

# ***RTM SIDE***

**S-610-A - S-760 - S-920**

**FILTRE À SABLE POUR PISCINE**

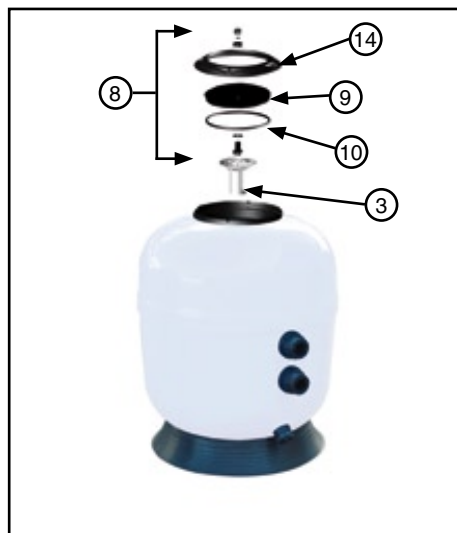
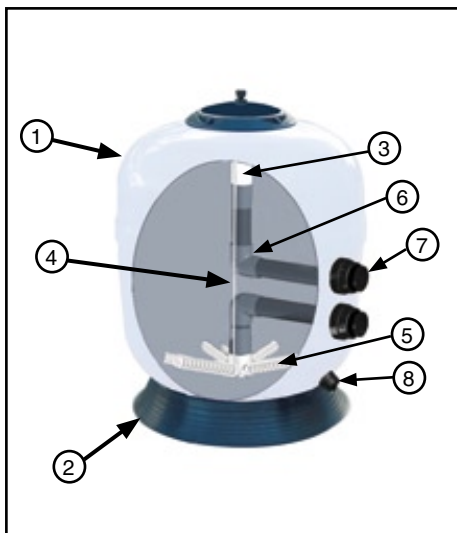


**GAMME CLASSIQUE**

Français: page 1 - English: page 11 - Deutsch: Seite 21 - Nederlands : pagina 31

## **NOTICE D'INSTALLATION ET CONSEILS D'UTILISATION**

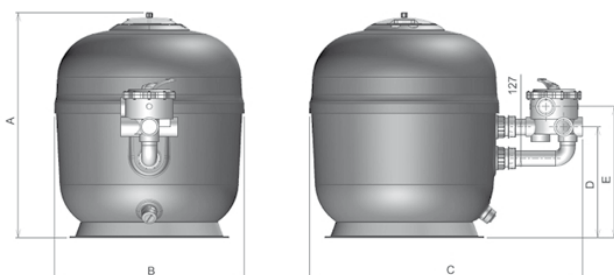
***A lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure.***



\* Vanne en option

Repère	Nombre	Désignation des composants
1	1	Cuve
2	1	Socle
3	1	Diffuseur
4	1	Tube de purge automatique
5	6	Crépines barreaux
6	2	Coudes collecteurs
7	2	Traversées
8	2	Purge complète
9	1	Couvercle opaque noir
10	1	Joint de couvercle
11	2	Joint torique
12	1	Manomètre (en option)
13	1	Vanne multivoies (en option)
14	1	Anneau de serrage

FILTRE	Ø 610	Ø 760	Ø 920
Charge filtrante (kg)	125	250	350
Surface filtrante (m2)	0,28	0,44	0,65
Pression d'utilisation (bars)	1,6	1,6	1,6
Pression maxi (bars)	2,5	2,5	2,5
Vitesse de filtration selon NF P 90-30 2 (m3/h/m2)	50	50	50
Débit maxi (m3/h)	14	22	33



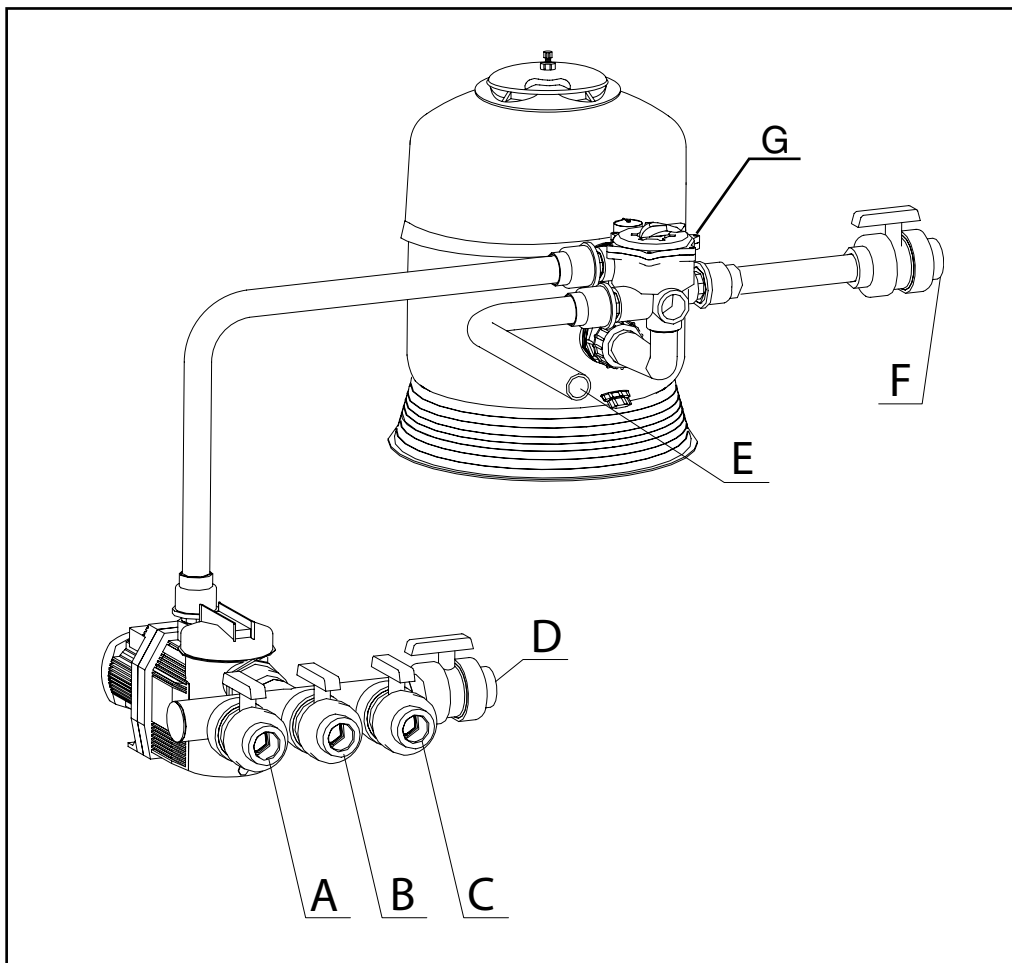
FILTRE	VANNE (en option)	A	B	C	D	E
Ø 610 A	1" 1/2	850	612	894	378	437
Ø 760	2"	1000	762	1097	448	529
Ø 920	2"	1140	922	1258	492	573

## CONSEILS D'INSTALLATION

- Il est fortement conseillé d'installer l'ensemble de filtration au-dessous du niveau d'eau de la piscine. Dans le cas où le filtre est installé au-dessus du niveau d'eau, il est impératif de poser sur l'aspiration un clapet anti-retour visible.
- Prévoir une surface au sol d'environ 1200 mm x 1200 mm.
- Dans la mesure du possible, positionner le tableau de commandes électriques le plus près possible de la vanne multivoies afin de faciliter les manipulations.
- Afin d'éviter les vibrations et les effets possibles de résonance, nous vous recommandons d'intercaler entre le socle de la pompe et le sol sur lequel elle repose, une plaque de caoutchouc souple.

### INSTALLATION TYPE

- A-B : Skimmers
- C : Bonde de fond
- D : Prise de balai
- E : Refoulement
- F : Evacuation
- G : Vanne (en option)



## ASSEMBLAGE DU FILTRE

1

Retirer le diffuseur et boucher le tuyau à l'aide d'un ruban adhésif.



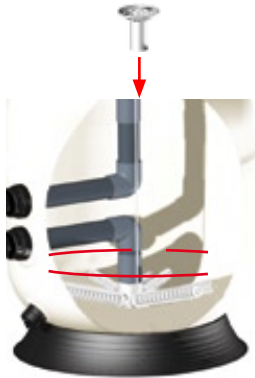
2

Vérifier que la purge de vidange soit fermée.  
Remplir d'eau à 5 cm au-dessus des crépines.



3

Verser la charge de sable (granulométrie 0.6/1.25) avec précaution afin d'éviter de casser les crépines.  
Retirer l'adhésif et remettre le diffuseur.



4

Mettre en place les joints toriques dans les gorges des traversées de paroi.



5

Garnir le filetage du manomètre de 4 tours de ruban Téflon et visser celui-ci sur la vanne multivoies à la place du bouchon.



6

Mettre en place la vanne multivoies : placer d'abord la traversée basse puis la traversée haute. Serrer les écrous modérément.



7

Mettre en place la purge haute sur le couvercle.



8

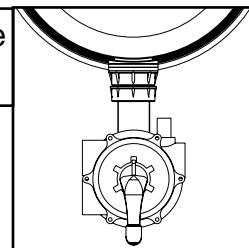
Mettre en place le joint et le couvercle.  
Nota : pour faciliter le montage vous avez la possibilité soit de mouiller le joint soit d'utiliser la graisse Magic Lube code 1397200  
Attention : toute autre type de graisse est à proscrire.



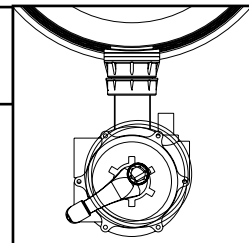
\* Vanne en option

## FONCTIONS DE LA VANNE MULTIVOIES (option)

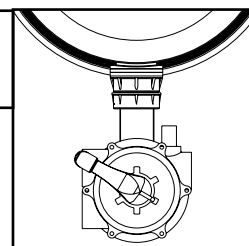
FILTRATION : Position habituelle de la vanne. L'eau venant de la pompe traverse le filtre de haut en bas et retourne à la piscine.



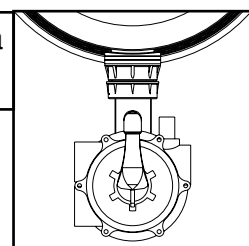
VIDANGE : L'eau venant de la pompe va directement à la vidange sans passer par le filtre.



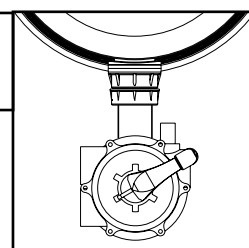
FERMÉ : Aucune circulation n'est possible. Veiller à ce que la pompe ne fonctionne jamais dans cette position.



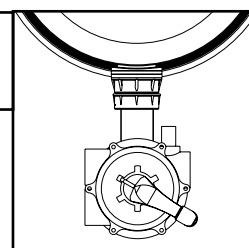
LAVAGE : L'eau venant de la pompe traverse le filtre de bas en haut, puis part à la vidange entraînant avec elle les impuretés retenues par le filtre.



CIRCULATION : L'eau venant de la pompe retourne directement à la piscine sans passer par le filtre.



RINÇAGE : L'eau venant de la pompe traverse le filtre de haut en bas et part vers la vidange.



**ATTENTION ! LORS DES CHANGEMENTS DE POSITION DE LA VANNE MULTIVOIES, LA POMPE DOIT TOUJOURS ÊTRE ARRÊTÉE, SANS QUOI LE FILTRE RISQUE D'ÊTRE GRAVEMENT ENDOMMAGÉ ET SA GARANTIE ANNULÉE.**

### **IMPORTANT :**

Lors de la première mise en service du filtre, bien observer le sens de circulation de l'eau : en position "Filtration", l'eau doit traverser le filtre de haut en bas. Si les tuyauteries ont été inversées au montage, ou si la vanne multivoies présente un défaut, l'eau va traverser le filtre de bas en haut, et il en résultera obligatoirement et très rapidement une détérioration de la cuve et des crépines. Les signes significatifs d'un montage inversé sont :

- une pression faible au manomètre.
- un débit qui chute rapidement même après un lavage de filtre bien que le préfiltre de la pompe soit propre.
- une eau de piscine toujours trouble.

### **DURÉE DE FONCTIONNEMENT DE LA FILTRATION :**

La durée de filtration correspond au passage virtuel du volume d'eau total au travers du filtre. En piscine familiale, le temps de recyclage admis est de 6 h minimum.

Nous recommandons en fonction de la température de l'eau :

- en dessous de 14° C : 5 à 6 h par jour.
- de 15° à 23° C : 6 à 8 h par jour.
- au-dessus de 23° C : 10 à 12 h par jour.

Plus la fréquentation de la piscine et la température sont importantes, plus il est nécessaire d'augmenter le temps de filtration.

Pour une efficacité optimale de la filtration, il est nécessaire de la faire fonctionner uniquement dans la journée (entre 8 h et 21 h) et d'une façon générale pendant les heures de baignade (un baigneur pollue 3 m<sup>3</sup> d'eau).

## **LAVAGE DU FILTRE :**

Lors de la première utilisation, il est impératif d'effectuer un lavage du filtre pour nettoyer et évacuer le trop-plein de sable ainsi que les impuretés contenues dans le sable.

Après cette opération, la vanne positionnée sur filtration et la pompe en fonctionnement, l'aiguille noire du manomètre indique une pression nominale à laquelle le filtre est soumis. Cette pression varie en fonction du débit de la pompe, de la pression statique et des pertes de charges dues aux canalisations.

Pour conserver en mémoire cette pression nominale, tourner le cadran du manomètre et aligner l'aiguille bleue sur l'aiguille noire.

On observe, après un certain temps de filtration une diminution du débit au refoulement. Cette diminution du débit est causée par l'encrassement progressif du filtre ou du préfiltre de pompe.

### **1°) La pression du filtre est inférieure à l'aiguille bleue : il faut procéder au nettoyage du préfiltre de la pompe et des paniers de skimmers.**

- Arrêter la pompe,
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "fermé",
- Fermer les vannes d'aspiration A, B, C, D (skimmers, bonde de fond) et de refoulement E
- Enlever toutes les impuretés par un nettoyage au jet,
- Remettre le panier en place,
- Remettre le couvercle du préfiltre en s'assurant que le joint est bien en place et qu'il y a de l'eau afin d'amorcer la pompe,  
Nettoyer les paniers de skimmers.
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "FILTRATION",
- Ouvrir les vannes d'aspiration A, B, C, D (skimmers, bonde de fond) et de refoulement E,
- Mettre la pompe en fonctionnement,
- Purger le filtre.

Cette opération doit se faire après utilisation d'un balai fonctionnant sur l'aspiration, et au minimum une fois par semaine.

### **2°) La pression du filtre est supérieure à la zone verte : il faut procéder au nettoyage du filtre :**

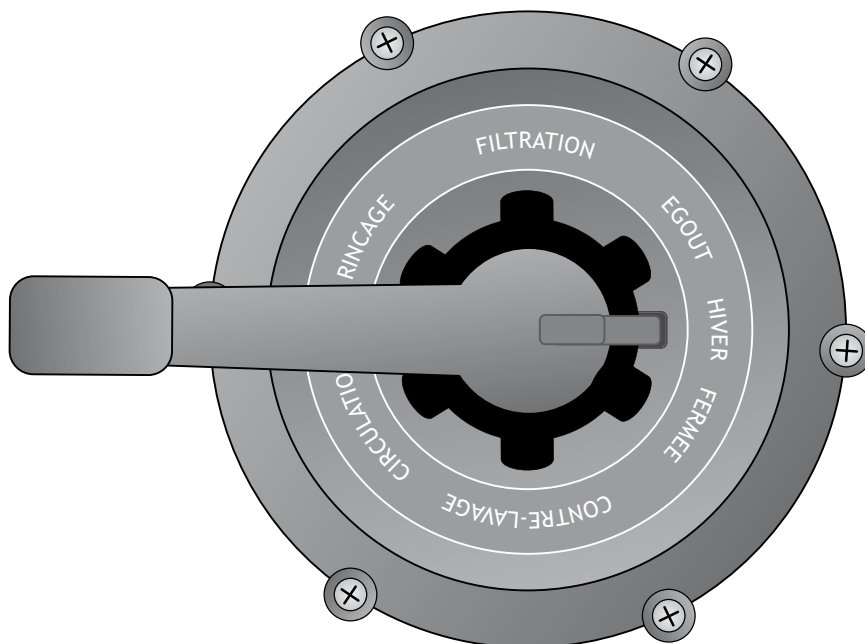
- Arrêter la pompe,
- Vérifier l'encrassement du préfiltre. (S'il est encrassé, nettoyer comme ci-dessus),
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "LAVAGE",
- Ouvrir la vanne 1/4 de tour (F) sur l'évacuation,
- Mettre le moteur en fonctionnement,
- Observer la couleur de l'eau au voyant de turbidité de la vanne 6 voies.  
Attention, il faut attendre quelques secondes pour que le nettoyage commence. (L'eau devient très trouble)
- Dès que l'eau, au voyant de turbidité, est claire, arrêter la pompe,
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "rinçage",
- Mettre la pompe en fonctionnement entre 20 et 30 secondes environ, cette opération a pour but d'évacuer les saletés restant dans la vanne principale et de stabiliser le sable,
- Arrêter la pompe,
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "FILTRATION",
- Remettre la pompe en fonctionnement,
- Fermer la vanne 1/4 de tour (F) sur l'évacuation.

Après ce lavage, l'aiguille noire doit être revenue sur l'aiguille de pression nominale, c'est-à-dire, sur l'aiguille bleue.

**Si après un lavage (ou un deuxième éventuellement), la pression du manomètre ne redescend pas, faites appel à votre installateur.**

## MISE EN HIVERNAGE DE L'INSTALLATION

- Effectuer un lavage prolongé du filtre,
- Traiter le bassin avec des produits adaptés à l'hivernage,
- Faire tourner la filtration sur la position "CIRCULATION" pour homogénéiser les produits dans l'eau.
- Arrêter la pompe,
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "VIDANGE",
- Ouvrir la vanne sur évacuation,
- Fermer les vannes des skimmers et de la prise balai,
- Mettre la pompe en fonctionnement,
- Baisser le niveau d'eau d'environ 30 cm,
- Procéder ensuite à une vidange du filtre en dévissant la purge basse,
- Fermer toutes les vannes,
- Dévisser les bouchons de purge de la pompe,
- Disjoncter en tête de ligne du coffret électrique,
- Remiser la pompe dans un endroit sec,
- Mettre la vanne 6 voies sur la position "HIVER" (voir ci dessous).





## **GARANTIE**

A compter de la date de facturation initiale\* du matériel par PROCOPI à la société cliente,

- 1) La cuve est garantie 5 ans vis-à-vis de toute perte d'étanchéité due à la porosité, à la rupture, ou à la fissuration de la matière, en dehors des conséquences d'un choc, d'une utilisation en pression / dépression non conforme aux préconisations de la notice, d'une érosion interne liée à une prise en masse du sable ou à une circulation d'eau inversée, d'une prise en glace de l'eau...
  
- 2) Les parties démontables du filtre (crépines, couvercle, socle, vanne, manomètre, traversées de paroi et leurs joints, purges, neck-O-ring de filtres RTM, clapet anti-retour des filtres RTM...) sont couvertes par une garantie de 2 ans contre les défauts et dégradations ne résultant pas d'un usage anormal\*\*  
Les parties démontables défectueuses sont remplacées, et, sauf accord préalable de PROCOPI, la prise en garantie de parties démontables ne peut en aucun cas résulter en un échange complet du filtre.

\*L'échange sous garantie d'un matériel ou d'une pièce fabriqué ou distribué par Procopi ne modifie en aucune façon la date d'échéance de la garantie contractuelle couvrant ce matériel et qui est calculée à compter de sa date de facturation initiale.

\*\*exemples types d'usage anormal :

- o Attaque des matériaux (joints, ...) en contact avec l'eau par un oxydant (chlore, brome) en concentration anormalement élevée par rapport aux préconisations d'usage en piscine.
- o Non respect de la granulométrie préconisée de sable
- o Stress-cracking des pièces en ABS suite à l'utilisation de graisses contenant des tensio-actifs au niveau de leurs filetages ou raccords.
- o Pression supérieure à la pression maximum d'utilisation.
- o Circulation de l'eau à l'inverse du sens préconisé suite à une mauvaise connexion des canalisations sur la vanne.
- o Charge de sable cimentée par le calcaire, générant un ou plusieurs passages d'eau préférentiels dans la charge.



# **RTM SIDE**

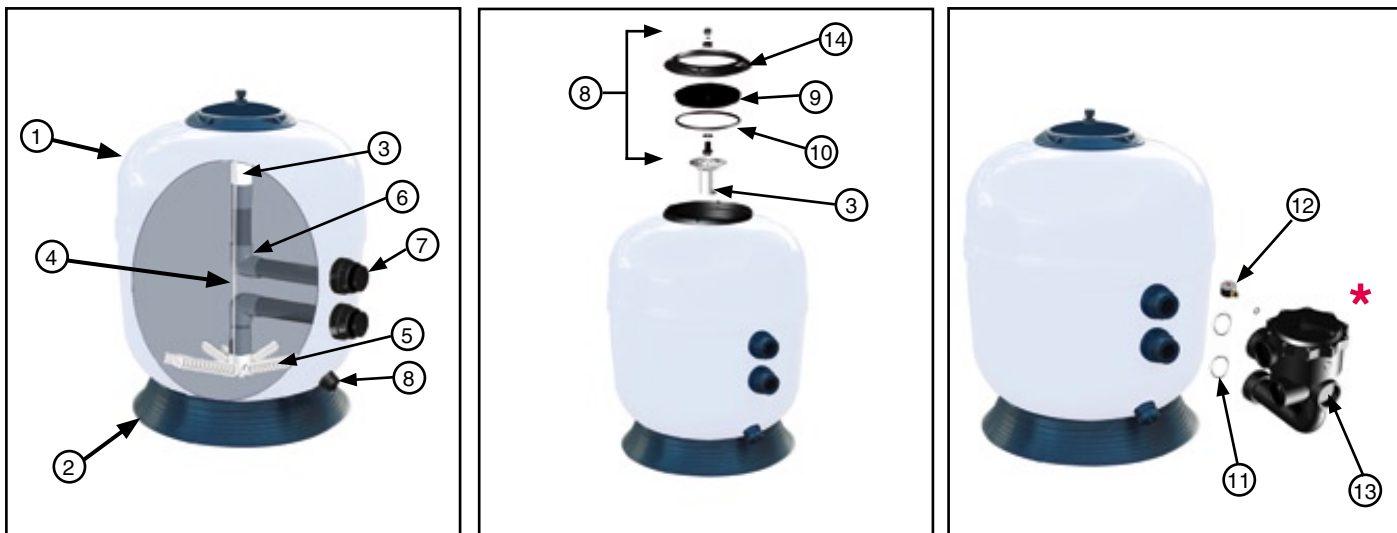
**S-610-A - S-760 - S-920**  
**SAND FILTER FOR SWIMMING POOLS**



**CLASSIC RANGE**

## **INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS**

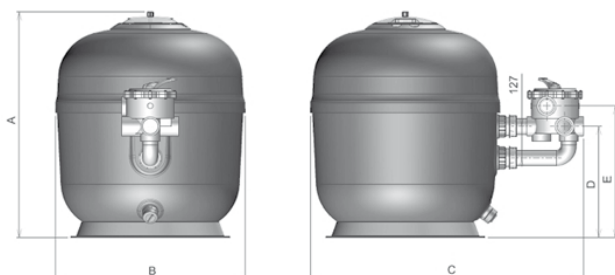
***To be read carefully and kept for future reference.***



\* Valve available as an option

Index	Number	Item designation
1	1	Tank
2	1	Base
3	1	Diffuser
4	1	Air bleed tube
5	6	Laterals
6	2	Elbow collector
7	2	Bulkhead fittings
8	2	Drain assembly
9	1	Lid
10	1	Lid o-ring
11	2	O-ring
12	1	Pressure gauge (option)
13	1	Multiport valve (option)
14	1	Fastening ring

FILTER	Ø 610	Ø 760	Ø 920
Filter medium (kg)	125	250	350
Filtration surface area (m <sup>2</sup> )	0.28	0.44	0.65
Operating pressure (bar)	1.6	1.6	1.6
Max pressure (bars)	2.5	2.5	2.5
Filtration rate according to NF P 90-30 2 (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	50	50	50
Max flow rate (m <sup>3</sup> /h)	14	22	33

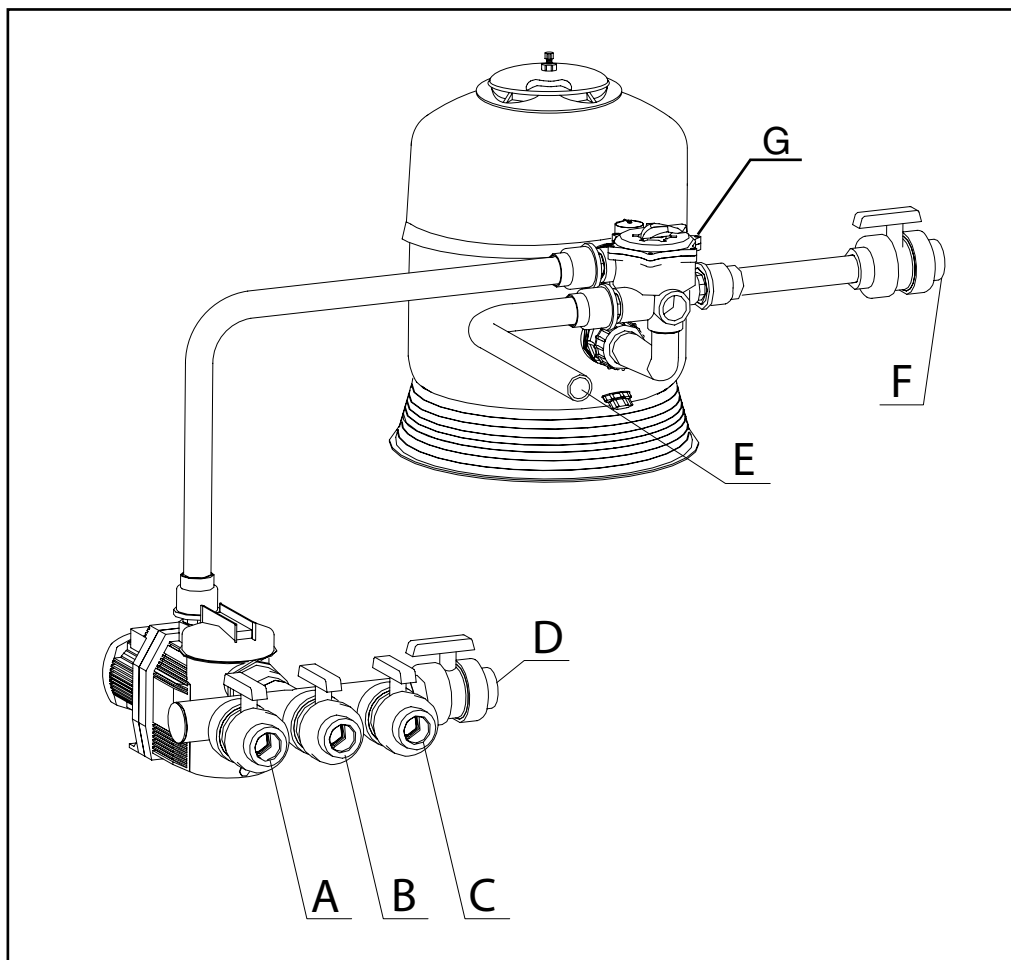


FILTER	VALVE (option)	A	B	C	D	E
Ø 610 A	1" 1/2	850	612	894	378	437
Ø 760	2"	1000	762	1097	448	529
Ø 920	2"	1140	922	1258	492	573

- Installation of the filter assembly below the water level of the pool is highly recommended. In the event that the filter is installed above the pool water level, a check valve, accessible through a service hatch, must be installed on the suction line.
- Allow a surface area of 1200 mm x 1200 mm for the installation.
- Position the control panel as close as possible to the multiport valve to facilitate manipulations.
- To prevent vibrations, and any resonance effect, insert a sheet of soft rubber between the base of the pump and the ground.

### ***STANDARD INSTALLATION***

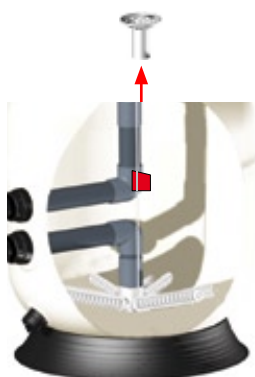
- A-B : Skimmers
- C : Main drain
- D : Vacuum point
- E : Return fitting
- F : Drain
- G : Valve (option)



## ASSEMBLY OF THE FILTER

**1**

Remove the diffuser and cover the opening of the tube with adhesive tape.



**2**

Check that the drain valve is closed.

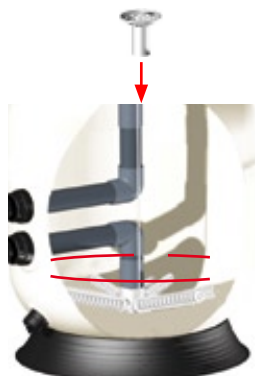
Fill the pump with water until the water level is 5 cm above the laterals.



**3**

Pour the sand (granulometry 0.6/1.25) in carefully to avoid damaging the laterals.

Remove the tape and put the diffuser back in position.



**4**

Fit the o-rings into the grooves on the bulkhead fittings.



**5**

Wind Teflon tape 4 times around the threading on the pressure gauge, remove the plug on the multiport valve and screw the pressure gauge into this position.



**6**

Fit the multiport valve: position the lower fitting first, then the upper fitting. Tighten the nuts moderately.



**7**

Assemble the air bleed valve on the lid.



**8**

Install the lid and lid o-ring.

To facilitate assembly, wet the seal or use the lubricant, Magic Lube (code 1397200).

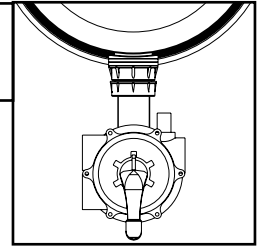
Caution: the use of any other type of lubricant is prohibited.



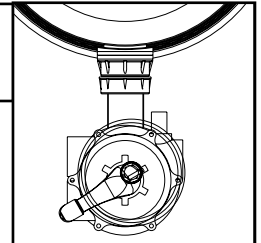
\* Valve available as an option

## MULTIPORT VALVE FUNCTIONS *(option)*

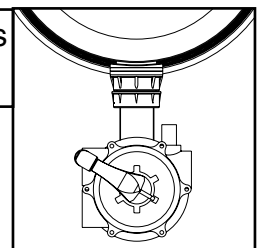
**FILTRATION:** The usual valve position. Water from the pump crosses the filter from top to bottom and returns to the pool.



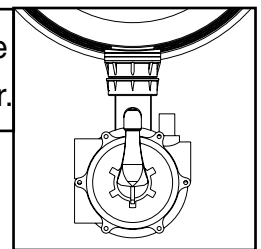
**DRAIN:** Water from the pump is routed directly to waste without passing through the filter.



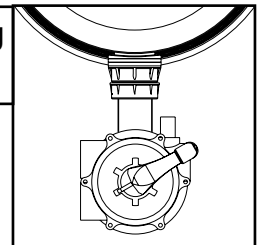
**CLOSED:** No circulation is possible. Never run the pump while the valve is in this position.



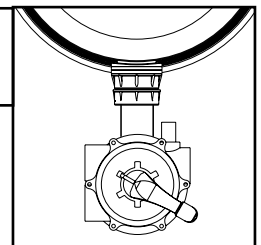
**WASHING:** Water from the pump passes through the filter from the bottom to the top and is then routed to waste taking with it all the impurities trapped in the filter.



**CIRCULATION:** Water from the pump returns directly to the pool without passing through the filter.



**RINSE:** Water from the pump passes through the filter from top to bottom and is then routed to waste.



**CAUTION! NEVER CHANGE THE VALVE POSITION WHILE THE PUMP IS ON, THIS COULD CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE FILTER AND WILL CANCEL THE GUARANTEE.**

## **OPERATION RECOMMENDATIONS**

### **IMPORTANT:**

When starting up the filter for the first time, observe the direction in which the water is flowing: in the "Filtration" position, water should pass through the filter from the top to the bottom. If the pipes were inverted during assembly, or if the multiport valve is defective, water could cross the filter from the bottom to the top. This would rapidly damage both the tank and the laterals. The following indicate inverted assembly:

- a low pressure reading on the pressure gauge.
- a flow rate that drops rapidly even after back washing the filter even though the filter basket is clean.
- persistently cloudy pool water.

### **FILTER RUN TIMES:**

The filtration run time corresponds to the theoretical time taken for all the pool water to pass through the filter. In family pools, the recommended run time is 6 hours minimum.

We recommend the following as a function of water temperature:

- below 14° C: 5 to 6 hours per day.
- from 15° to 23° C: 6 to 8 hours per day.
- above 23° C: 10 to 12 hours per day.

The filter run time should be increased with increasing temperature and/or with increasing bather load.

To optimise filtration, run the filter only during the day (between 8 am and 9 pm), and generally while the pool is in use. (One swimmer pollutes 3m<sup>3</sup> of water).



## **BACK WASHING THE FILTER:**

Before using the filter for the first time, carry out a backwash to clean it and remove any excess sand or impurities. After back washing the filter, change the valve position to filtration and switch the pump on. The black hand on the pressure gauge will indicate the filter's nominal pressure. This pressure varies depending on the pump flow rate, static pressure and pressure drops across the piping.

To preserve a record of this nominal pressure, turn the dial of the pressure gauge until the blue hand is aligned with the black one.

After a certain time, a drop in the flow rate may be noted at the return fittings. This is caused by the gradual build up of impurities in the filter or the pump pre-filter basket.

### **1°) Filter pressure is below the pressure indicated by the blue hand: clean the pre-filter basket and the skimmers:**

- Stop the pump,
- Put the 6-way multiport valve to "CLOSED",
- Close the suction valves A, B, C, D (skimmers, main drain) and the return fitting valve E,
- Open the pre-filter and take out the basket,
- Using a jet of water remove any debris,
- Put the basket back,
- Replace the lid of the pre-ilter making sure that the seal is correctly positioned and that there is enough water to prime the pump,
- Clean out the skimmers.
- Put the 6-way multiport valve to "FILTRATION",
- Open the suction valves A, B, C, D (skimmers, main drain) and the return fitting valve E,
- Restart the pump,
- Purge air from the filter.

This operation should be carried out each time the pool is vacuumed using a brush on a suction line, and at least once a week.

### **2°) Filter pressure rises out of the green zone: Back wash the filter**

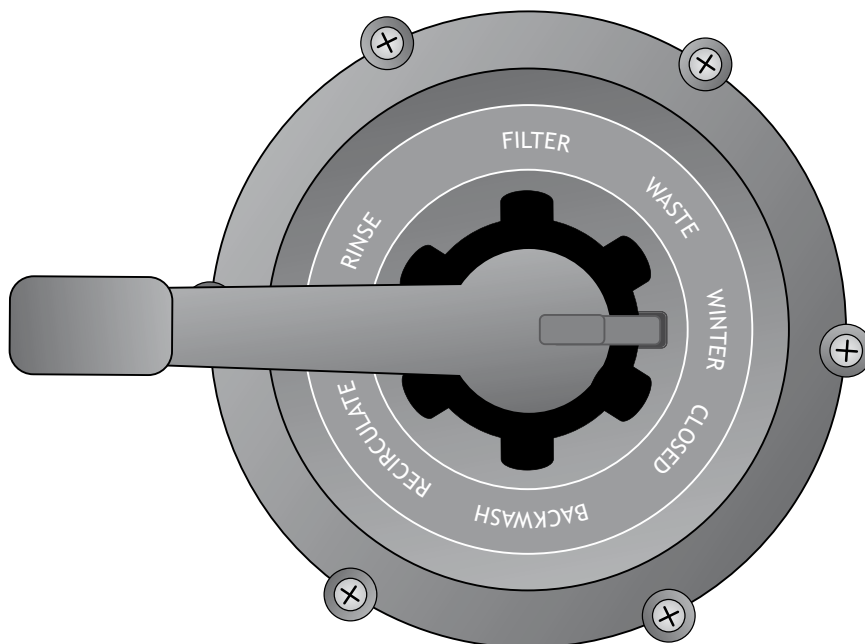
- Stop the filter,
- Check the pre-filter for debris. (If there is a build-up of dirt clean it out as described above),
- Put the 6-way multiport valve to the "WASH" position,
- Open the 1/4 turn valve (F) on the outflow pipe,
- Turn the motor on,
- Monitor the water colour through the turbidity sight glass on the 6-way multiport valve.  
Caution, cleaning will start after a few seconds. (The water becomes very cloudy)
- As soon as the water in the turbidity sight glass becomes clear, stop the pump,
- Put the 6-way multiport valve to the "RINSE" position,
- Turn the pump on for about 20 to 30 seconds. The purpose of this step is to evacuate any remaining impurities and settle the sand,
- Stop the pump,
- Put the 6-way multiport valve to the "FILTRATION" position,
- Restart the pump,
- Close the 1/4 turn valve (F) on the waste line.

After back washing, the black hand on the pressure gauge should be realigned with the blue hand, that is the pressure reading should return to the nominal pressure

In the event that the pressure indicated by the pressure gauge does not drop after back washing the filter once (or even twice) contact your installer.

## **WINTERIZING THE INSTALLATION:**

- Backwash the filter,
- Treat the pool water with winterizing products.
- Run the pump with the multiport valve set to "CIRCULATION" to homogenise the concentration of these chemicals in the pool water.
- Stop the pump,
- Turn the multiport valve to the "DRAIN" position,
- Open the valve on the waste line,
- Close the skimmer and vacuum point valves,
- Turn the motor on,
- Lower the water level by about 30 cm,
- Next, drain the filter by unscrewing the drain plug at the base,
- Close all the valves,
- Unscrew the drain plugs on the motor,
- Cut power to the control panel,
- Store the motor somewhere dry.
- Put the 6-way multi-port valve to the "HIVER" (WINTER) position (see below).



## **GUARANTEE**

As of the initial date of invoice\* issued by PROCOPi to the client company,

- 1) The shell is guaranteed for 5 years against any leaks caused by porosity, failure, or cracking of the material and not attributable to an impact, use at any pressure other than that stipulated in the installation instructions, erosion of the inner surface caused by impacting of the sand or inverted water circulation, freezing of the water in the shell, etc.
  
- 2) The parts of the filter that may be dismantled and removed (laterals, lid, base, multi-port valve, throughwall flanges and their seals, RTM filter neck-O-ring, RTM filter check valve, etc.) are covered by a 2 year guarantee against defects and damage that is not attributable to abnormal use.\*\*

The aforementioned defective parts shall be replaced, and unless otherwise agreed with PROCOPi, the guarantee covering removable parts will under no circumstances result in the exchange of a complete filter.

\*The changing of an item of equipment or part manufactured or distributed by PROCOPi shall under no circumstances modify the expiration date of the guarantee covering said item of equipment or part and that is calculated based on the initial date of invoice.

\*\*examples of abnormal use:

- o Corrosion of materials (seals, etc.) in contact with water attributable to the the presence of an oxidant (chlorine, bromine) at a concentration higher than that recommended for pool use.
- o Failure to respect the recommended sand granulometry.
- o Stress-cracking of ABS parts due to the use of lubricants containing surfactants on their threading or connections.
- o Pressure higher than the maximum service pressure.
- o Circulation of water in the opposite direction to that recommended due to incorrect connection of pipes to the multi-port valve.
- o Sand media cemented by limescale leading to the creation of several preferential paths through the filter media.



# **RTM SIDE**

**S-610-A - S-760 - S-920**

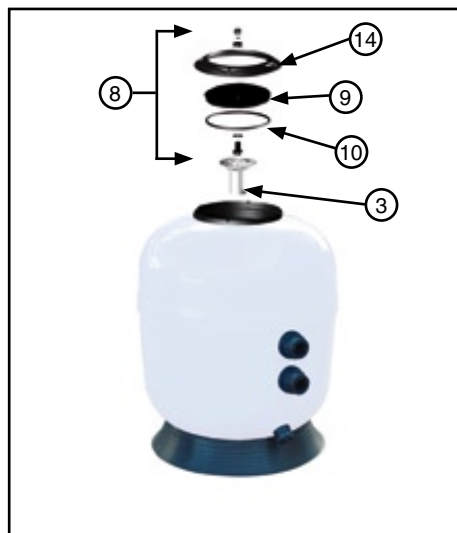
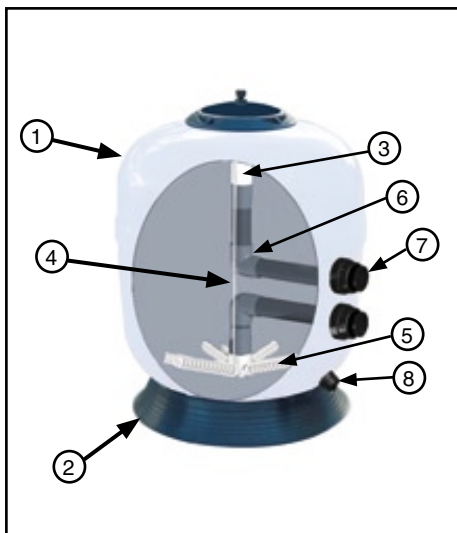
**SCHWIMMBAD-SANDFILTER**



**PRODUKTREIHE CLASSIC**

## **MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG**

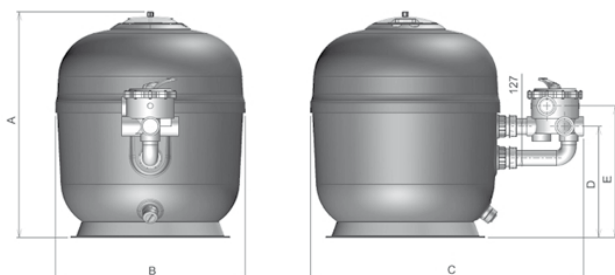
**Lesen Sie sie sorgfältig durch und verwahren Sie sie an einem sicheren Platz.**



\* Ventil verfügbar als Option.

Nr.	Anz.	Artikelbezeichnung
1	1	Tank
2	1	Sockel
3	1	Diffusor
4	1	Entlüftungsrohr
5	6	Saugrohr
6	2	Sammelrohr-Bogen
7	2	Wanddurchführung
8	2	Abllass
9	1	Deckel
10	1	Deckel-O-Ring
11	2	O-Ring
12	1	Manometer (Option)
13	1	Mehrwegeventil (Option)
14	1	Sicherungsring

FILTER	Ø 610	Ø 760	Ø 920
Filtermedium (kg)	125	250	350
Filtrationsoberfläche (m <sup>2</sup> )	0,28	0,44	0,65
Betriebsdruck (bar)	1,6	1,6	1,6
Maximaler Druck (bar)	2,5	2,5	2,5
Filtrationsgeschwindigkeit gemäß NF P 30-302 (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	50	50	50
Maximale Durchflussrate (m <sup>3</sup> /h)	14	22	33



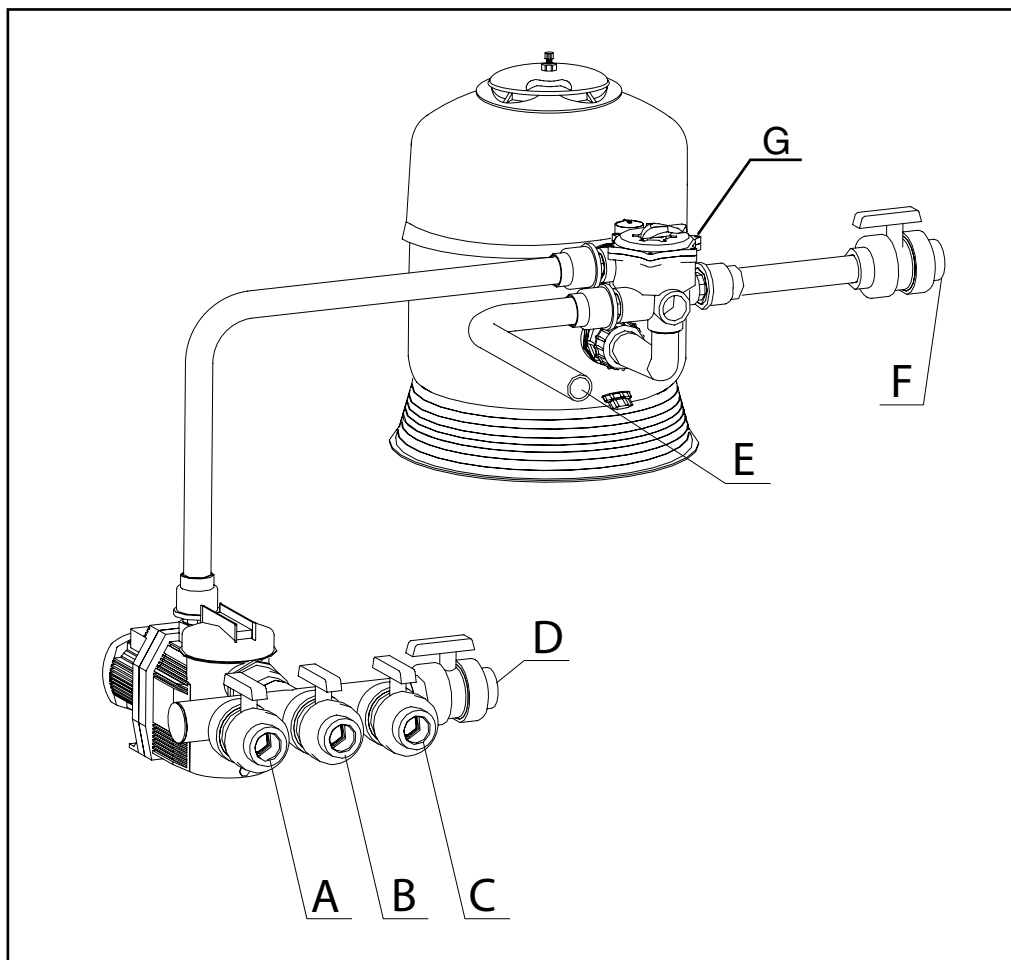
FILTER	VENTIL (Option)	A	B	C	D	E
Ø 610 A	1 1/2"	850	612	894	378	437
Ø 760	2"	1000	762	1097	448	529
Ø 920	2"	1140	922	1258	492	573

## MONTAGEHINWEISE

- Der Filter sollte vorzugsweise unterhalb des Schwimmbad-Wasserpegels montiert werden. Anderenfalls muss ein Rückschlagventil an der Saugleitung installiert werden, das durch eine Wartungsklappe zugänglich ist.
- Für die Installation wird eine freie Fläche von 1200 mm x 1200 mm benötigt.
- Der Einfachheit halber sollte das Steuergerät möglichst nahe am Mehrwegeventil platziert werden.
- Für die Vermeidung von Erschütterungen und Resonanzschwingungen sollte eine Gummimatte zwischen Pumpensockel und Untergrund eingesetzt werden.

### GRUNDINSTALLATION

- A-B : Skimmer
- C : Bodenablauf
- D : Reinigeranschluss
- E : Einlaufdüse
- F : Entsorgungsleitung
- G : Ventil (Option)



## MONTAGE DES FILTERS

**1**

Entfernen Sie den Diffusor und decken Sie die Rohröffnung mit Klebeband ab.



**2**

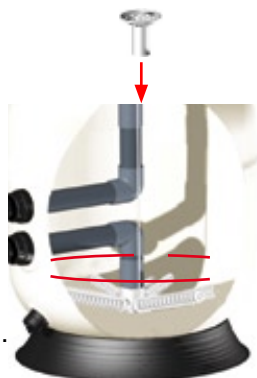
Stellen Sie sicher, dass das Entleerungsventil geschlossen ist. Füllen Sie die Pumpe mit Wasser, sodass die Saugrohre 5 cm unter der Wasseroberfläche liegen.



**3**

Füllen Sie vorsichtig den Sand ein (Korngröße 0,6/1,25), ohne die Saugrohre zu beschädigen.

Entfernen Sie das Klebeband und bringen Sie den Diffusor wieder an.



**4**

Setzen Sie die O-Ringe in die Rillen der Wanddurchführungen ein.



**5**

Umwickeln Sie das Gewinde am Manometer vier Mal mit einem Teflonband und ersetzen Sie den Stopfen des Mehrwegeventils durch das Manometer.



**6**

Bringen Sie das Mehrwegeventil an: Setzen Sie zuerst das untere, anschließend das obere Anschlussstück ein. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern vorsichtig fest.



**7**

Montieren Sie das Entlüftungsventil auf den Deckel.



**8**

Montieren Sie den Deckel und den Deckel-O-Ring. Um den Zusammenbau zu erleichtern, können Sie den Dichtring anfeuchten oder das Schmiermittel Magic Lube (Best.-Nr. 1397200) auftragen. Achtung! Die Verwendung eines anderen Schmiermittels ist untersagt.

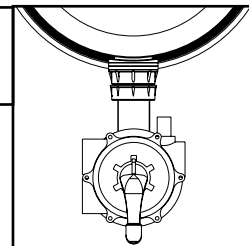


\* Ventil verfügbar als Option.

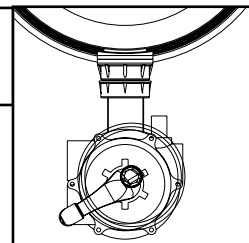


## FUNKTIONEN DES MEHRWEGEVENTILS (Option)

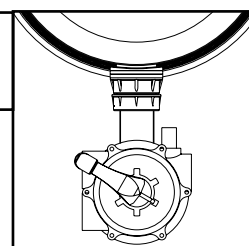
FILTRATION: Normale Ventilstellung. Das Wasser aus der Pumpe fließt von oben nach unten durch den Filter und kehrt ins Schwimmbecken zurück.



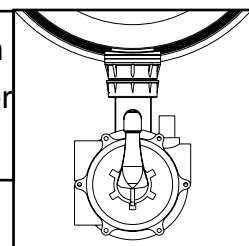
ENTLEERUNG: Das Wasser aus der Pumpe wird direkt zum Ablass geleitet, ohne durch den Filter zu fließen.



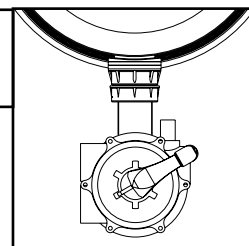
GESCHLOSSEN: Keine Wasserzirkulation. Die Pumpe darf auf keinen Fall betrieben werden, wenn das Ventil sich in dieser Position befindet.



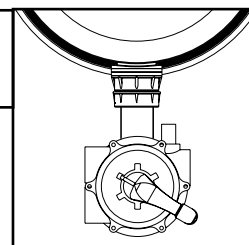
RÜCKSPÜLUNG: Das Wasser aus der Pumpe fließt von unten nach oben durch den Filter und wird anschließend zum Ablass geleitet. Dabei werden alle im Filter aufgefangenen Schmutzpartikel entsorgt.



KREISLAUF: Das Wasser aus der Pumpe wird direkt ins Schwimmbecken zurückgeleitet, ohne durch den Filter zu fließen.



SPÜLUNG: Das Wasser aus der Pumpe fließt von oben nach unten durch den Filter und wird anschließend zum Ablass geleitet.



**ACHTUNG! VOR ÄNDERUNG DER VENTILSTELLUNG MUSS DIE PUMPE AUSGESCHALTET WERDEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNG KANN SCHWERE SCHÄDEN BEI DER PUMPE VERURSACHEN UND FÜHRT ZUR AUFHEBUNG DER GARANTIEANSPRÜCHE.**

## **HINWEISE ZUM BETRIEB DES FILTERS**

### **ACHTUNG!**

Bei der ersten Inbetriebnahme des Filters muss die Flussrichtung des Wassers sorgfältig überwacht werden: In der Position FILTRATION muss das Wasser von oben nach unten durch den Filter fließen. Falls die Rohre umgekehrt eingebaut wurden oder das Mehrwegeventil defekt ist, fließt das Wasser möglicherweise von unten nach oben. Dies führt schnell und unvermeidbar zu einer Schädigung der Saugrohre und des Tanks. Die folgenden Anzeichen deuten auf einen falschen Zusammenbau hin:

- Am Manometer wird ein niedriger Druck angezeigt.
- Die Durchflussrate sinkt rapide, obwohl der Pumpenvorfilter nach einer Rückspülung des Filters sauber ist.
- Das Schwimmbadwasser ist dauerhaft trüb.

### **FILTERLAUFZEIT:**

Die Filterlaufzeit entspricht der Zeit, die theoretisch benötigt wird, bis das gesamte Wasser durch den Filter fließt. Bei einem Familienschwimmbad wird eine minimale Filterlaufzeit von 6 Stunden empfohlen.

Wir halten folgende wassertemperaturabhängige Laufzeiten für empfehlenswert:

- unter 14 °C: 5 bis 6 Stunden am Tag
- 15 - 23 °C: 6 bis 8 Stunden am Tag
- über 23 °C: 10 bis 12 Stunden am Tag

Je mehr Badebetrieb herrscht und je höher die Wassertemperatur, desto länger beträgt die erforderliche Filterlaufzeit.

Um die Filtrationsleistung zu optimieren, sollte der Filter nur tagsüber (8:00 bis 21:00) und bei Badebetrieb (eine Person verunreinigt 3 m<sup>3</sup> Wasser) betrieben werden.

## **RÜCKSPÜLUNG DES FILTERS:**

Vor der Inbetriebnahme des Filters sollte eine Rückspülung durchgeführt werden, um den Filter zu reinigen und überschüssigen Sand und Schmutzablagerungen zu entfernen. Stellen Sie anschließend das Ventil auf FILTRATION und schalten Sie die Pumpe ein. Der schwarze Zeiger am Manometer zeigt den Nenndruck des Filters an. Dieser Druck ist abhängig von Durchflussrate, Ruhedruck und Druckabfall innerhalb der Rohre.

Für die Speicherung dieses Nenndruckwerts muss der blaue Zeiger des Manometers mit dem schwarzen Zeiger des Nennwerts abgestimmt werden.

Nach einer bestimmten Zeit fällt die Durchflussrate an den Einlaufdüsen aufgrund der allmählichen Verschmutzung des Filters oder des Vorfilters.

### **1. Filterdruck fällt unter den Wert, der vom blauen Zeiger des Manometers angezeigt wird: Reinigen Sie den Pumpenvorfilter und die Skimmerkörbe:**

- Stoppen Sie die Pumpe.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf GESCHLOSSEN.
- Schließen Sie die Ansaugventile A, B, C, D (Skimmer, Bodenablauf) und das Ventil E der Einlaufdüse.
- Öffnen Sie den Vorfilter und entnehmen Sie den Korb.
- Entfernen Sie alle Schmutzablagerungen mithilfe eines Wasserstrahls.
- Setzen Sie den Korb wieder ein.
- Setzen Sie den Vorfilterdeckel wieder auf und vergewissern Sie sich, dass die Dichtung richtig platziert ist und genug Wasser für den Pumpenbetrieb vorhanden ist.
- Reinigen Sie die Skimmer.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf FILTRATION.
- Öffnen Sie die Ansaugventile A, B, C, D (Skimmer, Bodenablauf) und das Ventil E der Einlaufdüse.
- Schalten Sie die Pumpe ein.
- Lassen Sie die Luft aus dem Filter ab.

Diese Schritte sollten nach jeder Reinigung des Schwimmbeckens bzw. der Wasserlinie mithilfe einer Bürste, mindestens aber einmal die Woche durchgeführt werden.

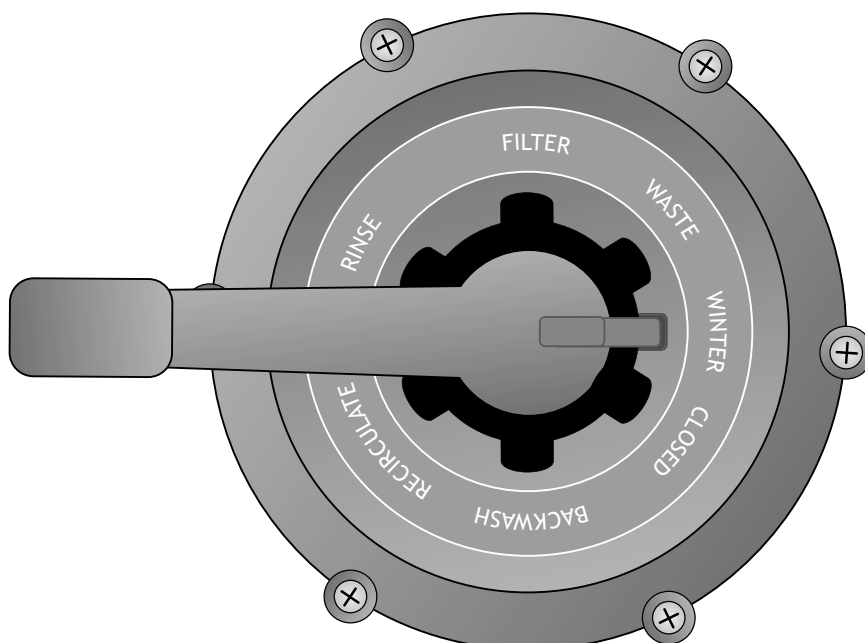
### **2. Filterdruck übersteigt den grünen Bereich: Reinigen Sie den Filter:**

- Stoppen Sie den Filter.
- Stellen Sie sicher, dass der Vorfilter sauber ist. (Falls eine Schmutzablagerung vorhanden ist, reinigen Sie den Vorfilter, wie oben beschrieben.)
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf RÜCKSPÜLUNG.
- Öffnen Sie den Kugelhahn F an der Entsorgungsleitung.
- Schalten Sie den Motor ein.
- Überwachen Sie die Farbe des Wassers durch die Trübungsanzeige des Mehrwegeventils.  
Achtung! Es vergehen einige Sekunden bis zum Beginn der Reinigung (das Wasser trübt sich).
- Stoppen Sie die Pumpe, sobald das Wasser in der Trübungsanzeige klar ist.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf SPÜLEN.
- Schalten Sie die Pumpe für 20 bis 30 Sekunden ein, um Restverschmutzungen zu beseitigen und den Sand zu stabilisieren.
- Stoppen Sie die Pumpe.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf FILTRATION.
- Schalten Sie die Pumpe ein.
- Schließen Sie den Kugelhahn F an der Entsorgungsleitung.

Nach der Rückspülung sollte der schwarze Zeiger wieder den Nennwert, also gleichen Wert wie der blaue, anzeigen. Falls der Druck nach einer (oder gegebenenfalls einer zweiten) Rückspülung nicht auf den Nennwert zurückfällt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Installateur in Verbindung.

## **ÜBERWINTERUNG DER ANLAGE:**

- Führen Sie eine Rückspülung des Filters durch.
- Behandeln Sie das Schwimmbadwasser mit Überwinterungs-Pflegeprodukten.
- Lassen Sie die Pumpe in der Ventilstellung KREISLAUF laufen, um die Chemikalien im Schwimmbadwasser gleichmäßig zu verteilen.
- Stoppen Sie die Pumpe.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf ENTLERUNG.
- Öffnen Sie das Ventil an der Entsorgungsleitung.
- Schließen Sie die Skimmer- und Reinigeranschluss-Ventile.
- Schalten Sie den Motor ein.
- Senken Sie den Wasserpegel um etwa 30 cm.
- Entleeren Sie den Filter durch Abschrauben des Ablassstopfens unten.
- Schließen Sie alle Ventile.
- Lösen Sie die Ablassstopfen des Motors.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Steuergerät.
- Lagern Sie den Motor an einem trockenen Ort.
- Stellen Sie das Mehrwegeventil auf HIVER (WINTER); siehe unten.



## **GARANTIE**

Beginnend mit dem Rechnungsdatum\*, ausgestellt von PROCOPi auf den Namen des Kundenunternehmens.

- 1) Der Tank verfügt über eine Garantie von 5 Jahren gegen Lecks verursacht durch Porosität, Materialfehler- oder Rissbildung, nicht zurückzuführen auf eine äußere Krafteinwirkung, den Betrieb des Filters außerhalb der in der Anleitung genannten Druckbedingungen, eine Abnutzung der Innenfläche durch eine falsche Sandeinfüllung, umgekehrte Wasserzirkulation, das Gefrieren von Wasser innerhalb des Tanks usw.
  
- 2) Die abnehmbaren Filterkomponenten (Sammelrohre, Deckel, Sockel, Mehrwegeventil, Wanddurchführungen und deren Dichtungen, O-Ringe, Rückschlagventile usw.) verfügen über eine Garantie von 2 Jahren gegen Mängel und Schäden, die nicht auf eine fehlerhafte Nutzung zurückzuführen sind. \*\*

Die oben genannten defekten Bestandteile werden ersetzt. Wenn mit PROCOPi nicht anders vereinbart, führt die Garantie der abnehmbaren Filterkomponenten unter keinen Umständen zur Auswechslung des gesamten Filters.

\*Das Auswechseln einer Anlagenkomponente, die von PROCOPi hergestellt oder vertrieben wird, führt unter keinen Umständen zu einer Änderung der Garantiedauer der besagten Komponente. Die Garantiedauer wird immer anhand des Datums für die erste Rechnungsstellung ermittelt.

\*\*Beispiele für eine fehlerhafte Nutzung:

- Materialkorrosion (Dichtungen usw.) in Verbindung mit Wasser aufgrund von einer im Vergleich zur empfohlenen Dosis erhöhten Menge an Oxidationsmitteln (Chlor, Brom)
- Nichtbeachtung der empfohlenen Sandkorngroße
- Spannungsrissbildung bei ABS-Bestandteilen aufgrund der Verwendung von Schmiermitteln mit Tensid-Inhaltsstoffen bei Gewinden und/oder Rohrverbindungen
- Betrieb bei höherem Druck als dem maximalen Betriebsdruck
- Wasserzirkulation entgegengesetzt der empfohlenen Richtung aufgrund der falschen Verbindung der Rohre mit dem Mehrwegeventil
- Einfüllung von Sand, der durch Kalk verfestigt ist und zur Schaffung von einzelnen Gängen im Filtermedium führt



# **RTM SIDE**

**S-610-A - S-760 - S-920**

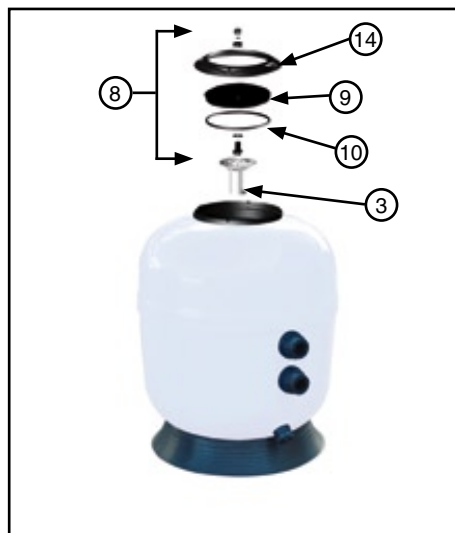
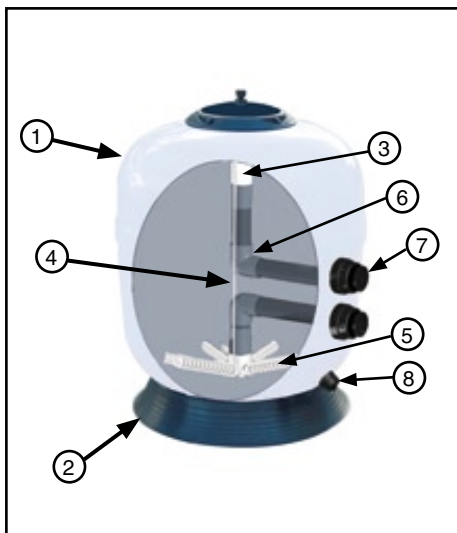
**ZANDFILTER VOOR ZWEMBAD**



**CLASSIC GAMMA**

## **INSTALLATIEHANDLEIDING EN GEBRUIKERSHANDLEIDING**

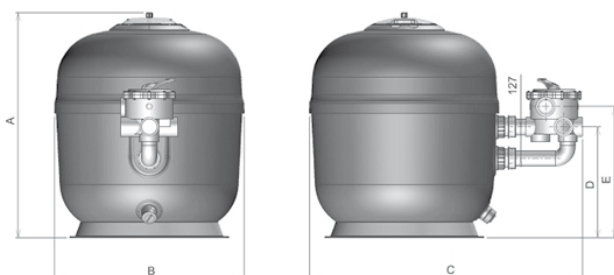
**Lees deze handleiding aandachtig en bewaar ze om later opnieuw te kunnen raadplegen.**



\* Klep als optie

Nummer	Aantal	Omschrijving van de componenten
1	1	Kuip
2	1	Sokkel
3	1	Verdeler
4	1	Automatische ontluchterbuis
5	6	Roosters met spijlen
6	2	Collectorellebogen
7	2	Doorvoeren
8	2	Ontluchtergeheel
9	1	Zwart ondoorschijnend deksel
10	1	Dekseldichting
11	2	Ringafdichting
12	1	Manometer (optie)
13	1	Meerwegkraan (optie)
14	1	Klemring

FILTER	Ø 610	Ø 760	Ø 920
Filterbelasting (kg)	125	250	350
Filteroppervlakte (m <sup>2</sup> )	0,28	0,44	0,65
Gebruiksdruk (bar)	1,6	1,6	1,6
Max. druk (bar)	2,5	2,5	2,5
Filtersnelheid volgens NF P 90-30 2 (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	50	50	50
Max. debiet (m <sup>3</sup> /h)	14	22	33



FILTER	KLEP (optie)	A	B	C	D	E
Ø 610 A	1" 1/2	850	612	894	378	437
Ø 760	2"	1000	762	1097	448	529
Ø 920	2"	1140	922	1258	492	573



## INSTALLATIERAADGEVINGEN

- Het wordt sterk aanbevolen om het filtergeheel onder de waterspiegel van het zwembad te installeren. Indien de filter geïnstalleerd wordt boven de waterspiegel, moet er aan de aanzuigzijde een terugslagklep geïnstalleerd worden voor controle.
- Voorzie een grondoppervlakte van ongeveer 1200 mm x 1200 mm.
- In de mate van het mogelijke moet het elektrische besturingsbord zo dicht mogelijk tegen de meerwegkraan geïnstalleerd worden om gemakkelijker te kunnen werken.
- Om vibraties en resonantie-effecten te vermijden, bevelen wij aan om tussen de sokkel van de pomp en de grond waarop ze rust, een soepele rubberen plaat te plaatsen.

### STANDAARD INSTALLATIE

A-B : Skimmers

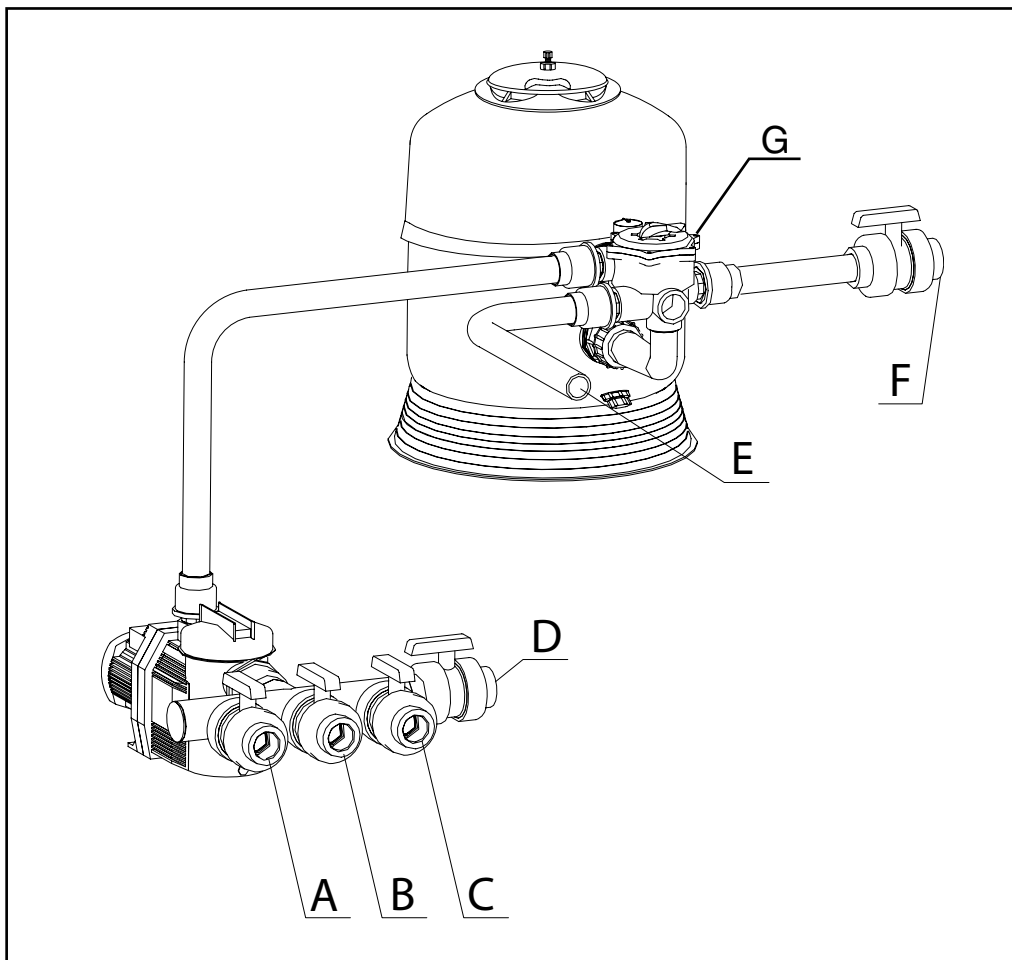
C : Bodempot

D : Stofzuigerdoorvoer

E : Terugvoer

F : Afvoer

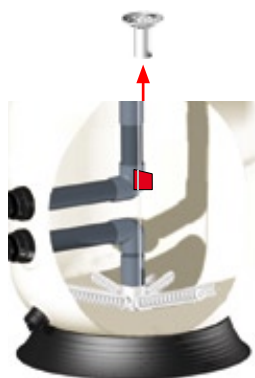
G : Klep (optie)



## ASSEMBLAGE VAN DE FILTER

1

Haal de verdeler eraf en stop de buis dicht met behulp van kleefband.



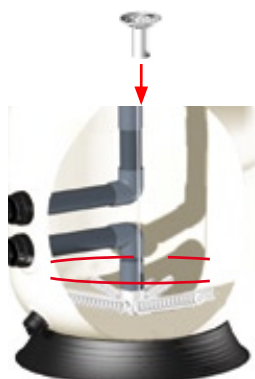
2

Controleer dat de ontluucher dicht is. Vul met water tot 5 cm boven de roosters.



3

Giet er het zand voorzichtig in (korrelgrootte 0.6/1.25) om de roosters niet te beschadigen. Haal er de kleefband af en plaats de verdeler op zijn plaats.



4

Plaats de ringafdichtingen in de groeven van de muurdoorvoeren.



5

Breng op de schroefdraad van de manometer 4 lagen Teflon aan en schroef dit op de meerwegkraan in plaats van de dop.



6

Plaats de meerwegkraan: plaats eerst de lage doorvoer en dan de hoge. Zet de moeren matig vast.



7

Plaats de hoge ontluucher op het deksel.



8

Plaats de ring en het deksel.

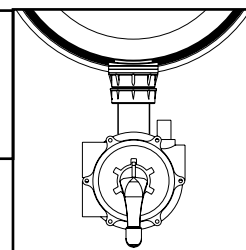
Nota: om de montage te vergemakkelijken, kunt u de ring ofwel nat maken of een smeermiddel gebruiken. Magic Lube CODE 1397200  
OPGELET : ieder ander soort vet moet vermeden worden.



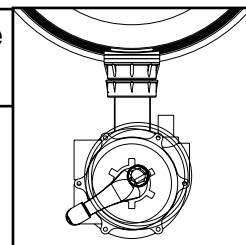
\* Klep als optie

## ***FUNCTIES VAN DE MEERWEGKRAAN (optie)***

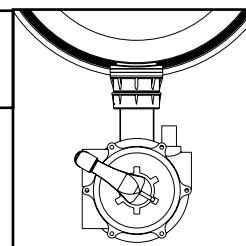
**FILTER - FILTERING:** Gebruikelijke plaats van de klep. Het water dat van de pomp komt, gaat door de filter van hoog naar laag en keert terug naar het zwembad.



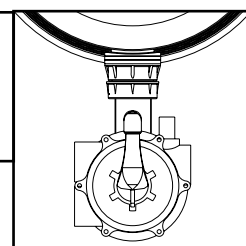
**WASTE-LEDIGEN:** Het water afkomstig van de pomp, gaat rechtstreeks naar de lediging en niet door de filter.



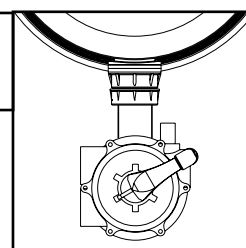
**CLOSED - GESLOTEN:** Geen enkele circulatie mogelijk. Let er op dat de pomp in deze stand nooit werkt.



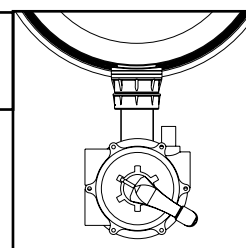
**BACKWASH - WASSEN:** Het water dat afkomstig is van de pomp gaat door de filter van laag naar hoog en gaat dan naar de afvoer waardoor het vuil dat werd tegengehouden door de filter meegevoerd wordt.



**RECIRCULATE - CIRCULATIE:** Het water dat van de pomp komt, keert rechtstreeks terug naar het zwembad en gaat niet door de filter.



**RINSE - REINIGEN:** Het water dat van de pomp komt, gaat door de filter van hoog naar laag en dan naar de afvoer.



***OPGELET! ALS DE STAND VAN DE MEERWEGKRAAN GEWIJZIGD WORDT, MOET DE POMP ALTIJD STILGELEGD WORDEN ANDERS ZOU DE FILTER ERNSTIG KUNNEN BESCHADIGD WORDEN EN KAN DE WAARBORG GEANNULEERD WORDEN.***

## **AANBEVELINGEN VOOR DE WERKING**

### **BELANGRIJK:**

Als de filter de eerste keer in dienst wordt genomen, moet de circulatierichting van het water goed bekeken worden. In de stand "Filter", moet het water door de filter gaan van hoog naar laag. Als de leidingen omgekeerd werden bij de montage, of als de meerwegkraan een fout vertoont, gaat het water door de filter van laag naar hoog en zullen de kuip en de roosters heel snel beschadigd raken. De duidelijke tekenen van een omgekeerde montage zijn:

- een lage druk bij de manometer.
- een debiet dat snel naar beneden valt na het reinigen van de filter hoewel de voorfilter van de pomp zuiver is.
- zwembadwater dat altijd troebel is.

### **WERKINGSDUUR VAN DE FILTERING:**

De filterduur stemt overeen met de virtuele doorgang van het totale watervolume door de filter. In een gezinszwembad, bedraagt de minimale recyclagetijd 6 uur.

Wij bevelen het volgende aan in functie van de watertemperatuur:

- onder 14°C: 5 tot 6 u per dag.
- van 15°C tot 23°C: 6 tot 8 u per dag.
- boven 23°C: 10 tot 12 u per dag.

Hoe meer het zwembad gebruikt wordt en hoe hoger de temperatuur ervan is, hoe langer het zwembad moet gefilterd worden.

Voor een optimale doeltreffendheid van de filtering, is het nodig om hem enkel overdag te laten werken (tussen 8 en 21 uur) en over het algemeen tijdens het baden (een bader vervuult 3 m<sup>3</sup> water).

## **REINIGEN VAN DE FILTER:**

Bij het eerste gebruik, moet de filter gereinigd worden om het overbodige zand en de onzuiverheden die in het zand zitten te reinigen en af te voeren. Na die operatie zet u de klep op "filter" en zet u de pomp aan. De naald van de manometer duidt de nominale druk aan waaraan de filter onderworpen werd. Dat debiet varieert in functie van het debiet van de pomp, de statische druk en het lastverlies te wijten aan de leidingen.

Om deze nominale druk in het geheugen te bewaren, moet u aan de wijzerplaat van de manometer draaien en de blauwe naald afstellen op de zwarte.

Na een bepaalde filterduur stellen wij een vermindering vast van de terugvoer. Deze debietdaling wordt veroorzaakt door de progressieve vervuiling van de filter of de voorfilter van de pomp.

### **1°) De filterdruk is lager dan de blauwe naald: er moet overgegaan worden tot de reiniging van de voorfilter van de pomp en de skimmermanden.**

- Stop de pomp,
- Zet de zeswegklep in de stand "CLOSED",
- Sluit de aanzuigkleppen A, B, C, D (skimmers, bodempot) en de persklep E
- Haal alle vuil eruit door te reinigen onder de waterstraal,
- Plaats het mandje opnieuw op zijn plaats,
- Plaats het deksel opnieuw op de voorfilter en vergewis u ervan dat de dichting netjes op haar plaats zit en dat er water is om de pomp aan te zuigen, Reinig de skimmermandjes.
- Zet de zeswegklep in de stand "FILTER",
- Sluit de aanzuigkleppen A, B, C, D (skimmers, bodempot) en de persklep E,
- Zet de pomp in werking,
- Ontlucht de filter.

Deze operatie moet minstens één keer per week worden uitgevoerd, na gebruik van de bodemzuiger die aan de zuigkant werkt.

### **2°) De filterdruk is hoger aan de groene zone: de filter moet gereinigd worden:**

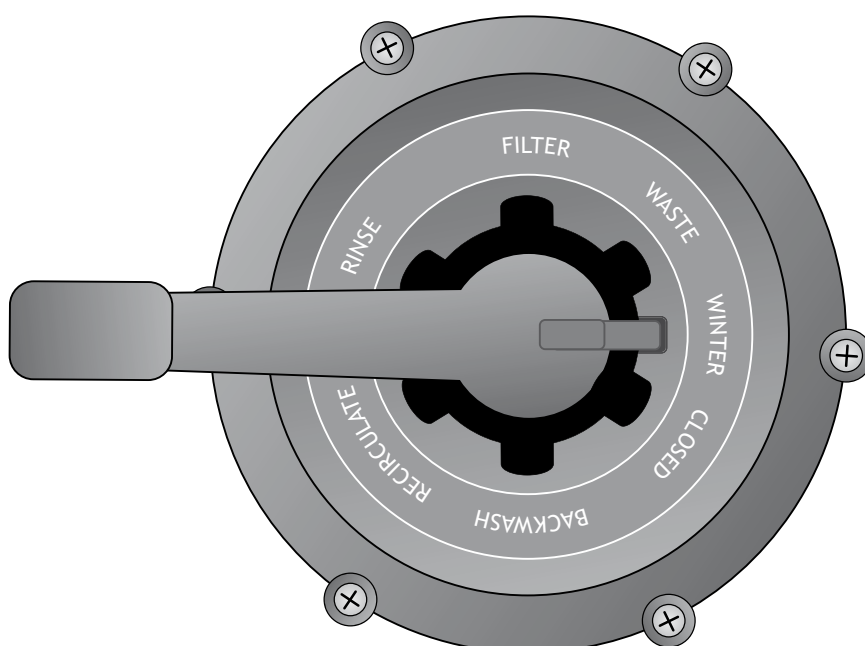
- Stop de pomp,
- Controleer de vervuiling van de voorfilter. (Als hij vervuild is, reinig dan zoals hierboven aangegeven),
- Zet de zeswegklep in de stand "BACKWASH",
- Open de klep 1/4 draai (F) aan de afvoer,
- Laat de motor draaien,
- Observeer de kleur van het water aan de troebelheidsverklikker van de zeswegklep.  
Let wel, u moet enkele seconden wachten voor de reiniging begint (het water wordt erg troebel)
- Zodra het water aan de troebelheidsverklikker helder is, moet u de pomp afzetten.
- Zet de zeswegklep in de stand "RINSE",
- Zet de pomp tussen de 20 à 30 seconden in werking, zo wordt het vuil dat in de hoofdklep achterbleef verwijderd en wordt het zand gestabiliseerd,
- Stop de pomp,
- Zet de zeswegklep in de stand "FILTER",
- Zet de pomp opnieuw in werking,
- Sluit de klep 1/4 draai (F) aan de afvoer.

Na deze reiniging moet de zwarte naald teruggekeerd zijn naar de naald van de nominale druk, d.h., de blauwe naald.

**Indien na een wasbeurt (of een eventuele tweede) de druk van de manometer niet daalt, doe dan beroep op uw installateur.**

## VOORBEREIDEN VAN DE INSTALLATIE VOOR OVERWINTERING

- Voer een verlengde filterreiniging door,
- Behandel het bad met aangepaste overwinteringsproducten,
- Laat de filtering draaien in de positie "RECIRCULATE" om de producten in het bad te homogeniseren.
- Zet de pomp af,
- Zet de zeswegklep in de stand "WASTE",
- Open de klep aan de afvoer,
- Sluit de kleppen van de skimmers en de bodemzuigerdoorvoer,
- Zet de pomp aan,
- Verlaag het waterpeil met ongeveer 30 cm,
- Maak dan de filter leeg door de lage ontlufter los te schroeven,
- Sluit alle kleppen,
- Schroef de doppen voor de pompontluchting los,
- Sluit de stroom aan de elektrische kast af,
- Zet de pomp op een droge plaats,
- Zet de zeswegklep in de stand "WINTER" (zie hieronder).



## **GARANTIE**

Gaat in op de oorspronkelijke\* facturatiedatum van het materiaal door PROCOPI aan de vennootschapsklant,

- 1) De kuip wordt 5 jaar gegarandeerd tegen ieder mogelijk lek als gevolg van porositeit, breuk of het scheuren van het materiaal, behalve indien dat een gevolg is van een schok, een gebruik met druk/onderdruk dat niet aangepast is aan de voorschriften van de handleiding, een interne erosie die verband houdt met een aaneenkoeken van zand of een omgekeerde watercirculatie, het bevriezen van het water, enz.
  
- 2) De demonteerbare filterdelen (roosters, deksels, sokkel, klep, manometer, wanddoorvoer en hun dichtingen, ontluchters, neck-O-ringen RTM-filters, terugslagklep van de RMT-filters...) worden 2 jaar gegarandeerd tegen fouten en beschadigingen die niet het gevolg zijn van een abnormaal gebruik.\*\*  
De defecte demonteerbare delen worden vervangen en, tenzij PROCOPI hier vooraf mee akkoord gaat, geldt de garantie enkel voor het vervangen van de defecte delen en zeker niet voor de volledige filter.

\*Het vervangen onder garantie van materiaal of stukken die vervaardigd of verdeeld worden door Procopi wijzigt in geen geval de vervaldatum van de contractuele garantie waaronder dit materiaal valt en wordt berekend vanaf de oorspronkelijke facturatiedatum.

\*\*voorbeelden van abnormaal gebruik:

- o Aantasting van de materialen (dichtingen, ...) die in contact komen met water door een oxidant (chloor, broom) in een abnormaal hoge concentratie in vergelijking met de gebruikelijke aanbevelingen in een zwembad.
- o Het niet respecteren van de aanbevolen korrelgrootte van het zand
- o Stress-cracking van de ABS-delen door het gebruik van vetten met tensio-activa op het vlak van de schroefdraden of de aansluitingen.
- o Druk die hoger ligt dan de maximale gebruiksdruk.
- o Watercirculatie in de omgekeerde richting van de aanbevolen richting door een slechte aansluiting van de leidingen op de klep.
- o Gecementeerde zandbelasting door kalkvorming die één of meerdere preferentiële waterdoorgangen vormt.

