



All in one

Control Connect



DE Bedienungsanleitung

pH
ORP

°C

VSP

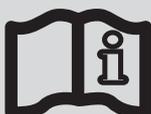
Wi Fi

BLUETOOTH



Control Panel for swimming pools
Panneau de commande pour piscines
Panel de Control para piscinas
Pannelo di controllo per piscine
Schalttafel für Schwimmbäder
Painel de controle para piscinas
Bedieningspaneel voor zwembaden
Ovládací panel bazénů

76752 CONTROL CONNECT ALL IN ONE
77420 KIT DRIVER VSP C.C.ALL IN ONE
77584 LEVEL SENSOR AND SUCTION KIT



INHALTSVERZEICHNIS

Schnellanleitung	4
1. Allgemeine Informationen	9
1.1 Allgemeine Eigenschaften	9
1.2 Sicherheitshinweise und Empfehlungen	10
1.3 Anlagenteile	11
1.4 Technische Daten	12
1.5 Größenangaben	13
2. Einbau der Steuertafel	13
2.1 Wandmontage	13
2.2 Zugang zu den Bereichen der Steuertafel	14
2.3 Allgemeines hydraulisches Installationsschema	15
3. Bereiche der Steuertafel und Verbindungen	16
3.1 Elektronikkarte	17
3.2 Elektrische Verbindungen 230 V AC und Ausgänge R1-R4 (Konfiguration 1 und 2)	18
3.3 Sensoren und Steuerungskomponenten	20
4. Inbetriebnahme und Einbau der Komponenten	21
4.1 Allgemeines Installationsschema der Eingangs- und Ausgangsventile der Steuertafel	21
4.2 Eingangs- und Ausgangsverbindungen der Steuertafel	22
4.3 Installation der Ventile	23
4.4 Anschluss der pH- und der Cl ₂ -Peristaltikpumpe	24
4.5 Installation des Injektionspunkts	25
4.6 Installation der pH-/ORP-Sensoren	26
4.7 Induktiver Durchflussmesser	27
4.8 Inbetriebnahme	28
5. Benutzerschnittstelle	28
5.1 Steuertafel und Funktionen	28
5.2 Startbildschirm und Zugriff auf die Funktionen der Steuertafel	29
5.3 Konfiguration der Temperatursensoren	30
5.4 pH-Wert-Konfiguration	32
5.5 Verlaufsmenü	34
5.6 Konfigurationsmenü	35
5.7 Informationsmenü	37
5.8 Relaismenü (Fluidra Pool)	38
5.9 ClmV-Konfiguration	40
6. Sensorkalibrierung (pH, Redoxpotenzial (ORP), Temperatur)	42
6.1 Schnelle Kalibrierung des pH-Werts	42
6.2 Standardkalibrierung des pH-Werts	42
6.4 Kalibrierung T (°C/°F)	43
6.3 Standardkalibrierung von ClmV (ORP)	43
7. Alarme	44
7.1 Alarm am Temperatursensor	45
7.2 Alarm am induktiven Durchflussmesser	45
7.3 pH-Alarme	46
7.4 Alarm Redoxpotenzial (mV) hoch/niedrig	48
7.5 Lösen von grundlegenden Problemen	49
8. Wartung	50
9. Anhänge	51
10. Garantie	57



Das kurze begleitende Handbuch enthält nur die grundlegenden Angaben über die Sicherheitsvorkehrungen, die bei Installation, Wartung und Betriebsbeginn einzurichten sind.

HINWEIS

Sie können das vollständige Handbuch einsehen und per QR-Code oder an folgender Webseite als PDF-Datei herunterladen: www.astralpool.com. Nur qualifiziertes und zugelassenes Personal, das sämtliche Anweisungen über Installation und Betrieb sorgfältig gelesen hat, darf die Arbeiten der Montage, elektrischen Installation und Wartung ausführen.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Die intelligenten Steuerelemente ermöglichen eine rentable und effiziente Wartung und Überwachung des Schwimmbeckens.
- Diese Steuerungen sind mit den Salzelektrolyse-Systemen kompatibel.
- Ein bestimmter Chlorgehalt im Schwimmbecken gewährleistet eine hygienische Wasserqualität.
- Die Steuerung setzt Chlor frei, solange die Filterungsanlage des Schwimmbeckens (Pumpe und Filter) arbeitet.
- Das Gerät besitzt mehrere Sicherheitsvorrichtungen, die bei Anomalien im Betrieb in Kraft treten, sowie eine Mikrosteuerung.
- Teil dieses Regelungssystems sind Steuergeräte für den pH-Wert und das Redoxpotenzial (ORP), die bei Bedarf aktiviert werden.

**SICHERHEITSHINWEISE UND EMPFEHLUNGEN**

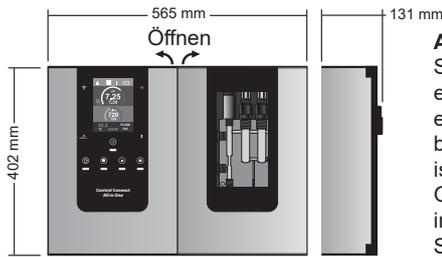
- Entsprechend qualifiziertes Personal sollte die Montage und Handhabung durchführen.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur Vorbeugung von Unfällen sowie über elektrische Anlagen.
- Bitte bei der Installation beachten: Zur elektrischen Abschaltung ist ein Trennschalter oder automatischer Leistungsschalter erforderlich, der die Normen IEC 60947-1 und IEC 60947-3 erfüllt. Der Schalter muss die allpolige Trennung gewährleisten, direkt an die Netzklemmen angeschlossen sein und die Kontakte aller Pole müssen voneinander getrennt sein. Bei Überspannungen der Kategorie III muss der Schalter die Anlage in einem Bereich, der die Sicherheitsvorschriften des Standorts erfüllt, vollständig abschalten. Der Trennschalter muss sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein. Außerdem ist er als Trennvorrichtung des Gerätes zu kennzeichnen.
- Die Stromversorgung muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verfügen, die 30 mA nicht überschreitet. Das Gerät muss elektrisch mit der Erde verbunden sein.
- Die Installation muss der Norm IEC/HD 60364-7-702 und den für Schwimmbecken geltenden nationalen Normen entsprechen.
- Der Hersteller übernimmt auf keinem Fall die Verantwortung für die Montage, Installation oder Inbetriebnahme, noch für jegliche Handhabung oder den Einbau von Komponenten, der/die nicht in seinen Einrichtungen stattfindet.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung oder fehlendem Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Gerätes eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das System wird mit 230 V AC und 50 Hz betrieben. Versuchen Sie nicht, Änderungen am Steuergerät vorzunehmen, um mit einer anderen Spannung zu arbeiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Verbindungen fest und sicher sind. So vermeiden Sie Fehl- und Wackelkontakte, die zu Überhitzungen führen könnten.
- Vergewissern Sie sich, dass das System von der Versorgungsspannung getrennt ist und kein Wasser durchfließt, bevor Sie eine Komponente installieren oder ersetzen. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.
- Installieren Sie das Gerät an einem ausreichend belüfteten Standort. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe entzündlicher Stoffe.
- Installieren Sie es keinesfalls in überschwemmungsgefährdeten Bereichen.
- Das Gerät besitzt eine Befestigungshalterung; siehe Montageanleitung.



Nur qualifiziertes und zugelassenes Personal, das die Anweisungen über Installation und Betrieb sorgfältig gelesen hat, darf die Arbeiten der Montage, elektrischen Installation und Wartung ausführen.

Komponenten und Installation

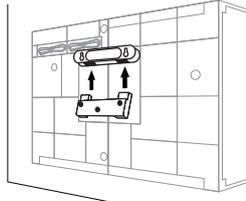
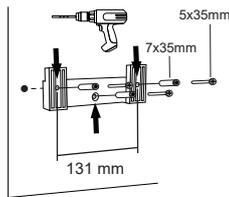
76752 CONTROL CONNECT ALL IN ONE



ACHTUNG! Installieren Sie das Gerät stets auf einer festen Unterlage an einem trockenen und gut belüfteten Standort. Es ist empfehlenswert, das Gerät nicht im Freien zu installieren. Vermeiden Sie die Bildung ätzender Atmosphären.

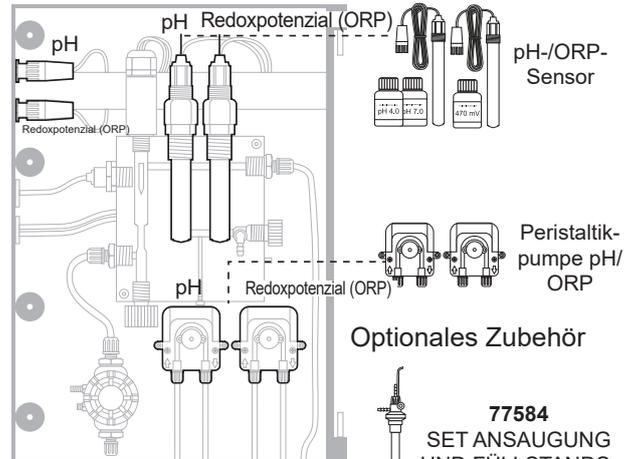
Wandmontage

Dübel und Schrauben werden nicht mitgeliefert



Weitere Angaben über die Installation und Verkabelung finden Sie im vollständigen Handbuch.

Zubehör



Optionales Zubehör
77420 SET DRIVER VSP
C.C.ALL IN ONE

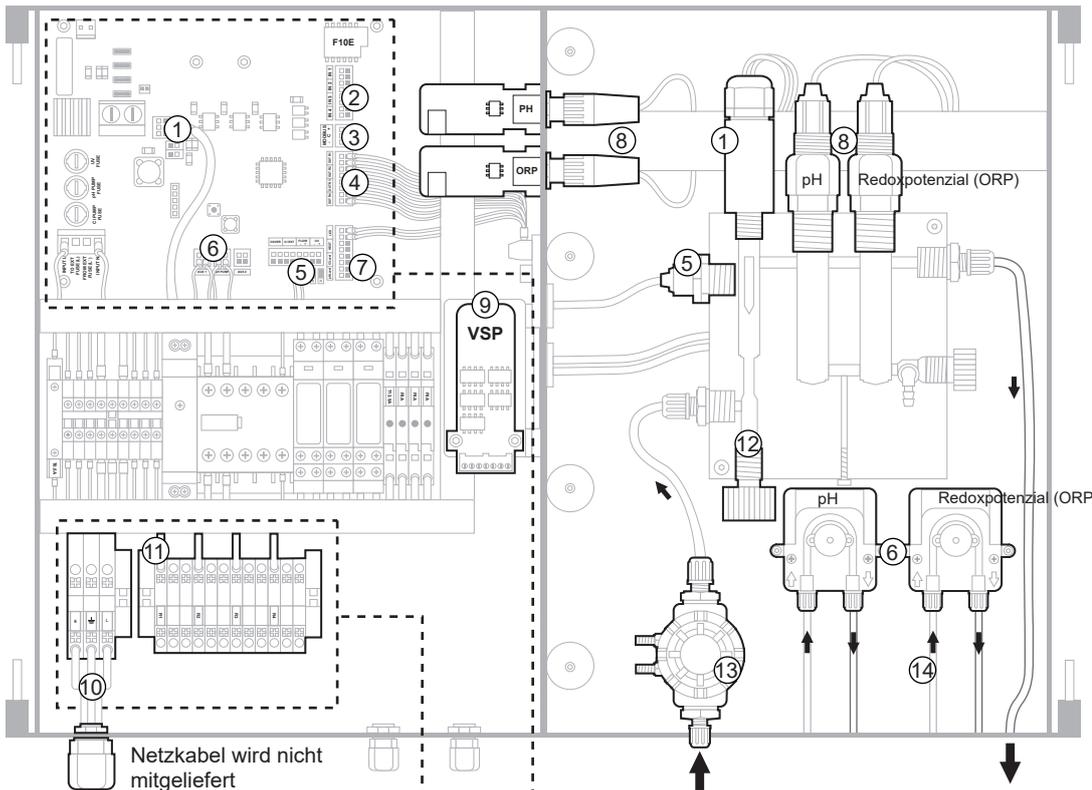


Optionales Zubehör

77584
SET ANSAUGUNG
UND FÜLLSTANDS-
SENSOR (1 St.)

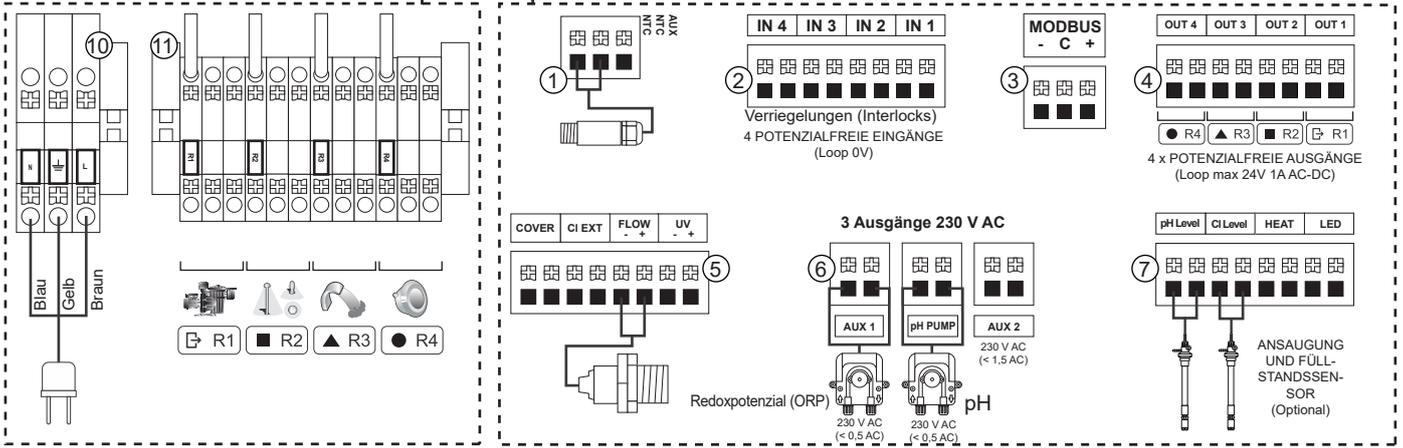
Anschluss

Control Connect ALL IN ONE

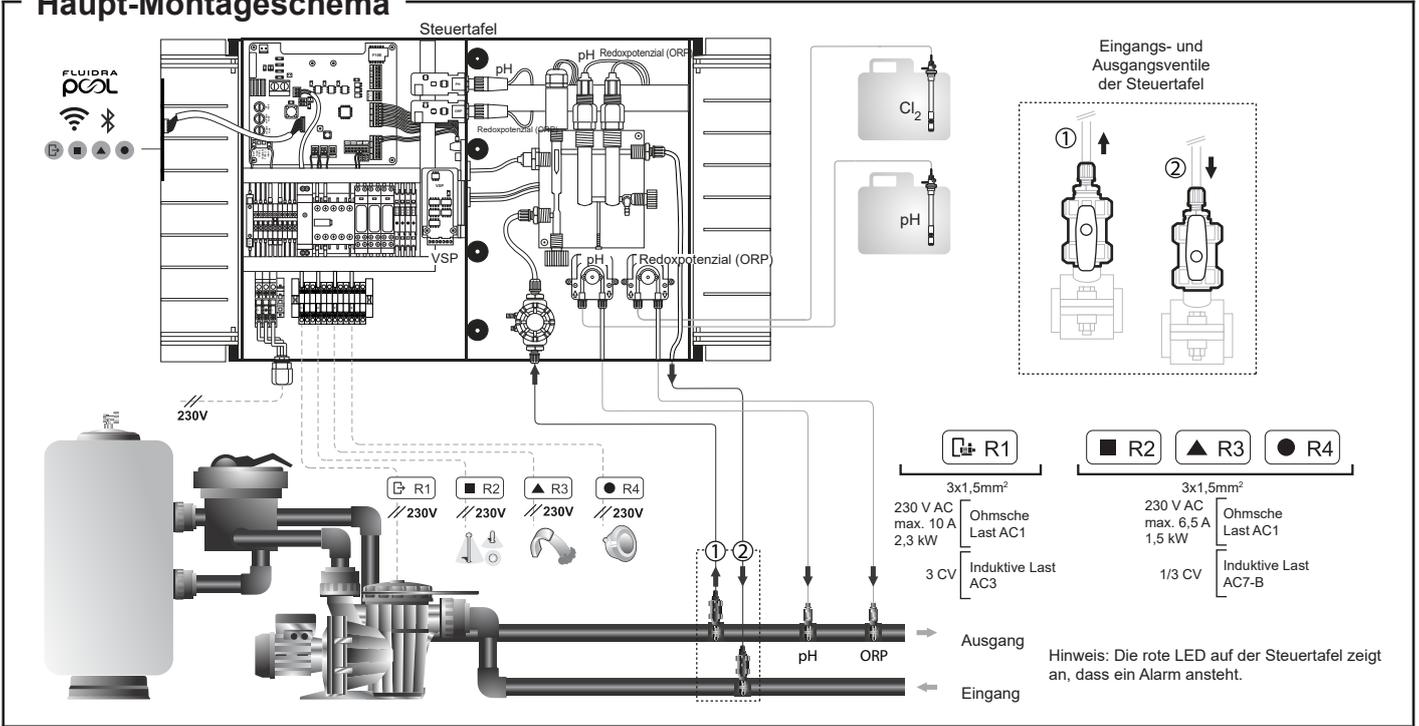


- 1) Temperatursensor
- 2) Verriegelungen (Interlocks)
- 3) MODBUS
- 4) Ausgänge R1-R4
- 5) Induktiver Durchflussmesser
- 6) pH-/ORP-Pumpe
- 7) Füllstandsensor
- 8) pH-/ORP-Sensor
- 9) VSP-Driver (Redoxpot.)
- 10) Stromversorgung 230 V AC
- 11) Relais R1-R4
- 12) Durchflussregelung
- 13) Eingang Steuertafel (Vorfilter)
- 14) Ausgang Steuertafel
- 15) Eingangs- und Ausgangsventile der Steuertafel

Netzkabel wird nicht mitgeliefert



Haupt-Montageschema



Hauptbildschirm und Funktionen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Vorgabe-pH-Wert

Sprachauswahl

Vorgabewert Redoxpotenzial (ORP)

Control Connect All in One

1) LED für WLAN-Status
2) Statistikenmenü
3) Konfigurationsmenü
4) Informationsmenü
5) Relaismenü
6) Alarm-LED
7) pH-Wert
8) ORP

9) Sensoren (Temperatur und Fluss)
10) Bluetooth-Anschlüsse
11) Startmenü
12) Relais-Zustände (R1out-R4out)

Im vollständigen Handbuch finden Sie weitere Angaben über:

- Menü für pH und ClmV
- Relaismenü (R1-R4)

STEUERUNG VON PUMPE UND AUFBEREITUNG

STEUERUNG EXTERNER GERÄTE

AUTO

WASSERAUFBEREITUNG UND PUMPE: GESTEUERT VOM PROGRAMM

WASSERAUFBEREITUNG UND PUMPE EINGESCHALTET

WASSERAUFBEREITUNG UND PUMPE AUSGESCHALTET

Desinfektion, Sensoren, ORP und pH

VON PROGRAMM GESTEUERTES RELAIS

EINGESCHALTET

AUSGESCHALTET

Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass der Filter sauber ist und das Schwimmbecken und die Anlage keinen Kupfer, und kein Eisen enthalten.
2. Bringen Sie das Beckenwasser ins Gleichgewicht. Das ermöglicht eine effiziente Aufbereitung mit einer geringeren Konzentration an freiem Chlor im Wasser und vermindert die Kalkablagerungen im Schwimmbecken.
3. Führen Sie eine Chlorbehandlung aus, falls Sie das Schwimmbecken sofort nutzen möchten. Anfangsdosis: 2 mg/l Trichlorisocyanursäure

Gleichgewicht im Schwimmbecken

Erhalten Sie die folgenden Wasserparameter aufrecht:

- Gesamte Alkalinität von 60 bis 120 mg/l (ppm)
- pH-Wert von 7,2 bis 7,6
- Gehalt an freiem Chlor von 0,5 bis 2 mg/l (ppm)
- Gehalt an Chlorstabilisator von 25 bis 30 mg/l (ppm). In Schwimmbecken mit starker Sonneneinstrahlung oder intensiver Nutzung ist es empfehlenswert, einen Gehalt von 25 bis 30 mg/l des Chlorstabilisators (Trichlorisocyanursäure) aufrechtzuerhalten.



Im vollständigen Handbuch finden Sie weitere Angaben über:

- Installation und Kalibrierung der Sensoren für pH, Redoxpotenzial (ORP) und Temperatur.
- Wartung der Peristaltikpumpen.

Benutzerschnittstelle und Funktionen

PAIRING MIT FLUIDRA POOL

1) Laden Sie die FLUIDRA POOL-App herunter und installieren Sie sie.



2) Legen Sie ein Benutzerkonto an und konfigurieren Sie die Schwimmbecken-Parameter.



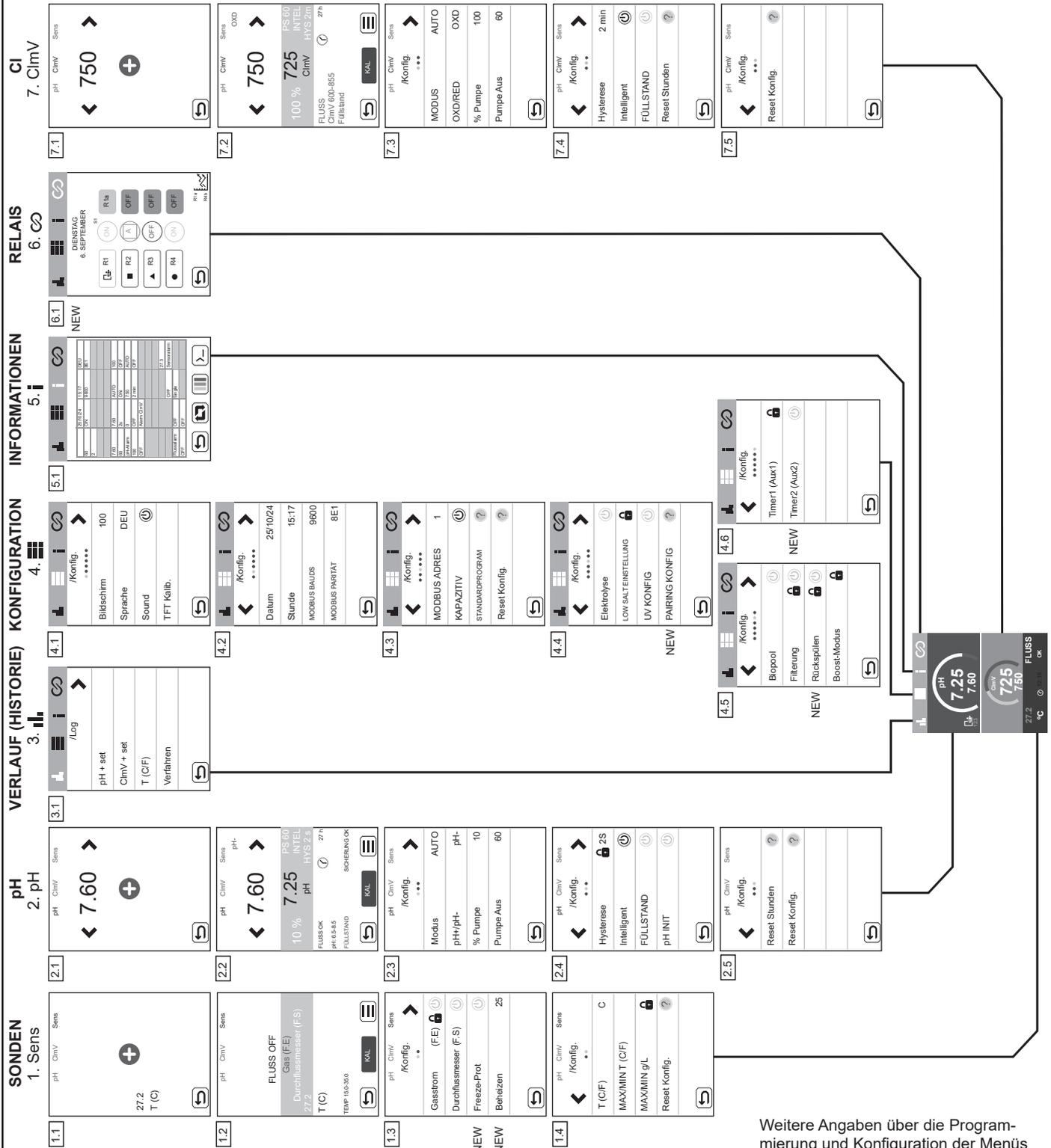
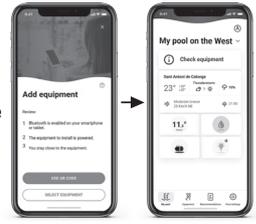
3) Aktivieren Sie den Pairing-Modus am Gerät.



Menü Home 5 s lang drücken



4) Drücken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und befolgen Sie die Anweisungen von FLUIDRA POOL.



Weitere Angaben über die Programmierung und Konfiguration der Menüs finden Sie im vollständigen Handbuch.

- Sensoren, Konfiguration und Relais.
- Neue Funktionen: Vereisungsschutz (Freeze Protection), Beheizen, Pairing, Rückspülen.

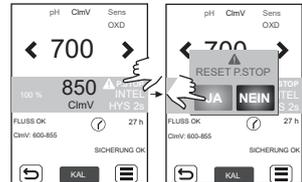


Lösen von grundlegenden Problemen

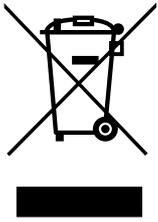


Schlagen Sie Folgendes im vollständigen Handbuch nach:

- Konfiguration der Alarme

Nachricht	Problemlösung									
Flussalarm induktiver Durchflussmesser (FS)	Der Flussalarm erscheint bei fehlendem Wasserstrom (induktiver Durchflussmesser). - Prüfen Sie die Pumpe, den Filter und das Rückspülventil. Reinigen Sie die Teile, falls erforderlich. - Prüfen Sie die Kabelanschlüsse des Durchflussmessers.									
ORP (mV): Alarm bei niedriger oder hoher Spannung	<p>Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Der obere und untere Sicherheitswert (Höchst- und Mindestwert) der Spannung ClmV lassen sich nicht verändern.</p> <table border="1" data-bbox="411 450 1034 573"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)</th> <th>Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>ClmV < 600</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>ClmV < 300</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfen Sie den Chlorgehalt im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen.</p> <p>Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-(Redoxpot.)-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.3 und 8 der Betriebsanleitung.</p> <p>Falls der Gehalt an freiem Chlor niedrig, aber der gesamte Chlorgehalt hoch ist: Führen Sie eine „Schock-Chlorierung“ aus (mit Natriumhypochlorit), um den Gehalt an Chloraminen zu verringern.</p> <p>Falls der Chlorgehalt (ppm) hoch, aber das abgelesene Redoxpotenzial in mV niedrig ist: Prüfen Sie die Konzentration der Cyanursäure. Entleeren Sie bei Werten über 60 ppm das Schwimmbecken teilweise. Verstärken Sie die tägliche Filterung.</p> <p>Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 60 mV in der 470-mV-Lösung), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.</p>	Modus	Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modus	Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)								
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
Alarm niedriger / hoher pH-Wert	<p>Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Diese Sicherheitswerte lassen sich nicht verändern. Bei einem Alarm wegen hohen pH-Wertes schaltet sich die pH-Pumpe aus Sicherheitsgründen ab.</p> <table border="1" data-bbox="411 1021 1002 1122"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Alarm niedriger pH</th> <th>Alarm hoher pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>pH < 6,5</td> <td>pH > 8,5</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>pH < 6,0</td> <td>pH > 9,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfen Sie den pH-Wert im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen.</p> <p>Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.1 - 6.2 und 8 der Betriebsanleitung.</p> <p>Verringern Sie einen zu hohen pH-Wert des Beckenwassers manuell auf 8,45 (im Standardmodus) oder auf 8,95 (im Biopool-Modus), damit die Pumpe wieder dosiert.</p> <p>Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 1 pH-Wert-Einheit), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.</p>	Modus	Alarm niedriger pH	Alarm hoher pH	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modus	Alarm niedriger pH	Alarm hoher pH								
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5								
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0								
Alarm am Temperatursensor zu tief/zu hoch	<p>Der Temperaturalarm wird angezeigt, wenn die Temperaturwerte (1.Sens/1,4 Max.-Min. T(C/F)) außerhalb des vom Bediener definierten Bereichs liegen.</p>									
PUMP-STOP-Alarm	<p>Bei aktiver Funktion PUMPE AUS (P.STOP) für pH und ORP (Standardeinstellung 60 min) stoppt das System die Dosierpumpe nach der vorprogrammierten Zeit, auch wenn die Vorgabewerte für pH und Redoxpotenzial (ORP) nicht erreicht sind; der Alarm PUMP-STOP wird ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie den pH-Wert und das Redoxpotenzial (ORP) im Schwimmbecken mit Hilfe eines Photometers oder eines Reaktionsstreifens. - Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-/pH-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.1 - 6.3 und 8 der Betriebsanleitung. - Prüfen Sie die Alkalinität des Wassers und regeln Sie sie nach (wenden Sie sich an Ihren Schwimmbecken-Experten). - Prüfen Sie den Säurestand im Behälter. <p>Um die Funktion Pump-Stop wiederherzustellen, muss der Alarm im entsprechenden Menü zurückgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH: 2.2 P.STOP-Alarm / RESET P.STOP. Die Pumpe funktioniert wieder, wenn der pH-Wert über dem Sollwert und unter 9,0 liegt. - mV: 7.2 P.STOP-Alarm / RESET P.STOP. Die Pumpe funktioniert wieder, wenn der ORP-Wert unter dem Sollwert liegt. <p style="text-align: center;">Neustart des PUMPE AUS-Alarms.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>pH</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ClmV</p>  </div> </div>									

WICHTIG: Das Handbuch, das Sie in den Händen halten, enthält grundlegende Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen, die bei der Installation und Inbetriebnahme ergriffen werden müssen. Daher ist es unerlässlich, dass sowohl der Installateur als auch der Nutzer die Anweisungen lesen, bevor sie mit der Montage und Inbetriebnahme beginnen. Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Konsultationen bezüglich der Funktion dieses Geräts auf.



Handhabung von elektrischen und elektronischen Geräten nach Ablauf der Lebensdauer (nur in der EU anwendbar).

Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte dürfen nach Ablauf ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, diese Abfälle an einer entsprechenden Stelle zum getrennten Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu deponieren. Eine sachgerechte Entsorgung und das Recycling dieser Abfälle tragen wesentlich zum Umweltschutz und zur Gesundheit der Nutzer bei. Nähere Informationen zu Sammelstellen für diese Abfallarten erhalten Sie bei den lokalen Behörden.

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Funktionsweise und Wartung der Steuertafel **76752 CONTROL CONNECT ALL IN ONE**. Befolgen Sie für eine optimale Leistung des Gerätes die nachfolgenden Anweisungen:

1. Allgemeine Informationen

1.1 Allgemeine Eigenschaften

Nach der Installation der Steuertafel müssen Sie das Beckenwasser wie folgt ins Gleichgewicht bringen:

- Der pH-Wert muss 7,2 bis 7,6 betragen.
- Die Gesamthärte muss 60 bis 120 ppm betragen.
- Der Chlorgehalt im Wasser muss bei 0,5 bis 2 ppm liegen.

- Die Steuertafel besteht aus zwei Bereichen, wobei der linke Bereich die elektrischen Installationen und der rechte Bereich die Sensoren und Steuerungskomponenten enthält.
- Ein bestimmter Chlorgehalt im Schwimmbecken gewährleistet eine hygienische Wasserqualität.
- Die Steuertafel dosiert das Chlor, solange die Rezirkulation im Schwimmbecken (Pumpe und Filter) arbeitet.
- Das Gerät besitzt mehrere Sicherheitsvorrichtungen, die bei Anomalien im Betrieb in Kraft treten, sowie eine Mikrosteuerung.
- Die Steuertafel verfügt über einen automatischen Regler für pH-Wert und Redoxpotenzial (ORP).

! 1.2 Sicherheitshinweise und Empfehlungen

- Entsprechend qualifiziertes Personal sollte die Montage und Handhabung des Gerätes durchführen.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur Vorbeugung von Unfällen sowie über elektrische Anlagen. Bitte bei der Installation beachten: Zur elektrischen Abschaltung ist ein Trennschalter oder automatischer Leistungsschalter erforderlich, der die Normen IEC 60947-1 und IEC 60947-3 erfüllt. Der Schalter muss die allpolige Trennung gewährleisten, direkt an die Netzklemmen angeschlossen sein und die Kontakte aller Pole müssen voneinander getrennt sein. Bei Überspannungen der Kategorie III muss der Schalter die Anlage in einem Bereich, der die Sicherheitsvorschriften des Standorts erfüllt, vollständig abschalten. Der Trennschalter muss sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein. Außerdem ist er als Trennvorrichtung des Gerätes zu kennzeichnen.
- Die Stromversorgung muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verfügen, die 30 mA nicht überschreitet.
- Die Installation muss der Norm IEC/HD 60364-7-702 und den für Schwimmbecken geltenden nationalen Normen entsprechen.
- Der Hersteller übernimmt auf keinem Fall die Verantwortung für die Montage, Installation oder Inbetriebnahme, noch für jegliche Handhabung oder den Einbau von Komponenten, der/die nicht in seinen Einrichtungen stattfindet.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung oder fehlendem Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Steuergerät arbeitet bei 230 V AC und 50 Hz. Versuchen Sie nicht, Änderungen am Netzgerät vorzunehmen, um mit einer anderen Spannung zu arbeiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Verbindungen fest und sicher sind. So vermeiden Sie Fehl- und Wackelkontakte, die zu Überhitzungen führen könnten.

! - Vergewissern Sie sich vor der Installation oder dem Austausch eines beliebigen Bauteils, dass dieses von der Versorgungsspannung getrennt ist. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller gelieferte Ersatzteile.

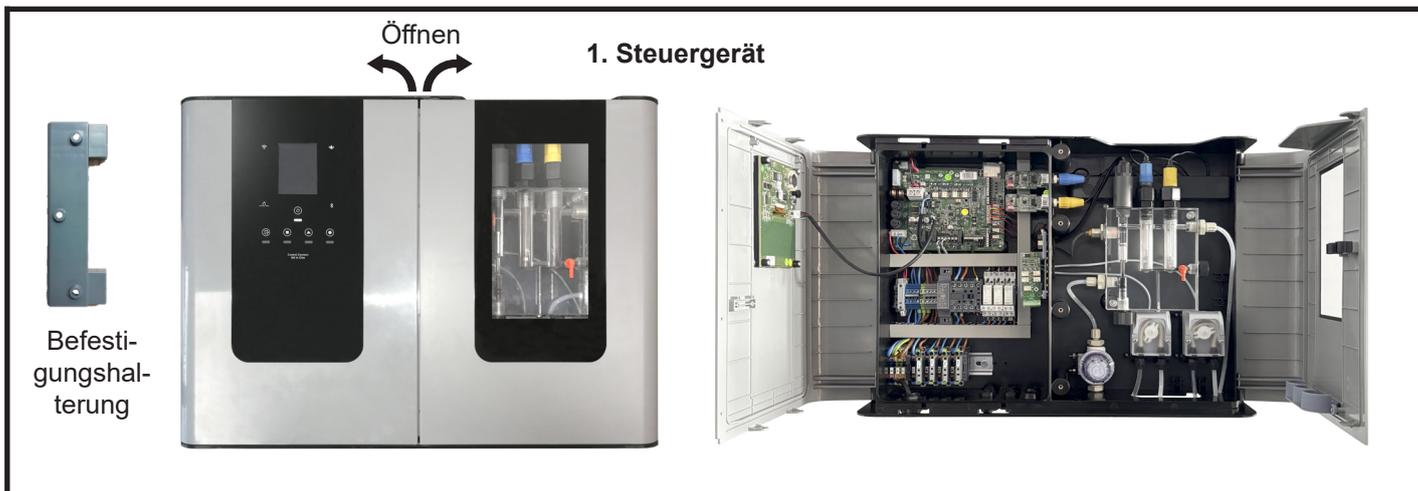
- Das Gerät erzeugt Hitze. Installieren Sie es daher unbedingt an einem ausreichend belüfteten Ort und versperren oder verstopfen Sie die Lüftungsöffnungen nicht. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe entzündlicher Materialien.
- Die Steuertafel erfüllt eine bestimmte IP-Schutzart. Installieren Sie es keinesfalls in überschwemmungsgefährdeten Bereichen.
- Das Gerät muss an eine permanente Wasserversorgung angeschlossen sein und darf nicht über eine temporäre Versorgung angeschlossen werden.
- Das Gerät besitzt eine Befestigungshalterung; siehe Montageanleitung.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren.

1.3 Anlagenteile



2. pH-Set



3. ORP-Set



4. Eingangs- und Ausgangsverbindungen der Steuertafel (x2)



5. Injektionspunkte (x2)



Inhalt:

1) Steuergerät und Befestigungshalterung

2) PH-Set

- pH-Sensor
- Kalibrierlösung pH7 und pH4
- Ansaugfilter für pH-Behälter
- Flexibler Schlauch (PVC6X4) (transparent)

3) ORP-Set

- ORP-Sensor
- 470-mV-Kalibrierlösung
- Ansaugfilter für Cl₂-Behälter
- Flexibler Schlauch (PVC6X4) (transparent)

4) Eingangs- und Ausgangsverbindungen der Steuertafel (je 2 St.):

- Starrer Schlauch (PE6X4) (weiß)
- Adapter 1/2" für T6/4
- Eingangs- und Ausgangsventile
- Außengewinde PVC 1/2"
- O-Ring
- Schelle

5) Injektionspunkte (je 2 St.):

- Starres Rohr (PE6X4) (weiß)
- Injektor und Dichtungsring (O-Ring)
- Adapter G1/2" - G3/8" und Dichtungsring
- Schelle

Optionales Zubehör

1. VSP-Driver-Set

SKU 77420



2. Set Ansaugung und Füllstandssensor

SKU 77584



1.4 Technische Daten



Beschreibung	
Versorgungsspannung	230 V AC, 50 Hz.
Leistungsverbrauch (W)	27 W
Parameter	pH, ORP, T (°C)
Steuerausgänge	R1 (Pumpe): 230 V~ AC, max. 10 A, 2,3 kW R2, R3, R4 (Hilfsgeräte): 230 V~ AC, max. 6,5 A, 1,5 kW
Steuereingänge	4 x potenzialfrei (Verriegelungen)
Betriebsbereich	6,50 – 8,50 (pH) / 600 – 855 mV (ORP)
Betriebsbereich Biopool ON	6,00 - 9,00 (pH) / 300 - 855 mV (ORP)
Induktiver Durchflusssensor	Ja
Schnittstelle des Systems	Farbiger LCD-Berührbildschirm
Fernbedienung (Kabel)	4 x digital, 4 Relais
Erfasste Daten	pH, ORP, Temperatur (24 Tage)
Gehäuse	ABS
Modbus und Fluidra Pool (kompatibel)	Ja
Material Sondenhalter	Methacrylatderivat
Rohranschluss	Ventile PVC-U, PN 16 Starrer Schlauch PE6X4
Maximaler Druck	1 kg/cm ²
Betriebstemperatur	15 - 40 °C max.

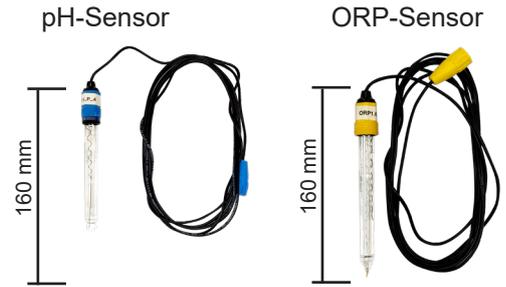
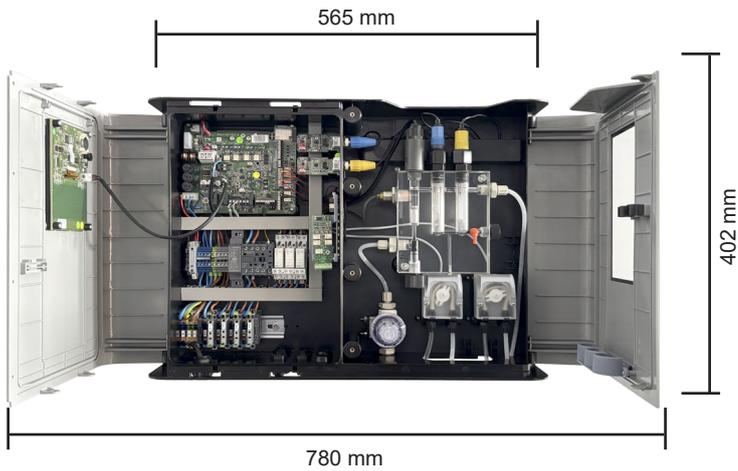


Sensoren für pH, ORP und Temperatur	
Messbereich	0,00 - 9,99 (pH) / 000 - 999 mV (ORP) / 0-50°C (Temperatur)
Sollbereich	7,00–7,80 (pH) / 600–850 mV (ORP)
Sollbereich, Biopool ON	6,50–8,50 (pH) / 300–850 mV (ORP)
Genauigkeit	± 0,01 pH / ±1 mV (ORP) / ± 0.1°C (Temperatur)
Kalibrierung	Automatik (pH- und ORP-Muster)
pH-/ORP-Sensoren	Glasgehäuse, einfache Verbindung



VSP-Driver (SKU 77420) (optional)	
	Pumpensteuerung: variable Geschwindigkeit, bis zu drei Werte
	Steuerung der pneumatisch-hydraulischen automatischen Ventile
	Automatische Filterreinigungen
	Zeitprogrammierung bei unterschiedlichen Filtriergeschwindigkeiten

1.5 Größenangaben



Manschette



Eingangs- und Ausgangsventile



Starrer Schlauch



Flexibler Schlauch



Optionales Zubehör

1. VSP-Driver-Set



80 mm

2. Set Ansaugung und Füllstandssensor

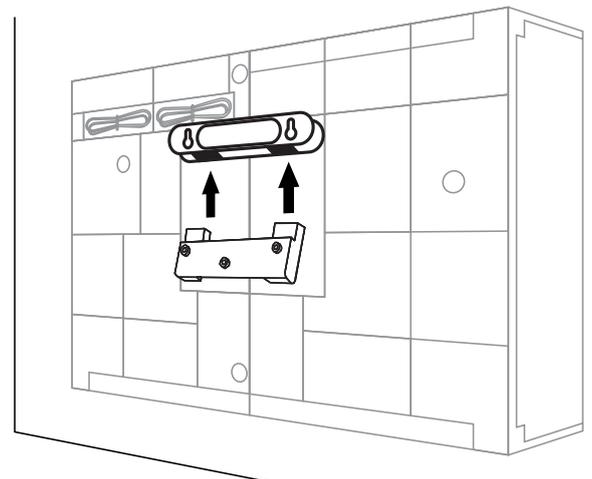
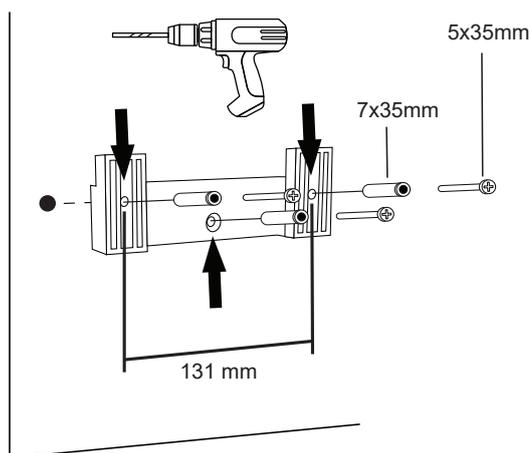


490 mm

2. Einbau der Steuertafel

2.1 Wandmontage

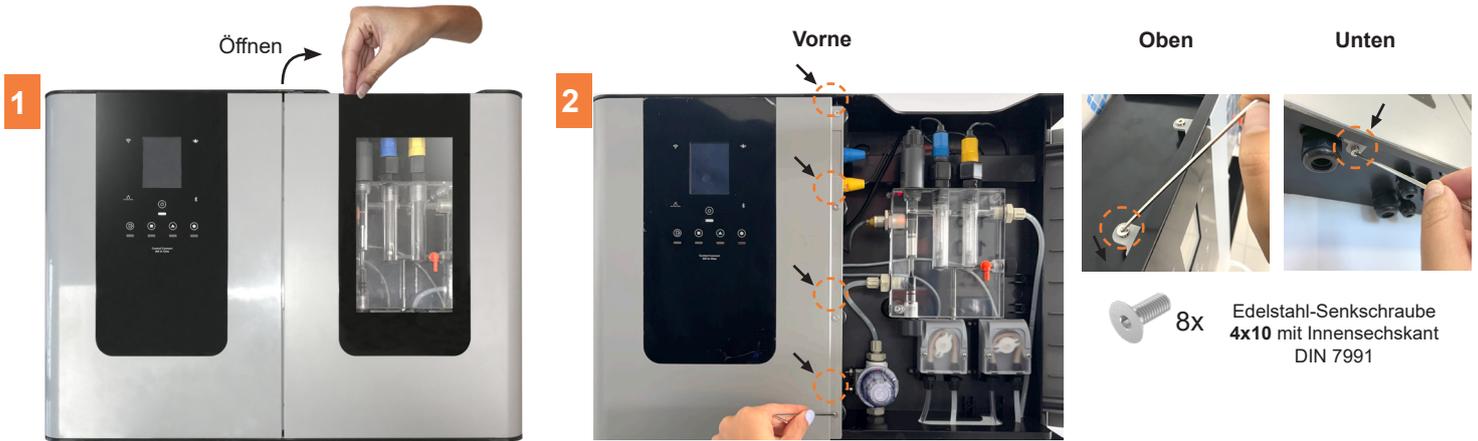
Dübel und Schrauben werden nicht mitgeliefert



Installieren Sie Steuertafel stets SENKRECHT an einer festen und starren Fläche (Wand), wie im Diagramm der empfohlenen Montage dargestellt. Installieren Sie das Gerät möglichst immer an einem trockenen und gut belüfteten Ort. So garantieren Sie einen guten Erhaltungszustand. Installieren Sie das Gerät nicht im Freien.

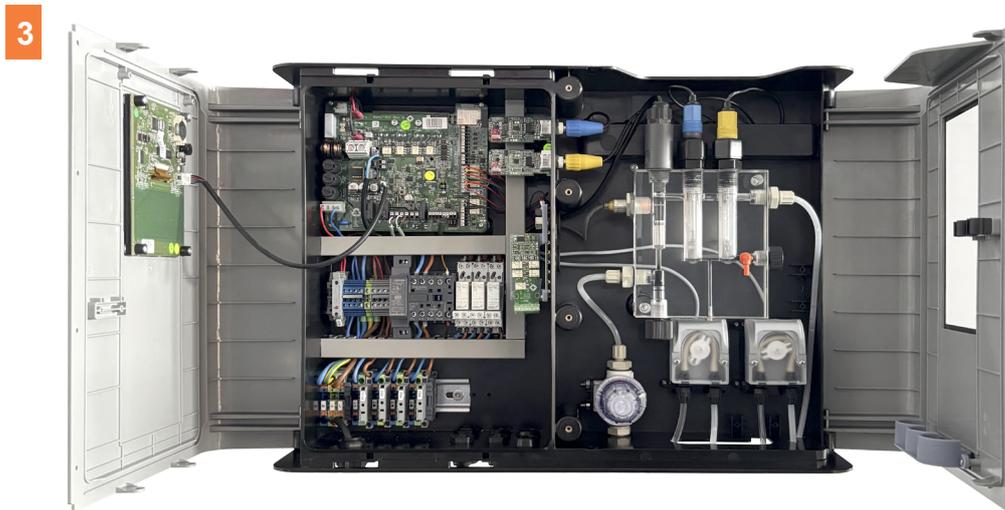
Vermeiden Sie insbesondere die Bildung korrosiver Umgebungen durch pH-Senker (vor allem Lösungen mit Salzsäure, HCl). Installieren Sie das System nicht in der Nähe von Lagerungsstellen solcher Stoffe. Wir empfehlen dringend die Verwendung von Stoffen auf der Basis von Natriumhydrogensulfat oder verdünnter Schwefelsäure. Der Anschluss des Steuergerätes ans Stromnetz muss im Schaltkreis des Reinigers erfolgen, damit die Pumpe und das System sich gleichzeitig einschalten.

2.2 Zugang zu den Bereichen der Steuertafel



Um Zugang zum Bereich der Sensoren und Steuerungskomponenten zu erhalten, müssen Sie die Steuertafel durch Ziehen an der oberen Kante der rechten Tür von Hand öffnen.

Um Zugang zu den elektrischen Verbindungen zu erhalten, müssen Sie die linke Tür der Steuertafel öffnen, indem Sie die 4 vorderen Schrauben, die 2 oberen Schrauben und die 2 unteren Schrauben mit einem 2,5er Inbusschlüssel lösen.



Die Installation muss dem Bediener einen einfachen Zugriff auf die verschiedenen Elemente der Steuertafel ermöglichen.

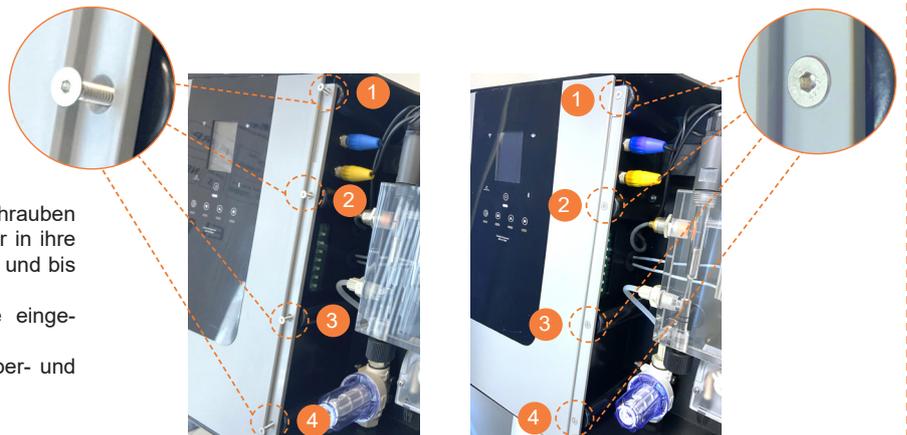
Achtung!

Schließen des Gerätes

Um das Gerät zu schließen, müssen Sie die Schrauben auf der linken Vorderseite der Steuertafel wieder in ihre Positionen einsetzen, angefangen bei Position 1 und bis zu Position 4.

Sie sollten dann in der gleichen Reihenfolge eingeschraubt werden.

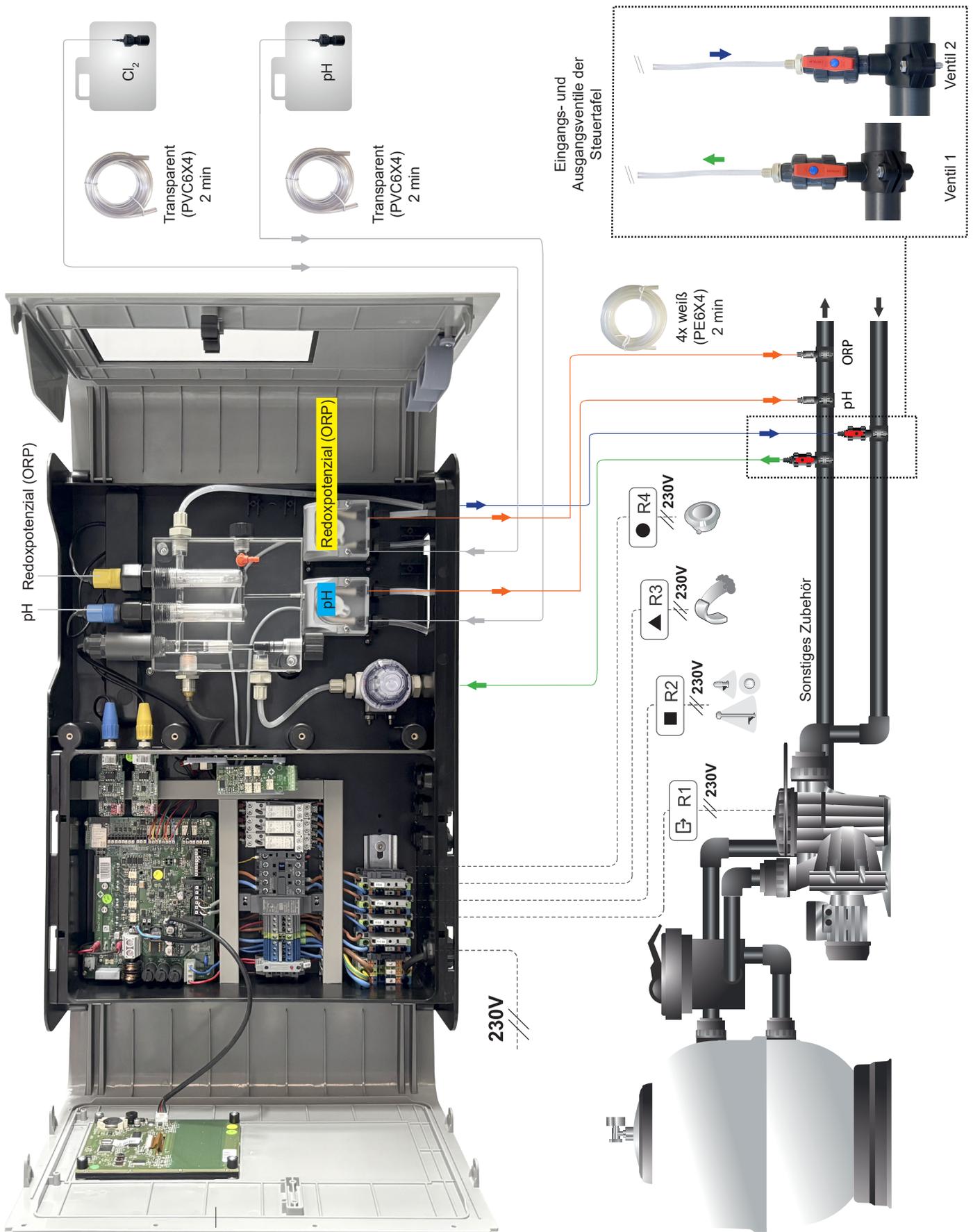
Zum Schluss müssen die Schrauben an der Ober- und Unterseite der Steuertafel eingeschraubt werden.



2.3 Allgemeines hydraulisches Installationsschema

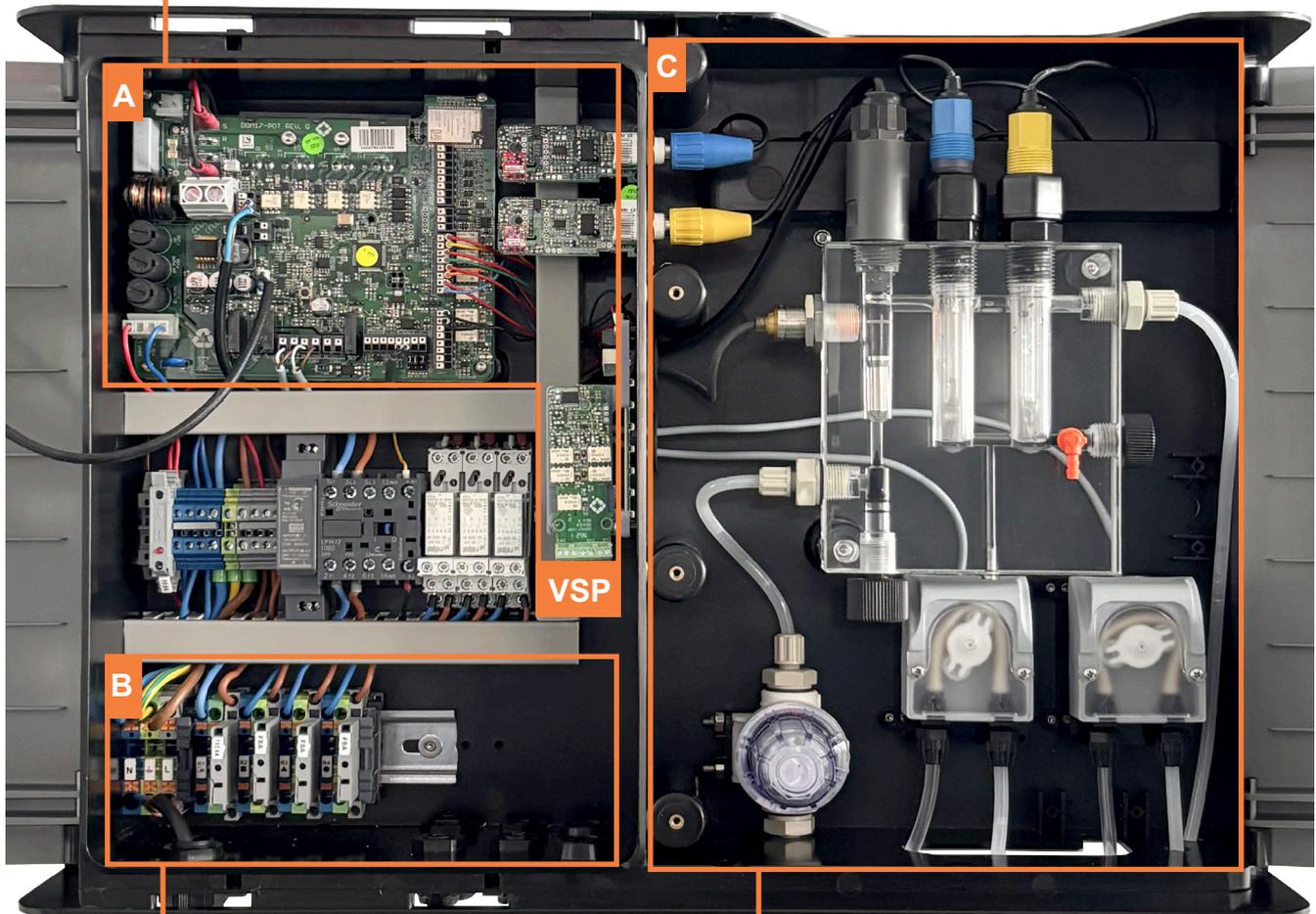


Achtung! Der Ein- und Ausgang der Steuertafel müssen an die entsprechenden Ein- und Ausgangsventile angeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, dass die Ventile in der richtigen Ausrichtung, wie im empfohlenen Installationsschema dargestellt, eingebaut werden. **Weitere Informationen siehe Abschnitte 4.1 bis 4.3.**



3. Bereiche der Steuertafel und Verbindungen

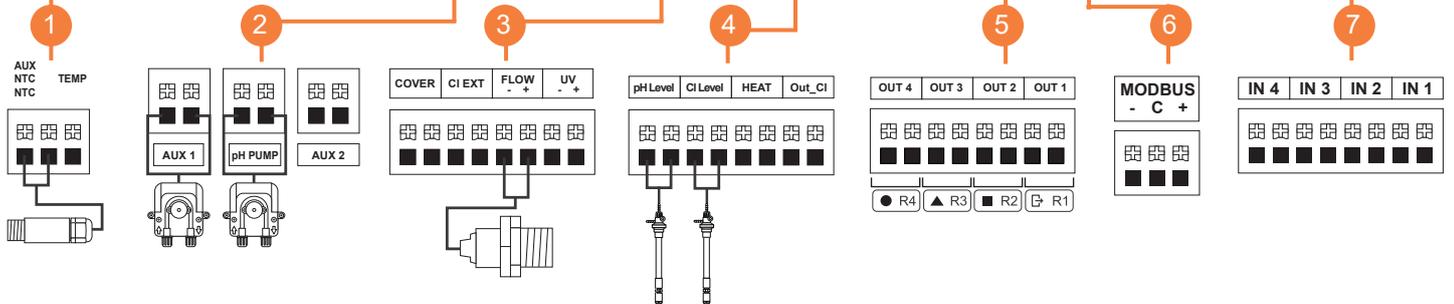
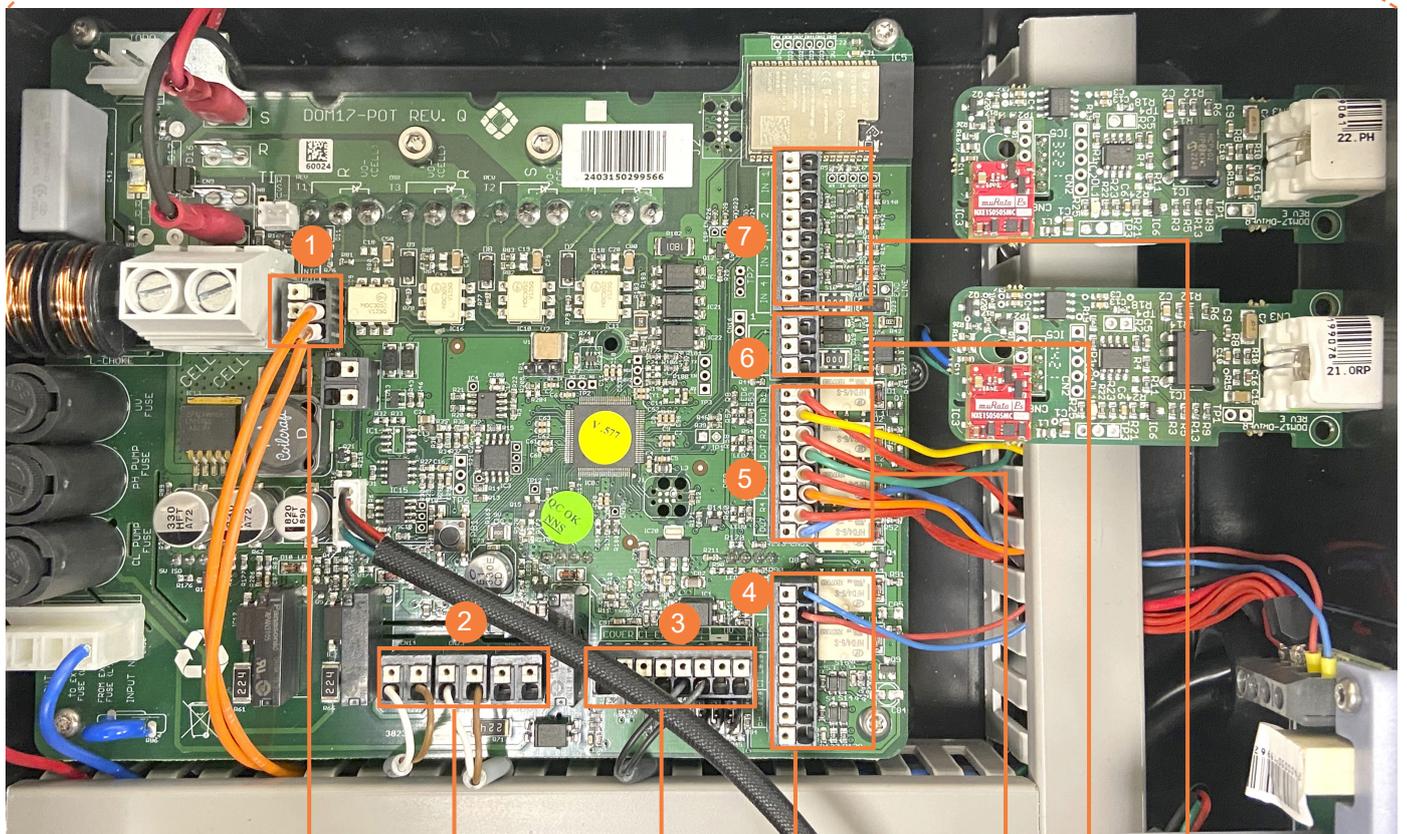
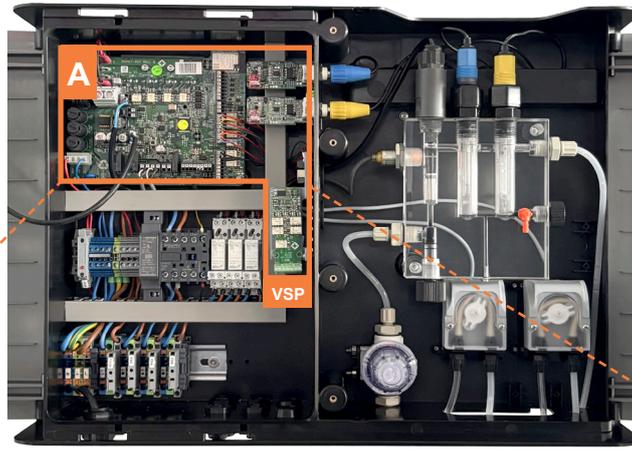
A. Elektronikkarte und VSP-Driver (optionales Zubehör)



B. Elektrische Verbindungen 230 V AC, R1-R4

C. Sensoren und Steuerung

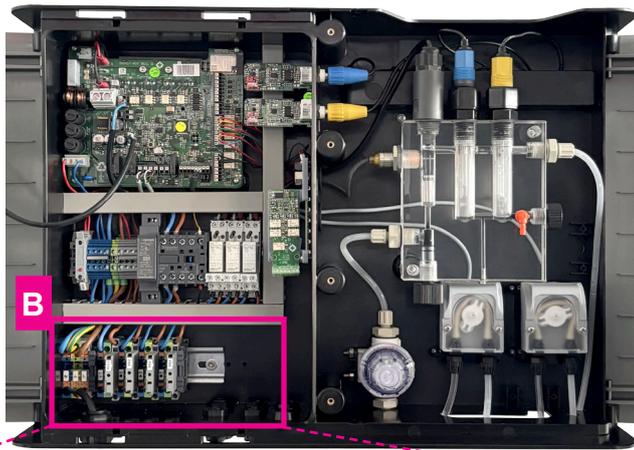
3.1 Elektronikarte



3.2 Elektrische Verbindungen 230 V AC und Ausgänge R1-R4 (Konfiguration 1 und 2)



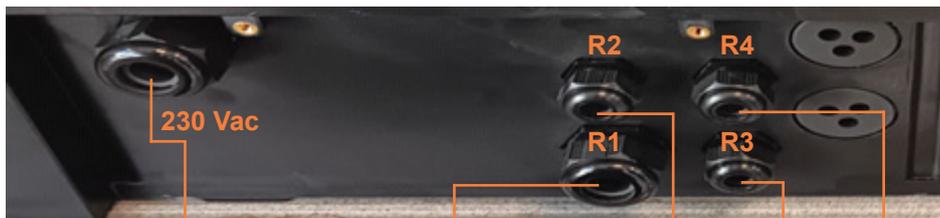
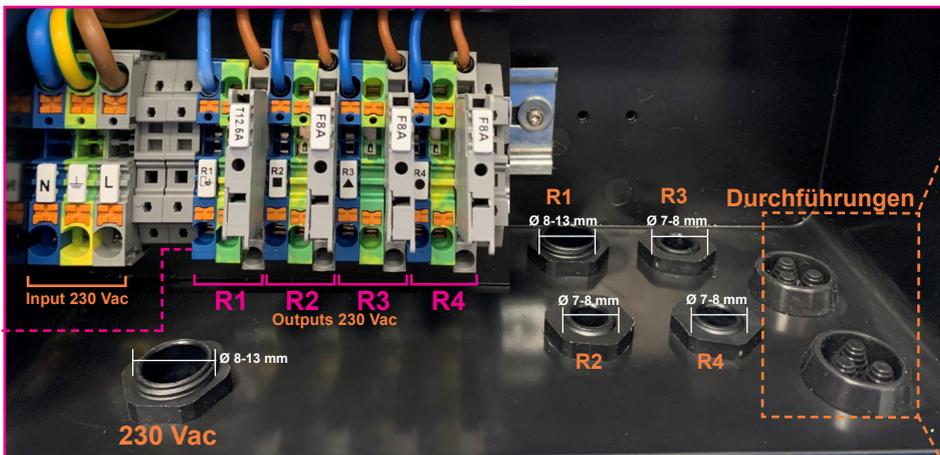
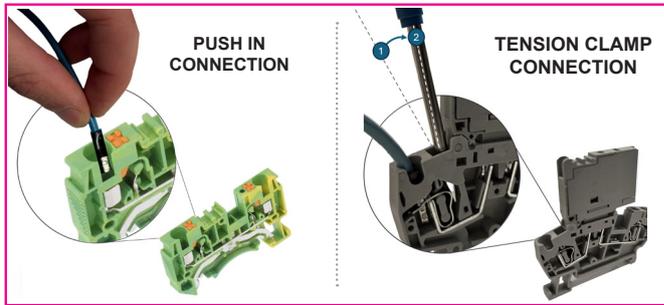
ACHTUNG: Vor dem elektrischen Anschluss der Relais überprüfen Sie, welche Konfiguration Ihr Gerät hat: **Konfiguration 1** oder **Konfiguration 2**.



Konfiguration 1



Push in
Tension clamp



Spitzenlast
Empfohlenes Kabel: 3x6 mm²



230 V AC
max. 10 A
2,3 kW

230 V AC
max. 10 A
2,3 kW

3 CV Induktive Last
AC3

230 V AC
max. 6,5 A
1,5 kW

1/3 CV Induktive Last AC7-B

Optionale Verbindungen:
VSP-Set (SKU 77420),
Set Ansaugung und Füllstandssensor (SKU 77584)

Das Gerät verfügt über zwei Durchführungen an der Unterseite der Steuertafel für die Verbindung von optionalem Zubehör.

Um die Verbindung vorzunehmen, muss die Durchführung mit einem Schraubendreher der Größe 3x0,5 mm durchbohrt und das Verbindungskabel durch die Durchführung geführt werden.



3.2 Elektrische Verbindungen 230 V AC und Ausgänge R1-R4 (Konfiguration 1 und 2)



ACHTUNG: Vor dem elektrischen Anschluss der Relais überprüfen Sie, welche Konfiguration Ihr Gerät hat: **Konfiguration 1** oder **Konfiguration 2**.



Optionale Verbindungen:
VSP-Set (SKU 77420),
Set Ansaugung und Füllstandssensor (SKU 77584)

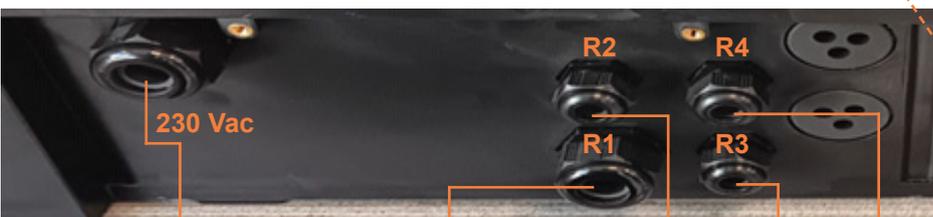
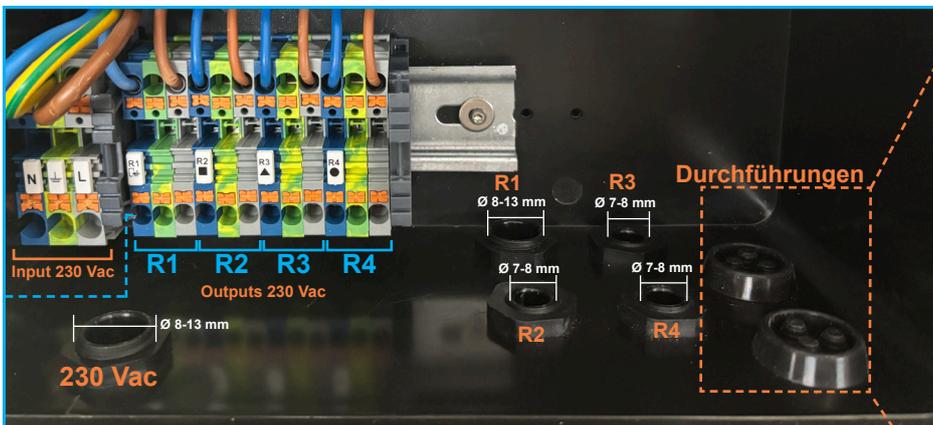
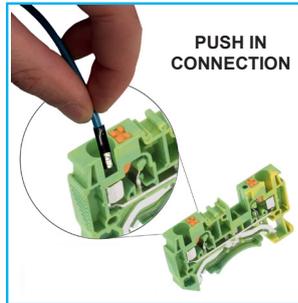
Das Gerät verfügt über zwei Durchführungen an der Unterseite der Steuertafel für die Verbindung von optionalem Zubehör.

Um die Verbindung vorzunehmen, muss die Durchführung mit einem Schraubendreher der Größe 3x0,5 mm durchbohrt und das Verbindungskabel durch die Durchführung geführt werden.

Konfiguration 2



Push in



Spitzenlast
 Empfohlenes Kabel: 3x6 mm²

R1
 3x1,5mm²

R2 **R3** **R4**
 3x1,5mm²

230 V AC
 max. 10 A
 2,3 kW

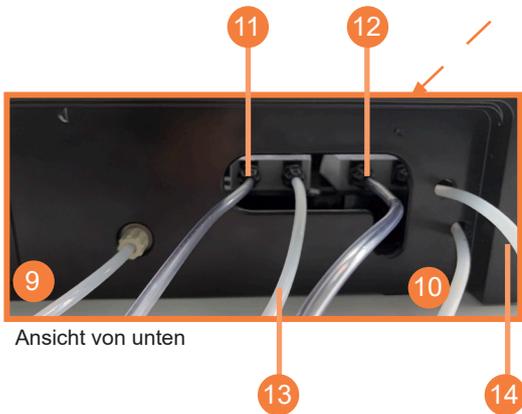
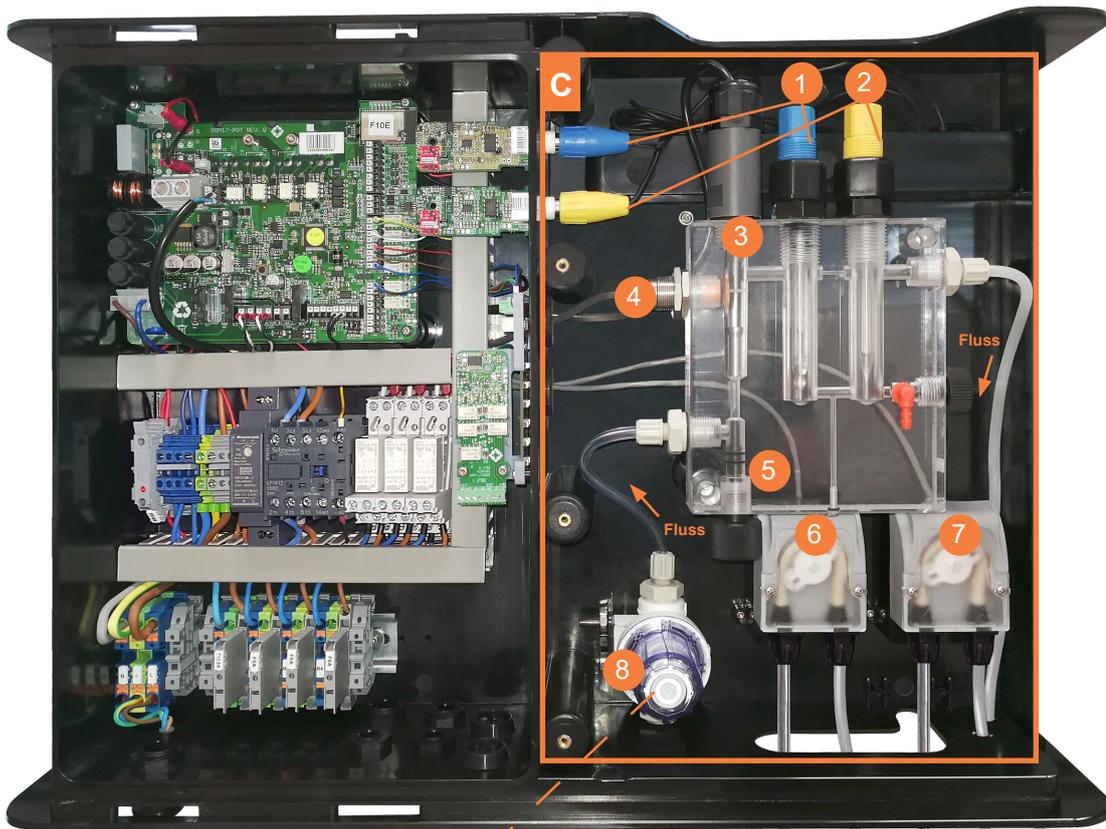
230 V AC
 max. 10 A
 2,3 kW

3 CV Induktive Last AC3

230 V AC
 max. 6,5 A
 1,5 kW

1/3 CV Induktive Last AC7-B

3.3 Sensoren und Steuerungskomponenten



- 1) pH-Sensor
- 2) ORP-Sensor
- 3) Temperatursensor
- 4) Induktiver Durchflussmesser
- 5) Durchflussregelung
- 6) Peristaltikpumpe pH
- 7) Peristaltikpumpe Cl_2
- 8) Vorfilter der Steuertafel
- 9) Eingangsverbindung: weißer Schlauch (PE6X4) und Ventil 1
- 10) Ausgangsverbindung: weißer Schlauch (PE6X4) und Ventil 2
- 11) Ansaugung für pH: transparenter Schlauch (PVC6X4) und Behälterfilter
- 12) Ansaugung für Cl_2 : transparenter Schlauch (PVC6X4) und Behälterfilter
- 13) pH-Injektionspunkt: weißes Rohr (PE6X4) und Injektor
- 14) Cl_2 -Injektionspunkt: weißes Rohr (PE6X4) und Injektor

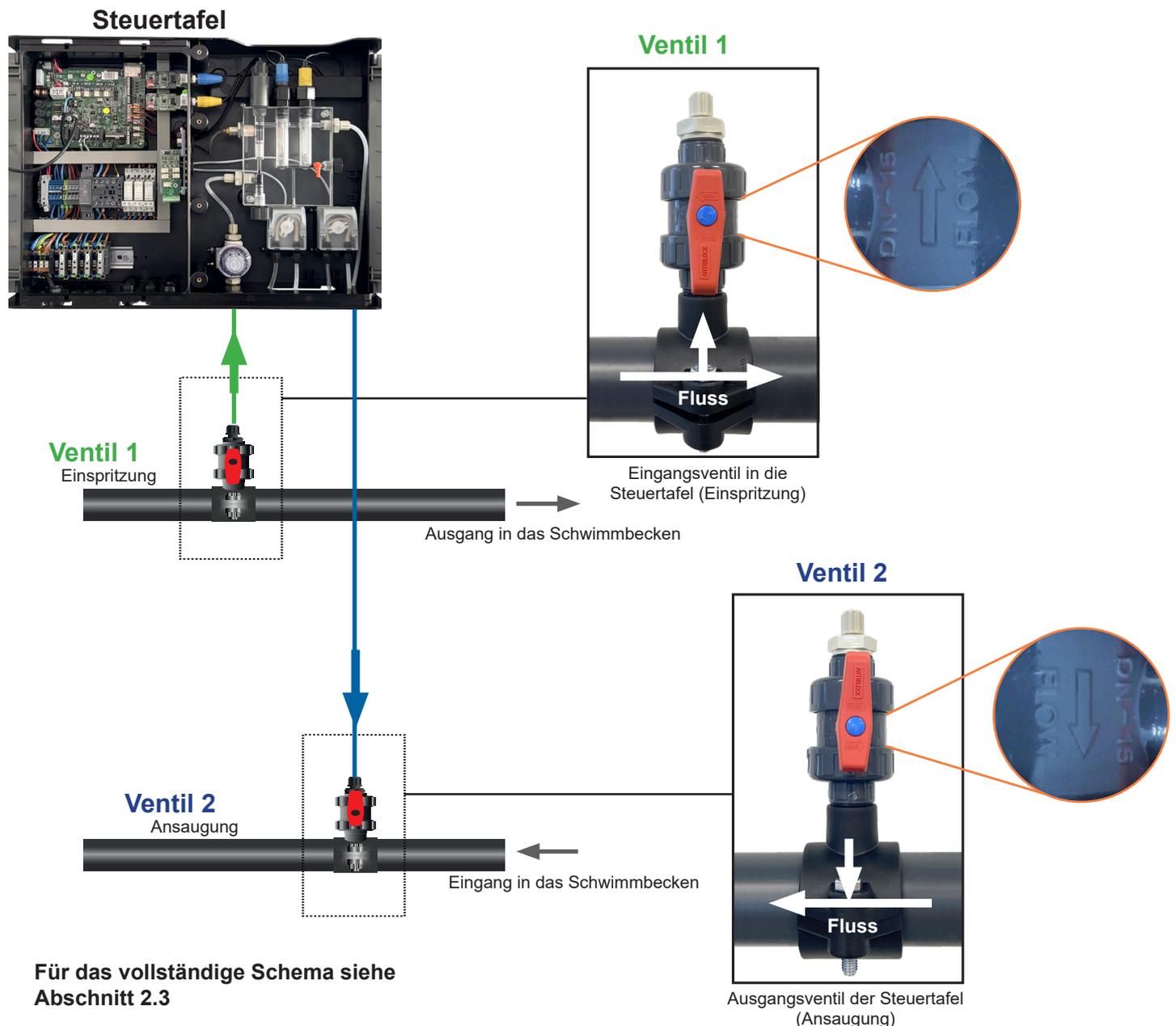
4. Inbetriebnahme und Einbau der Komponenten

4.1 Allgemeines Installationsschema der Eingangs- und Ausgangsventile der Steuertafel

Für die Wasserzirkulation in der Steuertafel müssen die Manschetten mit dem Eingangsventil (**Ventil 1**↑) und dem Ausgangsventil (**Ventil 2**↓) an das Gerät in den Wasserleitungen des Schwimmbeckens angeschlossen werden, wie im Schema dargestellt.

Ventil 1: Dieses Ventil entspricht dem Einspritzpunkt, an dem das Wasser in der Steuertafel eintritt, den Vorfilter passiert und dann zur Messung und anschließenden Regelung in den Sondenhalter eintritt.

Ventil 2: Dieses Ventil entspricht dem Wasseransaug- und -ausgangspunkt der Steuertafel.



Achtung!

Die Flussrichtung ist auf dem Ventil mit dem Pfeil FLOW angegeben.

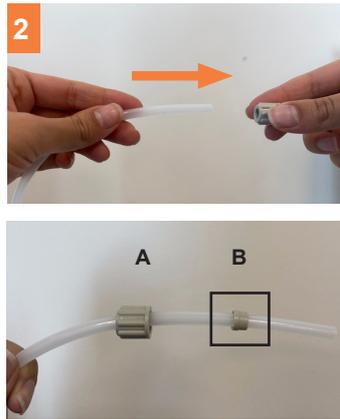
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Ausrichtung der Ventile für den Eingang (**Ventil 1**↑) und den Ausgang (**Ventil 2**↓) der Steuertafel korrekt ist.

4.2 Eingangs- und Ausgangsverbindungen der Steuertafel

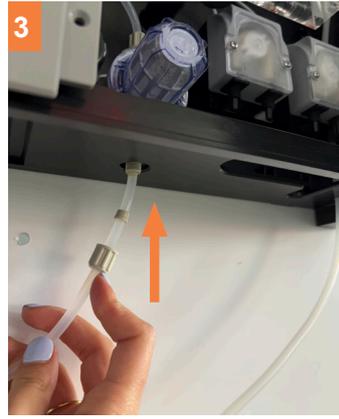
Eingang



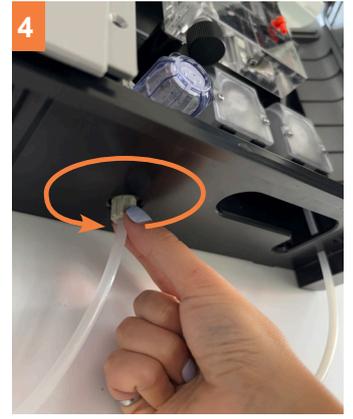
1 Schrauben Sie den Verbinder vom Eingangsanschlussstück (Anschluss zum Vorfilter) ab.



2 Führen Sie den Verbinder in den starren Schlauch (weiß) ein. **Achten Sie darauf, dass die Ausrichtung der beiden Teile dem Foto entspricht. Teil B (Klemmring) befindet sich in Teil A (Anschluss).**



3 Führen Sie den starren Schlauch in den Eingangsverbinder ein.

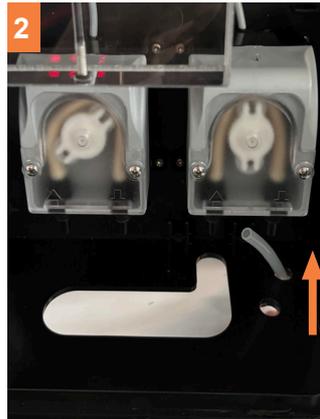


4 Schrauben Sie den Verbinder ein und prüfen Sie, ob es richtig angezogen ist.

Ausgang



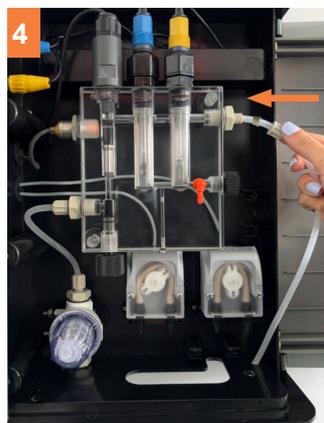
1 Schrauben Sie den Anschluss vom Auslass ab



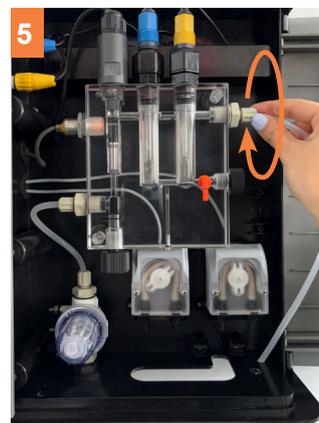
2 Führen Sie das starre Rohr in den vorgesehenen Bereich am unteren Teil des Panels ein



3 Setzen Sie den Anschluss und den Klemmring auf das starre (weiße) Rohr. **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung laut Foto. Teil B ist in Teil A.**



4 Schieben Sie das starre Rohr in den Auslass



5 Schrauben Sie den Anschluss fest und prüfen Sie, ob das Rohr richtig sitzt

4.3 Installation der Ventile

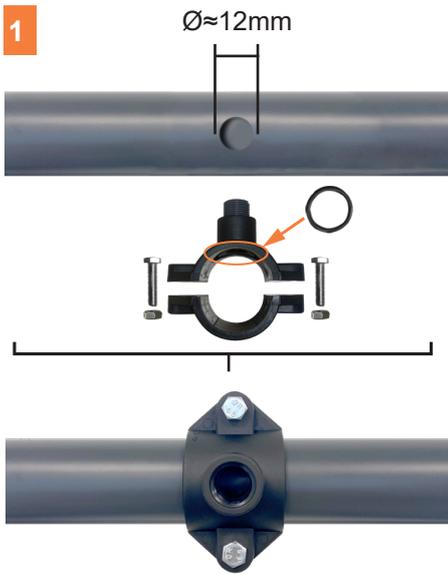
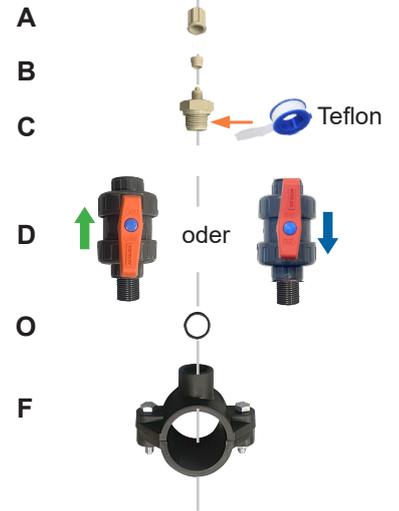


Achtung!

Befolgen Sie diese Anweisungen zur Installation sowohl für das Eingangsventil (**Ventil 1**↑) als auch für das Ausgangsventil (**Ventil 2**↓).

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Ausrichtung der Ventile korrekt ist, wie im Installationsschema in **Abschnitt 4.1** dargestellt.

Ventilkomponenten



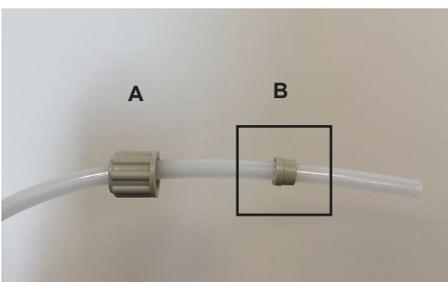
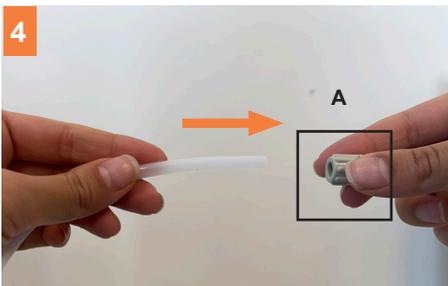
Perforieren Sie das Rohr mit einer Bohrkronen und reinigen Sie das Loch. Platzieren Sie die Manschette mit der Dichtung in ihrer Aufnahme über diesem Loch.



Schrauben Sie das Ventil auf die Manschette, wobei Sie die Reihenfolge der Komponenten von Teil F bis Teil D einhalten.



Auf das Gewinde von Teil C muss Teflon (≈ 8 Umdrehungen) aufgetragen werden, bevor es auf das Ventil D geschraubt wird.



Führen Sie den Verbinder in den starren Schlauch (weiß, PE6X4) ein. **Achten Sie darauf, dass die beiden Teile wie auf dem Foto gezeigt ausgerichtet sind. Das Teil B (Hülse) befindet sich innerhalb des Teils A (Anschlussstück).**

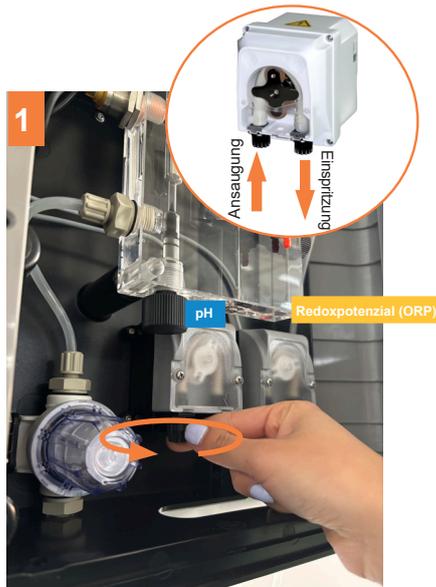


Führen Sie den starren Schlauch in den Ventiladapter ein.

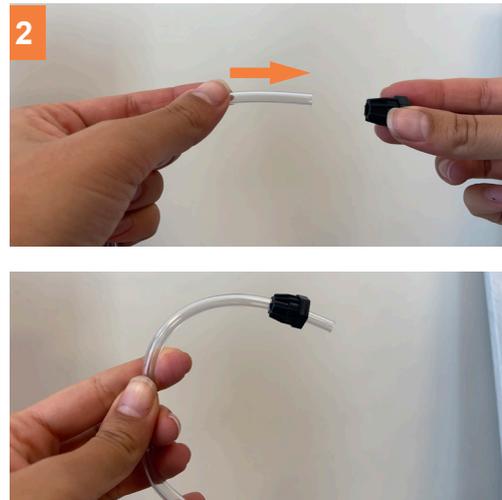


Schrauben Sie das Anschlussstück ein und prüfen Sie, ob es richtig angezogen ist.

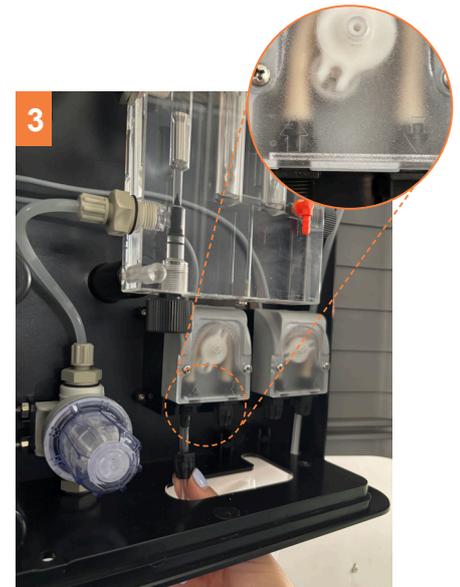
4.4 Anschluss der pH- und der Cl₂-Peristaltikpumpe



Schrauben Sie das Eingangsanschlussstück (Ansaugung) der pH-Peristaltikpumpe ab (Pumpe links).



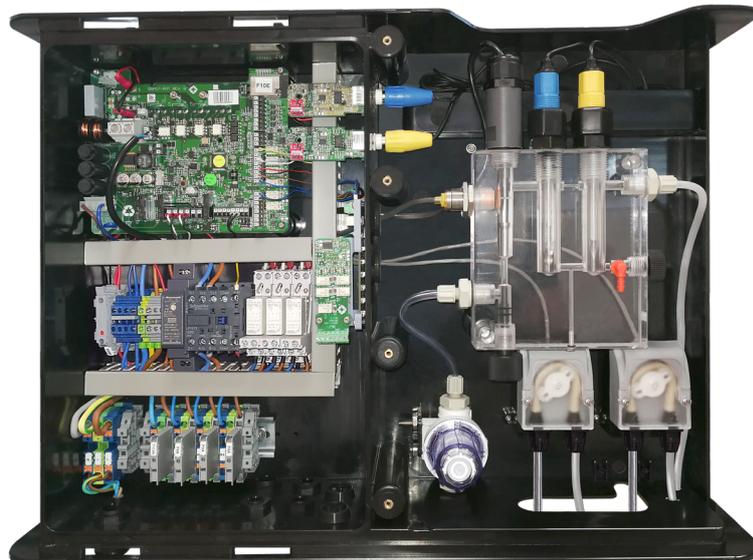
Führen Sie das Anschlussstück in den flexiblen Schlauch (transparent, PVC6X4) ein.



Führen Sie den flexiblen Schlauch in den Pumpeneingangsverbinder ein.



Schrauben Sie das Anschlussstück ein.



5 Wiederholen Sie die Installationschritte für den Anschluss der Cl₂-Pumpe.



Achtung! Stellen Sie die Behälter nicht direkt unter das Gerät, um die Gefahr von Korrosion durch mögliche Verdunstung der Säure zu vermeiden.

Anschluss der Schläuche der pH- und der Cl₂-Peristaltikpumpe

1) Bohren Sie zwei Löcher in den Deckel des Behälters. Eines in der Größe des flexiblen Schlauches und ein kleineres, um eine Verformung des Behälters beim Ansaugen zu vermeiden.



2) Führen Sie das andere Ende des Schlauches in das Loch im Deckel des Behälters und schließen Sie ihn dann an den Ansaugfilter an.



3) Setzen Sie den Filter in den Behälter ein und verschließen Sie ihn ordnungsgemäß.

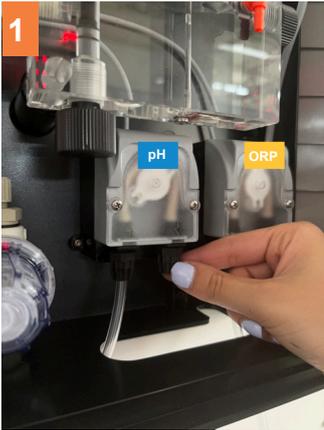


Ansaugfilter des pH-Behälters

Ansaugfilter des Cl₂Behälters

4.5 Installation des Injektionspunkts

Anschluss an peristaltische Pumpen



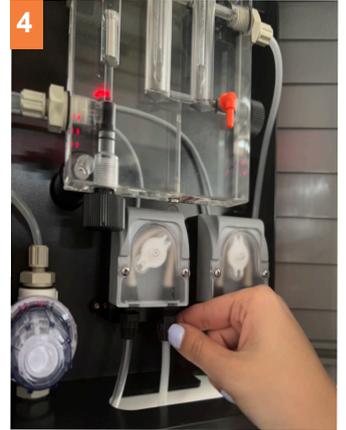
1 Schrauben Sie den Anschluss vom Auslass (Förderseite) der pH-Peristaltikpumpe (linke Pumpe) ab.



2 Stecken Sie den Anschluss auf das starre weiße Rohr (PE6X4).



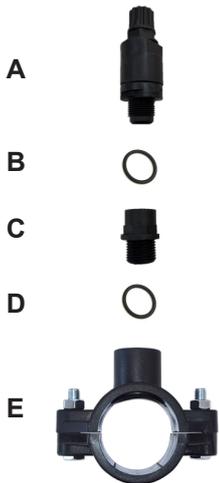
3 Schieben Sie das starre Rohr in den Auslass der Pumpe.



4 Schrauben Sie den Anschluss wieder fest.

Anschluss an die Injektionspunkte

Injektorkomponenten



1 Setzen Sie den Dichtungsring auf das Gewinde des Adapters.



2 Schrauben Sie den Adapter in die Schelle.



3 Schrauben Sie den Anschluss vom Injektor ab.



4 Setzen Sie den Dichtungsring auf das Gewinde des Injektors.



5 Schrauben Sie den Injektor in den zuvor montierten Adapter.



6 Stecken Sie das starre Rohr mit Anschluss in den Injektor.



7 Schrauben Sie den Anschluss fest und prüfen Sie den festen Sitz.

8 Wiederholen Sie die Schritte, um die Cl₂-Pumpe mit ihrem Injektionspunkt zu verbinden.

4.6 Installation der pH-/ORP-Sensoren

Bei der Erstinbetriebnahme müssen die Sensoren an das Gerät angeschlossen und es muss eine Standardkalibrierung der beiden Sensoren durchgeführt werden. **Siehe Abschnitte 6.2 und 6.3.**

Komponenten der Mutter



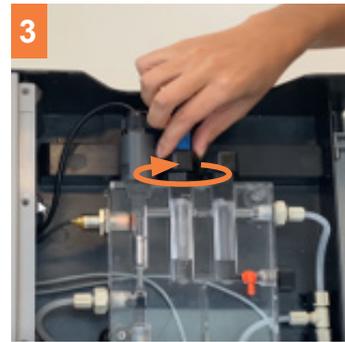
pH-Sensor



Schrauben Sie die Mutter des Anschlussstücks ab.



Setzen Sie den pH-Sensor (blau) in die linke Aufnahme des Sondenhalters ein.



Ziehen Sie die Mutter des Anschlussstücks an, bis sie fest angezogen ist. Achten Sie darauf, dass sich das Kabel beim Einschrauben des Sensors nicht dreht.



Schließen Sie den Sensor an den pH-Driver (Position 1) an.

ORP-Sensor



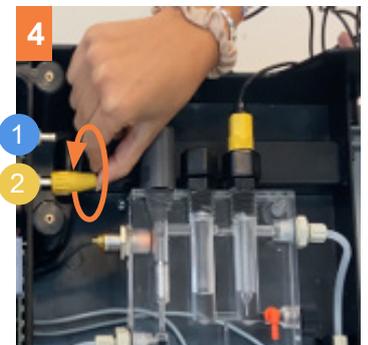
Schrauben Sie die Mutter des Anschlussstücks ab.



Setzen Sie den ORP-Sensor (gelb) in die rechte Aufnahme des Sondenhalters ein.



Ziehen Sie die Mutter des Anschlussstücks an, bis sie fest angezogen ist. Achten Sie darauf, dass sich das Kabel beim Einschrauben des Sensors nicht dreht.

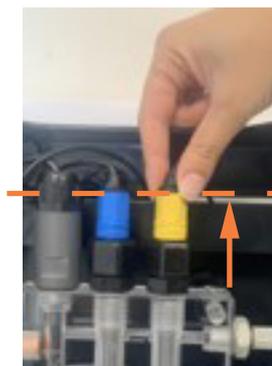


Schließen Sie den Sensor an den ORP-Driver (Position 2) an.

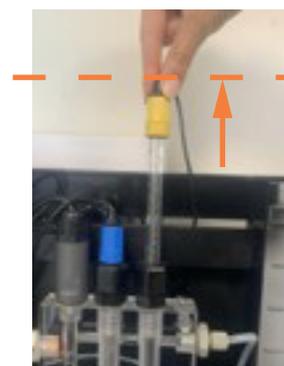


Achtung!

Prüfen Sie am Ende der Installation, ob der Sensor sicher befestigt ist und sich nicht mit zwei Fingern entfernen lässt, andernfalls erhöhen Sie das Anzugsdrehmoment am Anschlussstück.



Korrektes Anzugsdrehmoment.
Kann nicht entnommen werden.

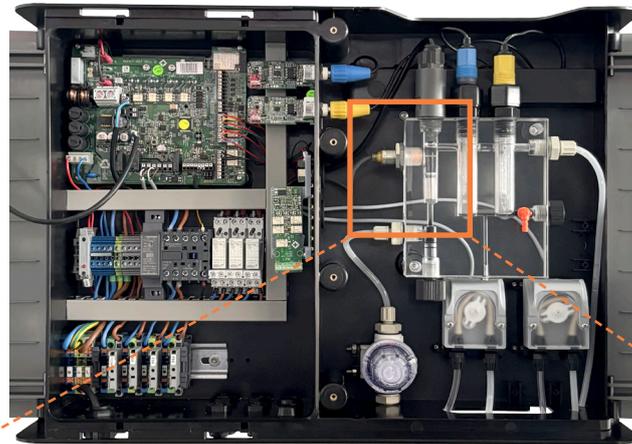


Falsches Anzugsdrehmoment.
Kann entnommen werden.

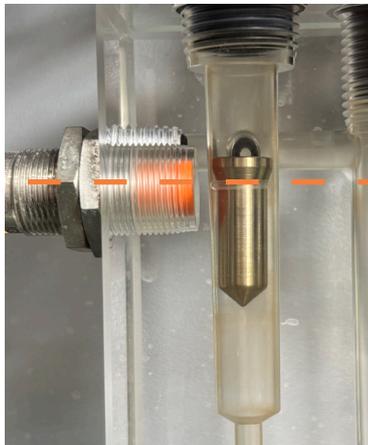
4.7 Induktiver Durchflussmesser

Der induktive Durchflussmesser zeigt an, ob der Wasserdurchfluss durch den Sondenhalter für den ordnungsgemäßen Betrieb der Steuertafel ausreichend ist.

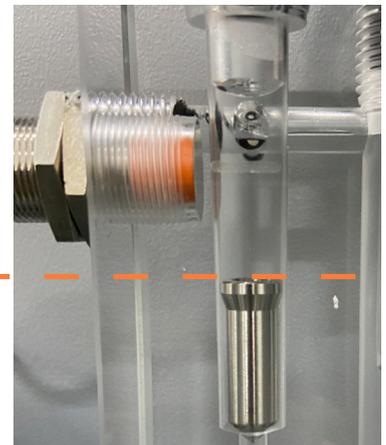
Der Alarm des induktiven Durchflussmessersystems wird aktiv, falls das Wasser nicht durch die Steuertafel zurückströmt oder wenn dieser Rückfluss sehr schwach ist. Auf dem fließenden Wasser treibt der Schwimmer stets auf der Höhe des induktiven Durchflussmessers und zeigt so den Fluss an. Bei unterbrochenem Wasserfluss sinkt der Schwimmer ab und löst einen Flussalarm aus.



**Empfohlener
Fluss**



**Der Schwimmer
erreicht nicht das
empfohlene Niveau.
Der Alarm wird
aktiviert.**



4.8 Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass der Rückflussfilter zu 100 % sauber ist und dass das Schwimmbecken und die Anlage kein Kupfer, kein Eisen und keine Algen enthalten.
2. Bringen Sie das Beckenwasser ins Gleichgewicht. Das ermöglicht eine effiziente Aufbereitung mit einer geringeren Konzentration an freiem Chlor im Wasser.
 - Der pH-Wert muss 7,2 bis 7,6 betragen
 - Die Gesamthärte muss 60 bis 120 ppm betragen.

HINWEIS: Verwenden Sie eine Analysevorrichtung, um den Gehalt an freiem Chlor zu bestimmen.

3. In Schwimmbecken mit starker Sonneneinstrahlung oder intensiver Nutzung ist es empfehlenswert, einen Gehalt von 25 bis 30 mg/l des Chlorstabilisators (Trichlorisocyanursäure) aufrechtzuerhalten. Überschreiten Sie keinesfalls eine Chlorkonzentration von 75 mg/l. Auf diese Weise vermeiden Sie die Zerstörung des freien Chlors durch das Sonnenlicht.

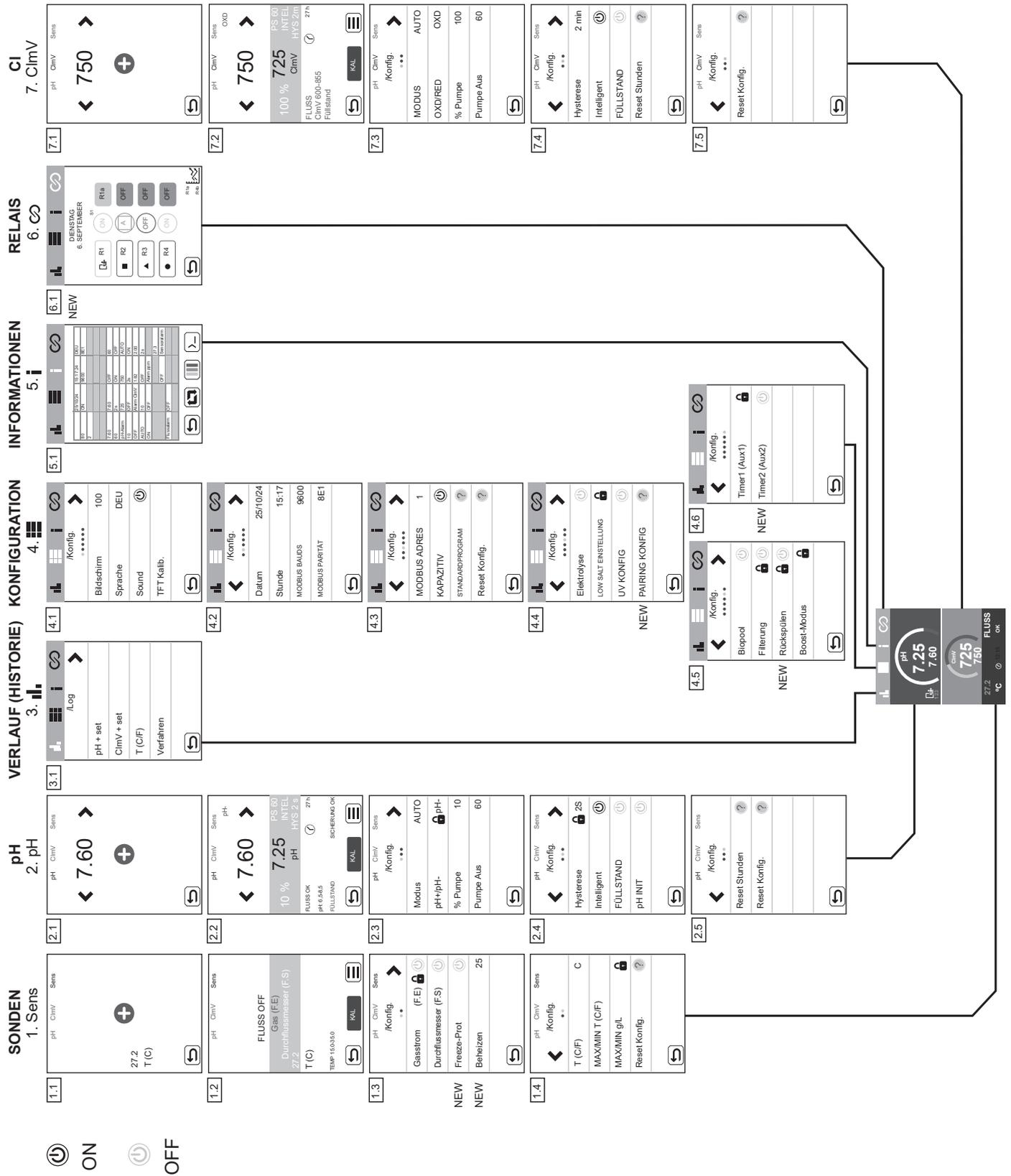
5. Benutzerschnittstelle

5.1 Steuertafel und Funktionen

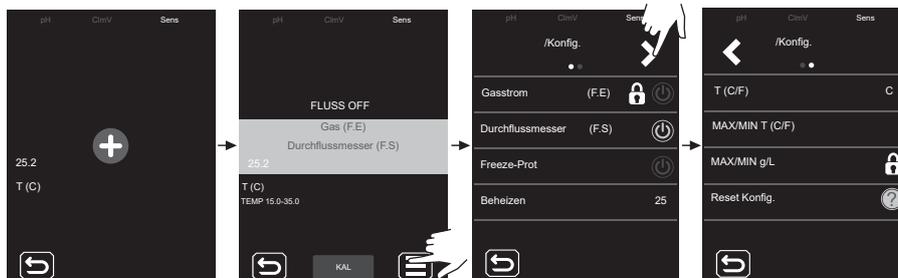


- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1) LED für WLAN-Status | 7) pH-Wert |
| 2) Verlaufs-Menü | 8) ORP |
| 3) Konfigurations-Menü | 9) Sensoren (Temperatur und Fluss) |
| 4) Informations-Menü | 10) Bluetooth-Anschlüsse |
| 5) Relais-Menü | 11) Start-Menü |
| 6) Alarm-LED | 12) Relais-Zustände |

5.2 Startbildschirm und Zugriff auf die Funktionen der Steuertafel



5.3 Konfiguration der Temperatursensoren



Gas: Die Detektion mit diesem Gassensor ein- und ausschalten. Diese Funktion ist aktiv, wenn die Salzelektrolyse aktiviert ist.



Durchflussmesser: Die Detektion mit dem Durchflussmesser (induktiver Durchflussmesser) ein- und ausschalten.



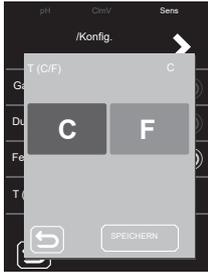
Freeze-Prot: Damit das Wasser in den Rohrleitungen nicht gefriert. Die Filterung schaltet sich ein, sobald die Wassertemperatur unter den voreingestellten Wert (1-5 °C) fällt. Bei erreichtem Vorgabewert stoppt die Filterung wieder.



Beheizen: Die Heizung schaltet sich automatisch ein, um die gewünschte Wassertemperatur (Standardeinstellung: 25 °C) aufrechtzuerhalten. Dieser Vorgabewert kann zwischen 6 °C und 50 °C liegen.



T (C/F): Vorwahl der Temperatureinheit: Fahrenheit oder Celsius.



MAX/MIN T (C/F): Vorgabe des Höchst-/Mindestwertes für den Temperaturalarm. Wenn die Beckentemperatur über oder unter dem festgelegten Bereich liegt, wird der Temperaturalarm aktiviert.



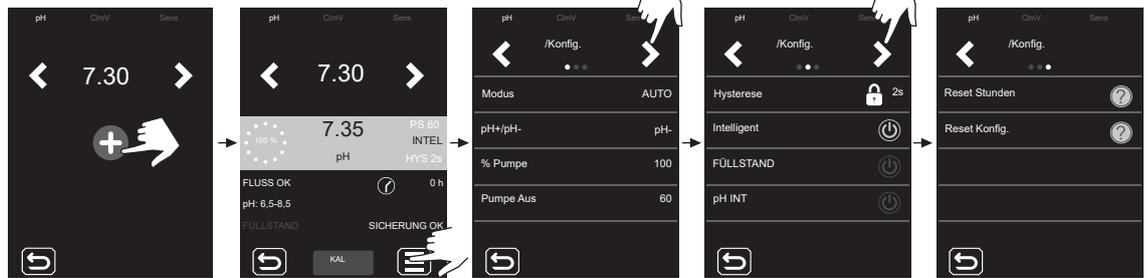
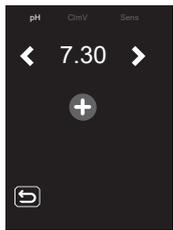
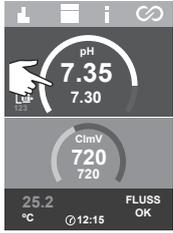
Reset Konfig.: Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Eine Mitteilung weist auf die bevorstehende Änderung der Werte hin.



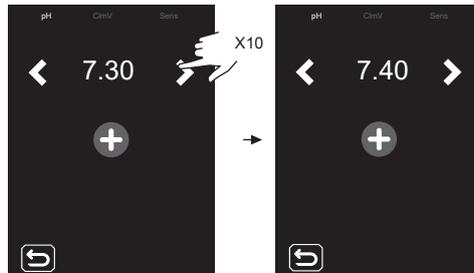
- Durchflussmesser: OFF
- Temperatureinheit: °C

5.4 pH-Wert-Konfiguration

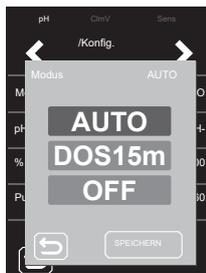
pH



pH: Einstellen des Sollwerts mit den Pfeiltasten < / >.



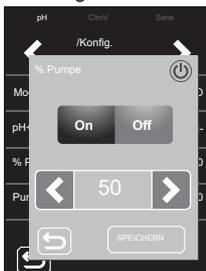
Modus: Vorgabe des Betriebsmodus der Pumpe.



- **AUTO:** Diese Funktion schaltet die Pumpe ein, wenn der pH den Sollwert (Vorgabewert) überschreitet.
- **DOSIS:** Diese Funktion dosiert 15 Minuten lang – unabhängig vom pH-Wert des Wassers. Sie ist bei der Inbetriebnahme nützlich.
- **OFF:** Die Pumpe schaltet sich niemals ein.

pH- : Vorgabe des verwendeten Stoffes zur pH-Einstellung. Bei aktiver Elektrolyse lautet der nicht mehr veränderliche Wert pH-.

% Pumpe: Vorgabe der Betriebsdauer der Pumpe pro Minute der Dosierung. Beispiel: 50 % (der Zeit) bedeutet 30 Sekunden eingeschaltet und 30 s ausgeschaltet.



Pump Stop (Pumpe Aus): In Verbindung mit der pH-Detektion gibt es das Sicherheitssystem **PUMPE AUS-FUNKTION**. Es wirkt an der Dosierpumpe und vermeidet folgende Situationen:

- Schäden an der Pumpe durch Trockenbetrieb (bei aufgebrauchtem pH-Wert-Senker).
- Überdosierung des pH-Wert-Senkers (Sensor beschädigt oder verschlissen).
- Probleme der pH-Regelung aufgrund stark alkalischen Wassers (frisch gefülltes Becken, hoher Carbonatgehalt).



Bei eingeschalteter **PUMPE AUS-FUNKTION** (Standardeinstellung) stoppt das System die Dosierpumpe nach einer vorgegebenen Zeit in Minuten, auch wenn der pH-Sollwert nicht erreicht ist.

Um den PUMPE AUS-Alarm zurückzusetzen, siehe Abschnitt 7.3.

Hysterese: Zeitdauer (2 s), während der die Pumpe weiter dosiert, nachdem der gewünschte Sollwert erreicht ist (diese Zeitvorgabe lässt sich nicht ändern). 🔒

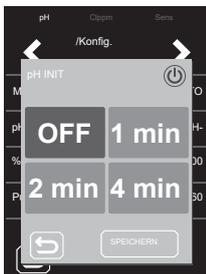
Intelligent: intelligente pH-Dosierfunktion, die eine präzisere Regelung ermöglicht. Der Betriebszyklus der Pumpe aktualisiert sich in dynamischer Weise je nach pH-Messwert.



FÜLLSTAND: Funktion zum Einsatz eines Füllstandssensors (pH-, pH-Wert-Senker). Diese Funktion hält die Dosierung mit der Pumpe an, wenn die Flüssigkeit niedriger steht als der Sensor.



pH INIT: Initialisierungszeit des pH-Lesevorgangs. Nach dem Einschalten des Gerätes oder nach dem Umstellen des RELAIS1 auf ON / AUTO-ON können Sie eine Zeit bis zur Herstellung eines stabilen pH-Ablesewertes vorgeben: 1 min, 2 min oder 4 min.



Reset Stunden: Stellt den Teilzeitwert der pH-Pumpe zurück.



Reset Konfig.: Stellt die Standard-Konfigurationsparameter wieder her. Eine Mitteilung weist auf die bevorstehende Änderung der Werte hin.

- **Modus:** AUTO
- **% Pumpe:** 100 %
- **PS:** 60 m
- **HYS:** 2s
- **Intelligent:** OFF
- **Füllstand:** OFF
- **Sollwert:** 7.20

5.5 Verlaufsmenü



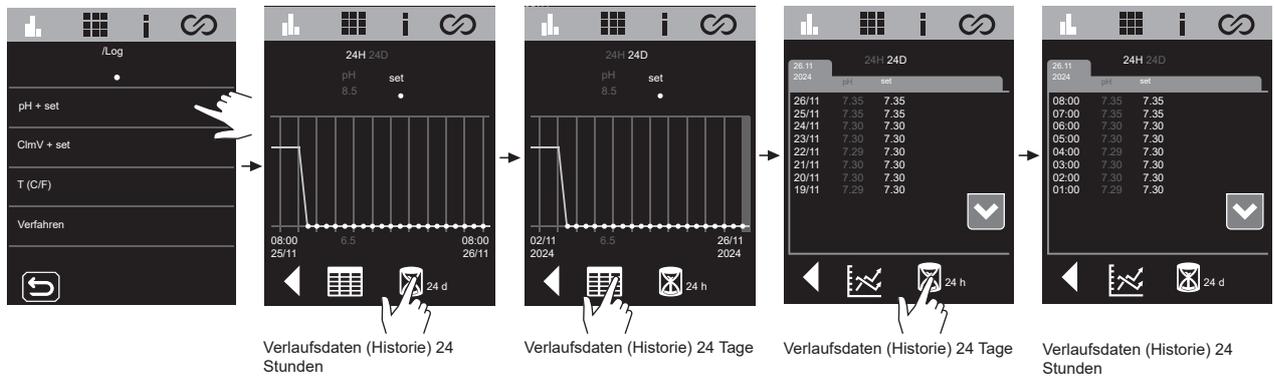
pH + set: pH-Messung und Sollwert.

ClmV + set: ClmV-Messwert (je nach installiertem Slot) und vorgegebener Sollwert.

T (°C): Wassertemperatur.

Verfahrensweise: Registrieren Sie den ClmV-Messwert sowie den pH-Messwert alle 24 Stunden oder 24 Tage.

Die Statistiken zeigen den Verlauf (die Historie) der Produktionsparameter pH, ClmV, T (°C) während der Betriebszeit. Sie können die Anzeige der Statistiken der letzten 24 Stunden oder 24 Tage auswählen.



5.6 Konfigurationsmenü



Bildschirm: Vorgabe der Bildschirmhelligkeit.

Sprache: Sprachauswahl. Verfügbare Sprachen: ESP, FRA, NED, ITA, POR, DEU, POL, ENG.

Sound: Ein- oder ausschalten der Tonwiedergabe.

TFT Kalib.: Kalibrieren des Berührbildschirms.

Datum: Einstellen von Tag, Monat und Jahr (Gerätedatum). Wenn das Gerät an Fluidra Pool angeschlossen ist, können Sie hier nichts konfigurieren.

Stunde: Eingabe der Uhrzeit. Wenn das Gerät an Fluidra Pool angeschlossen ist, können Sie hier nichts konfigurieren.

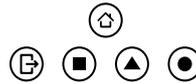
ModBus-Bauds: Vorgabe der Modbus-Baudrate: 9600 oder 19200.

ModBus Parität: Wahlmöglichkeit: 8E1, 8N1 oder 8N2.

- 8E1: 8 bits, mit Parität PAR, ein Stoppbit.
- 8N1: 8 bits, ohne Parität, ein Stoppbit.
- 8N2: 8 bits, ohne Parität, zwei Stoppbits.

Modbus Adres: Einstellbare Modbus-Adresse (Standardwert 2).

Kapazitiv: Ein- und Ausschalten kapazitiver Tasten.



Standardprogramm: Stellt die Standardzeiten der Relais wieder her.

- | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| - R1a: 04:00 - 08:00 | - R2a: 08:00 - 14:00 | - R3a: 10:00 - 13:00 | - R4a: 03:00 - 06:00 |
| 21:00 - 24:00 | - R2b: 10:00 - 13:00 | 18:00 - 21:00 | - R4b: 08:00 - 24:00 |
| - R1b: 08:00 - 21:00 | | - R3b: 12:00 - 22:00 | |
| - R1c: 16:00 - 21:00 | | | |

Konfiguration wiederherstellen: Vorgabewerte wiederherstellen.

- **Bildschirm:** 90
- **Sprache:** Englisch
- **Sound:** Aktiviert
- **Reset:** Zurücksetzen der Kalibrierung des Berührbildschirms auf die Werkseinstellung.
- **Datum und Uhrzeit:** 01/01/2024 0000
- **Modbus:**
 - Bauds:** 9600
 - Parität:** 8E1
 - Adres:** 2

Elektrolyse: An den Geräten mit Elektrolyse standardmäßig aktiviert. Sie ist in diesem Gerät deaktiviert.

Low Salt Einstellung: Der salzarme Betrieb ist an den salzarmen Geräten als Standard vorgegeben und an den Geräten mit Standard-Salzgehalt oder ohne Elektrolyse deaktiviert. Diese Funktion regelt den Salzgehalt in Gramm pro Liter (g/l). Am Hauptbildschirm sehen Sie, ob es sich um ein Gerät für salzarmen Betrieb (LS) handelt. **Schalten Sie diese Funktion nicht ein, wenn Ihr Gerät nicht für salzarmen Betrieb ausgelegt ist oder wenn die Messung des Salzgehalts (g/l) nicht korrekt ist.**

UV-Konfig.: Im Neolysis-System standardmäßig aktiviert. Anzeige der Lampen-Betriebsdauer und des Zustands des Vorschaltgerätes.

Pairing Konfig: Konfiguration: zum Herstellen der Verbindung zur Applikation Fluidra Pool. Alternativ kann sie auch durch 5 Sekunden langes Drücken des Menüs Home aktiviert werden.



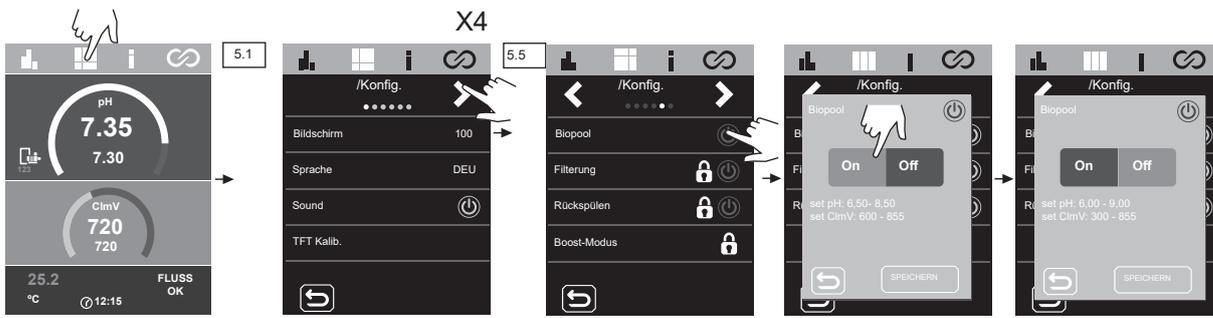
Verbindung zu Fluidra Pool

1. Laden Sie die App FLUIDRA POOL herunter und installieren Sie sie.
2. Legen Sie ein Benutzerkonto an und konfigurieren Sie die Schwimmbecken-Parameter.
3. Aktivieren Sie den Pairing-Modus auf dem Gerät, indem Sie das Home-Menü 5 Sekunden lang drücken.
4. Drücken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und befolgen Sie die Anweisungen von FLUIDRA POOL.

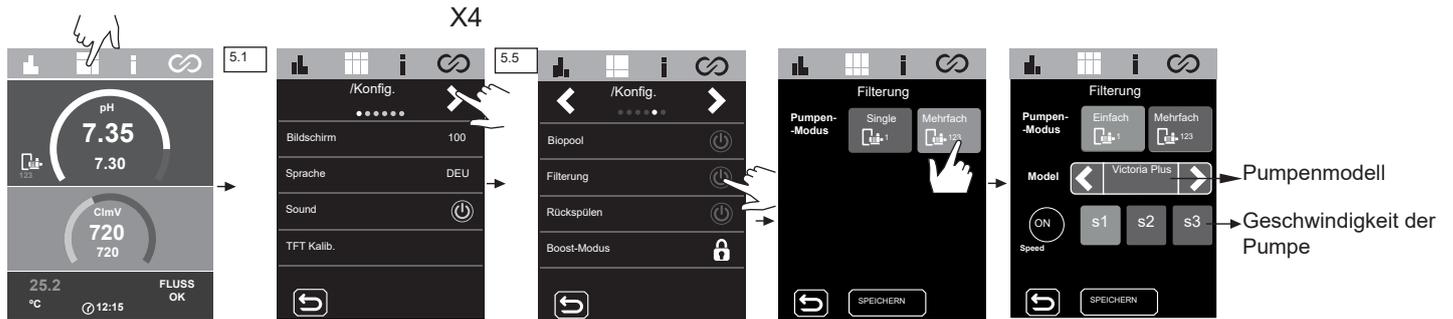
Biopool: Erweiterung des Konfigurationsintervalls für pH und Cl mV.

pH: STANDARD = 6,50 – 8,50 / BIOPOOL = 6,00 – 9,00

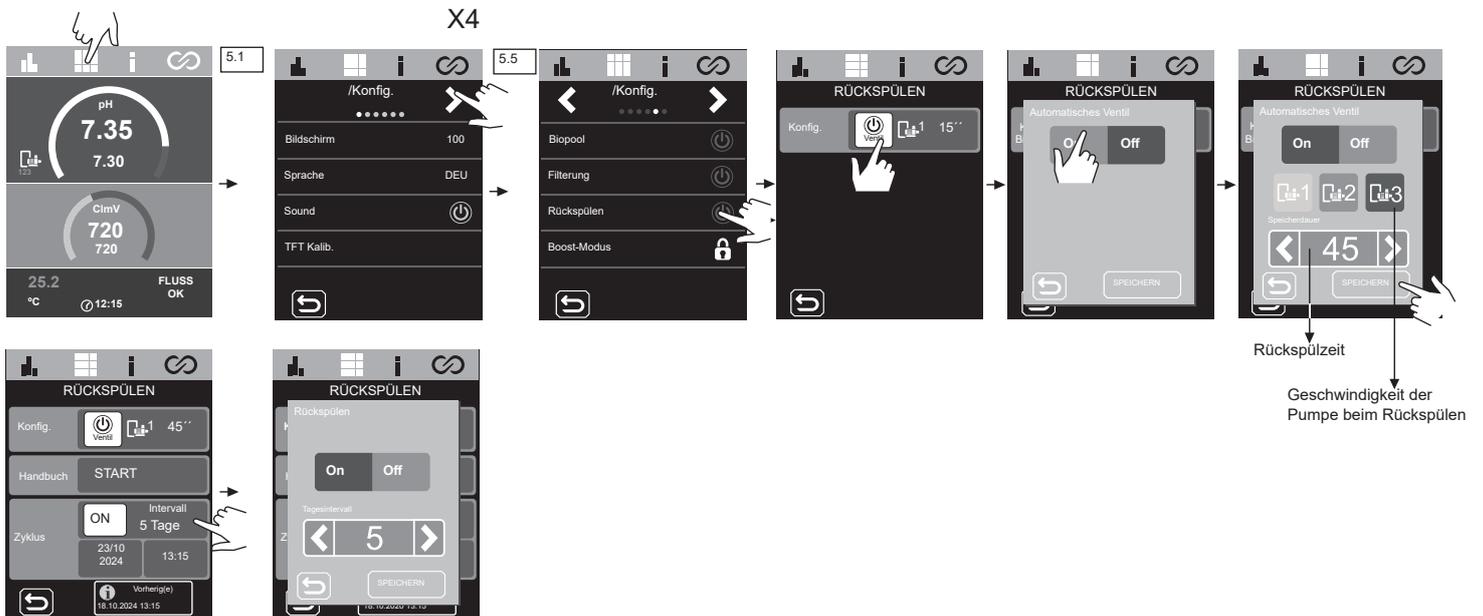
ClmV: STANDARD = 600 – 855 / BIOPOOL = 300 – 855



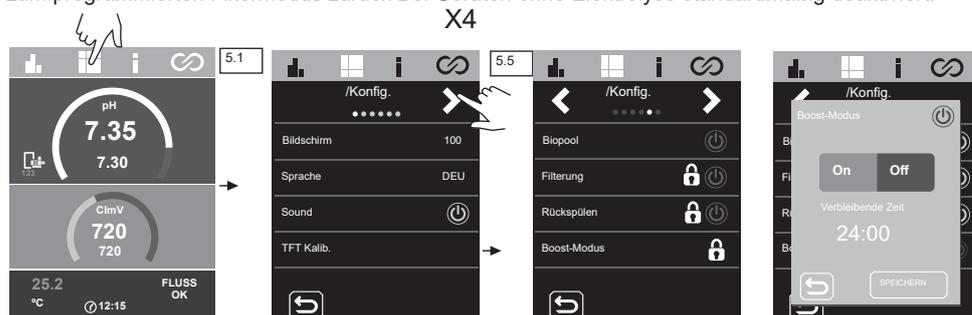
Filterung: Diese Funktion lässt sich nur mit dem VSP-Driver aktivieren (optionales Zubehör). Steuerung der Pumpe mit variabler Geschwindigkeit.



Rückspülen: Sie können die manuelle Filterreinigung einstellen oder Reinigungszyklen programmieren. Beim Programmieren können Sie die Geschwindigkeit, Häufigkeit und Dauer der Rückspülzeiten vorgeben. Im unteren Menüabschnitt sehen Sie das Datum der letzten ausgeführten Rückspülung.



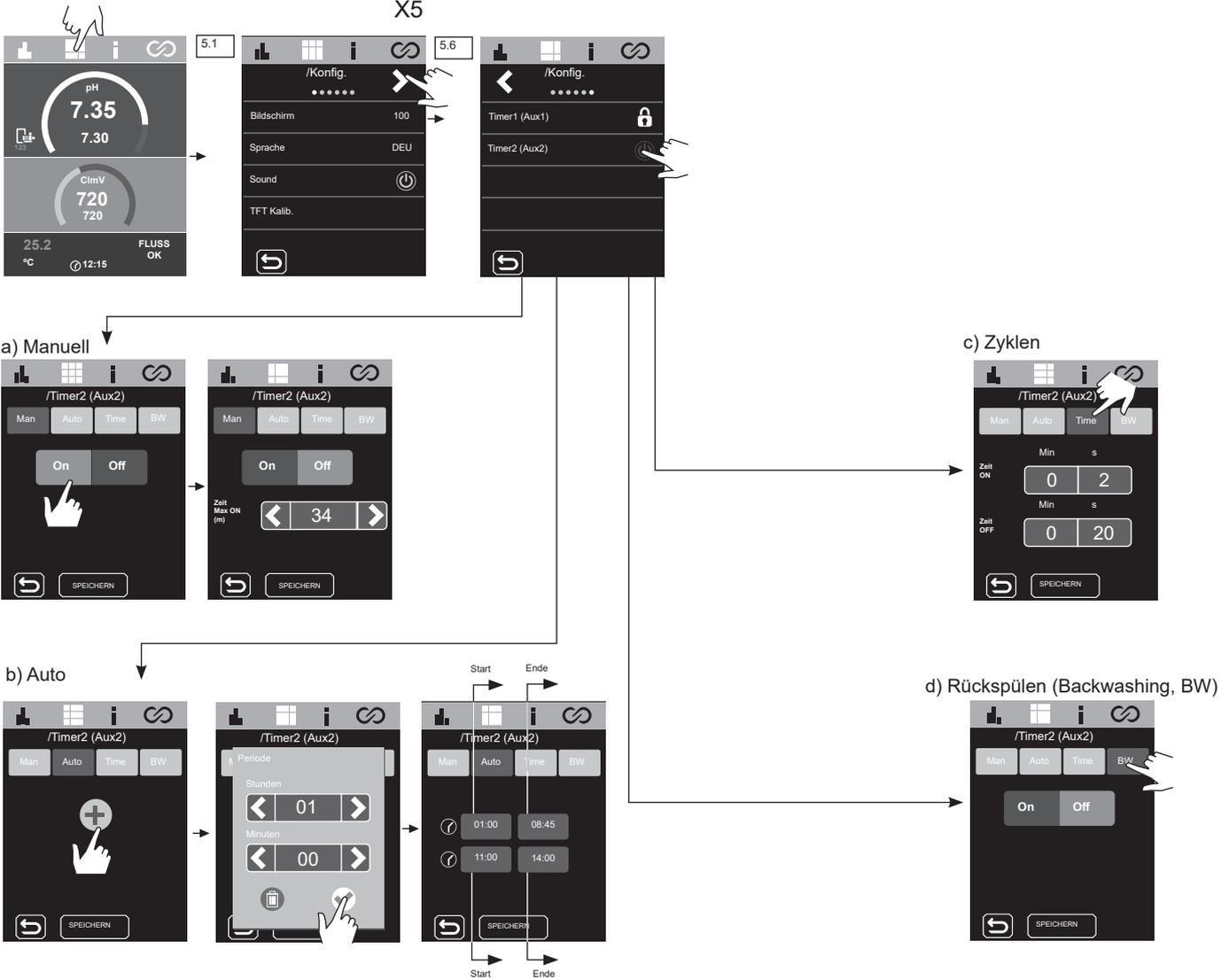
Boost Modus (Schock): Aktiviert die Filterung bei maximaler Produktion (100 %) für 24 Stunden. Nach dieser Zeit kehrt das System zum programmierten Filtermodus zurück. Bei Geräten ohne Elektrolyse standardmäßig deaktiviert.



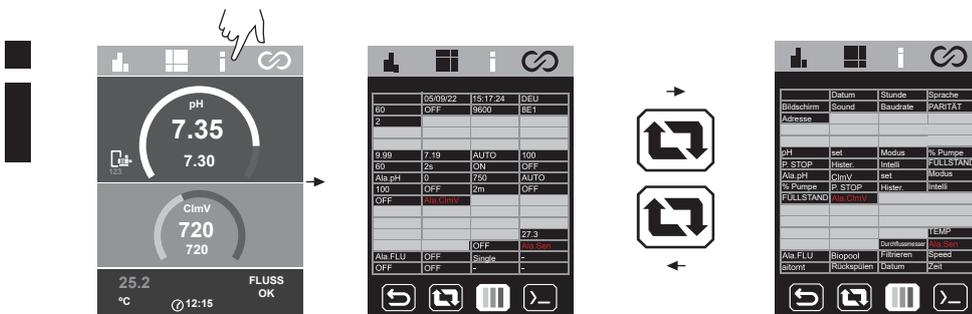
Timer 1-2 (AUX 1-2):

Hier konfigurieren Sie ein zusätzliches Hilfsrelais mit den zugehörigen Zeitschaltungen (z. B. Flockungsmittel-Dosierpumpe, Beleuchtung, Rückspülen [Backwashing, BW] ...). An dieser Funktion können Sie zwischen manuell, automatisch, Zyklen und Rückspülen (BW) wählen

X5



5.7 Informationsmenü

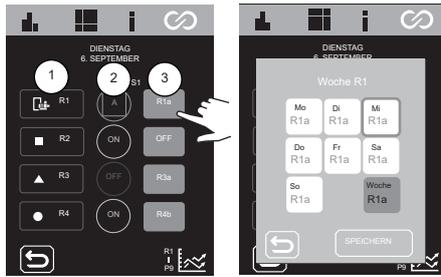


Das Informationsmenü zeigt alle Geräteparameter an einem Bildschirm an.

5.8 Relaismenü (Fluidra Pool)



Hier können Sie, falls nötig, die Relaisprogramme verändern und Verriegelungen einführen.



1) Auswahl des Relais.

2) Relaismodus

- Automatikmodus (Programm)

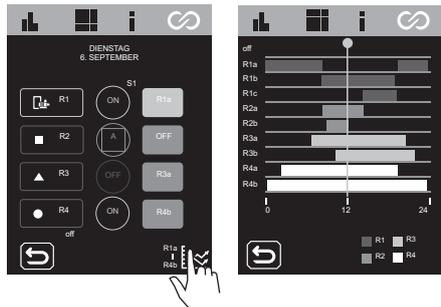
- Relais eingeschaltet

- Relais ausgeschaltet

3) Wählen Sie die Programme aus.

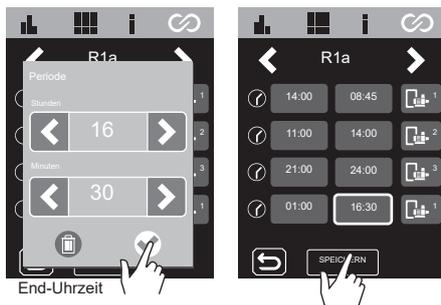
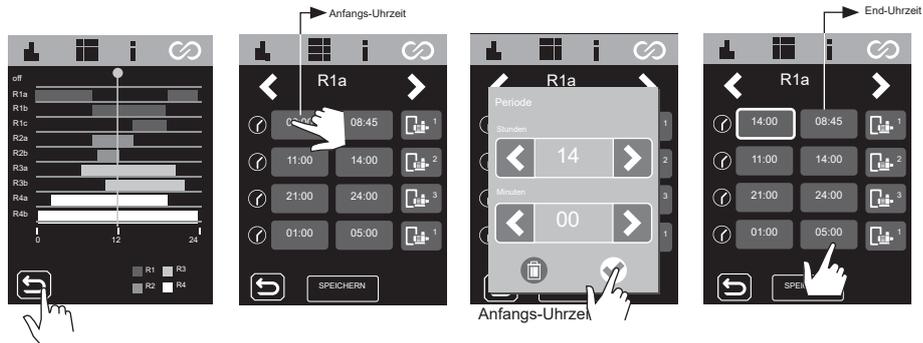
Veränderung von Programmen:

Für die Relais R1-R4 gibt es neun verschiedene einstellbare Programme:



- R1: R1a R1b R1c
- R2: R2a R2b
- R3: R3a R3b
- R4: R4a R4b

Für jedes Programm gibt es vier einstellbare Uhrzeit-Intervalle.

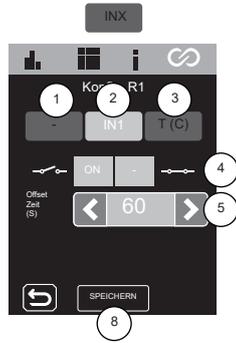
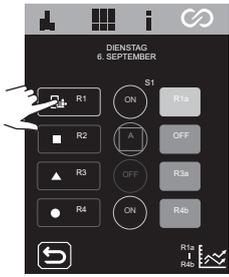


Wenn der VSP-Driver angeschlossen ist (optional), können mit R1 (R1a-c) mehrere Geschwindigkeiten (S1, S2, S3) eingestellt werden.



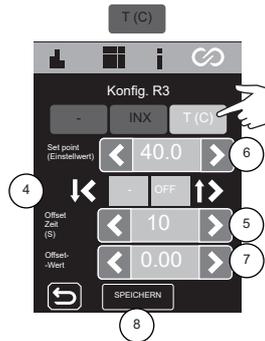
Mit R2-R4 können Sie nur eine feste Geschwindigkeit vorgeben.

Verriegeln eines Relais:

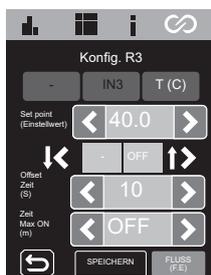
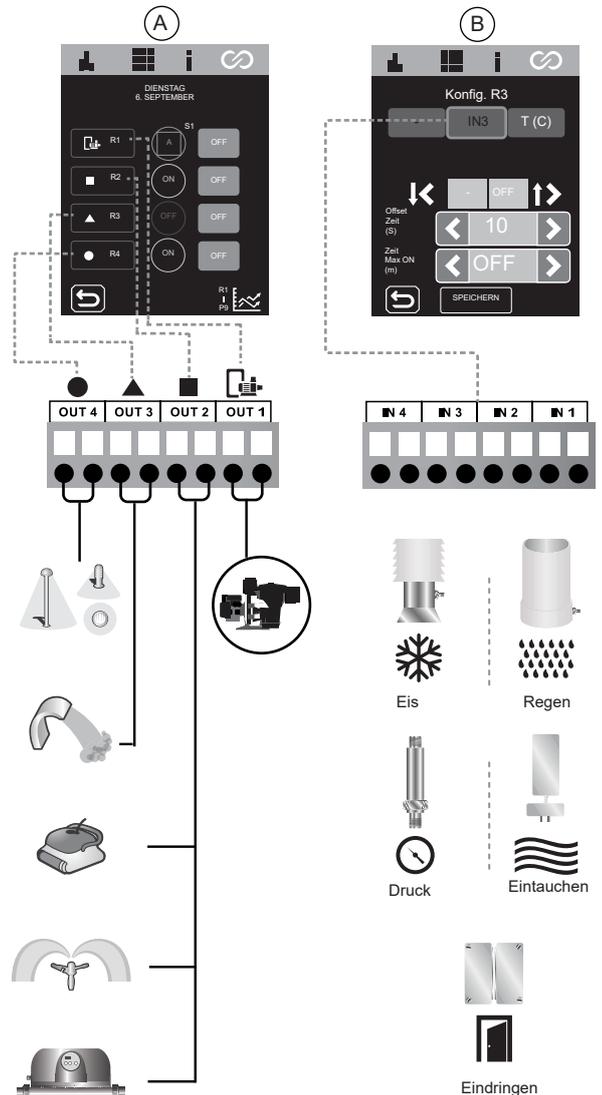
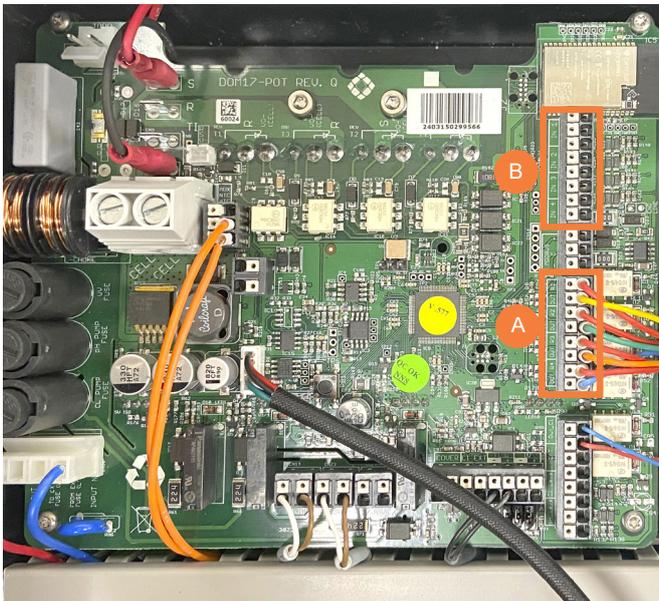


- 1) Keine Verriegelung.
- 2) Auswahl der digitalen Verriegelung (IN1, IN2, IN3, IN4).
- 3) Auswahl einer analogen Verriegelung: Temperatur.
- 4) Zustand des digitalen Eingangs.

- Keine Verriegelung vorgegeben.
- Bei offenem bzw. geschlossenem Kontakt schaltet das Relais auf ON.
- Bei offenem bzw. geschlossenem Kontakt schaltet das Relais auf OFF.
- Bei offenem bzw. geschlossenem Kontakt schaltet der Relaismodus auf AUTO.



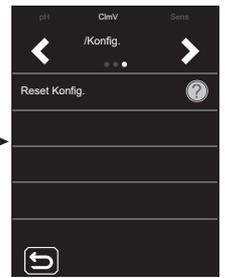
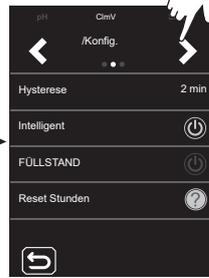
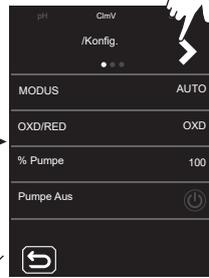
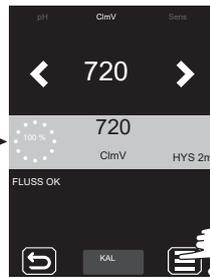
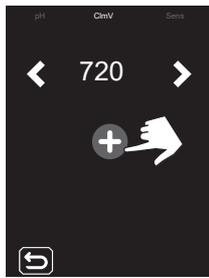
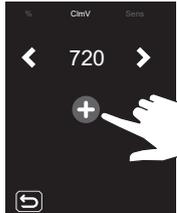
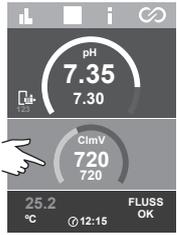
- 5) Einstellung des Zeitversatzes (Offset): 0 ... 999 s. Zeitintervall zum Festlegen des Relais-Zustands ON / OFF / AUTO.
- 6) Einstellung des Temperatur-Sollwertes: 0 ... 40°.
- 7) Einstellung des Temperatur-Versatzes (Offset): 0 ... 10°. Temperaturintervall zum Festlegen des Relais-Zustands ON / OFF / AUTO.
- 8) Speichern der Änderungen.



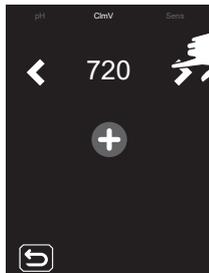
Bei einem Alarm am Durchfluss- oder Gass-trommester schaltet diese Funktion das Relais aus Sicherheitsgründen ab.

5.9 ClmV-Konfiguration

ClmV



ClmV: Einstellen des Sollwerts mit den Pfeiltasten </>.

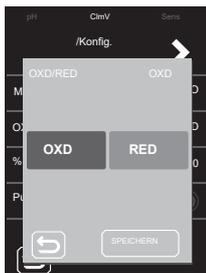


Modus: Vorgabe des Betriebsmodus der Pumpe.



- **AUTO:** Diese Funktion schaltet die Pumpe ein, wenn der ClmV-Wert den Sollwert unterschreitet.
- **DOSIS:** Diese Funktion dosiert 15 Minuten lang – unabhängig vom ClmV-Wert des Wassers. Sie ist bei der Inbetriebnahme nützlich.
- **OFF:** Die Pumpe schaltet sich niemals ein.

OXD/RED: Vorgabe von Oxidations-/Reduktionsmittel.

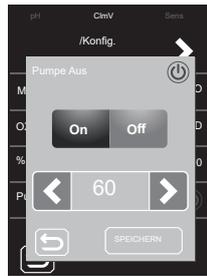


% Pumpe: Vorgabe der Betriebsdauer der Pumpe pro Minute der Dosierung. Beispiel: 50 % (der Zeit) bedeutet 30 Sekunden eingeschaltet und 30 s ausgeschaltet.



Pump Stop (Pumpe Aus): In Verbindung mit der Detektion des Parameters ClmV wirkt das Sicherheitssystem **PUMPE AUS-FUNKTION** an der Dosierpumpe und vermeidet folgende Situationen:

- Schäden an der Pumpe durch Trockenbetrieb der Pumpe (bei aufgebrauchtem Cl-Stoff).
- Überdosierung des Cl-Stoffes (Sensor beschädigt oder verschlissen).

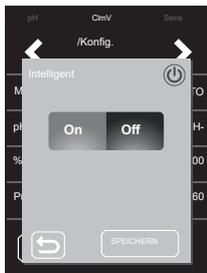


Bei eingeschalteter **PUMPE-AUS-FUNKTION** stoppt das System die Dosierpumpe nach einer vorgegebenen Zeit in Minuten, auch wenn der Cl-Sollwert nicht erreicht ist.

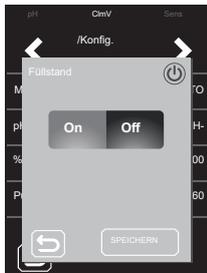
Hysteresis: Zeitdauer, während der die Pumpe weiter dosiert, nachdem der gewünschte Sollwert erreicht ist.



Intelligent: Diese intelligente Dosierfunktion ermöglicht eine präzisere ClmV-Regelung. Der Betriebszyklus der Pumpe aktualisiert sich in dynamischer Weise je nach Messwert.



FÜLLSTAND: Funktion zum Einsatz eines Flüssigkeits-Füllstandssensors (Cl). Diese Funktion hält die Dosierung mit der Pumpe an, wenn die Flüssigkeit niedriger steht als der Sensor.



Reset Stunden: Stellt den Teilzeitwert der Pumpe zurück.



Reset Konfig.: Stellt die Standard-Konfigurationsparameter wieder her. Eine Mitteilung weist auf die bevorstehende Änderung der Werte hin.

- **Modus:** AUTO
- **% Pumpe:** 100 %
- **PS:** OFF
- **HYS:** 2 min
- **Intelligent:** OFF
- **Füllstand:** OFF
- **Sollwert:** 750

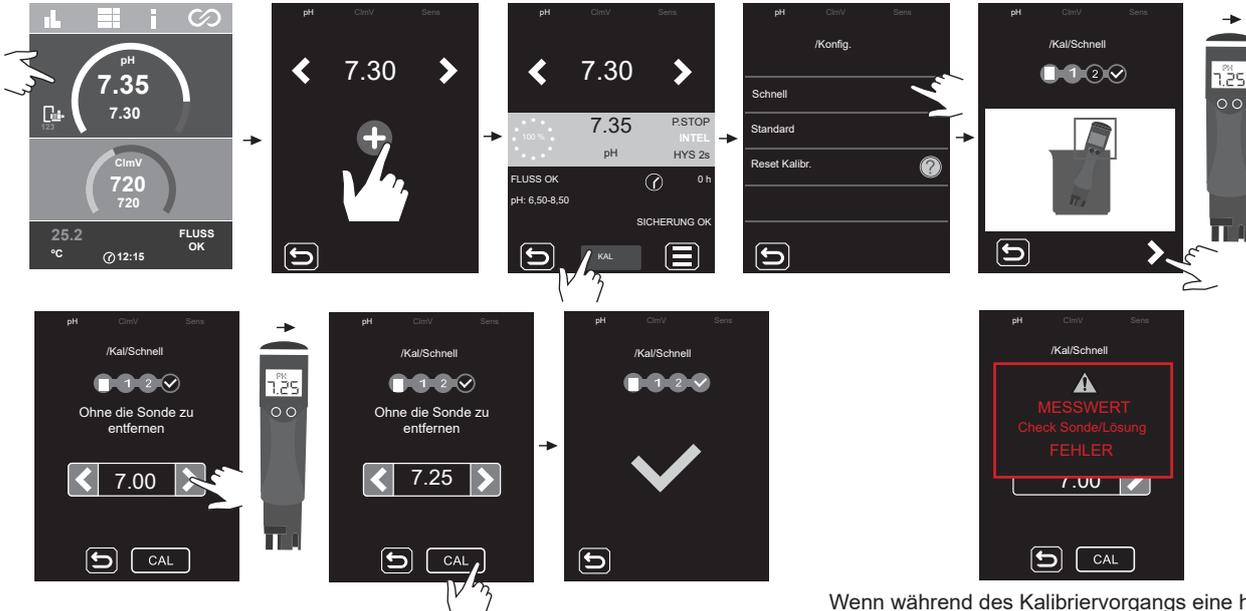
6. Sensorkalibrierung (pH, Redoxpotenzial (ORP), Temperatur)

6.1 Schnelle Kalibrierung des pH-Werts

Im Schnellmodus **Fast** können Sie den Sensor bei kleinen Abweichungen routinemäßig **ohne Standardlösung** neu kalibrieren, **ohne ihn aus der Anlage zu entnehmen**.

VERFAHREN:

1. Prüfen Sie, ob sich der Sensor unter Wasser und der Reinerger im Rezirkulationsmodus befindet.
2. Messen Sie mit einem pH-Wert-Messsatz den aktuellen pH-Wert des Wassers im Schwimmbecken.
3. Gehen Sie gemäß den nachfolgenden Abbildungen vor:



Wenn während des Kalibriervorgangs eine hohe Abweichung (± 1 pH-Einheit) auftritt, erscheint der folgende Alarm.

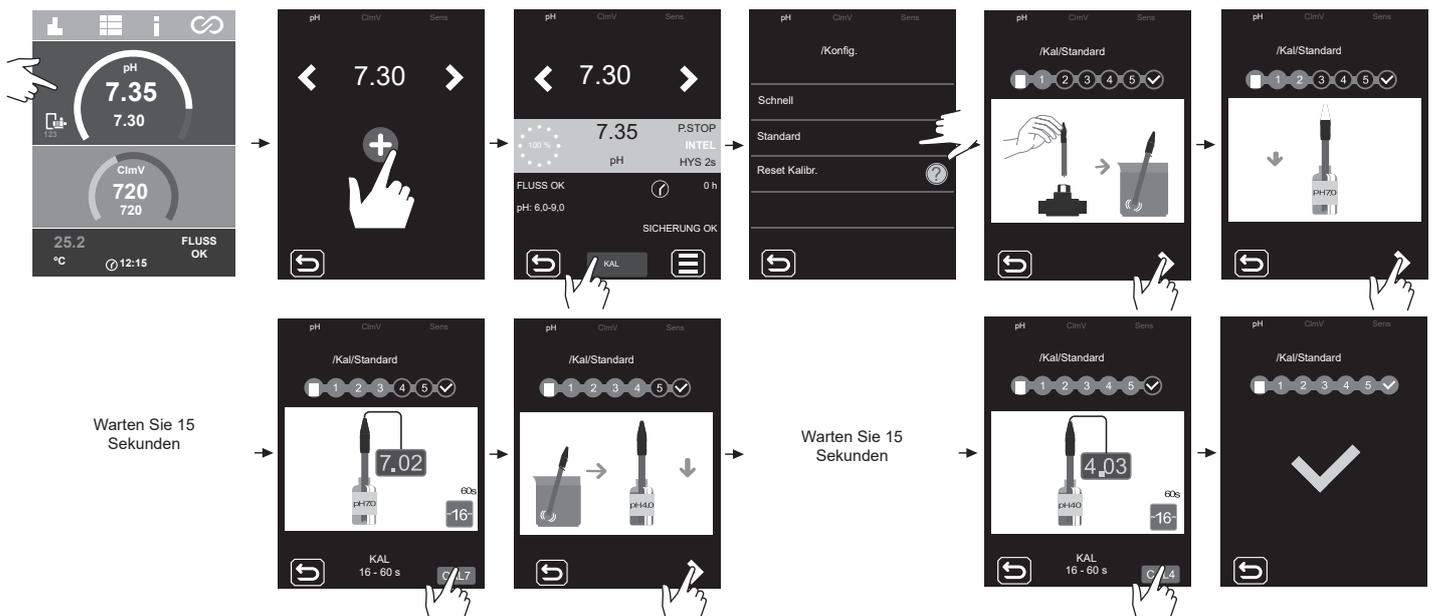
6.2 Standardkalibrierung des pH-Werts

Im Standard-Modus können Sie den Sensor mithilfe von Standardlösungen der pH-Werte 7,0 und 4,0 präzise kalibrieren. Hierfür müssen Sie den Sensor aus der Anlage entnehmen.

VERFAHREN:

WICHTIG: Schließen Sie vor der Kalibrierung der Sensoren die Eingangs- und Ausgangsventile der Steuertafel. Wenn das Gerät die Salzelektrolyse aktiviert hat, stoppen Sie die Produktion des Geräts, bevor Sie die Eingangs- und Ausgangsventile der Schalttafel schließen.

1. Entnehmen Sie den Sensor aus dem Sondenhalter und reinigen Sie ihn gründlich.
2. Gehen Sie gemäß den nachfolgenden Abbildungen vor:



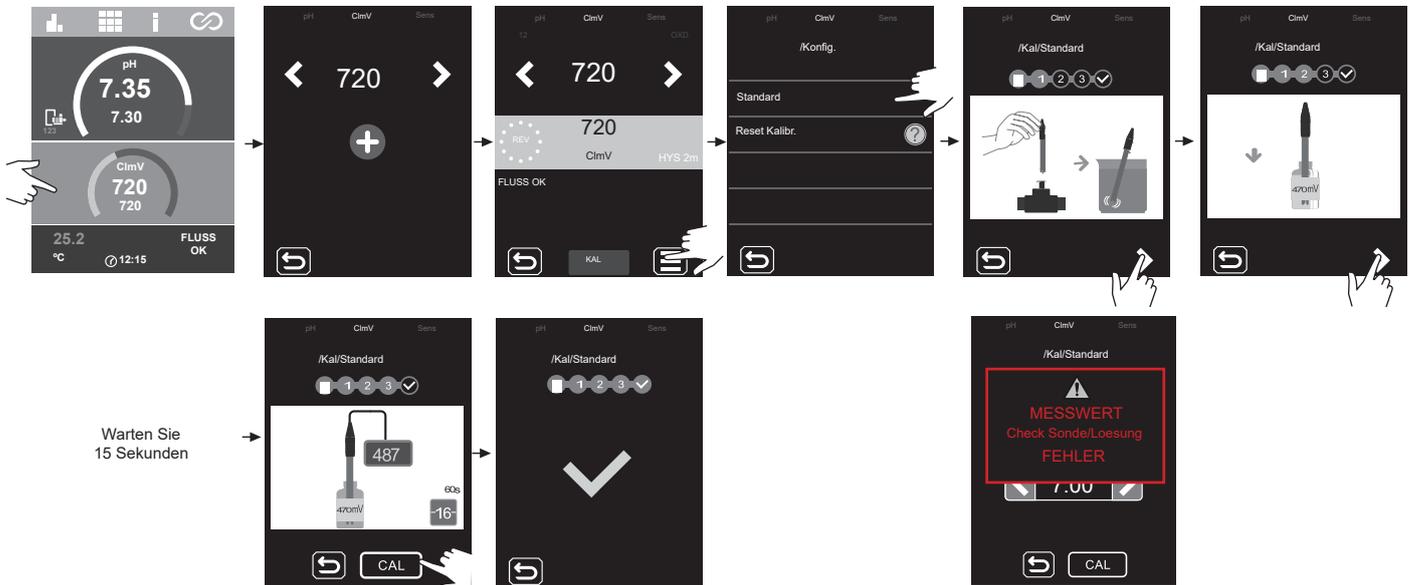
6.3 Standardkalibrierung von ClmV (ORP)

Bestimmen Sie in jeder Anwendung die Häufigkeit der Neukalibrierungen der Steuerung. Wir empfehlen, das Gerät im Nutzungszeitraum des Schwimmbeckens mindestens einmal im Monat zu kalibrieren. ClmV verfügt über eine automatische Kalibrierung der Redoxpotenzial-(ORP)-Sensoren; die auf einer 470-mV-Standardlösung basiert.

VERFAHREN:

WICHTIG: Schließen Sie vor der Kalibrierung der Sensoren die Eingangs- und Ausgangsventile der Steuertafel. Wenn das Gerät die Salzelektrolyse aktiviert hat, stoppen Sie die Produktion des Geräts, bevor Sie die Eingangs- und Ausgangsventile der Schalttafel schließen.

1. Entnehmen Sie den Redoxpotenzial-(ORP)-Sensor aus der Halterung und reinigen Sie ihn mit Leitungswasser.
2. Gehen Sie gemäß den nachfolgenden Abbildungen vor:



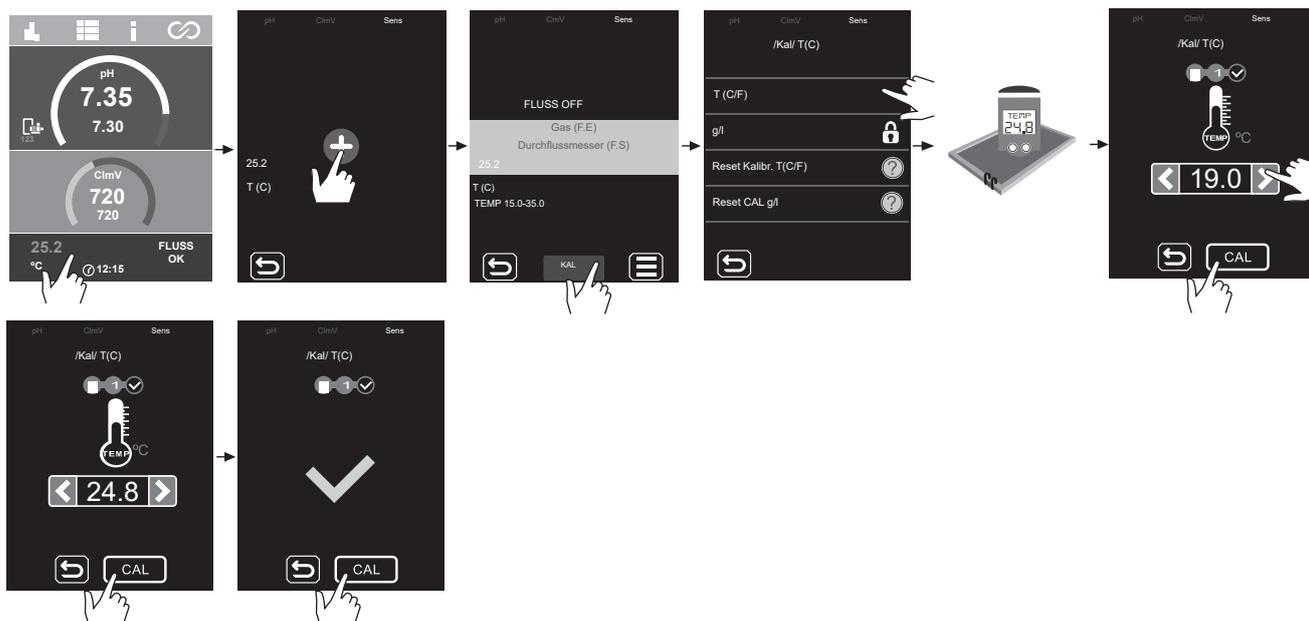
Wenn während des Kalibriervorgangs eine hohe Abweichung (± 60 mV, in einer 470-mV-Lösung) auftritt, erscheint der folgende Alarm.

6.4 Kalibrierung T (°C/°F)

Die Temperaturkalibrierung gestattet das Nachstellen bei kleinen Schwankungen.

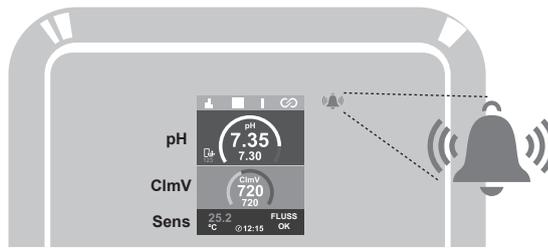
VERFAHREN:

1. Messen Sie die Temperatur des Beckenwassers mit einem externen Temperatursensor.
2. Gehen Sie gemäß den nachfolgenden Abbildungen vor:



7. Alarme

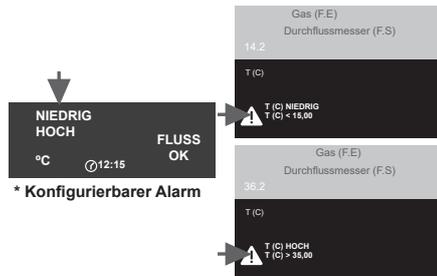
Die rote LED auf der Steuertafel zeigt an, dass ein Alarm vorhanden ist.



- Extern Grauer Text = Option ist nicht aktiv
- Int Weißer Text = Option ist aktiv
- gld Roter Text = Alarm

Sens

7.1 Temperaturalarm



7.2 Alarm am induktiven Durchflussmesser



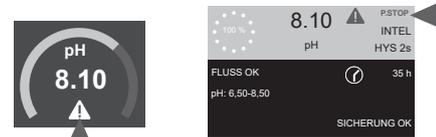
pH

7.3 pH-Alarme

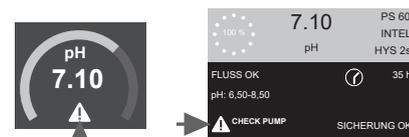
Alarm bei hohem oder niedrigem pH



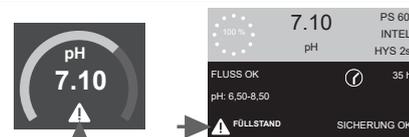
Pumpenstopp-Alarm



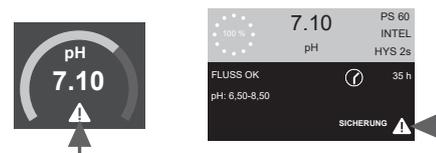
Check-Pump-Alarm



Füllstandsalarm

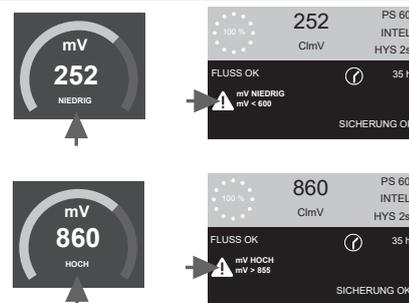


Sicherungsalarm

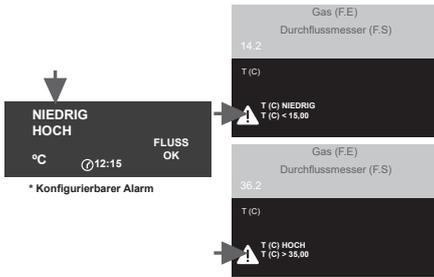


ClmV

7.4 Alarm Redoxpotenzial (mV) hoch/niedrig



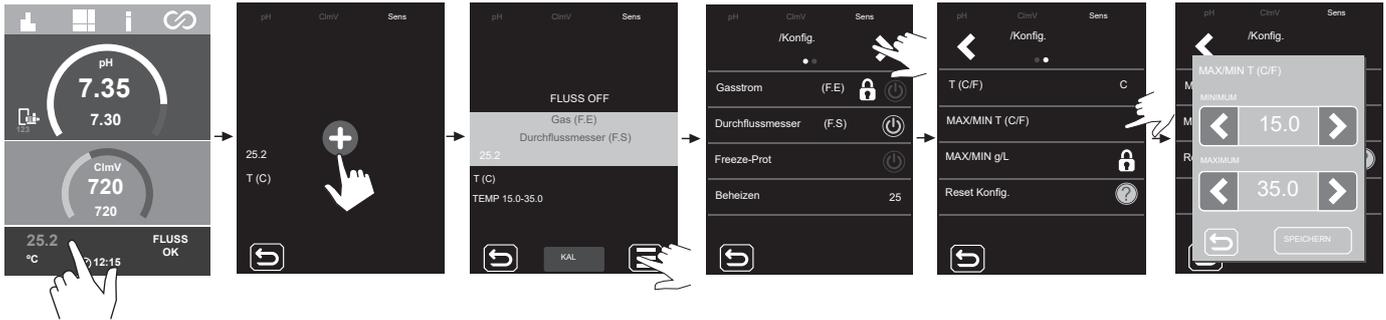
7.1 Alarm am Temperatursensor



Der Temperaturalarm tritt ein, wenn die Temperaturwerte außerhalb des vom Bediener eingestellten Bereichs liegen.

Wenn die Elektrolyse aktiviert ist, liegt die Chlorproduktion bei tiefer Wassertemperatur aufgrund geringer Leitfähigkeit unter 100 %.

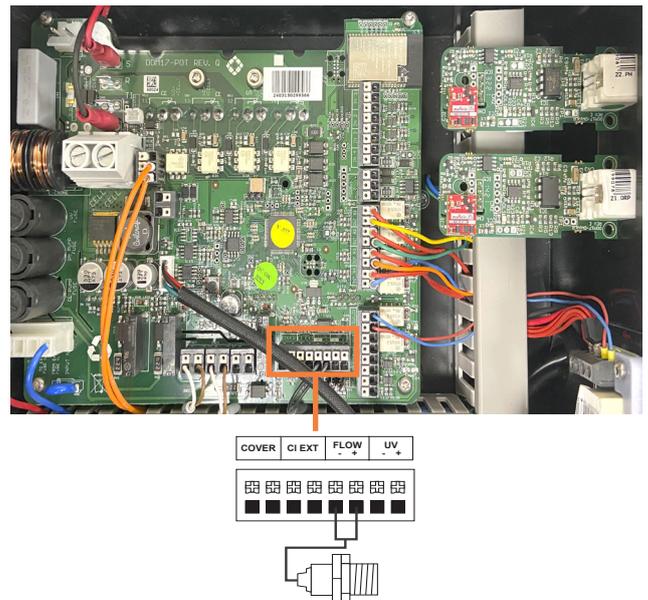
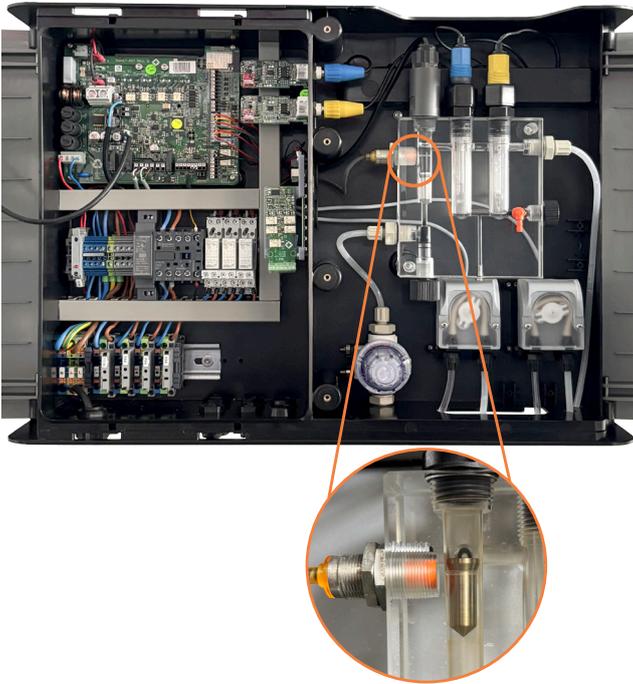
Temperatursensor – Einstellung des Temperaturbereichs (max/min).



7.2 Alarm am induktiven Durchflussmesser



Der Flussalarm wird angezeigt, wenn kein Wasser fließt (induktiver Durchflussmesser).



Wenn der an diesem Eingang angeschlossene Kontakt offen ist (Durchflussmesser im Ruhezustand), wird der [FS]-Alarm am Gerät aktiviert und das Dosiersystem wird aufgrund des Durchflussalarms abgeschaltet.

7.3 pH-Alarme

Alarm wegen niedrigen oder hohen pH-Wertes



Dieser Alarm tritt auf, wenn der pH-Wert außerhalb des vorgegebenen Intervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Diese Grenzwerte lassen sich nicht verändern.

Bei einem Alarm wegen zu hohen pH-Wertes schaltet sich die pH-Pumpe aus Sicherheitsgründen ab.

Standardmodus

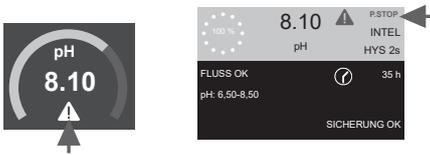
pH > 8,5 = ALARM WEGEN HOHEN pH-WERTES = Pumpe aus
 pH < 6,5 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN pH-WERTES

Biopool-Modus

pH > 9,0 = ALARM WEGEN HOHEN pH-WERTES = Pumpe aus
 pH < 6,0 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN pH-WERTES

Verringern Sie einen zu hohen pH-Wert des Beckenwassers manuell auf 8,45 (Standardwert) oder auf 8,95 (im Biopool-Modus), damit die Pumpe wieder dosiert.

pH – PUMPE AUS-Alarm



In Verbindung mit der pH-Detektion gibt es das PUMPE AUS-Sicherheitssystem. Es wirkt an der Dosierpumpe und vermeidet folgende Situationen:

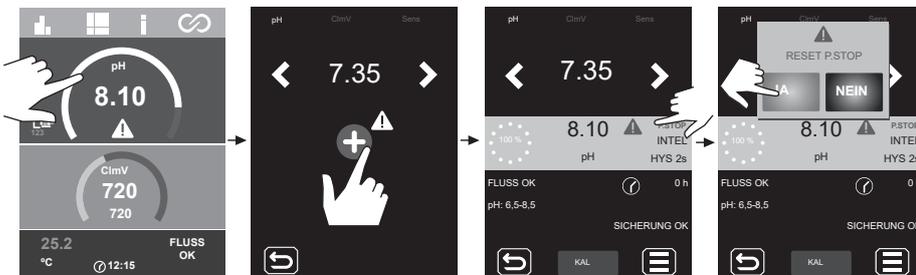
- Schäden an der Pumpe durch Trockenbetrieb (bei aufgebrauchtem pH- (pH-Wert-Senker)).
- Überdosierung des pH-Wert-Senkers (Sensor beschädigt oder verschlissen).
- Probleme der pH-Regelung aufgrund stark alkalischen Wassers (frisch gefülltes Becken, hoher Carbonatgehalt).

- Bei aktiver PUMPE AUS-FUNKTION (Standardeinstellung) stoppt das System die Dosierpumpe nach einer vorprogrammierten Zeit, auch wenn der Vorgabe-pH-Wert nicht erreicht ist.

Ab Werk ist die PUMPE AUS-FUNKTION auf 60 Minuten eingestellt.

Neustart des PUMPE AUS-Alarms

Nach Wiederherstellen des PUMPE AUS-Alarms funktioniert die Pumpe wieder, sofern der pH-Wert um 0,02 höher ist als der Sollwert und niedriger als 9,0.

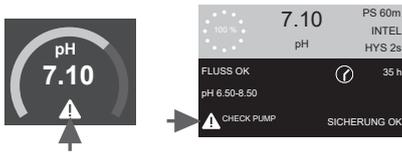


Konfiguration der Funktion PUMPE AUS

ON - OFF.
 Wert: 0...120min.



pH – Check Pump-Alarm

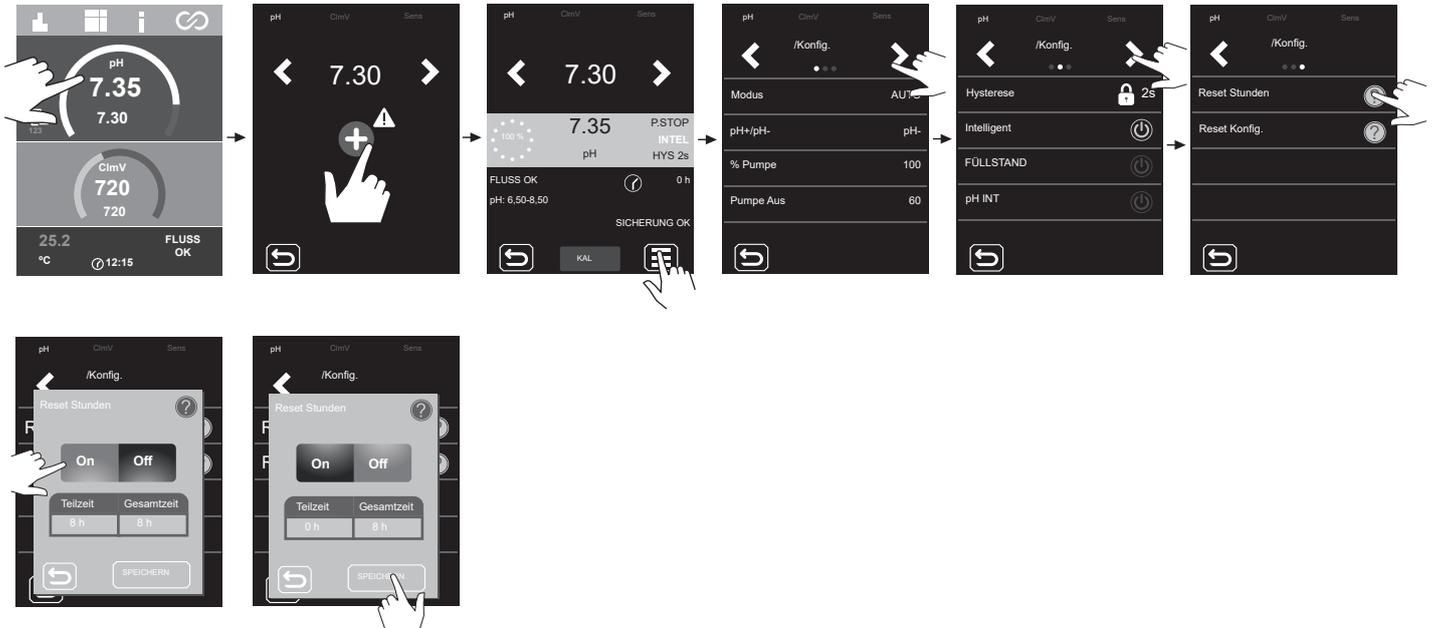


- Der Check Pump-Alarm weist visuell auf das notwendige Prüfen des Peristaltikrohrs hin.

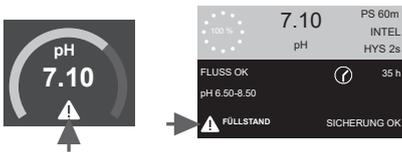
- Dieser Alarm tritt alle 500 Betriebsstunden ein (dieser Wert ist nicht verstellbar) und beeinflusst das Starten oder Anhalten der Pumpe nicht.

- Um diesen Alarm zu löschen, müssen Sie die Teilzeitangabe der Dosierung an der Pumpe auf null stellen.

Neustart der Zeitzählung an der Dosierpumpe



pH – Füllstandssensoralarm (Behälter)

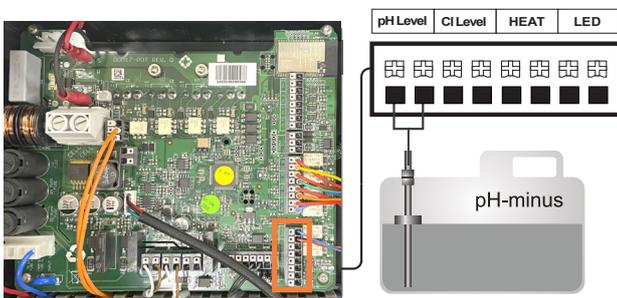


Der Füllstandssensor ist ein elektronisches Instrument, das den Füllstand einer Flüssigkeit in einem Behälter misst. Im Allgemeinen funktioniert ein Sensor dieser Art mit einem Alarm bei niedrigem Füllstand.

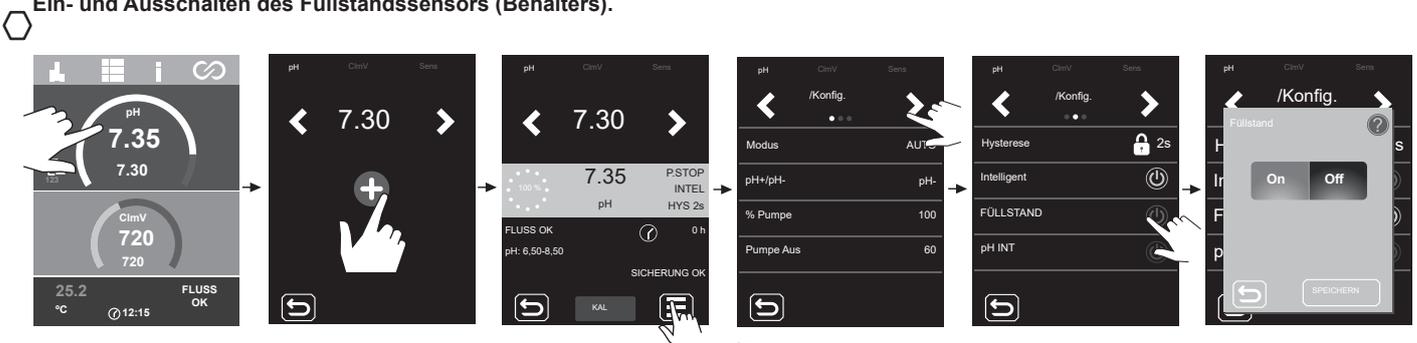
Funktionsprinzip:

- Füllstand höher als die Vorgabe = Kontakt schließen
- Füllstand niedriger als die Vorgabe = Kontakt öffnen und Füllstandsalarm anzeigen

Anschluss des Füllstandssensors (Behälters).



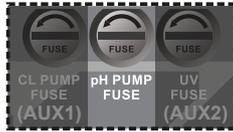
Ein- und Ausschalten des Füllstandssensors (Behälters).



pH – Sicherungsalarm



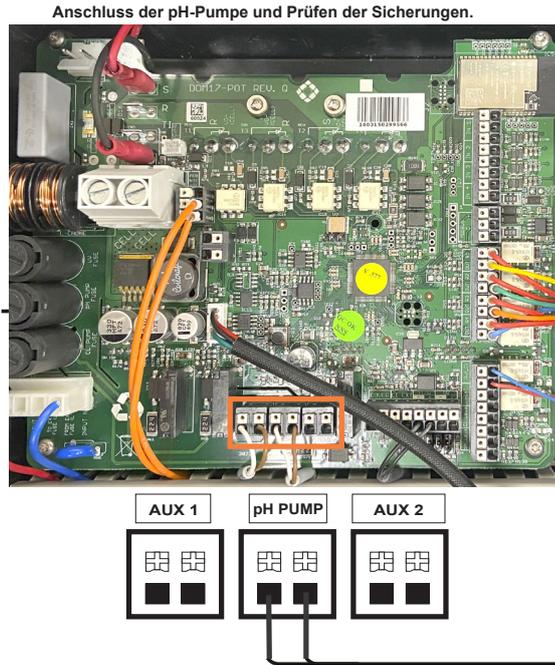
Dieser Alarm tritt ein, wenn die interne Sicherung der Platine durchgebrannt ist.



Prüfen Sie die Sicherung und setzen Sie ggf. eine neue Sicherung ein.

T-Sicherung (verzögertes Durchbrennen)

T 500 mA



7.4 Alarm Redoxpotenzial (mV) hoch/niedrig

Redoxpotenzial-Alarm (mV)



- Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Höchst- und Mindestwert der Spannung ClmV lassen sich nicht verändern.

- Wenn der Alarm „Clmv hoch“ erscheint, wird die Dosierung gestoppt. Bei Anlagen mit Salzelektrolyse wird die Produktion gestoppt.



Die werkseitig definierten Bereiche sind:

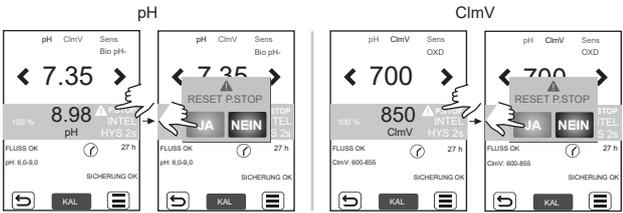
Standard:

ClmV > 855 = ALARM WEGEN HOHEN REDOXPOTENZIALS (ORP) = die Dosierung stoppt
ClmV < 600 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN REDOXPOTENZIALS

Biopool:

ClmV > 855 = ALARM WEGEN HOHEN REDOXPOTENZIALS (ORP) = die Dosierung stoppt
ClmV < 300 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN REDOXPOTENZIALS

7.5 Lösen von grundlegenden Problemen

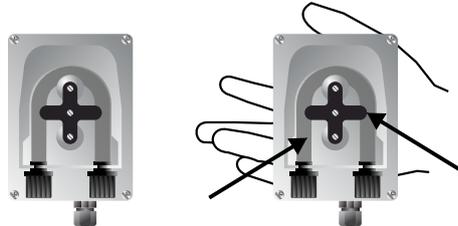
Nachricht	Problemlösung									
Flussalarm induktiver Durchflussmesser (FS)	Der Flussalarm erscheint bei fehlendem Wasserstrom (induktiver Durchflussmesser). - Prüfen Sie die Pumpe, den Filter und das Rückspülventil. Reinigen Sie die Teile, falls erforderlich. - Prüfen Sie die Kabelanschlüsse des Durchflussmessers.									
ORP (mV): Alarm bei niedriger oder hoher Spannung	<p>Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Der obere und untere Sicherheitswert (Höchst- und Mindestwert) der Spannung ClmV lassen sich nicht verändern.</p> <table border="1" data-bbox="395 371 987 521"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)</th> <th>Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>ClmV < 600</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>ClmV < 300</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfen Sie den Chlorgehalt im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen.</p> <p>Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-(Redoxpot.)-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.3 und 8 der Betriebsanleitung.</p> <p>Falls der Gehalt an freiem Chlor niedrig, aber der gesamte Chlorgehalt hoch ist: Führen Sie eine „Schock-Chlorierung“ aus (mit Natriumhypochlorit), um den Gehalt an Chloraminen zu verringern.</p> <p>Falls der Chlorgehalt (ppm) hoch, aber das abgelesene Redoxpotenzial in mV niedrig ist: Prüfen Sie die Konzentration der Cyanursäure. Entleeren Sie bei Werten über 60 ppm das Schwimmbecken teilweise. Verstärken Sie die tägliche Filterung.</p> <p>Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 60 mV in der 470-mV-Lösung), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.</p>	Modus	Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modus	Alarm wegen niedrigen Redoxpotenzials (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)								
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
Alarm niedriger / hoher pH-Wert	<p>Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Diese Sicherheitswerte lassen sich nicht verändern. Bei einem Alarm wegen hohen pH-Wertes schaltet sich die pH-Pumpe aus Sicherheitsgründen ab.</p> <table border="1" data-bbox="395 965 987 1070"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Alarm niedriger pH</th> <th>Alarm hoher pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>pH < 6,5</td> <td>pH > 8,5</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>pH < 6,0</td> <td>pH > 9,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfen Sie den pH-Wert im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen.</p> <p>Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.1 - 6.2 und 8 der Betriebsanleitung.</p> <p>Verringern Sie einen zu hohen pH-Wert des Beckenwassers manuell auf 8,45 (im Standardmodus) oder auf 8,95 (im Biopool-Modus), damit die Pumpe wieder dosiert.</p> <p>Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 1 pH-Wert-Einheit), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.</p>	Modus	Alarm niedriger pH	Alarm hoher pH	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modus	Alarm niedriger pH	Alarm hoher pH								
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5								
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0								
Alarm am Temperatursensor zu tief/zu hoch	<p>Der Temperaturalarm wird angezeigt, wenn die Temperaturwerte (1.Sens/1,4 Max.-Min. T(C/F)) außerhalb des vom Bediener definierten Bereichs liegen.</p>									
PUMP-STOP-Alarm	<p>Bei aktiver Funktion PUMPE AUS (P.STOP) für pH und ORP (Standardeinstellung 60 min) stoppt das System die Dosierpumpe nach der vorprogrammierten Zeit, auch wenn die Vorgabewerte für pH und Redoxpotenzial (ORP) nicht erreicht sind; der Alarm PUMP-STOP wird ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie den pH-Wert und das Redoxpotenzial (ORP) im Schwimmbecken mit Hilfe eines Photometers oder eines Reaktionsstreifens. - Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-/pH-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 6.1 - 6.3 und 8 der Betriebsanleitung. - Prüfen Sie die Alkalinität des Wassers und regeln Sie sie nach (wenden Sie sich an Ihren Schwimmbecken-Experten). - Prüfen Sie den Säurestand im Behälter. <p>Um die Funktion Pump-Stop wiederherzustellen, muss der Alarm im entsprechenden Menü zurückgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH: 2.2 P.STOP-Alarm / RESET P.STOP. Die Pumpe funktioniert wieder, wenn der pH-Wert über dem Sollwert und unter 9,0 liegt. - mV: 7.2 P.STOP-Alarm / RESET P.STOP. Die Pumpe funktioniert wieder, wenn der ORP-Wert unter dem Sollwert liegt. <p style="text-align: center;">Neustart des PUMPE AUS-Alarms.</p> <div style="text-align: center;">  </div>									

8. Wartung

Wartung der pH-/ORP-(Redoxpot.)-Sensoren (alle 2 bis 12 Monate).

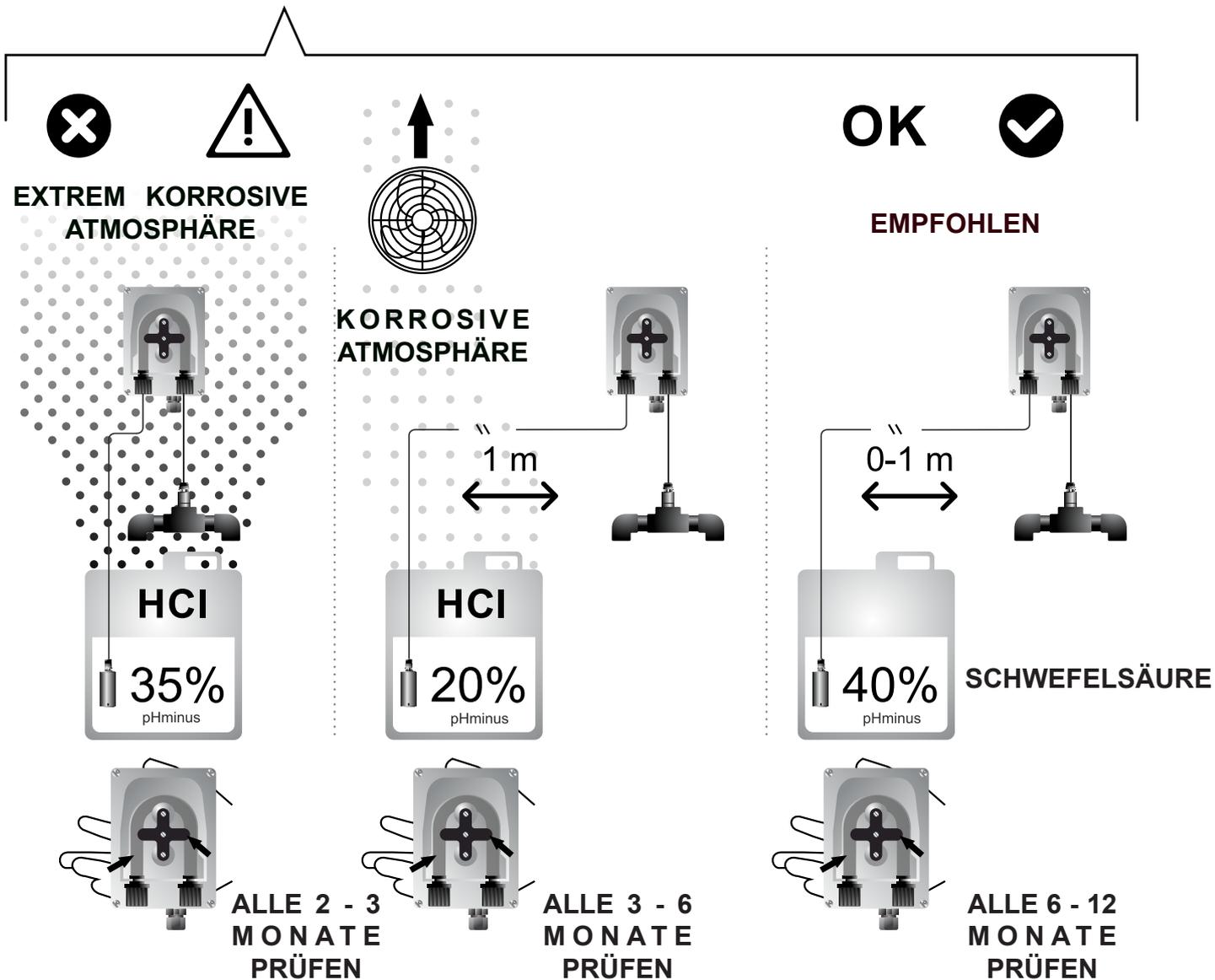
1. Regelmäßige Sichtkontrollen werden empfohlen, um den ordnungsgemäßen Zustand der Sensoren zu überprüfen.
2. Die Sensormembran muss jederzeit feucht bleiben.
3. Wenn Sie den Sensor über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, bewahren Sie ihn in einer Konservierungslösung auf.
4. Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors keine scheuernden Materialien; sie könnten die Messfläche des Sensors zerkratzen.
5. Sollte sich der Schmutz nicht mit einem weichen, feuchten Tuch entfernen lassen, kann eine Reinigungslösung verwendet werden.
6. Die Sensoren nutzen sich ab und sind nach einer gewissen Betriebszeit zu ersetzen.

Wartung des Rohrs (alle 3 bis 6 Monate)



PRÜFUNG VON ROHR UND ROTOR

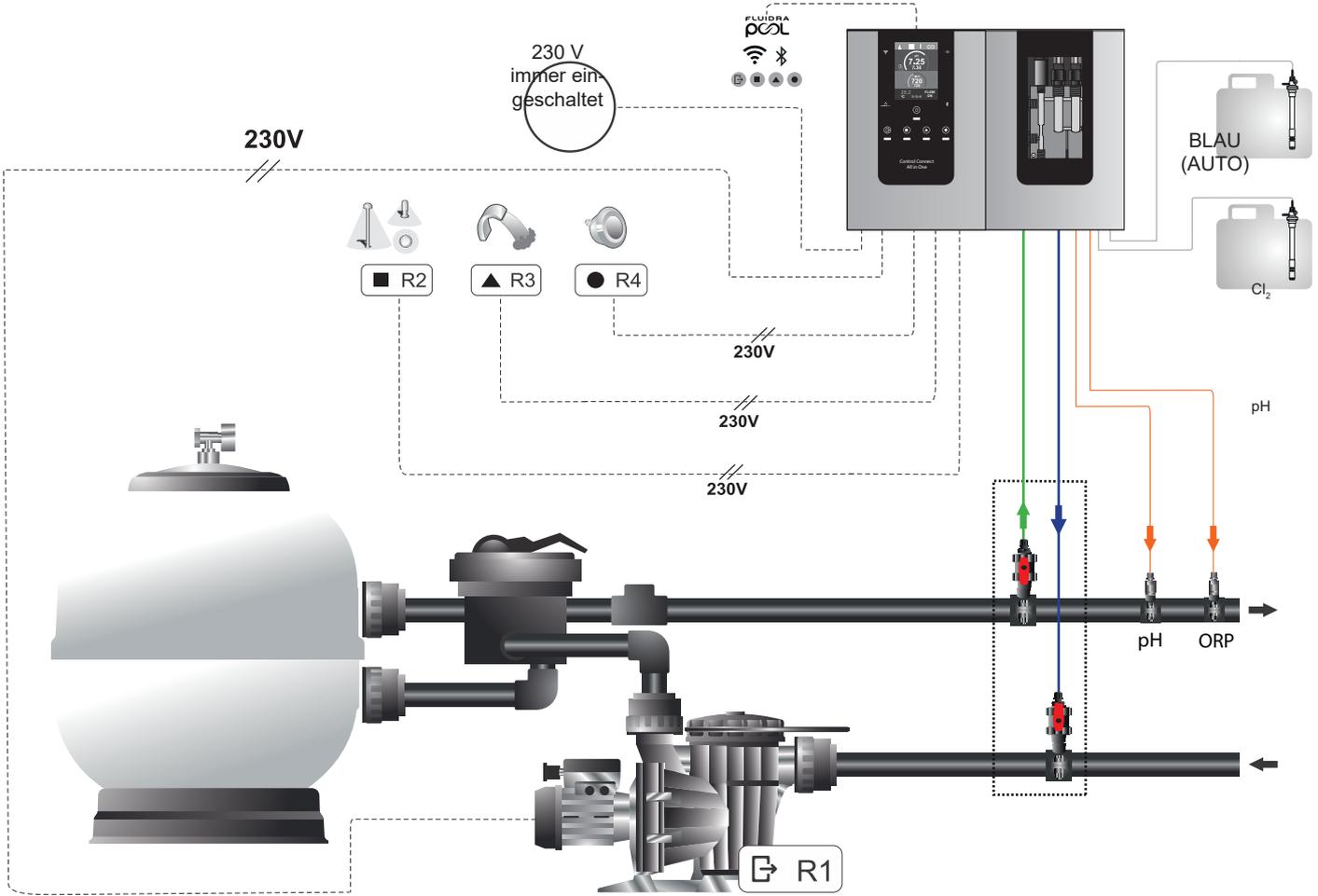
pHminus (Säure): 2 BIS 12 MONATE



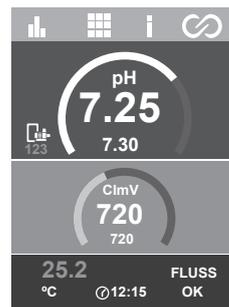
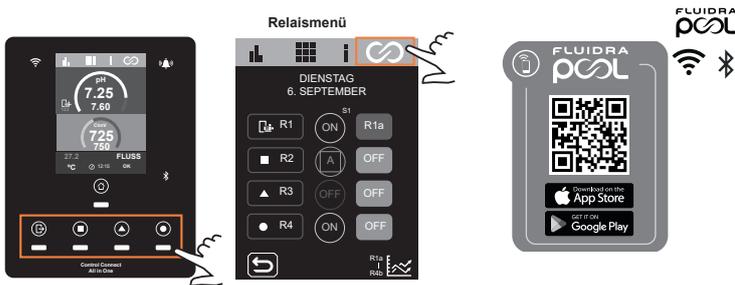
9. Anhänge

1) Von Fluidrapool gesteuerte Pumpe (mit Internetverbindung)

DAS SYSTEM CONTROL CONNECT ALL IN ONE IMMER EINGESCHALTET BEI 230 V
 PUMPE IST VON R1-FLUIDRA POOL GESTEUERT



Die Relaisinstellungen können über das Menü „Relais konfigurieren“ im All-in-One-Gerät oder in der Fluidra Pool-Anwendung geändert werden.



Pumpe ON
 Aufbereitung ON
 Fluidra Pool ON



Pumpe OFF
 Aufbereitung OFF
 Fluidra Pool ON

- Prog R1
- Prog R2
- Prog R3
- Prog R4

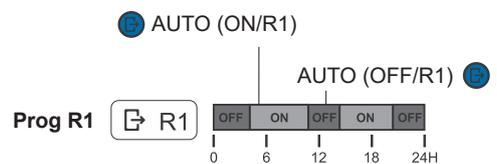
FÜR NORMALEN EINSATZ EMPFOHLEN



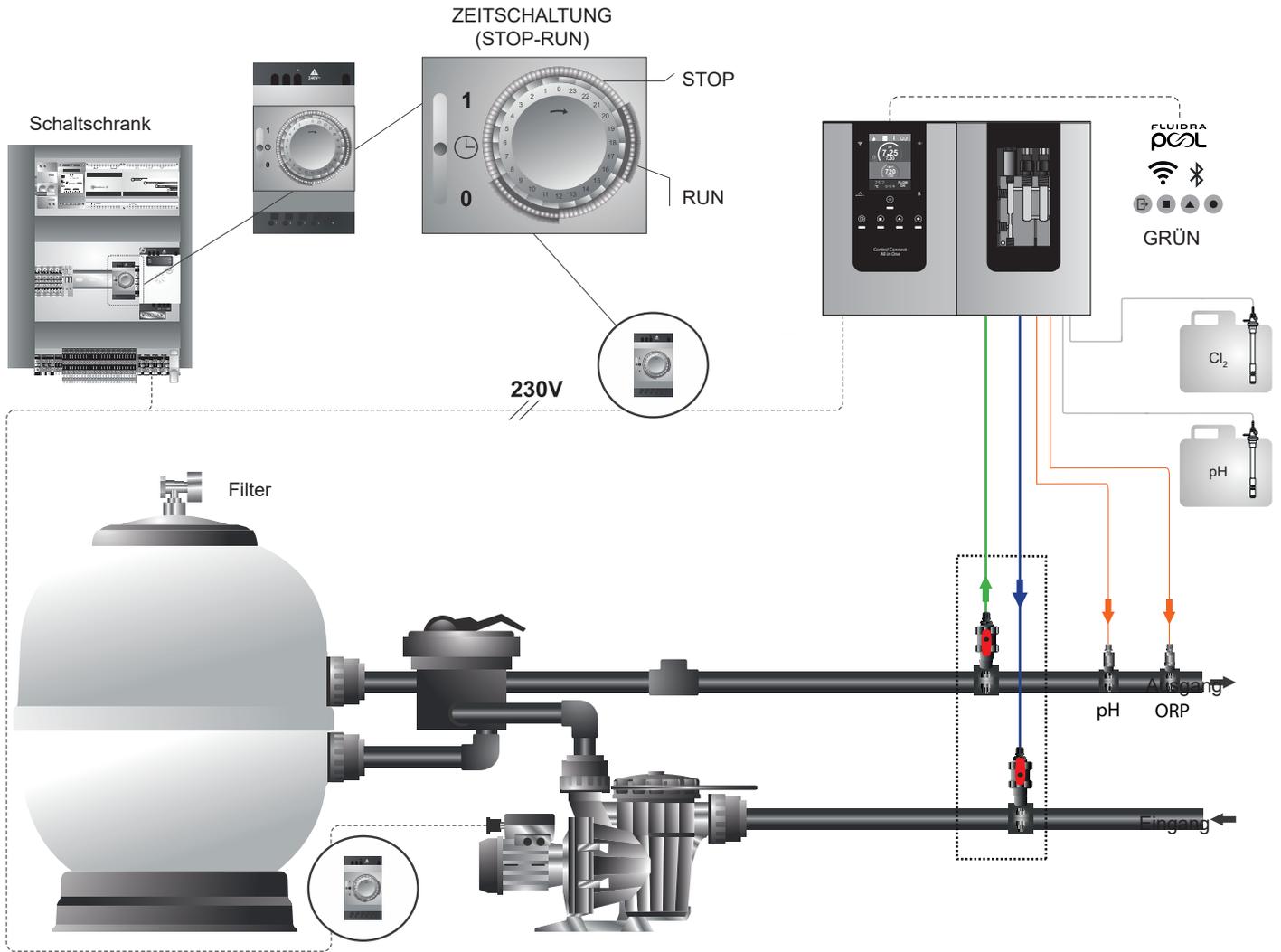
NICHT EMPFOHLEN



WARTUNG

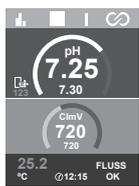


2) Pumpe und ALL-IN-ONE-System, gesteuert von externer Zeitschaltung (stop-run)



Kann mit oder ohne Internetverbindung genutzt werden.

Internetverbindung nur verfügbar, wenn TIMER:ON



Pumpe ON (Zeitschaltung: ON)
Aufbereitung ON
Fluidra Pool ON

PUMPE ON (TIMER: RUN)
Aufbereitung OFF
Fluidra Pool ON

NICHT EMPFOHLEN

AUTO



EMPFOHLEN

ON

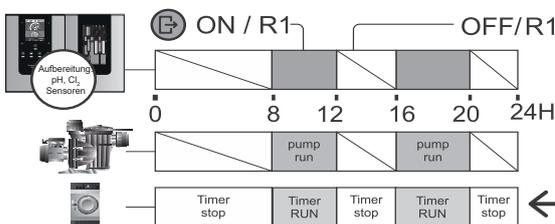
TIMER: AUTO + R1: EINGESCHALTET

Wenn „TIMER: AUTO(RUN)“: Aufbereitet. Aktiv + (Fluidra Pool aktiv und PUMPE LÄUFT).

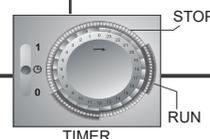
OFF

TIMER: AUTO + R1: AUSGESCHALTET

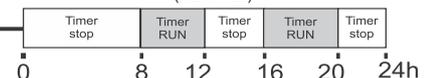
Wenn „TIMER: AUTO(RUN)“: Aufbereitet. nicht aktiv + (Fluidra Pool aktiv und PUMPE LÄUFT).



EXTERNE ZEITSCHALTUNG
AUTO (stop-run)
EINSCHALTZEIT = 8-12 h + 16-20 h

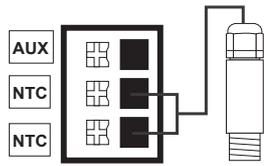


(BEISPIEL)

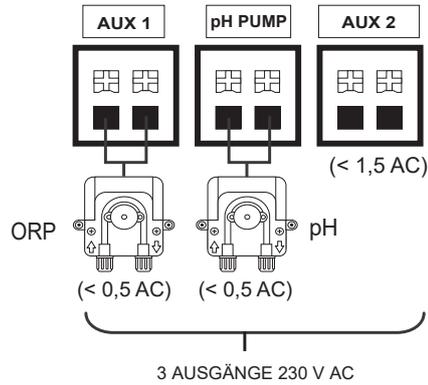


3) Elektronikkarte ALL IN ONE

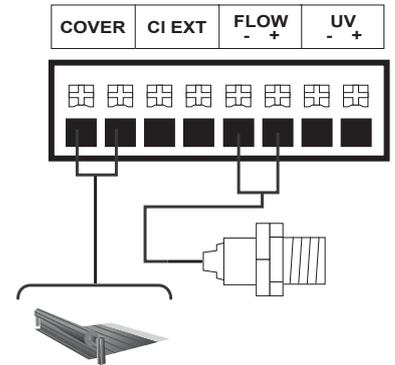
① Temperatursensor



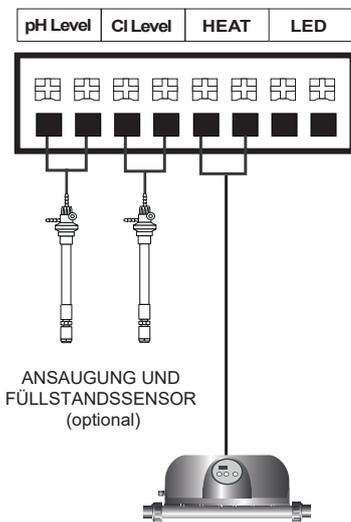
② pH-/ORP-Pumpe



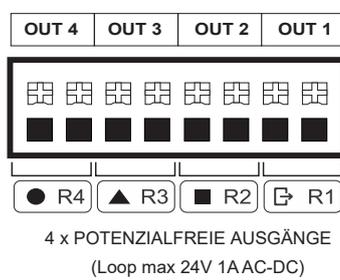
③ Induktiver Durchflussmesser



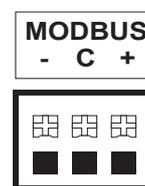
④ Füllstandssensor



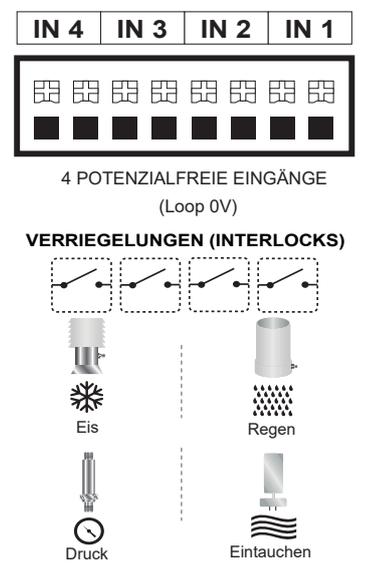
⑤ Ausgänge R1-R4



⑥ Modbus



⑦ Verriegelungen (Interlocks)



4) VSP driver installation (optional accessory)

The VSP (variable speed pump) driver enables the Filtering function.

Once the VSP driver has been installed, multiple speeds (S1, S2, S3) can be set in R1.

Contents

PIN						
B1	B2	P1	P2	P3	P4	PG
Valve 1	Valve 2	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Com

Valve VSP:
Variable speed pump
0%, S1,S2,S3



1 Open cable channel to access the VSP cable



2 Locate the VSP cable and position it as shown in the photo (red on the right) ■ ■ ■ ■



3 Connect the VSP driver pins to the VSP cable. Make sure the connector and pins are positioned correctly ■ ■ ■ ■



4 Tighten the two screws and press at the top of the driver to secure it and close the cable channel

ATTENTION:

The cable must be connected with the orientation shown to ensure the equipment functions properly.

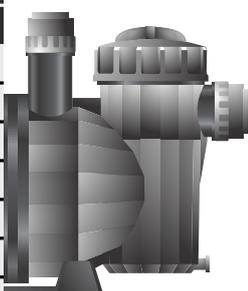
Black

Green

Blue

Red

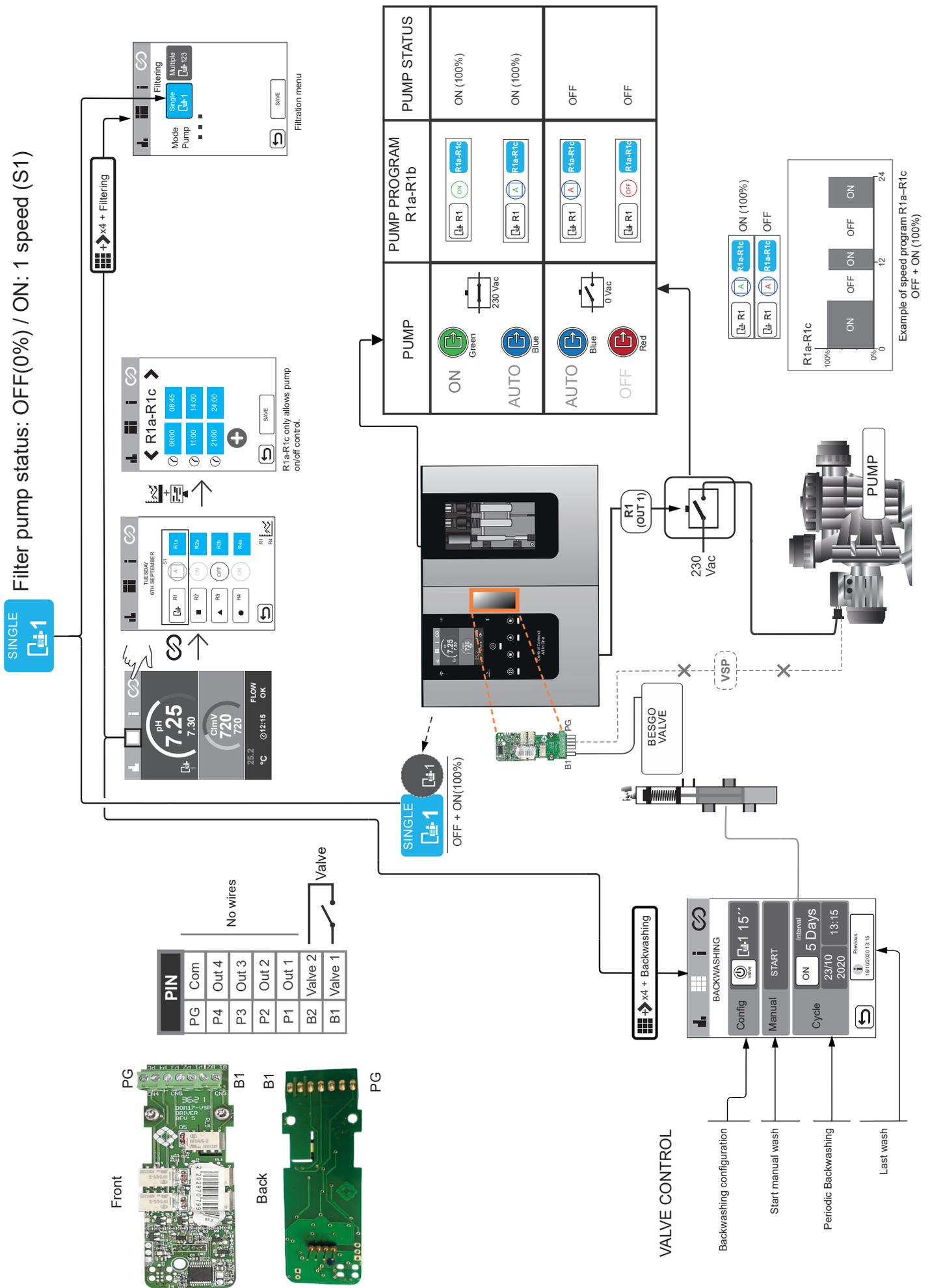
COMPATIBLE VSP MODELS	
MANUFACTURER	MODEL
ASTRAL	Victoria+ Silent Vs
ZODIAC	Flopro VS
BADU	Eco Touch-pro II
BADU	Easyfit Eco
BADU	Prime/bronze Eco Vs
DAB	E. Swim
HAYWARD	Vstd Max Flo



To connect the VSP driver to the pump, the connecting cables must be passed through the feedthroughs at the bottom of the equipment.



6) SD-VSP variable speed pump configuration (S1)



10. Garantie

ALLGEMEINE ASPEKTE

- Gemäß den vorliegenden Bestimmungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt, für das diese Garantie gilt, zum Zeitpunkt der Übergabe keine Mängel oder Fehler aufweist.
- Die Garantiezeit richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften des Landes, in dem der Nutzer das Gerät erworben hat.
- Die Garantiezeit läuft ab dem Zeitpunkt der Übergabe an den Käufer.

Einzelgarantien:

* Die pH- und Redoxpotenzial-(ORP)-Sensoren sind durch eine nicht erweiterbare Garantie von 1 JAHR abgedeckt.

* Über die einzelnen Garantiefrieten: Siehe den Abschnitt „EINSCHRÄNKUNGEN“.

- Sollte das Produkt fehlerhaft sein oder Mängel aufweisen und der Käufer dies dem Verkäufer während der Garantiezeit mitteilen, ist der Verkäufer dazu verpflichtet, das Produkt auf eigene Kosten zu reparieren oder zu ersetzen. Der Verkäufer kann dafür den Ort wählen, den er für angebracht erachtet, sofern dieser angemessen und möglich ist.
- Sollte es nicht möglich sein, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, kann der Käufer eine anteilmäßige Verringerung des Kaufpreises beantragen. Handelt es sich um einen ausreichend schwerwiegenden Fehler kann der Käufer, die Auflösung des Kaufvertrags anfordern.
- Die auf Grundlage dieser Garantie ersetzten oder reparierten Bauteile, verlängern nicht die Garantielaufzeit des Originalprodukts. Diese erhalten jedoch eine eigene Garantie.
- Für die Rechtsgültigkeit der beiliegenden Garantie muss der Käufer einen Nachweis über das Kauf- und Lieferdatum erbringen.
- Falls der Käufer nach Ablauf von sechs Monaten nach Übergabe des Produkts einen Mangel geltend macht, muss er den Ursprung und das Vorhandensein dieses Mangels nachweisen.
- Dieses Garantiezertifikat schränkt die Rechte der Verbraucher nicht ein, die gemäß der national geltenden Rechtsvorschriften Gültigkeit haben.

BESONDERE BEDINGUNGEN

- Für die Gültigkeit der Garantie muss der Käufer genau die Anweisungen des Herstellers befolgen, die dem Produkt beigelegt werden und der Art sowie dem Modelltyp des Produkts entsprechen.
- Sofern ein Zeitplan für den Ersatz, die Wartung bzw. die Reinigung bestimmter Komponenten oder Bauteile vorgegeben ist, gilt die Garantie nur bei korrektem Befolgen dieses Zeitplans.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Diese Garantie umfasst lediglich an Privatkunden verkaufte Produkte. Man versteht unter einem „Privatkunden“ eine Person, die das Produkt für einen nicht kommerziellen Zweck erwirbt.
- Die Garantie deckt keine üblichen Abnutzungserscheinungen der Geräte, Bauteile, Komponenten und/oder Verschleißteile oder Verbrauchsmaterial ab.
- Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt: (1) unsachgemäß gehandhabt wurde; (2) von einer nicht autorisierten Person untersucht, repariert, gewartet oder verändert wurde; (3) mit nicht originalen Bauteilen repariert oder gewartet wurde oder (4) unsachgemäß montiert oder in Betrieb gesetzt wurde.
- Sollte die Beschädigung des Produkts auf eine unsachgemäße Montage oder Inbetriebnahme zurückzuführen sein, gilt diese Garantie nur, wenn die Montage oder Inbetriebnahme im Kaufvertrag des Produkts eingeschlossen ist und vom Verkäufer oder unter seiner Verantwortung stattgefunden hat.
- Beschädigungen oder Fehler des Produkts aufgrund der folgenden Ursachen:
 1. Unsachgemäße Programmierung des Systems und/oder Kalibrierung der Sensoren des pH-Werts/Redoxpotenzials (ORP) durch den Nutzer.
 2. Einsatz nicht ausdrücklich zugelassener Chemikalien.
 3. Betrieb in Umgebungen mit starker Korrosion und/oder Temperaturen unter 0 °C oder über 50 °C.

Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

Alle Rechte vorbehalten. IDEGIS ist eine eingetragene Marke von I.D. Electroquímica, S.L. in der EU. Modbus ist eine eingetragene Marke der Modbus Organization, Inc. Bei anderen Namen von Produkten, Marken oder Unternehmen kann es sich um Marken oder Bezeichnungen handeln, die von ihren entsprechenden Besitzern eingetragen wurden.

