

BEDIENUNGSANLEITUNG

WPD A3

EINBAU,- WAND,- & THERMOANLAGE

PICHLER PREMIUM

DOSIERANLAGEN
pH + Redox



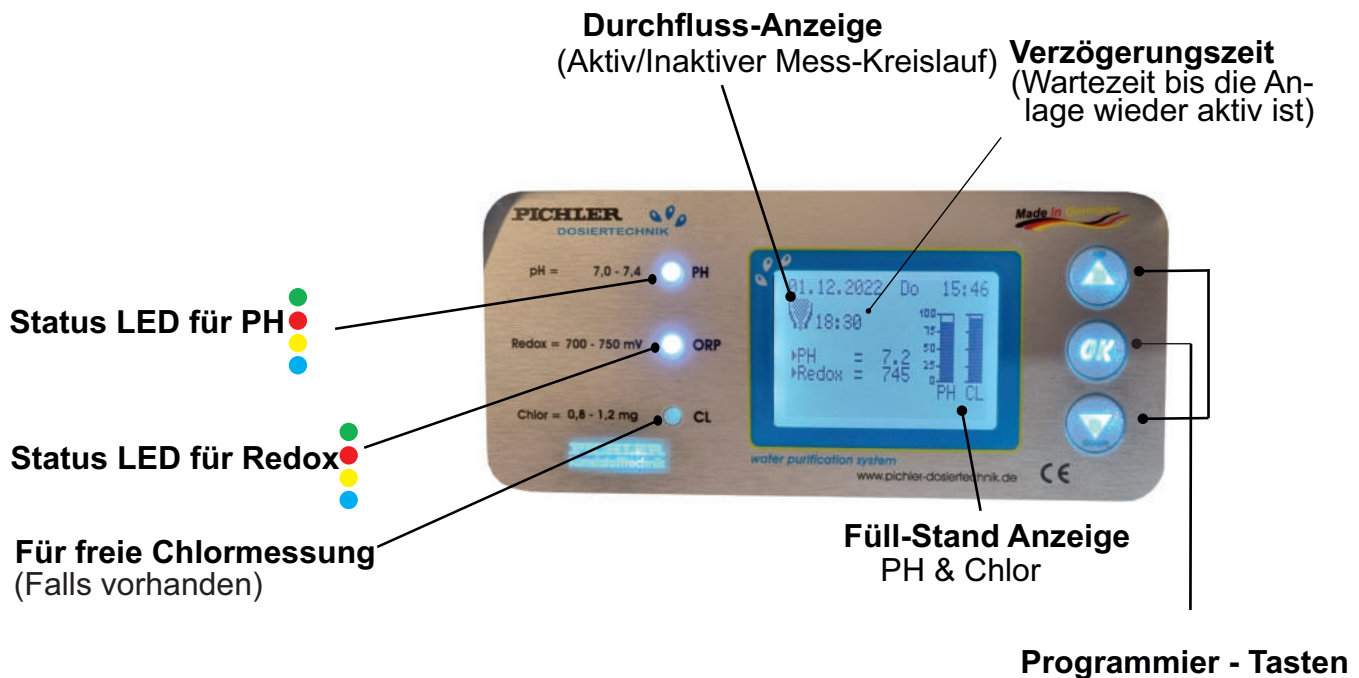
Inhaltsverzeichnis

1.	Steuerung	2
2.	Kundenmenü	3
	Datum & Uhrzeit, Dosieralarm.....	
	Startverzögerung, Manuell Dosieren.....	4
	Sonden Kalibrieren (Puffer).....	5
	Sonden Kalibrieren (Wasser).....	6
3.	Auswahl des Servicemenüs	7
	Füllstand Cl/pH.....	8
	Dosierfaktoren, Dosierintervall, Verzögerung Cl/pH.....	
4.	Dosierfaktoren / Dosierintervalle	9
5.	Wartung / Kontrolle der Anlage	10
	Wechsel des Dosierpumpenschlauches	11
6.	Außerbetriebnahme	12
7.	Fehlerbehebung	13
8.	Bestellservice	14

1. Steuerung

Abbildung: Einführung in das Bedienfeld

Die Folie unserer Steuereinheit ist ebenfalls für die Dichtigkeit verantwortlich. Ein Wechsel wird dringend empfohlen, sollte diese spröde werden oder beschädigt sein.

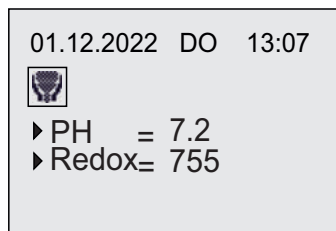


Status SMD-LED (RGB) Anzeige

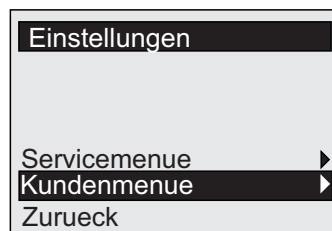
Die SMD LED Anzeigelämpchen geben Status-Meldungen (Betriebszustandsmeldungen) an. Wird ein Messwert über- bzw. unterschritten, leuchtet die jeweilige Status LED.

- Wenn eine Messsonde kalibriert wird und die erforderliche Messsicherheit nicht mehr ausreicht, wird dies mit der Farbe „gelb“ angezeigt.
- Erst nach 30 Tagen, wenn die Messsonde nicht erneuert wurde, wechselt die Farbe auf „rot“. Sinkt oder steigt der eingestellte Wert über die Grenze, wird ein Alarran der LED angezeigt.
- blau, leuchtet wenn kein Durchfluss vorhanden ist (Filterpause) oder die Startverzögerung aktiv ist. In dieser Zeit findet auch keine Dosierung statt. Bei blinkender LED ist der Füllstand unter 25 %.
- Leuchten die Statuslämpchen für pH und Redox „grün“ ist alles in Ordnung.

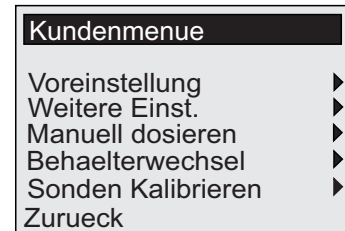
2. Kundenmenü



Grundbild



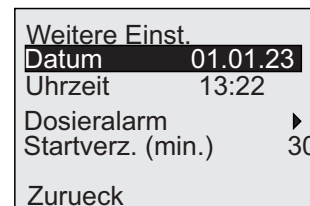
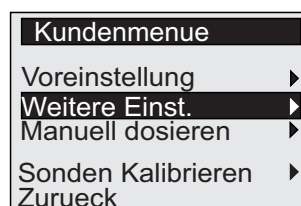
Schritt: 1



Datum und Uhrzeit

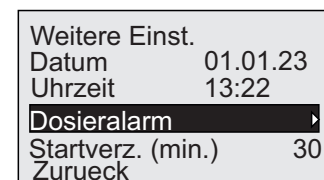
Gehen Sie im Kundenmenü auf „Weitere Einst.“ Wählen Sie mit der Pfeiltaste nach oben „▲“ die Zeile mit dem Datum oder Uhrzeit aus. Bestätigen Sie mit der „OK“ Taste.

Sie können nun mit der Pfeil Taste „▲“ oder „▼“ nacheinander Tag, Monat, Jahr, bzw. Stunden, Minuten einstellen und mit der „OK“ Taste die jeweilige Einstellung bestätigen.



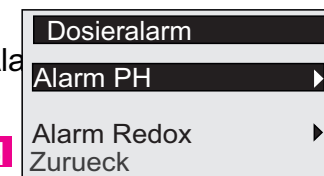
Dosieralarm

Wählen Sie im Menü unter Weitere Einst. den Menüpunkt „Dosieralarm“. Es erscheint die Auswahl von „Alarm PH“ (Bild 4)



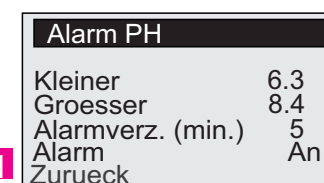
Sie können nun selbst den Grenzwert einstellen. Sinkt oder steigt der eingestellte Wert über die Grenze, wird ein Alarm in der Farbe „rot“ an der Status LED angezeigt

Bild



Empfohlene Einstellwerte sind vorab bereits eingestellt. Ebenso kann der Alarm „AN“ bzw. „AUS“ geschaltet werden.

Bild



Startverzögerung

Wählen Sie im Menü unter Weitere Einst. den Menüpunkt „Startverz“ aus. Voreingestellt ist eine Startverzögerung von **20 min.**

Bei Stromausfall bzw. wenn die Anlage vom Stromnetz getrennt war oder auch bei einer Filterpause, wird eine Startverzögerung benötigt, damit die Sonden Zeit bekommen sich zu stabilisieren.

Erst dann, wird wieder richtig gemessen und dosiert.

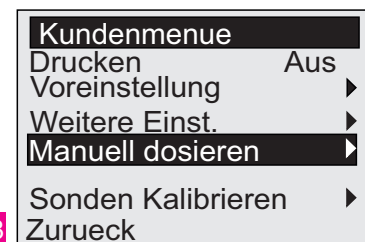
Bild 6



Manuell dosieren

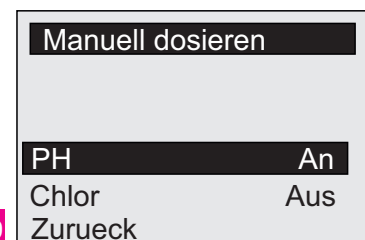
Wählen Sie im Kundenmenü „Manuell dosieren“.
Bestätigen mit der „OK“ Taste.

Bild 8



Bestätigen Sie mit der „OK“ Taste pH.
Mit der Pfeiltaste findet die Dosierung für 10 Sekunden statt.

Bild 9



Anwendung:

Bei Neu-Befüllung des Pool-Wassers, kann mit manueller Mithilfe die Senkung des pH-Wertes und somit die **optimale Carbonathärte 40ppm** (4 deutsche Härtegrade) schneller erreicht werden.

Wieviel manuell dosiert werden soll, ist abhängig von der vorhandenen Wasserhärte. Dies sollte erst mit einem Teststreifen (Art. Nr. 6556) ermittelt werden.

Bei Chlor ist es im Normalfall nicht notwendig manuell zu dosieren.

Sonden Kalibrieren (Puffer)

Kalibrieren Sie die **pH** und **Redox** Sonden ca. alle 6 Monate !

1. Schließen Sie die beiden Kugelhähne an der Messeinheit.
2. Sonden abstecken (Sondenkabel dürfen sich nicht verdrehen!)
3. Schrauben Sie die Sonden mit Hilfe des mitgelieferten Werkzeugs aus der Messzelle.



Spezial-Schlüssel
für Sonden und Filtersieb



Kugelhahn ist geöffnet



Kugelhahn ist geschlossen



Sonden rausschrauben

4. Kalibrierung

Während des kalibrierens müssen die Buchsen an der Steuerbox angesteckt sein.

Stellen Sie die pH- Messelektrode (**rot**) in die mitgelieferte **pH 7 Pufferlösung**, die Redox-Messelektrode (**gelb**) in die **Redox-Pufferlösung**. Die Pufferlösungen müssen bei ca. 25 Grad liegen!



Die Sonden für ca. 5-10 min. in dem Fläschchen verweilen lassen !

Diagnosewert:

pH sollte bei 7.0 liegen.

Redox sollte bei 470 mV liegen. (Abweichung max. +/- 20mV)

Info: Ab einer mV-Schwankung von über 25mV, deutet es auf eine defekte Sonde hin.

5. An der Steuerung

Drücken Sie den Curser nach oben zum Punkt **Kalibrieren**.

Wählen Sie „**Puffer**“ zum Kalibrieren mit pH und Redox Pufferlösungen.

Sonden kalibrieren			
★	Ist	Soll	Abw.
PH	7.0	7.0	0.0
Redox	420	420	0.0
Kalbrieren	Puffer		
Reset	Auswahl		
Zurueck			

Hier werden die pH und Redox-Sonden Grund-kalibriert und auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft.

Sind die Sonden defekt oder außerhalb eines akzeptablen Messbereichs (in mV gemessen), wird dies danach im Grundbild angezeigt.

z. B. erscheint eine Meldung: „**30 Tage**“ und „**Sonde erneuern**“.

Verwenden Sie zur Grundkalibrierung immer frische Kalibrierflüssigkeiten.

(1 x im Jahr Flüssigkeiten erneuern)

Sonden Kalibrieren (Wasser)

Drücken Sie den Cursor nach oben zum Punkt **Kalibrieren**.
Wählen Sie „**Wasser**“.

Hier können Sie, während des Filterbetriebes, die Messwerte genau anpassen.

Voraussetzung:

- Filterung aktiv, mind. 10 Minuten
- keine Startverzögerung aktiv
- Die Werte im Wasser müssen im Toleranzfenster liegen
pH: 7.0 - 8.0
Redox: 700 - 800 mV, ca. 0,3 - 1,5 mg Chlor

Sonden kalibrieren			
★	Ist	Kalib	Diag.
→ PH	7.4	7.4	680
→ Redox	750	750	750
Kalbrieren		Wasser	
Reset	Auswahl		
Zurueck			

Messen Sie hierzu mittels Photometer (Elektronischer Poolwasser-
tester z. B. Pool-Lab) die Wasserwerte und tippen diese unmittelbar
nach der Messung bei dem Balken oben → pH und bei → Redox ein.
Den gemessenen Wert bei Kalib. eintragen und mit „OK“ bestätigen.

Beispiel: gemessener Wert: 7.4 pH, FCI Chlor 1.0 mg
Eingabe (7.4 ph, Redox=750mV / 1.0 mg Chlor FCL)

Ein Redox-Wert von 750mV sollte ca. 1.0 mg freies Chlor entsprechen

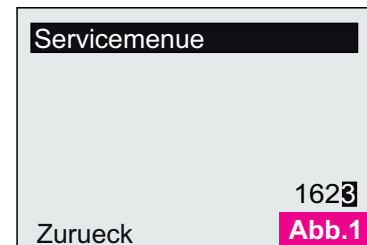
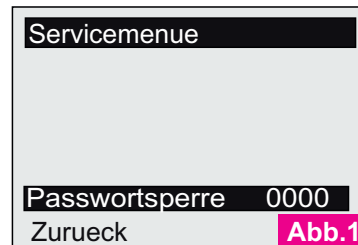
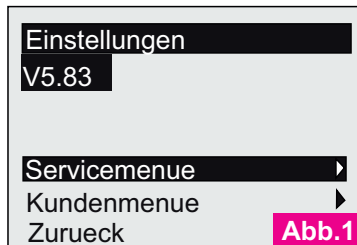
Je niedriger der Spannungswert ist, desto weniger ist freies Chlor FCI im Badewasser vorhanden !

Achtung!

Nach Austausch einer verbrauchten bzw. defekten pH - oder Redox Sonde oder nach Inbetriebnahme der Dosieranlage müssen die Sonden am nächsten Tag nochmal kalibriert werden, um eine einwandfreie Funktion der automatischen Dosieranlage zu gewährleisten.

3. Auswahl des Servicemenüs

Passworteingabe Servicemenü

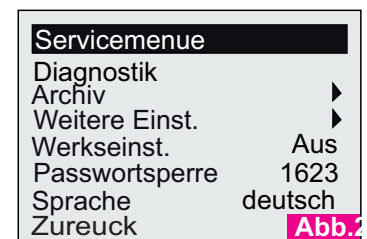


Passwort: 1623

Im Servicemenü können Sie alle notwendigen Grundeinstellungen vornehmen.

Folgende Änderungen können Sie vornehmen:

- Sprache:** Deutsch, Englisch
- Passwortsperre:** persönliches Passwort möglich z.B. 1623
- Werkseinstellung:** AN= auf Werkseinstellung zurücksetzen
AUS= keine Veränderung vornehmen

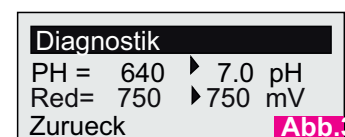


Weitere Einstellung: erweiterte Einstellungen vornehmen

Archiv: Anzeige der Archivdaten von den letzten 4 Wochen

Diagnostik: aktuelle Anzeigen von gemessenen Werten
z.B. der aktiven Sonden

z.B.: pH = 640 ▶ 7.0 ph
Red = 750 ▶ 750 mV



Füllstand Cl/pH

Folgende Änderungen können Sie vornehmen:

Behältermenge zum Beispiel: pH Behälter 3,0 Liter
Chlor Behälter 5,0 Liter

Dosierleistung: Berechnet den Behälterfüllstand durch Umdrehungen der Schlauchpumpen.

Weitere Einst.	1
Sonden abgleichen	▶
Wertetabellen	▶
Verzögerung CL/PH	▶
Dosierintervall	▶
Dosierfaktoren	▶
Fuellstand CL/PH	▶
Zurueck	Abb.4

Fuellstand CL/PH		
Behaeltermenge	▶	
Dosierleistung	▶	
Zurueck	Abb.5	

Behaeltermenge (Liter)	
PH	3,0
Chlor	5,0
Fuellstandsanz.	Aus
Zurueck	Abb.6

Dosierleistung (ml/min)	
PH	60
Chlor	60
Zurueck	Abb.7

Dosierfaktoren

Der Dosierfaktor ist der Multiplikator für die jeweilige Wertetabelle.

z.B. bei einem aktuellen **IST-pH-Wert** von **7.5** und einem eingestellten Wert von 1.0 Sekunde in der Wertetabelle, dosiert die Ph-Pumpe 0.8 Sekunden lang. (**1.0 x Faktor 0.8= 0.8 Sekunden**)
Ebenso ist es bei dem Redox-Faktor.

Dosierfaktoren (Faktor x Dosierzeit)	
PH	10.0
Redox	8.0
Zurueck	Abb.2

Dosierintervall

Das Dosierintervall bestimmt die Pause zwischen der Dosierung.

z.B. bei einem eingestellten Wert von pH=11:00 min. wird die Dosierpumpe erst wieder frühestens nach 11:00 min. dosieren, falls der Soll-Wert noch nicht erreicht wurde.
Ebenso ist es bei dem Chlor Intervall.

Dosierintervall (Min./Sek.)	
PH	11.00
Chlor	13.00
Zurueck	Abb.2

Verzögerung Cl/pH

Die Dosierung von pH und Chlor soll verzögert werden, da eine Beeinflussung direkt nach der Dosierung entstehen kann.

Es muss eine Differenz zwischen beiden Dosierungen eingestellt werden. Mindestens einen Abstand von **15 Sekunden**.

Verzoegerung CL/PH (Min./Sek.)	
PH	05.00
Chlor	03.00
Zurueck	Abb.2

4. Dosierfaktoren / Dosierintervalle Schlauchpumpe Förderleistung (60ml/min)

Whirlpool / Swimsa

Faktor CL	Faktor pHCL	Intervall	Intervall pH	Wassermenge in ltr.
5	6	13,0	15,0	0,5-1,0 m ³
8	10	13,0	15,0	1,1-2,2 m ³
12	13	15,0	15,0	2,3-5,5 m ³
20	20	25,0	25,0	5,6-10,0 m ³
35	35	35,0	35,0	10,0-40,0 m ³
40	40	40,0	40,0	41,0-75,0 m ³

Der Faktor in der Tabelle bezieht sich auf mittelharte s Wasser ca. Härte 8 -10
Wir empfehlen aus diesem Grund bei Neu - Befüllen die Wasserhärte manuell mit etwas pH - Granulat die Härte auf ca. 6 dH (deutsche Härte) zu senken.

Mittels Wasserteststreifen Alk (Alkalinität) 50 - 70 ppm

Der Dosierfaktor **Chlor** ist abhängig von der Wassermenge.

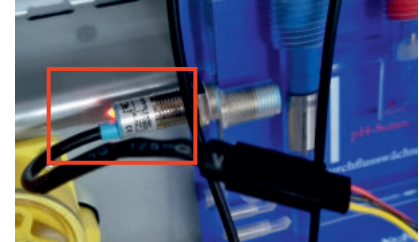
Der Dosierfaktor **pH** ist abhängig von der Wassermenge und der Ausgangshärte des Füllwassers.

Bei weichem Wasser mit einer Ausgangshärte von ~ 5° dH h albiert sich der Dosierfaktor.

5. Wartung / Kontrolle der Anlage

Kontrollieren Sie durch Schließen und Öffnen der beiden Kugelhähne an der Messzelle, ob der Metall-Schwimmkörper nach unten sinkt bzw. nach oben steigt.
Überprüfung der Funktion vom Durchflusssensor an der Messzelle.

- Ist der Kegel oben, leuchtet die LED am Sensor rot.
- Ist der Kegel unten, ist die LED am Sensor aus.



Falls der Kegel bei aktiver Filterung nicht mehr steigt, muss das Impfventil und das Filtersieb kontrolliert werden.

Alle 6 Monate:

Filtersieb und Impfventil reinigen / ggfl. ersetzen
(siehe Anleitung unten).

Alle 2 Jahre:

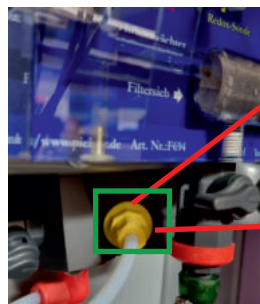
Erneuerung der pH und Redox Pumpenschläuche
Erneuerung der pH und Redox Elektroden (empfohlen)

Empfohlen wird wöchentlich mittels Teststreifen, die Wasserwerte mit der Dosieranlage abzugleichen, um defekte Bauteile bzw. falsche Kalibrierung auszuschließen.

Das Filtersieb sollte je nach Verschmutzung (optische Kontrolle) oder mit dem Kalibrierzyklus gereinigt werden.

Gelbes Impfventil aufschrauben und auf Verkrustung prüfen, ggfl. die Membrane oder das Ventil reinigen bzw. erneuern. (*Chlor kristallisiert*)

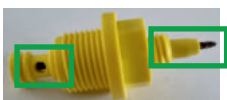
Videoanleitung



Das Impfventil muss von der Kristallisierung befreit werden

1. Öffnen Sie die Mutter und entfernen Sie den Schlauch.
(Gabelweite 13)

2. Impfventil herausschrauben
(Gabelweite 17)



Schwarzes Gummimembran abziehen und mit einem dünnen Gegenstand die Freigängigkeit des Impfventils prüfen.

Falls das Gummimembran aufgequollen ist, kann es einzeln gewechselt werden.

Wechsel des Dosierpumpenschlauchs

Videoanleitung



Vorbereitung

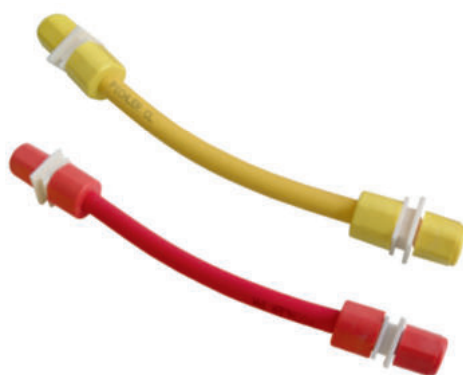
Sämtliche Leitungen müssen drucklos sein!
 Beide Kugelhähne schließen!
 Einmalhandschuhe tragen.

1. Lösen Sie die beiden Verschraubungen der Schlauchanschlüsse und ziehen die Schläuche ab.
2. Entfernen Sie den Deckel vom Pumpengehäuse.
3. Ziehen Sie den Pumpenschlauch aus der Halterung.
4. Montieren Sie den neuen Schlauch, indem Sie die linke Seite in die Halterung drücken. Durch drehen des Drehkreuzes nach rechts wird der Schlauch eingeführt. Der Schlauch muss vor dem 2. einklicken um 90 Grad nach rechts gedreht werden! Anschließend in die Führung drücken.
5. Die beiden Anschlüsse (Saug- und Druckseite) wieder anschließen
6. Deckel aufdrücken bis dieser einrastet.
7. Kugelhähne öffnen und auf Dichtigkeit prüfen.

Notieren Sie gut ersichtlich das Schlauchwechseldatum!

Pumpen-
Schlauch
Artikel.Nr

H597
und
H598

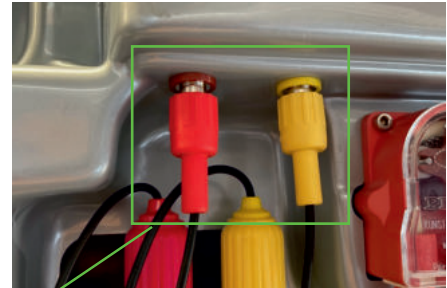


6. Außerbetriebnahme

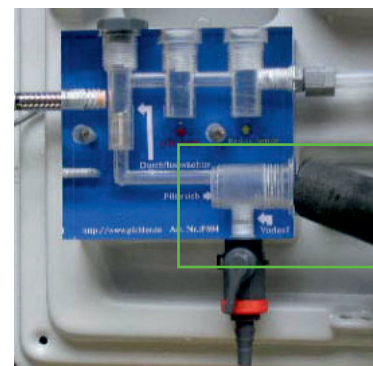
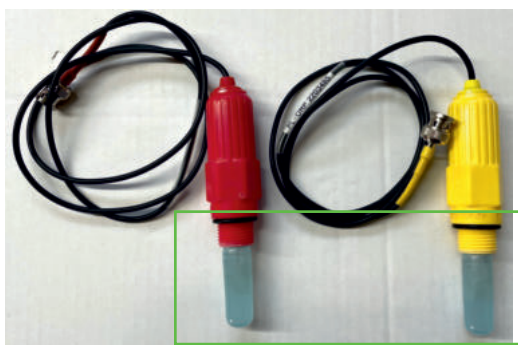
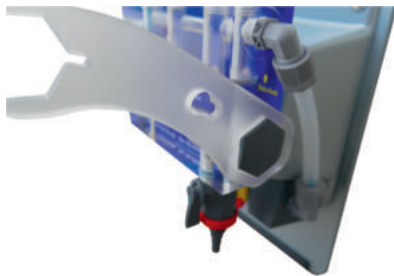
Chemikalienbehälter entnehmen und frostsicher aufbewahren (wenn der Pool im Freien steht).
Tauchlanzen in einen Behälter mit Wasser stellen und durch manuelle Dosierung spülen, danach leer pumpen lassen.



Anschluss Elektroden
(Bajonett-Verschluss)



Die Messelektroden, das Filtersieb und die Verschlusschraube mit dem mitgelieferten Schlüssel herausschrauben und Elektroden abstecken (**Bajonett-Verschluss**)





Nach dem herausschrauben der Messelektroden (**pH & Redox**) mit Wasser abspülen.

Die durchsichtigen Lagerkappen mit KCL-Lösung halb füllen und auf die Sonden stecken, damit diese nicht austrocknen können.

Wichtig: Mit dem Nasssauger den Messblock leersaugen, damit kein Wasser zurückbleibt.

7. Fehlerbehebung

Fehlerursache	Abhilfe
pH-Wert unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> - Alkalinität des Wassers prüfen > 40ppm ggf. pH Plus Granulat hinzugeben. - Sonden kalibrieren, bzw. erneuern. <i>(Siehe Seite 5)</i>
pH-Wert überschritten	<ul style="list-style-type: none"> - Behälterfüllstand kontrollieren / auffüllen. - Durchfluss prüfen, bei aktiver Filterung. - Pumpenschlauch prüfen ggf. erneuern. <i>(Art. Nr. H598)</i>
Redox-Wert unter- bzw. überschritten	<ul style="list-style-type: none"> - Behälterfüllstand kontrollieren / auffüllen. - Chlor sollte nicht länger als 1 Jahr gelagert / benutzt werden. (der Aktivchloranteil sinkt) - Chlor Impfventil säubern, Membrane oder komplettes Ventil ersetzen. <i>(Siehe Seite 10)</i> <p>Bitte beachten: Der Redox-Wert ist abhängig vom pH-Wert! Ein zu <u>niedriger</u> pH-Wert entspricht einen hohen Redox-Wert. Ein zu <u>hoher</u> pH-Wert entspricht einen niedrigen Redox-Wert.</p>
Die Durchflussanzeige ist durchgekreuzt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Durchfluss vorhanden, der Kegel ist unten. - Es ist gerade eine Filterpause, kein Durchfluss in der Zelle. - Das Filtersieb ist verschmutzt, und muss gereinigt werden. - Chlor Impfventil kontrollieren / reinigen. - Stecker an dem Sensor wurde falsch verbunden und muss um 180° Grad gedreht werden. <i>(Siehe Seite 10)</i>
Es läuft neben der Durchflussanzeige ein Countdown ab. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es wurde gerade gebadet / Filterpumpe wurde aktiviert. - Eine der Massagepumpen war länger als 10 sec. in Betrieb. - Die Startverzögerung ist notwendig, da die Sonden eine gewisse Einlaufzeit benötigen, um die richtigen Messwerte zu ermitteln. (Startverzögerung bis zur ersten Dosierung)



Videoanleitungen / detaillierte Anleitungen
einfach über den QR-Code scannen

oder im Internet unter: pichler-dosierttechnik.de



8. Bestellservice

Dosieranlagen Zubehör:

Chemie:

Art. Nr.:	F581	DUOCHLORIN/ 5 Kg UN3266/KI.8
Art. Nr.:	F1022	DUOCHLORIN/ 25 Kg UN3266/KI.8
Art. Nr.:	P060	PH / Minus, flüssig 3,0 ltr. UN2796/KI.8
Art. Nr.:	P1023	PH / Minus, flüssig 25kg UN2796/KI.8

Art. Nr.:	F134	Pufferlösung pH7 50 ml
Art. Nr.:	F183	Pufferlösung REDOX 470mV 50 ml
Art. Nr.:	H331	Schlauchpumpe gelb für Chlor (komplett)
Art. Nr.:	H332	Schlauchpumpe rot für pH (komplett)
Art. Nr.:	H597	Ersatzschlauch gelb für Schlauchpumpe
Art. Nr.:	H598	Ersatzschlauch rot für Schlauchpumpe
Art. Nr.:	E979	Redox-Elektrode (Sonde)
Art. Nr.:	E978	pH-Elektrode (Sonde)

Weiters Zubehör:

Art. Nr.:	K750	Spezial Becken und Abdeckungsreiniger (1000ml)
Art. Nr.:	6036	Super - Blue Beutel (10 Stück)
Art. Nr.:	6556	Wasser-Teststreifen 4 plus (50 Stck/Pck)
Art. Nr.:	K089	Elektronischer Poolwassertester (Pool-Lab)
Art. Nr.:	F185	Chlor Clou (Entchlorung des Poolwassers)
Art. Nr.:	F136	Sondenreiniger

Senosan® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Senoplast AG.
©2022 PICHLER Kunststofftechnik GmbH.
Alle Angaben entsprechen dem momentanen technischen Stand.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Alle Rechte vorbehalten.

PICHLER Kunststofftechnik GmbH

Lauterbachstraße 19
84307 Eggenfelden (Germany)
Tel. ++49 (0) 8721-9690-0
<http://www.pichler1.de>
verkauf@pichler1.de