

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## EINBAU/DOSIERTREPPE WPD A4 SPIRIT MINI

*PICHLER PREMIUM*

DOSIERANLAGEN



**pH + Redox**



**PICHLER**  
DOSIERTECHNIK

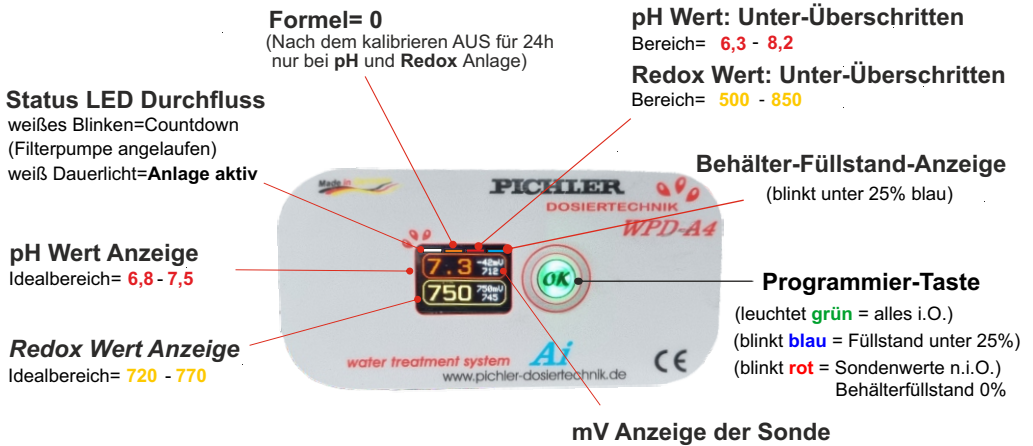
Made in Germany

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Bedienteil.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Wartungsintervalle.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Chlor Impfstelle reinigen.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Wechsel des Dosierpumpenschlauches.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Wasservolumen einstellen.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Behältergröße ändern.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Sonden Feinjustierung.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Kalibrieren der Sonden mittels Kalibrierflüssigkeiten.....</b>	<b>7</b>
<b>9. pH / Redox Wert korrigieren.....</b>	<b>8</b>
<b>10. Behälter Füllstandsanzeige aktualisieren.....</b>	<b>8</b>
<b>11. Manuell dosieren.....</b>	<b>9</b>
<b>12. Werksreset.....</b>	<b>9</b>
<b>13. Inbetriebnahme.....</b>	<b>10-12</b>
<b>14. WLAN Einrichtung.....</b>	<b>13</b>
<b>15. Funktionsweise Kalibrieren vom pH- und Chlorwert.....</b>	<b>14</b>
<b>16. Wartungsposition Dosiertreppe.....</b>	<b>15</b>
<b>17. Außerbetriebnahme.....</b>	<b>16</b>
<b>18. Vorgehensweise bei Störungen.....</b>	<b>17</b>
<b>19. Fehlerbehebung .....</b>	<b>18</b>

## 1. Bedienteil

Nachstehende Abbildung zeigt das Bedienteil der Dosieranlage und verschafft Ihnen einen ersten Überblick über die Tasten, die Sie teilweise bereits zur Inbetriebnahme benötigen.



### Das OLED Farb-Display

Mit der OLED-Anzeige auf dem Display wird der Betriebszustand der Dosieranlage dargestellt. Zudem werden Warn- und Fehlermeldungen angezeigt. Die Anzeige kann 3 Zeilen im Fenster darstellen.

### Bedienung der Taste (Grundfunktion)

- Kurzes drücken**= weiter schalten
- 3 Sekunden langes drücken**= Auswahl
- 3 Sekunden langes drücken**= Aktivierung
- 3 Sekunden langes drücken**= Speichern

### Status OLED Anzeige

Die OLED Symbole geben Status-Meldungen (Betriebszustandsmeldungen) aus. Wird ein Messwert über- bzw. unterschritten, blinkt das jeweilige Status LED z.B. rot. Auch wenn eine Messsonde kalibriert wird und die erforderliche Messsicherheit nicht mehr ausreicht, wird dies erst mit der Farbe „rot“ ■ angezeigt.

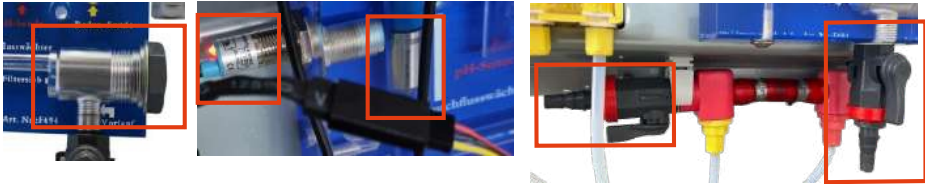
- Blau leuchtet, wenn der Behälter von pH oder Chlor noch 25% oder weniger Inhalt hat. Bitte Behältermenge prüfen!

## 2. Wartungsintervalle (müssen eingehalten werden!)

### Monatsintervall (alle 6 Monate/halbjährlich):

- Filtersieb in der Messzelle reinigen (1), gelbes Impfventil (Impfstelle Chlor) reinigen / ggf. Gummimembrane ersetzen (siehe Anleitung unten).
- durch schließen und öffnen der beiden Kugelhähne an der Messzelle kontrollieren, ob der Metall-Schwimmkörper nach unten sinkt, bzw. nach oben steigt.
- die Kontrolllampe am Näherungssensor leuchtet: Filterung/Durchfluss aktiv.

(beide Kugelhähne wie in der unteren Abbildung (3) geöffnet)



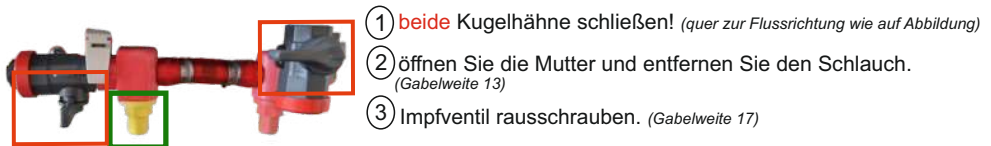
### Jahresintervall (alle zwei Jahre):

- Erneuerung der pH und Chlor Pumpenschläuche
- Erneuerung der pH und Redox Elektroden/Sonden

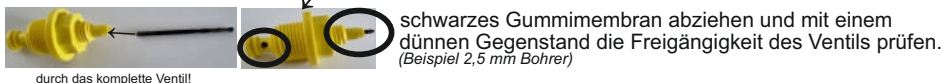
Empfohlen wird wöchentlich mittels Teststreifen, Schüttelbox oder einem elektronischen Poolwassertester, die Wasserwerte mit der Dosieranlage abzugleichen, um defekte Bauteile bzw. eine falsche Kalibrierung auszuschließen.

## 3. Chlor Impfstelle reinigen

gelbes Impfventil aufschrauben und auf Verkrustung überprüfen, ggf. die Membrane oder das Ventil reinigen bzw. erneuern.



wir empfehlen einen Bohrer 2,5mm (durch das komplette Impfventil bohren).



Gummimembrane und Ventil mit Wasser säubern  
 Membrane wieder aufsetzen (Das Gummimembran muss eng anliegen!)  
 Impfventil wieder in die Messzelle schrauben.  
**Beide Kugelhähne wieder öffnen!**

Falls das Gummimembran aufgequollen ist bitte wechseln (kann einzeln bestellt und gewechselt werden).



Videoanleitung

## 4. Wechsel des Dosierpumpenschlauchs

### Vorbereitung

- Beide Kugelhähne schließen!
- Einmalhandschuhe tragen.
- Schutzbrille tragen.



1. Lösen Sie beide Verschraubungen der Schlauchanschlüsse und ziehen Sie die Schläuche ab.
2. Entfernen Sie den Deckel vom Pumpengehäuse.
3. Ziehen Sie den Pumpenschlauch aus der Dosierpumpe heraus.
4. Montieren Sie den neuen Schlauch, indem Sie die linke Seite in die Halterung drücken. Durch das Drehen des Drehkreuzes nach rechts wird der Schlauch eingeführt. Anschließend in die Führung hineindrücken.
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!



Videoanleitung

Pumpen-  
Schlauch  
Artikel.Nr  
**H597**  
und  
**H598**



## 5. Wasservolumen des Pools einstellen

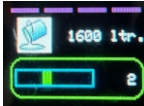
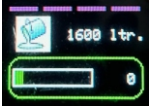


Blättern Sie durch kurzes Drücken der OK-Taste, bis das Servicemenü erscheint.



Durch längeres Halten der OK-Taste gelangen Sie in das Auswahlmenü, um das Wasservolumen einzustellen.

Wählen Sie das Symbol aus  und halten Sie die OK-Taste wieder gedrückt.



Durch längeres Drücken markieren Sie die Skala blau und es kann die gewünschte Wassermenge ausgewählt werden.  
Um die richtige Menge zu bestätigen die OK-Taste lange gedrückt halten.

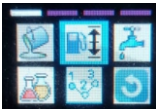
**Mini-Dosi WPD-A4**  
Version: V3.34  
SNR: 100  
1600 ltr.  
192.168.0.124

Nach dem Abspeichern, erscheint diese Legende mit der geänderten Wassermenge.  
(Die Intervalle und der Dosierfaktor wurde auf das Wasservolumen angepasst.)

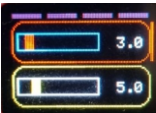


Kurz Videoanleitung

## 6. Behältergröße ändern



Unter diesem Untermenü können Sie Ihre Behältermenge anpassen, falls Sie größere/kleinere Kanister verwenden.



Der Balken rechts markiert den zu verstellenden Behälter!



Kurz Videoanleitung

**Die Zirkulationspumpe sollte 12 Stunden am Tag umwälzen.  
Empfehlung: Filterzeiten 3 x 4 Stunden**

## 7. Sonden Feinjustierung (Sondenwerte mit dem Pool angleichen)

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

Die Filterung (Filterpumpe/Zirkulationspumpe) soll zuvor mind. 15 min aktiv gewesen sein, damit das Wasser umwälzt wurde.

Messen Sie hierzu mit einem elektronischen Poolwassertester, Schüttelbox oder Teststreifen die Wasserwerte und passen diese bei einer Abweichung an.



### Perfekte Wasserwerte: Werte Display Dosieranlage:

**Chlor (FCI)** leicht rosa  
~ 1 - 3 ppm

**pH Wert:** zwischen 7,2 - 7,5

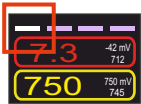
**Redox Wert:** zwischen 730 - 770mV

**Alk** Olive Grün  
~ 40 - 60 ppm Alkalinität

**pH** Pfirsich orange/rot  
~ 7,0 - 7,4 pH

#### Richtwerte Chlor/Redox

~0,1mg/ppm -> 680mV  
~0,5mg/ppm -> 710mV  
~1,0mg/ppm -> 750mV  
~3,0mg/ppm -> 780mV  
>5,0mg/ppm -> 800mV

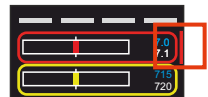


Halten Sie auf der Hauptseite 3 Sekunden lang die OK-Taste gedrückt. Durchfluss muss aktiv sein (Durchflusslampe leuchtet weiß).

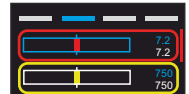
Es erscheint dieses Bild. Balken oben pH, Balken unten Redox.



3 Sekunden halten, pH Zeile wird angewählt. (roter Balken an der Seite)  
Durch kurzes drücken, springen Sie auf Redox. (gelber Balken)



Zum Verstellen die OK-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, bis die Zeile blau markiert wird. Stellen Sie nun den gemessenen Wert ein.



### Redoxwert anpassen:

750mV ist der Sollwert wo die Dosieranlage hinarbeitet, dieser Wert ist fest hinterlegt. Bei einer Verschiebung wird die Spannung der Sonde angepasst.

**Beispiel 1:** Sie messen ein Chlorwert von 5 ppm und haben eine Redoxspannung von 750 mV. Hier muss die Redoxspannung von 750mV auf 800mV verschoben werden.

**Beispiel 2:** Sie haben eine Redoxspannung von 770 mV und messen kein Chlor im Becken. Hier muss die Redoxspannung auf 730 mV geschoben werden

Eingabe **PH-Wert = 7.0 - 8,0** pH einstellbar

**Redox-Wert = zwischen 1,0 - 2,0 mg sollte 750mV entsprechen**

+/- 20mV entsprechen ca. +/- 0,2-0,4 mg


(Je höher der Spannungswert angegeben wird, desto mehr freies Chlor FCL ist im Badewasser vorhanden!)

## 8. Kalibrieren der Sonden mittels Kalibrierflüssigkeiten

*Beachten:* Kalibrierflüssigkeiten sollten nicht älter als 1 Jahr sein und müssen beim kalibrieren Zimmertemperatur haben!

1. Drehen Sie **beide** Kugelhähne an der Messzelle zu, damit kein Wasser austreten kann.
2. Die Sonde/n aus der Messzelle schrauben und in die Kalibrierflüssigkeit/en tauchen.
3. Blättern Sie durch kurzes Drücken der OK-Taste, bis das Servicemenü erscheint.



4. Drücken und halten Sie die OK-Taste für 3 Sekunden, bis Sie im Service-Menü sind.
5. Gehen Sie auf das Kalibrier-Symbol  und halten Sie die OK-Taste für 3 Sekunden.

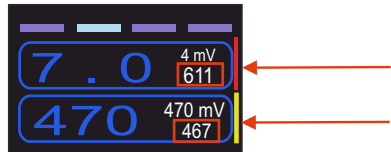


6. Drücken Sie die OK-Taste, bis beide Balken bei rot und gelb rechts erscheinen, um **beide** Sonden zu kalibrieren (pH und Redox).

### Digitalwerte Toleranz in der Pufferlösung:

pH: min. 480mV / max. 790mV  
Redox: min. 410mV / max. 560mV

Wenn die Werte außerhalb der Toleranz liegen bzw. die Werte springen (+/- 25 mV), sollte die Sonde/n erneuert werden.



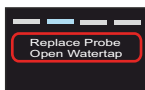
Die Sonden in der Pufferlösung verweilen lassen, bis sich die Digitalwerte nicht mehr verändern.

7. Danach erneut 5 Sekunden lang die OK-Taste drücken, um die Kalibrierung zu starten. Jetzt läuft ein Countdown für 5:00 Minuten ab und der Kalibrierwert wird gespeichert.

*(Zum Abbrechen des Kalibriervorgangs während der Countdown Zeit, 5 Sekunden auf die OK-Taste halten.)*



Nach dem Countdown erscheinen diese Bilder mit folgender Anweisung:



Kurz Videoanleitung

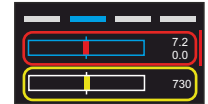
8. Drehen Sie die Sonde/n wieder in die Messzelle
9. Öffnen Sie beide Kugelhähne, damit wieder ein Durchfluss in der Zelle herrscht.
10. **Kalibrierung abgeschlossen!**

## 9. pH / Redox Wert korrigieren

1. Drücken Sie auf die OK-Taste bis dieses Bild kurz erscheint.  
 3 Sekunden auf die OK-Taste zum markieren des einzustellenden Wertes.  
 (hier im Beispiel „pH“)



2. Um die Werte zu verstellen, die OK-Taste für 3 Sekunden halten.  
 Kurz darauf erscheint diese Anzeige. (Zeile wird blau markiert).



Durch kurzes drücken haben Sie eine Verstellmöglichkeit zwischen dem pH-Wert -0.6 und + 0.6 und dem Redox-Wert zwischen -60 und + 60mV.

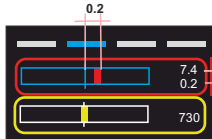
*Zu niedriger Chlorwert = Verschiebung in den Minusbereich / Zu Hoch = Plusbereich*

Der verstellte Wert wird gespeichert, indem Sie 3 Sekunden die OK-Taste drücken und wird im Grundbildschirm angezeigt.

### Beispiel:

Drücken Sie +0.2 pH, dann wird der pH-Wert von 7,2 auf 7,4 verschoben.

pH-Verschiebung 0.2 (+)



aktuell gültiger PH-Wert: **7.4**  
 pH-Verschiebung 0.2 (+)



Kurz Videoanleitung

Diese Verstellung ist sinnvoll, falls eine kleine Abweichung zum tatsächlich gemessenen pH - und Chlorwert besteht.

## 10. Behälter Füllstandsanzeige aktualisieren



Der Balken rechts markiert den zu verstellenden Behälter!

1. Drücken Sie auf die OK-Taste bis dieses Bild kurz erscheint.  
 2. Kurz darauf erscheint diese Anzeige



3. Um den Behälterfüllstand zurückzusetzen z.B. pH, die OK-Taste 3 Sekunden lang halten.

4. Zum markieren von Redox kurz drücken, dann springt der Balken rechts nach unten auf die Chloranzeige. Drücken Sie nun 3 Sekunden lang, dann wird der Behälter in der Anzeige auf 100% gefüllt!

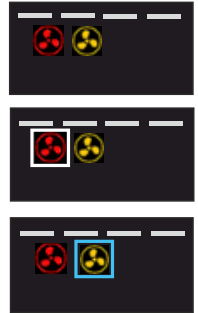


Die Berechnung des Behälterinhaltes beginnt jetzt erneut bei 100% Füllmenge!

*(Info: Der Füllstand wird durch Umdrehungen der Pumpe ermittelt.)*

## 11. Manuell dosieren

- Drücken Sie auf die OK-Taste bis dieses Bild erscheint.
- 3 Sekunden halten, um die Pumpe zu markieren.  
Kurz drücken zum Wechsel auf die Redoxpumpe.
- 3 Sekunden die OK-Taste halten, um den Dosierbefehl zu senden.  
Das Symbol dreht sich und es wird für 10 Sekunden dosiert.




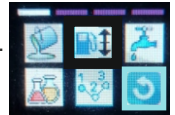
**Info:** Die Pumpen können nur bei bestehendem Durchfluss aktiviert werden.

## 12. Werksreset

1. Blättern Sie durch kurzes Drücken der OK-Taste, bis das Servicemenü erscheint.



2. Drücken Sie für 3 Sekunden die OK-Taste um ins Servicemenü zu gelangen.
3. Wählen Sie das Icon  und drücken Sie 3 Sekunden auf die OK-Taste.



**Die Anlage startet neu und der Werksreset wird durchgeführt.**

### TIPP: Wann mache ich einen Werksreset ?

- Nach einem Update muss ein Werksreset durchgeführt werden.
- Wenn die Werte zwischen Dosieranlage und gemessenen Wert zu stark abweichen.
- Bei einem Werksreset werden die Behälter auf 100% gesetzt und der Faktor auf ein Wasservolumen von 1,1- 2,2 m<sup>3</sup> zurückgesetzt.

## Softwarestand und Wassermengenanzeige:

1. Bei einem Neustart (Strom Aus/Ein), wird kurz der Startbildschirm eingeblendet.
2. Anzeige und Bedeutung

Mini-Dosi	WPD-A4	—	Dosieranlagen-Typ
Version: V3.34		—	Software-Version
SNR: 100		—	Seriennummer
1600 ltr.		—	eingestellte Wassermenge (für Dosierfaktoren/Intervalle usw.)
PICHLER Dosier		—	Hersteller

### 13. Inbetriebnahme

1. Whirlpool entleeren

2. Position des Verteilers nach der Filterpumpe ermitteln.

Direkte Leitung von dem Verteiler in die Whirlpoolwanne (Einlaufdüse) verwenden.

**Beispiel 1:** Die Leitung trennen und blaue Adapter 3/4 x 3/8 Zoll an jeder Seite anbringen.

(Empfehlung: zusätzlich verkleben mittels ABS-Kleber falls vorhanden)



3/4" x 3/8" Adapter (blau) wird mitgeliefert!



Die Leitung mit der **Druckseite** muss mit dem **grünen Schlauch** angeschlossen werden.

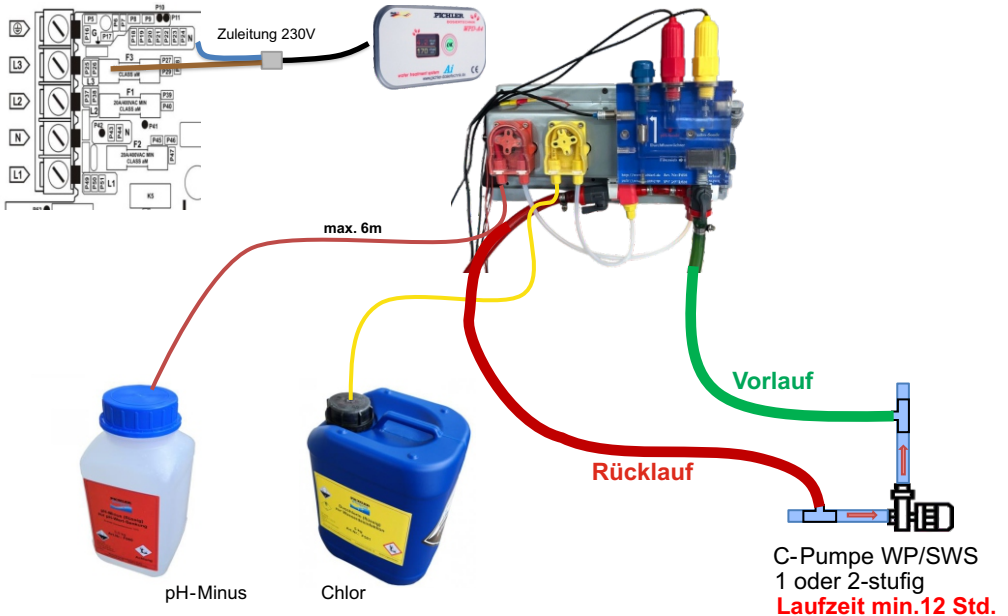
Die Rücklaufleitung zur Whirlpoolwanne (Einlaufdüse) mit dem **roten Schlauch** verbinden.

**Beispiel 2:** Muffen mit je 2" x 3/8" / 1/5" x 3/8" (Dosierschläuche 3/8 Zoll Anschluss)



Steuerung WP/SWS

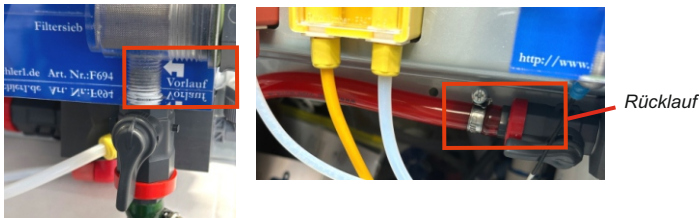
Dosieranlage WPD-A4



3. Geeignete Position für die Messzelle ermitteln und mittels Standfuß oder an einer Strebe befestigen, ggf. Bodenplatte und Kabelbinder zusätzlich verwenden, um einen festen Sitz zu gewährleisten.



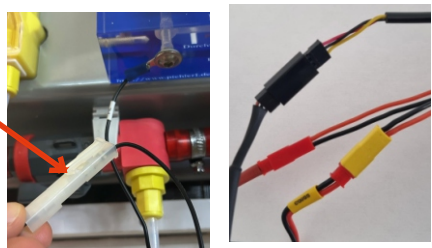
4. Beide Schläuche **Grün/Vorlauf** & **Rot/Rücklauf** an der Dosieranlage anschließen. (An der Messzelle beschriftet. Vorlauf = Druckseite)



5. Schutzkappen abnehmen, Sonden in die Messzelle einschrauben und die BNC-Stecker mit der Steuerung verbinden. Danach den Durchflusssensor anstecken.



6. Erdungsanschluss **an der Messzelle**, Näherungssensor und Stromstecker von den Schlauchpumpen anschließen!



7. Stromanschluss kann extern oder aus der Poolsteuerung entnommen werden. Netzteil ist im Lieferumfang enthalten.

8. Whirlpool befüllen.

9. Die mitgelieferte Klebeschablone mit einer Wasserwaage ausrichten und an der Verkleidung anbringen.

10. Durchbruch für Display aussägen und montieren.

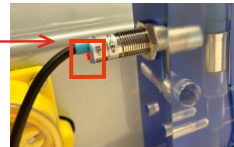
(Mit einem WLAN-Interface Modul nicht zwingend erforderlich, da ein Fernzugriff möglich ist.)



11. Beide Kugelhähne öffnen und eine Dichtheitsprüfung durchführen. (Filterpumpe muss aktiv sein.)



Den Durchflusssensor auf Signal überprüfen.  
(Sensor leuchtet rot bei vorhandenem Durchfluss, Kegel oben).  
Countdown am Display wird gestartet.



12. **Empfehlung:** Mittels Wasserteststreifen die Alkalinität (Alk) auf ca. 60 ppm reduzieren, damit der Soll-Wert schneller erreicht wird. (pH-Minus Granulat verwenden).  
Sämtliche Jet-Pumpen aktivieren für eine schnellere Umwälzung.

**Bitte verwenden Sie keinen Kalkstopper!**

Im Servicemenü die Behältermenge und Dosierfaktoren ggf. anpassen, falls die Standardwerte abweichen.

(**Standard:** Wasservolumen 1,1-2,2m<sup>3</sup> / Behältergröße: 3 Liter pH und 5 Liter Chlorkanister)

13. Wasservolumen einstellen (Detailliert auf Seite 5)

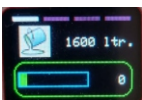
Im Servicemenü können Sie das Wasservolumen einstellen.



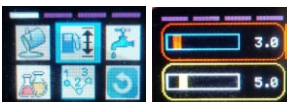
Wählen Sie das Symbol aus



und halten Sie die OK-Taste wieder für 3 Sekunden.



Durch längeres Drücken markieren Sie die Skala blau und es kann die gewünschte Wassermenge eingetragen werden.  
Langes Drücken um zu bestätigen.



Unter diesem Untermenü können Sie Ihre Behältermenge anpassen, falls Sie größere Kanister verwenden.

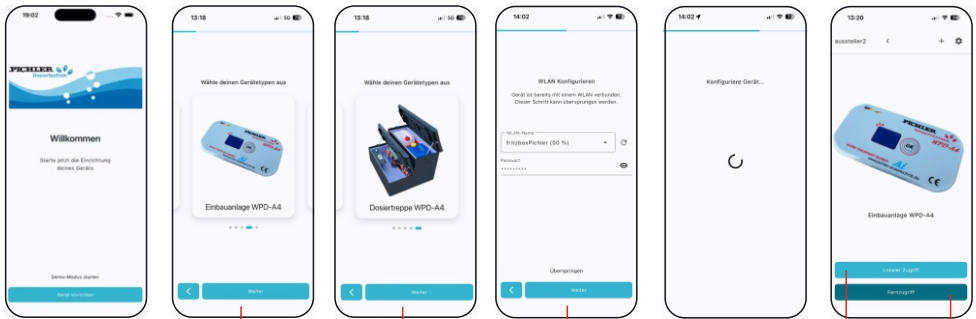
## 14. WLAN Einrichtung von Ihrem App-Modul



Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie in die Suchleiste (Google Play / Apple Store) „Pichler Dosiersystem“ ein um die App zu downloaden.



Suchleiste: Pichler Dosiersystem



Dosieranlage auswählen

Routernamen wählen und Netzwerkschlüssel/WLAN-Passwort eintragen. (Mit Überspringen Direktverbindung ohne Internet)

Lokaler Zugriff

Fernzugriff

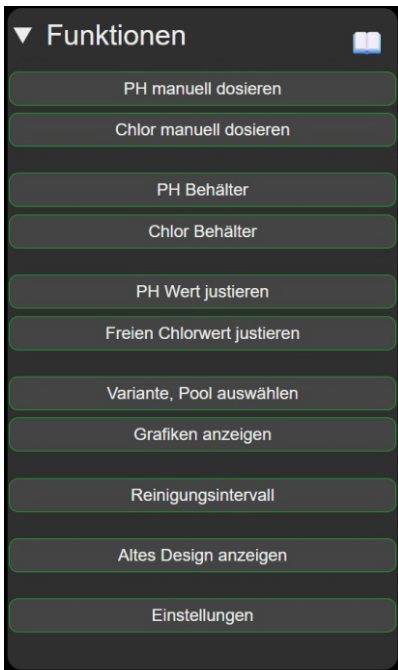


Funktionsbeschreibung Seite 14

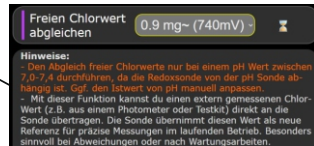
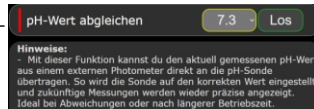
## 15. Funktionsweise kalibrieren von pH- und Chlor (Redox)

**Das Kalibrieren der Sonden sollte erst nach dem ersten Badegang durchgeführt werden!**

Das Kalibrierungsmenü wird erst nach Durchfluss und nach Ablauf der Startverzögerung freigeschalten.

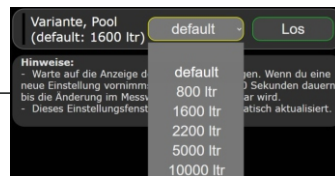
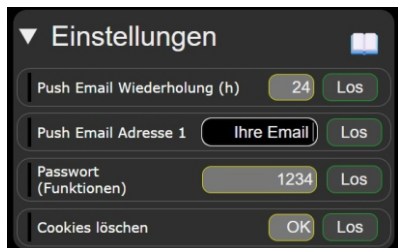


Mit dieser Funktion können Sie den aktuell gemessenen pH-Wert aus einem externen Photometer (elektronischen Poolwassertester) direkt an die pH-Sonde übertragen.  
So wird die Sonde auf den korrekten Wert eingestellt und zukünftige Messungen werden wieder präzise angezeigt. **Ideal bei Abweichungen oder nach längerer Betriebszeit.**



**Wichtig! Den freien Chlorwert nur bei einem pH-Wert zwischen 7,0-7,4 abgleichen!**

Mit dieser Funktion können Sie einen extern gemessenen Chlor-Wert (z. B. aus einem Photometer oder Testkit) direkt an die Sonde übertragen. Die Sonde übernimmt diesen Wert als neue Referenz für genaue Messungen im laufenden Betrieb.



durch das Auswählen der Wassermenge werden Intervalle und Faktoren angepasst

### optimale Wasserwerte:

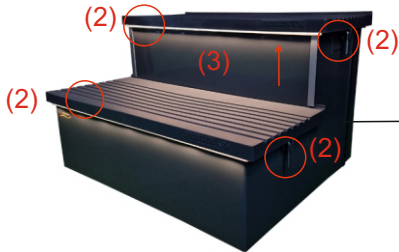


Chlor (FCI) leicht rosa

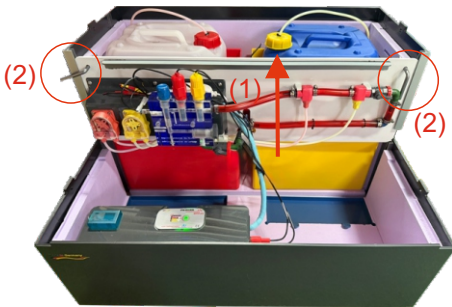
Alk Olive Grün  
40 - 60 ppm Alkalinität

pH Pfirsich orange/rot  
7,0 - 7,4 pH

16. Wartungsposition bei der Dosiertreppe:



Sicherungsstifte (2) auf beiden Seiten, hinausziehen, Stufen abnehmen  
Zwischenplatte (3) herausnehmen, indem Sie die Platte nach oben herausziehen



Schieben Sie nun, die untere Platte (1) nach oben und befestigen diese mit den Sicherungsstiften auf beiden Seiten (2).

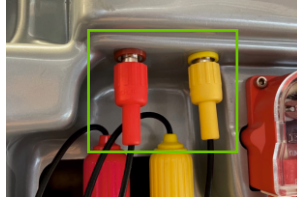
**⚠ ACHTUNG ⚠**

Im Winterbetrieb bei Temperaturen unter  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  wird dringend empfohlen, die Filterpumpe bzw. Zirkulationspumpe durchgehend laufen zu lassen, um Frostschäden zu vermeiden.

Bitte passen Sie die Filterlaufzeit entsprechend am Pool an.

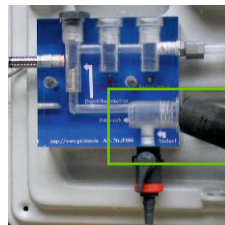
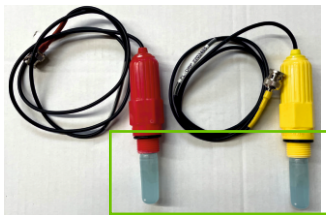
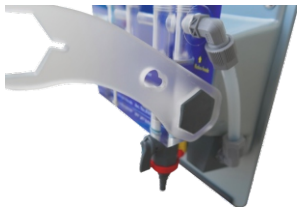
## 17. Außerbetriebnahme

**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 heraus-schrauben und Elektroden abstecken **(Bajonett-Verschluss)**



Nach dem heraus-schrauben der Messelektroden (**pH & Redox**) mit Wasser abspülen.

Die durchsichtigen Lagerkappen mit Wasser oder 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.

## 18. Vorgehensweise bei Störungen

### 1. Wasserwerte mittels Teststreifen ermitteln



**Perfekte Wasserwerte:**

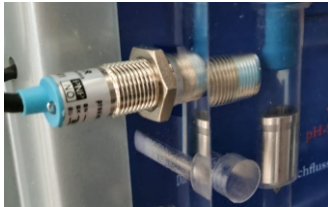
- Chlor (FCl) leicht rosa  
~ 1 - 3 ppm
- Alk Olive Grün  
~ 40 - 60 ppm Alkalinität
- pH Pfirsich orange/rot  
~ 7,0 - 7,4 pH

**Richtwerte Chlor/Redox**

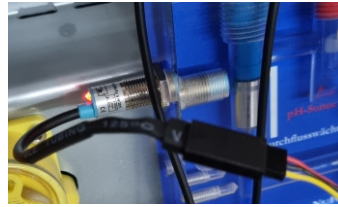
- ~0,1 mg/ppm -> 680mV
- ~0,5 mg/ppm -> 710mV
- ~1,0 mg/ppm -> 750mV
- ~3,0 mg/ppm -> 780mV
- >5,0 mg/ppm -> 800mV

Bei einer Abweichung kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.  
Über die Online Übersichtsseite (Seite 15) oder über das Display (Seite 6)

### 2. Kontrollieren Sie durch Schließen und Öffnen der beiden Kugelhähne an der Messzelle, ob der Metall-Schwimmkörper nach unten sinkt bzw. nach oben steigt.



Kein Durchfluss, Kegel unten, LED aus



Durchfluss vorhanden, Kegel oben, LED an

Falls der Kegel nicht runterfällt, nachdem beide Kugelhähne geschlossen wurden, muss die Inbusschraube unten herausgeschraubt und die Verschlusschraube oben geöffnet werden. Mit einem dünnen Gegenstand kann der Kegel nach oben gedrückt und entnommen werden. Reinigen Sie die Führung und den Kegel von Ablagerungen.

### 3. Impfventil Chlor kontrollieren



Impfventil von der Kristallisierung befreien und auf Durchgängigkeit prüfen. (Siehe Seite 3) Gummimembran muss eng anliegen. Falls das Gummimembran aufgequollen ist, muss es erneuert werden.



Die Dosierpumpen/Schlauchpumpen auf Beschädigungen überprüfen.  
(Rissbildungen Gehäuse, Schlauchbeschädigung, Walzenabnutzung & Freigängigkeit)  
Pumpenschlauch muss alle 2 Jahre erneuert werden.



## 19. Fehlerbehebung

Fehlerursache	Abhilfe
pH-Wert unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkalinität (Alk) des Wassers prüfen &gt; 40ppm ggf. pH-Plus Granulat hinzugeben.</li> <li>- Sonden kalibrieren/justieren, bzw. erneuern. (Siehe Seite 6 / 7)</li> </ul>
pH-Wert überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behälterfüllstand kontrollieren / auffüllen.</li> <li>- Durchfluss prüfen, bei aktiver Filterung.</li> <li>- Pumpenschlauch/Pumpengehäuse prüfen ggf. erneuern.</li> </ul>
Redox-Wert unter- bzw. überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behälterfüllstand kontrollieren / auffüllen.</li> <li>- Kein Durchfluss (Filtersieb kontrollieren)</li> <li>- Chlor Impfventil säubern, Membrane oder komplettes Ventil ersetzen. (Siehe Seite 3)</li> </ul> <p><b>Bitte beachten:</b> 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 leuchtet nicht  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Durchfluss vorhanden, der Kegel ist unten.</li> <li>- Es ist gerade eine Filterpause, kein Durchfluss in der Zelle.</li> <li>- Das Filtersieb ist verschmutzt, und muss gereinigt werden.</li> <li>- Chlor Impfventil aufgequollen. Kontrollieren / reinigen</li> </ul>
Es läuft neben der Durchflussanzeige ein Countdown ab. Durchflussanzeige blinkt  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wurde gerade gebadet / Filterpumpe wurde aktiviert.</li> <li>- Eine der Massagepumpen war länger als 10 sec. in Betrieb.</li> <li>- Die Startverzögerung ist notwendig, da die Sonden eine gewisse Einlaufzeit benötigen, um die richtigen Messwerte zu ermitteln. (Startverzögerung bis zur ersten Dosierung)</li> </ul>



### Videoanleitungen

einfach über den QR-Code scannen  
 oder im Internet unter: [pichler-dosierttechnik.de](http://pichler-dosierttechnik.de)

# PICHLER

## *Dosiertechnik*



Senosan® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Senoplast AG.  
©2026 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  
Email: [verkauf@pichler1.de](mailto:verkauf@pichler1.de)  
Website: [www.pichler-dosiertechnik.de](http://www.pichler-dosiertechnik.de)  
Shop: [www.pichler-whirlpoolshop.de](http://www.pichler-whirlpoolshop.de)