

BWT Medo Connect



Analysatoren/Steuergeräte BWT Medo Connect für Schwimmbäder

INHALT

- 1 Wichtiger Sicherheitshinweis 4**
- 2 Allgemeines 5**
 - 2.1 Zeichen und Symbole5
 - 2.2 Lagerung und Transport6
 - 2.3 Garantie.....6
- 3 Inhalt der Verpackung 7**
 - 3.1 Signaltafel.....9
 - 3.2 Technische Spezifikationen10
 - 3.3 Montage der Wandhalterung11
 - 3.4 Wichtigste Funktionen11
- 4 Einbau und Anschlüsse 12**
 - 4.1 Wahl des Aufstellungsortes12
 - 4.2 Vorgehensweise bei der Wandmontage12
 - 4.3 Installation von Stützklammern für Sonden („freie Montage“) und Produkteinspritzung.....13
 - 4.3.1 Empfohlene Installation für die „freie Montage“:13
 - 4.3.2 Montageverfahren für Stützklammern.....14
 - 4.3.3 Vorgehensweise bei der Installation des Sondenanschlusskits14
 - 4.3.4 Verfahren zur Montage des Einspritzsatzes15
 - 4.3.5 Installationsverfahren für den Ansaugsatz.....16
 - 4.3.6 Verfahren zur Montage von pH- und/oder Redox-Sensoren17
- 5 Elektrische Anschlüsse 18**
- 6 Auswechseln der internen Schutzsicherungen 19**
 - 6.1 Inbetriebnahme / Elektrische Anschlüsse20
 - 6.1.1 Allgemeine Anschlüsse.....20
- 7 Regelungsprogramm 21**
 - 7.1 Tastatur.....21
 - 7.2 Grafisches Display21
 - 7.3 Menü INFO22
 - 7.4 Menü Hilfe22
 - 7.5 Menü Kalibrierung23
 - 7.6 Menü Konfiguration24
 - 7.7 Menü pH-Pumpe25
 - 7.8 Menü ORP-Pumpe25
 - 7.9 Alarmrelais.....26
 - 7.10 Erweitertes Menü26
 - 7.10.1 3A Menü Sprachanzeige27
 - 7.10.2 3B Passwort28
 - 7.10.3 3C-Parameter29
 - 7.10.4 Menü zur Neuinitialisierung des 3D-Systems.....31
 - 7.10.5 3E Menü Firmware-Revision31
 - 7.10.6 3F Bedienfeldmenü32
- 8 Anzeigestufe 33**
- 9 pH-Kalibrierung 34**
- 10 Redox-Kalibrierung (ORP)..... 35**
- 11 Kalibrierung der Temperatur 36**
- 12 Proportional-Dosierpumpe (TWM: Zeit mit Modulation) mit OFA 37**
- 13 Proportional-Dosierpumpe (TWM: Zeit mit Modulation) 38**

14	pH/Redox-Sollwertalarm.....	39
15	Beispiel für den direkten Anschluss an das Gerät	40
16	Alarme	41
17	Wartung	42
18	Aufbewahrung der Pumpe nach dem Gebrauch	43
19	Standardeinstellungen.....	44

1 Wichtiger Sicherheitshinweis

Erlernen von Rettungstechniken

Bewahren Sie die Erste-Hilfe-Nummern (FRANKREICH) in der Nähe des Schwimmbekens auf und zeigen Sie sie an:

- Feuerlöschdienst: 18
- EMS : 15
- Giftnotrufzentralen(24/24 - 7/7):
 - ANGERS 02 41 48 21 21
 - BORDEAUX 05 56 96 40 80
 - LILLE 08 00 59 59 59
 - LIYON 04 72 11 69 11
 - MARSEILLE 04 91 75 25 25
 - NANCY 03 83 22 50 50
 - PARIS 01 40 05 48 48
 - TOLOUSE 05 61 77 74 47



ACHTUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, sofern sie angemessen beaufsichtigt werden oder Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Geräts erhalten und die damit verbundenen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

ACHTUNG

Im Stromversorgungsnetz muss vor dem Gerät eine Vorrichtung zur Abschaltung aller aktiven Pole (Phase/n und Nullleiter) vorhanden sein, damit das Produkt vor jedem technischen Eingriff systematisch spannungsfrei geschaltet werden kann. Diese Vorrichtung muss in der Nähe des Geräts angebracht werden.

ACHTUNG

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Vertragshändler ersetzt werden.

ACHTUNG

Das BWT Medo Connect-Bedienfeld muss in einem Mindestabstand zum Becken aufgestellt werden, der durch die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften vorgegeben ist. In Frankreich beträgt dieser Abstand 3,5 m. Wenn die Stromversorgung des Geräts jedoch speziell durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter geschützt ist, kann dieser Abstand auf 2,0 m reduziert werden (Volumen 2 in der Abbildung unten).



Norm NF C15-100, Teil 7-702.

VORSICHT

Es wird dringend empfohlen, die elektrische Anlage mit einem Blitzschutzgerät auszustatten. Jegliche Schäden, die an den elektrischen und elektronischen Komponenten des BWT Medo Connect entstehen können, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

2 Allgemeines

Die Analysatoren/Regler **BWT Medo Connect**, die Sie soeben erworben haben, sind elektronische High-Tech-Geräte, die sorgfältig entwickelt und hergestellt wurden, damit Sie sich wohlfühlen und beruhigt sein können. Die Einfachheit, Benutzerfreundlichkeit und technische Raffinesse von **BWT Medo Connect** garantieren Ihnen eine perfekte Kontrolle der Wasserqualität Ihres Pools.

Diese Geräte sind für die Regulierung des pH-Werts und des Desinfektionsmittelgehalts über das Redoxpotential (oder ORP auf Englisch) des Wassers in privaten Schwimmbädern mit einem Volumen zwischen 10 m³ und 120 m³ bestimmt.

VORSICHT

Wir raten dringend davon ab, diese Geräte zur Regelung der Wasseraufbereitung von Spas zu verwenden, die hydraulisch unabhängig von einem Schwimmbad sind.

Diese Geräte können auch direkt die Konzentration des freien Chlors im Wasser regeln, indem sie anstelle einer Redoxsonde eine amperometrische Sonde mit „offener Zelle“ verwenden. **Diese Sonde ist nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten.** Diese amperometrische Sonde ist auf eine spezielle Analysekommer montiert. Es sind nur Geräte zugelassen, die den Eigenschaften des **BWT Medo Connect** entsprechen.

Es ist nicht erlaubt, Sonden oder Schnittstellen zu verwenden, die nicht den in diesem Handbuch definierten technischen Spezifikationen entsprechen.

BWT Medo Connect ist in 2 Versionen verfügbar:

- Vormontiert auf Platte
- Freie Montage

Bei der **BWT Medo Connect**-Reihe kann der Anwender zwischen zwei Regelungsarten wählen: Proportional mit zyklischer Regelung oder "Ein/Aus" mit Hysterese.

Die folgende Anleitung enthält alle Informationen, die für die Installation, den Gebrauch und die Wartung des neuen Geräts erforderlich sind.

2.1 Zeichen und Symbole



Identifizierung von Spannung oder Gleichstrom



Identifizierung der Spannung oder des Wechselstroms



Schutzerdung



Funktionelle Erdung

2.2 Lagerung und Transport

Der **BWT Medo Connect** muss in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden, um mögliche Schäden zu vermeiden.

Umweltbedingungen für Transport und Lagerung:

Temperatur: 0 °C bis 60 °C

Luftfeuchtigkeit: Maximal 90% ohne Kondensation

Nicht-korrosive Umgebung, keine Lösungsmitteldämpfe

Beseitigung der Verpackung:



Gegenstände wie Papier, Pappe, Kunststoff oder andere wiederverwertbare Materialien müssen zu einem speziellen Sortierzentrum gebracht werden.

2.3 Garantie

Für dieses Produkt gelten die gesetzlichen Garantien (bekannt als „Konformität“ und Schutz vor versteckten Mängeln“) für den Endverbraucher.

PROCOPI-BWT gewährt außerdem eine kommerzielle Garantie, die nur dann in Anspruch genommen werden kann, wenn das Produkt in Übereinstimmung mit den Empfehlungen in diesem Handbuch gelagert, gehandhabt, installiert, betrieben und gewartet wurde.

Im Namen von BWT gilt daher für dieses Produkt die folgende Handelsgarantie ab dem Datum der ersten Rechnungsstellung durch **PROCOPI-BWT** an das Kundenunternehmen:

3 Jahre für das Steuergerät

BITTE BEACHTEN: Sonden und ihre Befestigungssätze, Einspritzungssätze, Schläuche, Standardlösungen und Tankverschlussventile fallen nicht unter die Handelsgarantie des Herstellers.

3 Inhalt der Verpackung

Medo Connect - pH

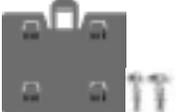


 <p>A: Transparenter PVC-Saugschlauch 4x6 (4 m)</p>	 <p>B: Versorgungsschlauch aus Polyethylen (5 m)</p>	 <p>C: FPM-Lippenventil (3/8" GAS)</p>	 <p>D: PSS3-Sondenhalter (1/2" GAS)</p>	 <p>E: Klemme zum Befestigen des PSS3 am 2"-Schlauch (=50 mm). (3 Stück)</p>	 <p>F: Reduzierstück für Einspritzventil(1/2" M auf 3/8" F)</p>
 <p>G: Bodenfilter (PP-Anstieg)</p>	 <p>I: Montagebügelsatz (φ= 6 mm Schraube)</p>	 <p>L: Temperaturfühler</p>	 <p>M: pH-Sonde</p>	 <p>N: Pufferlösung pH 4</p>	 <p>O: Pufferlösung pH 7</p>
 <p>P: Leere Flasche zum Waschen der Sonde mit Wasser</p>	 <p>Q: Peristaltische Schläuche mit Ringen</p>				

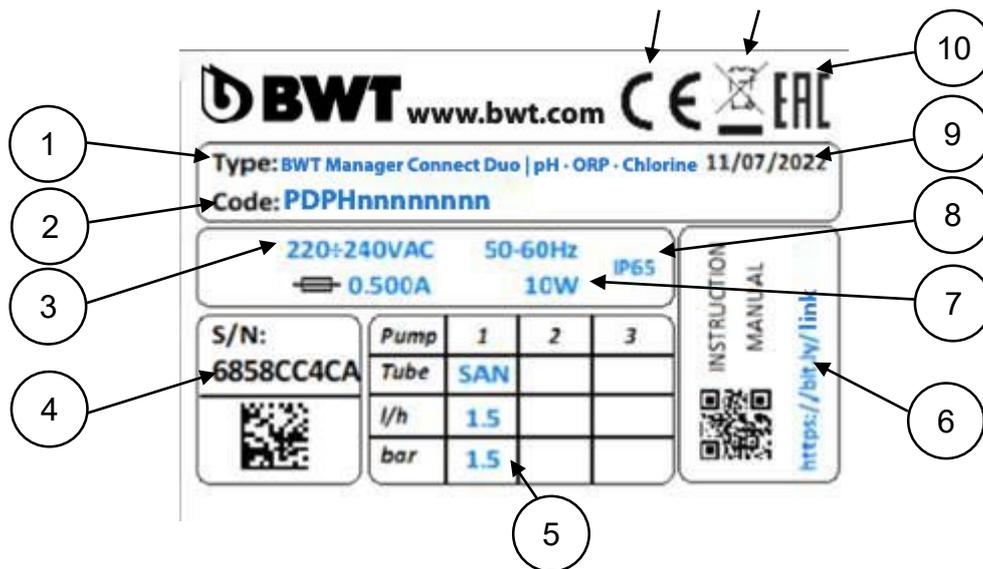
BWT Medo Connect

Medo Connect ORP



 <p>A: Transparenter PVC-Saugschlauch 4x6 (4 m)</p>	 <p>B: Versorgungsschlauch aus Polyethylen (5 m)</p>	 <p>C: FPM-Lippenventil (3/8" GAS)</p>	 <p>D: PSS3-Sondenhalter (1/2" GAS)</p>	 <p>E: Klemme zum Befestigen des PSS3 am 2"-Schlauch (=50 mm). (3 Stück)</p>	 <p>F: Reduzierstück für Einspritzventil (von 1/2" M bis 3/8" F)</p>
 <p>G: Bodenfilter (PP-Anstieg)</p>	 <p>I: Montagebügelsatz (φ= 6 mm Schraube)</p>	 <p>L: Temperaturfühler</p>	 <p>M: Redox-Sonde (Platinelektrode)</p>	 <p>N: Kalibrierlösung 465 mv</p>	 <p>O: Peristaltische Schläuche mit Ringen</p>

3.1 Signaltafel



1	Modell des Produkts	7	Maximale Stromwerte
2	Produkt-Referenz	8	Schutzklasse des Containers
3	Stromversorgungsbereich	9	Produktionsdatum
4	Seriennummer	10	EAC-Konformität
5	Merkmale der Pumpe	11	Speziell recycelbares Produkt
6	Link für Handbuch-Download	12	CE-Konformität



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU weist dieses Symbol darauf hin, dass Elektrogeräte nicht als Haushalts- oder Industrieabfall entsorgt werden dürfen. Nach den geltenden Vorschriften sind die Verbraucher in der Europäischen Union verpflichtet, Altgeräte an den Hersteller zurückzugeben, der sie dann kostenlos entsorgt.



In Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) und der RoHS2-Richtlinie (2011/65/EU) zeigt dieses Symbol an, dass das Gerät in Übereinstimmung mit diesen Richtlinien entwickelt wurde.

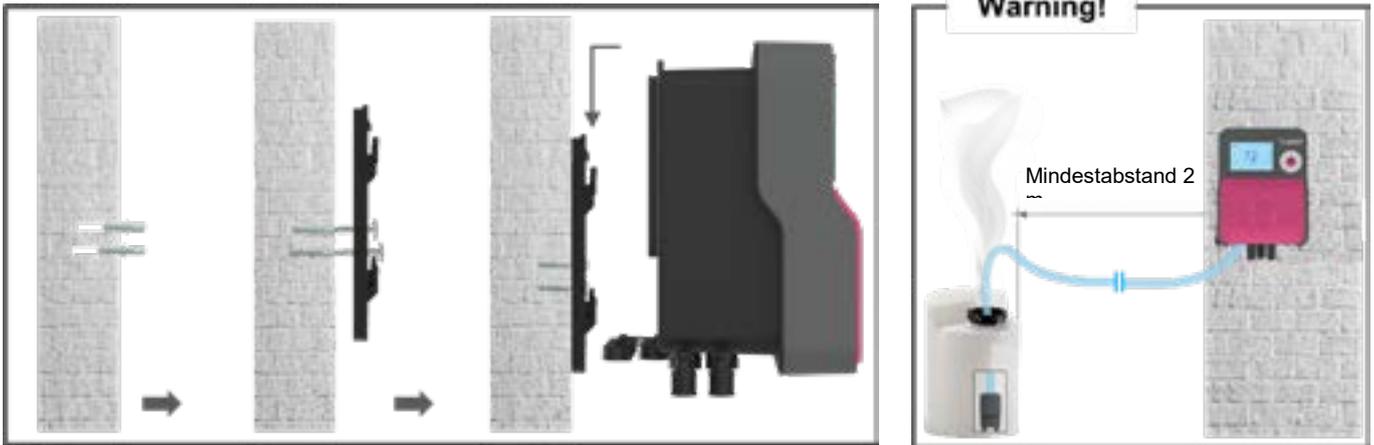
BWT Medo Connect

3.2 Technische Spezifikationen

Spezifikationen	Medo Connect pH-Wert	Medo Connect ORP
Abmessungen (H - B - T)	H: 210 x L:163 x T:130 mm	H: 210 x L:163 x T:130 mm
Gewicht	1,85 kg	1,85 kg
Status der Pumpe	Pause - Versorgung	Pause - Versorgung
Kalibrierung der Sonde	Automatisch	Automatisch
Stromversorgung	220-240 VAC 50-60 Hz	220-240 VAC 50-60 Hz
Verbrauch (W)	20 Watt	20 Watt
Genauigkeit des Geräts	± 0,1 pH; ±1°C	±10mV; ±1°C
Messgenauigkeit	±0,02pH; ±0,5°C	±3mV; ±0,5°C
Bereich	0-14pH; von 0 bis +55°C	-99 -1000mV; 0 bis +55°C
Förderleistung der Pumpe (l/h)	1.5 l/h	1.5 l/h
Max. Gegendruck	1,5 bar	1,5 bar
Relaiskontakt (Nummer 3)	250 VAC 10A (ohmsche Last)	250 VAC 10A (ohmsche Last)
Sicherung	500 mA (zeitgesteuert)	500 mA (zeitgesteuert)



3.3 Montage der Wandhalterung



3.4 Wichtigste Funktionen

Wichtigste Funktionen		
Funkt.	Merkmal(e)	Beschreibung(en)
Mess-/Steuerkanäle	Skala für pH -Funktion Skala der Redoxfunktion	Messbereich 0,00 bis 14,0 pH Auflösung: 0,1 pH Genauigkeit: 1% Messbereich: -99 bis 1000 mV Auflösung: +10 mV. Genauigkeit: 1%
Regelung	Vom Benutzer wählbar, On/Off mit Hysterese oder linear proportional mit zyklischer Steuerung	Dosierleistung für die Behandlung
Sollwert	pH: 0 bis 14 pH in 0,1 pH-Schritten Redox : von 0 bis 1000 mV in 10 mV-Schritten	
Richtung	Aufsteigende oder absteigende Wirkung (pH und ORP)	
Alarmer	Hohe und niedrige Messwerte, Fühlerausfälle, tägliche Produkteinspritzzeiten.	Definition von Alarmschwellen.
Steuerung im geschlossenen Kreislauf	Fernsteuerung der Regelung Strömungsausgleich	Kontrolle über einen Filterkontakt oder Durchflussmesser.
Kalibrierung	Durch die Identifizierung eines Referenzgerätes oder mit spezifischen Kalibrierflüssigkeiten. (Siehe Zubehör)	
Wartung	Unterstützung bei der Wartung	Manuelle Steuerung von Dosiergeräten für die Pumpenansaugung

4 Einbau und Anschlüsse

ACHTUNG

Die Installation und der Anschluss des Systems BWT Medo Connect Systems darf nur von fachkundigem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
Die Installation muss den geltenden Normen und Sicherheitsvorschriften entsprechen!

ACHTUNG

Schalten Sie immer die primäre Stromversorgung aus, bevor Sie das Gerät einschalten oder seine Ausgänge manipulieren.
Öffnen Sie das Gerät niemals, wenn es eingeschaltet ist!
Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

4.1 Wahl des Aufstellungsortes

Um die Sicherheit der Benutzer und die einwandfreie Funktion des **BWT Medo Connect** zu gewährleisten, beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise:

- Das Bedienfeld muss in einem Abstand zum Schwimmbecken angebracht werden, der den am Installationsort geltenden Vorschriften entspricht
- Das Gerät muss vor Regen und Spritzwasser, Frost und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 0 und 40 °C liegen.
- Feuchtigkeit darf nicht gesättigt sein
- Der Aufstellungsort muss ausreichend belüftet sein, um korrosive Atmosphären mit hohen Konzentrationen von Lösungsmitteldämpfen zu vermeiden.
- Wählen Sie einen vibrationsfreien Aufstellungsort auf einer stabilen, festen, sauberen und nicht geneigten (ebenen) Fläche.

Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden:

- kann das Gerät beschädigt werden
- können Messungen gestört werden
- ist die Garantie nicht mehr gültig!

VORSICHT

Die Schutzart IP54 des BWT Medo Connect-Bedienfelds ist nur gewährleistet, wenn der Frontdeckel geschlossen ist, die Schrauben fest angezogen sind und die Kabel dem Durchmesser der Kabelverschraubungen entsprechen!

4.2 Vorgehensweise bei der Wandmontage

1. Ausschalten der Stromversorgung
2. Stellen Sie sicher, dass die Filterpumpe ausgeschaltet ist.
3. Schließen Sie die Ventile des Hydraulikkreises und stellen Sie das Filterventil auf "geschlossen".
4. Bohren Sie die erforderliche Anzahl von Löchern (3 Löcher von \varnothing 8 mm für die freie Montage, 4 Löcher von \varnothing 10 mm für die vormontierte Montage) entsprechend den in Abs. 2.3 angegebenen Abständen ab der Mitte.
5. Setzen Sie die Dübel mit dem Hammer ein.
6. Befestigen Sie das Gerät zunächst mit den oberen und dann mit den unteren Schrauben, ohne sie vollständig anzuziehen.
7. Sobald alle Schrauben angebracht sind, ziehen Sie sie kreuzweise an.

VORSICHT

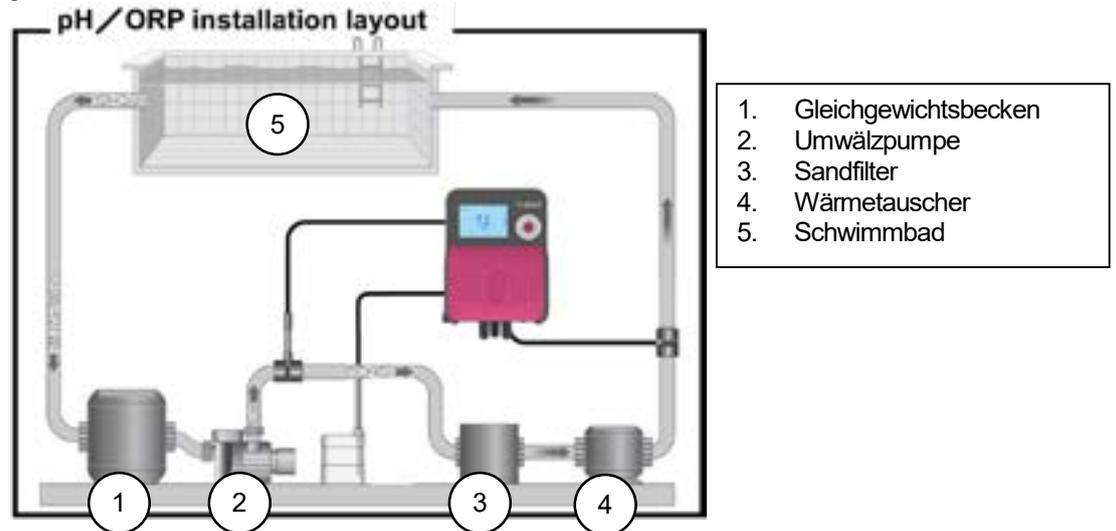
Achten Sie beim Schließen der Frontabdeckung darauf, die Dichtung nicht zu beschädigen und nicht an den Kabeln zwischen der Abdeckung und der Platine zu ziehen!

4.3 Installation von Stützklammern für Sonden („freie Montage“) und Produkteinspritzung

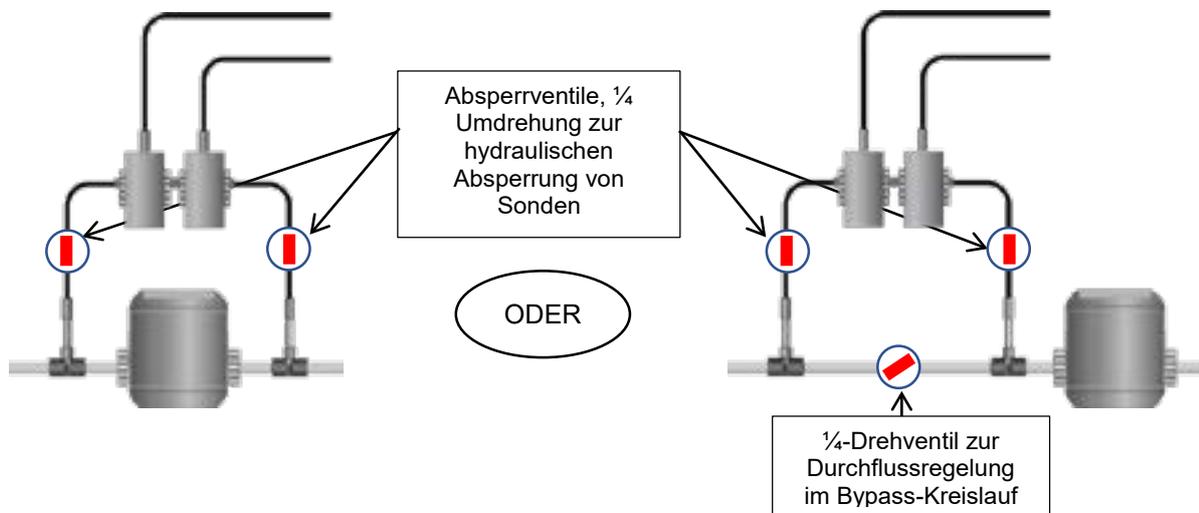
4.3.1 Empfohlene Installation für die „freie Montage“:

Damit die von den Sonden gemessenen Werte möglichst repräsentativ für das Beckenwasser sind, müssen die Sonden selbst zwischen dem Pumpenausgang und dem Eingang des Mehrwegeventils des Filters positioniert werden. Sie müssen auf jeden Fall vor Heizgeräten und vor der Einspritzung von Chemikalien angebracht werden.

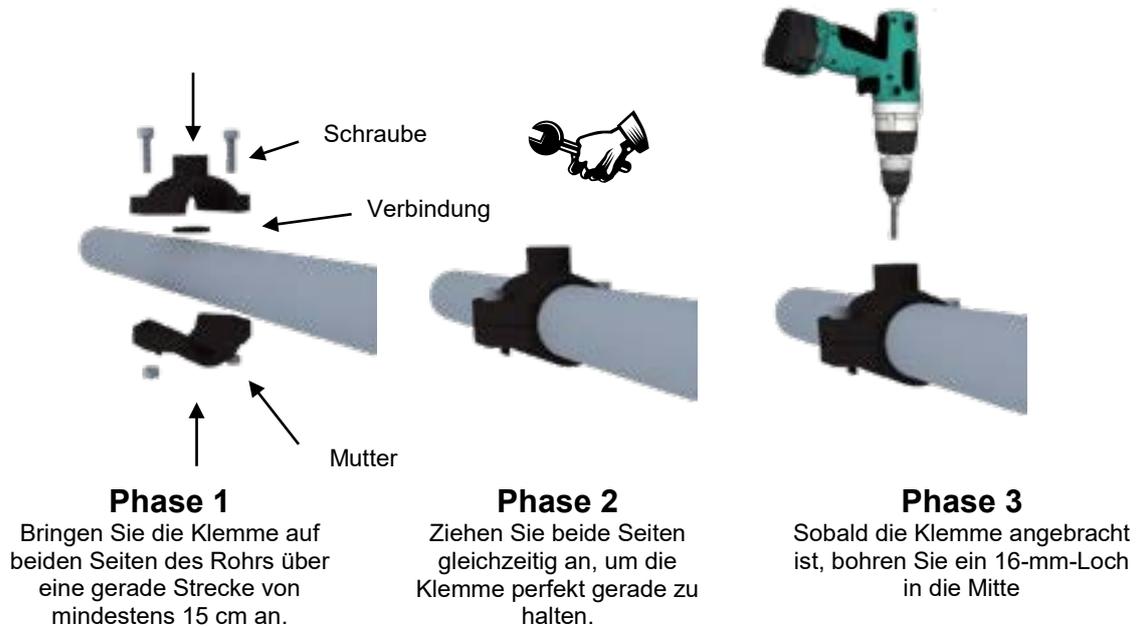
Die Chemikalien müssen nach der gesamten Ausrüstung eingespritzt werden, kurz bevor das Wasser in das Becken zurückgeführt wird.



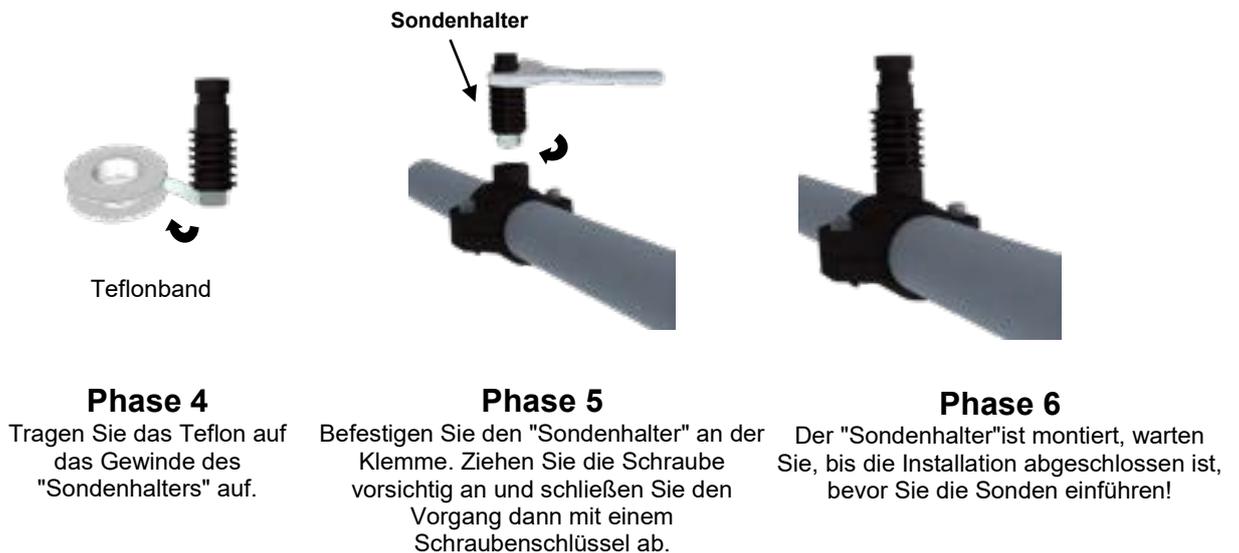
Es besteht die Möglichkeit, die Sondenklammern auf einem Nebenstromkreis ("Bypass"-Kreislauf) zu montieren, so dass sie hydraulisch isoliert werden können, um den Ausbau der Sonden zu erleichtern und zu beschleunigen (Beseitigung des "Wasserdrucks") und um das Filtersystem in Betrieb zu lassen (insbesondere während der aktiven Überwinterung)



4.3.2 Montageverfahren für Stützklammern



4.3.3 Vorgehensweise bei der Installation des Sondenanschlusskits



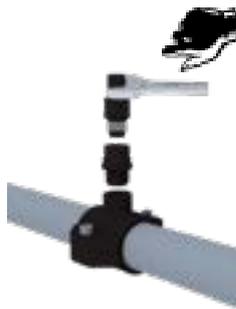
HINWEIS: Die pH- und/oder Redoxsonden können in einem Winkel von +/- 90° zur vertikalen Achse montiert werden. Es wird jedoch empfohlen, sie senkrecht zu installieren. Dies erleichtert die Wartung.

4.3.4 Verfahren zur Montage des Einspritzsatzes

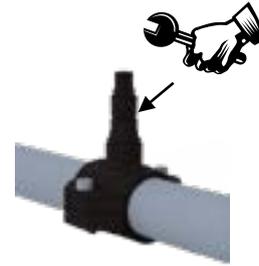


Teflonband

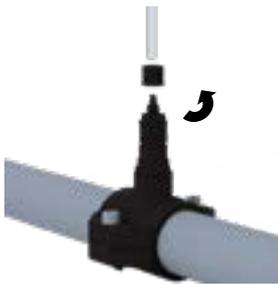
Phase 7
Tragen Sie Teflon auf die Gewinde der Kupplung und des Einspritzventils auf.



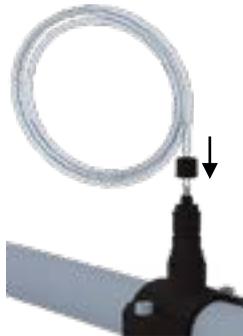
Phase 8
Schrauben Sie den Stecker auf die Halteklammer.



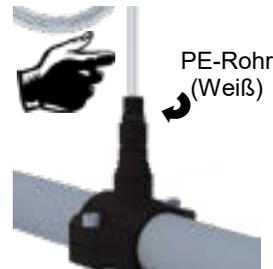
Phase 9
Ziehen Sie das Einspritzventil an der Armatur fest.



Phase 10
Schrauben Sie die Mutter des Einspritzventils ab.



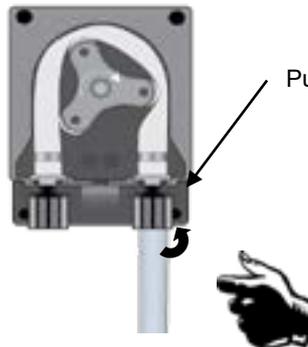
Phase 11
Führen Sie das PE-Rohr durch die Kappe und stecken Sie es in den Ventilkegel.



Phase 12
Schrauben Sie die Kappe mit dem PE-Rohr (weiß) auf das Ventil.



Phase 13
Gleicher Vorgang auf der Seite der Dosierpumpe.



Phase 14
Schrauben Sie den Deckel mit dem PE-Rohr (weiß) auf die Pumpe.

Pfeil, der den Pumpenauslass anzeigt

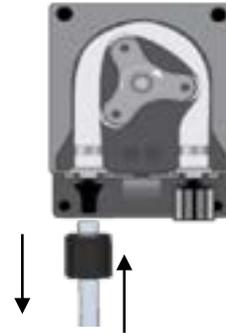
4.3.5 Installationsverfahren für den Ansaugatz



Phase 15
Schrauben Sie die Kappe ab und setzen Sie den transparenten Schlauch ein.



Phase 16
Ziehen Sie die Mutter auf dem Konus fest.



Phase 17
Schrauben Sie den PVC-Schlauch (transparent) auf die Dosierpumpe.



Phase 18
Ziehen Sie die Mutter der Dosierpumpe fest.



Phase 19
Montieren Sie das Bodenballastventil und stellen Sie die Tiefe ein.

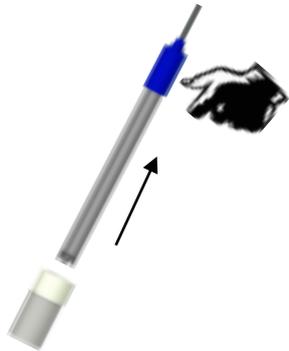


Schritt 20 (fakultativ)
Positionieren Sie den Füllstandsensor und sein Gewicht und stellen Sie ihn ein.

4.3.6 Verfahren zur Montage von pH- und/oder Redox-Sensoren

VORSICHT

Sonden sind empfindliche Bauteile. Sie müssen regelmäßig mit den mitgelieferten Standardlösungen überprüft und kalibriert werden. Im Falle eines Versagens besteht die Gefahr einer Überieinspritzung von Chemikalien oder einer Verschlechterung der Wasserqualität.



Phase 21

Nehmen Sie die Sonde aus der Schutzhülse und schrauben Sie die Mutter des "Sondenhalters" ab.



Phase 22

Schieben Sie die Mutter auf die Sonde und die Dichtung darunter, dann positionieren Sie die Sonde.



Phase 23

Ziehen Sie die Mutter des "Sondenhalters" mit der Hand an. Die Sonde ist bereit!

VORSICHT

Bei Anschluss an einen Bypass-Kreislauf muss sichergestellt werden, dass die Absperrventile ordnungsgemäß geöffnet sind, wenn das Gerät in Betrieb ist.

Positionierung der Sonde



Um optimale Messwerte zu erhalten, positionieren Sie die Sonde senkrecht zum Rohr.

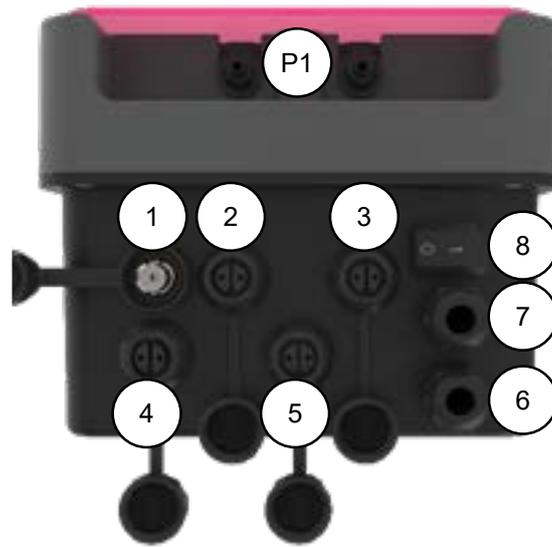


Sicherstellen, dass der Einspritzdruck unter 1,5 bar liegt.

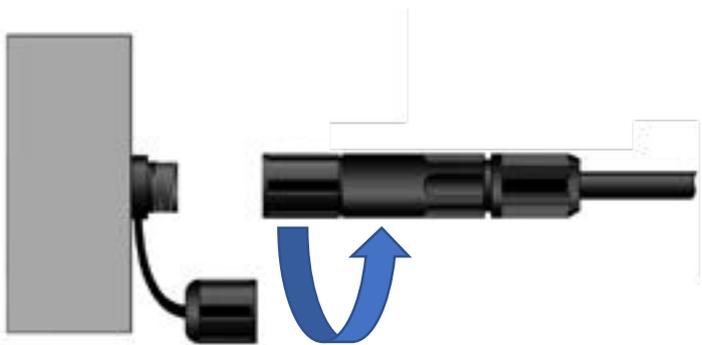
Der Neigungswinkel der Sonde darf 45° gegenüber der Senkrechten nicht überschreiten.



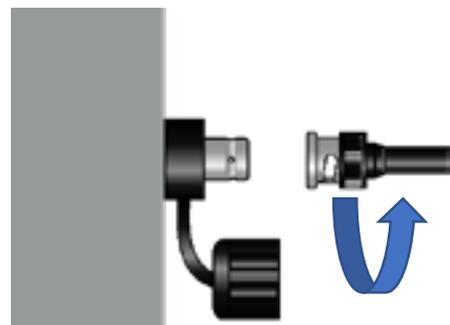
5 Elektrische Anschlüsse



Anzug	Beschreibung	Medo Connect pH-Wert	Medo Connect ORP
1	Eingangssonde (BNC)	pH-Wert	ORP
2	Eingangssonde	TEMP (PT100)	TEMP (PT100)
3	Füllstandsonde (Produktbehälter)	pH-Wert-Sonde	Sonde für den Chlorgehalt
4	Durchflusskontrolle (Reed-Sensor)	Reichweite (REED-Sensor)	Reichweite (REED-Sensor)
5	Ausgangsrelais	Alarmrelais	Alarmrelais
6	Triggereingangskabel ohne Stecker	Umwälzpumpe (220 VAC Eingang)	Umwälzpumpe (220 VAC Eingang)
7	Netzkabel mit Schukostecker	220-240 VAC 50-60 Hz	220-240 VAC 50-60 Hz
8	Netzschalter	vorhanden	vorhanden
P1	Anschließen der peristaltischen Pumpe	pH (blau)	Chlor (gelb)

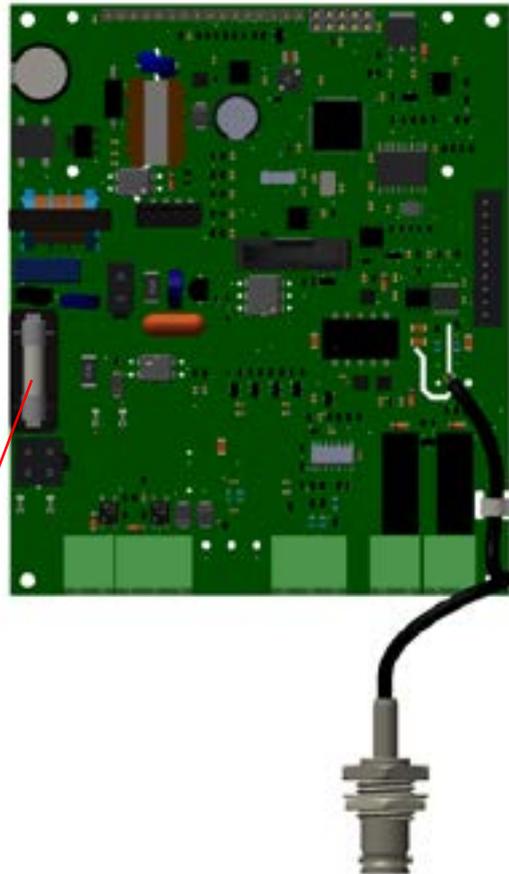


Eingang Binder-Anschluss



Eingang BNC-Stecker

6 Auswechseln der internen Schutzsicherungen



Sicherung 0,5A T
Glaskörper mit den
Maßen 5x20 mm



Vor dem Öffnen des Behälters ist die primäre Stromversorgung abzuschalten!

6.1 Inbetriebnahme / Elektrische Anschlüsse

6.1.1 Allgemeine Anschlüsse

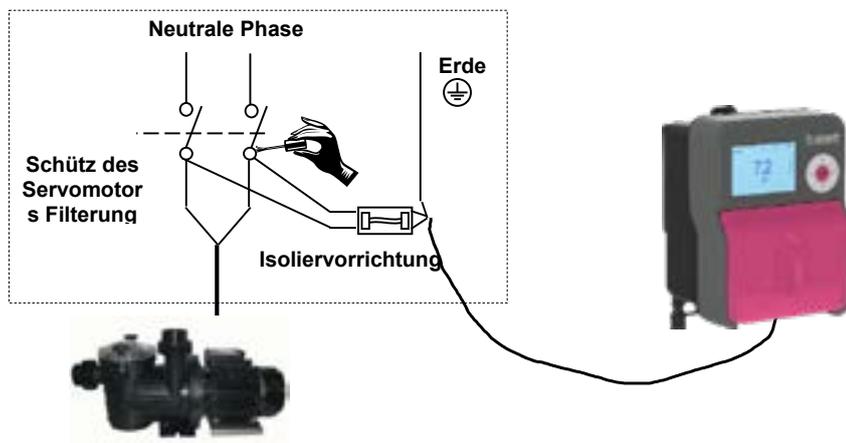
Hinweis: Mit Ausnahme des Relaisausgangs sind alle Eingangs-/Ausgangsanschlüsse mit Schutzkleinspannung (SELV) ausgestattet. Diese Spannungen werden im Allgemeinen vom Gerät bereitgestellt und überschreiten 15 V DC nicht.

ACHTUNG

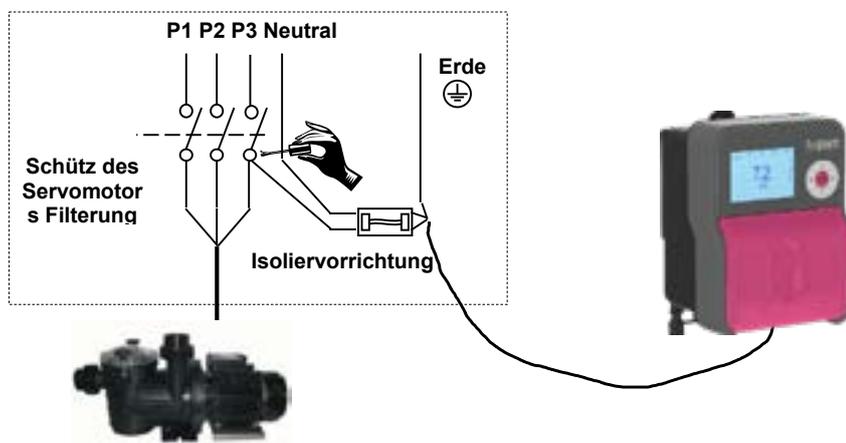
Der Behälter **BWT Medo Connect** muss unbedingt mit dem Filtersystem des Schwimmbeckens elektrisch verbunden werden.

Der CAD-Eingang "Fernsteuerung" kann zur Erfüllung dieser Bedingung verwendet werden. (potentialfreier Eingang, schließen Sie keine 220 V oder eine andere Stromversorgung an diesen Eingang an)

6.1.1.1 Gehäuse einer einphasigen 230V 50Hz Filterbox...



6.1.1.2 Gehäuse einer dreiphasigen 380V 50Hz Filterbox...

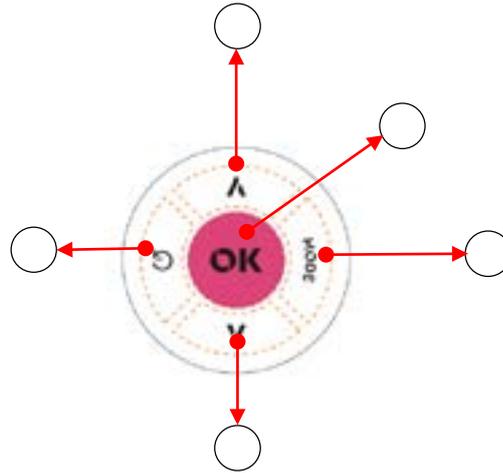


Hinweis: In beiden Fällen den "Neutralleiter und eine Phase" und die Erde anschließen!

7 Regelungsprogramm

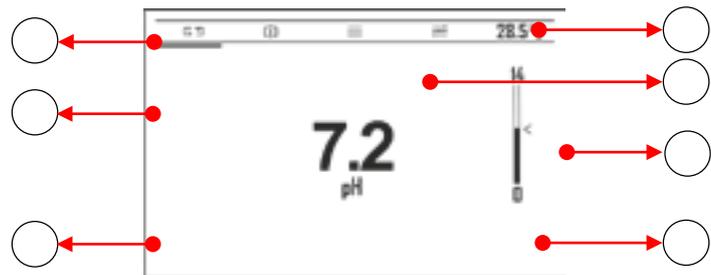
7.1 Tastatur

1. Taste zum Erhöhen des Wertes
2. Taste Senden/Bestätigen
3. Modus-Taste
4. Taste zum Verringern des Wertes
5. Taste Verlassen



7.2 Grafisches Display

1. Navigationsmenü, drücken Sie die Modustaste, um die Elemente auszuwählen.
2. pH-Messung
3. Nachrichtenanzeigebereich 1
4. Messung der Temperatur
5. ORP-Messung
6. Messung des freien Chlors
7. Nachrichtenanzeigebereich 2



Drücken Sie die **Modustaste**, um das Menüsymbol zu verschieben, und drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste

N	Funkt.	Symbol grafische Darstellung
1	Messung	
2	Menü Kalibrierung	
3	Menü Konfiguration	
4	Menü Erweiterte Einstellungen	

7.3 Menü INFO



Drücken Sie im **Messanzeigemodus** die Taste **Exit** um das Menü **Info** aufzurufen.

Wählen Sie den Punkt "Handbuch herunterladen". und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der QR-Code wird auf dem Bildschirm angezeigt mit der Sie den Download des Benutzerhandbuchs im pdf-Format starten können.

Info_Menü

► - : Herunterladen des Handbuchs

QR-Code



7.4 Menü Hilfe

Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Hilfemenü zu öffnen, mit:

1. Betrieb von Ansaugpumpen:
 - Pumpe, weiter auf OK drücken, um eine Ansaugpumpe auszuführen
 - Alarmrelais, Taste UP gedrückt halten um das Alarmrelais zu schließen
2. Alarmprotokoll, Anzeige der Alarmprotokollliste
3. Zusätzliche Chlordosierung (siehe erweitertes Menü 3C8 auf Seite 30), diese Funktion ist nur im ORP aktiv.
4. OFA-Reinitialisierung

Menü_Hilfe

1. Füllen
2. Alarm Log
3. Dosierung zusätzlich von Cl
4. Reset OFA

Hinweis: System-StandBy

Drücken Sie die **AUF-** und **AB-**Tasten (5 Sekunden lang), das System wechselt in den Standby-Modus. Alle Funktionen sind deaktiviert und auf dem Display wird die System-Standby-Meldung angezeigt.

7.5 Menü Kalibrierung

Das Kalibrierungsmenü besteht aus zwei (2) Punkten oder Untermenüs:



Medo Connect pH
A : pH-Sonde
B: Temperaturfühler



Medo Connect ORP
A: Redox-Sonde
B: Temperaturfühler

Menü 1A Sonde pH(Menü 1A)

Das Kalibrierungsmenü besteht aus vier (4) Punkten oder Untermenüs:

- 1A1: **2 Punkte:** das Gerät benötigt eine Pufferlösung Standard 7 pH, 4 pH oder 9,22 pH.
- 1A2: **1 Punkt :** Das Gerät schlägt Pufferlösungen vor von den Standardwerten von pH 7, aber der Wert kann geändert werden.
- 1A3: **Referenz:** Das Gerät akzeptiert die Kalibrierung eines Punktes mit einem manuell festgelegten Wert.
- 1A4: **Reset (Kalibrierung):** Kalibrierungen können gelöscht und Standardwerte wiederhergestellt werden.

Menü 1B Sonde ORP (menü 1B)

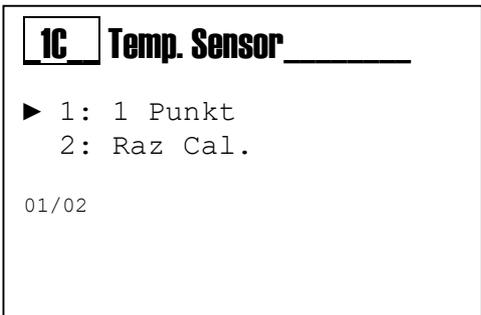
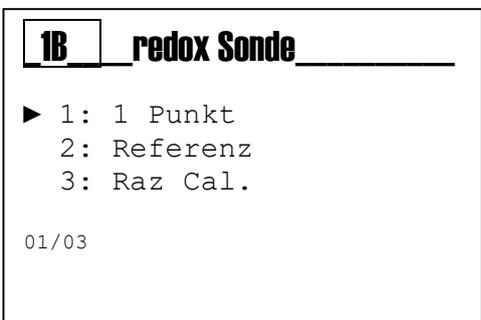
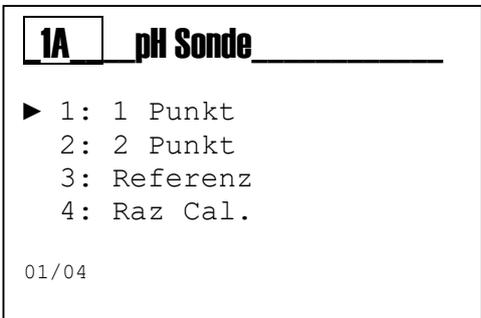
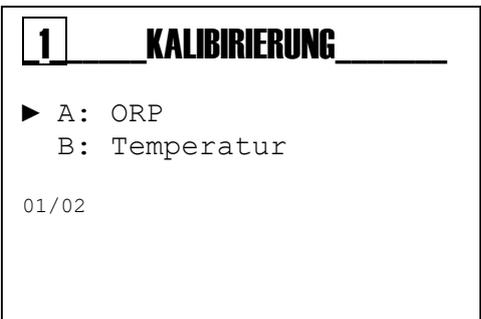
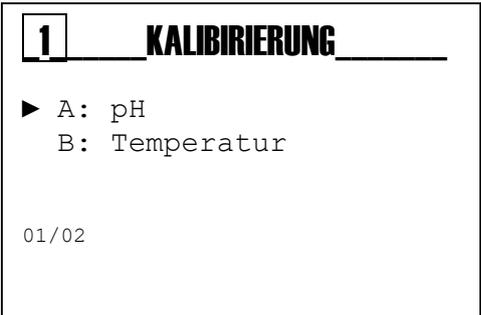
Das Kalibrierungsmenü besteht aus drei (3) Punkten oder Untermenüs:

- 1B1: **Automatisch:** Das Gerät benötigt Pufferlösungen standard 465mV.
- 1B2: **Referenz:** Das Gerät akzeptiert die Kalibrierung eines Punktes mit einem manuell festgelegten Wert.
- 1B3: **Reset (Kalibrierung):** Kalibrierungen können gelöscht und Standardwerte wiederhergestellt werden.

Menü 1C Temperaturfühler (menü 1C)

Das Kalibrierungsmenü besteht aus zwei (2) Punkten oder Untermenüs:

- 1C1: **1 Punkt :** Das Gerät benötigt **nur** einen **Kalibrierungspunkt** von einer externen Referenz.
- 1C2: **Reset (Kalibrierung):** Kalibrierungen können gelöscht und Standardwerte wiederhergestellt werden.



7.6 Menü Konfiguration

Verwenden Sie die **MODE-Taste**, um die Symbole in der Statusleiste von links nach rechts zu verschieben, wählen Sie das **Konfigurationsmenü** und bestätigen Sie mit der **Enter-Taste**.



Das **Konfigurationsmenü** umfasst 2 Punkte oder Untermenüs:



Hinweis: Überprüfen Sie das Modell des Geräts:

- **Medo connect pH**
 - o 2A: pH-Pumpe
 - o 2B: Alarmrelais

- **Medo connect ORP**
 - o 2A: ORP-Pumpe
 - o 2B: Alarmrelais

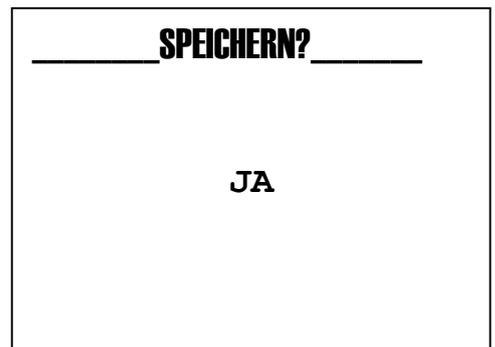
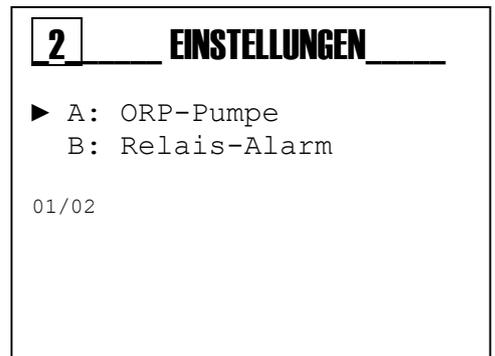
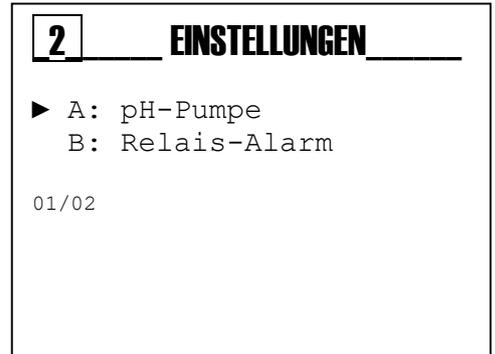


Hinweis:

Nachfolgend sind die Parameter aufgeführt, die für jedes der oben genannten Untermenüs erforderlich sind.

Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die **Taste Exit**; das Gerät zeigt die Anfrage: "Speichern?"; bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.

Wenn Sie nicht speichern möchten, wählen Sie mit den Tasten (+) oder (-) **NEIN** und bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.



7.7 Menü pH-Pumpe

2A1 Sollwert: Chemischer Wert, der im Prozess erhalten bleiben muss

2A2 Sollwerttyp:

pH: Die Pumpe dosiert das saure Produkt, um den pH-Wert zu senken.

pH+: die Pumpe dosiert das alkalische Produkt, um den pH-Wert zu erhöhen

2A3 OFA: Timer für Überlastungsalarm, maximale Aktivierungszeit

Im erweiterten Menü-> Erweiterte Funktionen

2A4 Zeit ON: Aktivierungszeit der Pumpenserie: Stopp..von 5" bis 3 600" (*1)

2A5 Zeit OFF: Wartezeit der Pumpenserie: Stopp..von 5" bis 3 600" (*1)

2A6 Min-Alarm: Wert, bei dessen Unterschreitung das System in Alarm geht

2A7 Alarm max: Wert, bei dessen Überschreitung das System in Alarm geht

2A pompa pH	
▶ 1: Sollwert 7	,40 pH
2: SP	Säuretyp
3: OFA	00'
4: Time On	00'
5: Time Off	00'
6: Alrm Min.	6 pH
7: Alrm Max.	8 pH
01/07	

(*1 Einschalt- und Ausschaltzeiten sind vorhanden, wenn die Einstellung Dosiertyp = Zeitgesteuert ist)

7.8 Menü ORP-Pumpe

2B1 Sollwert: Chemischer Wert, der im Prozess erhalten bleiben muss

2B2 Sollwerttyp:

ORP+ : die Pumpe dosiert das chlorierte Produkt und erhöht das

ORP

ORP- : die Pumpe dosiert kein chlorhaltiges Produkt und reduziert das ORP

2B3 OFA: Timer für Überfüllungsalarm, maximale Aktivierungszeit.

2B4 Zeit ON: Aktivierungszeit der Pumpenserie: Stopp..von 5" bis 3 600" (*1)

2B5 Zeit OFF: Wartezeit der Pumpenserie: Stopp..von 5" bis 3 600" (*1)

2B6 Min-Alarm: Wert, bei dessen Unterschreitung das System in Alarm geht

2B7 Max. Alarm: Wert, bei dessen Überschreitung das System in Alarm geht

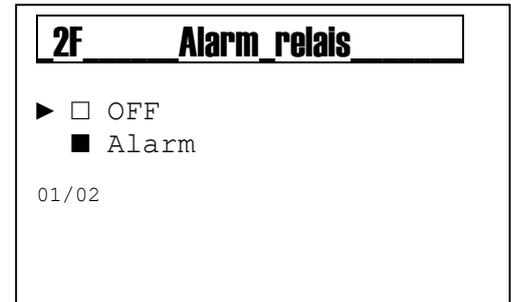
2B Pompa ORP	
▶ 1: Sollwert 7	,40 pH
2: SP	Säuretyp
3: OFA	00'
4: Time On	00'
5: Time Off	00'
6: Alrm Min.	600 mV
7: Alrm Max.	800 mV
01/07	

(*1 Einschalt- und Ausschaltzeiten sind vorhanden, wenn die Einstellung Dosiertyp = Zeitgesteuert ist)

7.9 Alarmrelais

2F **Alarmrelais**: Definieren Sie die Funktion für:

- OFF
- Alarm (OFA, Messbereichsüberschreitung, Steuerung Durchflussmenge, etc.)



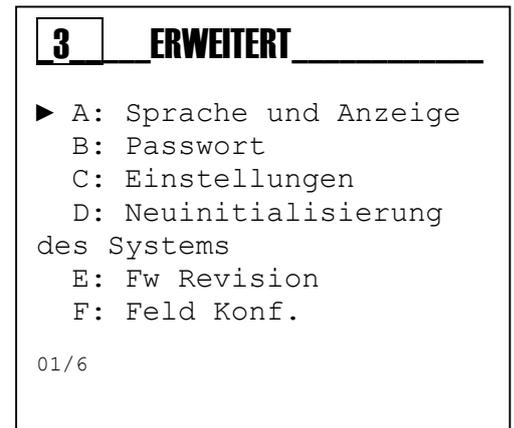
7.10 Erweitertes Menü

Verwenden Sie die **MODE-Taste**, um die Symbole in der Statusleiste von links nach rechts zu verschieben, wählen Sie das Menü **adv** und bestätigen Sie mit der **Enter-Taste**.



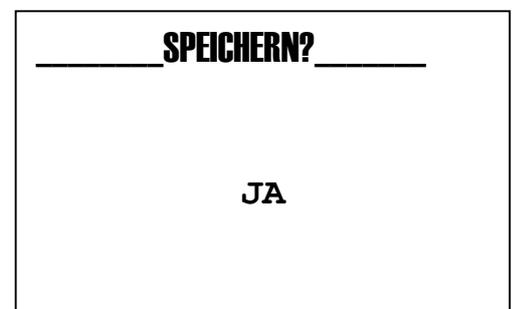
Das **erweiterte** Menü umfasst sechs (6) Punkte oder Untermenü, wie folgt:

- A: Sprache und Anzeige
- B: Passwort
- C: Einstellungen
- D: Neuinitialisierung des Systems
- E: FW (Firmware) Revision
- F: Bedientafel



Nachfolgend sind die Parameter aufgeführt, die für jedes der oben genannten Untermenüs erforderlich sind.

Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die **Taste Exit**; das Gerät zeigt die Anfrage: "Speichern?"; bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.



Wenn Sie nicht speichern möchten, wählen Sie mit den Tasten (+) oder (-) NEIN und bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.

7.10.1 3A Menü Sprachanzeige

Das Gerät wechselt automatisch die Anzeigesprache und kehrt in die vorherige Ebene, Menü 3, zurück.

3A SPRACHE und ANZEIGE

- ▶ 1: Sprache
- 2: Anzeige

01/02

3A1 SPRACHE

- ▶ Französisch (Standard)
- Englisch
- Deutsch
- Niederländisch
- Spanisch
- Portugiesisch
- Italienisch
- Polnisch

01/8

3A2 Menü Anzeigen:

- Regelung der Helligkeit des **Displaykontrasts**
- **Der Alarm blinkt:** Ein- und Ausschalten der roten Farbe
- **Die Standby-Anzeige leuchtet grün:** Aktivieren oder Deaktivieren der grünen Farbe

3A2 Anzeige

- ▶ Kontrast
- Blinken Alarme
-
- Standby grün

01/03

7.10.2 3B Passwort

Die Einstellungen können mit einem Passwort geschützt werden, und es ist auch möglich, die Menüs Kalibrierung und Setup zu aktivieren oder zu deaktivieren, um sie mit einem Passwort zu schützen.

3B1 **Passworteinstellung**: numerischer Wert einstellen

Hinweis: Wenn ein Passwort vorhanden ist, wird es angezeigt

Beispiel: «Altes Passwort 1234»



Hinweis: Um das Passwort zu löschen, konfigurieren Sie vier Nullen (0000) und bestätigen Sie mit **Enter**.

Die folgenden Beispiele zeigen die vorgenannten Untermenüs

Menü 3B1

Legen Sie den Passwortwert fest (der Standardwert ist 0000 und das Passwort ist deaktiviert).

Blättern Sie mit der **Taste (+)** oder **(-)** durch das Menü und wählen Sie mit der **Modustaste** den nächsten Punkt.

Menü Cal 3B2

Aktivierung = Zugangspasswort erforderlich

Deaktivierung = das Zugangspasswort ist nicht erforderlich

MenüEinstellung 3B3

Aktivierung = Zugangspasswort erforderlich

Deaktivierung = das Zugangspasswort ist nicht erforderlich

3B Passwort

▶ 1: Passwort
2: CAL-Menü
3: Menü-Einstellungen

01/03

3B1 Passwort

0 0 0 0

Altes Passwort 1234

3B2 CAL Menü

▶ DEAKTIVIERUNG
 AKTIVIERUNG

3B3 Einstellung_menü

▶ DEAKTIVIERUNG
 AKTIVIERUNG

7.10.3 3C-Parameter

3C1 Temperaturmessung zur Festlegung eines manuellen Wertes
 Temperatur-Modus: PT100-Sensor oder manueller Wert
 Manueller Wert: 25° (Standard)

3C2 Reed-Eingang: Einstellung des logischen Reedkontakts
 N. offen: normal offen
 N. geschlossen: normal geschlossen

3C3 Pumpenmodus:
 - Definition der Arbeitsweise der installierten peristaltischen Pumpe

3C4 Info WiFi:
 - WiFi-Alarmstatus
 - SSID
 - MDP
 - IP-Adresse

3C5 Verzögerung beim Einschalten:
 - Einstellung der Verzögerung der Einschalt routine: Dies ist eine Funktion mit einem Countdown-Timer zur Deaktivierung der Messung und der Dosiseinstellung beim Einschalten des Systems, um eine korrekte Polarisierung der Sonden zu gewährleisten

3C6 Flussverzögerung:
 - Einstellung der Verzögerungsroutine für den Durchfluss: Es handelt sich um eine Funktion mit einem Countdown-Timer zur Deaktivierung der Mess- und Dosierungseinstellung, wenn der Durchfluss wieder vorhanden ist, um eine korrekte Polarisierung der Sonden zu gewährleisten.

3C7 Umwälzpumpe:
 - Aktivieren oder deaktivieren Sie den Aktivierungseingang der Umwälzpumpe, um das Dosiersystem zu starten oder zu stoppen.

3C8 Größe des Beckens:
 - Durch die Einstellung der Dosierung für die Beckengröße in Kubikmetern weist das System die Booster-Dosierzeit wie in der Tabelle unten gezeigt zu:

Größe des Beckens (m ³)	Dosierungszeit (Minuten)
130 m ³	25 Minuten
120 m ³	20 Minuten
100 m ³	15 Minuten
80 m ³	10 Minuten
40 m ³	7 Minuten
20 m ³	3 Minuten
Deaktivieren	0 Minuten

3C Parameter

►1: Temp. Messung
 2: Reed Eingang
 3: Pumpen-Modus
 4: WiFi-Informationen
 5: Verzögerung P. aktiv
 6: Verzögerung von Fluss
 7: Umwälzpumpe
 8: Größe des Schwimmbeckens
 9: Art der

01/09

3C1 Menü Temperaturmessung

- Auswahl: Manueller oder automatischer Wert pro Sensor PT100
- Manueller Wert: Einstellung eines festen Wertes

3C1 Temp. Messung

▶ - Manuelle Auswahl
- Manuell 25 °C

01/02

3C2 Reed-Eingang: Einstellung des logischen Reedkontakts

- N. offen: normal offen
N. geschlossen: normal geschlossen

3C2 erweiterte FUNKTIONEN

▶ 1: Temp. Messung
2: Durchflussmessung
3: Kap. Durchfluss N.offen
4: Pumpenmodus

01/04

3C3 Pumpenmodus:

Definition der Arbeitsmethode für die installierte peristaltische Pumpe

Das System

Der Wert könnte sein:

- 1) OFF
- 2) Proportional (prop.)
- 3) On-Off
- 4) Zeitgesteuert

3C3 Pumpenmodus

▶ 1: pH On-Off

01/01

3C3 Pumpenmodus

▶ 1: Redox On-Off

01/01

3C4 WiFi Info :

WiFi-Informationsmenü:

- 1) WiFi-Alarmstatus, Fernverbindungsfehler
- 2) SSID: Kennung für alle Dienste
- 3) MDP : Passwort
- 4) IP-Adresse: numerische Adresse

3C4 Info WiFi

▶ 1: Wi-Fi-Alarm OFF
2: SSID KommSPOTvB73FCA
3: PSW 12345678
4: IP 192.168.3.1

3C5 Verzögerung beim Einschalten:

Einstellen des Timers (Intervall 0 - 90 Minuten)
timer= 0 Minuten die Funktion ist nicht aktiv

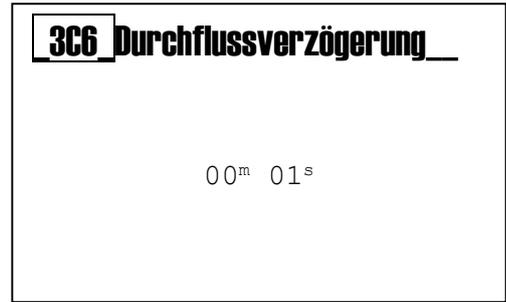
3C5 Verzögerung beim Einschalten

00^m 01^s

BWT Medo Connect

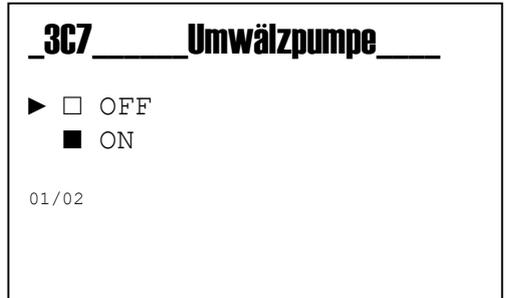
3C6 Durchflussverzögerung:

Einstellen des Timers (Intervall 0 - 60 Minuten)
timer= 0 Minuten die Funktion ist nicht aktiv



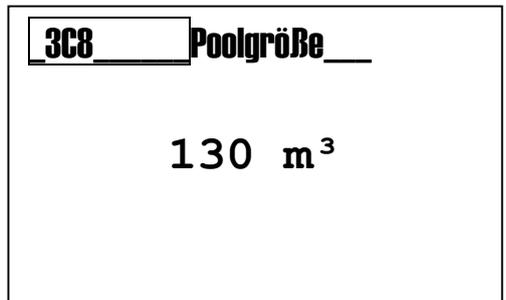
3C7 Umwälzpumpe:

Aktivieren oder Deaktivieren des Eingangs der
Umwälzpumpe



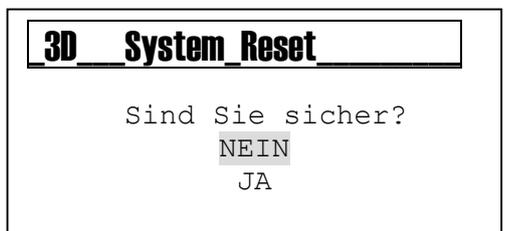
3C8 Größe des Beckens:

Dosierungseinstellung für die Beckengröße in Kubikmetern



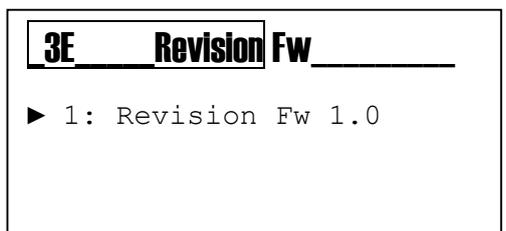
7.10.4 Menü zur Neuinitialisierung des 3D-Systems

3D1 **Einheit zurücksetzen**: Standardeinstellungen neu laden



7.10.5 3E Menü Firmware-Revision

3E1 **Revision**: Anzeige der Firmware-Revision



7.10.6 3F Bedienfeldmenü

3F Konf.Anzeige

- ▶ 1: Eingang der Messung
- 2: Digitaler Eingang
- 3: Zähler
- 4: Ausgänge

01/02

3F1 Messeingang: Aktivieren/Deaktivieren der dritten Pumpe
- pH-/ORP-Messung

3F1 Eingang Messung

- ▶ 1: Sonde pH
- 2: Temp. PT100

01/02

3F1 Eingang Messung

- ▶ 1: Sonderedox
- 2: Temp. PT100

01/02

3F2 Numerische Eingabe: Eingang Durchflusssensor ON/OFF
- Stufe 1
- Reed
- Umwälzpumpe (Aktivierungseingang)

3F2 Eingang numerisch

- ▶ 1: Reed
- 2: Stufe 1
- 3: Umwälzpumpe

01/03

3F3 Zähler: Liste der internen Zähler,
Pumpen:

- Aktivierungen nach Anzahl der Ereignisse
- Lebensdauer der Pumpe
- Start digitale Aktionen
- Aktivierung der Einschaltverzögerung
- Reed-Sensor zur Aktivierung der Durchflussregelung des Sondenhalters

Tasten der Tastatur:

- Taste Erhöhen, Anzahl der Aktivierungen
- Taste Verringern, Anzahl der Aktivierungen
- Ausgangstaste, Anzahl der Aktivierungen
- Taste Senden, Anzahl der Aktivierungen
- Modus-Taste, Anzahl der Aktivierungen

Alarm:

- Alarm, Anzahl der Aktivierungen
- Mindestgröße Alarm, Anzahl der Aktivierungen
- Maximale Alarmgröße, Anzahl der Aktivierungen
- OFA (Überlastungsalarm), Anzahl der Aktivierungen
- Chemischer Füllstandsalarm, Anzahl der Aktivierungen
- Alarmrelais, Anzahl der Aktivierungen

Kalibrierung

- Kalibrierungsereignisroutine, Anzahl der Aktivierungen
- Qualität des letzten Kalibrierungswertes: Offset, Erhöhung

3F3 Zähler

- ▶ Pumpen
- Tasten der Tastatur
- Alarm
- Kalibrierung

01/0x

8 Anzeigestufe

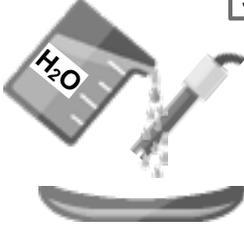
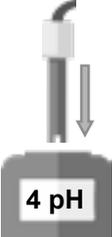
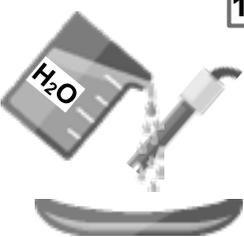
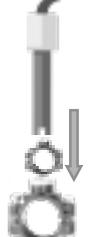
Einzelparameter-pH-Messung



Redoxmessung (ORP) Einzelparameter



9 pH-Kalibrierung

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>
 <p>5 s</p> <p>pH-Kalibrierung definieren</p>	 <p>6</p> <p>pH 7-Kalibrierung</p>	 <p>7</p> <p>60 s</p>	 <p>8</p> <p>7 pH Quality probe 100 %</p>
 <p>9</p>	 <p>10</p> <p>4 pH</p>	 <p>11</p> <p>pH 4-Kalibrierung</p>	 <p>12</p> <p>60 s</p>
 <p>13</p> <p>4 pH Quality probe 100 %</p>	 <p>14</p>	 <p>15</p>	 <p>16</p> <p>Speichern und beenden</p>

Hinweis: Wenn "1-Punkt-Kalibrierung" ausgewählt wurde, wird die Kalibrierung an einem einzigen Punkt mit einer pH-7-Pufferlösung durchgeführt.

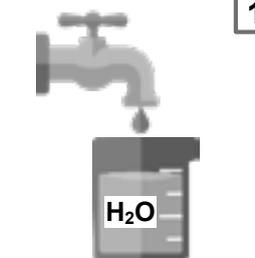
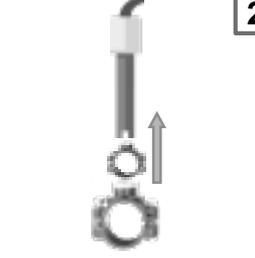
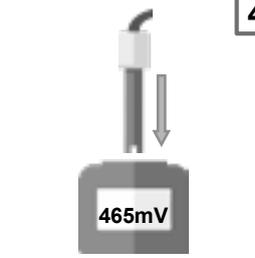
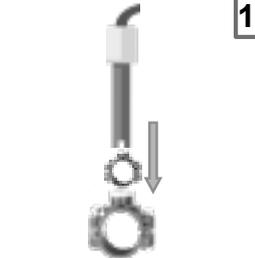
Der Controller liefert eine Qualitätsprobe in Prozent, und dank dieser Rückmeldung ist es möglich zu erkennen, ob die Probe gut oder schlecht ist.

Prozentualer Wert der Probenqualität: 100%= perfekt, 75%= gut; 50%= mittelmäßig, 25%= ungenügend

Referenz-Kalibrierung

<p>CAL-Referenz 7,2 pH</p> <p>Auf dem Gerät blinkt ein Wert für den pH-Wert Den mit dem Gerät gemessenen pH-Wert einstellen Bsp. 7,4 pH</p>	<p>CAL-Referenz 7,4 pH</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10 Redox-Kalibrierung (ORP)

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>
 <p>5</p> <p>5 s</p> <p>Definition der Redox-Kalibrierung (ORP)</p>	 <p>6</p> <p>Kalibrierung 465 mV</p>	 <p>7</p> <p>60 s</p>	 <p>8</p> <p>465 mV Quality probe 100 %</p>
 <p>9</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p> <p>Speichern und</p>	

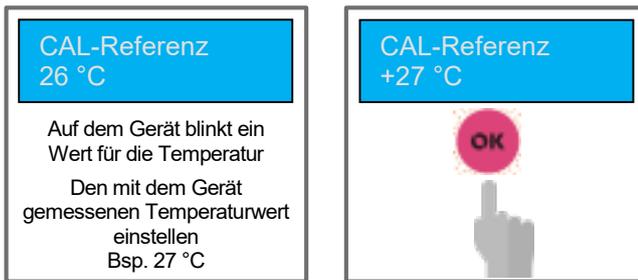
Der Controller liefert eine Qualitätsprobe in Prozent, und dank dieser Rückmeldung ist es möglich zu erkennen, ob die Probe gut oder schlecht ist.

Prozentualer Wert der Probenqualität: 100%= perfekt, 75%= gut; 50%= mittelmäßig, 25%= ungenügend

Referenz-Kalibrierung

<p>CAL-Referenz 720 mV</p> <p>Auf dem Gerät blinkt ein Wert für den ORP-Wert</p> <p>Stellen Sie den mit dem Gerät gemessenen ORP-Wert ein Bsp. 750 mV</p>	<p>CAL-Referenz 750 mV</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11 Kalibrierung der Temperatur



Verwenden Sie zur Kalibrierung des Temperatursensors einen handgehaltenen Controller

12 Proportional-Dosierpumpe (TWM: Zeit mit Modulation) mit OFA

Menü pH-Dosierpumpeneinstellungen
Sollwert, Art der Dosierung und OFA sind sichtbar, aber die periodische Dosierung und der proportionale Bereich sind für den Endbenutzer nicht sichtbar (in rot).

Der Dosierungszeitraum und der proportionale Bereich sind versteckte Einträge im Menü, um die Einstellung durch den Endbenutzer (gelbes Zeichen) zu vereinfachen.

Das Dosiersystem nutzt das TWM-Routing, um die Dosierdauer zwischen dem Sollwert und dem Proportionalbereich zu berechnen. Es ist in vier Phasen unterteilt:

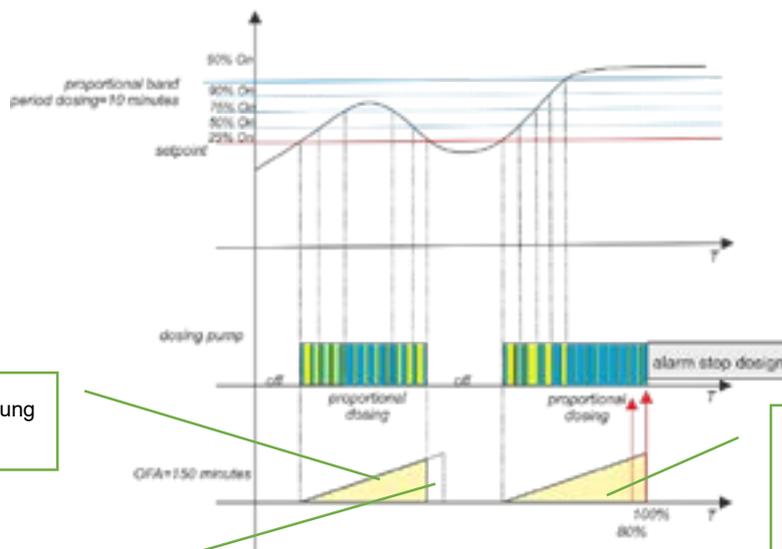
- 25%= 2,5 Minuten EIN und 7,5 Minuten AUS
- 50%= 5 Minuten EIN und 5 Minuten AUS
- 75%= 7,5 Minuten EIN und 2,5 Minuten AUS
- 90%= 9 Minuten EIN und 1 Minute AUS

Die **OFA-Funktion** ist ein Timer, der es ermöglicht, die Dosierpumpe zu starten, um die verbleibende Zeit zu überprüfen, und um sie zu stoppen, um den Dosierschock im Becken zu reduzieren. Die OFA-Funktion erzeugt zwei Alarmstufen:

- Voralarm: Anzeige einer Warnung bei **80 % des** OFA-Timers (z. B. bei 120' verstrichener Zeit)
- Alarm: Stoppt die Dosierpumpe bei **100%** des OFA-Timers (z.B. 150' abgelaufene Zeit).

Wenn die Dosierpumpe vor dem OFA-Timer stoppt, setzt das Gerät alle Zähler auf Null zurück.

Unterhalb des grafischen Diagramms:



OFA-Zeitähler, Rückstellung vor Alarmgrenze

150-minütiger OFA-Zähler

Voralarm: Warnung auf dem Bildschirm bei 80% OFA-Timer (z.B.: verstrichene Zeit 120').
Alarm: Dosierpumpe bei 100% OFA-Timer gestoppt (z.B.: abgelaufene Zeit 150')

2A PH PUMPEN

► 1: Sollwert

2: Dosierung des

3: OFA Timer

3: Dauer der Dosierung

4: prop. Bereich

01/5

13 Proportional-Dosierpumpe (TWM: Zeit mit Modulation)

Menü pH-Dosierpumpeneinstellungen
 Sollwert, Art der Dosierung und OFA sind sichtbar,
 aber die periodische Dosierung und der proportionale Bereich
 sind für den Endbenutzer nicht sichtbar (in rot).

Der Dosierungszeitraum und der proportionale Bereich
 sind versteckte Einträge im Menü, um die
 Einstellung durch den Endbenutzer (gelbes Zeichen) zu
 vereinfachen.

2A PH_PUMPEN

► 1: Sollwert

2: Dosierungsart

3: OFA

3: Dauer der Dosierung

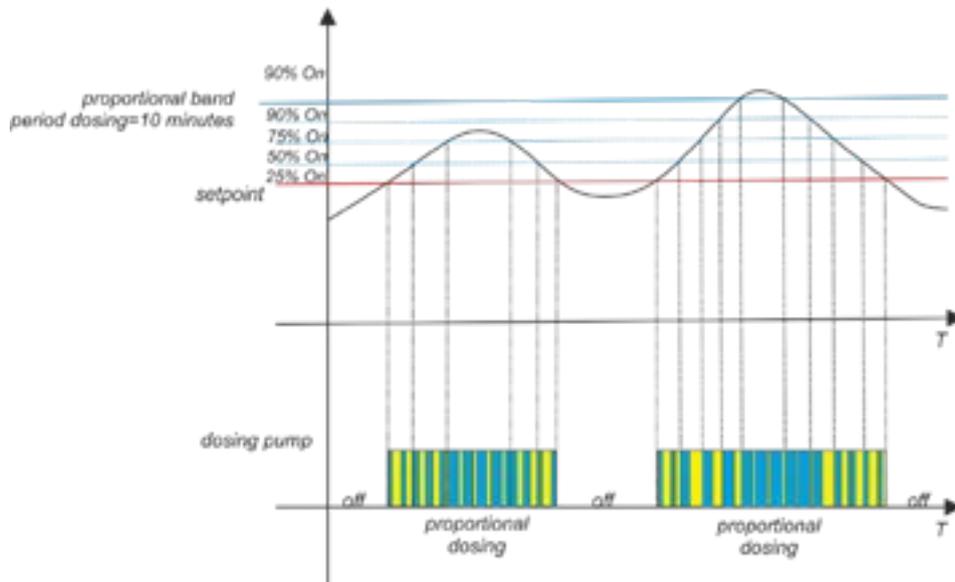
4: prop. Bereich

01/5

Das Dosiersystem verwendet das TWM-Routing zur Berechnung der Dosierung für die Zeit zwischen dem Sollwert und dem Proportionalbereich. Es ist in vier Phasen unterteilt:

- 25%= 2,5 Minuten EIN und 7,5 Minuten AUS
- 50%= 5 Minuten EIN und 5 Minuten AUS
- 75%= 7,5 Minuten EIN und 2,5 Minuten AUS
- 90%= 9 Minuten EIN und 1 Minute AUS

Nachfolgend die grafische Darstellung



14 pH/Redox-Sollwertalarm

Sobald der Alarmbereich konfiguriert ist, wird ein Arbeitsfenster erstellt. Bei Überschreitung der zulässigen Grenzwerte schließt das Alarmrelais und bleibt geschlossen, bis die Messung wiederhergestellt ist oder der Druck  zur Deaktivierung des Alarms angewendet wird.

Sobald die OFA-Zeit (Überdosierungsalarm) eingestellt ist, wird die Dauer der pH/Redox-Sollwert-Dosierung durch zwei Alarme gesteuert:

- Ein erster Alarm bei 80 % der eingestellten Zeit ist auf dem Bildschirm sichtbar, das Alarmrelais schließt sich.
- Ein zweiter Alarm bei 100 % der eingestellten Zeit wird auf dem Display angezeigt, das Alarmrelais schließt sich und die pH-/Redox-Pumpe wird gestoppt.

Drücken Sie  um den Alarm abzubrechen und die OFA-Dauer zurückzusetzen.

15 Beispiel für den direkten Anschluss an das Gerät

Verbinden Sie das Gerät mit dem WiFi-Netzwerk

Beispiel: SSID: **KommSPOT-6C96B4**

Passwort: **12345678**

Verwenden Sie Ihren Browser und notieren Sie sich die IP-Adresse: **192.168.3.1**

Öffnen Sie die Webseite und definieren Sie:

Benutzer = **ADMIN**,

Passwort = **0000**

Anzeige von internen Webseiten

16 Alarme

Alarm	Anzeige	Zu ergreifende Maßnahmen
Niveau	Ebene____7,2_pH Füllstand____750_mv	- Drücken Sie  im das Alarmrelais zu öffnen. - Füllen Sie den Produkttank
Außerhalb der Grenzen liegende Messung	Bereich_Alr	- Ersetzen oder Überprüfen der Messsonde - Drücken Sie  um das Alarmrelais zu öffnen. - Zurücksetzen Messung
Erster OFA-Alarm (Dauer >70%)	Alarm_OFA	- Drücken Sie  , zur Neuinitialisierung
Zweiter OFA-Alarm (Dauer 100%)	OFA_Alarm_STOP	- Drücken Sie die  Taste zur Neuinitialisierung
Förderleistung	Förderleistung	- Zurücksetzen Durchflussmenge
Kalibrierungsfunktion	Fehler____7_pH Fehler____4_pH Fehler____465_mv	- Setzen Sie die Sonde oder die Pufferlösung zurück und wiederholen Sie den Kalibrierungsvorgang.
Systemfehler	Parameterfehler	- Drücken Sie  , um die Standardparameter wiederherzustellen.
Alarm Messung (*1)	Hohe Messung Niedrige Messung	- Kalibrierung der chemischen Konzentration

Wert der vordefinierten Alarmmessintervalle, die im Konfigurationsmenü festgelegt werden können

n	Element	Grenzwerte
1	Temp. Messung min	+10 °C
2	Temp. Messung max	+38 °C
3	Min pH-Messung	6 pH
4	Max pH-Messung	8 pH
5	ORP min Messung	+600 mV
6	ORP max. Messung	+800 mV

Folgen Sie dem Wert des Proportionalbereichs jeder Messung, die Parameter sind fest und im Konfigurationsmenü verborgen:



	pH	ORP
Proportional band	1 pH	250 mV
Period	10'	10'

17 Wartung

Auswechseln des Schlauches:



Öffnen Sie den Pumpendeckel und lösen Sie den Schlauch, indem Sie den linken Anschluss nach oben ziehen.



Positionieren Sie die Rolle wie in der Abbildung gezeigt und drehen Sie sie in Richtung des kreisförmigen Pfeils.



Hängen Sie das linke Verbindungsstück vollständig aus, indem Sie es nach außen halten, und drehen Sie dann die Rolle in Richtung des kreisförmigen Pfeils, um den Schlauch aus dem rechten Verbindungsstück zu lösen.



Positionieren Sie die Rolle wie in der Abbildung gezeigt und drehen Sie sie in Richtung des kreisförmigen Pfeils.

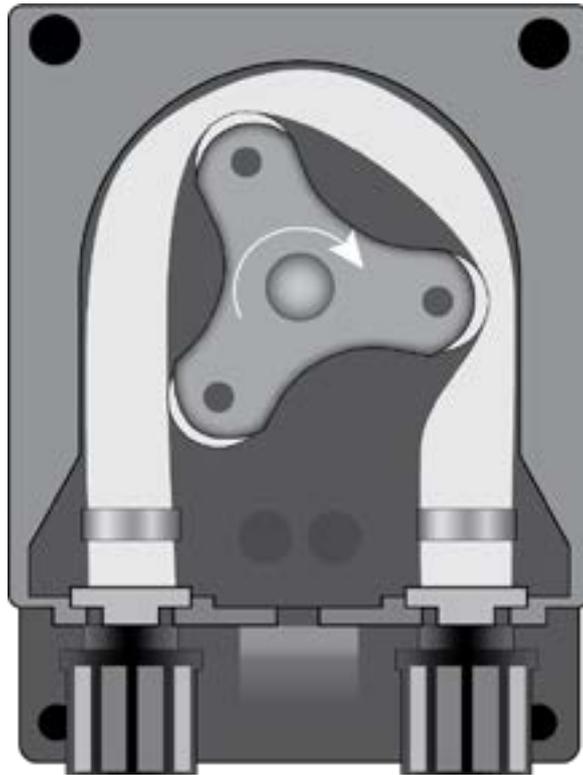


Stecken Sie den linken Anschluss in das entsprechende Gehäuse und führen Sie den Schlauch unter der Rollenführung hindurch. Drehen Sie die Rolle in Richtung des kreisförmigen Pfeils und führen Sie gleichzeitig den Schlauch durch den Pumpenkopf zum rechten Anschluss.



Schließen Sie den Pumpendeckel und drücken Sie fest auf seine Oberfläche, damit er einrastet.

18 Aufbewahrung der Pumpe nach dem Gebrauch



Wenn der Regler gelagert werden muss, pumpen Sie sauberes Wasser durch den Schlauch, um ihn auszuwaschen.

Dann positionieren Sie die Rolle wie in der Abbildung gezeigt und drehen sie ihn in Richtung des kreisförmigen Pfeils.

Diese beiden Vorsichtsmaßnahmen werden die Neuaktivierung der Einheit erleichtern.

19 Standardeinstellungen

- Sprache = **Frankreich**
- Sollwert = **7,4 pH ; 700 mV ;**
- Dosierungsmethode = **sauer (pH); niedrig(Redox)**
- OFA Dauer = **Deaktiviert**
- Kalibrierung = **Abgeschlossen**
- Durchflusseingang = **NC (normal geschlossen)**
- Umwälzpumpe= **ON (Aktivierung)**
- Dosierungsart = **PROP; Alarmrelais ON/OFF**

Standardmenü Init.

Drücken Sie die Tasten **Erhöhen+Reduzieren** und schalten Sie das Gerät ein.

Definieren der Routine zur Neuinitialisierung:

- **Init. Standard:** stellt nur die Standardeinstellungen des Geräts wieder her
- **Init. WiFi-Modul :** Wiederherstellung der Standardeinstellungen nur für das WiFi-Modul.
- **Init. Cal. HW :** Rücksetzen der Rohkalibrierungsparameter HW
- **Init. Conf. pH:** Stellen Sie die pH-Messung ein
- **Init. Conf. ORP:** Stellen Sie die ORP-Messung ein

