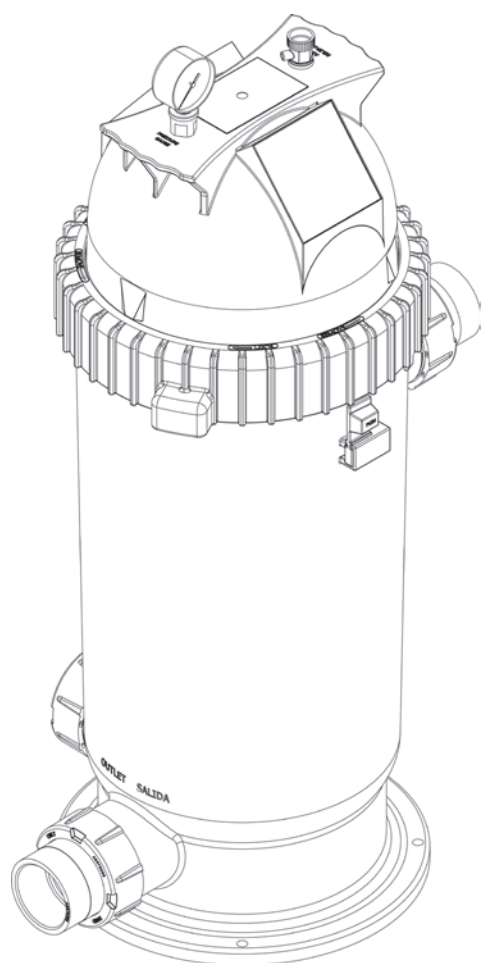


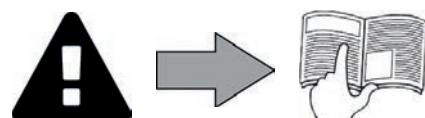
# **CS FILTER**



Montage- und Gebrauchsanleitung  
Deutsch

**DE**

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



## WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für das Schwimmbecken ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Es ist wichtig, dass das Gerät von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wird, die zuvor eine Einweisung in den Gebrauch erhalten haben. Personen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, dürfen keinerlei Arbeiten an dem Gerät durchführen, um nicht mit gefährlichen Elementen konfrontiert zu werden.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen Normen von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Eine falsche Installation und/oder ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Sachschäden und schweren Körperverletzungen, ja sogar zum Tod führen.
- Der Transport jeglichen Materials, auch ohne Porto- und Verpackungsgebühren, erfolgt auf Risiko des Empfängers. Dieser muss eventuell festgestellte Transportschäden schriftlich auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Transporteur). Wenn ein Gerät, das Kältemittel enthält, umgefallen ist, Vorbehalte sofort schriftlich beim Spediteur melden.
- Im Fall einer Störung des Gerätes versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen entfernt oder überbrückt wird, zieht dies automatisch das Erlöschen aller Garantieansprüche nach sich, ebenso im Fall einer Ersetzung der Originalteile durch Teile, die nicht von uns verkauft werden.
- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.
- Es muss sichergestellt werden, dass sich keine Luft im Filter befindet, bevor es in Betrieb genommen wird, sonst kann der Filter beschädigt werden.
- Der Prüfdruck des Filters beträgt 3,5 bar (50 psi). Der Filter darf niemals mit einem höheren Druck betrieben werden.
- Der Filter darf niemals geöffnet werden, wenn die Filterpumpe in Betrieb ist.



DE

### Recycling





Dieses Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Informieren Sie sich bei Ihrem Händler über die Recyclingmodalitäten.

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen Sie unbedingt diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Warnhinweise und Garantie“ lesen, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.



- Bewahren Sie diese Dokumente während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Nachschlagen auf und geben Sie sie immer mit dem Gerät weiter.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## INHALT

	<b>1 Kenndaten</b>	<b>3</b>
	1.1   Beschreibung	3
	1.2   Technische Daten	3
	1.3   Abmessungen und Kennzeichnung	4
	1.4   Druckverlustkurven in Abhängigkeit vom Durchfluss	4
	<b>2 Installation</b>	<b>5</b>
	2.1   Auswahl des Installationsortes	5
	2.2   Hydraulische Anschlüsse	6
	<b>3 Bedienung</b>	<b>7</b>
	3.1   Funktionsweise	7
	3.2   Inbetriebnahme	7
	<b>4 Wartung</b>	<b>8</b>
	4.1   Einwinterung	8
	4.2   Instandhaltung	8
	<b>5 Problembehebung</b>	<b>10</b>



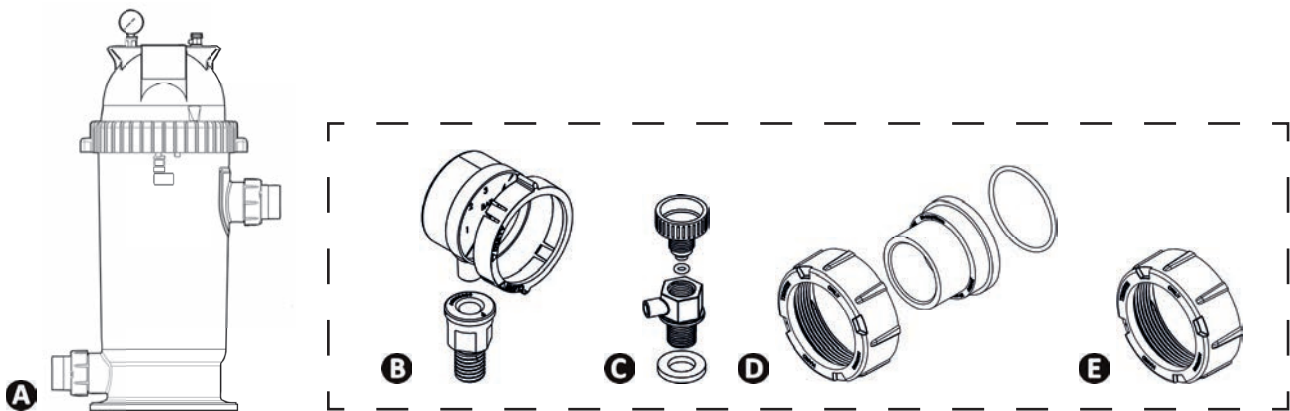
### **Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern**

- Notieren Sie die Kontaktdaten Ihres Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Ihr Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



# 1 Kenndaten

## 1.1 | Beschreibung



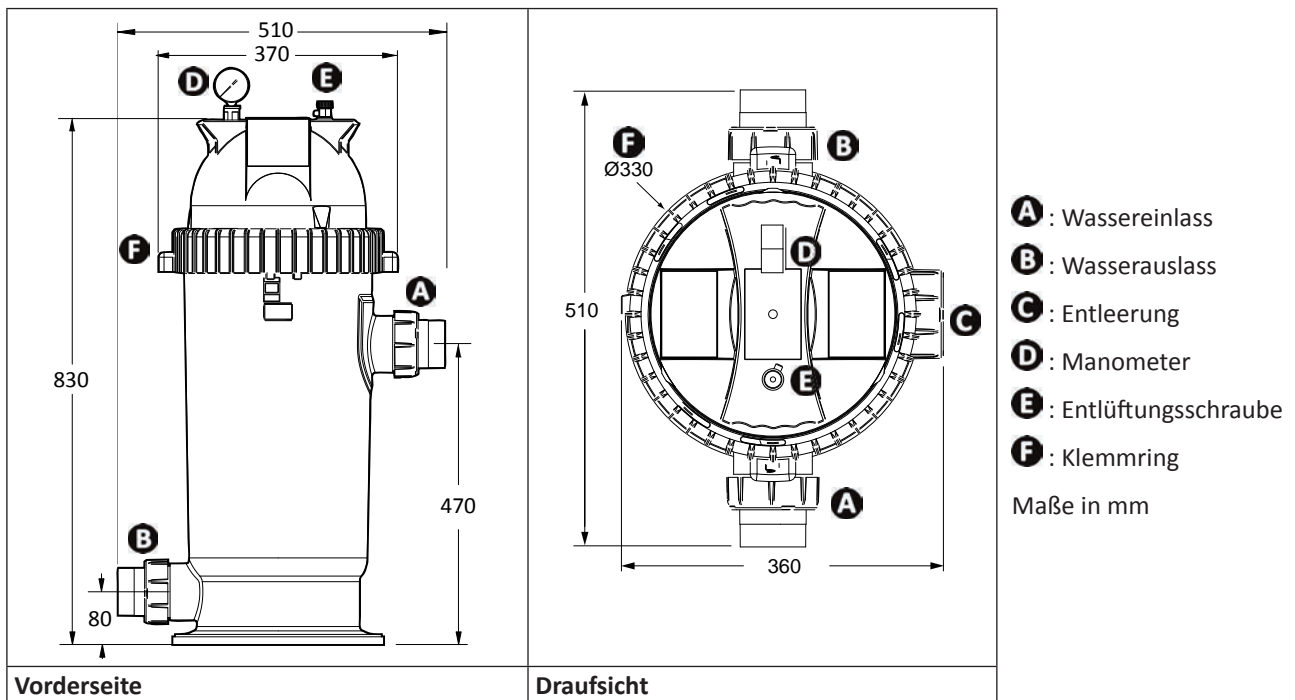
A	CS-Filter
B	Manometer + Adapter + Dichtung + „CLEAN-DIRTY“-Ring x1
C	Entlüftungsschraube + Dichtung x1
D	Verschraubung Ø63/50 mm + Dichtung x2
E	Verschraubung Ø63/50 mm x1

DE

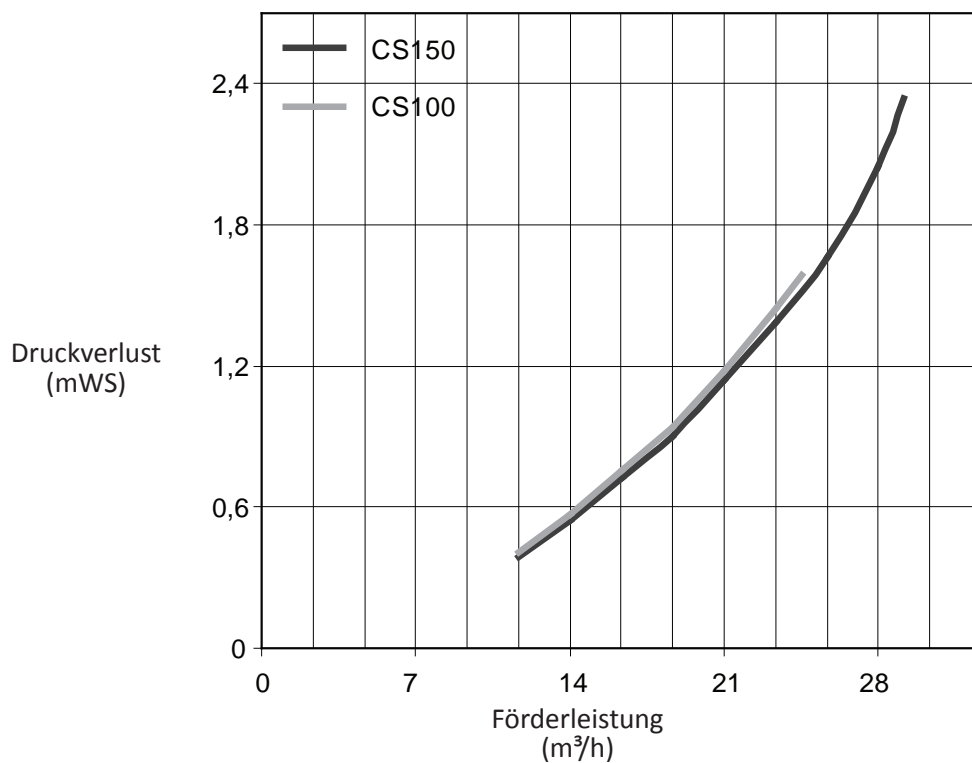
## 1.2 | Technische Daten

	Einheit	CS 100	CS 150
Wassertemperatur für den Betrieb		1 bis 40°C	
Filterfläche	m <sup>2</sup>	9,3	14,0
Max. Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	22,7	28,4
Filtergeschwindigkeit	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	2,4	2,1
Max. Beckenvolumen	m <sup>3</sup>	130	170
Normaler Betriebsdruck	bar	0,4 - 1,2	
	psi	6 - 17	
Max. Druck	bar	3,5	
	psi	50	
Filterfeinheit	µm	15-20	
Anschlussdurchmesser der Rohrleitungen	mm	Ø 63/50	

### 1.3 I Abmessungen und Kennzeichnung



### 1.4 I Druckverlustkurven in Abhängigkeit vom Durchfluss

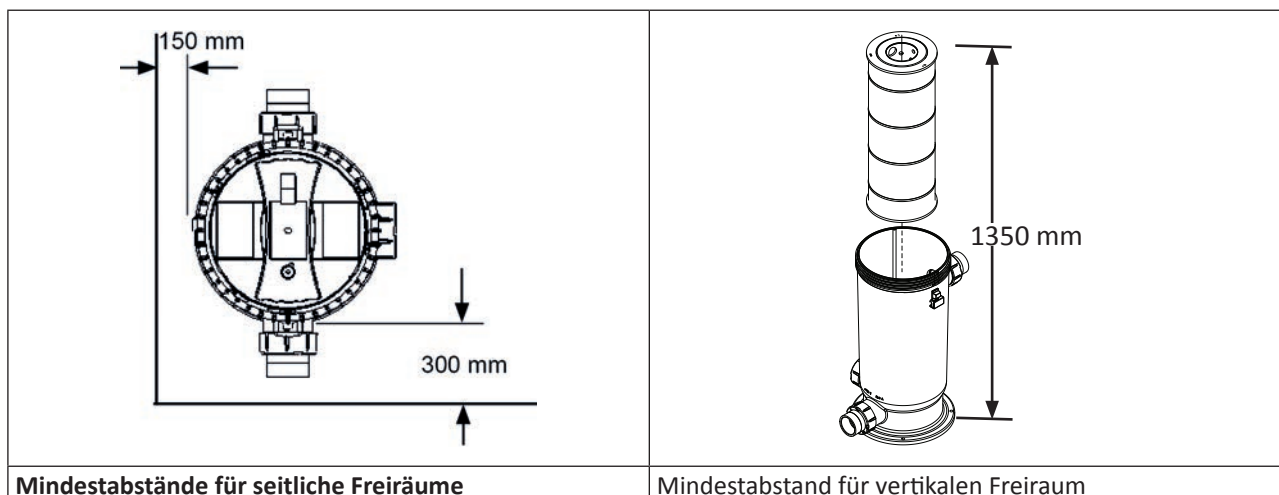




## 2 Installation

### 2.1 | Auswahl des Installationsortes

- Der Filter muss wie folgt installiert werden:
  - nach der Zirkulationspumpe;
  - vor einem Heiz- und/oder Wasserpflugesystem;
  - idealerweise 0,5 Meter unterhalb der Wasseroberfläche;
  - in einem trockenen, belüfteten und frostgeschützten Betriebsraum, bei einer Innenmontage.
- Der Filter darf nicht installiert werden wenn:
  - in einer Zone, die überschwemmt werden kann oder die Wasserspritzern, Niederschlägen oder der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
  - in einer Höhe von mehr als 1,5 Meter oberhalb der Wasseroberfläche;
  - in der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases;
  - in einem Betriebsraum, in dem chemische Produkte gelagert werden, könnte der Filter durch eventuelle Ausdünstungen beschädigt werden.
- Für die Eingriffe am Gerät muss ein einfacher Zugang gewährleistet sein (Deckel, hydraulische Anschlüsse, Entleerung).
- Es muss auch ein vertikaler Gesamtfreiraum von mindestens 1,35 Meter vorgesehen werden, damit der Filter leicht geöffnet und die Kartusche herausgenommen werden kann.
- Der Hydraulikkreis vor dem Filter muss so kurz wie möglich sein und möglichst wenige Hindernisse (Winkelstücke, andere Geräte) aufweisen, um Druckverlusten vorzubeugen.
- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, feste (z. B. Betonplatte) und ebene Fläche.
- Befestigen Sie den Filter mit Edelstahlschrauben von mindestens  $\varnothing 6-8\text{mm} \times 60\text{mm}$  am Boden.
- Achten Sie darauf, dass der Filter in einem Abstand von mehr als 1,5 Meter vom Steuerkasten des Schwimmbeckens installiert wird, damit Sie bei der Inbetriebnahme einen ausreichenden Abstand einhalten können.



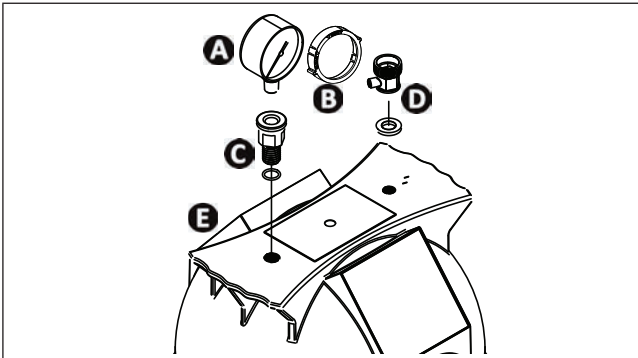
DE

## 2.2 I Hydraulische Anschlüsse



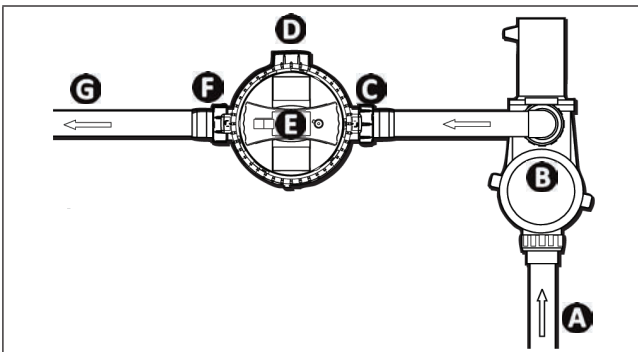
- Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten (siehe § "1.3 I Abmessungen und Kennzeichnung").

- Druckverlustkurven sind in § "1.4 I Druckverlustkurven in Abhängigkeit vom Durchfluss" enthalten.
- Schrauben Sie die Entlüftungsschraube auf den Deckel an der Stelle „AIR RELEASE“ (eine Dichtung ist dem Entlüfter beige packt).
- Schrauben Sie den Manometer mit Teflon auf den Adapter und schrauben Sie dann das Ganze auf den Deckel an der Stelle „PRESSURE GAUGE“ (eine Dichtung ist dem Adapter beige packt).



- A** : Manometer
- B** : „CLEAN-DIRTY“-Ring
- C** : Adapter Manometer + Dichtung
- D** : Entlüftungsschraube + Dichtung
- E** : Filterdeckel

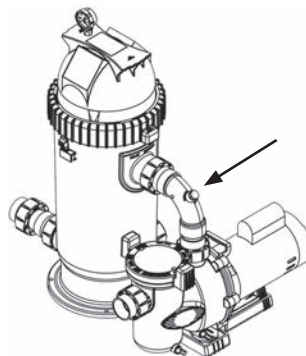
- Verwenden Sie für die hydraulischen Anschlüsse die Klebeverschraubungen  $\varnothing 63/50$  mm (im Lieferumfang enthalten).
- Wenn der Filter oberhalb der Wasseroberfläche installiert wird, muss ein Rückschlagventil angebracht werden.
- Wenn er unterhalb der Wasseroberfläche installiert wird, müssen Sperrventile an der Saugseite und an der Druckseite des Filters angebracht werden.
- Für ein effizienteres Anfüllen der Pumpe müssen hohe Leitungspunkte vermieden werden.
- Prüfen Sie, ob die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und dass es keine Leckagen gibt.
- Die Rohre müssen abgestützt werden, um das Risiko eines Rohrbruchs aufgrund des Wassergewichts zu vermeiden.



- A** : Beckenwasseransaugung
- B** : Pumpe
- C** : Wassereinlass Filter
- D** : Entleerung Filter
- E** : Filter
- F** : Wasserauslass Filter
- G** : Beckenwasserauslass

### **Hinweis: Versa Plumb®-Bausatz**

- Falls der CS-Filter zusammen mit einer Zodiac®-Pumpe der Produktreihe FloPro™ installiert wird, wird empfohlen, den optionalen Versa Plumb®-Bausatz zu verwenden. Dadurch wird die Installation vereinfacht und die Förderleistung optimiert.



### **Hinweis: Anschluss der Entleerung an den Abwasserkanal**

- Im Lieferumfang ist ein zusätzlicher Anschluss  $\varnothing 63-50$ mm enthalten, damit die Entleerung des Filters bei Bedarf an den Abwasserkanal angeschlossen werden kann.
- Achtung: In diesem Fall muss nach der Entleerung unbedingt ein Ventil zum Schließen des Hydraulikkreises eingebaut werden (dieses darf nur beim Entleeren des Filters geöffnet werden).



## 3 Bedienung

### 3.1 I Funktionsweise

Ein Filter ist für ein Schwimmbecken unbedingt erforderlich, da er einen Beitrag zur Wasserpflege leistet und für ein klares Wasser sorgt.

Das Wasser fließt durch die Filterkartusche in den Behälter des Filters, der die Verunreinigungen zurückhält.

Je mehr Verunreinigungen sich ansammeln, desto höher wird der Druck im Filter. Lesen Sie bei der Inbetriebnahme den normalen Betriebsdruck mit Hilfe des am Manometer befindlichen „CLEAN-DIRTY“-Rings ab. Wenn der Druck +0,7 bar (10 psi) über dem normalen Betriebsdruck liegt, muss die Kartusche gereinigt werden.

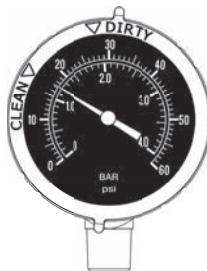
### 3.2 I Inbetriebnahme



- Um jedes Risiko einer Explosion zu vermeiden, die zu schweren Sach- oder Personenschäden und sogar zum Tod führen kann, prüfen Sie, dass der Hydraulikkreis weder verschmutzt noch blockiert ist, dass er keinem übermäßigen Druck ausgesetzt ist und dass der Klemmring des Filters korrekt eingesetzt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Ventile geöffnet sind und/oder dass die Leistung der Filterpumpe an die Größe des Filters angepasst ist, wenn der Anfangsdruck mehr als 1,2 bar (17 psi) beträgt.

DE

- Der Filterdeckel muss richtig festgezogen sein und seine Dichtung muss sauber und korrekt eingesetzt sein (am Klemmring im Inneren des Deckels). Bei Bedarf kann ein silikonhaltiges Schmiermittel aufgetragen werden, um die Installation zu erleichtern.
- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse, die Bodenbefestigungsschrauben usw. richtig festgezogen sind.
- Prüfen Sie, dass der Filter stabil und eben angebracht ist.
- Der Hydraulikkreis muss entlüftet sein und er darf keine Verunreinigungen enthalten.
- Öffnen Sie die Ventile.
- Öffnen Sie die Entlüftungsschraube am Filterdeckel.
- Entfernen Sie sich vom Filter und starten Sie die Pumpe.
- Wenn das Wasser im Filter den Höchststand erreicht hat (Wasser tritt aus der Entlüftungsoffnung aus), schließen Sie die Entlüftungsschraube.
- Prüfen Sie, dass es keine Lecks am Hydraulikkreis gibt.
- Bringen Sie den Pfeil „CLEAN“ des „CLEAN-DIRTY“-Rings des Manometers auf den Anfangsdruckwert des Filters. Der Druck darf 1,2 bar (17 psi) nicht überschreiten.



Die Position des Pfeils „CLEAN“ zeigt den Anfangsbetriebsdruck des Filters an. Das bedeutet, dass die Filterkartusche sauber ist.



#### **Hinweis: Installation mit einer drehzahlgeregelten Pumpe**

- Im Fall einer Installation mit einer drehzahlgeregelten Pumpe ist es normal, einen niedrigen Anfangsdruck zu haben, wenn die Filtergeschwindigkeit niedrig ist, und umgekehrt. In diesem Fall muss immer dieselbe Filtergeschwindigkeit als Vergleichsreferenz für die Angabe „CLEAN-DIRTY“ verwendet werden.





## 4 Wartung

### ➤ 4.1 | Einwinterung



- Bei Frostgefahr ist eine Einwinterung des Filters erforderlich. Eine Frostbildung im Filter kann schwere Schäden verursachen, die das Erlöschen der Garantieansprüche zur Folge haben.

- Entleeren Sie den Filter (siehe § "4.2.2 Entleeren des Filters") sowie den Hydraulikkreis (Pumpe, Rohrleitungen) gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Decken Sie das Gerät bei Bedarf mit einer Plane ab, um es vor der Witterung zu schützen.

### ➤ 4.2 | Instandhaltung



- Eine allgemeine Instandhaltung/Wartung des Geräts ist mindestens einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält und um eventuellen Störungen vorzubeugen. Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem zugelassenen Techniker ausgeführt werden.

#### 4.2.1 Instandhaltung durch den Benutzer

- Führen Sie eine Außenreinigung des Gerätes durch. Verwenden Sie dafür keine Produkte auf Basis von Lösungsmitteln.
- Prüfen Sie den Druck im Filter sowie den Zustand des Manometers und der Entlüftungsschraube einmal pro Woche (reinigen Sie die Filterkartusche, siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").
- Entfernen Sie die Verunreinigungen aus dem Vorfilterkorb der Pumpe (siehe Gebrauchsanleitung der Pumpe).
- Prüfen Sie, dass es keine Lecks am Hydraulikkreis gibt.

#### 4.2.2 Entleeren des Filters

- Schalten Sie die Filterpumpe aus.
- Schließen Sie die Sperrventile an der Saugseite und an der Druckseite.
- Öffnen Sie die Entlüftungsschraube am Filter.
- Entleeren Sie den Filter, indem Sie den Entleerungsstopfen abschrauben bzw. das Entleerungsventil öffnen.
- Setzen Sie den Entleerungsstopfen wieder ein bzw. schließen Sie das Entleerungsventil wieder, sobald das Wasser aus dem Filter ausgeflossen ist.
- Für die Wiederinbetriebnahme siehe §"3.2 | Inbetriebnahme".

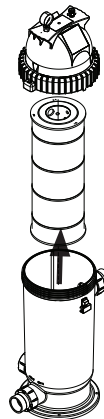
### 4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche

- Wenn sich der Zeiger des Manometers nahe beim Pfeil „DIRTY“ befindet, bedeutet dies, dass die Filterkartusche gereinigt werden muss.



Die Position des Pfeils „DIRTY“ zeigt an, dass der Druck im Filter gegenüber dem Anfangsbetriebsdruck des Filters angestiegen ist. Das bedeutet, dass die Filterkartusche schmutzig ist.

- Entleeren Sie den Filter (siehe § "4.2.2 Entleeren des Filters").
- Entfernen Sie den Filterdeckel, indem Sie auf die Sperrlasche am Filterkörper drücken, und schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn auf.
- Entfernen Sie die Filterkartusche, indem Sie sie nach oben ziehen.



DE

- Reinigen Sie die Filterkartusche mit einem Wasserschlauch (keinen Hochdruckreiniger verwenden), indem Sie den Wasserstrahl nach innen richten und danach die Filterkartusche außen abspülen. Bei Bedarf kann eine weiche Bürste verwendet werden.
- Zum Reinigen von Algen, Öle von Hautpflegemitteln, Sonnencreme und Kalk muss die Filterkartusche in ein Entfettungsmittel und dann in ein Entkalkungsmittel getaucht werden. Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler die geeigneten Produkte an.
- Setzen Sie die gereinigte Kartusche wieder in den Filterkörper ein oder setzen Sie bei Bedarf eine neue Kartusche ein.
- Drücken Sie die Filterkartusche fest in ihre Aufnahme und achten Sie darauf, dass das Entleerungsrohr korrekt darin eingesetzt ist (siehe § "4.2.4 Reinigung des Entleerungsrohrs").
- Prüfen Sie, ob die Dichtung in Ordnung ist (am Klemmring im Inneren des Deckels). Ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt ist. Bei Bedarf kann ein silikonhaltiges Schmiermittel aufgetragen werden, um die Installation zu erleichtern.
- Nehmen Sie die Inbetriebnahme des Filters vor (siehe §"3.2 I Inbetriebnahme").

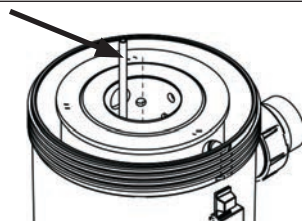


#### **Hinweis: Reinigung der Filterkartusche**

- Die Filterkartusche lässt sich leichter reinigen, wenn sie trocken ist. Die meisten Verschmutzungen können einfach herausgeklopft werden. Danach kann die Reinigung mit Wasser ausgeführt werden. In diesem Fall kann es von Vorteil sein, eine Reservekartusche vorzusehen, um sie abwechselnd benutzen zu können.

### 4.2.4 Reinigung des Entleerungsrohrs

- Entleeren Sie den Filter (siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").
- Entfernen Sie den Filterdeckel, indem Sie auf die Sperrlasche am Filterkörper drücken, und schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn auf.
- Prüfen Sie, ob das Entleerungsrohr im Inneren des Tanks verstopft ist. Entfernen Sie ihn und beseitigen Sie die Verstopfung bei Bedarf.





- Setzen Sie das gereinigte Entleerungsrohr wieder in den Filterkörper ein und setzen Sie anschließend die Filterkartusche ein.
- Prüfen Sie, ob die Dichtung in Ordnung ist (am Klemmring im Inneren des Deckels). Ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt ist. Bei Bedarf kann ein silikonhaltiges Schmiermittel aufgetragen werden, um die Installation zu erleichtern.
- Nehmen Sie die Inbetriebnahme des Filters vor (siehe §"3.2 I Inbetriebnahme").



## 5 Problembehebung



- **Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, können Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vornehmen.**
- **Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.**
-  : Einem qualifizierten Techniker vorbehaltene Maßnahmen

Das Wasser ist nicht klar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist vielleicht nicht genug Desinfektionsmittel vorhanden oder das Wassergleichgewicht ist nicht korrekt. Prüfen Sie die Wasserparameter (siehe das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Warnhinweise und Garantie“).</li> <li>• Es gibt sehr viele Badegäste. Prüfen Sie, ob die Filterzeit ausreicht, je nach Nutzungsrate des Schwimmbeckens.</li> <li>• Die Filterkartusche ist schmutzig oder beschädigt. Reinigen oder ersetzen Sie die Filterkartusche (siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").</li> </ul>
Druck im Filter zu niedrig (siehe Manometer) / niedrige Förderleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Vorfilterkorb der Pumpe ist voll von Verunreinigungen: Reinigen Sie ihn.</li> <li>• Im Hydraulikkreis ist ein Lufteinlass vorhanden. Prüfen Sie alle Verschraubungen.</li> <li>• Es gibt eine Verstopfung in der Ansaug- und/oder Druckleitung. Prüfen Sie den Hydraulikkreis.</li> <li>• Prüfen Sie die Position aller Ventile im Hydraulikkreis.</li> <li>• Die Filterkartusche ist beschädigt. Ersetzen Sie die Filterkartusche (siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").</li> <li>• Die Pumpe dreht sich nicht schnell genug. Stellen Sie die Drehzahl der Pumpe so ein, dass eine ausreichende Förderleistung erzielt wird (nur bei drehzahl geregelter Pumpe).</li> <li>• Die Wasserhöhe im Schwimmbecken ist zu niedrig. Füllen Sie Wasser nach.</li> <li>• Die Pumpe saugt nicht mehr. Entlüften Sie die Pumpe.</li> <li>•  Die Turbine und der Verteiler der Pumpe sind verstopft oder abgenutzt. Ersetzen Sie sie.</li> </ul>
Druck im Filter zu hoch (siehe Manometer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Filterkartusche ist verstopft. Reinigen oder ersetzen Sie die Filterkartusche (siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Wassergleichgewichtsparameter korrekt sind (siehe das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Warnhinweise und Garantie“).</li> <li>• Der Vorfilterkorb der Pumpe ist beschädigt: Ersetzen Sie ihn.</li> <li>• Die Förderleistung der Pumpe ist höher als die Nennbetriebsrate des Filters. Im Fall einer drehzahl geregelten Pumpe, stellen Sie die Drehzahl der Pumpe ein. Im Fall einer einstufigen Pumpe, prüfen Sie, ob die Leistung an den Filter angepasst ist.</li> </ul>
Das Wasser auf der Druckseite ist schmutzig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Filterkartusche ist beschädigt. Ersetzen Sie die Filterkartusche (siehe § "4.2.3 Reinigung oder Austausch der Filterkartusche").</li> <li>• Die Installation des Filters ist nicht korrekt. Prüfen Sie die Installation des Filters (siehe § "2 Installation")</li> </ul>
Der Zeiger des Manometers bewegt sich ständig hin und her.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Hydraulikkreis ist ein Lufteinlass vorhanden. Prüfen Sie alle Verschraubungen.</li> <li>• Es gibt eine Verstopfung in der Ansaug- und/oder Druckleitung. Prüfen Sie den Hydraulikkreis.</li> <li>• Prüfen Sie die Position aller Ventile im Hydraulikkreis.</li> </ul>

Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*


Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur  
*More informations and register you product on*

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

