



Montageund Gebrauchsanleitung
Deutsch

DE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des pH Perfect von Zodiac, der es Ihnen ermöglichen wird, den pH-Wert Ihres Swimmingpools mühelos zu regulieren.

Der pH Perfect misst mittels einer im Filterkreislauf angebrachten pH-Sonde ständig den pH-Wert (Skala von 0,0, d.h. sauer, bis 14,0, d.h. basisch) des Poolwassers.

Entsprechend dem gemessenen Wert leitet der pH Perfect mittels einer Dosierpumpe die zum Erzielen des pH-Gleichgewichts des Beckenwassers notwendige Menge an Korrekturflüssigkeit ein.

Der pH Perfect kann mit Säure- oder Laugendosierung arbeiten.

Inhalt

1	Beschreibung des pH Perfect	Seite 2
	1.1 Lieferumfang	2
	1.2 LCD-Display und Tasten	3
2	Installation	Seite 4
	2.1 Empfehlungen	4
	2.2 Technische Daten	4
	2.3 Grundschemata für die Installation	4
	2.4 Befestigung des Gehäuses und elektrischer Anschluss	5
	2.5 Befestigung der pH-Sonde	5
3	Einschalten und Betrieb	Seite 6
	3.1 Kalibrierverfahren	6
	3.2 Regel für pH Perfect-Einleitung	8
	3.3 Einstellung der Dosierung je nach Alkalität	8
4	Einstellungen: Menü «Parameter»	Seite 9
	4.1 Landessprache	9
	4.2 Menü «Parameter» - Standardeinstellungen	9
	4.3 Sollwert	9
	4.4 Art der Dosierung	10
	4.5 Alkalitätsniveau	10
	4.6 «OFA» - Überdosierschutz	10
	4.7 Art der Kalibrierung	11
	4.8 Funktionserkennung Filteranlage	11
	4.9 Zurücksetzen der eingestellten Parameter des Gerätes	11
5	Instandhaltung des pH Perfect	Seite 12
	5.1 Auswechseln des peristaltischen Schlauchs	12
	5.2 Einwinterung des pH Perfect	12
6	Wasserqualität	Seite 13
7	Alarmer	Seite 13
8	Lösungen für eventuell auftretende Probleme	Seite 14
9	Garantie	Seite 15
10	Enregistrement en ligne	Seite 16

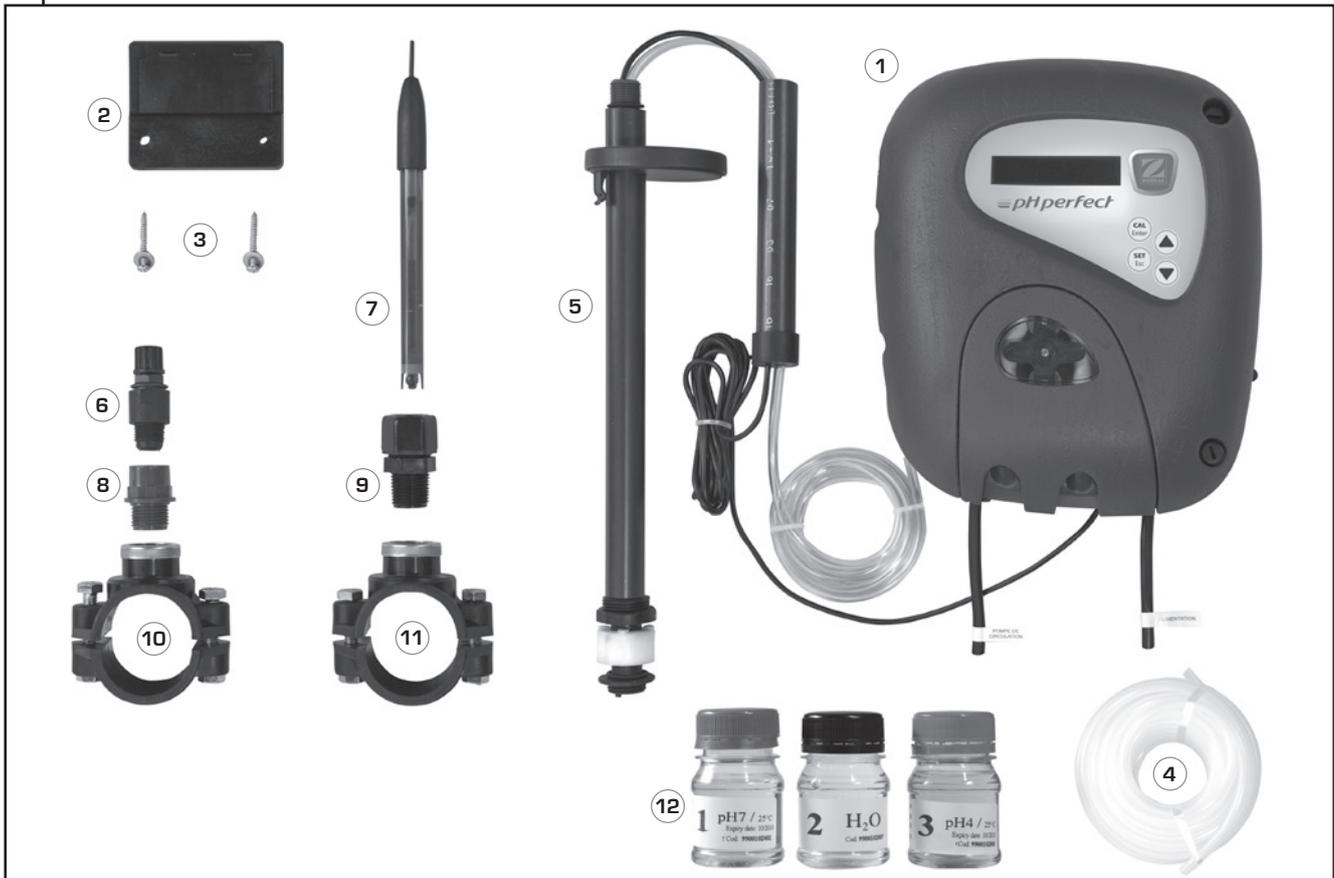
Das Symbol  weist auf wichtige Informationen hin, die zwingend berücksichtigt werden müssen, um alle Gefahren von Schäden für Personen oder für das Gerät zu vermeiden.

Das Symbol  zeigt nützliche Informationen an.

1 Beschreibung des pH Perfect

1.1 Lieferumfang

Liste der in der Verpackung mitgelieferten und zur Installation des pH Perfect notwendigen Bauteile:



- ① Regulator pH Perfect
- ② Wandhalterung
- ③ 2 Dübel und Befestigungsschrauben aus Edelstahl ($\varnothing = 6 \text{ mm}$)
- ④ Druckschlauch aus Polyethylen (5 Meter)
- ⑤ Ansaugstutzen mit 2 Meter PVC-Schlauch und 3 Meter Kabel
- ⑥ Impfventil mit Lippe aus FPM (3/8")
- ⑦ pH-Elektrode Modell Z35H1P-17 mit 5 Meter geschirmtem Kabel
- ⑧ Reduzierstück für Impfventil
- ⑨ Sondenhalter Modell PSS3 (1/2")
- ⑩ - ⑪ Anbohrschelle für Befestigung von PSS3 auf Rohr mit DN 50 mm
- ⑫ Set mit Pufferlösung pH 4, pH 7, H₂O (ausschließlich Leitungswasser)

1.2 LCD-Display und Tasten



- ① LCD-Display, 1 Zeile, 16 Zeichen, blau hinterleuchtet mit weißer Anzeige.
Linke Seite: Warnbereich (Alarme). Rechte Seite: Anzeige des pH-Wertes
- ② Peristaltikpumpe (1,5 l/Std.).
- ③ Anschlussstück zum Anschluss des halbsteifen Druckschlauches aus Polyethylen.
- ④ Anschlussstück zum Anschluss des transparenten PVC-Schlauchs des Ansaugstutzens.
- ⑤ Stopfbuchse: Gestattet die Durchführung des Kabels zur direkten Ansteuerung durch die Filteranlage (220-240 V, nur wenn die Filteranlage eingeschaltet ist).
- ⑥ Stopfbuchse: Gestattet die Durchführung des Kabels zur Verbindung des Gehäuses mit dem Aufnehmer des Ansaugstutzens.
- ⑦ Stopfbuchse: Gestattet die Durchführung des Kabels zur permanenten Versorgung mit 230 V AC Netzspannung.
- ⑧ BNC-Anschlussbuchse der pH-Sonde: Mittels dieser Buchse wird das Kabel der Sonde an das Regulatorgehäuse angeschlossen.
- ⑨ Hauptschalter: Gestattet das Einschalten der Betriebsspannung des Regulators.
- ⑩ Navigationstaste "▼": Navigation in den Einstellungen im Menü «Parameter».
- ⑪ Taste «SET/Esc»: Taste zum Verlassen des Menüs «Parameter». Durch Dauerdruck auf diese Taste wird der pH-Sollwert angezeigt.
- ⑫ Navigationstaste "▲": Navigation in den Einstellungen im Menü «Parameter».
- ⑬ Taste «CAL/Enter»: Taste zum Einschalten der Betriebsart Sondenkalibrierung (die Taste muss 5 Sekunden lang gedrückt gehalten werden). Gestattet ebenfalls, die Einstellungen des Menüs «Parameter» zu bestätigen.

2

Installation

2.1 Empfehlungen

WICHTIGER HINWEIS: DER PH PERFECT MUSS UNBEDINGT VON EINEM ERFAHRENEN SCHWIMMBADFACHMANN INSTALLIERT WERDEN.

> VOR DEM ÖFFNEN DES GEHÄUSES MUSS DER PH PERFECT VON DER NETZVERSORUNG GETRENNT WERDEN.

> Vor der Installation des pH Perfect überprüfen, ob alle zur Installation notwendigen Teile vorhanden sind, und die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.

> Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen kann Personenschäden und/oder Schäden am Gerät zur Folge haben.

> Während der Installation des pH Perfect folgende Punkte überprüfen:

- Die Versorgungsspannung muss mit der Spannung übereinstimmen, die auf dem seitlich am Gerät angebrachten Schild angegeben ist,
- Der Druck am Einleitpunkt muss unter 1,5 bar liegen,
- Die Clipbefestigung des Schutzdeckels der Pumpe muss richtig sitzen,
- Das Saugrohr wird mit dem Ansaugstutzen in den Kanister mit einzuleitendem Mittel eingetaucht und an der Pumpe angeschlossen (linke Seite). Danach die Mutter am Anschlussstück wieder festziehen,
- Der Druckschlauch wird einerseits an die Pumpe (rechte Seite) und andererseits über das Impfventil an die Druckleitung zum Schwimmbecken angeschlossen.

> Keine Salzsäure, sondern das von Ihrem Schwimmbadhändler empfohlene spezielle pH-Korrekturmittel verwenden.

> Die pH-Sonde und die zu ihr gehörenden Glasteile vorsichtig handhaben.

2.2 Technische Daten

Abmessungen (L - B - H)

240 x 200 x 90 mm

Gewicht (Gerät, Sonde, Ansaugstutzen und Leitungen)

1,7 kg

Versorgungsspannung 50 Hz

220-240 V AC

Verbrauch

9 W

Fördermenge Pumpe

1,5 l/Std. (oder 25 ml/Min)

Maximaler Gegendruck

1,5 bar

pH-Kontrollbereich

0.0 pH-14.0 pH

Genauigkeit des Gerätes

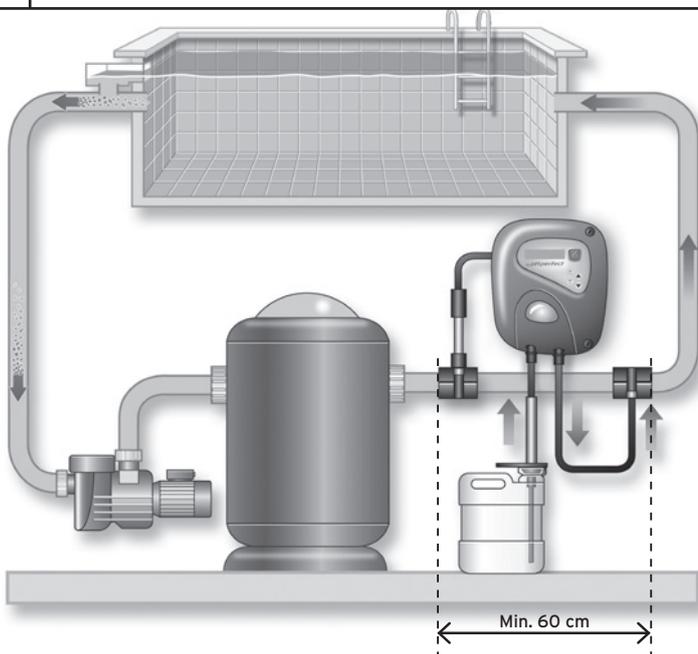
+/- 0.1 pH

Kalibrierung der Sonde

halbautomatisch mit 2 Punkten (1 Punkt möglich)

2.3 Grundschemata für die Installation

Installation des pH Perfect im Filterkreislauf:



WICHTIG:

DIE GERADE ENTFERNUNG ZWISCHEN SONDE UND EINLEITPUNKT DARF NICHT UNTER 60 CM LIEGEN.

Der Einleitpunkt muss das letzte Ausrüstungsteil der Druckleitung vor dem Schwimmbecken sein.

Um Störströme zu vermeiden, muss das Kabel getrennt von Spannungsversorgungen großer Pumpen und allen anderen Stromkabeln verlegt werden.

Der maximale Druck in den Leitungen darf 1,5 bar nicht überschreiten.

Um die Lebensdauer des peristaltischen Schlauchs zu erhöhen, darf der Druck 1 bar nicht überschreiten.

An Anlagen mit Elektrolyser müssen Heizgeräte oder andere Aufbereitungssysteme hinter der pH-Sonde und vor der Säureeinleitung installiert sein.



OPTION (NICHT IN DER VERPACKUNG ENTHALTEN): POD-BAUSATZ



Der „POD“-Bausatz ist ein Zubehör, das es erlaubt, die Messsonden an einer Stelle zu vereinen, wenn der pH Perfect gemeinsam mit einem Chlor Perfect (oder anderen Regler mit Sonde zu Ø 12 mm) verwendet wird.

Der POD-Bausatz besteht aus einer Aufnahmeschelle (für Ø 50 oder 63 mm) und einer Messkammer, um verlässlichere Messungen zu erzielen (+ Montagezubehör).

Den POD-Bausatz erhalten Sie bei Ihrem Händler.

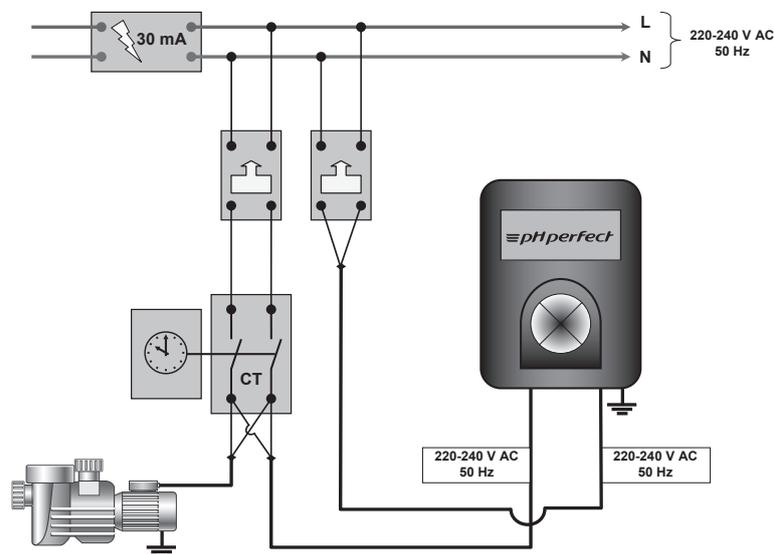
2.4 Befestigung des Gehäuses und elektrischer Anschluss

Den Regulator pH Perfect an einem für den Bediener leicht zugänglichen Ort auf einem festen Untergrund montieren (senkrechte Wand). Die Wandhalterung mittels den beiliegenden Schrauben befestigen und den Regulator pH Perfect einhängen.



Wichtiger Hinweis: Der elektrische Anschluss des pH Perfect muss unbedingt von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

«Standardmäßiger» elektrischer Anschluss eines pH Perfect

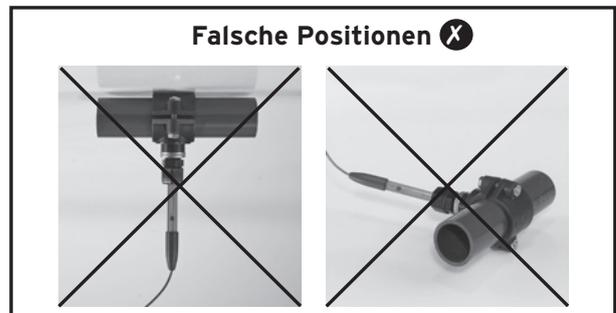
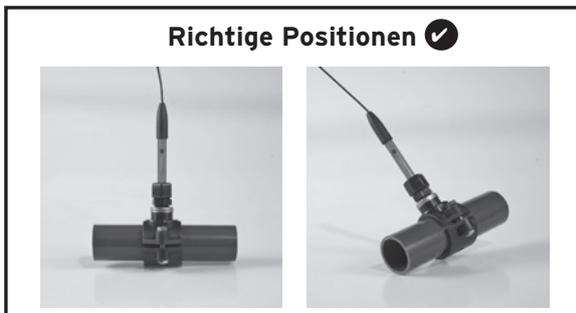


DE

2.5 Befestigung der pH-Sonde



Die Sonde muss senkrecht oder bis maximal 45° geneigt stehen und immer oberhalb der festen Verrohrung installiert sein. Auf keinen Fall darf Sie waagrecht oder unterhalb der Verrohrung montiert sein.



Ein Loch mit einem Durchmesser zwischen 16 und 22 mm auf den Schlauch an den Stellen bohren, die für die pH-Sonde und für den Einspritzpunkt ausgewählt wurden (siehe Skizze Abs. 2.3).

Dann die Schellen zur Halterung ausrichten und an den zuvor gebohrten Löchern befestigen.



Teflon®-Band zum Abdichten der Gewinde des Sondenhalters, der Einspritzklappe und ihres Reduzierstücks verwenden.

3

Einschalten und Betrieb

Hinweis: Siehe Absatz 4.1 für die Änderung der Anzeigesprache.

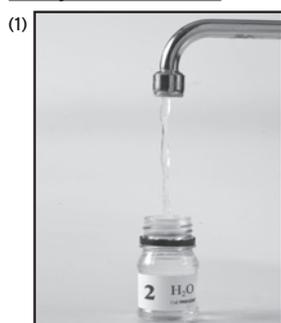
3.1 Kalibrierverfahren



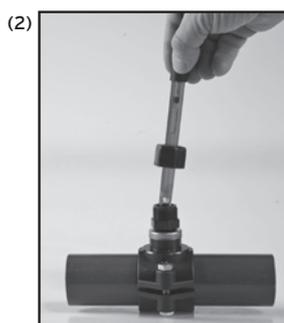
Wichtig: Die Kalibrierung der Sonde muss bei der Installation des pH Perfect und dann im Idealfall alle 2 Monate durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass Ihr Gerät unter günstigsten Bedingungen arbeitet.

- Die Kalibrierung der Sonde muss bei jeder erneuten Inbetriebnahme Ihres Swimmingpools zu Beginn der Badesaison durchgeführt werden.
- > Wiederholen Sie die Kalibrierung bei anormalem Verbrauch von Korrekturflüssigkeit (pH-Minus oder pH-Plus).
- > Das Kalibrierverfahren kann dank der doppelten Spannungsversorgung bei ausgeschalteter Filteranlage erfolgen (Gerät bleibt unter Spannung). Die Filterung abstellen und die Ventile derart schließen, dass der pH-Sondenhalter vor fließendem Wasser vor dem Beginn geschützt ist.

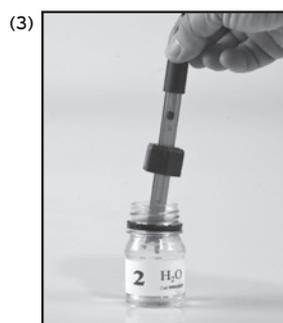
Vorgehensweise:



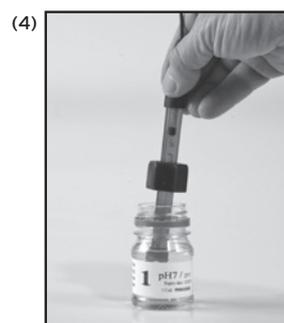
1. Die Flasche Nr. 2 mit sauberem Wasser (Leitungswasser) füllen.



2. Den Sondenhalter etwas lösen und die Sonde aus der Leitung herausnehmen.



3. Die Sonde in der Flasche Nr. 2 (Wasser) spülen. Danach durch leichtes Schütteln von überflüssigem Wasser befreien.



4. Die Sonde in die Flasche Nr. 1 (pH 7) tauchen.



5. Die Taste "CAL/Enter" 5 Sekunden lang bis zur Anzeige des Textes "Kalibrierung" auf dem LCD-Display (5a) gedrückt halten.



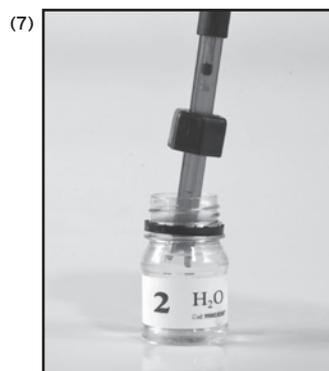
Wie auf dem Display angegeben für die Kalibrierung auf pH7 (5b) erneut die Taste "CAL/Enter" drücken:



ein automatischer Fortschrittsbalken erscheint jetzt (5c). Die Sonde 30 Sekunden lang in die Pufferlösung eintauchen.



6. Nach 30 Sekunden zeigt das Gerät die Sondenqualität in Prozent an.



7. Die Sonde in der Flasche Nr. 2 (Wasser) spülen. Danach durch leichtes Schütteln von überflüssigem Wasser befreien.



8. Die Sonde in die Flasche Nr. 3 (pH 4) tauchen



9. Für die Kalibrierung auf pH4 die Taste "CAL/Enter" drücken. Wie auf dem Display angegeben erneut die Taste "CAL/Enter" drücken (9a).



Ein automatischer Fortschrittsbalken erscheint jetzt (9b). Die Sonde 30 Sekunden lang in die Pufferlösung eintauchen.



10. Nach 30 Sekunden zeigt das Gerät die Sondenqualität in Prozent an.

Beispiel 100% mit neuer Sonde, Falls < 25%, siehe Kapitel 8.



11. Die Sonde in sauberem Wasser spülen. Danach durch leichtes Schütteln von überflüssigem Wasser befreien und sie wieder im Sondenhalter befestigen (sie darf den Schlauch nicht berühren).



12. Zum Beenden der Kalibrierung die Taste "CAL/Enter" drücken. Das Gerät kehrt in die Betriebsart Messen zurück.



- Nachdem die Kalibrierung durchgeführt wurde, ist der pH Perfect zur automatischen Regulierung des pH-Wertes Ihres Schwimmbadwassers bereit.
- Falls der pH-Wert des Schwimmbadwassers stark vom Sollwert des Gerätes abweicht (Standardwert 7,4 pH), den Überdosierschutz 24 oder 48 Stunden auf Pause stellen (siehe Abschnitt 4.5).



> Die Peristaltikpumpe ist selbstansaugend. Ein manueller Betrieb ist jedoch möglich, indem man die Taste « ▲ » gedrückt hält. Die Peristaltikpumpe arbeitet dann, um Korrekturflüssigkeit einzuleiten, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

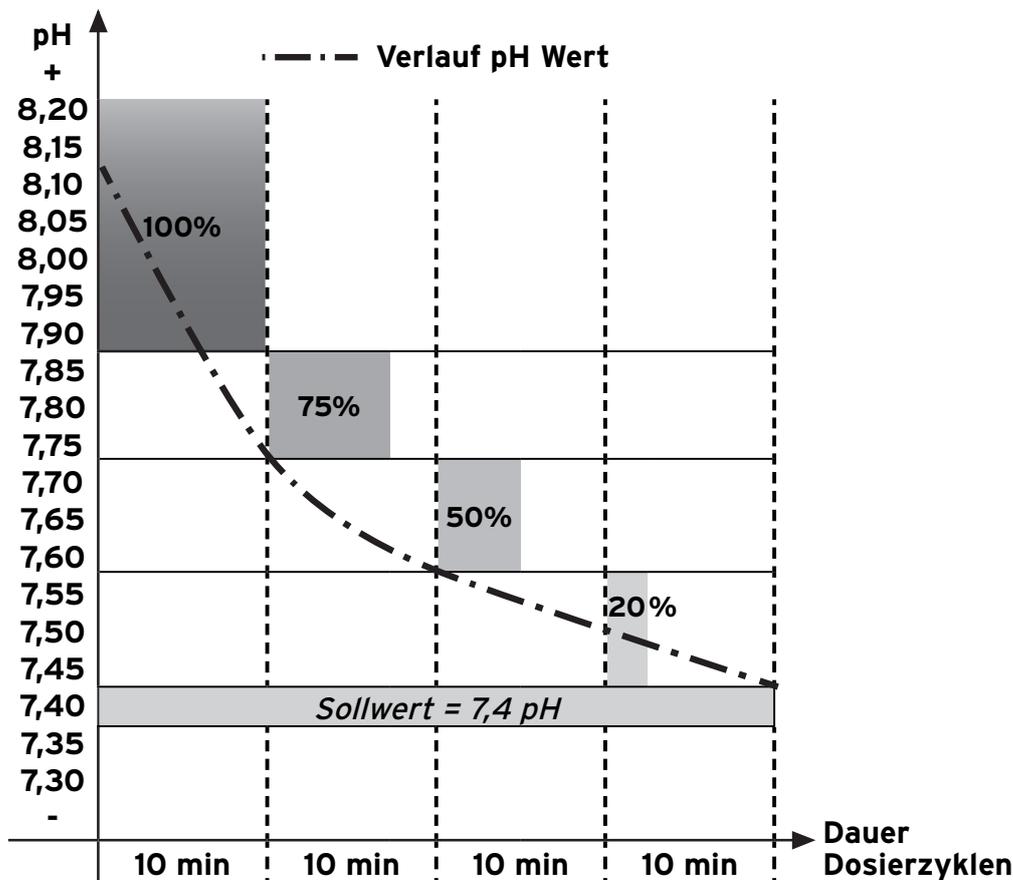
3.2 Regel für pH Perfect-Einleitung

Exklusive zyklische Proportionaldosierung von Zodiac

- Um den Sollwert unter bestmöglichen Bedingungen zu erreichen (so schnell wie möglich mit so wenig Korrekturflüssigkeit wie möglich), erkennt ihr pH Perfect automatisch die Abweichung des im Schwimmbadwassers gemessenen pH-Wertes vom gewünschten Sollwert (Standardwert = 7,4 pH).
- Diese Proportionaleinleitung erfolgt zyklisch, wobei die Dauer der Zyklen 10 Minuten beträgt. Was sich bei der Dosierung ändert, ist die Einteilung der Einleitungs- und Pausenzeiten. Die Proportionalität wird automatisch eingestellt und die Verteilung zwischen der verschiedenen Dosierungen erfolgt in Schritten zu je 0,15 pH.

→ Beispiel für 4 Zyklen mit einem Sollwert von 7,4 pH bei Säureregulierung (pH-Minus):

- ☞ pH \geq 7,55 : 20% Einleitung (2 Minuten) & 80% Pause (8 Minuten)
- ☞ pH \geq 7,70 : 50% Einleitung (5 Minuten) & 50% Pause (5 Minuten)
- ☞ pH \geq 7,85 : 75% Einleitung (7 Minuten 30 Sekunden) & 25% Pause (2 Minuten 30 Sekunden)
- ☞ pH $<$ 7,90 : 100% Einleitung (10 Minuten, kontinuierlich)



Hinweis: Die Regel für die Einleitung kehrt sich natürlich bei Laugendosierung um.

3.3 Einstellung der Dosierung je nach Alkalität

Der pH des Wassers ist ein potentiell veränderlicher Wert. Seine Beständigkeit hängt von der Alkalität des Wassers ab genannt. Wenn der Alkalität niedrig ist (<100 ppm), ist der pH potentiell instabil und umgekehrt wenn der Alkalität hoch ist (> 150 ppm).

Um immer ein optimales Gleichgewicht zu erzielen, ist der pH Perfect mit einer Funktion versehen, die das Einstellen der Mengen an Korrekturmittel, die potentiell in Abhängigkeit vom Alkalität des Wassers eingespritzt werden, versehen (siehe Abs. 4.5).

4

Einstellungen: Menü «Parameter»

4.1 Landessprache



Die standardmäßig auf dem pH Perfect angezeigte Landessprache ist Französisch. Für die LCD-Anzeige können Sie unter 6 Landessprachen auswählen: Französisch, Englisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch und Niederländisch.

Aktivieren Sie zum Wechsel der Sprache die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken, (ein kleiner Pfeil erscheint rechts auf dem Display und die Art der Landessprache blinkt), und wählen Sie dann die Landessprache mittels den Navigationstasten "▲" und "▼" aus.

Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».

4.2 Menü «Parameter» - Standardeinstellungen

Der pH Perfect ist werkseitig auf folgende Parameter voreingestellt (die für die meisten Fälle geeignet sind):

- Landessprache: **Französisch**
- Sollwert: pH = **7.4**
- Dosierung = **Säure** (Einleitung, wenn pH-Wert deutlich über dem Sollwert liegt)
- Alkalitätsniveau = **Standard**
- «OFA» - Überdosierschutz: **4 Stunden**
- Kalibrierung = **aktiviert mit 2 Punkten** (pH7 & pH4)
- Funktionserkennung Filteranlage: **eingeschaltet**



→ Zum Einsteigen in das Menü «Parameter», muss das Gerät eingeschaltet sein. Drücken Sie gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang die Tasten «CAL/Enter» und «SET/Esc» bis vom LCD-Display «Parameter» angezeigt wird. (B).

Dieses Menü «Parameter» gestattet den Zugriff auf folgende Einstellungen:

- Landessprache
- Sollwert
- Art der Dosierung
- Alkalitätsniveau
- Zeit vor Auslösen «OFA» - Überdosierschutz
- Art der Kalibrierung
- Funktionserkennung Filteranlage



→ Um das Menü «Parameter» zu verlassen, die Taste «SET/Esc» drücken und «Ja» oder «Nein» mittels der Navigationstaste "▲" und "▼" auswählen, um die neuen Einstellungen zu speichern oder zu verwerfen. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter» (C).

4.3 Sollwert



Der standardmäßig auf dem pH Perfect eingestellte Sollwert ist 7,4 pH (D).

Aktivieren Sie zu seiner Änderung die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken (der pH-Wert blinkt), und wählen Sie dann den gewünschten Wert mittels der Navigationstasten "▲" und "▼" aus.

Die Einstellung erfolgt in Schritten (Hysterese) von 0,1 pH.

Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».



Man kann auch direkt auf die Einstellung des Sollwerts zugreifen, indem man lang auf die Taste „SET/Esc“ drückt (niederhalten und gleichzeitig den Wert mit den Tasten "▲" und "▼" ändern).

4.4 Art der Dosierung



Die standardmäßig auf dem pH Perfect eingestellte Dosierung ist Säure (Einleiten von pH-Minus). (E).

Aktivieren Sie zu ihrer Änderung die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken (ein kleiner Pfeil erscheint rechts auf dem Display und die Art der Dosierung blinkt), und wählen Sie dann die Dosierung mittels der Navigationstasten "▲" und "▼" aus. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».

4.5 Alkalitätsniveau

Die potenziell eingespritzten Korrekturmittelmengen können geändert werden, um die Alkalität des Wassers zu berücksichtigen.

Zum Ändern des Alkalität-Werts und nach dem Einsteigen in das Menü „Parameter“, die Auswahlliste durch Drücken der Taste „CAL/Enter“ aktivieren (ein kleiner Pfeil erscheint rechts auf dem Display), dann mit den Tasten "▲" und "▼" da Niveau auswählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».

→ **Anzeige der Auswahl des Alkalitätsniveaus:**

- Alkalität < 100 ppm = niedrig
- 100 < Alkalität < 150 ppm = standard (standardeinstellung)
- Alkalität > 150 ppm = hoch

4.6 «OFA» - Überdosierschutz



Der pH Perfect ist mit einer Schutzeinrichtung ausgerüstet, die jegliche Gefahr einer Überdosierung von Korrekturflüssigkeit, beispielsweise im Fall einer Störung der pH-Sonde, vermeidet. Diese als «OFA» (Over Feed Alarm) bezeichnete Schutzeinrichtung hat zum Ziel, das Gerät auf Pause zu stellen, wenn der Sollwert nicht nach der auf standardmäßig 4 Stunden eingestellten Zeit erreicht ist (F).

Der «OFA»-Überdosierschutz arbeitet in 2 Stufen:

#1 : « **Alarm OFA** » blinkt auf dem LCD-Display nach 70% der programmierten OFA-Zeit, wenn der Sollwert nicht erreicht wurde. Das Gerät arbeitet jedoch weiter.

#2 : « **Stopp OFA** » erscheint auf dem LCD-Display, wenn 100% der programmierten OFA-Zeit erreicht wurden (4 Stunden in Grundeinstellung). Die Sicherheitsabschaltung des Gerätes hat ausgelöst.

→ Drücken Sie die Taste «CAL/Enter», um diese Sicherheitsabschaltung aufzuheben und den pH Perfect wieder in Betrieb zu nehmen (gilt für beide Stufen des OFA-Alarmes).



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die pH-Sonde in einwandfreiem Zustand ist, und reinigen und/oder kalibrieren Sie diese gegebenenfalls erneut.

Der Überdosierschutz ist standardmäßig auf folgende maximale Zeit eingestellt: 4 Stunden. Es ist möglich, diese in Schritten von 1 Stunde von «Off» auf «6 Stunden» zu verstellen.



Hinweis: Wir empfehlen nachdrücklich einen ausreichend hohen Wert, um jedes ungewollte und/oder ungerechtfertigte Auslösen zu verhindern.

Aktivieren Sie zur Einstellung des OFA die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken (der Wert in Stunden blinkt), und wählen Sie dann den gewünschten Wert mittels der Navigationstasten "▲" und "▼" aus. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 1 Stunde. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».

→ Spezielle Funktionen des OFA

Um einem «falschen» Alarm unmittelbar nach der Installation eines pH Perfect (falls der pH-Wert eine besonders starke Korrektur erfordert) vorzubeugen, kann der OFA vorübergehend für 24 oder 48 Stunden deaktiviert werden:



→ "▲" & "▼" & «CAL» drücken: OFA ist für 24 Stunden deaktiviert (wird automatisch reaktiviert).



→ "▲" & "▼" & «CAL» & «SET» drücken: OFA ist für 48 Stunden deaktiviert (wird automatisch reaktiviert).

4.7 Art der Kalibrierung



Die Kalibrierung des pH Perfect wird standardmäßig in 2 Schritten durchgeführt: pH7 und pH4 (G).

Es ist möglich, sie in einem einzigen Schritt auf pH7 durchzuführen (schneller, aber Zuverlässigkeit der Messung auf Zeit veränderlich), oder diese Funktion sogar zu entfernen (hiervon wird außer im Fall von Swimmingpools unter Wartungsvertrag nachdrücklich abgeraten).

Aktivieren Sie zu ihrer Änderung, die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken (ein kleiner Pfeil erscheint rechts auf dem Display und die Art der Kalibrierung blinkt), und wählen

Sie dann die gewünschte Art der Kalibrierung mittels der Navigationstasten "▲" und "▼" aus. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».



Hinweis: Im Fall der Kalibrierung in nur einem Schritt endet das unter Abschnitt 3.1 beschriebene Verfahren automatisch nach dem Abgleich mit der Lösung 7.

DE

4.8 Funktionserkennung Filteranlage

Der pH Perfect ist standardmäßig mit einer doppelten Spannungsversorgung ausgerüstet, die es gestattet, das Gerät zur Durchführung der Kalibrierung der pH-Sonde mit Spannung zu versorgen, während die Filteranlage ausgeschaltet ist. Es ist jedoch möglich, diese Funktion im Fall eines andersartigen (von einem Fachmann ausgeführten) elektrischen Anschlusses zu deaktivieren.



Achtung: Der pH Perfect berücksichtigt nicht mehr den Betriebszustand der Filteranlage und kann Korrekturflüssigkeit einleiten, obwohl es in den Leitungen keinen Durchfluss gibt. Diese Deaktivierung ist nur zulässig, wenn das Netzkabel durch die Filterung angesteuert wird.



Aktivieren Sie zur Änderung dieser Funktion die Auswahlliste nach dem Öffnen des Menüs «Parameter», indem Sie die Taste «CAL/Enter» drücken (ein kleiner Pfeil erscheint rechts auf dem Display und der Zustand der Funktionserkennung der Filteranlage blinkt), und wählen Sie dann «On» oder «Off» mittels der Navigationstasten "▲" und "▼" aus (H).

Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste «CAL/Enter».

4.9 Zurücksetzen der eingestellten Parameter des Gerätes

Bei Fehlbedienungen ist es möglich, alle ursprünglichen Funktionsparameter des pH Perfect zurück zu setzen.

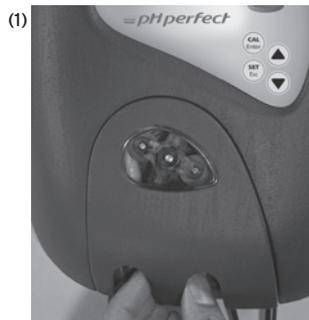
Verfahren der Zurücksetzung des pH-perfect:

- Das Gerät ausschalten.
- Das Gerät wieder einschalten und hierbei gleichzeitig die beiden Navigationstasten "▲" und "▼" (die Tasten bis zur Anzeige des Textes auf dem Display gedrückt halten) drücken.
- Mittels der Navigationstasten «Ja» oder «Nein» auswählen und dann mittels der Taste «CAL / Enter» bestätigen.
- Das Gerät wird auf alle werkseitig eingestellten Parameter zurück gesetzt.

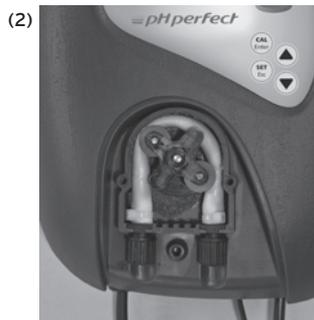
5

Instandhaltung des pH Perfect

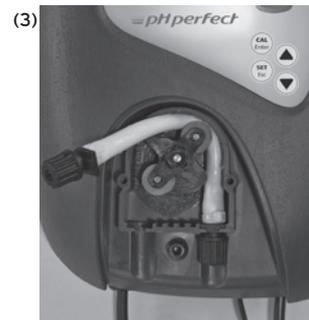
5.1 Auswechseln des peristaltischen Schlauchs



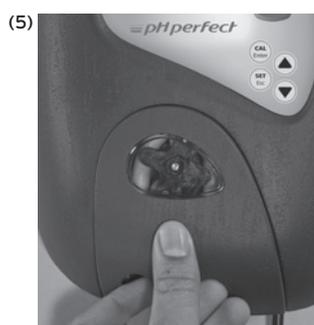
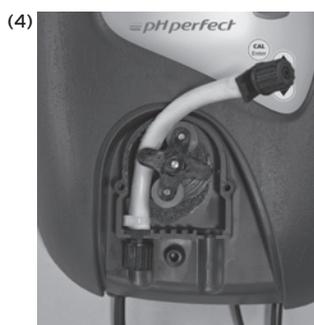
1. Den Schutzdeckel durch vorsichtiges Ziehen abnehmen.



2. Den Tablettenhalter durch Drehen im Uhrzeigersinn in die Position «10:20 Uhr» bringen.



3. Das linke Anschlussstück unter Zug nach außen ganz herausnehmen, dann den Tablettenhalter im Uhrzeigersinn drehen, um den Schlauch bis zum rechten Anschlussstück herauszunehmen.



4. Sicherstellen, dass der Walzenhalter in der Position «10h20 » steht. Den linken Anschluss in seine Aufnahme stecken, dann die Röhre unter der Führung des Walzenhalters durchführen. Den Walzenhalter in den Uhrzeigersinn drehen, so dass gleichzeitig die Röhre in den Pumpenkopf bis zum rechten Anschluss begleitet wird.

5. Die Schutzverkleidung wieder anbringen (den Dorn in die Zentrieröffnung stecken).

5.2 Einwinterung des pH Perfect

→ Zur Einwinterung des Regulators empfehlen wir, den Schlauch auszuspülen, indem Sie sauberes Wasser durchpumpen lassen. Bringen Sie den Tablettenhalter dann mit Hilfe der Selbstansaugfunktion in die 6-Uhr-Position, indem Sie die Navigationstasten "▲" drücken (oder den Tablettenhalter im Uhrzeigersinn drehen). Diese beiden Vorkehrungsmaßnahmen erleichtern die erneute Inbetriebnahme des Gerätes.

→ Die pH-Sonde aus dem Sondenhalter herausnehmen. Sie in ihrer Originalflasche oder in einem Becher mit Leitungswasser aufbewahren. Falls nötig den Sondenhalter mit einem Geldstück verschließen (z.B. 5-Euro-Cent-Stück).



Hinweis: Das Sondenende niemals im Trockenen lassen!

6

Wasserqualität



Auch wenn der pH Perfect ein automatisches Regelsystem ist, müssen die verschiedenen Parameter der Wasserqualität regelmäßig kontrolliert werden (vor der Installation und während der Badesaison).

Zodiac Pool Care Europe haftet nicht für Schäden aufgrund der Nichteinhaltung dieser Regeln.

Zum Ausrüsten Ihres Beckens mit einem globalen Wasserbehandlungssystem, empfehlen wir, eine Zodiac pH Perfect-Regelung gemeinsam mit dem Chlor Perfect oder einem Zodiac-Salzelektrolysegerät zur laufenden Kontrolle des Wassers.

	pH	Freies Chlor <i>mg/l oder ppm</i>	TA <i>(Alkalinität oder Pufferfähigkeit) °f (ppm)</i>	TH <i>(Kalkgehalt) °f (ppm)</i>	Cyan-säure <i>(Stabilisator) mg/l oder ppm</i>	Metalle <i>(Cu, Fe, Mn...) mg/l oder ppm</i>
Empfohlene Werte	7,2 - 7,4	0,5 - 2,0	8 - 15 (80 - 150)	10 - 30 (100 - 300)	< 30	≈ 0
Zum Erhöhen	Verwenden Sie der pH Perfect in alkalischen Dosierung und/oder Erhöhung der Sollwert	Add Chlor (manuell oder mit automatische Regulierung)	Alkalinitätsregler hinzufügen („TA +“)	Calciumchlorid hinzufügen	Cyansäure hinzufügen (nur bei Bedarf)	/
Zum Verringern	Verwenden Sie der pH Perfect in Säuredosierung und/oder Rückgang der Sollwert	Stoppen die Chlorproduktion	Verdünnte Salzsäure hinzufügen	Kalk-Sequestriermittel hinzufügen oder entkarbonisieren	Das Becken teilweise entleeren und neue füllen	Metall-Sequestriermittel hinzufügen
Häufigkeit der Tests (während der Badesaison)	Wöchentlich	Wöchentlich	Monatlich	Monatlich	Einmal pro Quartal	Einmal pro Quartal

DE

7

Alarme

Alarm	Ursache(n)	Behebung
Full.Nied. 7.4pH	Kanister mit Korrekturflüssigkeit leer	→ Kanister auswechseln → Überprüfen, ob weißer Schwimmer am Stutzen einwandfrei arbeitet
Alarm OFA 8.2pH	1. Stufe des OFA hat ausgelöst (Zeit > 70 %)	→ Auf «CAL/Enter» drücken, um Alarm abzuschalten
Stopp OFA 8.2pH	2. Stufe des OFA hat ausgelöst (Zeit = 100 %)	→ Auf «CAL/Enter» drücken, um Alarm abzuschalten
Filtern 7.4pH	Filteranlage arbeitet nicht	→ Filteranlage anschalten → Anschluss überprüfen
7pH Fehler	Alte Pufferlösung(en) pH-Sonde defekt	→ Pufferlösungen auswechseln → pH-Sonde reinigen und/oder auswechseln
4pH Fehler		
Fehler Parameter	Fehler Parameter	→ Auf «CAL/Enter» drücken, um Fehler zu quittieren → Elektronikarte auswechseln

Probleme	Ursachen	Behebung
Der pH Perfect zeigt immer nur einen pH-Wert um 7,0 an	Probleme an Kabel und/oder Stecker	<ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, ob kein Kurzschluss am Anschluss der Elektrode des pH Perfect vorhanden ist (zwischen Kabelader und äußerer Schirmung) → Überprüfen, ob keine Feuchtigkeit und/oder Kondensation an der BNC-Buchse des Gerätes vorhanden ist
Das Gerät zeigt immer einen hohen Wert an oder die Messung wechselt ständig	Das Anschlusskabel der Elektrode ist beschädigt	→ Das Kabel und/oder die BNC-Buchse überprüfen
	Es gibt eine Luftblase im Kopf der pH-Sonde	<ul style="list-style-type: none"> → Die Sonde in senkrechte Position bringen und leicht schütteln, um die Luftblase bis nach oben wandern zu lassen. <i>Hinweis:</i> Die Sonde muss in senkrechter Position oder maximal bis 45° geneigt montiert werden
	Die pH-Sonde ist abgenutzt	→ pH-Sonde austauschen
	Anschlusskabel zu lang oder zu nah an einem Störungen erzeugenden Stromkabel	→ Entfernung zwischen Gerät und Sonde verringern und/oder das Kabel an anderer Stelle verlegen
Keine Kalibrierung auf pH 7 möglich (Fehlermeldung) oder Kalibrierqualität der pH-Sonde < 25%	Pufferlösung unwirksam	→ Überprüfen, ob verwendete Pufferlösung pH 7
		→ Den pH-Wert der Pufferlösung mit einem elektronischen pH-Messgerät überprüfen
	Problem am porösen Teil der Sonde, Schmutzablagerungen	<ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, ob der Elektrodenkopf nicht beschädigt ist oder außerhalb des Wassers getrocknet hat. Wenn nicht anders möglich, die Elektrode reinigen und einige Stunden lang in 10%-ige Salzsäurelösung tauchen lassen → Überprüfen, ob sich der poröse Teil der Sonde in einwandfreiem Zustand befindet (Sonde mit einer sauren Lösung auswaschen)
Die pH-Sonde ist abgenutzt	→ pH-Sonde austauschen	
Keine Kalibrierung auf pH 4 möglich (Fehlermeldung) oder Kalibrierqualität der pH-Sonde < 25%	Pufferlösung unwirksam	→ Überprüfen, ob verwendete Pufferlösung pH 4
		→ Den pH-Wert der Pufferlösung mit einem elektronischen pH-Messgerät überprüfen
	Problem am porösen Teil der Sonde, Schmutzablagerungen	<ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, ob der Elektrodenkopf nicht beschädigt ist oder außerhalb des Wassers getrocknet hat. Wenn nicht anders möglich, die Elektrode reinigen und einige Stunden lang in 10%-ige Salzsäurelösung tauchen lassen → Überprüfen, ob sich der poröse Teil der Sonde in einwandfreiem Zustand befindet (Sonde mit einer sauren Lösung auswaschen)
Die pH-Sonde ist abgenutzt	→ pH-Sonde austauschen	
Träge Reaktion der pH-Sonde	pH-Sonde statisch aufgeladen	→ Während der Kalibrierung die pH-Sonde NICHT mit einem Lappen oder Papier abwischen, sondern nur abspülen und leicht schütteln.

Prinzip

Außer bei anders lautenden Bestimmungen, garantieren wir das gute Funktionieren unserer neuen Produkte vertraglich. Wir garantieren, dass unsere Produkte ihren technischen Spezifitäten entsprechen und keine Material- und Fertigungsmängel aufweisen.

Jede Rücksendung auf eigene Initiative des Kunden ist ausgeschlossen.

Genauer genommen wird die Garantie erst nach Analyse der eingesandten Teile und Gutachten durch unsere Gesellschaft sowie Beschluss hinsichtlich des Austauschs dieser Teile wirksam.

Die gesetzliche Garantie des Verkäufers gilt auf jeden Fall weiterhin.

Damit die Garantie gilt, verpflichten sich der Kunde und der Endbenutzer, die Parameter für ausgewogenes Wasser des Schwimmbeckens gemäß den folgenden Kriterien einzuhalten:

Damit die Garantie gilt, verpflichten sich der Kunde und der Endbenutzer, die Parameter für ausgewogenes Wasser des Schwimmbeckens gemäß den folgenden Kriterien einzuhalten:

- pH: $6,8 < \text{pH} < 7,6$

- Gehalt an freiem Chlor: $< 3.0 \text{ mg/l}$

- Stabilisationsmittel (falls verwendet): $< 75 \text{ mg/l}$

- gelöste Metalle insgesamt (Eisen, Mangan; Kupfer, Zink...): $< 0.1 \text{ mg/l}$

Hinweis: Der Gebrauch von Wasser aus einer Bohrung und/oder einem Brunnen ist verboten.

Allgemeine Einschränkungen

Die vorliegende Garantie gilt nicht für sichtbare Mängel, das heißt sichtbare Mängel des Aussehens, die unser Kunde bei der Lieferung der Produkte nicht gemeldet hat.

Ausgeschlossen sind ferner alle Mängel oder Beschädigungen, die durch die Uneignung des Produkts im Vergleich zu den Erfordernissen des Endbenutzers, durch normale Abnutzung, durch Nachlässigkeit, unsachgemäße Installation oder nicht den Empfehlungen des Benutzerhandbuchs des Geräts entsprechende Benutzung, durch ungenügende Instandhaltung und/oder Handhabungsunfall, durch unsachgemäße Lagerung und/oder durch Studien, Anweisungen und/oder Spezifikationen unseres Kunden entstanden sind.

Alle Änderungsarbeiten, die unser Kunde, der Benutzer oder ein Dritter an den Produkten ausgeführt hat, führen zum automatischen Verfall der gesamten Garantie. Das gilt auch für den Fall, dass Originalteile durch Teile ersetzt wurden, die nicht von uns verkauft werden.

Unser Kunde muss ferner die Kompatibilität unserer Produkte mit den anderen Ausrüstungen des Schwimmbeckens bei den verschiedenen betroffenen Herstellern sowie die Regeln für die Installation und Inbetriebnahme, die für das gute Funktionieren des gesamten Systems einzuhalten sind, sicherstellen.

Bei einer Rücksendung des Produkts in unsere Werkstatt, übernimmt der Endbenutzer die Kosten für den Hin- und Rücktransport, ausgenommen die in Absatz 1 des vorliegenden Artikels erwähnten Kosten.

Der Stillstand und der Nutzungsausfall eines Geräts bei einer Reparatur ergeben keinen Anspruch auf Entschädigung. Die vorliegende Garantie verfällt im Fall des Ausbleibens oder der Verspätung der Bezahlung des betreffenden Produkts durch unseren Kunden.

Dauer

Das Startdatum der vertraglichen Garantie ist das, das auf der Rechnung des Verkaufs des neuen Produkts durch unseren Kunden an den Endbenutzer steht.

Die Rechnung muss im Garantiefall vorgelegt werden und ist die Voraussetzung für jede Inanspruchnahme der Garantie.

Kann die Rechnung nicht vorgelegt werden, trägt unser Kunde allein alle für unsere Gesellschaft schädlichen Folgen aufgrund der Reklamation eines Endbenutzers im Rahmen der vertraglichen Garantie nach ihrem Ablauf.

Die Reparaturen und/oder der Ersatz, die gemäß der vorliegenden Garantie erfolgen, können auf keinen Fall die Laufzeit der Garantie verlängern oder ihre Dauer erneuern.

Sonderbestimmungen für die Produkte der Artikel für automatische Regelung

Wir garantieren, dass jedes Produkt seinen technischen Besonderheiten entspricht und keine Material- oder Fertigungsmängel aufweist, dass es im Augenblick seiner Vermarktung den technischen Entwicklungen und dem Stand der Technik entspricht.

Änderungen, die an unseren Produkten später ausgeführt werden (Verbesserungen oder Änderungen, die zum technischen Fortschritt des Produkts zählen), führen zu keinem Eingriff unsererseits.

Von der Garantie ist Folgendes ausgeschlossen:

- Die normale Abnutzung der Verschleißteile, wie zum Beispiel Bereifung, Raupen, Bürsten, Riemen, Ritzel oder Filtersäcke.
- Elektroschäden, die durch Blitzschlag oder unsachgemäßen elektrischen Anschluss entstehen.
- Bruch aufgrund von Stößen oder unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäße Instandhaltung (Roboter, Zubehör und Kabel inbegriffen).

Die Laufzeit der Garantie beträgt 2 Jahre ab dem Rechnungsdatum des Verkaufs des neuen Produkts durch unseren Kunden an den Endabnehmer, und zwar für die gesamte Produktreihe.



Alle Garantieansprüche müssen beim Detailhändler erfolgen.

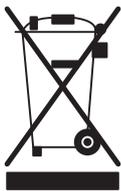
Wir empfehlen Ihnen, die Rechnung für eventuelle Unterstützungsanfragen beim Gebrauch des Produkts gut aufbewahren.

Registrieren Sie Ihr Gerät auf unserer Website: www.zodiac-poolcare.com

→ Sie werden vorrangig über die Zodiac-Neuheiten und über unsere Sonderangebote informiert.

→ Helfen Sie uns, die Qualität unserer Produkte ständig zu verbessern.

i Recycling:



Ihr Gerät hat sein Lebensende erreicht. Sie können es entsorgen oder ersetzen. Werfen Sie es nicht in den Hausmüll und auch nicht in die Mülltrennungsbehälter Ihrer Gemeinde.

Dieses Symbol, das auf einem neuen Gerät steht, bedeutet, dass es nicht einfach weggeworfen werden darf, sondern dass es zur Wiederverwendung, zum Recycling oder zur Wiederverwertung bei einer Sammelstelle abzugeben ist.

Wenn es potenziell umweltgefährdende Substanzen enthält, werden diese eliminiert oder neutralisiert. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen und Stellen informieren, die Ihr Gerät entsorgen.

www.zodiac-poolcare.com

Your retailer/ votre revendeur

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information please contact your retailer.
Hinweise und Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem Händler.
Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot uw zwembadbouwer.
Para cualquier información adicional contactar con su detallista.
Contacte o seu revendedor para obter informações mais detalhadas.
Per qualsiasi informazione supplementare, mettetevi in contatto
con il vostro rivenditore al dettaglio.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.