

Gebrauchsanweisung



Chlordosierung durch ORP-Regelung

APOOLCO PRO DOSING RX/pH

1. GERÄTEFUNKTIONEN	2
2. INSTALLATIONSSCHEMA	3
3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE	4
4. SCHALTKASTEN.....	5
4.1. Erste Inbetriebnahme	5
4.2. Leuchtanzeigen.....	5
4.3. Display.....	6
4.3.1. Allgemeines	6
4.3.2. Standardanzeige	6
4.4. Tastatur.....	7
4.5. Navigation in den Menüs.....	8
4.6. Allgemeine Funktionen.....	9
4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache.....	9
4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit	9
4.6.3. Angabe des Beckeninhalts.....	9
4.6.4. Manuelle Einspritzung	9
4.6.5. Parametrierung der Sensoren	10
4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung	11
4.6.7. Bluetooth Kommunikation	11
4.6.8. Zurücksetzen der Parameter	11
4.7. Chlordosierung.....	12
4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde.....	12
4.7.2. Wahl des Modus der Chlordosierung	12
4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration	12
4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts.....	13
4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordosierung	13
4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL »	13
4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung »	13
4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit	13
4.8. pH-Wert-Regulierung.....	14
4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde	14
4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels	14
4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels	15
4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung	15
4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts	15
4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung	15
4.9. Sicherheitsfunktionen.....	16
4.9.1. Alarmer und Warnung	16
4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen	19
4.10. Datenverlauf	20
4.11. Weitere Angaben.....	20
5. GARANTIE.....	21

1. GERÄTEFUNKTIONEN

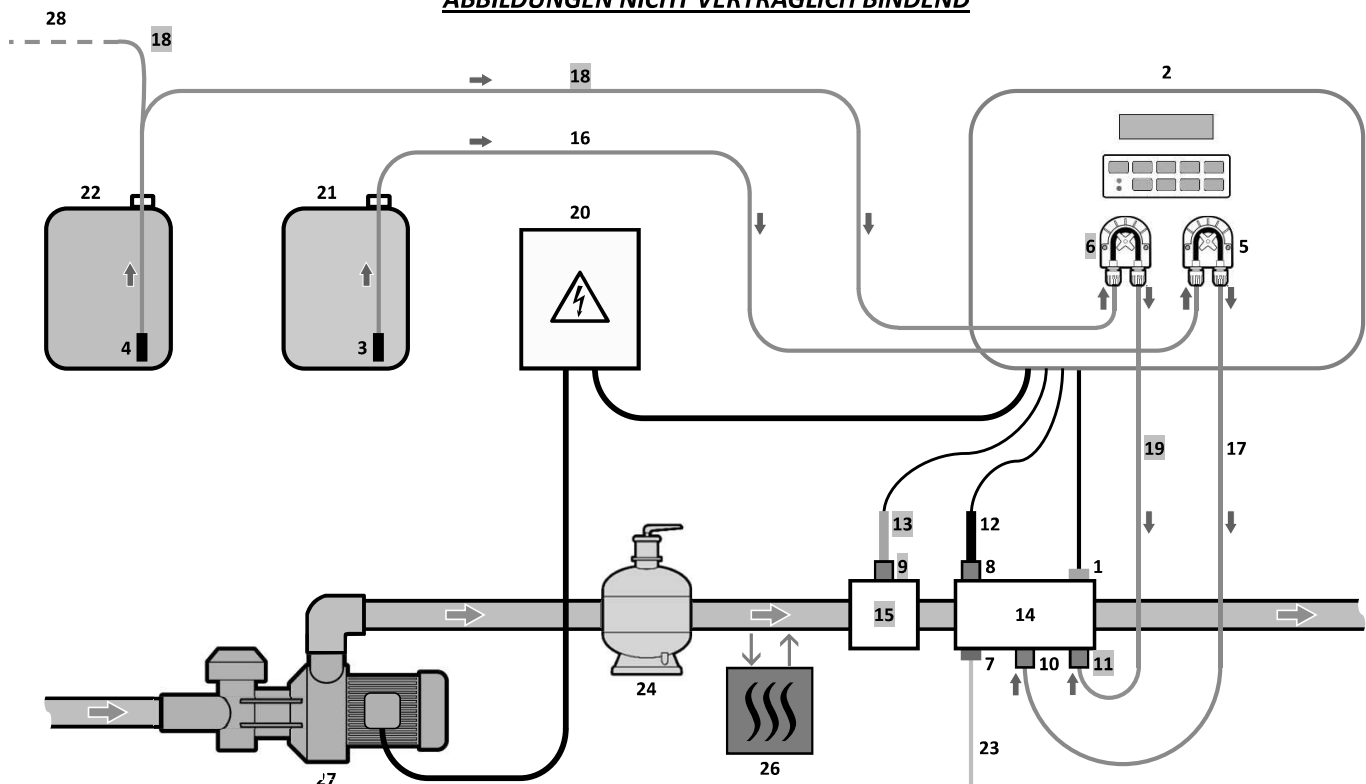
Modell	Stündliche Dosierung flüssiges Chlor	Dosierung des flüssigen Chlors durch ORP-Kontrolle	pH-Wert-Regulierung
UNO	✓	✓	
DUO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIONSSCHEMA



- Verwenden Sie unbedingt flüssiges Chlor gegen Kalkablagerungen. Schäden am Gerät, die durch Auskristallisieren von Kalkablagerungen entstehen, sind nicht von der Garantie gedeckt.
- Der Kanister mit pH-Korrekturmittel muss in mindestens 2 Metern Entfernung von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten gelagert werden. Um die Säuredämpfe aus dem Technikraum zu entfernen, muss der dichte Verschluss des pH-Korrekturmittels mit einem Entlüftungssystem versehen werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kommt es zu einer anomalen Oxidation der Metallteile, die bis zum vollständigen Ausfall des Geräts führen kann. Bei jeglicher Handhabung des pH-Korrekturmittels oder des Injektionskreislaufs muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Brille mit Seitenschutz, geeignete Handschuhe, siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts).
- Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. 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. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

ABBILDUNGEN NICHT VERTRAGLICH BINDEND



LEGENDE :

Modell **UNO** : weiß.
Modell **DUO** : weiß + grau.

- 1 : Temperatursensor (optional)
- 2 : Schaltkasten
- 3, 4 : Ballastfilter
- 5 : Chlor-Peristaltikpumpe
- 6 : Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel
- 7 : Pool Terre (optional)
- 8, 9 : Sondenträger
- 10, 11 : Injektionsverbindung
- 12 : ORP-Sonde
- 13 : pH-Sonde
- 14, 15 : Halterung
- 16, 17, 18, 19 : Halbstarrer Schlauch

NICHT IM LIEFERUMFANG

ENTHALTENE ELEMENTE :

- 20 : Stromversorgung
- 21 : Chlorkanister
- 22 : Kanister für pH-Korrekturmittel
- 23 : Kupferkabel
- 24 : Filter
- 25 : Erdspeiß
- 26 : Wärmepumpe
- 27 : Filtrationspumpe
- 28 : Entlüftungssystem versehen

3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE

Der Chlorbedarf kann entsprechend verschiedener Bedingungen variieren :

- Abgedeckter Pool (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)
→ *Geringer Chlorbedarf (da keine UV-Einstrahlung).*
- Vorübergehende Nutzung des Schwimmbeckens durch zu viele Personen
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, jedoch nur vorübergehend.*
- Innenpool oder Pool unter Überdachung
→ *Reduzierter Chlorbedarf (aufgrund geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung steigen kann.*

Angeichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorzufuhr bedarfsgerecht steuern zu können. Die ORP-Kontrolle ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die ORP-Messung (in mV) ist eine Abbildung des Oxidationspotenzials (oder Reduktionspotenzials) des Wassers und ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badewassers.

Laut WHO garantiert eine ORP-messung von 650 mV desinfizierendes und desinfiziertes Wasser. Obwohl es sich bei diesem Wert um einen Referenzwert handelt, bleibt er jedoch rein theoretisch, da die ORP-Messung gemäß den folgenden Parametern leicht variieren kann :

- Dem pH-Wert.
- Der Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert).
- Dem Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Elemente (Metalle, Phosphate, Tenside).
- Der Sauberkeit des Filters.
- Dem Vorhandensein von Streuströmen.
- Dem Vorhandensein von Flockmittel (Ablagerung auf der ORP-Sonde).

- Die ORP-Messung :
- ist keine Messung des Gehalts an freiem Chlor.
 - variiert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.



ZWINGEND ERFORDERLICHE VORBEDINGUNGEN FÜR EINE OPTIMALE ORP-KONTROLLE :

- Stabiler pH-Wert (*mit einem pH-Regulator*).
- Stabilisatorgehalt zwischen 20 und 30 ppm.
- Erdung der Leitung, in der die ORP-Sonde installiert ist (*mit Pool Terre*).
- Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2).
- Entsprechend der angezeigten ORP-Messung eingestellter ORP-Sollwert (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*).

→ Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.

→ **Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.**

→ **Die Verwendung von Brunnenwasser ist strengstens verboten.**

→ Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestriermittel), ist die ORP-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die ORP-Messung stark abfällt, schalten Sie den Schaltkasten für einige Tage aus, bis die Auswirkungen des Produkts auf die ORP-Messung verschwinden.

→ Einfluss von Chloraminen auf die ORP-Messung : wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die ORP-Messung dazu, zu sinken.



Trotz der ORP-Kontrolle ist es unbedingt notwendig, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.

4. SCHALTKASTEN

4.1. Erste Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Einschalten des Schaltkastens die untenstehende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Verfügbare Einstellungen	Navigation
Sprachen DEUTSCH	<ul style="list-style-type: none"> • Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Niederlander • Português 	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten ↑ ↓ und bestätigen Sie dann mit der Taste OK .
Inhalt 50m ³	10 bis 160 m ³ , in Schritten von 10 m ³	
Empfohlene Dosierung 30mL/h	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	Um zum nächsten Menü zu gelangen, drücken Sie die Taste OK .
Einstellung Dosierung 30mL/h	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten ↑ ↓ und bestätigen Sie dann mit der Taste OK .
Datum 01/01/01	Tag / Monat / Jahr	
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	
Anzeige In Reihe	<ul style="list-style-type: none"> • In Reihe • Bedienfeld 	
Software-Version XX.XX.XX	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
Verschiedene Alarme und/oder Warnung	Keine (schreibgeschützte Anzeigen)	Siehe Kapitel 4.9.1 .

4.2. Leuchtanzeigen

Farbe	Zustand	Mögliche Bedeutungen
Grün	Leuchtet dauerhaft	Schaltkasten eingeschaltet
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> • Chloreinspritzung läuft • Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft
Rot	Leuchtet dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltkasten ausgeschaltet • Warnung ausgelöst
	Blinkt	Alarm ausgelöst

4.3. Display

4.3.1. Allgemeines

Anzeige	Mögliche Bedeutungen
Eingefroren	<ul style="list-style-type: none"> • Schreibgeschützte Angaben • Angaben bestätigt • Warnung ausgelöst
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> • Automatischer Vorgang läuft • Angaben warten auf Bestätigung • Alarm ausgelöst

4.3.2. Standardanzeige



Verfügbare Einstellungen über das Menü « Parameter Anzeige »	Mögliche Anzeigen	Bedeutung	
In Reihe	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "ORP" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Stündliche Chlordosierung → Der Punkt rechts neben "DOS" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
Bedienfeld	XXX mV. pH X.X. XX.X°C	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "mV" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	Messung der Wassertemperatur
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
	XXX mL/h. pH X.X. XX.X°C	Stündliche Chlordosierung → Der Punkt rechts neben "mL/h" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	Messung der Wassertemperatur
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	

LEGENDE :

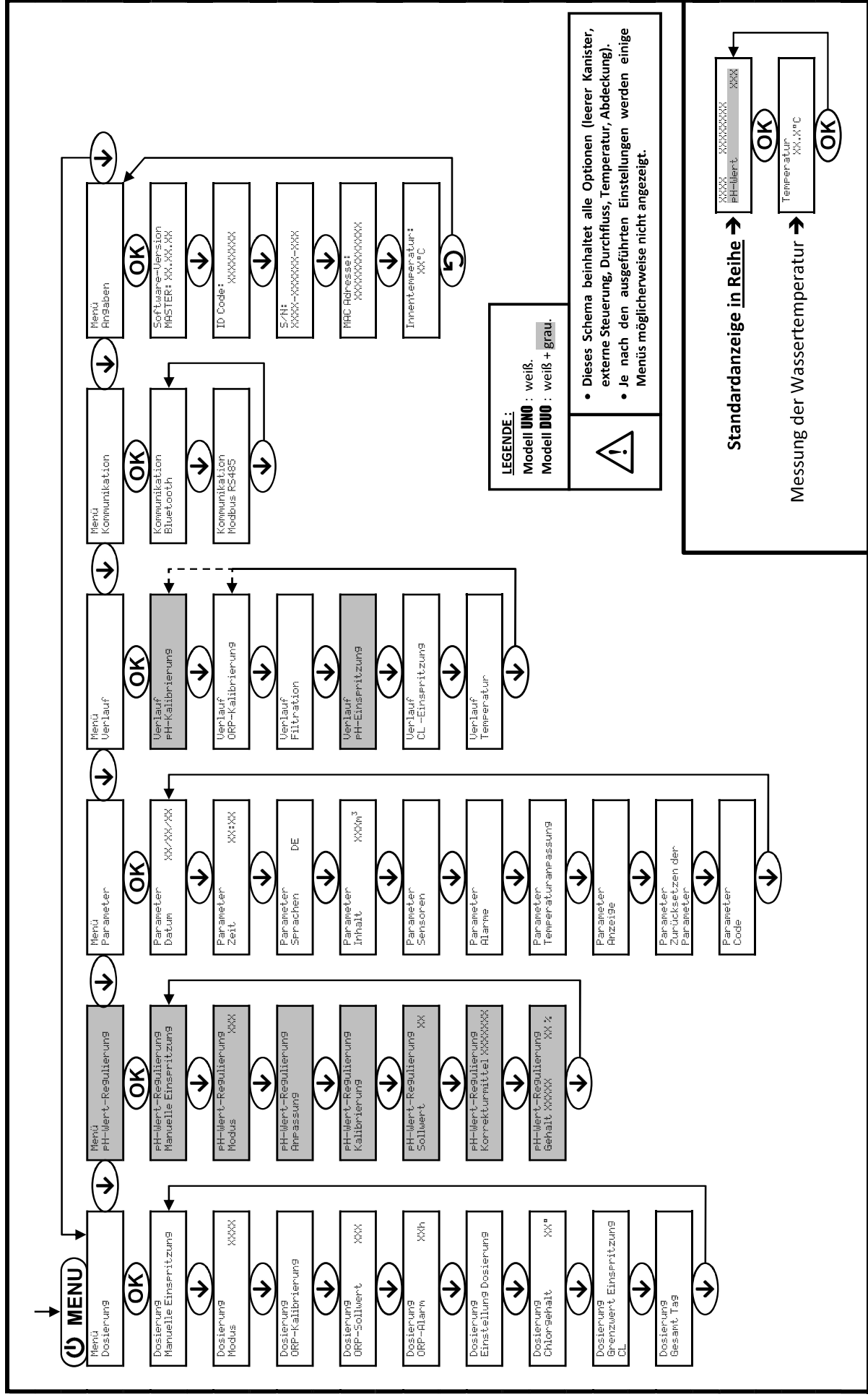
Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

4.4. Tastatur

STEUERUNGSTASTE <i>(Je nach Modell)</i>		FUNKTION
 MENU		<ul style="list-style-type: none"> • Einschalten des Schaltkastens. → Wenige Minuten nach dem Einschalten starten Chlordosierung und pH-Regulierung automatisch, sofern diese Funktionen nicht deaktiviert sind und bestimmte Alarmer nicht ausgelöst sind. • Ausschalten des Schaltkastens (<i>lange drücken</i>), sofern kein Alarm ausgelöst ist. → Beim Ausschalten erlischt das Display und die grüne Leuchtanzeige, die rote Leuchtanzeige geht an. • Zugriff auf die Menüs.
BOOST		Direkter Zugriff auf das Menü « Dosierung - Manuelle Einspritzung » (<i>siehe Kapitel 4.6.4</i>).
T°C		<ul style="list-style-type: none"> • Die Wassertemperatur wird für einige Sekunden angezeigt (<i>nur wenn die Standardanzeige auf « Anzeige in Reihe » eingestellt ist</i>). • Direkter Zugriff auf das Menü « Einstellungen - Temperaturanpassung » (<i>lange drücken</i>).
SALT		Keine.
pH		Direkter Zugriff auf das Menü « pH-Wert-Regulierung - Kalibrierung » (<i>lange drücken</i>).
↑		Auswahl eines Werts oder einer Einstellung.
↓		
		<ul style="list-style-type: none"> • Löschen einer Eingabe. • Zurück zum vorherigen Menü. • Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).
OK	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung einer Eingabe. • Aufrufen eines (Unter-)Menüs. • Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).

4.5. Navigation in den Menüs



4.6. Allgemeine Funktionen

4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache

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


4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Datum XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01/01/01
Parameter Zeit XX:XX	Stunde / Minute	zufällig

4.6.3. Angabe des Beckeninhalts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Inhalt XXXm ³	10 bis 160 m ³ , in Schritten von 10 m ³	50 m ³

4.6.4. Manuelle Einspritzung

Peristaltikpumpe	Menü	Funktionen	Verfügbare Einstellungen	Einstellung standardmäßig	Anweisungen
Chlor	Dosierung Manuelle Einspritzung	<ul style="list-style-type: none"> • Ansaugen der Peristaltikpumpe und Füllung der entsprechenden halbstarren Schläuche 	30 s bis 10 min, in Schritten von 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Um eine Einspritzung zu starten:</u> Bestätigen Sie die gewählte Einstellung. (Die Peristaltikpumpe läuft und der Zeitcountdown wird in Echtzeit angezeigt.) • <u>Um die Einspritzung zu pausieren, und wieder zu starten:</u> Drücken Sie auf OK. • <u>Um die Einspritzung zu stoppen:</u> Drücken Sie auf .
pH-Korrekturmittel	pH-Wert-Regulierung Manuelle Einspritzung	<ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe 			

4.6.5. Parametrierung der Sensoren

ANSCHLUSS AM STECKER « Ext »	
Markierung auf dem Stecker	Anzuschließender Sensor
COVER	Abdeckung <u>oder</u> externe Steuerung
pH TANK	pH-Kanister leer
CI TANK	CL-Kanister leer
FLOW	Durchfluss

Menü	Sensor	Parameter	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sensoren	Abdeckung/ext. Strg.	Modus	<ul style="list-style-type: none"> Abdeckung OFF Ext Strg 	Abdeckung
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> NO NC 	NO
	Durchfluss	Modus	<ul style="list-style-type: none"> ON OFF 	<i>Je nach Modell und Optionen</i>
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> NO NC 	NO
	CL-Kanister	Modus	<ul style="list-style-type: none"> OFF ON 	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> NO NC 	NO
	pH-Kanister	Modus	<ul style="list-style-type: none"> OFF ON 	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> NO NC 	NO
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> ON OFF 	ON

Ext Strg : Externe Steuerung.

XX-Kanister : Sensor für Kanister leer.

Typ : Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn der entsprechende Modus auf OFF eingestellt ist.

ON : Sensor aktiviert.

OFF : Sensor deaktiviert.

NO : Kontakt normal offen.

NC : Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Dosierung des Chlors	Regulierung des pH-Werts
Abdeckung	Abdeckung geöffnet	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Abdeckung geschlossen	DOS Abdeckung	Erzwungene Einstellung im Modus MANUELL, und die stündliche Dosierung geteilt durch 5*	Wird fortgesetzt
Abdeckung				
Externe Steuerung	Steuerung betätigt	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt	Gestoppt
Durchfluss	Ausreichender Durchfluss	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Durchfluss null oder unzureichend	Alarm Durchfluss	Gestoppt	Gestoppt
CL-Kanister leer	Kanister leer	Alarm CL-Kanister leer	Gestoppt	Wird fortgesetzt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
pH-Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH-Kanister leer	Wird fortgesetzt	Gestoppt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Temperatur	Alle Wassertemperaturen	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt

* Wenden Sie sich zur Änderung dieses Werts an einen Fachmann.

4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung

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

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Temperaturanpassung	Positiver Wert, von - bis + 5°C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 0,5°C	Aktuelle Messung

4.6.7. Bluetooth Kommunikation


Menü	Parameter	Funktion	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Kommunikation Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • ON (um zu aktivieren) • OFF (zum Deaktivieren) 	ON
	Kopplung*	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung von verbindungs-fähigen Geräten in der Nähe des Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden) • Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte 	-	
	Reset*	Aufhebung der Kopplung, die den Schaltkasten mit den angeschlossenen Geräten verbindet		

* Diese Parameter werden nicht angezeigt, wenn der Modus auf OFF eingestellt ist.

→ Bei einem (nicht-automatischen) Software-Update des Schaltkastens über Bluetooth :

- Die 2 Leuchtanzeigen (rot und grün) blinken abwechselnd.
- Die Meldung « Download - XXX % » wird angezeigt.

4.6.8. Zurücksetzen der Parameter

Menü	Wichtige Warnung
Parameter Zurücksetzen der Parameter	 <u>Das Zurücksetzen der Parameter macht alle vorgenommenen Einstellungen rückgängig (Werkseinstellung).</u>

4.7. Chlordosierung

4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde



Es ist zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der ORP-Sonde durchzuführen :

- bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts.
- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der ORP-Sonde.

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

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü « Dosierung – ORP-Kalibrierung ».
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :

Dosierung
ORP-Kalibrierung

OK

ORP-Kalibrierung
Lösung 475mV

→ Führen Sie die Sonde in die Kalibrierlösung ORP 475 mV ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

ORP-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP-Kalibrierung
Erfolgreich

→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

oder

ORP-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.7.2. Wahl des Modus der Chlordosierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Der Anzeiger ist in der Standardanzeige visualisierbar	Standardeinstellung
Dosierung Modus XXXX	ORP	Chlordosierung durch ORP-Kontrolle und entsprechend ORP-Sollwert	ORP	ORP
	MANU	Stündliche Chlordosierung	DOS	
	OFF	Ausschalten der Chlordosierung	DOS OFF <u>oder</u> OFF (entsprechend der Standardanzeige)	

→ Je nach Einstellung werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt.

4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Chlorgehalt XX°	Von 5 bis 48°, in Schritten von 1°	48°

4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Sollwert XXX	200 bis 900 mV in Schritten von 10 mV	670 mV

4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordosierung

Menü	Untermenü	Spezielle Anweisungen	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Einstellung Dosierung	Empfohlene Dosierung 30mL/h	Um zum nächsten Untermenü zu gelangen, drücken Sie die Taste OK .	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
	Einstellung Dosierung XXXmL/h	-	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	30 mL/h

4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL »

→ Der Alarm « Grenzwert Einspritzung CL » wird ausgelöst, wenn die kumulierte Menge des an diesem Tag injizierten Chlors einen bestimmten Wert erreicht hat.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Grenzwert Einspritzung CL	1 bis 20 L, in Schritten von 1 L	2 L

4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung »

→ Der Alarm « ORP-Regulierung » wird ausgelöst, wenn die ORP-Messung für eine bestimmte Zeit außerhalb des Toleranzbereichs liegt (höher als ± 400 mV in Bezug auf den ORP-Sollwert).

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Alarm XXh	12 bis 96 h, in Schritten von 12 h	48 h

4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit

Menü	Zugriff auf Informationen
Dosierung Gesamt Tag	Die Taste OK drücken.

4.8. pH-Wert-Regulierung

4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde

→ Die im Lieferumfang enthaltene Original-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, eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen :

- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der pH-Sonde.

- 1) Die Kalibrierlösungen pH 7 und pH 10 öffnen (ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch verwenden).
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
 - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zuziehen.
 - b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :
Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.
- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü « pH – Regulierung Kalibrierung » aufrufen.
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :

pH-Wert-
Regulierung
Kalibrierung

OK

pH-Kalibrierung
Lösung 7.0

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

OK

pH-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

oder

pH-Kalibrierung
Lösung 10.0

→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
b) Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Erfolgreich

→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

oder

pH-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Korrekturmittel XXXXXX	Sauer	pH-	Sauer
	Basis	pH+	

4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Gehalt XXXXX XX %	5 bis 55 %, in Schritten von 1 %	37 %

4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Anpassung	6,5 bis 7,5, in Schritten von 0,1	Aktuelle Messung

4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts


Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Sollwert X.X	6,8 bis 7,6, in Schritten von 0,1	7,2

4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Modus XXX	<ul style="list-style-type: none"> • ON (<i>um zu aktivieren</i>) • OFF (<i>zum Deaktivieren</i>) 	ON

4.9. Sicherheitsfunktionen

4.9.1. Alarme und Warnung

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	STANDARDKONFIGURATION	AUTOMATISCHE VORGÄNGE BEI AUSLÖSUNG		BESTÄTIGUNG*
		Meldung angezeigt	Sofortiger Stopp der Chlordosierung und/oder der pH- Wert-Regulierung	
Alarme	Aktiviert	Alarm (...)	Ja	Drücken Sie die Taste OK oder  (je nach Alarm oder Warnung kurz oder lange drücken).
Warnung	Aktiviert	Angaben (...)	Nein	

** Solange ein erkannter Fehler besteht, wird der entsprechende Alarm oder die Warnung aufrechterhalten und die entsprechende Meldung erscheint einige Augenblicke nach der Bestätigung erneut.*

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Dosierung des Chlors	pH-Wert- Regulierung			
Alarm CL-Kanister leer	Ja	Nein	Chlorkanister leer	Den Chlorkanister austauschen.	Ja <i>wenn der der Sensor « CL-Kanister » aktiviert ist</i>
Alarm pH-Kanister leer	Nein	Ja	Kanister für pH- Korrekturmittel leer	Den Kanister für pH-Wert- Regulierung austauschen.	Ja <i>wenn der der Sensor « pH-Kanister » aktiviert ist</i>
Alarm Durchfluss	Ja	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss	<u>Überprüfen Sie, ob :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Der Durchflusssensor mit dem Schaltkasten verbunden ist. - Der Durchflusssensor aktiviert ist (siehe <i>Parametereinstellung der Sensoren</i>). - Die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind. - Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert. - Der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist. - Der Wasserstand im Becken ausreichend ist. 	Nein

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Chlordosierung	pH-Wert-Regulierung			
Alarm CL – Einspritzung	Ja	Nein	5 fehlgeschlagene Versuche den Chlorkonzentrationswert zu korrigieren in Folge	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist. <u>Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird. Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ». 	Ja
Alarm pH- Einspritzung	Nein	Ja	5 fehlgeschlagene pH-Wert-Korrekturversuche in Folge	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen, ob der Kanister für das pH-Korrekturmittel eventuell leer ist. <u>Am Einspritzsystem für pH-Korrekturmittel den Zustand überprüfen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. Führen Sie eine manuelle Einspritzung des pH-Korrekturmittels durch. <u>Überprüfen Sie, ob:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Die pH-Wert-Regulierung korrekt eingespritzt wird. Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « pH-Wert-Regulierung – Sollwert », « pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel » und « Parameter – Inhalt ». Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch. 	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Chlordosierung	pH-Wert- Regulierung			
Alarm Grenzwert Einspritzung CL	Ja	Nein	Kumuliertes Volumen des am selben Tag eingespritzten Chlors auf Maximalwert	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung kontrollieren (und falls erforderlich anpassen) Grenzwert Einspritzung CL. Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist. <u>Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird. Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ». 	Ja
Alarm ORP- Regulierung	Ja	Nein	ORP-Messung außerhalb des Toleranzbereichs (Überschreitung von ± 400 mV im Vergleich zum ORP- Sollwert)	Die Einstellung des ORP-Sollwerts kontrollieren (und falls erforderlich anpassen).	Ja
Angaben pH- Kalibrierung	Nein	Nein	Kalibrierung der pH-Sonde nicht korrekt	Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen

→ Dieses Kapitel ist zu beachten, wenn der Schaltkasten mit einer Abdeckung ausgestattet ist, die die Peristaltikpumpe(n) abdeckt.



Wenn eine der folgenden Meldungen angezeigt wird, arbeitet die (oder eine der beiden) Peristaltikpumpe. IN DIESEM FALL NICHT DIE ABDECKUNG DES SCHALTKASTENS ENTFERNEN, DIE DIE PERISTALTIKPUMPE(N) ABDECKT.

Hinweis für das Modell **DUO** : Die 2 Peristaltikpumpen können nicht gleichzeitig laufen.

Manuelle
Einspritzung
XX:XX

→ Zeit-Countdown in Echtzeit.

oder

CL -Einspritzung
Läuft

oder

pH-Einspritzung
Läuft

Um diese Anzeigen zu bestätigen, drücken Sie auf **OK**: die Standardanzeige erscheint wieder, mit der Betriebsanzeige dieser Peristaltikpumpe (kleiner Punkt).

→ **Wenn Zweifel bestehen, ob die Peristaltikpumpe ordnungsgemäß funktioniert :**

- 1) Schaltkasten ausschalten.
- 2) Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, die die Peristaltikpumpe abdeckt.
- 3) Entfernen Sie den inneren Schlauch von der Peristaltikpumpe, ohne die daran angeschlossenen halbstarren Schläuche zu lösen.
- 4) Überprüfen Sie den Zustand der Peristaltikpumpe und des inneren Schlauchs.
- 5) Schaltkasten einschalten.
- 6) Führen Sie eine manuelle Einspritzung (unter Vakuum) durch.
- 7) Überprüfen, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.

4.10. Datenverlauf

Menü	Untermenü	Inhalt
Verlauf pH-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde
Verlauf ORP-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der ORP-Sonde
Verlauf Filtration	Filtration Zeit T-1	Betriebsdauer der Filtrationspumpe am Vortag
	Filtration Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe in der Vorwoche
	Filtration Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe im Vormonat
Verlauf pH-Einspritzung	pH-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels am Vortag
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel in der Vorwoche
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel im Vormonat
	pH-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf CL -Einspritzung	CL -Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe am Vortag
	CL -Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe in der Vorwoche
	CL -Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe im Vormonat
	CL -Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf Temperatur	Temperatur Temp. T-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vortags
	Temperatur Temp. W-1	Durchschnittliche Wassertemperatur der Vorwoche
	Temperatur Temp. M-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vormonats

4.11. Weitere Angaben

Menü	Bedeutung
Software-Version MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
ID Code: XXXXXXXX	Konfigurationscode
S/N: XXXX-XXXXX-XXX	Seriennummer
MAC Adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC Adresse des Bluetooth-Moduls
Innentemperatur: XX°C	Innentemperatur

5. GARANTIE

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

- Ihre Kaufrechnung.
- Die Seriennummer des Schaltkastens.
- Das Datum der Installation des Geräts.
- Die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Fassungsvermögen des Pools, tägliche Filtrationszeit 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.

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile : 3 Monate.

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

Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. 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. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

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 ordnungsgemäÙem 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 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 und von Dritten bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden durch eine unsachgemäÙe, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Probleme und Schäden, die auf eine Veränderung, einen Unfall, nicht bestimmungsgemäÙe Handhabung, 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).



PAPI004207 APOOM

Im Vertrieb von:
APOOLCO GmbH Pool + Wellness
Am Jungfernberg 17
2201 Gerasdorf bei Wien
Österreich
www.apoolco.at