

## *Gebrauchsanweisung*



Salzwasser Elektrolyse  
+ pH-Regelung

# APOOLCO SALT pro + pH



1. GERÄTEFUNKTIONEN .....	2
2. INSTALLATIONSSCHEMA .....	3
3. SCHALTKASTEN.....	4
3.1. Erste Inbetriebnahme.....	4
3.2. Tastatur .....	4
3.3. Leuchtanzeigen.....	5
3.4. Display .....	5
3.5. Navigation in den Menüs .....	6
3.6. Funktionen.....	7
3.6.1. Wahl der Sprache der Anzeige .....	7
3.6.2. Einstellung von Datum und Uhrzeit.....	7
3.6.3. Spezifizierung des Beckeninhalts.....	7
3.6.4. Spezifizierung der Art des pH-Korrekturmittels .....	7
3.6.5. Spezifizierung der Konzentration des pH-Korrekturmittels .....	7
3.6.6. Parameter der Sensoren.....	8
3.6.7. Einstellung der Messung der Wassertemperatur.....	9
3.6.8. Einstellung der Messung des Salzgehalts .....	9
3.6.9. Einstellung der pH-Wert-Messung .....	9
3.6.10. Einstellung der Umkehrfrequenz des Stromes, der die Zelle speist.....	9
3.6.11. Auswahl der Betriebsart der Elektrolysezelle.....	9
3.6.12. Einstellung des Produktionssollwerts.....	10
3.6.13. Einstellung des pH-Sollwerts .....	10
3.6.14. Einstellung des ORP-Sollwerts .....	10
3.6.15. Boost-Modus .....	10
3.6.16. Sondenkalibrierung : Wichtige Informationen, die vorher zu beachten sind .....	11
3.6.17. Kalibrierung der pH-Sonde .....	11
3.6.18. Kalibrierung der ORP-Sonde .....	12
3.6.19. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Regulierung.....	12
3.6.20. Einspritzung .....	12
3.6.21. Bluetooth Kommunikation .....	13
3.6.22. Elektrolyse-Test .....	13
3.6.23. Einstellungen zurücksetzen .....	13
3.7. Sicherheitsvorrichtungen .....	14
3.7.1. Überwinterungsmodus.....	14
3.7.2. Alarm .....	14
3.7.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen für die Peristaltikpumpe .....	16
3.8. Zusätzliche Informationen.....	16
4. GARANTIE.....	17

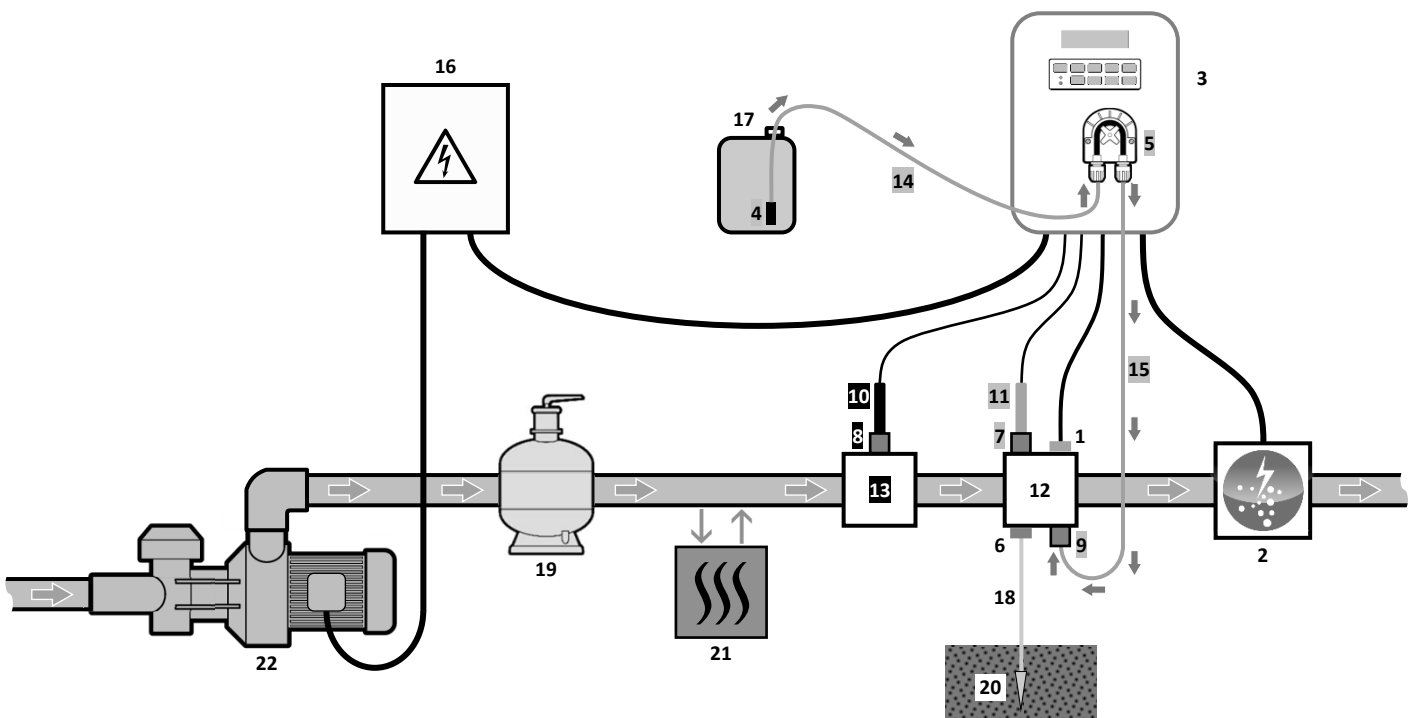
## 1. GERÄTEFUNKTIONEN

Modell	Chlorproduktion durch Elektrolyse	pH-Wert-Regulierung	Kontrolle der Chlorproduktion mit ORP-Sonde
<b>UNO</b>	✓		
<b>DUO</b>	✓	✓	
<b>PRO</b>	✓	✓	✓

## 2. INSTALLATIONSSCHEMA



- Die elektrischen Anschlüsse der Zelle dürfen nicht nach oben ausgerichtet sein, um zu verhindern, dass sich Wasser oder Feuchtigkeit auf ihnen niederschlägt.
- Der Kanister für pH-Regulierung muss mindestens in 2 Meter Entfernung von elektrischen Geräten oder anderen chemischen Produkten gelagert werden.
- Verwenden Sie niemals Salzsäure, da diese das Gerät irreversibel beschädigen und die Garantie ungültig machen kann. Verwenden Sie ausschließlich ein pH-korrigierendes Produkt (sauer oder basisch), das von Ihrem Fachmann empfohlen wird. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann.



### LEGENDE :

Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

Modell **PRO** : weiß + grau + schwarz.

1 : Sensor zur Messung Salzgehalt / Temperatur / zu wenig Wasser (optional)

2 : Zelle

3 : Schaltkasten

4 : Ballastfilter

5 : Peristaltikpumpe

6 : Pool-Erdungsset (optional)

7, 8 : Sondenträger

9 : Einspritzanschluss

10 : ORP-Sonde

11 : pH-Sonde

12, 13 : Halterung

14, 15 : Halbstarre Schlauch

### NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE ELEMENTE :

16 : Stromversorgung

17 : Kanister für pH-Regulierung

18 : Kupferkabel

19 : Filter

20 : Erdspeiß

21 : Wärmepumpe

22 : Filtrationspumpe







### 3. SCHALTKASTEN

#### 3.1. Erste Inbetriebnahme

Beim ersten Einschalten des Schaltkastens die folgende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Mögliche Einstellungen	Navigation
Langues FRANCAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Niederlander</li> <li>• Português</li> </ul>	Für jeden Parameter ein Datenelement mit den Tasten <b>↑</b> <b>↓</b> auswählen, dann mit der Taste <b>OK</b> bestätigen.
Volum 50 m3	10 bis 200 m <sup>3</sup> , in 10er-Schritten.	
Datum 01/01/01	Tag / Monat / Jahr	
Stunden XX:XX	Stunde / Minute	
Anzeige On line	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On line</li> <li>• Dashboard</li> </ul>	

#### 3.2. Tastatur

STEUERUNGSTASTE (Je nach Modell)	FUNKTION
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einschalten des Schaltkastens.</b> → Einige Minuten nach dem Einschalten startet die Produktion automatisch (mit oder ohne ORP-Kontrolle).</li> <li>• <b>Ausschalten des Schaltkastens (drücken und halten).</b> → Beim Ausschalten erlischt das Display und die grüne Leuchtanzeige, die rote Leuchtanzeige geht an. → Wenn ein Alarm ausgelöst wird, drücken Sie zuerst auf , um ihn auszuschalten.</li> <li>• <b>Zugriff auf die Menüs.</b></li> </ul>
<b>BOOST</b>	Einschalten des Boost-Modus für 24 Stunden.
<b>T°C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anzeige der Wassertemperatur für einige Sekunden (nur wenn die Standardanzeige auf « Anzeige On line » eingestellt ist).</b></li> <li>• <b>Direkter Zugriff auf das Menü « Parameter – Temp.einstellung » (drücken und halten).</b></li> </ul>
<b>SALT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anzeige des Salzgehalts für einige Sekunden (nur wenn die Standardanzeige auf « Anzeige On line » eingestellt ist).</b></li> <li>• <b>Direkter Zugriff auf das Menü « Parameter – Salzanpassung » (drücken und halten).</b></li> </ul>
<b>pH</b>	→ Diese Taste ist nur bei den Modellen <b>DUO</b> und <b>PRO</b> vorhanden. • <b>Direkter Zugriff auf das Menü « pH Regulierung – pH Sonde Eichung » (drücken und halten).</b>
 	Auswahl eines Werts oder eines Datenelements.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stornierung einer Eingabe.</li> <li>• Zurück zum vorherigen Menü.</li> <li>• Ausschalten des Boost-Modus.</li> </ul>
<b>OK</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigung eines Eintrags.</li> <li>• Aufrufen eines Menüs.</li> <li>• Bestätigung eines Alarms.</li> </ul>

### 3.3. Leuchtanzeigen

Farbe	Zustand	Bedeutung
Grün	leuchtet dauerhaft	Produktion ist im Gang
Rot	leuchtet dauerhaft	Der Schaltkasten ist ausgeschaltet oder der Überwinterungsmodus ist aktiviert
	Blinkend	Alarm ausgelöst

### 3.4. Display

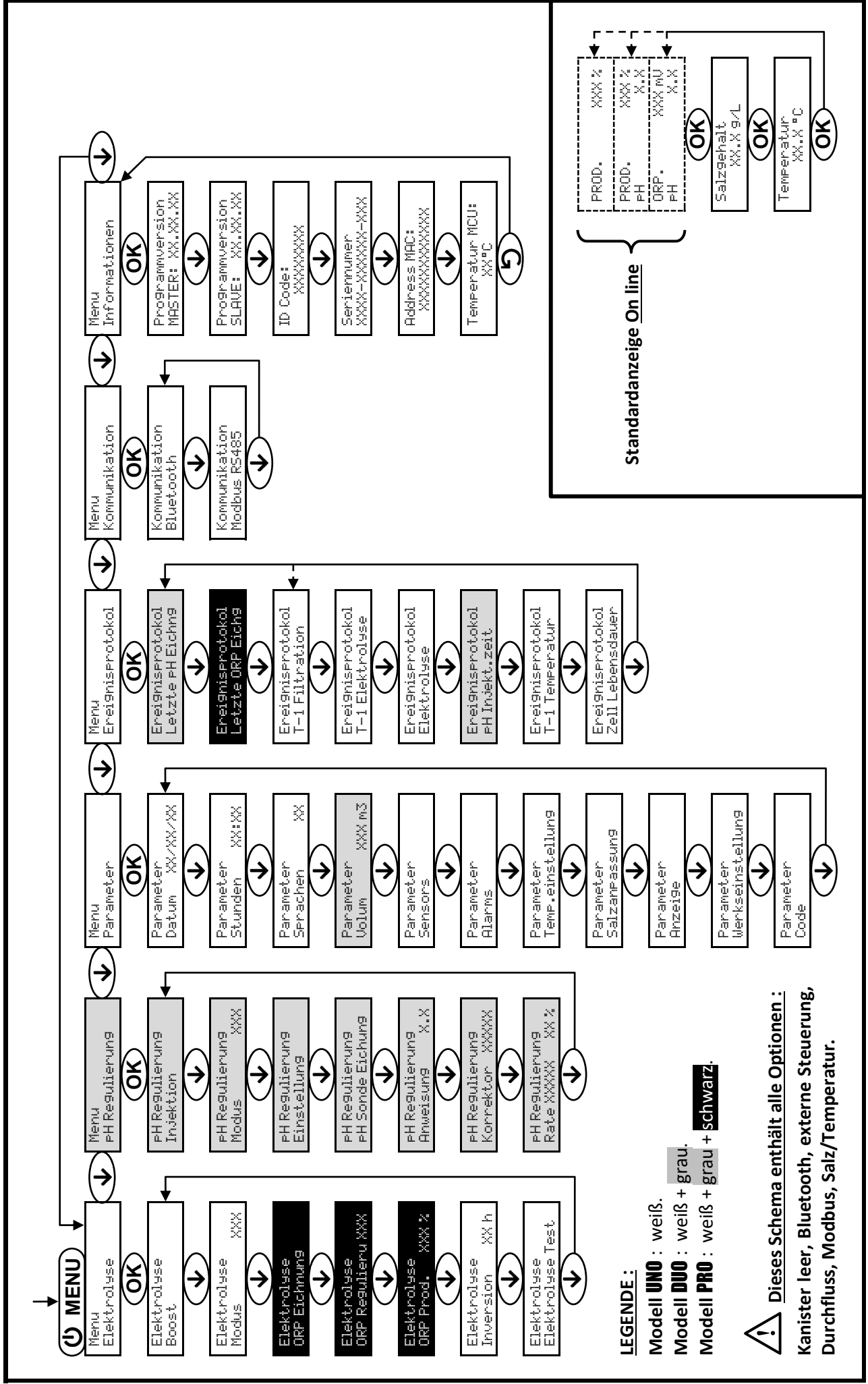
- **Anzeige blinkt** : Angaben, die auf eine Bestätigung warten oder ausgelöster Alarm.
- **Anzeige ist eingefroren** : Angabe bestätigt oder schreibgeschützt.

MODELL	STANDARDANZEIGE		BEDEUTUNG
	Einstellung über das Menü « Parameter - Anzeige »	Ansicht	
UNO	Anzeige On line	PROD.      XXX %	<b>Produktionssollwert</b> Der Punkt direkt hinter « PROD » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige).
	Dashboard	XXX %    XX.X g/L XX.X °C	<b>Produktionssollwert</b> Der Punkt direkt hinter « % » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige). <hr/> <b>Salzgehalt</b> <hr/> <b>Wassertemperatur</b>
DUO PRO (1)	Anzeige On line	PROD.      XXX % PH            X.X	<b>Produktionssollwert</b> Der Punkt direkt hinter « PROD » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige). <hr/> <b>Messung des pH-Wertes</b>
	Dashboard	XXX %    XX.X g/L PH X.X    XX.X °C	<b>Produktionssollwert</b> Der Punkt direkt hinter « % » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige). <hr/> <b>Messung des pH-Wertes</b> <hr/> <b>Wassertemperatur</b>
PRO (2)	Anzeige On line	ORP.        XXX mV PH            X.X	<b>ORP-Messung</b> Der Punkt direkt hinter « ORP » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige). <hr/> <b>Messung des pH-Wertes</b>
	Dashboard	XXX mV.    XX.X g/L PH X.X    XX.X °C	<b>ORP-Messung</b> Der Punkt direkt hinter « mV » wird bei laufender Produktion angezeigt (zusätzliche Kontrollleuchte zur grünen Leuchtanzeige). <hr/> <b>Messung des pH-Wertes</b> <hr/> <b>Wassertemperatur</b>

(1): Wenn die Betriebsart der Elektrolysezelle auf "%" eingestellt ist.

(2): Wenn die Betriebsart der Elektrolysezelle auf "ORP" eingestellt ist.

### 3.5. Navigation in den Menüs



### 3.6. Funktionen

#### 3.6.1. Wahl der Sprache der Anzeige

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sprachen    XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Niederlander</li> <li>• Português</li> </ul>	Français

#### 3.6.2. Einstellung von Datum und Uhrzeit

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Datum    XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01/01/01
Parameter Stunden    XX:XX	Stunde / Minute	<i>zufällig</i>

#### 3.6.3. Spezifizierung des Beckeninhalts

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Volumen    XXX m <sup>3</sup>	10 bis 200 m <sup>3</sup> , in 10er-Schritten.	50 m <sup>3</sup>

#### 3.6.4. Spezifizierung der Art des pH-Korrekturmittels

Menü	Mögliche Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH Regulierung Korrektor    XXXXX	Saure	pH-	Saure
	Basis	pH+	

#### 3.6.5. Spezifizierung der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
pH Regulierung Rate    XXXXX    XX %	5 bis 55 %, in 1er-Schritten.	37 %

### 3.6.6. Parameter der Sensoren

Menü	Sensor	Parameter	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sensors	Rollo/Ext cmd	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollo</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext cmd</li> </ul>	Rollo
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Durchfl./pH Kann	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchfluss</li> <li>• OFF</li> <li>• pH Kann</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO (Durchfl.) NC (pH Kann)
	Salz	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> </ul>	ON
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> </ul>	

Ext cmd : externe Steuerung.

pH Kann : Sensor des Kanisters leer.

ON : Sensor aktiviert.

OFF : Sensor deaktiviert.

NO : Kontakt normal offen.

NC : Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Produktion	pH-Wert-Regulierung
Rollo	Abdeckung geöffnet	-	Beibehalten	Beibehalten
	Abdeckung geschlossen	Rollo	Geteilt durch 5*	
externe Steuerung	Steuerung betätigt	-	Beibehalten	
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt	
Durchfluss	Durchfluss ausreichend	-	Beibehalten	Gestoppt
	Durchfluss null	Alarm Durchfluss	Gestoppt	
Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH Kann vakuum	Beibehalten	Beibehalten
	Kanister nicht leer	-	Beibehalten	
Salz	Salzgehalt unter 2,5 g/L (oder 1,5 g/L mit Low Salt-Gerät)	Alarm Niedrig Salz	Gestoppt	
	Salzgehalt gleich oder höher als 2,5 g/L (oder 1,5 g/L mit Low Salt-Gerät)	-	Beibehalten	
Temperatur	Wassertemperatur unter 15°C	Modus Niedrig Temp.	Gestoppt	
	Wassertemperatur gleich oder höher als 15°C	-	Beibehalten	

\* Wert veränderbar bei Modell **PRO**.



### 3.6.7. Einstellung der Messung der Wassertemperatur

→ Wenn der Temperatursensor deaktiviert ist, wird das untenstehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Temp.einstellung	Von - bis + 5 °C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in 0,5er-Schritten.	Angezeigte Messung

### 3.6.8. Einstellung der Messung des Salzgehalts

→ Wenn der Salzsensord deaktiviert ist, wird das untenstehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Salzanpassung	1,5 bis 8 g/L, 0,1er-Schritten.	Angezeigte Messung

### 3.6.9. Einstellung der pH-Wert-Messung

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
pH Regulierung Einstellung	6,5 bis 7,5, in 0,1er-Schritten.	Angezeigte Messung

### 3.6.10. Einstellung der Umkehrfrequenz des Stromes, der die Zelle speist



Diese Stromumkehrung soll die Ablagerung von Kalk auf der Zelle vermeiden. Es ist zwingend erforderlich, die Umkehrfrequenz gemäß der folgenden Tabelle korrekt einzustellen, um das einwandfreie Funktionieren der Zelle langfristig zu gewährleisten.

Wasserhärte (°f)	0 bis 5	5 bis 12	12 bis 20	20 bis 40	40 bis 60	> 60
Umkehrfrequenz (Std.)	16	10	8	6	4	2

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Elektrolyse Inversion XX h	2 bis 24 h (Std.), in 1er-Schritten.	6 h (Std.)

### 3.6.11. Auswahl der Betriebsart der Elektrolysezelle

Menü	Mögliche Einstellungen (je nach Modell)	Bedeutung	Standardeinstellung
Elektrolyse Modus XXX	%	Konstante Produktion, gemäß Produktionssollwert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Modelle <b>UNO</b> und <b>DUO</b> : %.</li> <li>• Für Modell <b>PRO</b> : ORP.</li> </ul>
	ORP	Produktionssteuerung mit ORP-Sonde, gemäß ORP-Sollwert und ORP- Produktionssollwert.	
	OFF	Abschaltung der Elektrolysezelle.	

→ Die Wahl der Betriebsart kann auf der Anfangsanzeige angezeigt werden (« PROD » in % oder « ORP » in mV).

### 3.6.12. Einstellung des Produktionssollwerts

Betriebsart der Elektrolysezelle	Menü	Spezifische Anweisungen	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
%	Standardanzeige	Wählen Sie mit den Tasten <b>↑ ↓</b> direkt einen Wert aus (keine Bestätigung erforderlich).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bis 100 %, in 1er-Schritten.</li> <li>• 10 % oder OFF (je nach Betriebsart der Elektrolysezelle).</li> </ul>	100 %
ORP	Elektrolyse ORP Prod. XXX %	-		

### 3.6.13. Einstellung des pH-Sollwerts

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
pH Regulierung Anweisung X.X	6,8 bis 7,6, in 0,1er-Schritten.	7,2

### 3.6.14. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Elektrolyse ORP Regulierung XXX	200 bis 900 mV, in 10er-Schritten.	670 mV

### 3.6.15. Boost-Modus

#### Boost-Modus :

- stellt den Produktionssollwert für eine bestimmte Zeit bis auf 125 % ein.
- kann jederzeit manuell gestoppt werden.
- ermöglicht falls erforderlich die Deckung des Chlorbedarfs.



**Der Boost-Modus kann eine konventionelle Schockbehandlung bei nicht badetauglichem Wasser nicht ersetzen.**

- Wenn der Boost-Modus manuell neu gestartet wird, während er bereits läuft, wird der Boost-Modus für die angezeigte Dauer zurückgesetzt.
- Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn ein Alarm ausgelöst wurde. Nachdem Sie diesen Alarm korrigiert und bestätigt haben, warten Sie einige Augenblicke, um den Boost-Modus starten zu können.
- Wenn der Boost-Modus beendet ist oder gestoppt wird, wird die Produktion gemäß dem ursprünglichen Sollwert fortgesetzt.
- Der Boost-Modus wird nach dem Ausschalten des Schaltkastens fortgesetzt.

#### Betrieb mit einem Sensor für die Abdeckung :

- Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn die Abdeckung geschlossen ist.
- Wenn die Abdeckung schließt, während der Boost-Modus aktiviert ist, wird der Boost-Modus automatisch gestoppt.

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung	Inbetriebnahme	Laufanzeige (spezielle Anzeigevarianten)	Ausschalten
Elektrolyse Boost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 h (Std.)</li> <li>• 24 h (Std.)</li> </ul>	24 h (Std.)	Automatisch, sobald die Einstellung der Dauer bestätigt ist.	Bo 12 h Bo 24 h Boost 12 h Boost 24 h	Drücken Sie auf .

### 3.6.16. Sondenkalibrierung : Wichtige Informationen, die vorher zu beachten sind

→ Die standardmäßig gelieferte pH-Sonde ist bereits kalibriert. Daher ist es nicht erforderlich, bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen.



**Allerdings ist es zwingend erforderlich, die pH- und ORP-Sonden zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme zu kalibrieren, sowie auch nach jedem Sondenwechsel.**

### 3.6.17. Kalibrierung der pH-Sonde

- 1) Öffnen Sie die beiden Beutel mit der Kalibrierlösung pH 7 und pH 10 (Benutzen Sie ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch).
- 2) Schalten Sie die Filtration (und damit den Schaltkasten) aus.
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
  - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel abzunehmen.
  - b) Entfernen Sie die Mutter aus dem Sondenträger und ersetzen Sie sie durch die mitgelieferte Kappe.Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Schließen Sie die Sonde an den Schaltkasten an.
- 4) Schalten Sie den Schaltkasten ein.
- 5) Das Menü « pH Regulierung - pH Sonde Eichung » aufrufen.
- 6) Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch :

pH Regulierung  
pH Sonde Eichung

OK

pH Eichung  
Lösung 7.0

→ Führen Sie die Sonde in die pH-7-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH Eichung  
In Gange

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH Eichung  
Lösung 10.0

→ a) Spülen Sie die Sonde unter fließendem Wasser und lassen Sie sie dann abtropfen, ohne sie abzuwischen.

OK

b) Führen Sie die Sonde in die pH 10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

pH Eichung  
In Gange

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH Eichung  
Erfolgreich

→ a) Spülen Sie die Sonde unter fließendem Wasser und lassen Sie sie dann abtropfen, ohne sie abzuwischen.

oder

b) Installieren Sie die Sonde im Sondenträger.

pH Eichung  
Unerfolgreich

→ Navigieren Sie erneut mit den obigen Anweisungen, falls erforderlich mehrmals. Wenn die Kalibrierung zum zweiten Mal fehlschlägt, ersetzen Sie die Sonde und führen Sie dann eine neue Kalibrierung durch.

### 3.6.18. Kalibrierung der ORP-Sonde

- 1) Öffnen Sie die 475 mV ORP-Kalibrierlösung.
- 2) Schalten Sie die Filtration (und damit den Schaltkasten) aus.
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
  - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel abzunehmen.
  - b) Entfernen Sie die Mutter aus dem Sondenträger und ersetzen Sie sie durch die mitgelieferte Kappe.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Schließen Sie die Sonde an den Schaltkasten an.

- 4) Schalten Sie den Schaltkasten ein.
- 5) Das Menü « Elektrolyse – ORP Eichnung » aufrufen.
- 6) Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch :

Elektrolyse  
ORP Eichnung

OK

ORP Eichnung  
Lösung 475 mV

OK

ORP Eichnung  
Im Gange

→ Führen Sie die Sonde in die ORP-Kalibrierlösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP Eichnung  
Erfolgreich

oder

ORP Eichnung  
Unerfolgreich

→ a) Spülen Sie die Sonde unter fließendem Wasser und lassen Sie sie dann abtropfen, ohne sie abzuwischen.  
b) Installieren Sie die Sonde im Sondenträger.

→ Navigieren Sie erneut mit den obigen Anweisungen, falls erforderlich mehrmals. Wenn die Kalibrierung zum zweiten Mal fehlschlägt, ersetzen Sie die Sonde und führen Sie dann eine neue Kalibrierung durch.

### 3.6.19. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Regulierung

Menü	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
pH Regulierung Modus      XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON

### 3.6.20. Einspritzung

Menü	Funktionen	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung	Anweisungen
pH Regulierung Injektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start der Peristaltikpumpe und Füllung der halbstarren Schläuche.</li> <li>• Einspritzung des pH-Korrekturmittels.</li> <li>• Zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs der Peristaltikpumpe.</li> </ul>	30 s bis 10 min, in Schritten von 30 Sek.	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Um eine Einspritzung zu starten :</u> Bestätigung der Einstellung der Dauer. (Die Peristaltikpumpe läuft und ein Zeit-Countdown wird in Echtzeit angezeigt.)</li> <li>• <u>Um zu unterbrechen und um die Einspritzung wieder zu starten :</u> Drücken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>• <u>Um die Einspritzung zu stoppen :</u> Drücken Sie auf ↺.</li> </ul>

### 3.6.21. Bluetooth Kommunikation

Menü	Parameter	Funktion	Mögliche Einstellungen	Standardeinstellung
Kommunikation Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth-Kommunikation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	Kopplung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennung von verbindbaren Geräten in der Nähe des Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden).</li> <li>• Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte.</li> </ul>	-	
	Reset	Löschung des Netzwerks, das den Schaltkasten mit den verbundenen Geräten verbindet.		


→ Während einer über Bluetooth durchgeführten Aktualisierung der Software des Schaltkastens blinken die 2 LEDs (rot und grün) abwechselnd.

### 3.6.22. Elektrolyse-Test

→ Diese Funktion ist für das Fachpersonal zur Durchführung von Wartungsarbeiten am Gerät bestimmt.

Menü	Navigation
Elektrolyse Elektrolyse-Test	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Elektrolyse Elektrolyse Test         </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">OK</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Elektrolyse Test In Gange    XXX s → <i>Countdown in Echtzeit</i> </div> <p><i>(Warten Sie einen Augenblick)</i></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Elektrolyse Test Erfolgreich         </div> <p style="text-align: center;"><b>oder</b></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Elektrolyse Test Schaltk. Problem         </div> <p style="text-align: center;"><b>oder</b></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Elektrolyse Test Zelle Problem         </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">OK</span> → <i>Drücken und halten.</i> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">           Test Ergebniss I+ = XX.X    U+ = XX.X         </div> <div style="font-size: 2em;">}</div> <div style="margin-left: 10px;">           Stromstärken und Spannungen zur Speisung der Zelle für jede Richtung der Polaritätsumkehrung zugeführt werden (lediglich Richtwerte).         </div> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">↓</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Test Ergebniss I- = XX.X    U- = XX.X         </div>

### 3.6.23. Einstellungen zurücksetzen


Menü	Wichtiger Warnhinweis
Parameter Werkseinstellung	 <b>Das Zurücksetzen der Parameter hebt alle vorgenommenen Einstellungen auf (Werkseinstellung).</b>

## 3.7. Sicherheitsvorrichtungen

### 3.7.1. Überwinterungsmodus

- **Überwinterungsmodus :**
  - ist standardmäßig aktiviert.
  - schaltet sich automatisch ein, sobald die Wassertemperatur unter 15°C sinkt.
- **Bei eingeschaltetem Überwinterungsmodus :**
  - Die Meldung « Info Niedrig Temp. » wird angezeigt.
  - Die Produktion wird gestoppt.
  - Die pH-Regulierung wird beibehalten, falls sie aktiviert ist.
- **Um den Überwinterungsmodus auszuschalten :** drücken Sie auf **OK**.
- **Um den Überwinterungsmodus zu deaktivieren :** gehen Sie in das Menü « Parameter – Alarms », « Alarms – Niedrig Temp. ».

### 3.7.2. Alarm

- **Alle Alarme sind standardmäßig aktiviert.**
- **Jeder Alarm, der ausgelöst wird, wird sofort auf dem Display angezeigt.**
- **Um einen Alarm zu bestätigen :** drücken Sie die Taste **OK** oder  (kurz drücken oder gedrückt halten, je nach Alarm).

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNG UND ABHILFE	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG ÜBER DAS MENÜ « Parameter – Alarms »
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Regulierung			
Alarm pH Kann vakuum	Nein	Ja	Kanister für pH-Korrekturmittel leer.	Den Kanister des Ph-Korrekturmittels austauschen.	Ja
Alarm Zelle Strom	Ja	Nein	Störung an der Zelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, ob die Zelle verkalkt ist.</li> <li>• Überprüfen Sie die Umkehrfrequenz des Stromes, der die Zelle versorgt und passen Sie sie gegebenenfalls an (Menü « Elektrolyse – Inversion »).</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die elektrischen Verbindungen an den Klemmen der Zelle fest genug angezogen und nicht oxidiert sind.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das Netzkabel der Zelle in ordnungsgemäßem Zustand ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Stecker des Zellenstromkabels mit dem Schaltkasten verbunden ist.</li> <li>• Als letztes Mittel ersetzen Sie die Zelle.</li> </ul>	Nein

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNG UND ABHILFE	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG ÜBER DAS MENÜ « Parameter - Alarms »
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Regulierung			
Alarm Durchfluss	Ja	Ja	Zu wenig Wasserdurchfluss im Filterkreislauf.	<p>Überprüfen Sie, ob :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Durchflusssensor mit dem Schaltkasten verbunden ist.</li> <li>• der Durchflusssensor aktiviert ist (Menü « Parameter - Sensors »).</li> <li>• die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind.</li> <li>• die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>• der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist.</li> <li>• der Wasserstand im Becken ausreichend ist.</li> </ul>	Nein
Alarm Verkehrsinrtum	Ja	Nein	Abbruch der Kommunikation zwischen der Steuerplatine und der Leistungsplatine des Schaltkastens.	Wenden Sie sich an einen Fachmann.	Nein
Info pH Eichnung	Nein	Nein	Kalibrierung der pH-Sonde nicht korrekt.	Die pH-Sonde kalibrieren.	Ja
Alarm pH Injection	Nein	Ja	Nach 5 fehlgeschlagenen pH-Wert-Korrekturversuchen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob der Kanister für pH-Regulierung eventuell leer ist.</li> <li>• Führen Sie eine manuelle Einspritzung unter Vakuum durch (Menü « pH Regulierung - Injektion »).</li> <li>• Überprüfen Sie den Zustand des Ballastfilters und des Einspritzanschlusses.</li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « pH Regulierung - Anweisung », « pH Regulierung - Korrektor » und « Parameter - Volumen ».</li> <li>• Die pH-Sonde kalibrieren.</li> </ul>	Ja
Alarm Kein Wasser	Ja	Ja	Zu geringe Wassermenge im Filtrationskreislauf.	Überprüfen Sie, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNG UND ABHILFE	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG ÜBER DAS MENÜ « Parameter - Alarms »
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Regulierung			
Alarm ORP Regulierung	Ja	Nein	ORP-Messung außerhalb der Toleranz für 48 Stunden (Überschreitung $\pm$ 400 mV im Verhältnis zum ORP-Sollwert).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führen Sie einen « Elektroluse Test » durch.</li> <li>Die ORP-Sonde kalibrieren.</li> <li>Das Menü « Elektroluse - ORP Prod. » aufrufen und überprüfen, ob der Produktionssollwert auf 100 % eingestellt ist.</li> </ul>	Ja
Alarm Niedrig Salz	Ja	Nein	Salzgehalt unter 2,5 g/L (oder 1,5 g/L mit Low Salt-Gerät).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Salzgehalt im Becken mit einem neuen Analysekit.</li> <li>Füllen Sie bei Bedarf Salz nach, sodass ein Salzgehalt von 5 kg/m<sup>3</sup> (oder 2,5 kg/m<sup>3</sup> mit Low Salt-Gerät) erreicht.</li> </ul>	Ja
			Zu geringer Wasserdurchfluss im Filtrationskreislauf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob die Verrohrung am Salzsensoren vollständig mit Wasser gefüllt ist.</li> <li>Füllen Sie das Becken bei Bedarf auf.</li> </ul>	

### 3.7.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen für die Peristaltikpumpe

Wenn eine der 2 folgenden Meldungen angezeigt wird, läuft die Peristaltikpumpe.

Injektion XX:XX → Countdown in Echtzeit

oder

pH Injektion  
In Gange



**In diesem Fall darf die vordere Abdeckung des Schaltkastens unter keinen Umständen entfernt werden.**

→ **Bei Zweifeln an der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe :**

- 1) Schalten Sie den Schaltkasten aus.
- 2) Nehmen Sie die vordere Abdeckung des Schaltkastens ab.
- 3) Den inneren Schlauch der Peristaltikpumpe entfernen.
- 4) Führen Sie eine manuelle Einspritzung unter Vakuum durch.

### 3.8. Zusätzliche Informationen

Menü	Bedeutung
Programmversion MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
Programmversion SLAVE: XX.XX.XX	Programm der Leistungsplatine
ID Code: XXXXXXXX	Konfigurationscode
Seriennummer: XXXX-XXXXXX-XXX	Seriennummer
Address MAC: XXXXXXXXXXXX	Adresse MAC für Bluetooth-Verbindung
Temperatur MCU: XX°C	Temperatur <sup>2</sup> im Inneren des Schaltkastens



## 4. GARANTIE

Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, halten Sie bitte bereit :

- Ihre Kaufrechnung.
- die Seriennummer des Schaltkastens.
- das Datum der Installation des Geräts.
- die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Beckeninhalt, Dauer der täglichen Filtration usw.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der Sorgfalt und des Know-Hows bei der Herstellung unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, bezieht sich diese nur auf den kostenfreien Ersatz defekter Teile unseres Geräts (Hin- und Rückversandkosten ausgeschlossen).

### **Garantiedauer (maßgeblich ist das Rechnungsdatum)**

Schaltkasten : 2 Jahre.

Zelle : - Mindestens 1 Jahr außerhalb der Europäischen Union (*ohne erweiterte Garantie*).  
- Mindestens 2 Jahre in der Europäischen Union (*ohne Verlängerung der Garantie*).

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile : 3 Monate.

Die oben genannten Bedingungen entsprechen den Standardgarantien. Diese können jedoch je nach Installationsland und Verteilkreislauf variieren.

### **Gegenstand der Garantie**

Die Garantie gilt für alle Teile mit Ausnahme von Verschleißteilen, die regelmäßig zu ersetzen sind.

Die Garantie bezieht sich auf Herstellungsfehler im strengen Rahmen einer normalen Nutzung.

Verwenden Sie niemals Salzsäure, da diese das Gerät irreversibel beschädigen und die Garantie ungültig machen kann. Verwenden Sie ausschließlich ein pH-korrigierendes Produkt (sauer oder basisch), das von Ihrem Fachmann empfohlen wird. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann.

### **Kundendienst**

Alle Reparaturen werden in einer Werkstatt durchgeführt.

Die Hin- und Rückversandkosten trägt der Nutzer.

Durch die Stilllegung und den Nutzungsausfall eines Geräts bei einer eventuellen Reparatur entsteht keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

In jedem Fall trägt der Benutzer das Versandrisiko des Geräts. Es obliegt diesem, vor der Annahme der Lieferung zu überprüfen, ob diese in ordnungsgemäßerem Zustand ist und Vorbehalte gegebenenfalls auf dem Frachtbrief des Spediteurs zu vermerken. Beim Transporteur innerhalb von 72 Stunden per Einschreibebrief mit Rückschein bestätigen.

Ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert in keinem Fall die Dauer der ursprünglichen Garantie.

### **Grenzen der Garantiegeltung**

Da der Hersteller bestrebt ist, die Qualität seiner Produkte laufend zu verbessern, behält er sich das Recht vor, die Eigenschaften der von ihm hergestellten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Diese Dokumentation dient nur zu Informationszwecken und hat keine vertraglichen Auswirkungen auf Dritte.

Die Herstellergarantie, die sich auf Fabrikationsfehler erstreckt, darf nicht mit den in dieser Dokumentation beschriebenen Arbeiten verwechselt werden.

Die Installation, die Wartung und allgemein alle Eingriffe an den Produkten des Herstellers dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Eingriffe müssen zudem den zum Zeitpunkt der Installation im Land der Installation geltenden Normen entsprechen. Der Gebrauch anderer Teile als der Originalteile führt prinzipiell zum Verfall der Garantie für das gesamte Gerät.

### **Von der Garantie ausgeschlossen sind :**

- Von Dritten geliefertes Zubehör oder bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden aufgrund einer nichtkonformen Installation.
- Störungen, die auf eine Veränderung, eine Panne, missbräuchliche Handhabung, die Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, unzulässige Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Infolge von Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften beschädigte Geräte sind nicht von der Garantie gedeckt.

Wir verbessern unsere Produkte und Software jedes Jahr. Die neuen Versionen sind mit den Vorgängermodellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Softwareversionen können den Vorgängermodellen nicht im Rahmen der Garantie hinzugefügt werden.

### **Inanspruchnahme der Garantie**

Für weitere Informationen zur vorliegenden Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst. Allen Anfragen muss eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt sein.

### **Rechtsfragen und Streitigkeiten**

Diese Garantie unterliegt dem französischen Recht und den geltenden europäischen Richtlinien oder internationalen Verträgen, die zum Zeitpunkt der Reklamation Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).







PAPI004172 APOOM

*Im Vertrieb von:*  
APOOLCO GmbH Pool + Wellness  
Am Jungferberg 17  
2201 Gerasdorf bei Wien  
Österreich  
[www.apoolco.at](http://www.apoolco.at)