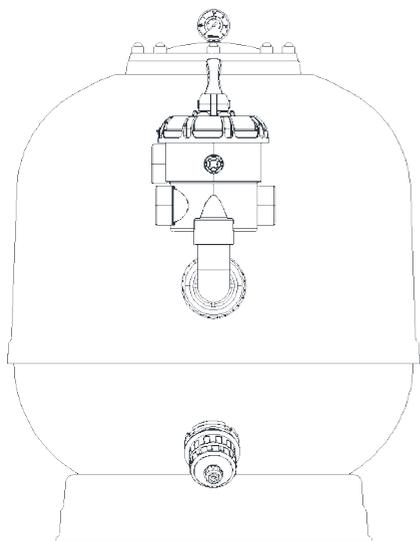


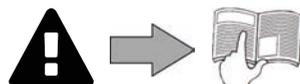
# **MS FILTER**



**Manual de instalação e utilização - Português**  
Filtro  
Tradução das instruções originais em francês

**PT**

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





## AVISOS

### AVISOS GERAIS

- O não respeito dos avisos poderia causar prejuízos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Somente um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar trabalhos de conservação ou reparação no aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (como por exemplo óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) a fim de reduzir qualquer risco de ferimento que possa ocorrer durante a sua intervenção no aparelho.
- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certificar-se de que este está fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a um uso específico para piscinas e spas; não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou conhecimentos, a menos que recebam uma supervisão ou instrução relativamente ao uso do aparelho, por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais em matéria de instalação. A responsabilidade do fabricante não pode ser comprometida no caso de incumprimento das normas de instalação em vigor no respectivo país.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- Toda instalação e/ou utilização incorreta pode provocar prejuízos materiais ou corporais graves (podendo causar a morte),
- Todo material, mesmo com porte e embalagem pagos, é transportado por conta e risco do destinatário. Este deve mencionar as suas reservas na guia de entrega do transportador se constatar danos provocados durante o transporte (confirmação dentro de 48 horas por carta registada ao transportador). No caso de um aparelho contendo fluido frigorígeno, se tiver sido invertido, emitir reservas por escrito junto do transportador.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados para o funcionamento do aparelho.
- Toda desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.
- Não vaporizar insecticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.
- Os aparelhos Zodiac® do tipo bombas de calor, bombas de filtração, filtros são compatíveis com a maioria dos sistemas de tratamento da água para piscinas.
- Não tocar no ventilador nem nas peças móveis e não inserir objetos nem os seus dedos nas peças móveis durante o funcionamento do aparelho. As peças móveis podem causar lesões graves, ou mesmo a morte.

### AVISOS LIGADOS AOS FILTROS DE AREIA

- O filtro não é um sistema de desinfecção da água, utilizar um sistema de tratamento da água complementar à filtração.
- Utilizar unicamente meios filtrantes adequados (vidro ou areia específicos para filtração de piscina).
- Não fazer funcionar o filtro sem água.
- Desligar e desconetar eletricamente a bomba de filtração, depois fechar as válvulas de isolamento, antes de qualquer intervenção no filtro ou na válvula multi-vias.
- Nunca abrir o filtro enquanto a bomba de filtração estiver em funcionamento.
- É estritamente proibido manipular a válvula multi-vias quando a água circula no seu interior.
- Não mergulhar o aparelho em água (salvo os robots de limpeza) nem em lama.
- Certificar-se de que o filtro está isento de ar antes de pôr o aparelho em funcionamento, porque o ar comprimido pode causar danos no filtro.
- A pressão de ensaio do filtro é de 2,5 bars (36 psi), não deixar nunca funcionar o filtro com pressão superior.

### Reciclagem



Este símbolo significa que o seu aparelho não deve ser colocado juntamente com os resíduos domésticos. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vista à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto ao seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento "avisos e garantia" entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves, ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.



- Conservar estas instruções para referência de futuras ações de colocação em funcionamento e de manutenção.
- É proibido difundir ou modificar este documento por qualquer meio que seja sem a autorização da Zodiac®.
- A Zodiac® faz evoluir constantemente os seus produtos para melhorar a sua qualidade, as informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

## ÍNDICE

	<b>1 CARACTERÍSTICAS</b>	3
	1.1   Descrição	3
	1.2   Características técnicas	3
	1.3   Dimensões e marcação	4
	<b>2 INSTALAÇÃO</b>	5
	2.1   Seleção da localização	5
	2.2   Montagem do filtro	6
	<b>3 UTILIZAÇÃO</b>	9
	3.1   Princípio de funcionamento	9
	3.2   Posições da válvula multi-vias	9
	3.3   Colocação em funcionamento	11
	<b>4 MANUTENÇÃO</b>	12
	4.1   Período de inverno	12
	4.1   Conservação	12
	<b>5 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b>	13

PT



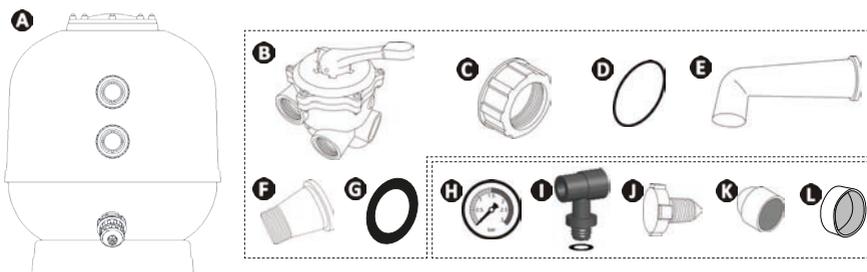
### **Conselho: para facilitar o contato com o seu revendedor**

- Anotar as coordenadas do seu revendedor para as encontrar mais facilmente, e completar as informações sobre o "produto" no verso do manual, estas informações ser-lhe-ão pedidas pelo seu revendedor.



# 1 Características

## 1.1 I Descrição



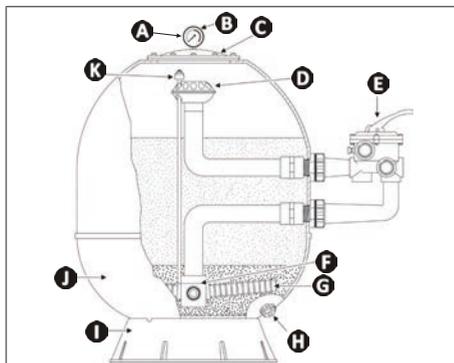
A	Filtro Boreal Expert
B	Válvula multi-vias
C	Anel de aperto (x2)
D	Junta O-ring (x2)
E	Tubo curvo
F	Tubo reto
G	Junta plana para tubo reto
H	Manómetro
I	União em T + junta plana
J	Parafuso de purga do ar
K	Tampas (x8)
L	Tampa de proteção (enchimento do filtro)

## 1.2 I Características técnicas

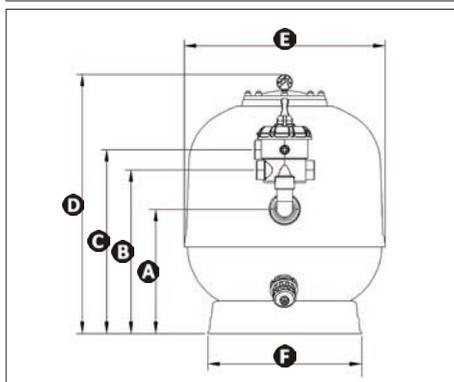
Modelo		D470	D530	D650	D800	D950
Superfície filtrante	m <sup>2</sup>	0,16	0,20	0,32	0,47	0,66
Capacidade meio filtrante em kg	Areia 0,4 - 0,8 mm	85	100	160	310	485
	Vidro espesso 1,0 - 3,0 mm*	15	15	30	45	60
	Vidro fino 0,7 - 1,3 mm*	60	75	105	225	345
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	V=40m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	6,4	8,2	12,7	18,6	26,6
	V=50m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	8,0	10,2	15,8	23,3	33,2
Conexões	Ø	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"
Peso	Kg	15	18	21	36	58
Velocidade máxima de filtração		50 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>				
Pressão de trabalho		0,5 - 1,4 bar (7 - 20 psi)				
Pressão de prova		2,5 bar (36 psi)				
Temperaturas de funcionamento (água)		2 °C - 40 °C				

\* granulometria vidro Zodiac® Crystal Clear

### 1.3 | Dimensões e marcação



- A:** Parafuso de purga de ar (na parte traseira do manómetro)
- B:** Manómetro
- C:** Tampa + junta
- D:** Difusor
- E:** Válvula multi-vias
- F:** Coletor
- G:** Grelhas
- H:** Tampão de drenagem
- I:** Pedestal
- J:** Cuba
- K:** Purga de ar automática



Dimensão em mm	D470	D530	D650	D800	D950
Folga abaixo da válvula	310	320	375	390	420
A	340	350	405	430	460
B	465	475	530	660	690
C	529	539	594	736	766
D	705	745	815	984	1027
E (externa)	475	532	645	798	950
E (interna)	450	510	635	770	920
F	347	400	490	625	705



Filtro para uso interno ou sob abrigo.

PT

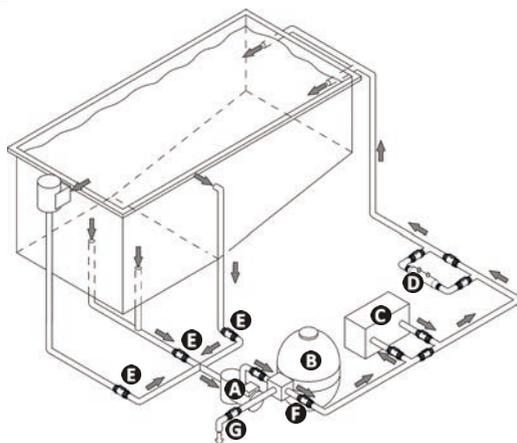


## 2 Instalação

### 2.1 | Seleção da localização

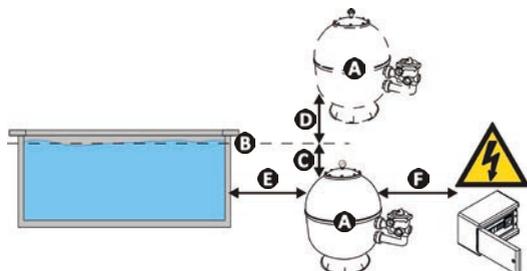
- O filtro deve ser instalado:
  - depois da bomba de circulação (ver imagem 1),
  - antes do sistema de aquecimento e/ou de tratamento da água (ver imagem 1),
  - idealmente a 0,5 metro abaixo do nível da água (ver imagem 2: C),
  - Idealmente a menos de 5 metros da piscina (ver imagem 2: E),
  - num local técnico seco, ventilado e fora de gelo.
- O filtro não deve ser instalado:
  - em zona inundável ou exposta a projeções de água, à chuva ou ao sol.
  - a mais de 1,5 metro acima do nível da água (ver imagem 2: D),
  - à proximidade de uma fonte de calor ou de gás inflamável,
  - num local técnico onde estejam armazenados produtos químicos, pois as emanações podem deteriorar o filtro.
- O seu acesso deve ser facilitado para intervenções (tampa, uniões hidráulicas, válvulas, esvaziamento).
- O circuito hidráulico deve ser o mais curto possível para evitar que bolsos de ar fiquem presos nos tubos e com um mínimo de obstáculos (curvas, outros aparelhos) para evitar perdas de carga.
- Colocar o filtro sobre uma superfície estável, sólida (tipo laje em betão) e nivelada.
- Fixar o filtro no chão por meio de parafusos de aço inoxidável (não fornecidos).
- Assegurar-se de que o filtro seja instalado a mais de 1,5 metro do armário elétrico de comando da piscina (ver imagem 2: F) para poder afastar-se deste aquando da colocação em funcionamento.
- A instalação de uma válvula anti-retorno é fortemente aconselhada se o filtro for instalado acima do nível da água.
- A instalação de válvulas a montante e a jusante do filtro é obrigatória se este for instalado abaixo do nível da água.

1



- A: Bomba
- B: Filtro
- C: Sistema de aquecimento
- D: Sistema de tratamento da água
- E: Válvulas de aspiração (ralos de fundo, skimmers, tomadas escova)
- F: Válvula de retorno para a piscina
- G: Válvula de esvaziamento para os esgotos

2



- A: Filtro
- B: Nível de água da piscina
- C: Distância ideal do filtro em relação ao nível de água (0,5m)
- D: Distância máxima acima do nível de água (1,5m)
- E: Distância ideal da piscina (entre 0,4 e 5m)
- F: Distância mínima obrigatória entre o filtro e qualquer armário elétrico (1,5m)

## 2.2 | Montagem do filtro

### 2.2.1 Montagem do manómetro e da purga de ar



- Apertar as peças unicamente à mão.

- Aparafusar a união em T fornecida (A) no orifício central (D) da tampa translúcida. Utilizar a junta plana fornecida (E) para realizar a estanqueidade. Não utilizar banda Teflon.
- Aparafusar a purga de ar (B) no grande orifício roscado da união em T (A).



#### **Conselho: instalação do parafuso de purga**

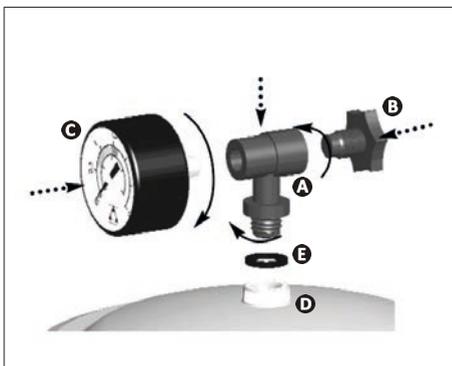
- O parafuso de purga já comporta a sua própria junta, não utilizar banda Teflon para a estanqueidade.

- Aparafusar o manómetro (C) no pequeno orifício roscado da união em T (A).



#### **Conselho: instalação do manómetro**

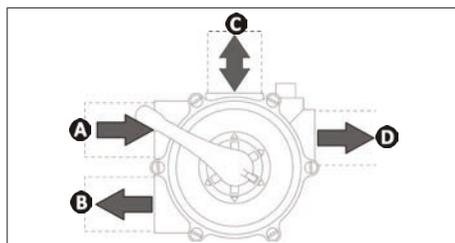
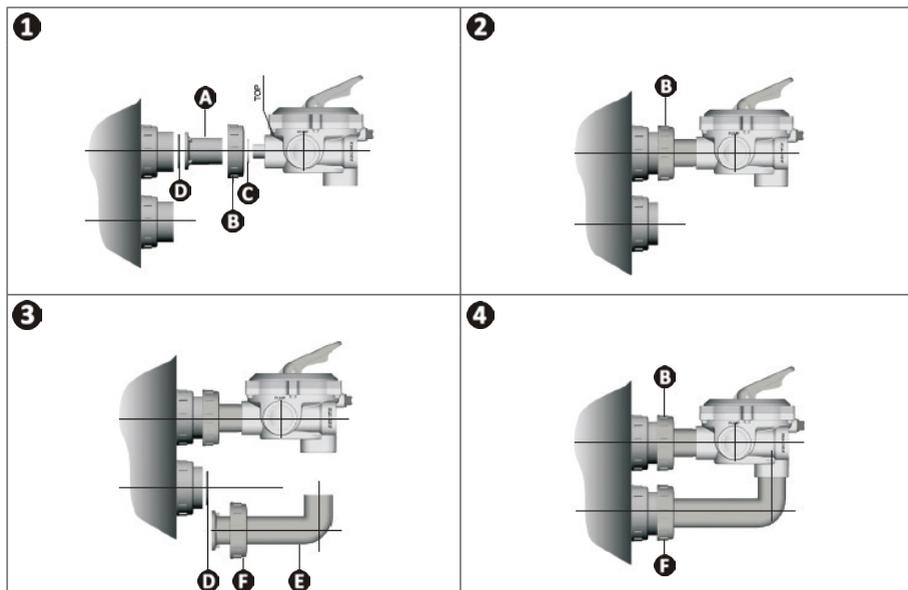
- Será eventualmente necessário utilizar banda Teflon (não fornecida) para melhorar a estanqueidade do manómetro na união em T.



- A: União em T
- B: Parafuso de purga
- C: Manómetro
- D: Orifício central
- E: Junta plana

### 2.2.2 Instalação da válvula multi-vias

- Inserir a junta plana (C) no orifício roscado marcado "TOP" da válvula multi-vias. Inserir uma porca (B) em torno do tubo curto (A), e apertar o tubo firmemente na válvula multi-vias de maneira a garantir a estanqueidade (ver imagem 1).
- Colocar uma junta O-ring (D) na ranhura da conexão superior do filtro. Instalar a válvula com o seu tubo curto apertando moderadamente a porca (B) para que o conjunto possa ainda mover-se (ver imagens 1 e 2).
- Colocar uma junta O-ring (D) na ranhura da conexão inferior do filtro. Inserir uma porca (F) em torno do tubo curvo (E), e instalar o conjunto sem o colar nesta etapa (ver imagem 3).
- Apertar ligeiramente a porca (F) e apertar firmemente a porca (B) para obter um alinhamento perfeito da válvula multi-vias com o filtro (ver imagem 4).
- Retirar a porca (F) e o tubo curvo (E). Preparar e recobrir a extremidade lisa da parte dobrada/encurvada do tubo (E) com um adesivo não tóxico adaptado a esta utilização, assim como o orifício marcado "BOTTOM" da válvula multi-vias.
- Instalar novamente o conjunto tubo curvo / porca e apertar firmemente a porca (F). Deixar a cola secar antes de colocar o filtro em funcionamento.



- A:** Aspiração piscina
- B:** Retorno para a piscina
- C:** Entrada ou saída filtro
- D:** Retorno para o esgoto

### 2.2.3 Enchimento do filtro

- Retirar os parafusos e as anilhas que mantém a cinta da tampa translúcida. Guardá-la.
- Retirar a cinta, a tampa e a sua junta. Guardá-las.
- Verificar o bom estado e o bom posicionamento do difusor, do coletor e das suas grelhas.
- Desaparafusar o difusor e colocar no seu lugar a tampa de proteção fornecida.
- Encher o filtro de um terço de água, de maneira a recobrir as grelhas.



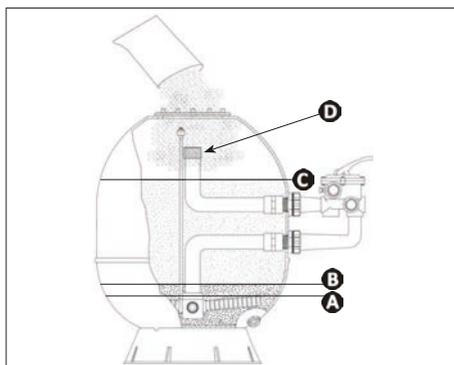
#### Conselho: proteger a rosca dos parafusos

Recobrir os parafusos com fita adesiva para os proteger e facilitar assim o fecho da tampa.

- Deitar delicadamente o meio filtrante de grão grosso num primeiro tempo, até ao nível requerido (atenção para não deteriorar o coletor e as suas grelhas).
- Nivelar o meio filtrante à medida em que é introduzido.
- Deitar então o meio filtrante de grão fino até ao nível requerido.



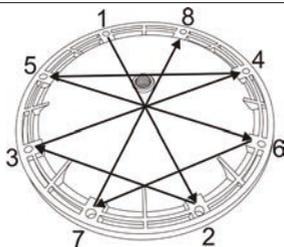
Veja o rótulo no filtro para as quantidades de mídia de filtro a serem usadas.



- A:** Nível de enchimento inicial de água
- B:** Nível de enchimento meio filtrante grão grosso
- C:** Nível de enchimento meio filtrante grão fino
- D:** Tampa de proteção

PT

- Retirar a tampa de proteção e aparafusar novamente o difusor.
- Limpar os restos de meio filtrante a nível da ranhura da junta e dos parafusos (se necessário, retirar as proteções dos parafusos).
- Posicionar a tampa e a sua junta sobre a abertura.
- Colocar as anilhas e as porcas nos parafusos, para fechar bem hermeticamente, apertar as 8 porcas em estrela.
- Colocar as tampas de proteção fornecidas nas porcas.



Ordem de aperto da tampa



#### Conselho: aperto das porcas

- As porcas devem ser aparafusadas a um binário de aperto de 6 a 7 Nm.



## 3 Utilização

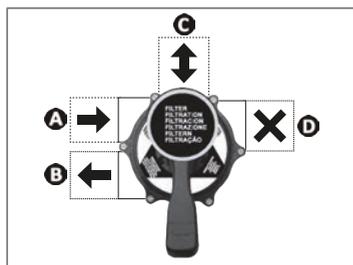
### 3.1 I Princípio de funcionamento

O filtro é indispensável numa piscina, porque ele contribui para conservar a água transparente.

A água passa através do meio filtrante na cuba do filtro, o qual retém as impurezas.

Quanto mais impurezas se acumularem, maior será a pressão no filtro. Identificar no manómetro a pressão de funcionamento normal aquando da colocação em serviço. Quando a pressão atingir +0,3 a 0,5 bar (+4 a 7 psi) em relação à pressão de funcionamento normal, o meio filtrante deve ser limpo por meio de uma lavagem a contra-corrente.

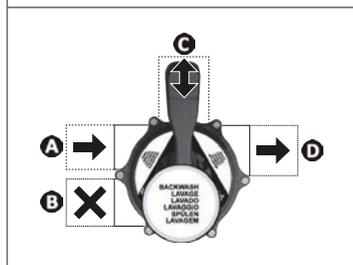
### 3.2 I Posições da válvula multi-vias



#### Posição "filtração"

Envia a água para o meio filtrante e a reenvia à piscina.

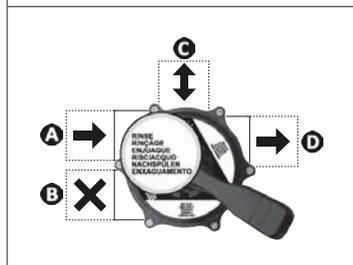
- A:** Aspiração piscina = aberta
- B:** Retorno para a piscina = aberto
- C:** Entrada ou saída filtro = aberta
- D:** Retorno para o esgoto = fechado



#### Posição "lavagem"

Lavagem a contra-corrente do meio filtrante. Inverte o sentido de circulação da água no filtro e envia a água aos esgotos para eliminar as impurezas.

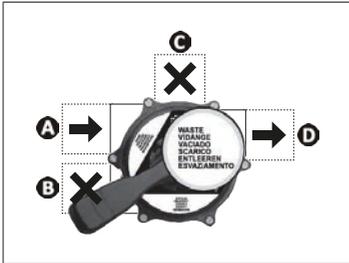
- A:** Aspiração piscina = aberta
- B:** Retorno para a piscina = fechado
- C:** Entrada ou saída filtro = aberta mas sentido de circulação invertido
- D:** Retorno para o esgoto = aberto



#### Posição "enxaguamento"

Envia a água para o meio filtrante e a reenvia aos esgotos. Permite terminar o processo de lavagem e compactar o meio filtrante no filtro, assim como limpar as canalizações do filtro após uma lavagem a contra-corrente.

- A:** Aspiração piscina = aberta
- B:** Retorno para a piscina = fechado
- C:** Entrada ou saída filtro = aberta
- D:** Retorno para o esgoto = aberto



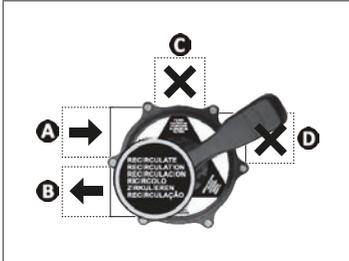
### Posição "esvaziamento"

Permite esvaziar a piscina ou baixar o seu nível de água, envia a água diretamente aos esgotos, sem passar pelo filtro.



- Para esta ação, e se a piscina estiver equipada, aspirar unicamente pelo ralo do fundo para evitar a penetração de ar nas tubagens.

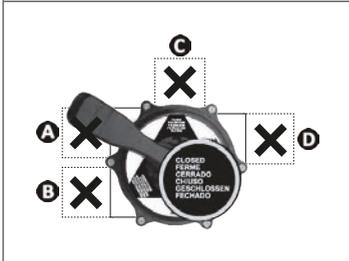
- A**: Aspiração piscina = aberta
- B**: Retorno para a piscina = fechado
- C**: Entrada ou saída filtro = fechada
- D**: Retorno para o esgoto = aberto



### Posição "recirculação"

Faz circular a água sem passagem pelo filtro e a envia diretamente à piscina.

- A**: Aspiração piscina = aberta
- B**: Retorno para a piscina = aberto
- C**: Entrada ou saída filtro = fechada
- D**: Retorno para o esgoto = fechado



### Posição "fechado"

A água deixa de circular na válvula multi-vias e no filtro.



- Não colocar a bomba de filtração em funcionamento quando a válvula estiver nesta posição!

- A**: Aspiração piscina = fechada
- B**: Retorno para a piscina = fechado
- C**: Entrada ou saída filtro = fechada
- D**: Retorno para o esgoto = fechado



#### Conselho: invernação do filtro

- Quando a piscina estiver preparada para o inverno (nível de água reduzido e tubagens drenadas), colocar a válvula em posição intermédia (entre 2 entalhes quaisquer). Esta posição põe as juntas internas da válvula multi-vias em repouso para as proteger e as manter em bom estado.

### 3.3 | Colocação em funcionamento



- Para prevenir qualquer risco de explosão podendo provocar danos materiais, ferimentos graves ou morte, certificar-se de que não existem resíduos nem bloqueios no circuito hidráulico, que o circuito não está submetido a pressão excessiva e que a tampa do filtro está devidamente apertada e posicionada.
- Certificar-se de que todas as válvulas estão abertas e/ou que a potência da bomba de filtração é adaptada ao tamanho do filtro, se a pressão inicial for superior a 1,2 bar (17 psi).
- Nunca modificar a posição da válvula multi-vias enquanto a bomba de filtração estiver em funcionamento.
- Nunca desmontar a válvula quando o filtro estiver sob pressão.

- Verificar:
  - o bom aperto das uniões hidráulicas,
  - a boa estabilidade do filtro, deve estar nivelado.
  - que o circuito hidráulico está purgado e não contém detritos,
  - que a tampa do filtro está corretamente fechada,
  - que as válvulas estão abertas.
- Abrir as válvulas de isolamento do filtro e a válvula de esvaziamento aos esgotos.
- Abrir a purga de ar da tampa do filtro.
- Posicionar a válvula multi-vias na posição "lavagem".
- Colocar a bomba em funcionamento.
- Quando o nível da água estiver ao máximo (sai água pela purga de ar), fechar o parafuso de purga de ar da tampa.
- Verificar que não há fugas no circuito hidráulico.
- Para a primeira colocação em funcionamento, permanecer na posição "lavagem" até que a água fique clara no visor transparente do lado da válvula multi-vias.
- Parar a circulação de água.
- Posicionar a válvula na posição "enxaguamento" e recolocar a circulação de água até que a água esteja clara.
- Parar a bomba de filtração.
- Posicionar a válvula multi-vias na posição "filtração" e lançar um ciclo normal de filtração.
- Anotar a pressão inicial do filtro indicada no manómetro para tê-la como referência.
- Assegurar-se de que a pressão indicada está compreendida na faixa de funcionamento (ver §"1.2 | Características técnicas").



#### **Conselho: instalação com uma bomba de velocidade variável**

- No caso de uma instalação com uma bomba de velocidade variável, é normal obter uma pressão inicial fraca, se a velocidade de filtração for baixa, e inversamente. Nesse caso, utilizar sempre a mesma velocidade de filtração como referência para a comparação.



#### **Conselho: economia de água**

- Para consumir menos água, parar o processo de lavagem e enxaguamento logo que a água deixar de estar turva no visor transparente presente do lado da válvula multi-vias.



## 4 Manutenção

### 4.1 I Período de inverno

- Parar a circulação de água.
- Efetuar uma limpeza do filtro (ver §4.1.2 Lavagem a contra-corrente).
- Esvaziar a água do filtro (ver §4.1.3 Substituição do meio filtrante), assim como todas as tubagens do circuito hidráulico.
- Se o filtro estiver situado abaixo do nível da água, fechar as válvulas de isolamento na aspiração e no retorno.
- Posicionar a alavanca da válvula multi-vias numa posição intermédia (entre 2 entalhes quaisquer) para preservar a junta interna.

### 4.2 I Conservação

#### 4.1.1 Conservação a efetuar pelo utilizador

- Limpar o exterior do aparelho, não utilizar produtos à base de solventes.
- Verificar a pressão do filtro e o estado do manómetro e da purga de ar uma vez por semana.
- Retirar os detritos do cesto de pré filtração da bomba (ver manual da bomba).
- Certificar-se de que não há fugas no circuito hidráulico.

#### 4.1.2 Lavagem a contra-corrente

- Parar a circulação de água e pensar em desligar o seu aparelho de tratamento da água se for o caso, visto que a circulação de água estará inativa nesta parte do circuito hidráulico.
- Verificar que a pressão indicada no manómetro está a 0 bar.
- Posicionar a válvula na posição "lavagem" e recolocar a bomba de filtração em funcionamento.
- Quando a água estiver clara no visor transparente situado no lado da válvula multi-vias, parar a bomba de filtração.
- Posicionar a válvula na posição "enxaguamento" e recolocar a filtração em funcionamento.
- Quando a água estiver clara no visor transparente situado no lado da válvula multi-vias, parar a bomba de filtração.
- Posicionar a válvula na posição "filtração" e recolocar a bomba de filtração em funcionamento.

#### **Conselho: lavagem a contra-corrente**



- Efetuar idas e vindas posição "lavagem" / posição "enxaguamento" curtas de maneira a desobstruir e limpar mais facilmente o meio filtrante. Este procedimento economiza água.
- Efetuar uma lavagem a contra-corrente quando a circulação da água começar a se tornar mais difícil (pressão superior de 0,3 a 0,5 bar em relação à pressão normal, na zona amarela ou vermelha do manómetro).
- É recomendado efetuar uma lavagem a contra-corrente uma vez por mês.

#### 4.1.3 Substituição do meio filtrante

- Parar a circulação de água.
- Colocar a válvula na posição "fechado" e fechar as outras válvulas por precaução.
- Abrir a purga de ar da tampa e desparafusar o tampão de esvaziamento para purgar a água do filtro.
- Retirar a tampa e depois retirar o meio filtrante manualmente ou utilizando um aspirador de água e poeira (atenção para não deteriorar o difusor, o coletor e as suas grelhas).
- Encher o filtro com meio filtrante novo (ver §2.2.3 Enchimento do filtro).



## 5 Resolução de problemas



- Antes de contatar o seu revendedor, em caso de avaria, incitamo-lo a proceder a verificações simples servindo-se das tabelas abaixo.
- Se o problema persistir, contate o seu revendedor.



• **Intervenções reservadas a um técnico qualificado**

Mau funcionamento	Causas possíveis	Soluções
O caudal de água é fraco.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cesto do pré-filtro da bomba e/ou filtro sujo(s).</li><li>• Válvulas mal reguladas.</li><li>• Fuga de água.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpar o cesto do pré-filtro da bomba.</li><li>• Fazer uma lavagem do meio filtrante.</li><li>• Ajustar as válvulas.</li><li>• Verificar que não há fugas.</li></ul>
O manómetro indica uma pressão elevada.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meio filtrante sujo ou demasiado velho.</li><li>• Válvulas mal reguladas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efetuar uma lavagem do filtro.</li><li>• Substituir o meio filtrante.</li><li>• Ajustar as válvulas.</li></ul>
Presença de meio filtrante na piscina.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibre incorreto do meio filtrante.</li><li>• Excesso de meio filtrante no filtro.</li><li>• Coletor e/ou grelhas do coletor deteriorado(as).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar o calibre do meio filtrante, substituí-lo se necessário (ver §4.1.3 <b>Substituição do meio filtrante</b>).</li><li>• Retirar meio filtrante para obter o nível requerido (ver §2.2.3 <b>Enchimento do filtro</b>).</li><li>• Substituir o coletor e/ou grelhas do coletor deteriorado(as).</li></ul>
O ponteiro do manómetro oscila violentamente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrada de ar no circuito.</li><li>• Válvulas de aspiração meio fechadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar as uniões e as juntas.</li><li>• Ajustar as válvulas.</li></ul>
A água está turva.	<ul style="list-style-type: none"><li>• O meio filtrante está sujo.</li><li>• A água está mal equilibrada.</li><li>• O tempo de filtração é insuficiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efetuar uma lavagem do meio filtrante para eliminar os detritos, se a lavagem não for suficiente, substituir o meio filtrante e verificar o estado do coletor e/ou das suas grelhas.</li><li>• Controlar e ajustar o equilíbrio da água.</li><li>• Efetuar uma lavagem do meio filtrante e aumentar o tempo de filtração se isto não for suficiente.</li></ul>
O filtro precisa ser limpo com mais frequência.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A água está mal equilibrada.</li><li>• O meio filtrante está sujo.</li><li>• Proliferação orgânica no meio filtrante.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar e ajustar o equilíbrio da água.</li><li>• Efetuar uma lavagem do meio filtrante, se a lavagem não for suficiente, substituir o meio filtrante.</li><li>• Efetuar uma limpeza do meio filtrante com um produto "limpador de filtro" específico.</li></ul>
A válvula multi-vias boqueia-se.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A válvula está suja ou há detritos bloqueados no seu interior.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•  Efetuar um enxaguamento, se isto não for suficiente, desmontar a válvula multi-vias (respeitar as precauções §2.2.2 <b>Instalação da válvula multi-vias</b>), substituí-la se necessário.</li></ul>



Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*


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

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

