# **Kartuschenfilter / Cartridge Filter**





### **Pentair Water Germany GmbH**

Wiesenstraße 6 D-64347 Griesheim Fon: (49) 06155-8417-0 Fax: (49) 06155-8417-99

www.starite.de e-Mail: info@starite.de

Montage- und Betriebsanweisung **Installation and Operating Instructions** 

## **POSI-CLEAR™**

# **KARTUSCHENFILTER**

PXC SERIE – Für private Schwimmbäder und Whirlpools. Hergestellt aus langlebigem ABS-Thermokunststoff, um ein langes rostfreies Leben des Behälters zu garantieren. Der Posi-Lok™Ring sorgt für schnellen und sicheren Zugang zur Wartung der Innenteile. Das extragroße Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung. Erhältlich in 4 Größen. Alle Modelle verfügen über 2" Ein- und Auslassöffnungen.

#### **Einfache, schnelle Wartung**

Das extragroße Entlüftungsventil ist einfach zugänglich und ermöglicht ein schnelleres Entlüften und Ablaufen während der Wartung.

#### **Kompaktes Design**

PXC75/95

Passt auch bei engen Raumverhältnissen. Schlank mit mattschwarzer Oberfläche.

# **Sicherer Zugang**

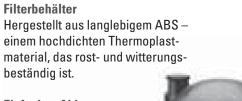
Der Posi-Ring™-Verschluss ist sicher und einfach in der Handhabung. Behälter mit einfachem Zugang ermöglicht Reinigung des Kartuschenelements am Ort.

### **Hochleistungsfluss**

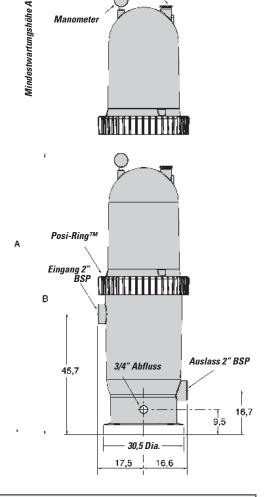
2" Öffnungen erhöhen die Kapazität und verbessern die hydraulische Leistung.

Model	А	В
PXC 75	914	787
PXC 95	914	787
PXC 125	1295	1016
PXC 150	1295	1016
	Filterabmessu	ngen in mm

Entlüftunasventil







Modell	Filter- fläche m²	Leistung* max. m³/h	Druck max. bar	Wasser Temp. max. in °C	Empfohlene Poolgröße m³	Austausch- element
PXC 75	7,0	11	3,5	40°	20 - 40	25230-0075S
PXC 95	8,8	21	3,5	40°	30 - 50	25230-0095S
PXC 125	11,6	28	3,5	40°	40 - 65	25230-0125S
PXC 150	14,0	34	3,5	40°	40 - 80	25230-0150S

<sup>\*</sup> Leistung kann je nach aktuellen Installationsbedingungen unterschiedlich sein.

Instructions

# **INHALTSVERZEICHNIS**

Spezifikationen 2	Filterausbau/-einbau 5	j
Sicherheitshinweise 3	Reinigen der Kartusche 5	j
Allgemeine Informationen 4	Systemprüfung/Einwinterung 6	j
Installation 4	Problemlösungen	ļ
Inbetriebnahme 4	Ersatzteilliste 8	í

# **SICHERHEITSHINWEISE**

Hierbei handelt es sich um das Sicherheitswarnsymbol. Wenn Sie dieses Symbol auf Ihrem System oder in diesem Handbuch sehen, suchen Sie eines der folgenden Schlüsselwörter und beachten Sie das Verletzungsrisiko.

GEFAHR warnt bei Gefahren, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen, Tod oder hohen Sachschäden führen können.

WARNUNG warnt bei Gefahren, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen, Tod oder hohen Sachschäden führen können.

VORSICHT warnt bei Gefahren, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen oder führen können.

Die Kennzeichnung HINWEIS weist auf besondere Anweisungen hin, die wichtig sind, jedoch nicht mit Gefahren in Zusammenhang stehen.

Lesen und befolgen sie alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und auf dem Filter sorgfältig. Halten Sie die Sicherheitsmarkierungen in gutem Zustand. Ersetzen sie fehlende oder beschädigte Sicherheitsmarkierungen.

### **WARNUNG**

Falsch installierte oder getestete Ausrüstungsteile können explodieren und so zu schweren Verletzungen oder Druckschäden führen. Lesen und befolgen Sie die Hinweise im Benutzerhandbuch bei Installation und Betrieb der Ausrüstung, Lassen Sie von einem qualifizierten Schwimmbadtechniker alle Drucktests durchführen.

- Schließen Sie den Filter auf keinen Fall an Druckluft an.
- Schließen Sie das System nicht an ein öffentliches Wassersystem oder andere externen Quellen mit Druckwasser an.

- Schließen Sie den Filter nicht an Pumpen an, die einen maximalen Druck von 3,5 bar übersteigen können.
- Öffnen Sie das Entlüftungsventil, um die gesamte Luft vor dem Betrieb des Systems abzulassen.



#### WARNUNG

Sturz- und Verletzungsrisiko. Filteroberfläche ist rutschig. Kinder nicht auf dem Filter stehen oder spielen

	GEFAHR	Vor der Arbeit am Filter
	Gefährlicher Druck! Kann zu schweren Verletzungen oder hohen Sachschäden durch Behälterexplosion führen.	Pumpe ausschalten. Entlüftungsventil öffnen. Den gesamten Druck aus dem System ablassen.
~ •	WARNUNG	Vor der Arbeit an der Pumpe oder Motor

# **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

## INSTALLATION

#### **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

Wann soll der Filter gereinigt werden: Die Filterkartusche sollte normalerweise gereinigt werden, wenn die Manometeranzeige 0,7 bar über dem Inbetriebnahmedruck liegt.

Bei manchen Schwimmbädern können Zubehörteile wie Springbrunnen oder Schwimmbadreiniger durch den üblichen Leistungsverlust bei Verschmutzen des Filters spürbar beeinträchtigt werden. Wenn dies der Fall ist, den Filter häufiger reinigen (d.h. bei einem Druckanstieg von weniger als 0,7 bar), um die erforderliche Leistung sicherzustellen.

Reinigen Sie ein neues Schwimmbad so gut als möglich bevor das Schwimmbad gefüllt und der Filter in Betrieb genommen wird.

Bei einer typischen Schwimmbadanlage ist etwa eine Woche nötig, um das kristallklare Wasser zu erhalten, welches Ihr Filter Ihnen bieten kann.

Der Maximaldruck beträgt 3,5 bar. Den Filter NICHT an ein öffentliches Wassersystem oder ein individuelles Wasserbrunnensystem anschließen.

Die Sta-Rite-Filterkartusche ist nur für das Filtern von Wasser in Schwimmbädern und Whirlpools geeignet. Bei der Installation empfehlen wir:

1. Den Filter nach der Anfangsreinigung ausbauen. Gehen Sie nach "Filterausbau/-einbau" auf Seite 5 vor. 2. Entfernen und spritzen Sie den Filter ab, um alle Verunreinigungen zu beseitigen.

Halten Sie den pH-Wert des Wasser zwischen 7,2 und 7,6. Achten Sie darauf, dass der Posi-Ring™ sicher eingerastet ist, bevor Sie den Filter in Betrieb nehmen. Halten Sie den Manometer in gutem Betriebszustand. Ersetzen Sie unverzüglich einen beschädigten Manometer. Das Reinigungsintervall richtet sich nach dem Druckanstieg, nicht nach dem Zeitraum, über den der Filter in Betrieb

ist. Unterschiedliche Wasserbedinaungen führen zu unterschiedlichen normalen Reinigungsintervallen.



### HINWEIS:

Einige Schwimmbaddesinfektionsmittel können zum Verstopfen der Filterkartusche führen. Um die Lebensdauer der Kartusche und die Filterzykluszeit zu maximieren, befolgen Sie genau die Herstelleranweisungen zum Desinfektionsmittel bei der Reinigung des Schwimmbads oder des Filters. Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann den Garantieschutz der Kartusche beeinträchtigen.

Entlüftungsschlauch muss in den Leitring im Deckel führen.

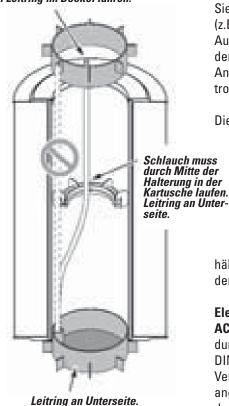


Abbildung 1: Entlüftungsschlauch wie

#### **INSTALLATION**

gezeigt montieren.

Die Filterabdeckung muss Schutz gegen Witterung und Frost bieten. Sorgen Sie für ausreichend Platz und Beleuchtung für einfachen Zugang zur Routinewartung. (Vgl. Seite 2 zu Raumanforderungen). Sorgen Sie für ausreichend Belüftung und Ablauf der Pumpe. Auf einer möglichst ebenen Fläche aufstellen und für ausreichenden Ablauf sorgen.



#### HINWEIS:

Achten Sie darauf, dass der Filter und alle Rohrleitungen zum Winterfestmachen entleert werden. Vgl. "Winterfestmachen", Seite 6.



### HINWEIS:

Übermäßiges Festziehen kann zum Reißen der Filteröffnungen führen.

Verwenden Sie Teflonband bei allen Gewindeanschlüssen von Kunststoffrohren und –armaturen. Verwenden Sie KEIN Rohrverbindungsmaterial (z.B. Hanf) beim Filter. Dies führt zum Aufbrechen der Verbindung. Verwenden Sie keine Dichtungsmassen bei Anschlüssen – montieren Sie diese trocken und handfest.

Die Rohrleitung unabhängig stützen, um Belastungen des Filters zu vermeiden.

> Sorgen Sie für eine dichte und austrittsfreie Rohrleitung. Undichtigkeiten in der Ansaugleitung der Pumpe können zu Lufteinschlüssen im Filterbe-

hälter und zu einem Ansaugverlust bei der Pumpe führen.

#### Elektrik:

ACHTEN SIE DARAUF, dass die Erdung der Pumpe den örtlichen und DIN/VDE-Vorschriften entspricht. Alle Verdrahtungen sowie die Erdung der angeschlossenen Ausrüstung müssen den örtlichen und DIN/VDE-Vorschriften entsprechen.

#### **INBETRIEBNAHME**

Achten Sie darauf, dass die Pumpe vor dem Beginn der Prozedur »AUS« geschaltet ist. Betreiben Sie den Filter nicht mit mehr als 3.5 bar.

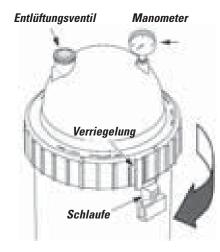


Abbildung 2 – Drehen Sie den Posi-Ring™ bis die Schlaufe hinter der Sicherheitsverriegelung einrastet.

- 1. Ziehen Sie den Posi-Ring™ durch Drehen im Uhrzeigersinn bis über die Sicherheitsverriegelung hinaus fest bis er "klickt" (vgl. Abbildung 2). Hören Sie auf zu drehen sobald der Ring hinter der Verriegelung einrastet. Der Ring kann sich leicht locker anfühlen, wird jedoch fester angezogen, wenn die Pumpe angeschaltet ist und der Filter unter Druck steht.
- 2. Installieren Sie den Manometer und das Entlüftungsventil (vgl. Abbildung 2) auf dem Behälterdeckel.
- 3. Füllen Sie den Vorfilter der Pumpe mit Wasser.
- 4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil oben auf dem Filter.
- 5. Öffnen Sie das Isolationsventil.
- 6. Starten Sie die Pumpe, um das System mit Wasser zu befüllen.
- 7. Wenn ein ständiger Wasserfluss aus dem Entlüftungsventil tritt, das Ventil schließen.



#### HINWEIS:

Undichtigkeiten um den Posi-Ring™ herum können darauf hinweisen, dass der Ring nicht vollständig eingerastet ist. In diesem Fall gehen Sie wie folgt

> A. Schalten Sie die Pumpe aus und öffnen Sie das Entlüftungsventil, um den Filter druckfrei zu machen.

- B. Entfernen Sie den Entleerungsstopfen und lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Filter ab.
- C. Drehen Sie den Posi-Ring™ im Uhrzeigersinn bis er hinter der Sicherheitsverriegelung einrastet (vgl. Abb. 2).
- D. Wenn der Ring bereits geschlossen war, entfernen Sie ihn und den Filterdeckel. Prüfen und reinigen Sie den O-Ring und alle Dichtungsflächen. Fetten Sie den O-Ring notfalls nochmals ein.



### HINWEIS:

Fetten Sie den O-Ring nur mit Silikonfett ein, da andere Schmiermittel zu einem Anschwellen des Rings führen können. Schmieren Sie den Posi-Ring™ oder andere Gewinde am Behältermantel NICHT ein, da dies zur Ablagerung von Grobsand führen und ein Entfernen erschweren kann. Wenn der Filter funktioniert, den Wert des Filter-Manometers im Benutzerhandbuch für zukünftige Verwendung festhalten.

#### FILTERAUSBAU/-EINBAU

#### Vor dem Ausbau des Filters:

- 1. PUMPE AUSSCHALTEN.
- 2. Entlüftungsventil und Ablaufarmatur ÖFFNEN.
- 3. WARTEN bis der gesamte Druck entwichen ist und das Wasser aus dem Filterbehälter und System abgelaufen ist, bevor Sie den Posi-Ring™ lockern.

#### Ausbau:

- 1. Die Pumpe ausschalten.
- 2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil oben am Filterbehälter, um den gesamten Druck aus dem Behälter abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Entleerungsstopfen und lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Behälter ablaufen.
- 4. Entfernen Sie den Filterdeckel wie folat:
  - a. Drücken Sie die Sicherheitsverriegelung (unter dem Ring)

zum Behälter hin, um sie zu öffnen (val. Abbildung 3).

b. Halten Sie die Verriegelung in der geöffneten Position und drehen Sie den Ring GEGEN DEN UHRZEIGERSINN, um ihn zu entfernen. Wenn der Ring sich schwer drehen lässt, leicht mit einem Gummihammer gegen den Ring schlagen, um den anfänglichen Widerstand zu beheben.

5. Prüfen Sie den O-Ring auf Kerben, Risse, Verformungen oder Zeichen für Abnutzung. Notfalls ersetzen.



### HINWEIS:

Entfernen Sie den O-Ring nur, wenn Sie ihn ersetzen müssen. Um ihn zu entfernen, den Ring aus der Führung mit einem starren Drahtstück heben, das durch eine kleine Zugangsöffnung am Boden des Behälterdeckels einaeführt wird.

#### **SICHERHEITSVERRIEGELUNG**

Der Zweck der Sicherheitsverriegelung besteht darin, den Posi-Ring™ in der geschlossenen Position zu halten. Wenn die Verriegelung beschädigt ist, wie folgt austauschen:

1. Drücken Sie auf den kleinen Haken unten an der Sicherheitsverriegelung und heben Sie die Verriegelung durch Drücken oder leichtes Klopfen aus der Vertiefung am Behälter.

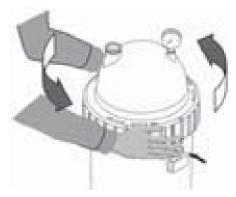


Abb. 3 – Zum öffnen des Deckels, Sicherheitsverriegelung eindrücken.

2. Schieben Sie die neue Verrieglung an die Position bis sie einrastet.



### GEFAHR:

Betreiben Sie den Filter NICHT, wenn die Sicherheitsverriegelung beschädigt ist oder der Posi-Ring™ nicht in der verriegelten Position hält.

#### Einbau:

- 1. Prüfen und reinigen Sie den Behälter, die Ringgewinde und die O-Ring-Nut. Ersetzen Sie notfalls beschädigte Teile.
- 2. Installieren Sie die Filterkartusche im Behälter. Zum Abdichten kräftig nach unten drücken.



#### HINWEIS:

Fetten Sie den O-Ring nur mit Silikonfett ein, da andere Schmiermittel zu einem Anschwellen des Rings führen können. Schmieren Sie den Posi-Ring™ oder andere Gewinde am Behältermantel NICHT ein, da dies zur Ablagerung von Grobsand führen und ein Entfernen erschweren kann.

- 3. Installieren Sie den O-Ring in der O-Ring-Nut im Behälterdeckel. Achten Sie darauf, dass der O-Ring sauber und nicht verdreht ist.
- 4. Platzieren Sie den Posi-Ring™ senkrecht zum Behältermantelgewinde und drehen Sie ihn GEGEN DEN UHRZEIGERSINN bis der Ring in das Gewinde fällt. Drehen Sie ihn dann IM UHRZEIGERSINN bis er sicher einrastet.
  5. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt "Inbetriebnahme" in diesem Handbuch.

#### **REINIGEN DER KARTUSCHE**

Wann soll der Filter gereinigt werden: Die Filterkartusche sollte normalerweise gereinigt werden, wenn der Manometerwert um 0,7 bar über dem Druck bei Inbetriebnahme liegt.
Befolgen Sie alle Schritte im Abschnitt "Ausbau" in diesem Handbuch.

Die Filterkartusche sollte entfernt und gereinigt werden, wenn der Druck mehr als 0,7 bar über den Anfangsdruck steigt.

- 1. Entfernen Sie den Ablaufdeckel und spülen Sie alle Fremdstoffe aus dem Behälter bevor Sie die Filterkartusche entfernen.
- 2. Lassen Sie den Behälter auslaufen.
- 3. Heben Sie die Kartusche an und spritzen Sie diese gründlich ab. Spritzen Sie die gesamte Kartuschenoberfläche ab. Lassen Sie die Kartusche auslaufen.
- **4.** Prüfen Sie die Kartusche. Notfalls wiederholen Sie das Abwaschen. Wenn die Kartusche beschädigt ist, diese austauschen.
- **5.** Befolgen Sie alle Schritte in den Abschnitten "Einbau" und "Inbetriebnahme" in diesem Handbuch.

HINWEIS: Wenn auf diese Weise die Kartusche nicht mehr ausreichend gereinigt werden kann, die Kartusche entsorgen und durch eine neue ersetzen.

#### **SYSTEMPRÜFUNG**

#### Allgemeines:



### HINWEIS:

Keine Lösungsmittel zum Reinigen des Filters verwenden. Lösungsmittel können Kunststoffbestandteile im System beschädigen.



#### HINWEIS:

Öffnen Sie das Entlüftungsventil und lassen Sie die gesamte Luft aus dem Filter jedes Mal ab, wenn die Pumpe ausgeschaltet und neu gestartet wird.

#### Wöchentliche Prüfung:

- **1.** Entfernen Sie Ablagerungen aus dem Skimmer-Korb.
- 2. Schalten Sie die Pumpe aus. Öffnen Sie das Entlüftungsventil, um den gesamten Druck abzulassen.
- 3. Entfernen Sie den Deckel und Korb des Pumpenvorfilters. Entfernen Sie Ablagerungen.
- **4.** Prüfen Sie die Pumpe auf Undichtigkeiten. Wenn sich solche finden, vgl. Benutzerhandbuch der Pumpe.

- 5. Setzen Sie den Vorfilterkorb und Deckel wieder ein. Ziehen Sie den Vorfilterdeckel handfest an. Verwenden Sie keinen Schraubenschlüssel zum Festziehen.
- **6.** Starten Sie die Pumpe. Wenn aus dem Filterentlüftungsventil ein beständiger Wasserstrahl austritt, das Ventil schließen.
- 7. Wenn das System wieder den normalen Betrieb aufgenommen hat, den Filterdruck prüfen. Wenn der Filterdruck 0,7 bar oder mehr über dem Anfangsdruck liegt, muss der Filter gereinigt werden. Vgl. "Reinigen der Kartusche".

#### **EINWINTERUNG**



#### HINWEIS:

SCHÜTZEN Sie den Filter vor Frost. Wenn der Filter einfriert, entstehen Schäden und die Garantie verfällt. Wenn möglich, lagern Sie das System im Inneren.

- **1.** Reinigen Sie den Filter nach den Anweisungen vor dem Winterfestmachen.
- 2. Schalten Sie die Pumpe aus.
- **3.** Öffnen Sie das Entlüftungsventil. Öffnen Sie alle Systemventile.
- **4.** Entfernen Sie die Entleerungsstopfen am Vorfilter, Pumpe und Filter.
- **5.** Lassen Sie das System und den Filter soweit als möglich durch Auslaufen trocknen.
- **6.** Bauen Sie den Filter aus (nach den Anweisungen unter Filterausbau, Seite 5). Entfernen Sie die Filterkartusche und lagern Sie diese an einem warmen, trockenen Ort.
- 7. Decken Sie den Filter mit Kunststoff oder einer Plane ab, um das Eindringen von Wasser oder ein Einfrieren zu verhindern.

## **FEHLERBEHEBUNG**

#### LEITFADEN FEHLERBEHEBUNG

#### 1. Kurze Zykluszeit:



### HINWEIS:

Die Zykluszeit kann je nach Anlage und zwischen verschiedenen Umgebungsbedingungen schwanken. Im Folgenden finden Sie Gründe und Abhilfen für Zykluszeiten, die unter den in Ihrem Bereich üblichen liegen:

- A. Chlorkonzentration zu gering. Sorgen Sie für eine ausreichende Chlorkonzentration (wenden Sie sich an einen Schwimmbad-Fachmann).
- **B.** Filterkartusche ist verschmutzt oder verstopft. Reinigen Sie den Filter gründlich (vgl. Nr. 4 "Verstopfte Kartusche" und "Reinigen der Filterkartusche", Seite 6.)
- C. Wasser chemisch nicht im Gleichgewicht. Wenden Sie sich an einen Schwimmbad-Fachmann.
- D. Algen im Schwimmbad. Setzen Sie eine hohe Dosis Chlor oder Algizid nach Empfehlung des Schwimmbad-Herstellers ein.
- E. Tauschen Sie die Kartusche alls

#### 2. Geringer Durchfluss/hoher Druck:

- A. Kartusche verstopft; reinigen Sie den Filter gründlich (vgl. Seite 6).
- B. Leitung nach dem Filter verstopft, Hindernis entfernen.
- C. Rohrleitung zu klein. Verwenden Sie ein größeres Rohr (wenden Sie sich wegen Größenbestimmung an den Händler).

#### 3. Geringer Durchfluss/ geringer Druck:

A. Verstopfte Pumpe oder verstopfter Haar- und Faserfänger. Sorgfältig reinigen.

#### 4. Verstopfte Kartusche:

- A. Unzulängliche Reinigung. Befolgen Sie die Reinigungsanweisungen genau und nehmen Sie eine gründliche Reinigung vor (vgl. Seite 6).
- B. Wasser ist chemisch im Ungleichgewicht. Wenden Sie sich an einen Schwimmbad-Fachmann.
- C. Zuviel Luft im Filter, Lassen Sie Luft aus dem Behälter ab und prüfen Sie Undichtigkeiten beim Ansaugen. Reinigen Sie den Entlüftungsfilter in der Kartusche mit einem Schlauch und einer weichen Strömungsdüse.
- D. Schwimmbadwasser enthält Eisen. Wenden Sie sich an einen Schwimmbad-Fachmann.
- E. Starke oder falsche Anwendung von Chlorpulvertabletten zusammen mit einem Bindemittel. Wenden Sie sich an Ihren Schwimmbad-Fachmann.
- F. Algen im Schwimmbad. Setzen Sie eine hohe Dosis Chlor oder Algizid nach Empfehlung des Schwimmbad-Herstellers ein.
- G. Kartusche austauschen.

#### 5. Schwimmbadwasser ist nicht sauber:

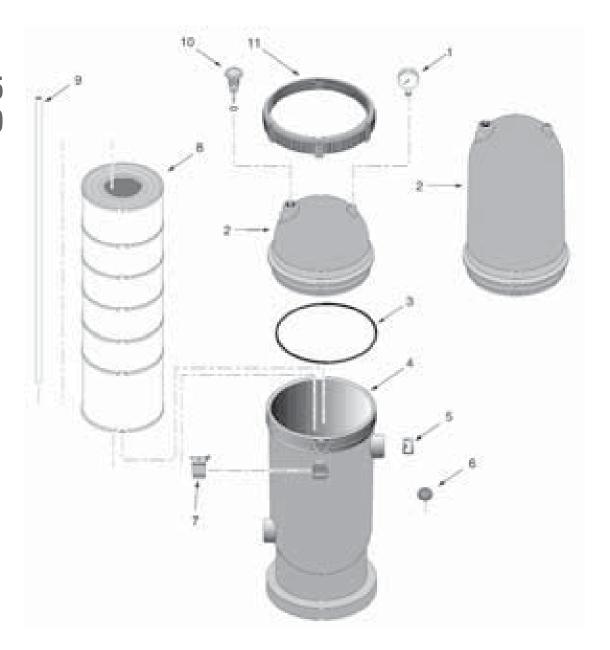
- A. Chlorkonzentration zu gering. Sorgen Sie für eine ausreichende Chlorkonzentration (wenden Sie sich an einen Schwimmbad-Service-Techniker).
- B. Filterkartusche gerissen, verstopft oder durchgestochen.
- C. Schwimmbadwasser enthält Eisen. Wenden Sie sich an Ihren Schwimmbad-Fachmann.
- D. Starke oder falsche Anwendung von Chlorpulvertabletten zusammen mit einem Bindemittel. Wenden Sie sich an Ihren Schwimmbad-Fachmann.
- E. Algen im Schwimmbad. Setzen Sie eine hohe Dosis Chlor oder Algizid nach Empfehlung des Schwimmbad-Herstellers ein.
- F. Kartusche austauschen.

#### 6. Schwimmbadreiniger funktioniert nicht mehr:

- A. Reinigen Sie den Filter und beobachten Sie die Leistung des Fil-
- B. Wenn der Reiniger nach Säubern des Filters besser funktioniert, verwenden Sie einen kürzeren Reinigungszyklus für den Filter (d.h. reinigen Sie den Filter wenn ein Druckanstieg von weniger als 0,7 bar eintritt).

**ERSATZTEILLISTE** 

PXC75 PXC95 PXC125 PXC150



	Beschreibung	Menge	PXC 75	PXC 95	PXC 125	PXC150
1	Manometer	1	U239-20	U239-20	U239-20	U239-20
2	Filterdeckel*	1	25230-0102S	25230-0102S	25230-0103S	25230-0103S
3	Filter 0-Ring	1	25230-0010S	25230-0010S	25230-0010S	25230-0010S
4	Filterkörper	1	25230-0001S	25230-0001S	25230-0001S	25230-0001S
5	Wasserverteiler	1	25230-0006	25230-0006	25230-0006	25230-0006
6	Entleerungsst. m. Dicht.	1	32185-7074	32185-7074	32185-7074	32185-7074
7	Sicherheitsverriegelung	1	25200-0007	25200-0007	25200-0007	25200-0007
8	Filterkartusche	1	25230-0075S	25230-0095S	25230-0125S	25230-0150S
9	Entlüftungsrohr	1	25230-0007	25230-0007	25230-0008	25230-0008
10	Entlüftungsv. mit 0-Ring	1	24206-0103S	24206-0103S	24206-0103S	24206-0103S
11	Verschlussring (nicht einzeln	erh.) 1	-	-	_	_

<sup>\*</sup> Enthält Position Nr. 2, 3 und 11

### **POSI-CLEAR™**

### **CARTRIDGE FILTERS**

PXC SERIES – For use on private swimming pool and spas. Molded of rugged ABS thermoplastic to ensure a non-corrosive, long lasting tank life. The Posi-lok ring provides quick, yet safe access to the internals for servicing. The extra large directional air vent makes for fast venting. Available in 4 sizes, all models include 2" inlet and outlet ports.

#### **Easy, Fast Servicing**

Extra-large air vent assembly is easily accessible and permits faster venting and draining during service.

#### **Compact Design**

Fits easily in tight installations. Sleek-looking in matte black finish.

#### **Filter Tank**

PXC75/95

Constructed of rugged ABS - a high-density thermoplastic material that resists corrosion and weathers the elements.

PXC125/150

#### **Easy Reading**

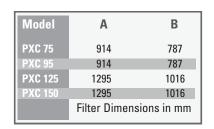
Top-mounted pressure gauge positioned for easy reading.

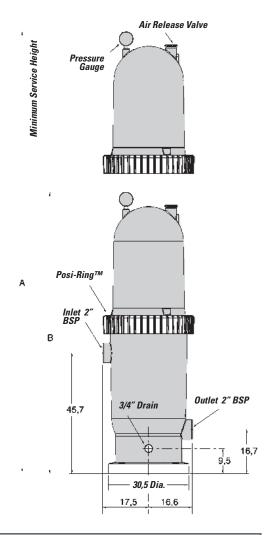
#### **Safe Access**

The Posi-Ring™ closure is safe and simple to use. Easy-access tank design permits rinse-in-place cleaning of cartridge element.

### High -performance Flow

2" ports increase capacity and improve hydraulic performance.





Model	Filter Area m²	Flow Rates* maximum m³/h	Pressure max. bar	Water Temp. max. in °C	Recommended Pool Size m³	Replacement Element
PXC 75	7,0	11	3,5	40°	20 - 40	25230-0075S
PXC 95	8,8	21	3,5	40°	30 - 50	25230-0095S
PXC 125	11,6	28	3,5	40°	40 - 65	25230-0125S
PXC 150	14,0	34	3,5	40°	40 - 80	25230-0150S

<sup>\*</sup> Flow rates may vary according to actual installation conditions

### TABLE OF CONTENTS

Specifications	 	 	 . 9
Safety Instructions	 	 	 .10
General Information	 	 	 .11
Installation	 	 	 .11

Initial Startup	.11
Filter Disassembly / Assembly	
Cartridge Cleaning Procedure	.12
System Inspection/Winterizing	.13
Troubleshooting Guide	.14
Repair Parts List	.15

# **READ AND FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS**

This is the safety-alert symbol. When you see this symbol on your system or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury.

DANGER warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

**WARNING** warns about hazards that can cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

**CAUTION** warns about hazards that will or can cause minor personal injury or property damage if ignored.

The label **NOTICE** indicates special instructions which are important but not related to hazards.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on filter. Keep safety labels in good condition. Replace missing or damaged safety labels.



### WARNING

Incorrectly installed or tested equipment Hazardous may explode, causing severe injury or pressure property damage. Read and follow instructions in owner's manual when installing and operating equipment. Have a trained pool professional perform all pressure tests.

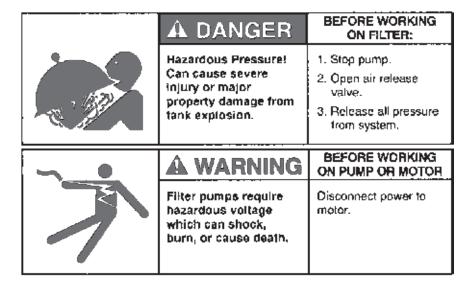
- Do not connect filter to compressed air under any circumstances.
- Do not connect system to a city water system or other external source of pressurized water.

- Do not connect filter to pumps capable of exceeding 3,5 bar maximum pressure.
- An Open air release valve to vent all air from system before operating the system.



#### WARNING

Risk of falls and injury. Filter surface is slippery. Do not allow children to stand or play on filter.



# GENERAL INFORMATION

#### **GENERAL INFORMATION**

When to Clean the Filter: The filter cartridge should normally be cleaned when the pressure gauge reading increases 0,7 bar over the start-up pressure.

In some pools, accessories such as fountains or pool cleaners may be noticeably affected by the normal decrease in flow as the filter becomes dirty. If so, clean the filter more frequently (that is, at a pressure increase of less than 0,7 bar) in order to maintain the required flow.

Clean a new pool as well as possible before filling pool and operating filter.

A typical pool installation will require approximately one week to obtain and maintain the sparkle that your filter is capable of giving you.

Maximum pressure is 3,5 bar. DO NOT connect the filter to a city water system or to an individual water well system.

The Sta-Rite cartridge filter is designed to filter water for swimming pools and hot tubs only. On a new installation, we recommend:

- 1. Disassemble the filter after the initial cleanup, Follow »Filter Disassembly/Assembly Procedure« on Page 5.
- 2. Remove and hose down the cartridge to remove contaminants.

Maintain pool water pH between 7.2 and 7.6. Make sure that the Posi-Ring™ is securely locked in place before operating filter. Maintain the pressure gauge in good working order. Replace a damaged gauge immediately. Cleaning interval is based on pressure rise, not on the length of time the filter is operated. Different water conditions will have different normal cleaning intervals.



Some pool disinfectants may clog the filter cartridge. To maximize cartridge

life and filter cycle time, closely follow the disinfectant manufacturer's instructions when cleaning pool or filter. Failure to follow these instructions may affect warranty coverage of the cartridge.

#### **INSTALLATION**

#### Filter mount must:

Provide weather and freezing protection. Provide space and lighting for easy access for routine maintenance. (See page 2 for space requirements.) Provide ventilation and drainage for pump. Be on a reasonably level surface and provide adequate drainage.

#### Air Bleed tube must go inside pilot ring in lid.

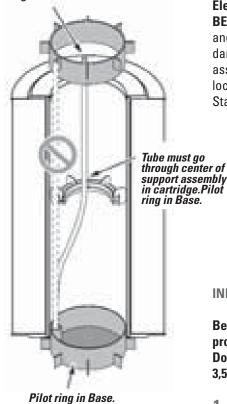


Fig. 1 – Assemble Air Bleed Tube as shown

#### Pipina:



### NOTICE:

Make sure that the filter and all piping can be drained for winterizing. See »Winterizing«, Page 6.

# INSTALLATION



### NOTICE:

Overtightening can crack filter ports.

Use teflon tape, on all threaded connections of plastic pipe and fittings. DO NOT use pipe compounds on filter; it will cause the connection to crack. Do not use sealant on unions - assemble them dry and hand tight.

Support pipe independently to prevent strains on filter.

Keep piping tight and free of leaks: pump suction line leaks may cause trapped air in filter tank or loss of prime at pump.

#### **Electrical:**

BE SURE pump grounding meets local and National Electrical Code standards. All wiring and grounding of associated equipment must meet local and National Electrical Code Standards.

#### **INITIAL START-UP**

Be sure pump is OFF before starting

Do not operate filter at more than 3,5 bar.

- 1. Securely lock the Posi-Ring™ in place by rotating it CLOCKWISE until it »clicks« past the safety latch (see Figure 2). Stop turning as soon as the ring clicks past the latch. The ring may feel slightly loose, but it will tighten up when pump is on and filter is under
- 2. Install the pressure gauge and the air release valve (see Fig. 2) on the tank lid.

Air Release Valve Pressure Gauge

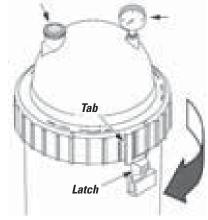


Fig. 2 – Rotate Posi-Ring™ until tab locks behind the safety latch.

- 3. Fill the trap on the pump with
- 4. Open the air release valve on top of the filter.
- **5.** Open the isolation valves.
- 6. Start the pump to purge air from the svstem.
- 7. When a steady stream of water comes from the air release valve, close the valve.



Leaking around the Posi-Ring<sup>™</sup> may indicate that the ring is not fully locked. In this case, proceed as follows:

- **A.** Stop the pump and open the air release valve to release any pressure within the filter.
- B. Remove the drain plug and drain all water from the filter.
- **C.** Rotate the Posi-Ring<sup>™</sup> clockwise until it locks behind the safety latch (see Figure 2).
- **D.** If the ring was already locked, remove it and the filter lid assembly. Inspect and clean the O-ring and all sealing surfaces. Relubricate the O-ring, if necessary.

NOTICE: Lubricate the 0-ring only with silicone grease, as other lubricants may cause the ring to swell. DO NOT lubricate the Posi-Ring™ or the threads on tank shell as this may collect grit and make removal difficult. After the filter is operating, record the filter pressure gauge reading in the owner's manual for future use.

#### FILTER DISASSEMBLY/ ASSEMBLY **PROCEDURE**

Before disassembling filter: 1. STOP PUMP.

- 2. OPEN air release valve and drain fitting.
- 3. WAIT until all pressure is released and water drained from filter tank and system, before loosening Posi-Ring™.

#### Disassembly:

- 1. Stop the pump.
- 2. Open air release valve on top of filter tank to release all pressure from inside of tank.
- 3. Remove the drain cap and drain all water from the tank.
- 4. Remove filter lid assembly as fol
  - a. Press the safety latch (below the ring) toward the tank to release it (see Figure 3).
  - **b.** Hold the latch in the release position and rotate the ring COUN-TERCLOCKWISE to remove it. If the ring is difficult to turn, tap it gently with a rubber mallet to overcome initial resistance.
- 5. Inspect the O-ring for cuts, cracking, deformation or signs of wear; replace if necessary.



#### NOTICE:

Do not remove the 0-ring unless you need to replace it. To remove it, hook it out of its groove with a stiff curved piece of wire inserted through the small access slot in the bottom of the tank lid assembly.

#### SAFETY LATCH

The purpose of the safety latch is to hold the Posi-Ring™ in the locked position. If the latch is damaged, replace it as follows:

- 1. Press up on the small catch on the bottom of the safety latch and press or tap the latch out of the slot in the tank.
- 2. Slide the new latch into position until it latches in place.



### NOTICE:

DO NOT operate the filter if the safety latch is damaged or will not hold the Posi-Ring $^{\text{TM}}$  in the locked position.

#### Assembly:

- 1. Inspect and clean the tank, ring threads and O-ring groove. Replace damaged parts as necessary.
- 2. Install the filter cartridge in the tank. Push down firmly to seal it.



#### NOTICE:

Lubricate the 0-ring only with the silicone grease provided or equivalent, as other lubricants may cause the ring to swell. DO NOT lubricate the Posi-



Fig. 3 – Depress safety latch to unscrew the Posi-Ring  $^{\text{TM}}$ .

Ring<sup>™</sup> or the threads on the tank shell as this may collect grit and make removal difficult.

- **3.** Install the O-ring in the tank lid assembly O-ring groove. Be sure that the O-ring is clean and not twisted.
- **4.** Place the Posi-Ring™ squarely over the tank shell threads and rotate COUNTERCLOCKWISE until the ring falls into the threads; then rotate it CLOCKWISE until it is securely latched.
- **5.** Follow instructions in the »Initial Startup« section of this manual.

#### **CARTRIDGE CLEANING PROCEDURE**

When to Clean the Filter: The filter cartridge should normally be cleaned when the pressure gauge reading increases 0,7 bar over the start-up pressure.

Follow all steps in the »Disassembly« section of this manual.

The filter cartridge should be removed and cleaned when pressure rises more than 0,7 bar above start-up pressure.



#### NOTICE:

When sanitizing your pool using PHMB (polyhexamethylene biquanide based) cleaners, use only PHMB cleaners to clean the cartridge. When using PHMB sanitizers, the filter cartridge MUST be cleaned more thoroughly and frequently than for a pool using chlorine. Follow manufacturer's instructions carefully. Use of any other type of cleaners with PHMB pool sanitizers will void the filters warranty.

- 1. Remove the drain cap and flush all foreign material from the inside of the tank before removing the filter cartridge.
- 2. Allow the tank to drain.

- **3.** Lift out the cartridge and hose it down thoroughly. Spray the entire cartridge surface. Allow cartridge to drain.
- **4.** Inspect the cartridge. If necessary, repeat the washing operation. If the cartridge is damaged, replace it.
- 5. Follow all steps in the »Assembly« and »Initial Startup« sections of this manual. NOTICE: When this procedure no longer adequately cleans the cartridge, discard the cartridge and replace it with a new one.

#### SYSTEM INSPECTION

#### General:



### NOTICE:

DO NOT use solvents to clean the filter; solvents may damage plastic components in the system.



### NOTICE:

Open the air release valve and bleed all air from the filter each time the pump is stopped and restarted.

### **Weekly Inspection:**

- **1.** Remove debris from the pool skimmer basket.
- **2.** Stop the pump; open the air release valve to release all pressure.
- **3.** Remove the pump trap cover and basket; remove debris.
- **4.** Check the pump for leaks. If found, see the pump owner's manual.
- **5.** Replace the trap basket and the cover. Tighten the cover securely hand tight. DO NOT use a lid wrench to tighten it.
- **6.** Start the pump. When the filter air release valve runs a solid stream of water, close the valve.

7. When the system has returned to normal operation, check the filter pressure. If the filter pressure is 0,7 bar or more higher than the initial startup pressure, the filter needs cleaning. See »Cartridge Cleaning Procedure«.

#### WINTERIZING



### NOTICE:

Protect the filter from freezing. Allowing the filter to freeze will damage it and will void the warranty. If possible, take the system indoors for storage.

- **1.** Clean the filter according to instructions before winterizing.
- 2. Stop the pump.
- **3.** Open the air release valve; open any system valves.
- **4.** Remove the drain plugs from the trap, pump, and filter.
- **5.** Gravity drain system and filter as far as possible.
- **6.** Disassemble the filter (follow instructions under »Filter Disassembly«, Page 5). Remove the filter cartridge and store it in a warm, dry area.
- 7. Cover the filter with plastic or tarpaulin to prevent water entrance and freezing.

# **TROUBLESHOOTING**

#### TROUBLESHOOTING GUIDE

#### 1. Short Cycle Time:



### NOTICE:

Cycle Time will vary with each installation and between different areas of the country. The following causes and remedies are for cycle times shorter than normal for your area.

- A. Chlorine residual too low; maintain proper residual (consult pool professional for recommendation).
- B. Filter cartridge is dirty or plugged; thoroughly clean the filter (see No. 4, »Plugged Cartridge«, and .Cartridge Cleaning Procedure«, Page 6).
- C. Water is chemically out of balance; consult pool professional.
- **D.** Algae in the pool. Apply heavy dose of chlorine or algicide as recommended by the pool manufacturer.
- E. Replace the cartridge.

#### 2. Low Flow/High Pressure:

- A. Cartridge plugged; clean filter thoroughly (see Page 6).
- **B.** Pipe blocked downstream from filter: remove obstruction.
- C. Piping too small; use larger pipe (consult dealer for sizing).

#### 3. Low Flow/Low Pressure:

A. Plugged pump or plugged hair and lint trap; clean thoroughly.

#### 4. Plugged Cartridge:

- A. Insufficient cleaning; follow cleaning instructions closely and clean thoroughly (see Page 6).
- B. Water is chemically out of balance; consult pool professional.
- C. Excessive air in filter. Vent air from tank and check for pump suction pipe leaks. Clean air bleed filter in cartridge assembly with a hose and soft flow nozzle.
- D. Pool water contains iron. Consult your pool professional.
- **E.** Heavy or improper application of powdered chlorine tablets using a binder. Consult your pool professional.
- **F.** Algae in the pool. Apply heavy dose of chlorine or algicide as recommended by the pool manufacturer.
- G. Use of incorrect chemicals with PHMB sanitizers. Replace filter cartridge.
- H. Replace the cartridge.

#### 5. Pool Water Not Clean:

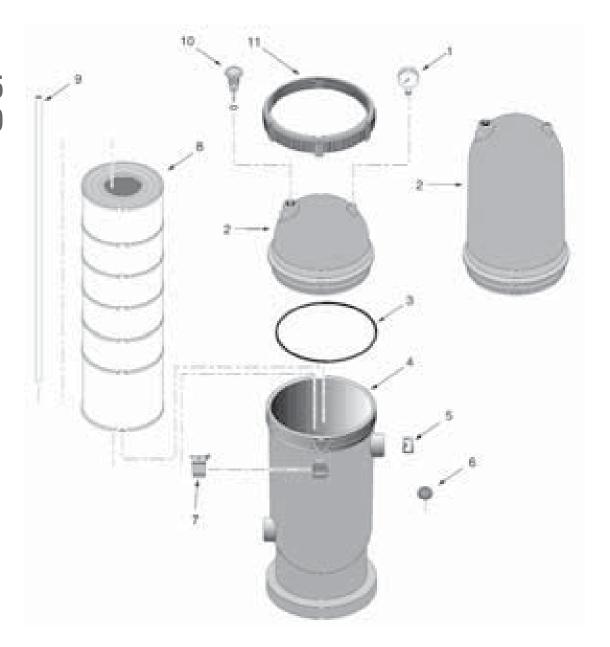
- A. Chlorine residual too low: maintain adequate chlorine residual (consult pool service technician for recommendation).
- B. Filter cartridge torn, plugged, or punctured; replace cartridge.
- C. Pool water contains iron. Consult your pool professional.
- **D.** Heavy or improper application of powdered chlorine tablets using a binder. Consult your pool professional.
- E. Algae in the pool. Apply heavy dose of chlorine or algicide as recommended by the pool manufacturer.
- F. Replace the cartridge.

#### 6. Pool Cleaner Stops Working:

- A. Clean filter and observe performance of cleaner.
- **B.** If cleaner performs better after filter has been cleaned, use a shorter cleaning cycle for the filter (that is, clean the filter after a pressure rise of less than 0,7 bar).

# **REPAIR PARTS LIST**

PXC75 PXC95 PXC125 PXC150



	Description	Qty.	PXC 75	PXC 95	PXC 125	PXC150
1	Pressure Gauge	1	U239-20	U239-20	U239-20	U239-20
2	Filter Lid Assembly*	1	25230-0102S	25230-0102S	25230-0103S	25230-0103S
3	Tank 0-Ring	1	25230-0010S	25230-0010S	25230-0010S	25230-0010S
4	Tank Body	1	25230-0001S	25230-0001S	25230-0001S	25230-0001S
5	Water Diverter	1	25230-0006	25230-0006	25230-0006	25230-0006
6	Drain Cap with Gasket	1	32185-7074	32185-7074	32185-7074	32185-7074
7	Safety Latch	1	25200-0007	25200-0007	25200-0007	25200-0007
8	Filter Cartridge	1	25230-0075S	25230-0095S	25230-0125S	25230-0150S
9	Air Bleed Tube	1	25230-0007	25230-0007	25230-0008	25230-0008
10	Air Vent with 0-Ring	1	24206-0103S	24206-0103S	24206-0103S	24206-0103S
11	Locking Ring (not sold separ	ately) 1	_	_	-	-

<sup>\*</sup> Includes Key No. 2, 3 and 11



### Pentair Water Germany GmbH

Wiesenstraße 6 D-64347 Griesheim Fon: (49) 0 6155-8417-0 Fax: (49) 0 6155-8417-99

www.starite.de

e-Mail: info@starite.de