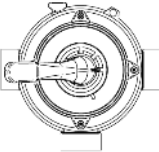
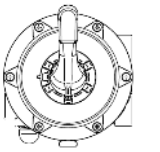
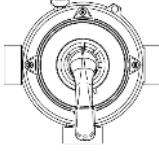
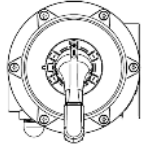
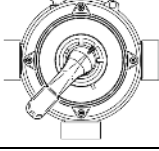
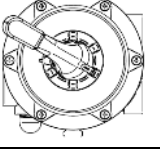
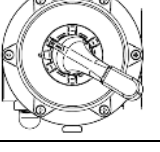
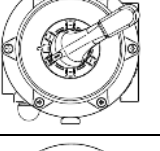
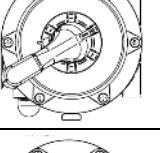
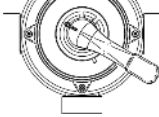
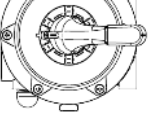
**7.1. Modalidad de uso y de regulación prevista por el fabricante.**

Aconsejamos poner en marcha el *filtro* dos veces al día durante 4 o 5 horas.

**7.1.1. Uso y funcionamiento de la *válvula multifunción*.**

⚠ Apagar siempre la *bomba* cuando se utiliza la palanca de la *válvula multifunción*.

⚠ Es aconsejable montar las *válvulas* en las tuberías de *aspiración y impulsión (componentes hidráulicos)*.

	V4	V6
<p><b>FILTRATION.</b> El agua de la <i>piscina</i> entra en la <i>válvula multifunción</i> por el conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), atraviesa el <i>media filtrante</i> (desde arriba hacia abajo), sale por el conector <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) y es devuelta limpia a la <i>piscina</i>.</p>		
<p><b>BACKWASH.</b> El agua de la <i>piscina</i> entra en la <i>válvula multifunción</i> por el conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), atraviesa el <i>media filtrante</i> (desde abajo hacia arriba) remezclándolo, sale por el conector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) eliminando las impurezas retenidas en el <i>media filtrante</i>.</p>		
<p><b>RINSE.</b> El agua de la <i>piscina</i> entra en la <i>válvula multifunción</i> por el conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), atraviesa el <i>media filtrante</i> (desde arriba hacia abajo) compactándolo, sale por el conector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) eliminando las impurezas retenidas en el <i>media filtrante</i>.</p>		
<p><b>VALVE CLOSE</b> (sólo en <i>válvula multifunción</i> de 6 vías). El agua de la <i>piscina</i> no atraviesa el <i>filtro</i>. En conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) está cerrado.</p>	-	
<p><b>WASTE</b> (sólo en <i>válvula multifunción</i> de 6 vías). El agua de la <i>piscina</i> entra en la <i>válvula multifunción</i> por el conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), sale directamente por el conector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) sin atravesar el <i>media filtrante</i>.</p>	-	
<p><b>CIRCULATION</b> (sólo en <i>válvula multifunción</i> de 6 vías). El agua de la <i>piscina</i> entra en la <i>válvula multifunción</i> por el conector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) y sale por el conector <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) regresando a la <i>piscina</i> sin atravesar el <i>media filtrante</i>.</p>	-	
<p><b>WINTER.</b> Posición de reposo de la <i>válvula multifunción</i> para preservar los componentes internos de dicha <i>válvula multifunción</i>. Posición para el depósito.</p>		

**Tab. 10**

**8. Mantenimiento ordinario y programado y mantenimiento extraordinario.**

⚠ Antes de realizar cualquier intervención, recordar desconectar el *enchufe hembra* y nunca introducir las manos en el agua su el producto (*bomba*) está funcionando.

⚠ No lubrique y/o utilice detergentes y/o productos químicos para la limpieza.

Sustituir los componentes dañados y/o deteriorados lo antes posible, utilizando sólo piezas de repuesto originales. Para ello véase la sección "Componentes comerciales, recambios y relativa documentación".

**8.1. Mantenimiento ordinario.**

Realizar al menos una vez al año o con mayor frecuencia si fuera necesario.

La manutención del *filtro* se limita a la limpieza del mismo mediante un **BACKWASH**. Activar por lo menos 1 vez a la semana durante 2-3 minutos y después de cada limpieza del fondo.

⚠ Realizar el **BACKWASH** tras haber limpiado el fondo o bien cuando la presión en el manómetro es igual al valor indicado en Tab. 1 (backwash).

⚠ Cada **BACKWASH** debe ser realizado por un **RINSE** de 30 segundos.

Es fundamental efectuar dos filtraciones diarias de 4-5 horas y contralavados regulares (de 2÷3 minutos) y de limpiar el fondo por lo menos una vez a la semana, para mantener limpia el agua de la *piscina*.

Los componentes del *producto* que, debido a su uso normal, sufren desgaste o se rompen deben reemplazarse con regularidad para asegurar el buen rendimiento del *producto*. La tabla siguiente indica los *perecederos y/o insumos* utilizados en el *producto* y su vida útil estimada.

Anillos en "o" y sellos generales	1 año
-----------------------------------	-------

**Tab. 11**

**8.1.1. Limpieza del material filtrante (backwash del filtro).**

1. Desplazar la palanca de la *válvula multifunción* a 4 o 6 vías en posición **BACKWASH**.
2. Poner en marcha la *bomba* y realizar un contralavado de aproximadamente 2÷3 minutos.
3. En seguida detener la *bomba* y desplazar la palanca de la *válvula multifunción* a la posición **RINSE**.
4. Volver a encender la *bomba* y realizar el enjuague por unos 30 segundos.
5. Apagar nuevamente la *bomba* y correr la palanca de la *válvula multifunción* a la posición **FILTER**.
6. Poner nuevamente en marcha la *bomba*.

**8.1.2. Limpieza del fondo.**

Para limpiar el fondo, el *filtro* debe estar en la posición **FILTER** (en la *válvula multifunción*). La herramienta para la limpieza del fondo debe estar empalmada con el tubo flexible al *skimmer*. La *bomba* debe estar apagada.

⚠ Llenar totalmente de agua el tubo empalmado a la herramienta para la limpieza del suelo, de modo que la *bomba* no pueda aspirar aire. El *filtro* no debe entrar aire. Si hubiera aire, apagar la *bomba* y hacer salir el aire de la herramienta aspirante.

Mover lentamente la herramienta utensilio y limpiar de esta manera el fondo. ¡Las instalaciones de filtración desprovistas de *prefiltro* funcionan con un *skimmer* con cesto!

Puede procederse con la limpieza del fondo, utilizando herramientas apropiadas, aún en la posición **WASTE** (es posible solamente en las *válvulas multifunción* de 6 vías), para extraer las impurezas (algas por ejemplo) que de lo contrario pasarían nuevamente a través de la *materia filtrante* del *filtro*.

**8.2. Mantenimiento extraordinario.**

Consiste en sustituir las piezas desgastadas o dañadas (*válvula multifunción*, grifo de descarga, tanque, etc.).

**8.2.1. Limpieza de la válvula multifunción.**

Véase Fig. 23, Fig. 24.

**9. Diagnóstico y búsqueda de problemas o de averías.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	1ª SOLUCIÓN	2ª SOLUCIÓN
1. Caudal de agua escasa de la <i>impulsión</i> .	El <i>producto</i> está sucio.	Limpia el <i>producto</i> .	Dirigirse a personal técnico especializado.
	Componentes hidráulicos obstruidos o doblados.	Acomodar los <i>componentes hidráulicos</i> .	
	La <i>bomba</i> no es cebada correctamente.	Ceban la <i>bomba</i> .	
2. El <i>producto</i> no funciona.	No hay alimentación eléctrica o es insuficiente.	Controlar la presencia o no de la alimentación eléctrica.	Dirigirse a personal técnico especializado.
	Componentes hidráulicos obstruidos o plegados.	Arreglar los <i>componentes hidráulicos</i> .	
3. Componentes plásticos dañados.	Desgaste.	Sustituir.	Dirigirse a personal técnico especializado.
4. Pérdidas de agua.	Juntas o juntas tóricas instaladas de manera incorrecta.	Comprobar la correcta instalación de las juntas y de las juntas tóricas.	Dirigirse a personal técnico especializado.
5. Arena en el interior de la <i>piscina</i> .	Es normal que después de las primeras horas de funcionamiento queden restos de arena en el fondo de la <i>piscina</i> . Cuando se limpia el fondo la primera vez el problema debería desaparecer.	Limpieza del fondo.	Dirigirse a personal técnico especializado.
6. Presencia de arena después de la primera vez que se limpia el fondo.	Arena demasiado fina.	Asegurarse que la calidad de la arena comprada sea idónea al tipo que se utiliza.	Dirigirse a personal técnico especializado.
7. Pérdida de agua del grifo de descarga.	La tuerca del grifo no está bien apretada.	Asegurarse que la abrazadera del grifo esté bien cerrada.	Dirigirse a personal técnico especializado.
8. Excesiva presión.	Filtro obstruido.	Limpieza del media filtrante.	Dirigirse a personal técnico especializado.
	Componentes hidráulicos obstruidos o plegados.	Arreglar los <i>componentes hidráulicos</i> .	
9. Ciclos de limpieza siempre necesarios cada vez más seguidos.	Presencia de algas.	Controlar la presencia de eventuales algas en la <i>piscina</i> y si es necesario, agregar un desinfectante o un corrector de pH.	Dirigirse a personal técnico especializado.
10. El agua de la <i>piscina</i> no queda límpida.	Producto no adecuado para la aplicación.	Cerciorarse de que el <i>filtro y/o la bomba</i> estén correctamente dimensionados para la <i>piscina</i> utilizada.	Dirigirse a personal técnico especializado.

**10. Componentes comerciales, recambios y relativa documentación.**

Véase Tab. 2 con referencia a la Fig. 25,

Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

⚠ Sustituir los componentes dañados y/o deteriorados lo antes posible, utilizando sólo piezas de repuesto originales.



## 1. Présentation de l'organisation du contenu et modes de consultation.

### 1.1. Symboles.

- ⚠ Indique les situations dangereuses et les avertissements. Il est nécessaire de lire attentivement les sections du manuel du client qui reportent ce symbole.
- ⚡ Indique qu'aucune opération ne doit être effectuée sur les appareils électriques sous tension. Ces opérations ne peuvent commencer qu'après avoir adopté des mesures de sécurité appropriées, comme indiqué par les normes internationales ou nationales en vigueur.

### 1.2. Remarques exposition graphique.

Nous utilisons les types suivants d'impression:

- *glossaire: italic;*
- les mots «produit», «manuel de l'utilisateur» et «Configuration manuelle» en surbrillance.

### 1.3. Glossaire.

1. *Pompe*: dispositif électromécanique utilisé pour déplacer les liquides (Fig. 1).
2. *Aspiration*: entrée de l'appareil (Fig. 20, IN).
3. *Refoulement*: sortie de l'appareil (Fig. 21, OUT).
4. *Débit*: quantité de fluide (eau) qui traverse une section dans l'unité de temps.
5. *Hauteur de refoulement*: dénivellation maximale de soulèvement qu'un *pompe* peut globalement faire dépasser à l'eau'.
6. *Inondé*: si la pompe est positionnée à un niveau inférieur par rapport au niveau de l'eau à aspirer.
7. *Fonctionnement à sec*: fonctionnement de l'appareil sans eau.
8. *Interrupteur différentiel*: (RCD) appelé également coupe-circuit, c'est un dispositif électrotechnique en mesure d'interrompre un circuit en cas de panne.
9. *Composants hydrauliques*: composants utilisés pour réaliser l'installation où l'appareil est utilisé (tuyaux, clapets, raccords, embout, etc.).
10. *Piscine*: bassin artificiel rempli d'eau généralement destiné à la nage ou à d'autres activités aquatiques.
11. *Filtre*: dispositif dans lequel on fait passer l'eau au but de retenir et/ou éliminer les particules solides suspendues dans l'eau.
12. *Média filtrant*: matériau filtrant, contenu dans le *filtre*, qui réalise l'opération de filtration.
13. *Skimmer*: *filtre* qui permet de maintenir la surface du *piscine* propre.
14. *Fiche électrique*: connecteur mécanique pouvant être branché sur une prise de courant complémentaire (*prise électrique*).
15. *Pression d'utilisation maximum*: pression maximum que le produit peut soutenir pendant le fonctionnement.
16. *Vanne multifonctions*: dispositif qui sert à régler le flux d'eau. (Fig. 3, # 1).

## 2. Avertissements généraux et informations pour le client.

### 2.1. Garantie.

#### 2.1.1. Aspects généraux.

- i. Suite à ces dispositions, le revendeur garantit que l'appareil correspondant à cette garantie ("l'appareil") ne présente aucun défaut de conformité lors de sa livraison.
- ii. La période de garantie pour l'appareil est de deux (2) ans, calculée à compter de la livraison de ce dernier au client.
- iii. S'il devait y avoir un défaut de conformité de l'appareil et que le client en informe le revendeur durant la période de garantie, celui-ci devra réparer ou remplacer l'appareil à ses frais et dans le lieu qu'il considère le plus approprié, à moins que cela s'avère impossible ou disproportionné.
- iv. Si l'appareil ne peut pas être réparé ni remplacé, le client pourra demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résiliation du contrat de vente.
- v. Les parties remplacées ou réparées en vertu de cette garantie ne prolongent pas la durée de la garantie de l'appareil original mais bénéficient d'une garantie à part.
- vi. Pour que la présente garantie soit valable, le client devra prouver la date d'achat et de livraison de l'appareil.
- vii. Si plus de six mois se sont écoulés depuis la livraison de l'appareil au client et que celui-ci allègue un défaut de conformité de ce dernier, il devra prouver l'origine e l'existence de ce défaut.
- viii. Le présent certificat de garantie ne limite ni ne compromet pas les droits des consommateurs en vertu de normes nationales à caractère impératif.

#### 2.1.2. Conditions particulières.

- i. La présente garantie couvre les appareils auxquels ce manuel se réfère.
- ii. Le présent certificat de garantie n'est applicable que dans les pays de l'Union européenne.
- iii. Pour que cette garantie soit valable, le client devra suivre strictement les indications du fabricant incluses dans la documentation qui accompagne l'appareil, si celle-ci est applicable selon la gamme et le modèle de l'appareil.
- iv. Si un calendrier est spécifié pour le remplacement, l'entretien ou le nettoyage de certaines pièces ou composants de l'appareil, la garantie ne doit être considérée valable que si ce calendrier a été respecté correctement.

#### 2.1.3. Limites.

- i. La présente garantie ne s'applique qu'aux ventes faites aux consommateurs, en entendant par "consommateur" la personne qui achète l'appareil à des fins ne faisant pas partie du cadre de son activité professionnelle.
- ii. La garantie ne couvre pas l'usure normale due à l'utilisation de l'appareil. En ce qui concerne les pièces, les composants et/ou les matériaux fongibles ou consommables tels que: rotors, roulements, lampes, bagues toriques, joints, éponges, cartouches, etc., il faudra agir en respectant ce qui est prévu dans la documentation qui accompagne, à son tour, l'appareil.
- iii. La garantie ne couvre pas les cas où l'appareil:
  - a. a été l'objet d'un traitement incorrect;
  - b. a été l'objet d'une réparation, d'une opération d'entretien ou d'une manipulation de la part d'une personne non autorisée ou;
  - c. a été réparé en utilisant des pièces qui ne sont pas d'origine. Si le défaut de conformité de l'appareil est dû à un mauvais montage ou à une procédure de mise en marche incorrecte, la présente garantie ne sera valable que si ce montage ou cette procédure de mise en marche est inclus/e dans le contrat d'achat et vente de l'appareil et a été effectué/e par le revendeur ou sous sa responsabilité.

### 2.2. Modalités de retour.

En cas de défauts, de vices ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être rendu au revendeur avec le document indiquant la non-conformité dûment rempli, quand il est prévu.

## 2.3. Avertissements généraux et consignes de sécurité.

### 2.3.1. Avertissements généraux.

**SHOTT International srl** s'efforce constamment d'améliorer ses appareils. **SHOTT International srl** compte sur la compréhension du client pour les modifications techniques qu'elle se réserve d'apporter à la forme et aux caractéristiques des appareils.

**SHOTT International srl** décline toute responsabilité en cas de dommages dus à un usage impropre de l'appareil.

Lire attentivement et conserver le manuel d'utilisation.

Afin d'économiser le plus d'énergie possible, il est conseillé de n'utiliser l'appareil que quand c'est nécessaire.

⚠ Les paragraphes qui suivent reportent toutes les indications nécessaires à utiliser l'appareil le mieux possible, selon ses exigences, et à faire de façon autonome les petites opérations de nettoyage et d'entretien requises par ce type d'appareil. Les références (#) entre parenthèses correspondent aux composants cités dans l'éclaté (voir Fig. 3, Fig. 4).

⚠ Lors de la réception et/ou de l'achat de l'appareil, vérifier si l'emballage est en bon état. L'appareil doit être accompagné du manuel d'utilisation, qui doit être en bon état.

En cas de mauvais fonctionnement, consulter le manuel d'utilisation et s'adresser si nécessaire à du personnel technique spécialisé.

Le non-respect des normes reportées dans ce manuel provoque la déchéance immédiate de la garantie.

- ⚠ Suivre attentivement les instructions suivantes afin d'utiliser l'appareil en toute sécurité. Il est nécessaire de disposer d'une *pompe* pour *piscine* appropriée pour bien utiliser votre appareil.
- ⚠ Respecter les réglementations en cours concernant la prévention des accidents.
- ⚠ Compte tenu de la nature complexe des cas traités, les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien contenues dans ce manuel du client n'ont pas pour objectif d'examiner tous les cas possibles et imaginables d'entretien ou de maintenance. Si vous avez besoin d'instructions supplémentaires et rencontrez des problèmes spécifiques, n'hésitez pas à contacter le distributeur ou le fabricant de l'appareil directement.

### 2.3.2. Consignes de sécurité.

- ⚠ L'appareil n'est pas indiqué pour les personnes (même les enfants) ayant un handicap physique, sensoriel ou mental ni pour les personnes qui n'ont pas suffisamment de connaissances et d'expérience, à moins qu'elles ne soient instruites sur l'emploi de l'appareil et assistées par une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- ⚡ Ne jamais mettre les mains dans l'eau si l'appareil (*pompe*) est en marche.
- ⚡ L'appareil (*pompe*) ne doit jamais fonctionner quand il y a des personnes dans la *piscine*.
- ⚡ Ne pas plonger l'appareil dans l'eau.
- ⚡ Avant d'intervenir sur l'appareil (*pompe*) pour un motif quelconque, débrancher la *fiche électrique* de la prise de courant.
- ⚠ Attention aux points d'*aspiration/de refoulement* parce que certaines parties du corps et/ou les cheveux peuvent y rester coincés, ce qui risque de provoquer des blessures graves ou même la mort.
- ⚠ Il est impératif de vérifier non obturation des orifices d'aspiration.
- ⚠ Les *pompe*, les *filtres* et les autres appareils/composants d'un système de filtration pour *piscine* peuvent travailler sous pression. S'ils ne sont pas montés correctement, ils peuvent provoquer des blessures graves ou même la mort.
- ⚠ Les éléments d'emballage ne sont pas des jouets pour les enfants, les sachets peuvent être dangereux à cause du risque d'étouffement.
- ⚠ Éviter de consommer des boissons alcoolisées avant, après et durant l'activité de natation. La consommation de boissons alcoolisées peut provoquer une somnolence, avec perte de connaissance et par conséquent noyade.
- ⚠ Les personnes qui prennent des médicaments entraînant une somnolence (ex.: tranquillisants, antihistaminiques ou anti-coagulants), doivent éviter de nager dans les *piscines* à eau chaude.
- ⚠ L'immersion prolongée dans l'eau chaude peut provoquer une hyperthermie<sup>13</sup>, tandis que l'immersion dans l'eau froide peut provoquer une hypothermie<sup>14</sup>, avec des symptômes tels que: vertiges, évanouissement, somnolence, léthargie<sup>15</sup>. Les conséquences de l'hyperthermie et de l'hypothermie peuvent être: aucune perception des risques imminents, pas de perception de la chaleur ou du froid, aucune conscience de la nécessité de sortir de la *piscine*, incapacité physique de sortir de la *piscine*, problèmes au fœtus pour les femmes enceintes, état d'inconscience avec par conséquent risque de noyade.
- ⚠ Interdire l'accès au *piscine* en cas de détérioration du ou des appareil (*filtre/pompe*).
- ⚠ Lorsque des produits chimiques ont été utilisés pour traiter l'eau du bassin, il est recommandé de respecter un temps minimum de filtration pour préserver la santé des baigneurs qui dépend du respect des règles sanitaires.

## 3. Présentation de l'appareil.

### 3.1. Emploi de l'appareil.

Les *filtres* (appareil) sont aujourd'hui les plus efficaces dans le marché pour le nettoyage et l'entretien de l'eau de votre *piscine*. Ils sont utilisés pour tous types de *piscine*, de la pataugeoire à la *piscine* enterrée. Chaque modèle est équipé d'une *vanne multifonctions* permettant une utilisation simple et efficace. En particulier les *filtres* ne nécessitent pas d'entretien particulier: en actionnant simplement la *vanne multifonctions*, vous pouvez effectuer un nettoyage complet du *filtre* (appareil), sans opérations longues et fastidieuses.

### 3.2. Composition.

Voir Fig. 3.

#		#	
1	Vanne multifonctions	5	Bouchon de vidange
2	Joint souple pour l'étanchéité entre la vanne multifonctions et la cuve	6	Cuve
3	Bride de fermeture	7	Tube avec corps diffuseur
4	Entonnoir	8	Doigts

Tab. 12

## 4. Données et caractéristiques techniques.

Voir Tab. 1.

- ⚠ Les *composants hydrauliques* ayant servi à réaliser l'installation où l'appareil sera utilisé altèrent les performances (*hauteur de refoulement* et *débit*) de la *pompe*.

## 5. Montage.

### 5.1. Outils nécessaires.

Voir Fig. 22.

### 5.2. Caractéristiques et conditions de stockage.

Si l'appareil doit être stocké, le conserver dans un endroit sec et à l'abri des intempéries.

### 5.3. Transport.

- ⚠ Déplacer l'appareil avec soin pour ne pas l'abîmer.

### 5.4. Manutention.

- ⚠ Faire attention lors du déplacement du l'appareil (plein de *média filtrant*, sable) en raison de son poids élevé.

### 5.5. Positionnement.

L'appareil doit être *positionné en dessous du niveau de l'eau à aspirer*.

L'appareil doit être placé dans une zone qui n'est pas sujette aux inondations.

Il n'est pas possible d'utiliser l'appareil sur la surface de l'eau

- ⚡ L'appareil doit toujours être placée à au moins 3,5 [m] du bord de la *piscine* où on prélève l'eau (Fig. 18).

Il est conseillé de considérer les aspects suivants:

- Dimensions et position des *composants hydrauliques*.
- Espace libre nécessaire.
- Position du câble d'alimentation (*pompe*).
- Emplacement de l'alimentation électrique (*prise de courant*).
- Support et sa position.

Nous rappelons que l'eau doit être acheminée vers l'appareil en utilisant une *pompe* appropriée (Fig. 1).

S'assurer que l'appareil est placé dans un endroit où le bruit qu'il fait, durant le fonctionnement normal, ne puisse pas déranger.

<sup>13</sup> Augmentation de la température corporelle au-delà des limites physiologiques, limite maximale 37 [°C].

<sup>14</sup> Diminution de la température corporelle au-delà des limites physiologiques, limite minimale 35 [°C].

<sup>15</sup> État d'inactivité et de manque de réactivité assez proche de l'inconscience..

L'appareil doit fonctionner en position horizontale, vérifier que sa position n'ait pas été modifiée après l'installation.

L'appareil doit être positionné dans un lieu à l'ombre et bien aéré.

### 5.6. Branchement et mise en service.

⚠ L'appareil doit être monté et mis en service par une personne ayant une préparation adéquate.

#### 5.6.1. Assemblage du dispositif de vidange.

Avant l'assemblage de l'appareil, monter le dispositif de vidange fourni (Fig. 4).

Ce dispositif est composé des éléments suivants:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 9. Corps du dispositif de vidange.  | 12. Joint d'étanchéité du bouchon. |
| 10. Joints. L'un sera appliqué à l'intérieur de la cuve, l'autre à l'extérieur. | 13. Bouchon.                       |
| 11. Collier de serrage.   |                                    |

#### 5.6.2. Assemblage du filtre.

Quand vous avez installé le dispositif de vidange en ayant pris soin d'appliquer correctement les joints, vous pouvez assembler votre *filtre*.

1. Introduire le tube avec le support de crépines en diagonale dans le *filtre* comme indiqué Fig. 6. Fixer ensuite les doigts de crépines sur leur support.
2. Placer l'ensemble crépines complet au fond de la cuve. Remplir la cuve d'eau jusqu'à la première ligne (Fig. 5). Cette procédure permet de stabiliser les crépines.

3. Appliquer l'entonnoir (Fig. 3, #4) sur le goulot de la cuve en faisant attention de couvrir correctement le tube. Verser le *média filtrant* (sable spécial non fourni, Fig. 7).

⚠ Après avoir rempli la cuve de *média filtrant* jusqu'à la ligne supérieure (plus ou moins 2/3 de la hauteur de la cuve) enlever l'entonnoir.

4. Appliquer la *vanne multifonctions* avec son joint sur le goulot de la cuve (Fig. 8).

5. Nettoyer soigneusement le goulot. Placer la *vanne multifonctions* afin que le tube central s'introduise dans le trou central (Fig. 9).

⚠ Introduire le tuyau dans le trou central en ayant soin de ne pas déplacer la bague torique de son logement.

6. Fixer la *vanne multifonctions* en utilisant la bride (Fig. 10). Utiliser un tournevis pour serrer fermement.

7. Dévissez le bouchon blanc vanne papillon multi-fonction, appliquez le téflon sur les filets de la jauge de pression (en option SF15, 25), puis visser la jauge de pression avec une clé sans forcer le boîtier en plastique (Fig. 11).

Le *filtre* est à prêt.

#### 5.6.3. Raccord de pression avec raccords à compression (en option).

Voir Fig. 12

⚠ Positionner les bagues toriques (Fig. 13).

Procéder comme suit:

1. Visser les deux embouts (Fig. 14).
2. Insérer dans le tuyau: l'écrou, la bague fendue (Fig. 15).
3. Insérer le tuyau jusqu'à l'arrêt (Fig. 16).
4. Rapprocher les composants.
5. Serrer l'écrou (Fig. 17).

#### 5.6.4. Connexion du filtre au skimmer et à la pompe.

⚠ Appliquez du téflon fourni autour des douilles cannelées (*composants hydrauliques*) pour garantir une bonne étanchéité.

⚠ Positionner les bagues toriques (Fig. 13).

1. **Raccordement de pression** (Fig. 18, # 1): joignez la *pompe de filtre* (*refoulement* Fig. 21, OUT) à la *vanne multifonctions* (**PUMP**), en utilisant les pipes ondulées ou le raccordement rigide (Fig. 19).

2. **Tuyau de liaison pompe-skimmer** (Fig. 18, # 2): connecter le tuyau à l'embout du *skimmer* et à l'embout situé à l'avant de la *pompe* (*aspiration* Fig. 20, IN).

3. **Tuyau de refoulement** (Fig. 18, # 3): connecter le tuyau à la sortie de la *vanne multifonctions* où figure l'indication **RETURN/POOL** et à la buse de refoulement située sur la paroi de la *piscine*. Serrer fermement les colliers de serrage (*composants hydrauliques*).

4. **Tuyau d'évacuation des eaux usées** (Fig. 18, # 4): à utiliser quand vous actionnez la fonction de contre lavage (**BACKWASH**) ou quand vous vidangez la *piscine* à l'aide la *pompe* (*composants hydrauliques*).

#### 5.6.5. Remplissage de la piscine.

Quand le *filtre* est totalement installé et les connexions réalisées, vous pouvez remplir la *piscine*. Le niveau de l'eau doit arriver jusqu'à la moitié de la bouche d'*aspiration* du *skimmer*.

#### 5.6.6. Mise en route de l'appareil.

⚠ Avant le démarrage du *filtre*, s'assurer qu'il est positionné sous le niveau de l'eau (*inondé*). Vérifier que tous les raccords et jonctions sont fixés correctement. La *piscine* doit être remplie jusqu'à la moitié de la hauteur du *skimmer*. L'eau doit arriver vers la *pompe* naturellement, par gravité (*inondé*).

1. Positionner la poignée de la *vanne multifonctions* en sur la fonction **BACKWASH**.

⚠ S'assurer que sur la sortie de la *vanne multifonctions* **WASTE** (Fig. 18, # 4) soit munie d'un tuyau de vidange. À ce moment uniquement, le *filtre* peut être mis en route.

2. Mettre la *pompe* en marche et faire un contre-lavage de 2÷3 minutes.
3. Débrancher la *pompe* et positionner la poignée de la *vanne multifonctions* sur **RINSE**.
4. Remettre en marche la *pompe* et effectuer le rinçage pendant 30 secondes.
5. Débrancher la *pompe* et positionner la poignée de la *vanne multifonctions* sur **FILTER**.
6. Remettre en marche la *pompe* encore une fois.

L'appareil fonctionne maintenant normalement.

### 5.7. Réutilisation après un long arrêt.

⚠ Nettoyer soigneusement l'appareil et les organes en mouvement après une période d'inactivité, par exemple en hiver. Ne pas lubrifier l'appareil ni utiliser de détergents ou de produits chimiques pour le nettoyer.

⚠ En cas de risque de gelée, l'appareil doit être vidée soigneusement de tout liquide présent dans le *composants hydrauliques*.

Pour vider l'appareil, retirez le bouchon (Fig. 4, # 13), quand elle est prévue.

### 5.8. Démolition et élimination.

Il est conseillé de trier les différents matériaux, aussi bien ceux utilisés pour l'emballage (carton, nylon, etc.) que les pièces remplacées durant les opérations d'entretien. Une collecte sélective appropriée en vue de recycler, de traiter ou d'éliminer les différents matériaux contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont est constitué l'appareil.

⚠ L'élimination abusive de l'appareil de la part de l'utilisateur implique l'application des sanctions prévues par les normes internationales et/ou nationales en vigueur.

## 6. Fonctionnement et utilisation.

⚠ Ne pas utiliser de colle, de mastic ou d'autres produits chimiques sur les filets ou autre partie de l'appareil.

### 6.1. Description du fonctionnement.

L'appareil que vous venez d'acheter effectue l'épuration mécanique de l'eau qui, en passant à travers le *média filtrant* (sable), est purifiée des substances indissolubles, retenues par ce dernier.

**6.2. Gamme d'applications.**

L'appareil ne peut pas être utilisé pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine.

⚠ L'appareil a été conçu et fabriqué pour fonctionner dans une piscine hors sol d'eau douce, située en plein air.

**6.3. Emploi.**

⚠ L'appareil ne peut pas être utilisé pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine.

**6.4. Limites de fonctionnement et ambiantes.**

- Température maximale d'utilisation: +35 [°C].
- Température minimale d'utilisation: 4 [°C].

**7. Instructions pour l'utilisateur.**

**7.1. Modes d'emploi et de réglage prévus par le fabricant.**

Nous conseillons de faire fonctionner le filtre deux fois par jour pendant 4 à 5 heures.

**7.1.1. Utilisation et fonctionnement de la vanne multifonctions.**

⚠ Avant toute manipulation de la vanne multifonctions, toujours débrancher la pompe.

⚠ Il est conseillé de monter les vannes dans la tuyauterie d'aspiration et de refoulement (composants hydrauliques).

	V4	V6
<p><b>FILTRATION.</b> L'eau de la piscine entre dans la vanne multifonctions par le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), traverse le média filtrant (du haut vers le bas), sort par le connecteur <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) et retourne propre à la piscine.</p>		
<p><b>BACKWASH.</b> L'eau de la piscine entre dans la vanne multifonctions par le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), traverse le média filtrant (du bas vers le haut) en l'agitant et sort par le connecteur <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) en éliminant les impuretés retenues dans le média filtrant.</p>		
<p><b>RINSE.</b> L'eau de la piscine entre dans la vanne multifonctions par le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), traverse le média filtrant (du haut vers le bas) en le compactant et sort par le connecteur <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) en éliminant les impuretés retenues dans le média filtrant.</p>		
<p><b>VALVE CLOSE</b> (uniquement sur vanne multifonctions 6 voies). L'eau de la piscine ne traverse pas le filtre. Le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) est fermé.</p>	-	
<p><b>WASTE</b> (uniquement sur vanne multifonctions 6 voies). L'eau de la piscine entre dans la vanne multifonctions par le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) et sort directement par le connecteur <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) sans traverser le média filtrant.</p>	-	
<p><b>CIRCULATION</b> (uniquement sur vanne multifonctions 6 voies). L'eau de la piscine entre dans la vanne multifonctions par le connecteur <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) et sort par le connecteur <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) en retournant dans la piscine sans traverser le média filtrant.</p>	-	
<p><b>WINTER.</b> Position de repos de la vanne multifonctions pour préserver les composants internes de cette dernière. Position pour le dépôt.</p>		

Tab. 13

**8. Entretien courant et programmé et entretien supplémentaire.**

⚡ Avant de procéder à une intervention quelconque, ne pas oublier de débrancher la fiche électrique de la prise de courant et de ne jamais mettre les mains dans l'eau lorsque l'appareil (pompe) est en marche.

⚠ Ne pas lubrifier l'appareil ni utiliser de détergents ou de produits chimiques pour le nettoyer.

Remplacer les composants usés et/ou abîmés le plus vite possible, n'utiliser que des pièces détachées d'origine. Voir à ce sujet la section "Composants commerciaux, pièces détachées et documentation correspondante".

**8.1. Entretien courant.**

À faire au moins une fois par an ou plus souvent si nécessaire.

L'entretien du filtre se limite au **BACKWASH**. À utiliser au moins 1 fois par semaine pendant 2 à 3 minutes après chaque nettoyage du fond.

⚠ Faire le **BACKWASH** après chaque nettoyage du fond ou quand la pression sur le manomètre est égale à la valeur indiquée sur le Tab. 1 (backwash).

⚠ Chaque contre-lavage doit être suivi par un rinçage de 30 secondes.

Il est très important de filter l'eau 4 à 5 heures par jour au minimum et d'effectuer des contre-lavages réguliers (de 2÷3 minutes) et d'effectuer au moins une fois par semaine le nettoyage du fond de la piscine pour maintenir l'eau de la piscine propre!

Les composants de l'appareil qui souffrent de l'usure et/ou de casse, suite à leur utilisation normale, doivent être remplacés régulièrement pour assurer une bonne performance de l'appareil. Le tableau ci-dessous montre les éléments périssables et/ou les consommables utilisés dans l'appareil et l'estimation de leur durée d'action.

Joint toriques et joints en général	1 an
-------------------------------------	------

Tab. 14

### 8.1.1. Nettoyage du média filtrant (backwash du filtre).

1. Positionner la poignée de la *vanne multifonctions* en sur la fonction **BACKWASH**.
2. Mettre la *pompe* en marche et faire un contre-lavage de 2-3 minutes.
3. Débrancher la *pompe* et positionner la poignée de la *vanne multifonctions* sur **RINSE**.
4. Remettre en marche la *pompe* et effectuer le rinçage pendant 30 secondes.
5. Débrancher la *pompe* et positionner la poignée de la *vanne multifonctions* sur **FILTER**.
6. Remettre en marche la *pompe* encore une fois.

### 8.1.2. Nettoyage du fond.

Pour effectuer le nettoyage du fond, la *vanne multifonctions* doit être en position **FILTER**. L'équipement de nettoyage du fond doit être connecté avec un tuyau flexible au *skimmer*. La *pompe* doit être arrêtée.

⚠ Remplir totalement d'eau le tuyau d'*aspiration* du nettoyeur de fond afin d'éviter un desamorçage de la *pompe* et une entrée d'air dans le *filtre*. S'il y a de l'air arrêter la *pompe* et remplir d'eau le tuyau du nettoyeur de fond.

Manipuler doucement le nettoyeur en aspirant les impuretés du fond. Si vous utilisez une *pompe* sans *préfiltre*, le *skimmer* doit être équipé d'un panier.

Le nettoyage du fond peut être effectué également en utilisant la fonction **WASTE** (possible seulement pour les *vannes multifonctions* 6 voies), pour éviter que les impuretés les plus fines reviennent dans le bassin.

## 8.2. Entretien supplémentaire.

Il consiste à remplacer les pièces usées ou abîmées (*vanne multifonctions*, bouchon de vidange, cuve, etc.).

### 8.2.1. Nettoyage de la vanne multifonctions.

Voir Fig. 23, Fig. 24.

## 9. Diagnostic et recherche des pannes.

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	1 <sup>ERE</sup> SOLUTION	2 <sup>EME</sup> SOLUTION
1. Faible débit d'eau du refoulement.	L' <u>appareil</u> est sale.	Nettoyer l' <u>appareil</u> .	S'adresser à un technicien spécialisé.
	<i>Composants hydrauliques</i> bouchés ou pliés.	Remplacer les <i>composants hydrauliques</i> .	
	La <i>pompe</i> n'est pas amorcée correctement.	Amorcer la <i>pompe</i> .	
2. L' <u>appareil</u> ne fonctionne pas.	Il n'y a pas de courant ou l'alimentation électrique est insuffisante.	Vérifier s'il y a du courant.	S'adresser à un technicien spécialisé.
	<i>Composants hydrauliques</i> bouchés ou pliés.	Bien positionner les <i>composants hydrauliques</i> .	
3. Composants en plastique abîmés.	Usure.	Remplacer.	S'adresser à un technicien spécialisé.
4. Fuites d'eau.	Joint ou bagues toriques pas montés correctement.	Vérifier si les joints ou les bagues toriques sont montés correctement.	S'adresser à un technicien spécialisé.
5. Sable à l'intérieur de la <i>piscine</i> .	La présence de sable dans la <i>piscine</i> est normale après les premiers heures de fonctionnement. Après un nettoyage du fond le problème devra cesser.	Nettoyage du fond.	S'adresser à un technicien spécialisé.
6. Présence de sable après le premier nettoyage du fond.	Sable trop fin.	Assurez Vous que la qualité de la sable soit indiqué pour ce type d'utilisation.	S'adresser à un technicien spécialisé.
7. Fuite d'eau du robinet de décharge.	La garniture du robinet n'est pas bien serrée.	Assurez Vous que la garniture du robinet soit proprement serrez.	S'adresser à un technicien spécialisé.
8. Excessif pression.	<i>Filtre</i> bouché.	Nettoyage du <i>média filtrant</i> .	S'adresser à un technicien spécialisé.
	<i>Composants hydrauliques</i> bouchés ou pliés.	Remplacer les <i>composants hydrauliques</i> .	
9. Cycles de nettoyage nécessaires de plus en plus rapprochés.	Présence d'algues.	Contrôler l'éventuelle présence des algues dans la <i>piscine</i> et si nécessaire ajouter un désinfectant ou un correcteur de pH.	S'adresser à un technicien spécialisé.
10. L'eau de la <i>piscine</i> n'est jamais limpide.	<u>Appareil</u> pas adapté à l'application.	S'assurer que le <i>filtre</i> et/ou la <i>pompe</i> ait les dimensions correctes pour la <i>piscine</i> utilisée.	S'adresser à un technicien spécialisé.

## 10. Composants commerciaux, pièces détachées et documentation correspondante.

Voir Tab. 2 avec référence à la Fig. 25,

Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

⚠ Remplacer les composants usés et/ou abîmés le plus vite possible, n'utiliser que des pièces détachées d'origine.

## 1. Präsentation der Organisation des Inhalts und der Art und Weise der Konsultation.

### 1.1 Symbole.

- ⚠ Weist auf Gefahrensituationen und Hinweise hin. Die Teile des Benutzerhandbuches, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit der größtmöglichen Sorgfalt gelesen werden.
- ⚡ Weist auf die Tatsache hin, dass keine Arbeiten an spannungsführenden elektrischen Vorrichtungen des Produkts vorgenommen werden dürfen. Diese Arbeiten dürfen erst begonnen werden, nachdem geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen worden sind, die von den geltenden internationalen und/oder nationalen Bestimmungen vorgeschrieben werden.

### 1.2 Anmerkungen zu grafischen Darstellung.

Es werden die folgenden Schriften verwendet:

- *Begriffe im Glossar: kursiv;*
- Die Worte "Produkt", "Benutzerhandbuch" und "Installationshandbuch" unterstrichen.

### 1.3 Glossar.

1. *Pumpe*: elektromechanische Vorrichtung zur Bewegung von Flüssigkeiten (Fig. 1).
2. *Ansaugung*: Einlass des Produkts (Fig. 14, IN).
3. *Auslass*: Auslass der Produkts (Fig. 21, OUT).
4. *Durchsatz*: die fluidstrom (wasser), die während einer bestimmten Zeit durch ein Bauelement fließt.
5. *Förderhöhe*: die max. Höhe, die die *Pumpe* das Wasser heben kann.
6. *Überflutet*: wenn die *Pumpe* unter der Oberfläche des anzusaugenden Wassers positioniert ist.
7. *Trockenbetrieb*: Betrieb der Produkts ohne Wasser.
8. *Differentialschalter*: (RCD) auch Schütz genannt, eine elektronische Vorrichtung, die die Schaltung bei Defekten unterbricht.
9. *Hydraulikkomponenten*: Komponenten, die für die Realisierung der Anlage verwendet werden, in der das Produkt eingesetzt wird (Rohre, Ventile, Anschlüsse, Druckschlauchtülle, usw.).
10. *Schwimmbecken*: mit Wasser gefülltes künstliches Becken, das normalerweise zum Schwimmen oder für ähnliche Zwecke verwendet wird.
11. *Filter*: Vorrichtung, durch die das Wasser geleitet wird, um im Wasser selbst schwebende Partikel zurückzuhalten und/oder zu entfernen.
12. *Filtermedium*: Filtermaterial, enthalten im *Filter*, das die Filterung bewirkt..
13. *Skimmer*: *Filter*, der es gestattet, die Oberfläche des *Schwimmbecken* sauber zu halten.
14. *Netzstecker*: eine mechanische Steckverbindung, die in eine passende Netzsteckdose eingesteckt werden kann (*Netzsteckdose*).
15. *Max. Betriebsdruck*: Max. Druck, dem das Produkt während des Betriebs ausgesetzt werden kann.
16. *Multifunktionelles ventil*: Vorrichtung zur Regelung des Wasserflusses (Fig. 3, # 1).

## 2. Allgemeine Hinweise und Informationen für den Empfänger.

### 2.1. Garantie.

#### 2.1.1. Allgemeine Aspekte..

- i. Gemäß den vorliegenden Bestimmungen garantiert der Händler, dass das Produkt, das den Gegenstand der vorliegenden Garantie darstellt ("das Produkt"), zum Zeitpunkt der Lieferung frei von Mängeln ist.
- ii. Der Gewährleistungszeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre, berechnet vom Zeitpunkt der Lieferung desselben an den Käufer.
- iii. Falls ein Mangel oder eine Konformitätsabweichung des Produkts festgestellt wird und der Käufer dies dem Händler während des Gewährleistungszeitraums mitteilt, nimmt der Händler die Reparatur oder die Ersetzung des Produkts auf eigene Kosten an dem von ihm für angemessenem angesehenen Ort vor, es sei denn, dies erscheint unmöglich oder unangemessen.
- iv. Falls es nicht möglich ist, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, kann der Käufer eine angemessene Reduzierung des Preises fordern oder, falls die Konformitätsabweichung dies rechtfertigt, die Auflösung des Kaufvertrages.
- v. Die im Rahmen dieser Gewährleistung ersetzten oder reparierten Bauteile verlängern nicht die Dauer der Gewährleistung des Original-Produkts, sondern für diese wird eine eigene Garantie gewährt.
- vi. Für die Gültigkeit der vorliegenden Garantie muss der Käufer das Datum des Erwerbs oder der Lieferung des Produkts nachweisen.
- vii. Falls mehr als sechs Monate ab der Lieferung des Produkts an den Käufer vergangen sind und Konformitätsabweichungen desselben festgestellt werden, muss der Käufer die Ursache und das Vorhandensein des Mangels nachweisen.
- viii. Das vorliegende Garantiezertifikat beschränkt oder beeinträchtigt nicht die Rechte, die dem Verbraucher aufgrund von verbindlichen nationalen Bestimmungen zustehen.

#### 2.1.2. Besondere Bedingungen.

- i. Die vorliegende Garantie deckt die Produkte ab, auf die das vorliegende Benutzerhandbuch Bezug nimmt.
- ii. Das vorliegende Garantiezertifikat ist ausschließlich in den Ländern der Europäischen Union anwendbar.
- iii. Für die Gültigkeit dieser Garantie muss der Käufer die Anweisungen des Herstellers genau einhalten, die in der Dokumentation enthalten sind, die das Produkt begleitet, wenn diese auf das Modell des Produkts anwendbar sind.
- iv. Falls ein Zeitplan für die Ersetzung, die Wartung oder die Reinigung von Komponenten oder Bauteile des Produkts vorgegeben wird, ist die Garantie nur dann gültig, wenn dieser Zeitplan befolgt wird.

#### 2.1.3. Einschränkungen.

- i. Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar, wobei unter "Verbraucher" die Person verstanden wird, die das Produkt für Zwecke erwirbt, die nicht in den Rahmen einer professionellen Tätigkeit fallen.
- ii. Es wird keinerlei Garantie gegen die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produkts gewährt. Bei Verbrauchs- und/oder Verschleißteilen, Komponenten und/oder Materialien wie Rotoren, Lager, Glühlampen, O-Ringe, Dichtungen, Schwämme, Kartuschen usw. werden die Bestimmungen der Dokumentation eingehalten, die dem Produkt beiliegt.
- iii. Die Garantie deckt die folgenden Fälle nicht ab:
  - a. falsche Behandlung des Produkts;
  - b. Reparatur, Wartung oder Abänderung des Produkts durch dazu nicht befugte Personen oder
  - c. Reparatur unter Verwendung von Bauteilen von Drittanbietern. Falls die Konformitätsabweichung des Produkts die Folge einer falschen Installation oder Inbetriebnahme ist, ist die vorliegende Garantie nur gültig, falls die Installation oder die Inbetriebnahme im Kaufvertrag des Produkts enthalten und vom Händler oder von von diesem beauftragten Personal vorgenommen worden ist.

### 2.2. Rücklieferung.

Im Fall von Defekten, Mängeln und Funktionsstörungen wird das Produkt mit der ausgefüllten Mängelbeschreibung an den Händler zurückgeliefert.

### 2.3. Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise.

#### 2.3.1. Allgemeine Hinweise.

**SHOTT International srl** arbeitet ständig an der Verbesserung der Produkte. Der Benutzer wird dafür Verständnis haben, dass sich die Gesellschaft **SHOTT International srl** das Recht vorbehält, jederzeit Änderungen an der Form und der Ausstattung der Produkte vorzunehmen.

Die Gesellschaft **SHOTT International srl** haftet nicht für Schäden aller Art, die auf die Zweckentfremdung des produkts zurückzuführen sind.

Bitte lesen das folgende Benutzerhandbuch aufmerksam und bewahren Sie es auf.

Zur Erzielung einer möglichst großen Energieeinsparung empfehlen wir, das Produkt nur in Betrieb zu nehmen, wenn dies erforderlich ist.

⚠ In den folgenden Abschnitten finden Sie die Anweisungen zur Benutzung des Produkts in Abhängigkeit von Ihren Anforderungen sowie für die Durchführung kleinerer Reinigungs- und Wartungseingriffe, die dieses Produkt erforderlich macht. Die Verweise (#) in Klammern entsprechen den Komponenten auf der Explosionszeichnung (siehe Fig. 3, Fig. 4).

⚠ Überprüfen Sie beim Erhalt und/oder Erwerb des Produkts die Unversehrtheit der Verpackung. Dem Produkt muss das Benutzerhandbuch beiliegen; das Benutzerhandbuch muss in unversehertem Zustand sein.

Bitte konsultieren Sie bei Funktionsstörungen das Benutzerhandbuch und wenden Sie sich gegebenenfalls an spezialisiertes Fachpersonal.

Die Nichtbeachtung der Anweisungen im vorliegenden Benutzerhandbuch führt zur unmittelbaren Verwirkung des Gewährleistungsanspruches.

⚠ Die hier nachstehenden Anweisungen sollten genauestens befolgt werden, um den Produkts in aller Sicherheit benutzen zu können. Sich vergewissern, dass eine geeignete Schwimmbad-Pumpe benutzt wird.

⚠ Beachten Sie die geltenden Vorschriften hinsichtlich der Unfallverhütung.

⚠ Aufgrund der Komplexität der behandelten Fälle können bei den in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Installations, Benutzer und Wartungsanweisungen nicht alle möglichen und denkbaren Reparatur und Wartungsfälle berücksichtigt werden. Sollten Sie zusätzliche Anweisungen benötigen oder besondere Probleme haben, können Sie sich gern an Ihren Händler oder direkt an den Hersteller der Produkt wenden.

**2.3.2. Sicherheitsbestimmungen.**

⚠ Das Produkt ist nicht geeignet für Personen (auch Kinder), die nicht im Vollbesitz ihrer körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sind, oder für Personen, die nicht über ausreichende Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, es sei denn, sie werden von einer erfahrenen Person eingewiesen und bei der sicheren Benutzung des Produkts unterstützt. Überwachen Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚡ Halten Sie nie die Hände ins Wasser, wenn das Produkt (*pumpe*) in Betrieb ist.

⚡ Das Produkt (*pumpe*) darf nie in Betrieb genommen werden, wenn sich Personen im *Schwimmbecken* befinden.

⚡ Das Produkt nicht ins Wasser eintauschen.

⚡ Ziehen Sie vor sämtlichen Eingriffen am Produkt den *Netzstecker* aus der *Netzsteckdose*.

⚠ Achten Sie auf die *Ansaug-* und *Auslass-Punktete*, denn in ihnen können sich Partikel und/oder Haare verfangen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

⚠ Es ist obligatorisch, um zu überprüfen, dass die Ansaug-punkte nicht blockiert sind.

⚠ *Pumpen, Filter* und sonstige Vorrichtungen/Komponenten eines Filtersystems für *Schwimmbecken* können unter Druck arbeiten. Falls sie nicht ordnungsgemäß installiert werden, können sie zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ Überwachen Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠ Vermeiden Sie den Konsum alkoholischer Getränke vor, nach oder während des Schwimmens. Der Konsum von alkoholischen Getränken kann zu Müdigkeit und zum Verlust des Bewusstseins und somit zum Ertrinken führen.

⚠ Vermeiden Sie das *Schwimmbecken* mit sehr warmem Wasser zu füllen, falls Sie Arzneimittel einnehmen, die zu Müdigkeit führen (z.B.: Beruhigungsmittel, Antihistaminika oder Gerinnungshemmer).

⚠ Ein längerer Aufenthalt in warmem Wasser kann zu Überhitzung führen<sup>16</sup>, während ein längerer Aufenthalt in kaltem Wasser zu Unterkühlung<sup>17</sup> führen kann, mit Symptomen wie: Schwindelgefühl, Ohnmacht, Müdigkeit, Antriebslosigkeit<sup>18</sup>. Die Folgen von Überhitzung und Unterkühlung können sein: mangelndes Bewusstsein der drohenden Gefahren; fehlende Wahrnehmung der Wärme oder der Kälte, kein Bewusstsein der Notwendigkeit, das Wasser zu verlassen, körperliche Unfähigkeit, das *Schwimmbecken* zu verlassen, Schädigungen des Fötus bei Schwangeren, Bewusstlosigkeit mit Ertrinkungsgefahr.

⚠ Benutzen Sie das *Schwimmbecken* nicht, falls das Produkt (*Filter/Pumpe*) nicht benutzbar ist.

⚠ Benutzen Sie das *Schwimmbecken* zur Erhaltung der Gesundheit der Benutzer nicht unmittelbar nach einer chemischen Behandlung des Wassers, sondern warten Sie die erforderliche Zeit ab, um die Einhaltung der geltenden Gesundheitsbestimmungen zu garantieren.

**3. Vorstellung des Produkts.**

**3.1. Zweck des Produkts.**

Die *Filter* (Produkt) gehören heute im Bereich Wasser-Reinigung und–Pflege privater *Schwimmbecken* zu den effizientesten auf dem Markt. Sie können sowohl für Kinderbecken als auch für professionelle, nicht eingegrabene *Schwimmbecken* verwendet werden. Jedes Modell verfügt über ein *multifunktionelles ventil*, das verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten erlaubt. Insbesondere brauchen die *Filter* (Produkt) bedürfen keiner aufwendigen Wartungsarbeiten, weil sie durch den direkten Zugriff auf das *multifunktionelles ventil* mühelos gründlich gereinigt werden können.

**3.2. Zusammensetzung.**

Siehe Fig. 3.

#		#	
1	Multifunktionelles ventil	5	Entleerungshahn
2	Weiche Dichtung zum luftdichten Verschluss zwischen multifunktionelles ventil und Filterkessel	6	Filterkessel
3	Verschlussflansch	7	Rohr mit Diffusorkörper
4	Trichter	8	Kerzen

Tab. 15

**4. Technische Daten und Eigenschaften.**

Siehe Tab. 1.

Die *Hydraulikkomponenten*, die für die Realisierung der Anlage verwendet werden, in der das produkt eingesetzt wird, beeinflussen die Leistungen (*Förderhöhe* und *Durchsatz*) des *pumpe*.

**5. Installation.**

**5.1. Notwendige Werkzeuge.**

Siehe Fig. 22.

**5.2. Eigenschaften und Bedingungen der Lagerung.**

Das produkt muss an einem trockenen und vor Witterungseinwirkungen geschützten Ort gelagert werden.

**5.3. Transport.**

⚠ Wir empfehlen, das produkt vorsichtig zu bewegen, um Beschädigungen zu vermeiden.

**5.4. Bewegung.**

⚠ Wegen der Schwere des produkt (voll mit *Filtermedium*, Sand) muss er beim Transportieren sehr vorsichtig gehandhabt werden

**5.5. Aufstellung.**

Das Produkt muss *unter der Wasseroberfläche* positioniert werden.

Das Produkt darf nicht in Bereichen positioniert werden, die einer Überschwemmungsgefahr ausgesetzt sind.

Es ist möglich, das Produkt über der Wasseroberfläche zu positionieren.

⚡ Das produkt muss immer mindestens 3,5 [m] vom *Schwimmbeckenrand* aus dem man das Wasser entnimmt, gestellt werden (Fig. 18).

Bitte berücksichtigen Sie die folgenden Aspekte:

- Abmessungen und Position der *Hydraulikkomponenten*.

<sup>16</sup> Erhöhen Sie sich der Körpertemperatur über physiologischen Begrenzungen, Höchstgrenze 37 [°C].

<sup>17</sup> Verringern Sie sich in Körpertemperatur über physiologischen Begrenzungen, Mindestgrenzwert 35 [°C].

<sup>18</sup> Zustand der Untätigkeit oder Mangel an Reaktivität, die Unbewusstheit sich nähert.

- Erforderlicher Freiraum.
- Position des Netzkabels (*Pumpe*).
- Lage der Stromversorgung (*Netzsteckdose*).
- Halterung und ihre Position.

Das Wasser muss mit einer geeigneten *pumpe* zum produkt gefördert werden (Fig. 1).

Stellen Sie sicher, dass das Produkt an einem Ort aufgestellt wird, an dem die Geräusche während des normalen Betriebs nicht zu Störungen führen.

Das Produkt muss in horizontaler Position betrieben werden; stellen Sie sicher, dass seine Position nach der ordnungsgemäßen Positionierung nicht verändert wird.

Die Produkt muss an einem schattigen und gut belüfteten Ort aufgestellt werden.

### 5.6. Anschluss und Inbetriebnahme.

Die Installation und die Inbetriebnahme des Produkts müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

#### 5.6.1. Montage des Entleerungshahnes.

Vor Montage des Produkts müssen Sie den mitgelieferten Entleerungshahn, zum Ablassen des Wasser, montieren (Fig. 4).

Der Entleerungshahn besteht aus:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 9. Hahnkörper.  | 12. Dichtung für Stöpsel. |
| 10. Paar Dichtungen. Eine für innen und eine für außen. | 13. Stöpsel.              |
| 11. Spannring.  |                           |

#### 5.6.2. Montage des Filters.

Nach Montage des Entleerungshahnes (Fig. 3, #4) und der dazugehörigen Dichtungen kann man zur Montage des *Filters* übergehen.

1. Das Rohr samt Diffusorkörper diagonal in den *Filter* setzen siehe Fig. 6, dann die Kerzen auf dem Diffusorkörper anbringen.
2. Nun können Sie den Diffusor samt Rohr auf dem Kesselboden aufstellen. Den Kessel bis zur ersten Linie mit Wasser füllen (Fig. 5). Damit sich der Diffusor stabilisiert.
3. Den beiliegenden Trichter auf die Kesselöffnung stellen und dabei beachten, dass das Rohr abgedeckt ist, dann den Kessel mit *Filtermedium* (Quarzsand nicht dabei füllen, Fig. 7).
4. Nach Füllen des Kessels bis zur ersten Linie (ca. 2/3 der Kesselhöhe) entfernen Sie den Trichter.
5. Nun nehmen Sie das *multifunktionelles ventil* und montieren von unten die weiche Dichtung (Fig. 8).
6. Sehr sorgfältig den Kesselhals säubern und das *multifunktionelles ventil* so positionieren, dass das Rohr in die mittige Öffnung passt (Fig. 9).
7. Stecken Sie die Leitung in die zentrale Öffnung ein und stellen Sie sicher, dass der O-Ring nicht aus seinem Sitz geschoben wird.
8. Das *multifunktionelles ventil* mit dem Flansch am Kessel befestigen (Fig. 10). Zum Festziehen der Schrauben einen Schraubenzieher benutzen.
9. Entfernen Sie die weiße *multifunktionelles ventil* verschraubung, wenden Sie etwas gelieferten Teflon um das Manometergewinde (wahlweise freigestellt für SF15, 25) an und schrauben Sie dann das Manometer mit einem Schlüssel mit keiner Stärke auf dem Plastikkasten (Fig. 11).

Ihr *filter* ist nun startbereit.

#### 5.6.3. Druckanschluss mit Klemmverschraubungen (optional).

Siehe Fig. 12.

Setzen Sie den O-Ring (Fig. 13).

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schrauben Sie die beiden Schlauchhalterungen (Fig. 14).
2. Die folgende Bestandteile in den Schlauch einstecken: Ringmutter, geteilten Ting (Fig. 15).
3. Den Schlauch bis zum Anschlag einstecken (Fig. 16).
4. Die Bestandteile zusammenschieben.
5. Die Ringmutter festziehen (Fig. 17).

#### 5.6.4. Verbindung mit dem skimmer und der Pumpe.

Wenden Sie etwas gelieferten Teflon um die Druckschlauchtülle (*hydraulikkomponenten*) an, um einer sicheren Dichtung zu garantieren.

Setzen Sie den O-Ring (Fig. 13).

1. **Druckanschluß** (Fig. 18, # 1): verbinden Sie die *Filterpumpe* (auslass Fig. 21, OUT) zum *multifunktionelles ventil* (**PUMP**) mit den gewölbten Rohren oder dem steifen Anschluß (Fig. 19).
2. **Skimmerleitung** (Fig. 18, # 2): Verbindung vom *skimmeranschluss* zum vorderen Anschluss an der *Filterpumpe* (*ansaugung* Fig. 20, IN).
3. **Retourleitung** (Fig. 18, # 3): Verbindung vom Anschluss am 4- bzw. 6-Wege-*multifunktionelles ventil* mit der Bezeichnung **RETURN/POOL**, zum Anschluss an der Einströmdüse des *Schwimmbekens*. Fixieren Sie alle Anschlüsse mit Schlauchklemmen (*hydraulikkomponenten*).
4. **Rückspüleleitung** (Fig. 18, # 4): zu benutzen bei Rückspülfunktion (**BACKWASH**), wobei das schmutzige Wasser in einen Kanal geleitet wird. Die Anschlüsse erfolgen mit speziellen Schwimmbadschläuchen und Schlauchklemmen (*hydraulikkomponenten*).

#### 5.6.5. Füllen des Schwimmbades.

Sind alle Anschlüsse korrekt durchgeführt worden, können Sie damit beginnen das Schwimmbad mit Wasser zu füllen. Das Wasser muss bis zur Hälfte der Absaugöffnung des *skimmers* reichen.

#### 5.6.6. Inbetriebnahme der Produkts.

Bevor Sie die *Filteranlage* in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die *Filteranlage* außerhalb des Beckens und im Niveau tiefer als der Wasserspiegel steht, sowie die (*überflutet*). Schlauchanschlüsse richtig angeschlossen und fixiert sind. Das *Schwimmbekens* muss bis *skimmermitte* mit Wasser gefüllt sein. Das Wasser muss zur *Filterpumpe* zufließen (*überflutet*).

1. Stellen Sie den Handgriff am *multifunktionelles ventil* auf die Position **BACKWASH**.
2. Sich vergewissern, dass am Anschluss **WASTE** (Fig. 18, # 4) ein Schlauch zum Ableiten des Wassers angeschlossen ist. Erst jetzt kann der *Filter* eingeschaltet werden.
3. Die *Pumpe* einschalten und eine Rückspülung von ca. 2÷3 Min. vornehmen.
4. Gleich darauf die *Filterpumpe* wieder ausschalten und den Handgriff am *multifunktionelles ventilkopf* in die Position **RINSE** bringen.
5. Die *Pumpe* wieder einschalten und eine Nachspülung von ca. 30 Sekunden durchführen.
6. Danach wird die *Filterpumpe* wieder ausgeschaltet und der Handgriff auf die Position **FILTER** gebracht.
7. Schalten Sie die *Filterpumpe* wieder ein.

Die Produkts ist nun im normalen *Filterbetrieb*.

### 5.7. Erneute Installation und Benutzung.

Reinigen Sie das produkt und die beweglichen Bauteile nach einer längeren Nichtbenutzung des produkts, zum Beispiel während des Winters. Nicht schmirren und/oder für die Reinigung keine Reinigungsmittel und Chemikalien verwenden.

Sollte es die Möglichkeit von Frost geben, muss die produkt sorgfältig von jeglicher Flüssigkeit im hydraulische entleert werden. Auch in den *hydraulikkomponenten* sollte kein Wasser mehr vorhanden sein.

Entfernen Sie den Deckel, um ein Produkt leer (Fig. 4, # 13), falls vorhanden.

### 5.8. Verschrottung und Entsorgung.

Wir empfehlen, die verschiedenen Materialien zu trennen, sowohl die Verpackungsmaterialien (Karton, Kunststoffolie usw.), als auch die während der Wartung ausgewechselten Materialien. Die getrennte Sammlung für das anschließende umweltverträgliche Recycling, die Aufbereitung oder die Entsorgung des Geräts



trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und das Recycling der Materialien zu fördern, aus denen das produkt besteht.

⚠ Die gesetzwidrige Entsorgung des produkts durch den Benutzer führt zur Anwendung der von den geltenden nationalen Bestimmungen vorgesehenen Verwaltungsanktionen.

**6. Funktionsweise und Benutzung.**

⚠ Verwenden Sie keine Kleber, Versiegelungsmaterialien oder sonstige Chemikalien auf den Gewinden oder sonstigen Bauteilen des produkts.

**6.1. Beschreibung der Funktionsweise.**

Das Produkt, das Sie erworben haben, bewirkt eine mechanische Reinigung des Wassers, das durch das *Filtermedium* (Sand) strömt und von den ungelösten Substanzen gereinigt wird, die vom *Filtermedium* zurückgehalten werden.

**6.2. Anwendungsbereich.**

Das Produkt darf nicht zur Aufbereitung von Wasser verwendet werden, das für den menschlichen Verzehr bestimmt ist.

⚠ Das Produkt darf ausschließlich für die Aufbereitung von Süßwasser verwendet werden.

**6.3. Einsatz.**

⚠ Das Produkt kann nicht für die Trinkwasseraufbereitung eingesetzt werden.

**6.4. Einschränkungen des Betriebs und der Betriebsumgebung.**

- Max. Wassertemperatur: 35 [°C].
- Min. Wassertemperatur: 4 [°C].

**7. Anweisungen für den Benutzer.**

**7.1. Vom Hersteller vorgesehene Benutzungsweisen und Einstellungen.**

Wir empfehlen Ihnen eine *Filterlaufzeit* von 2 x 4 – 5 Stunden pro Tag.

**7.1.1. Anwendung und Funktionsweise des multifunktionelles ventils.**

⚠ Vor jeder Umschaltung am *multifunktionelles ventilkopf* ist die *Filterpumpe* auszuschalten.

⚠ Wir empfehlen, Schieber in den Leitung (*hydraulischen Komponenten*) des *Auslasses* und der *Ansaugung* zu montieren.

	V4	V6
<p><b>FILTRATION.</b> Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> tritt durch das <i>multifunktionelle Ventil</i> des Anschlusses <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ein, strömt durch das <i>Filtermedium</i> (von oben nach unten), fließt durch den Anschluss <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) heraus und wird gereinigt wieder in das <i>Schwimmbekken</i> eingeleitet.</p>		
<p><b>BACKWASH.</b> Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> tritt durch das <i>multifunktionelle Ventil</i> des Anschlusses <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ein, strömt durch das <i>Filtermedium</i> (von unten nach oben), fließt durch den Anschluss <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) heraus und entfernt die vom <i>Filtermedium</i> zurückgehaltenen Verunreinigungen.</p>		
<p><b>RINSE.</b> Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> tritt durch das <i>multifunktionelle Ventil</i> des Anschlusses <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ein, strömt durch das <i>Filtermedium</i> (von oben nach unten), tritt durch den Anschluss <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) heraus und entfernt die vom <i>Filtermedium</i> zurückgehaltenen Verunreinigungen.</p>		
<p><b>VALVE CLOSE</b> (nur beim Sechswegen-Multifunktionsventil). Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> strömt nicht durch den <i>Filter</i>. Der Anschluss <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ist geschlossen.</p>	-	
<p><b>WASTE</b> (nur beim Sechswegen-Multifunktionsventil). Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> tritt in das <i>multifunktionelle Ventil</i> des Anschlusses <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ein und fließt direkt durch den Anschluss <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) heraus, ohne durch das <i>Filtermedium</i> zu strömen.</p>	-	
<p><b>CIRCULATION</b> (nur beim Sechswegen-Multifunktionsventil). Das Wasser des <i>Schwimmbekken</i> tritt in das <i>multifunktionelle Ventil</i> des Anschlusses <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) ein, fließt durch den Anschluss <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) heraus und zurück in das <i>Schwimmbekken</i>, ohne durch das <i>Filtermedium</i> zu strömen.</p>	-	
<p><b>WINTER.</b> Ruhstellung des <i>multifunktionellen Ventils</i> zum Schutz der internen Komponenten des <i>multifunktionellen Ventils</i>. Position für die Lagerung.</p>		

Tab. 16

**8. Ordentliche und geplante Wartung sowie außerordentliche Wartung.**

⚡ Ziehen Sie vor sämtlichen Eingriffen den *Netzstecker* aus der *Netzsteckdose* und halten Sie nie die Hände ins Wasser, wenn das produkt (*pumpe*) in Betrieb ist.

⚠ Nicht schmieren und/oder für die Reinigung keine Reinigungsmittel und/oder Chemikalien verwenden.

Die beschädigten und/oder abgenutzten Komponenten so schnell wie möglich austauschen und dabei ausschließlich Originalersatzteile verwenden. Bitte nehmen Sie dazu auf den Abschnitt "Handelsübliche Komponenten, Ersatzteile und die entsprechende Dokumentation" Bezug.

**8.1. Ordentliche Wartung.**

Zumindest einmal pro Jahr oder falls erforderlich häufiger durchführen.

Es genügt lediglich eine Säuberung durch **BACKWASH**. Mindestens 1x pro Woche für 2-3 min. und nach jedem Bodensaugen.

▲ Führen Sie den **BACKWASH** nach jeder gründlichen Reinigung durch oder wenn der auf dem Manometer angezeigte Druck, dem Wert entspricht, der in Tab. 1 (Backwash) angegeben wird.

▲ Nach erfolgtem **BACKWASH** ist immer ein **RINSE**-Vorgang mit einer Dauer von ca. 30 Sekunden erforderlich.

Es sind zwei tägliche Filtriervorgänge von 4-5 Stunden, regelmäßige Rückspülungen (2-3 Minuten) und eine wöchentliche Bodensaugung notwendig, um das Schwimmbadwasser sauber zu halten!

Produktbauteile, die infolge bestimmungsgemäßer Verwendung verschleifen, müssen regelmäßig ersetzt werden, um eine gute Leistungsfähigkeit der Produkt sicherzustellen. In der folgenden Tabelle sind die in der Produkt verwendeten Verschleißteile und/oder Verbrauchsmaterialien und ihre geschätzte Nutzungsdauer aufgelistet.

O-Ringe und allgemeine Dichtungen	1 Jahr
-----------------------------------	--------

**Tab. 17**

**8.1.1. Reinigung des Filtermediums (Backwash des Filters).**

1. Stellen Sie den Handgriff am *multifunktionelles ventil* auf die Position **BACKWASH**.
2. Die *Pumpe* einschalten und eine Rückspülung von ca. 2-3 Min. vornehmen.
3. Gleich darauf die *Filterpumpe* wieder ausschalten und den Handgriff am *multifunktionelles ventilkopf* in die Position **RINSE** bringen.
4. Die *Pumpe* wieder einschalten und eine Nachspülung von ca. 30 Sekunden durchführen.
5. Danach wird die *Filterpumpe* wieder ausgeschaltet und der Handgriff auf die Position **FILTER** gebracht.
6. Schalten Sie die *Filterpumpe* wieder ein.

**8.1.2. Untere Reinigung.**

Das Bodensaugen erfolgt in der Position **FILTER** (am *multifunktionelles ventil*). Der Bodensauger ist mit dem Bodensaugerschlauch am *skimmer* anzuschließen. Die *Filterpumpe* muss ausgeschaltet sein.

▲ Der Bodensaugerschlauch ist zur Gänze mit Wasser zu füllen, damit die *Filterpumpe* keine Luft ansaugt, erst dann wird die *Pumpe* eingeschaltet. Sollte Luft in die *Filteranlage* kommen, so ist die *Filterpumpe* auszuschalten und der Sauger neuerlich zu entlüften.

Fahren Sie nun langsam und gleichmäßig den Beckenboden mit Ihrer Bodensaugerbürste ab.

Bei *Filteranlagen* ohne *Vorfilter* ist ein *skimmer* mit Siebkorb Voraussetzung!

Beim Bodensaugen, mit der entsprechenden Ausrüstung, kann auch die Position **WASTE** (nur bei 6-Wege-*multifunktionelles ventil* möglich) verwendet werden, um Verunreinigungen aus dem *Schwimmbecken* (z.B.: Algen), welche ansonst wieder durch den *Filter* gehen, zu entfernen.

**8.2. Außerordentliche Wartung.**

Besteht in der Ersetzung von abgenutzten oder beschädigten Bauteilen (*multifunktionelles ventil*, entleerungshahn, filterkessel, usw.).

**8.2.1. Reinigung des multifunktionelles ventil.**

Siehe Fig. 23, Fig. 24.

**9. Diagnose und Fehlersuche.**

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	1. LÖSUNG	2. LÖSUNG
1. Geringer Durchsatz des Wassers am Auslass.	Das <u>produkt</u> ist verschmutzt.	Reinigen Sie das <u>produkt</u> .	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	<i>Hydraulikkomponenten</i> verstopft oder verbogen.	Bringen sie die <i>Hydraulikkomponenten</i> in Ordnung.	
	Die <i>Pumpe</i> ist nicht richtig angefüllt.	<i>Pumpe</i> anfüllen.	
2. Das <u>produkt</u> funktioniert nicht.	Keine oder falsche Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Stromversorgung.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	<i>Hydraulikkomponenten</i> verstopft oder verbogen.	Bringen sie die <i>Hydraulikkomponenten</i> in Ordnung.	
3. Kunststoffkomponenten beschädigt.	Abnutzung.	Ersetzen.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
4. Wasserleck.	Dichtungen oder O-Ringe nicht richtig eingesetzt.	Überprüfen Sie den richtigen Einbau der Dichtungen oder der O-Ringe.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
5. Sand im <i>Schwimmbecken</i> .	Es ist völlig normal, dass sich nach den ersten Stunden Betrieb etwas Sand im Schwimmbad befindet. Nach einer ersten Bodensaugung müsste das Problem erledigt sein.	Gründliche Reinigung.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
6. Nach Bodensaugung noch Sand vorhanden.	Sand zu feinkörnig.	Der benutzte Sand muss für den jeweiligen Zweck geeignet sein.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
7. Entleerungshahn tropft.	Der Spannring des Hahns wurde nicht richtig festgezogen.	Den Spannring fest verschließen.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
8. Zu hoher Druck.	<i>Filter</i> verstopft.	Reinigung des <i>Filtermediums</i> .	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	<i>Hydraulikkomponenten</i> verstopft oder verbogen.	Bringen sie die <i>Hydraulikkomponenten</i> in Ordnung.	
9. Wenn zu oft gereinigt werden muss.	Algen vorhanden.	Algenbefall möglich, Desinfektionsmittel hinzufügen oder pH-Wert korrigieren.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
10. Das Schwimmbadwasser wird nicht klar.	<u>Produkt</u> nicht geeignet für die Anwendung.	Sicherstellen, dass der <i>Filter</i> und/oder die <i>Pumpe</i> für das verwendete <i>Schwimmbecken</i> richtig dimensioniert wurden.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.

**10. Handelsübliche Komponenten, Ersatzteile und die entsprechende Dokumentation.**

Siehe Tab. 2 mit Bezug auf Fig. 25, Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

▲ Die beschädigten und/oder abgenutzten Komponenten so schnell wie möglich austauschen und dabei ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

## 1. Presentatie van de organisatie van de inhoud en raadpleging.

### 1.1. Symbolen.

- ⚠ Geeft gevaarlijke situaties en waarschuwingen aan. Lees de delen van de gebruikers handboek, die met dit symbool aangeduid worden, aandachtig door.
- ⚡ Geeft aan dat het niet toegestaan is werkzaamheden te verrichten aan onderdelen onder spanning. Deze ingrepen kunnen uitsluitend worden uitgevoerd nadat adequate veiligheidsmaatregelen, die door de van kracht zijnde internationale en/of nationale wetgeving voorgeschreven worden, getroffen zijn.

### 1.2. Opmerkingen over de grafische weergave.

De volgende grafische weergaven worden:

- *begrippen van de begrippenlijst: cursief;*
- de woorden "product", "gebruikershandleiding" en "installatiehandleiding" onderstreept.

### 1.3. Begrippenlijst.

1. *Pomp*: elektromechanisch apparaat voor het verplaatsen van vloeistoffen (Fig. 1).
2. *Aanzuiging*: inlaat van het product (Fig. 20, IN).
3. *Toevoer*: uitgang van het product (Fig. 21, OUT).
4. *Debiet*: de hoeveelheid vloeistof (water) die binnen een bepaalde tijd door een bepaald deel stroomt.
5. *Opvoerhoogte*: het maximum hoogteverschil dat een *pomp* het water kan laten overschrijden.
6. *Overstroomd*: als de *pomp* onder het peil van het aan te zuigen water geplaatst is.
7. *Drooglopen*: functionering van het product zonder water.
8. *Differentieelschakelaar*: (RCD) ook aardlekschakelaar genoemd. Dit is een elektrotechnisch systeem dat het circuit in het geval van een storing kan onderbreken.
9. *Hydraulische componenten*: de onderdelen die gebruikt worden voor de installatie waarin het product gebruikt wordt (slangen, kleppen, verbindingen, aansluitstukken, enz..).
10. *Zwembad*: een kunstbad gevuld met water waarin gezwommen kan worden of wateractiviteiten uitgevoerd kunnen worden.
11. *Filter*: hulpmiddel waar het water doorheen stroomt om vaste deeltjes in het water tegen te houden en/of te elimineren.
12. *Filtermateriaal*: het materiaal van het filter dat filtert.
13. *Skimmer*: filter maakt het mogelijk om het oppervlak van het *zwembad* schoon te houden.
14. *Stekker*: een mechanische connector die in een aparte contactdoos (*stopcontact*) gestoken kan worden.
15. *Maximum werkdruk*: maximum druk die het product tijdens de functionering kan verdragen.
16. *Multifunctionele klep*: apparaat dat de waterstroom regelt (Fig. 3, # 1).

## 2. Algemene mededelingen en informatie voor de afnemer.

### 2.1. Garantie.

#### 2.1.1. Algemene aspecten.

- i. In overeenstemming met deze bepalingen garandeert de winkelier dat het product, waar deze garantie op gericht is ("het product"), op het moment van de levering geen defecten vertoont.
- ii. De garantie over het product heeft een duur van twee (2) jaar, met ingang van de datum waarop het aan de koper overhandigd wordt.
- iii. Als het product een storing vertoont en de koper dit binnen de garantieperiode bij de winkelier meldt, dan zal de winkelier het product kosteloos en op de meest toepasselijke wijze repareren of vervangen, tenzij dit onmogelijk of buitensporig is.
- iv. De koper kan een proportionele korting of, als het defect een aanzienlijke omvang heeft, de ontbinding van het koopcontract eisen als blijkt dat het product niet gerepareerd of vervangen kan worden.
- v. De onderdelen die tijdens de garantieperiode vervangen of gerepareerd worden, zullen de duur van de garantie van het originele product niet verlengen, maar zijn voorzien van een aparte garantie.
- vi. De koper moet de aankoop- en leveringsdatum van het product registreren, teneinde deze garantie te laten gelden.
- vii. De koper moet de oorsprong en het bestaan van het ontdekte defect registreren, als meer dan zes maanden na de levering van het product verstreken zijn op het moment dat defect ontdekt wordt.
- viii. Dit garantiebewijs beperkt of schendt de rechten die volgende de nationale wetten voor de consumenten gelden.

#### 2.1.2. Buitengewone voorwaarden.

- i. Deze garantie is van toepassing op het product dat in deze gebruikershandleiding beschreven wordt.
- ii. Dit garantiebewijs is uitsluitend van toepassing binnen de landen van de Europese Unie.
- iii. De koper moet de aanwijzingen van de fabrikant beschreven in de documenten, die met het product geleverd worden, in acht nemen, teneinde de garantie te laten gelden, mits de garantie afhankelijk van de reeks en het model van het product van toepassing is.
- iv. In het geval van een programma voor het vervangen, onderhouden of reinigen van bepaalde onderdelen of componenten van het product, zal de garantie uitsluitend geldig zijn als deze kalender in acht genomen is.

#### 2.1.3. Beperkingen.

- i. Deze garantie is uitsluitend van toepassing op de verkoop aan consumenten, waarin met "consument" de persoon bedoeld wordt die het product koopt voor doeleinden die niet tot zijn professionele activiteit behoren.
- ii. Normale slijtage veroorzaakt door het gebruik van het product wordt niet door de garantie gedekt. Met betrekking tot onderdelen, componenten en/of consumptiematerialen zoals rotoren, lagers, lampen, o-ringen, pakkingen, sponsjes, patronen, enz., wordt gehandeld in overeenstemming met hetgeen beschreven wordt in de documenten van het product.
- iii. De garantie is niet langer geldig als het product:
  - a. onjuist behandeld is;
  - b. gerepareerd, onderhouden of behandeld is door een onbevoegde persoon of
  - c. gerepareerd is en voorzien is van niet originele reserveonderdelen. Als het defect aan het product te wijten is aan een onjuiste installatie of startprocedure, zal deze garantie uitsluitend gelden als de genoemde installatie en de startprocedure inbegrepen is in het koopcontract van het product en gerealiseerd wordt door de winkelier of als hij ervoor verantwoordelijk gesteld kan worden.

### 2.2. Teruggave.

Het product moet in het geval van defecten, onvolkomenheden en storingen aan de winkelier terugggegeven worden met een ingevulde verklaring voor de niet-conformiteit, mits voorzien.

### 2.3. Algemene waarschuwingen en veiligheidsmededelingen.

#### 2.3.1. Algemene waarschuwingen.

**SHOTT International srl** spant zich continu in om de producten te verbeteren. **SHOTT International srl** behoudt zich het recht voor technische wijzigingen aan de vorm en de uitrusting van de producten toe te passen. We vertrouwen er in dergelijke gevallen op dat de gebruiker hiervoor begrip toont.

**SHOTT International** wijst elke verantwoordelijkheid af voor schade veroorzaakt door een onjuist gebruik van het product.

Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en bewaar hem.

We raden u aan het product uitsluitend indien noodzakelijk te gebruiken, teneinde energiebesparing te bevorderen.

- ⚠ In de volgende paragrafen treft u alle aanwijzingen voor een optimaal gebruik van het product in overeenstemming met uw eisen en voor het zelfstandig verrichten van de kleine reinigings- en onderhoudswerkzaamheden die het product vereist. De referenties (#) tussen haakjes verwijzen naar de componenten die in de explosietekening vermeld zijn (zie Fig. 3, Fig. 4).

⚠ Controleer tijdens de ontvangst en/of aankoop van het product of de verpakking heel is. Het product moet vergezeld zijn van de gebruikershandleiding. De gebruikershandleiding moet heel zijn.

Raadpleeg de gebruikershandleiding in het geval van storingen en wend u eventueel tot gespecialiseerd personeel.

De garantie is niet langer geldig als de normen, die in deze gebruikershandleiding beschreven zijn, niet in acht genomen worden.

⚠ Volg met aandacht wat hier verder geschreven wordt om de products volgens de normale veiligheidsnormen te kunnen gebruiken terwijl de aanwezigheid van een speciale *pomp* voor *zwembaden* strikt noodzakelijk is.

⚠ Let op de relevante voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

⚠ Vanwege de complexiteit van het onderwerp niet in deze gebruikers handboek installatie, gebruik en onderhoud instructies zijn allerlei actieve reparatie en onderhoud gevallen worden beschouwd als in de. Indien u extra instructies of bijzondere problemen, aarzel dan niet om uw dealer of de fabrikant van het product in contact.

### 2.3.2. Veiligheidsmededelingen.

⚠ Het product is niet geschikt voor personen (kinderen inbegrepen) die lichamelijke, sensorische of geestelijke gebreken vertonen of personen die onvoldoende ervaring en kennis hebben, tenzij ze over het gebruik van het product ingelicht worden en bijgestaan worden door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is. Houd kinderen in de gaten, teneinde te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

⚡ Stop de handen nooit in het water als het product (*pomp*) functioneert.

⚡ Laat het product (*pomp*) nooit functioneren als personen in het *zwembad* aanwezig zijn.

⚡ Dompel het product nooit in water onder.

⚡ Haal de *stekker* uit het *stopcontact* alvorens u werkzaamheden aan het product (*pomp*) verricht.

⚠ Let goed op de *aanzuig-* en *terugvoerpunten* aangezien hier lichaamsdelen en/of haar in kunnen vasthaken en ernstig letsel met mogelijk dodelijk gevolg kunnen veroorzaken.

⚠ Het is verplicht om te controleren of de anzug punten niet zijn geblokkeerd.

⚠ *Pompen, filters* en andere apparatuur/componenten van een *zwembad* filtersysteem kunnen onder druk staan. De verkeerde installatie ervan kan gevaarlijk letsel met mogelijk dodelijk gevolg veroorzaken.

⚠ Het verpakkingsmateriaal is geen kinderspeelgoed. De plastic folie kan gevaarlijk zijn en verstikking veroorzaken.

⚠ Vermijd de consumptie van alcoholische dranken voor, tijdens en na het zwemmen. Alcoholische dranken kunnen slaap en bewusteloosheid en dus verdrinking veroorzaken.

⚠ Vermijd het zwemmen in verwarmde *zwembaden* als u geneesmiddelen slikt die slaapverwekkend zijn (bijv. kalmerende middelen, antihistaminica en antistollingsmiddelen).

⚠ Een langdurig verblijf in warm water kan hyperthermie veroorzaken<sup>19</sup>, een verblijf in koud water kan hypothermie veroorzaken<sup>20</sup> met symptomen zoals: duizeligheid, flauwvallen, slaperigheid, slaapzucht<sup>21</sup>. Hyper- en hypothermie kunnen de volgende gevolgen hebben: geen idee van direct gevaar; geen waarneming van warm of koud, geen idee dat het *zwembad* moet worden verlaten, niet langer lichamelijk in staat het *zwembad* te verlaten, schade aan foetus in geval van zwangere vrouwen, bewusteloosheid en gevaar voor verdrinking van dien.

⚠ Gebruik het *zwembad* nooit als het product (*filter/pomp*) niet gebruikt kan.

⚠ Gebruik het *zwembad* nooit onmiddellijk na een chemische behandeling maar wacht tot de waarden van de normen bereikt zijn, teneinde de gezondheid van de gebruikers te waarborgen.

## 3. Presentatie van het product.

### 3.1. Doel van het product.

De *filters* (product) zijn heden ten dage de meest doeltreffende apparaten voor het reinigen en het onderhouden van het water van uw huishoudelijk *zwembad*. Deze *filters* (product) worden gebruikt voor de *zwembaden* van kinderen en voor de niet ingegraven *zwembaden* van professionisten. Elk model is voorzien van een *multifunctionele klep* die toestaat het apparaat in verschillende wijzen te gebruiken. In het bijzonder vereisen de *filters* (product) hebben geen speciaal onderhoud nodig, voldoende is nl. rechtstreeks te handelen op de *multifunctionele klep* om ze goed schoon te maken zonder een lang en zenuwslopend onderhoud.

### 3.2. Samenstelling.

Zie Fig. 3.

#		#	
1	<i>Multifunctionele klep</i>	5	Uitlaatkraan
2	Zachte afdichting tussen <i>multifunctionele klep</i> en bus	6	Bus
3	Sluitingsflens	7	Buis met verspreidingselement
4	Trechter	8	Bougies

Tab. 18

## 4. Gegevens en technische eigenschappen.

Zie Tab. 1.

⚠ De *hydraulische componenten* van de installatie waar het product in gebruikt zal worden, kunnen de prestaties (*opvoerhoogte* en *debiet*) van de *pomp* wijzigen.

## 5. Installatie.

### 5.1. Noodzakelijk gereedschap.

Zie Fig. 22.

### 5.2. Eigenschappen en opslagvoorwaarden.

Bewaar het product tijdens de opslag op een droge en tegen weersomstandigheden beschermde plaats.

### 5.3. Transport.

⚠ We raden u aan om het product voorzichtig te vervoeren, teneinde schade te vermijden.

### 5.4. Verplaatsing.

⚠ Let op bij het bewegen van de product (gevuld met *filtermateriaal*, zand) daar deze zeer zwaar is.

### 5.5. Plaatsing.

Installeer het product *overstroomd*.

! Plaats het product in een zone die niet overstroomt.

Het product kan niet aan het oppervlak van het water gebruikt worden.

⚡ Het product dient te allen tijde en hoe dan ook op minstens 3,5 [m] afstand van de *Zwembadrand* van de watertoevoer geplaatst te worden (Fig. 18).

We raden u aan om het volgende in acht te nemen:

- Afmetingen en plaatsing *hydraulische componenten*.
- Vereiste vrije ruimte.
- Plaats van de voedingskabel (*pomp*).
- Plaats van de externe voeding (*stopcontact*).

<sup>19</sup> Toename van de lichaamstemperatuur boven de fysiologische limieten, maximum limiet 37 [°C].

<sup>20</sup> Afname van de lichaamstemperatuur boven de fysiologische limieten, minimum limiet 35 [°C].

<sup>21</sup> Inactiviteit en geen reactiviteit, bijna vergelijkbaar met bewusteloosheid.

- Steun en plaats ervan.

We herinneren u eraan dat het water met behulp van een *pomp* naar het product gevoerd moet worden (Fig. 1).

Controleer of het product op een plaats geïnstalleerd wordt waar het geproduceerde geluid tijdens de normale functionering niet stoort.

Het product moet horizontaal functioneren. Controleer of de stand na de installatie ervan niet gewijzigd wordt.

Plaats het product op een goed geventileerde plaats in de schaduw.

### 5.6. Aansluiting en inbedrijfstelling.

- ⚠ De installatie en de inbedrijfstelling van het product moet uitgevoerd worden door personen met een adequate voorbereiding.

#### 5.6.1. Montering van de uitlaatkraan.

Alvorens de product te monteren, monteer de meegeleverde kraan voor het uitlaten van het water (Fig. 4).

De delen die de uitlaatkraan vormen zijn:

9. De romp van de kraan.
10. Koppel afdichtingen kraan. Te plaatsen een aan de binnenkant en een aan de buitenkant.
11. Sluitingsring.
12. Afdichting te plaatsen op de tap.
13. Tap.

#### 5.6.2. Montering van de filter.

Na de montering van de uitlaatkraan op de bus en de plaatsing van de afdichtingen, monteer de *filter*.

1. Voeg de buis met de romp van de verspreider diagonaal binnenin de *filter* zoals aangeduid in Fig. 6 en monteer daarna de bougies op de romp van de verspreider.

2. Plaats de verspreider met de buis op de bodem van de bus. Vul de bus met water tot op de eerste lijn die op de bus is aangegeven (Fig. 5). Deze handeling dient om aan de verspreider een zekere stabiliteit te geven.

3. Plaats de passende trechter (Fig. 3, #4) op de mond van de bus en zorg dat de buis goed bedekt is en giet daarna het *filtermateriaal* (kwartszand dat niet meegeleverd is binnenin de bus, Fig. 7).

- ⚠ Nadat de bus met *filtermateriaal* gevuld is tot op aan de hoogste lijn (ongeveer 2/3 van de hoogte van de bus), verwijder de trechter.

4. Neem nu de meegeleverde *multifunctionele klep* en plaats vanaf de onderkant de zachte afdichting (Fig. 8).

5. Maak de hals van de bus goed schoon en plaats de *multifunctionele klep* zodat de buis in het centraalgat gevoegd wordt (Fig. 9).

- ⚠ Breng de slang in de centrale opening aan en zorg ervoor dat u de o-ring niet uit de zitting haalt.

6. Bevestig de *multifunctionele klep* op de bus door middel van de meegeleverde flens (Fig. 10). Gebruik een schroevendraaier om de schroeven goed vast te zetten.

7. Stijg *multifunctionele klep* op, pas wat geleverde teflon rond de manometerdraad (facultatief voor SF15, 25) toe en schroef dan de manometer met een sleutel gebruikend geen sterkte op de plastic doos (Fig. 11).

Uw *filter* is nu klaar voor het gebruik.

#### 5.6.3. Druk verbinding met knelkoppelingen (optioneel).

Zie Fig. 12.

- ⚠ Plaats de o-ringen in de zittingen (Fig. 13).

Voer de volgende procedure uit:

1. Draai de twee zittingen (Fig. 14).
2. Voeg de volgende in de slang Bestandteile Ting moeder gedeelde Ting (Fig. 15).
3. De slang naar Anschlag (Fig. 16).
4. De componenten inschuift.
5. Draai de moer (Fig. 17).

#### 5.6.4. Aansluiting op de skimmer en op de pomp.

- ⚠ Pas wat geleverde teflon rond drukslangtule (*hydraulische componenten*) toe om het veilige verzegelen te waarborgen.

- ⚠ Plaats de o-ringen in de zittingen (Fig. 13).

1. **De verbinding van de druk** (Fig. 18, # 1): sluit me aan bij de *filterpomp* (*levering* Fig. 21, OUT) aan de *multifunctionele klep* (**PUMP**), gebruikend de golfpijpen of de stijve verbinding (Fig. 19).

2. **Buis voor skimmer** (Fig. 18, # 2): Sluit de verbinding *skimmer* aan op de voorste verbinding van de *filterpomp* (*aspiratie* Fig. 20, IN).

3. **Retourbuis** (Fig. 18, # 3): Sluit de verbinding op de 4 of 6 wegen *multifunctionele klep* aangeduid als **RETURN/POOL** aan op de verbinding van het ingangmondje van het *zwembad*. Bevestig de buizen op de verbindingen met de passende klembandjes (*hydraulische componenten*).

4. **Buis voor de tegenwas** (Fig. 18, # 4): Te gebruiken wanneer de tegenwasfunctie (**BACKWASH**) gebruikt wordt om het vuil water op een ontladingsplaats te lossen. Voor de verbinding worden speciale rubberbuizen en passende klembandjes gebruikt (*hydraulische componenten*).

#### 5.6.5. Het vullen van het zwembad.

Indien u alles goed verbonden heeft kunt u over gaan tot het vullen van het *zwembad*. De hoogte van het water moet tot op de helft van het opzuigmondje van de *skimmer* komen.

#### 5.6.6. Start van de product.

Alvorens over te gaan tot het activeren van de *filter*, zie dat deze buiten het *zwembad* is geplaatst onder het niveau van het water (*overstroomd*). Controleer of alle verbindingen en afdichtingen goed bevestigd zijn. Het *zwembad* moet met water gevuld worden tot op de helft van de *skimmer*. Het water moet als natuurlijke val bij de *pomp* aankomen (*overstroomd*).

1. Verplaats de hefboom van de *multifunctionele klep* op positie **BACKWASH**.

- ⚠ Zie dat op het verbindingstuk **WASTE** (Fig. 18, # 4) een buis is aangesloten voor het afvoer van het water naar een losplaats. Alleen daarna kan de *filter* worden geactiveerd.

2. Zet de *pomp* aan en verricht een tegenwas van ongeveer 2÷3 minuten.

3. Stop daarna onmiddellijk de *pomp* en verplaats de hefboom van de *multifunctionele klep* op positie **RINSE**.

4. Steek de *pomp* weer aan en spoel voor ongeveer 30 seconden.

5. Zet de *pomp* weer uit en verplaats de hefboom op positie **FILTER**.

6. Activeer opnieuw de *pomp*.

De product verricht nu zijn normale functie.

### 5.7. Herinstallatie en hergebruik.

- ⚠ Reinig het product en de bewegende onderdelen zorgvuldig alvorens u het product een lange tijd niet zult gebruiken, bijvoorbeeld in de winter. Niet smeren en/of geen (chemische) reinigingen gebruiken.

- ⚠ Als er een risico op beverizing is, dient de product nauwkeurig te worden ontdaan van alle vloeistof aanwezig in de hydraulische. We raden u aan om ook de *hydraulische componenten* te legen.

Verwijder de dop aan het product lege (Fig. 4, # 13), indien voorzien.

### 5.8. Afbraak en verwerking.

We raden u aan de materialen gescheiden te verzamelen. Dit geldt zowel voor het verpakkingsmateriaal (karton, nylon, enz.) als voor de materialen die tijdens het onderhoud vervangen worden. Een adequate gescheiden afvalinzameling en de recycling, behandeling en milieuvriendelijke verwerking ervan, zorgen

er voor dat de mogelijk negatieve uitwerkingen op het milieu en de gezondheid vermeden worden en bevordert het hergebruik en/of de recycling van de materialen die in het product gebruikt zijn.

⚠ De illegale afdanking van het product door de gebruiker kan leiden tot administratieve boetes die door de internationaal en/of nationaal van kracht zijnde wetgeving voorzien zijn.

**6. Functionering en gebruik.**

⚠ Maak geen gebruik van lijm, kit of andere chemische middelen op het schroefdraad of andere delen van het product.

**6.1. Beschrijving van de functionering.**

Het product dat u heeft zojuist heeft aangekocht zorgt voor een mechanische zuivering van het water dat door het *filtermateriaal* (zand) stroomt, waarbij de vaste stoffen in het water door het filtermateriaal tegengehouden worden.

**6.2. Reeks toepassingen.**

Het product is niet geschikt voor het behandelen van drinkwater.

⚠ Het product is ontworpen en gemaakt om te functioneren in *zwembaden* gevuld met zoet water die buiten boven de grond geplaatst zijn.

**6.3. Gebruik.**

⚠ Het product is niet geschikt voor het behandelen van drinkwater.

**6.4. Functioneringslimieten en omgevingsbeperkingen.**

- Maximum gebruikstemperatuur: +35 [°C].
- Minimum gebruikstemperatuur: 0 [°C].

**7. Aanwijzingen voor de gebruiker.**

**7.1. Gebruikswijze en afstelling die door de fabrikant voorzien zijn.**

Wij raden u aan de *filter* twee keer per dag te activeren voor 4 of 5 uren.

**7.1.1. Gebruik en functionering van de multifunctionele klep.**

⚠ Schakel de *pomp* uit alvorens interventie te plegen op de hefboom van de *multifunctionele klep*.

⚠ We raden u aan om kleppen op de *terugvoer-* en *aanzuigleidingen (hydraulische componenten)* te installeren.

	V4	V6
<p><b>FILTRATION.</b> Het water in het <i>zwembad</i> wordt door de connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 10) de <i>multifunctionele klep</i> ingevoerd, stroomt door het <i>filtermateriaal</i> (van boven naar beneden), stroomt door de <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) naar buiten en stroomt schoon het <i>zwembad</i> in.</p>		
<p><b>BACKWASH.</b> Het water in het <i>zwembad</i> wordt door de connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1), de <i>multifunctionele klep</i> ingevoerd, stroomt door het <i>filtermateriaal</i> (van beneden naar boven), mengt het, en stroomt door de connector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) naar buiten, terwijl het vuil door het <i>filtermateriaal</i> tegengehouden wordt.</p>		
<p><b>RINSE.</b> Het water in het <i>zwembad</i> wordt door de connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) de <i>multifunctionele klep</i> ingevoerd, stroomt door het <i>filtermateriaal</i> (van boven naar beneden), drukt het samen stroomt door de connector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) naar buiten, terwijl het vuil door het <i>filtermateriaal</i> tegengehouden wordt.</p>		
<p><b>VALVE CLOSE</b> (uitsluitend op 6-wegs <i>multifunctionele klep</i>). Het water in het <i>zwembad</i> stroomt niet door het <i>filter</i>. De connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) is afgesloten.</p>	-	
<p><b>WASTE</b> (uitsluitend op 6-wegs <i>multifunctionele klep</i>). Het water in het <i>zwembad</i> wordt door de connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) de <i>multifunctionele klep</i> ingevoerd en stroomt onmiddellijk door de connector <b>WASTE</b> (Fig. 18, # 4) naar buiten, zonder dat het door het <i>filtermateriaal</i> stroomt.</p>	-	
<p><b>CIRCULATION</b> (uitsluitend op 6-wegs <i>multifunctionele klep</i>). Het water in het <i>zwembad</i> wordt door de connector <b>PUMP</b> (Fig. 18, # 1) en stroomt door de connector <b>POOL</b> (Fig. 18, # 3) naar buiten het <i>zwembad</i> in zonder dat het door het <i>filtermateriaal</i> stroomt.</p>	-	
<p><b>WINTER.</b> Ruststand van de <i>multifunctionele klep</i> waarbij de interne onderdelen ervan beschermd worden. Geschikt voor opslag.</p>		

Tab. 19

**8. Normaal, geprogrammeerd en buitengewoon onderhoud.**

⚡ Haal de *stekker* uit het *stopcontact* alvorens u werkzaamheden verricht en stop uw handen nooit in het water als het product (*pomp*) functioneert.

⚠ Smeer de onderdelen nooit en/of maak geen gebruik van chemische reinigingsmiddelen of producten.

Vervang de beschadigde en/of verouderde onderdelen zo snel mogelijk. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Raadpleeg het deel "Verkrijgbare componenten, reserveonderdelen en desbetreffende documenten".

**8.1. Normaal onderhoud.**

Voer het onderhoud minstens eenmaal per jaar uit, of vaker als dit nodig is.

Het onderhoud van de *filter* is beperkt tot het schoonmaken van deze door middel van de **BACKWASH**. Te activeren minstens een keer per week voor 2-3 min. en na elke reiniging van de bodem.

Voer de **BACKWASH** functie uit als u de bodem gereinigd heeft of als de drukmeter de waarde, aangegeven in Tab. 1 (backwash), aangeeft.

Elke **BACKWASH** moet verricht worden door een **RINSE** van 30 seconden.

Noodzakelijk zijn twee dagelijkse filtreringen van 4-5 uren en regelmatige tegenwassen (van 2÷3 minuten) terwijl minstens een keer per week de bodem gereinigd moet worden om het water in het *zwembad* schoon te houden.

Componenten van het *product*, die slijten als gevolg van normaal gebruik, moeten regelmatig vervangen worden om goede prestaties van het *product* te garanderen. De volgende tabel bevat de onderdelen die in het *product* en/of leveringen en hun geschatte economische levensduur.

O-ringen zeehonden en algemene	1 jaar
--------------------------------	--------

Tab. 20

**8.1.1. Het filtermateriaal reinigen (backwash filter).**

1. Verplaats de hefboom van de *multifunctionele klep* op positie **BACKWASH**.
2. Zet de *pomp* aan en verricht een tegenwas van ongeveer 2÷3 minuten.
3. Stop daarna onmiddellijk de *pomp* en verplaats de hefboom van de *multifunctionele klep* op positie **RINSE**.
4. Steek de *pomp* weer aan en spoel voor ongeveer 30 seconden.
5. Zet de *pomp* weer uit en verplaats de hefboom op positie **FILTER**.
6. Activeer opnieuw de *pomp*.

**8.1.2. Reiniging van de bodem.**

Om over te gaan tot het reinigen van de bodem, dient de *filter* op positie **FILTER** (op de *multifunctionele klep*) te zijn. Het gereedschap voor het schoonmaken van de bodem dient met een flexibele buis verbonden te worden aan de *skimmer*. De *pomp* moet uitgeschakeld zijn.

Vul volledig met water de buis die aan het gereedschap voor de schoonmaak van de vloer verbonden is, zodat de *pomp* geen lucht kan opzuigen. In de *filter* moet geen lucht binnenkomen. Indien toch lucht aanwezig is, zet de *pomp* uit en laat de lucht uit het opzuigend gereedschap verwijderen. Beweeg het gereedschap langzaam en maak de hele bodem goed schoon. De filtreerinstallaties die geen *prefilter* hebben functioneren met een *skimmer* met korf.

De reiniging van de bodem kan ook verricht worden met passende gereedschappen in positie **WASTE** (alleen mogelijk in de *multifunctionele kleppen* met 6 wegen) om onreinheden (bv. algen) te verwijderen die anders weer door het *filtermateriaal* van de *filter* kunnen passeren.

**8.2. Buitengewoon onderhoud.**

Bestaat uit het vervangen van beschadigde of versleten onderdelen (*multifunctionele klep*, uitlaatkraan, bus, etc.).

**8.2.1. Het reinigen van de multifunctionele klep.**

Zie Fig. 23, Fig. 24.

**9. Diagnostiek en storingen of defecten opsporen.**

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	1 <sup>ST</sup> E OPLOSSING	2 <sup>DE</sup> OPLOSSING
1. Onvoldoende <i>debiet</i> water door <i>terugvoerleiding</i> .	Het <i>product</i> is vuil.	Reinig het <i>product</i> .	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
	<i>Hydraulische componenten</i> afgekneld of verstopt. <i>Pomp</i> verkeerd aangezogen.	Herplaats de <i>hydraulische componenten</i> . De <i>pomp</i> aanzuigen.	
2. Het <i>product</i> functioneert niet.	De elektrische voeding ontbreekt of is onvoldoende.	Controleer of de elektrische voeding aanwezig is.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
	<i>Hydraulische componenten</i> verstopt of verbogen.	Herstel de <i>hydraulische componenten</i> .	
3. Plastic componenten beschadigd.	Slijtage.	Vervangen.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
Waterlekkage.	Pakkingen en o-ringen verkeerd geïnstalleerd.	Controleer of de pakkingen en o-ringen correct geïnstalleerd zijn.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
4. Zand binnenin het <i>zwembad</i> .	De aanwezigheid van wat zand binnenin het <i>zwembad</i> is normaal na de eerste functioneringsuren. Na de eerste schoonmaak van de bodem moet het probleem zich niet meer voordoen.	De bodem reinigen.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
5. Aanwezigheid van zand na de eerste schoonmaak van de bodem.	Het zand is te fijn.	Controleer of de kwaliteit van het gekocht zand geschikt is voor het onderhavig gebruik.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
6. De aftapkraan lekt.	De borgring van de kraan is niet goed aangedraaid.	Zorg dat de afsluitring van de kraan goed dicht is.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
7. Overmatige druk.	<i>Filter</i> verstopt.	Het <i>filtermateriaal</i> reinigen.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
	<i>Hydraulische componenten</i> afgekneld of verstopt.	Herplaats de <i>hydraulische componenten</i> .	
8. Noodzakelijke schoonmaakcycluss steeds noodzakelijk en meer naderbij.	Algen.	Controleer of algen in het <i>zwembad</i> aanwezig zijn en voeg, indien nodig, een ontsmettingsmiddel of een pH corrector toe.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.
9. Het water van het <i>zwembad</i> wordt niet helder.	<i>Product</i> niet voor de toepassing geschikt.	Controleer of de afmeting het <i>filter</i> en/of de <i>pomp</i> voor het <i>zwembad</i> geschikt is.	Raadpleeg het gespecialiseerde technische personeel.

**10. Verkrijgbare componenten, reserveonderdelen en desbetreffende documenten.**

Zie Tab. 2 met een verwijzing naar Fig. 25,

Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29.

Vervang de beschadigde en/of verouderde onderdelen zo snel mogelijk. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.



**Shott International S.r.l.**

**Via delle Pezze, 35**

**35013 CITTADELLA (PD) - ITALY**

**Tel. +39 049-9401150**

**Fax. +39 049-9409140**

**e-mail: [info@shott.it](mailto:info@shott.it)**

**<http://www.shott.it>**