



Bedienungsanleitung my**pool**control System EASY ONE

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungsanleitung lesen!

Für künftige Verwendung aufbewahren!

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen folgender EG-Richtlinien:

- EMV Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

sofern die in der technischen Produktinformation angegebenen Einbau- und Installationsvorschriften eingehalten werden.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt aufgrund der Richtlinie 2004/108/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten.

Angewendete Normen und technische Spezifikationen:

- EN 61000 6-13-1(3), VDE 0839 Teil 6-1(3): 2002 (Wohnbereich)
- EN 61000 6-13-2(4), VDE 0839 Teil 6-2(4): 2006 (Industriebereich)
- EN 61326-1: 2006, VDE 0843-20-1: 2006 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderung
- EN 61010-1: 2002-08 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.



Vom Fachhändler freigegeben:

Code A	25
Code B	75
Code C Für die Umstellung „Redoxmessung mit Regelung“ auf „Redoxmessung zeitgesteuert“ / „pH“	517

Vor Übergabe an den Endbenutzer sollten diese Codes gegebenenfalls unlesbar gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen	4
2.	Produktinformationen	5
3.	Hinweise zur Installation	10
4.	Inbetriebnahme	13
5.	Bedienung	13
6.	Einstellung der Parameter – Service - Fehlermeldungen	14
7.	Anhang: Sonstige Funktionen	20
8.	Anhang: Werkseinstellungen	23
9.	Anhang: Ersatzteil- und Verschleißteile	24

Vielen Dank für den Kauf eines **mypool** Qualitätsprodukts

Bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden die daraus resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme genau durch!

Installations-, Service-, und Wartungstätigkeiten dürfen nur durch konzessionierte Fachunternehmen getätigt werden. Die einschlägigen Bestimmungen sind bei der Installation zu beachten.

1. Sicherheitshinweise

Die Elektroinstallationen müssen nach den jeweiligen örtlichen und regionalen Vorschriften und eventuellen behördlichen Vorschriften ausgeführt werden. Beim Öffnen von Abdeckung oder Entfernen von Teilen, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen oder Baugruppen, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Wenn danach ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffnetem Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, darf das nur durch eine versierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften vertraut sind. Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde.

Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Die Installationsarbeiten dürfen nur von einem befugten und konzessionierten Installateur oder Elektrounternehmen durchgeführt werden. Beim elektrischen Anschluss muss eine Trennvorrichtung in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden, die es ermöglicht, den elektrischen Anschluss allpolig, mit einer Kontaktöffnung von mind. 3 mm vom Netz zu trennen.

Achten Sie darauf, dass die Versorgungsspannung richtig abgesichert ist und ein Fehlerstromschutzschalter 30 mA installiert ist. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen, in denen keine brennbaren Gase und Dämpfe vorhanden sein können. Nehmen Sie das Gerät nicht sofort in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören.

Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, nicht mehr arbeitet oder längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde, so ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist. An dieser Stelle ist das Gerät gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahmen zu sichern, und falls erforderlich außer Betrieb zu nehmen.

Um sicherzustellen, dass eine gleichbleibende Wasserqualität und die chemischen/hygienischen Parameter eingehalten werden können, sollte das descon Mess- und Regelgerät generell 24 Stunden pro Tag arbeiten. Ein Teilzeitbetrieb kann keine vollkommene Wasserqualität gewährleisten.

Bei vorübergehender Außerbetriebnahme (Winter) sollte die Betriebsspannung eingeschaltet bleiben, um Kondenswasserbildung im Gerät zu vermeiden. Sind die MSR-Geräte im Freien (Schacht etc.) montiert, ist die gesamte Anlage zu demontieren und frostgeschützt aufzubewahren.

2. Produktinformationen

Das Gerät **mypoolcontrol EASY ONE** dient zum Messen und Regeln in der Badewasseraufbereitung.

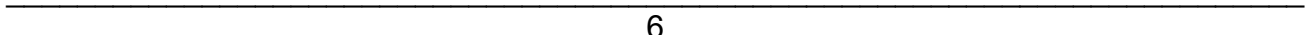
Wartungsarbeiten sind in den vorgegebenen Intervallen durchzuführen. Für eine Verwendung, die nicht der Bestimmung entspricht, haftet allein der Betreiber.

2.1 Technische Daten

Spannung	85 250 VAC, 50/60 Hz, Schutzklasse IP65
Leistungsaufnahme	22 VA
Ausgangsrelais	Zwei potentialfreie Relais zur Ansteuerung je einer Chlor- und einer pH-Dosierpumpe (max. 6A/250V, max. 550VA), ein potentialfreies Relais für Alarmmeldung
Messwasserdurchlauf	min: 20l/h max.: 60l/h, Druck max.: 1bar
Messbereiche	pH: 0 bis 14pH, Redox: -1500 bis +1500mV, Temp: 0 bis 50°C
Messeingänge	Drei: pH, Redox und Temperatur

2.2 Betriebsart **mypoolcontrol EASY ONE**

1. Redox / pH = Standard
2. Zeitdosierung (chlorfrei - Wasserstoffperoxid)
3. Zeitdosierung NUR pH
4. Redox / pH für externe Systeme (nur 1 Dosierpumpe)



Standardversion bei der die Regelung von Chlor über Redox erfolgt.

Die Regelung des pH-Wertes ist Standard und unabdingbar für die korrekte Regelung über das Redox-Potential. Der Redox-Wert wird in direkter Weise vom pH-Wert beeinflusst.

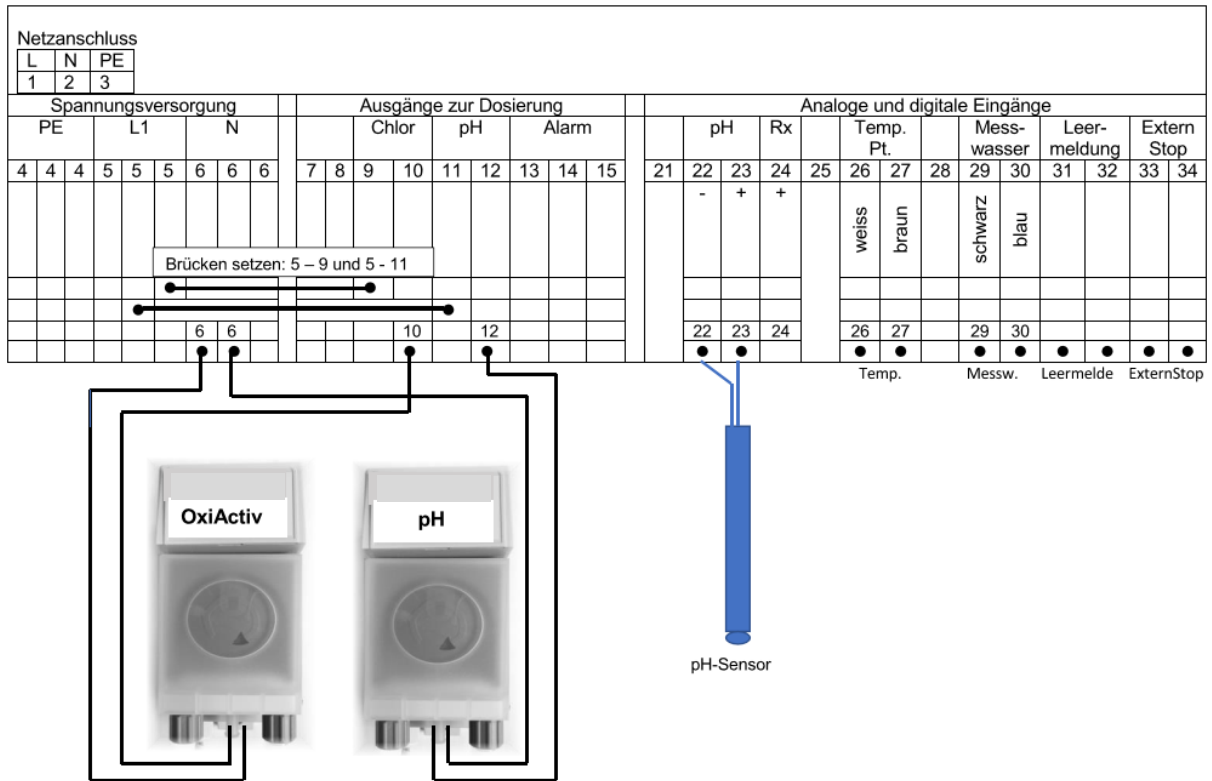
Fällt die Regelung pH aus, ist eine Redox-Regelung des Chlors nicht mehr korrekt möglich. Bei sinkendem pH-Wert steigt der Redox-Wert und bei steigendem pH-Wert sinkt der Redox-Wert.

Für diese Ausführung sind 2 Sensoren notwendig:

pH-Sensor, Art.-Nr. 15010DN

Redox-Sensor, Art.-Nr. 15011DKN

Betriebsart 2: „Zeitdosierung (chlorfrei Wasserstoffperoxid)“



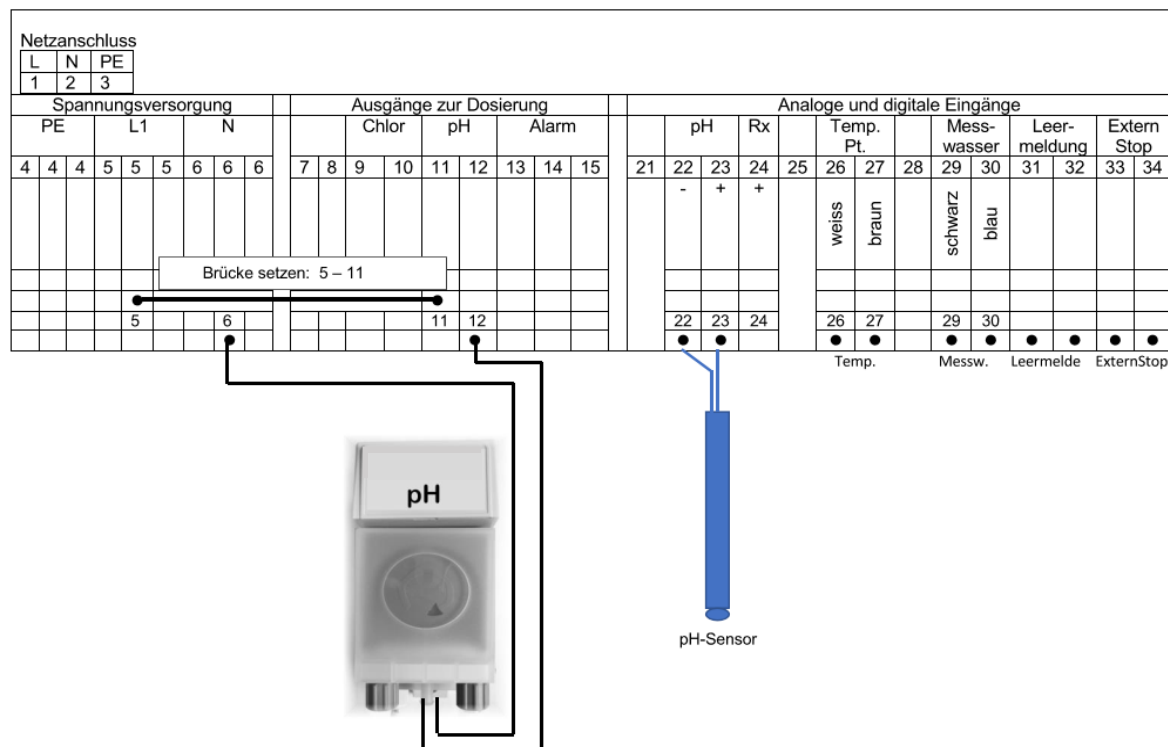
Für diese Variante der mypoolcontrol EASY ONE wird nur ein pH-Sensor (Art.-Nr. 15010DN) verwendet.

In der zeitgesteuerten Version wird das chlorfreie Produkt descon OxiActiv light 12% (Wasserstoffperoxid) dosiert (Art.-Nr.: 21012).

Wichtig:

Die Abgabe von Produkten an Allgemein-Personen (Endverbraucher), die Wasserstoffperoxid in einer Konzentration von > 12 Gew. % enthalten, ist seit dem 02.09.2014 durch die EU-Verordnung 98/2013 generell verboten. Hintergrund ist die Klassifizierung dieser Produkte als Ausgangsstoff für Explosivstoffe.

Betriebsart 3: Nur pH-Messung und Dosierung über Betriebsart: „Zeitdosierung“



mypoolcontrol EASY ONE kann auch nur als reine pH- Mess-, Regel und Dosieranlage genutzt werden.

Die Realisierung geht über die Betriebsart „Zeitdosierung“.
Die Parameter für den Zeit-Regler bitte wir folgt einstellen:

Beckenvolumen: 001 m³
 Betriebszeit: 01 h
 Belastung: 00 %
 Temperaturkompensation: ausgeschaltet,
 Startdosierung: ausgeschaltet

Für diese Ausführung ist nur ein pH-Sensor (Art.-Nr. 15010DN) notwendig.

Ansteuerung externer Dosiersysteme (z.B. Chlor/Bromschleuse oder Elektrolysesystem IN-SITU) Betriebsart: „Redoxmessung mit Regelung“



3. Hinweise zur Installation

Bei der Installation beachten Sie die einschlägigen Bestimmungen zu beachten.

Die Messwasserentnahme muss so erfolgen, dass bei Umwälzbetrieb jederzeit ohne Unterbrechung Messwasser zur Verfügung steht.

Befestigen das Gerät ausschließlich durch die vorgesehenen Öffnungen im Gehäuse an einer gut begehbaren Stelle im Bereich der Wasseraufbereitung.

Schließen Sie die Messwasserleitungen an die Messzelle an. Links unten: Messwassereingang, rechts oben: Messwasserrücklauf.

Zur Spannungsversorgung ist ein fest im Gerät angeschlossenes Kabel mit Schukostecker vorgesehen. Die entsprechende Steckdose sollte ständig Spannung führen. Eine Filtersteuerung bzw. Schaltuhr schaltet dann die Filteranlage – und damit auch die Dosierung - ein/ab.

Bei Anschluss der Dosierpumpen, sind unbedingt die Anweisungen der jeweiligen Pumpe zu beachten (Spannung, Ansteuerungsart). Die Chlor-Dosierung wird über Relais 9-10, die pH-Dosierung über Relais 11-12 geschaltet (potentialfrei).

Die Leermeldekontakte der Dosiermittelbehälter werden gemeinsam an den Klemmen 31 und 32 angeschlossen. Wenn einer der Behälter leer ist, wird der Kontakt geschlossen und die beide Dosierungen werden unterbrochen.

Die Dosierung kann auch durch die Filtersteuerung über einen potentialfreien Kontakt 33-34 unterbrochen werden.

mypoolcontrol EASY ONE – Komplettanlage



1. mypoolcontrol EASY ONE
Mess- und Regelgerät
2. mypoolcontrol Messzelle
3. Dosierpumpe Easy dos
für Chlor/Desinfektion
4. Dosierpumpe Easy dos
für pH-Korrektur
5. Wandmontageplatte
375 x 575 mm

Anschließen von Saug- und Druckleitung

Die Ansaugleitung wird links, die Druckleitung rechts angeschlossen. Als Dosierleitung wählen Sie bitte Schläuche DN 6/4. Die Saugleitung darf maximal 5 Meter lang sein, die Saughöhe darf 1,80 m nicht übersteigen.

WARNUNG: Verwenden Sie ausschließlich Original descon Schlauch-Kits!

Zum Entlüften sollten Sie die Druckleitung erst an die die Impfstelle anschließen, wenn alle Schläuche vollständig mit Dosiermittel gefüllt sind.

Dosierventile R 1/4": Tauchtiefe 30 mm (Nr. 15069 = Standardausführung),
Tauchtiefe 60 mm (Nr. 15069R)
Tauchtiefe 90 mm (Nr. 15070)

Dosierventil R 1/2": Tauchtiefe 40 – 80 mm variabel, unter Betriebsdruck reinigbar (Nr.15072S)

Verlegen Sie die mitgelieferten Dosierleitungen zum Dosierventil.

ACHTUNG: Die Dosierventile für Entkeimung und pH Korrektur werden in der Düsenleitung reinwasserseitig (zum Becken) nach der Heizung (bzw. nach dem Rücklauf vom Solarabsorber) und nach dem Strömungswächter installiert. In der Flussrichtung zuerst pH-Korrektur, dann Entkeimung. Abstand zueinander ca.10 bis 30 cm.

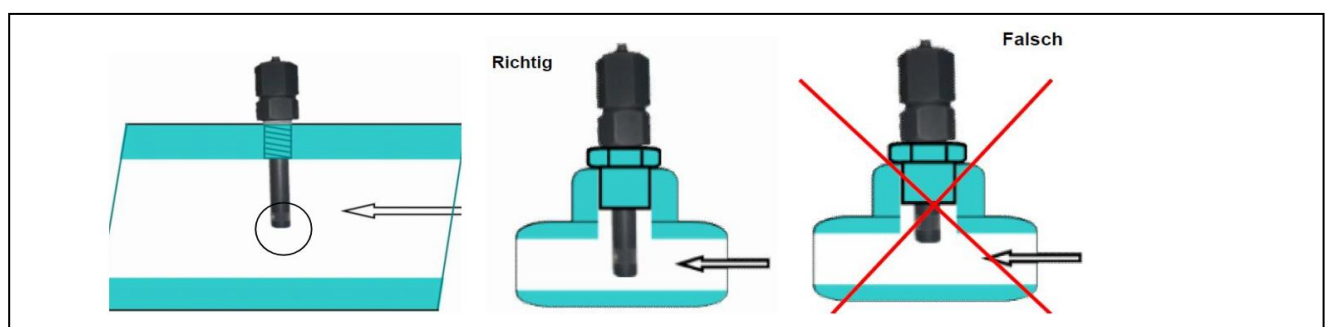
HINWEIS: Eindichten der Dosierventile:

Die Gewindedichtbänder (bauseits) unterscheiden sich in Stärke und Qualität. Bei einem Abdichtband mit einer Stärke von 0,1 mm, so reichen in der Regel 2-3 Umwicklungen. Bei einem Gewindedichtband mit einer geringeren Stärke, wie etwa 0,075 mm, erhöht sich auch die Anzahl der Lagen auf 3-4 Umwicklungen.

Schadensvermeidung: Kunststoffittings neigen dazu aufzureißen bzw. aufzuplatzen, wenn die Gewindemuffen (Innengewinde) einer hohen mechanischen Spannung (z.B. zu viel Dichtband verwendet) ausgesetzt sind. Dies kann auch erst nach einiger Zeit zutage treten.

Deshalb unbedingt beachten: Schrauben Sie Kunststoffgewinde zunächst nur handfest zusammen. Anschließend ziehen Sie die Gewindeverbindung nur 1 bis maximal 3 Umdrehungen mit einem Werkzeug an.

Bei der Auswahl bzw. beim Einsetzen der Dosierventile ist darauf zu achten, dass das Dosiermittel direkt in den Förderstrom eingepflegt wird:



ACHTUNG: Verlegen Sie die Dosierleitungen niemals in der Nähe von Heizungsrohren und vermeiden Sie enge Winkel.

Die Dosierleitung PE (grün) 6/4mm verwenden Sie für: pH Minus, pH Plus, LiquiFloc und SuperFloc
Die Dosierleitung PTFE (weiß/transparent) 6/4mm ist für LiquiChlor und OxiActiv.

VORSICHT: Dosierleitungen niemals wechselseitig benutzen, z.B. LiquiChlor / pH Minus

4. Inbetriebnahme

Die Messkabel für pH und Redox (Chlor), sowie das Kabel für die Messwasserüberwachung und Temperaturmessung bereits werkseitig angeschlossen und entsprechend beschriftet.

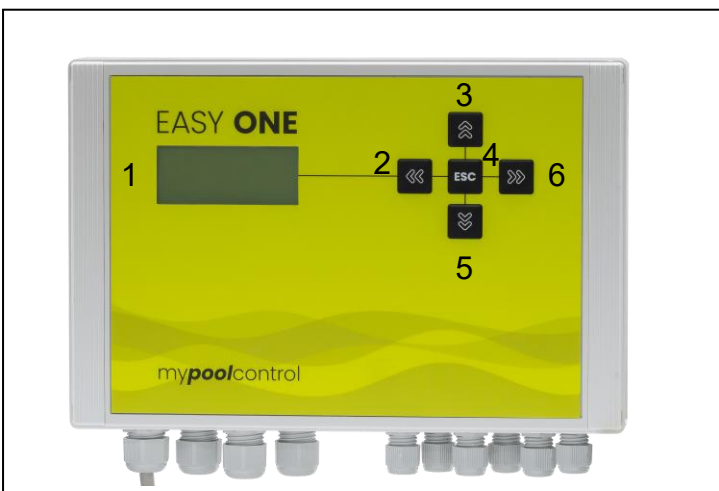
Schrauben Sie den Redox- und den pH-Sensor in die Durchflussarmatur gem. Abbildung ein. Stecken Sie das jeweilige Messkabel auf die Sensoren auf und drehen Sie diese handfest auf.

Öffnen Sie die Absperrventile an der Messwasserentnahmestelle **und** an der Rückführung. Der Schwimmer in der Messzelle steigt nach oben und gibt die Dosierung (nach Ablauf der Einschaltverzögerung) frei.

Anzahl der Sensoren und Messkabel entsprechend der gewählten Ausführung.



5. Bedienung



1 Displayanzeige

2 Taste **links** ◀

3 Taste **aufwärts** ▲

4 Taste **ESC**

5 Taste **abwärts** ▼

6 Taste **rechts** ▶

Das Gerät zeigt nach dem Einschalten zunächst die Messwertanzeige mit der Betriebsart des Reglers (Auto/Hand). Es läuft eine dreiminütliche Einschaltverzögerung ab.

Standard:
RX, pH
Temp

pH	7.25 pH
Redox	733 mV
Einschaltverz.	
▼	Hand▶

pH	7.25 pH
Redox	733 mV
25.0 °C	
▼	Hand▶

pH	7.25 pH
Redox	733 mV
25.0 °C	
▼	Auto▶

Zeitregler:
pH,
Temp

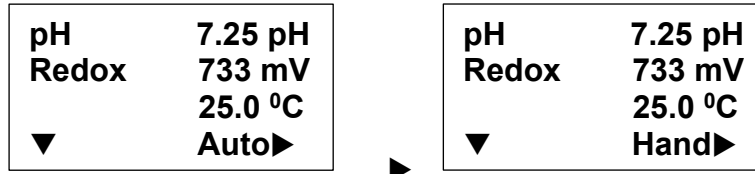
pH	7.25 pH
25.0 °C	
Einschaltverz.	
▼	Hand▶

pH	7.25 pH
25.0 °C	
▼	Hand▶

pH	7.25 pH
25.0 °C	
▼	Auto▶

6. Einstellen der Parameter

Achtung: Bevor Einstellungen verändert oder Werte kalibriert werden, Regler auf „Hand“ schalten: Pfeiltaste nach rechts.



Hinweis: Um Einstellungen zu ändern oder zum Kalibrieren benötigen Sie den entsprechenden Freigabecode damit Unbefugte keine unberechtigten oder falsche Einstellungen vornehmen können.

Code eingeben:

1. Rufen Sie mit Taste ▼ das Menü auf.
2. Wählen Sie „Code eingeben“, und bestätigen Sie mit ▶.
3. Geben Sie mit ▲▼ den entsprechenden Code ein, und bestätigen mit ◀.

Kalibrieren (nur pH!!):

1. Gerät auf HAND stellen.
2. Rufen Sie mit Taste ▼ „Kalibrieren“ auf.
3. Schließen Sie die Wasserzufuhr/Rückführung zur Messzelle und entnehmen den pH-Sensor aus der Messzelle.
4. Trocknen Sie das untere Teil (Glaskugel) des pH-Sensors mit einem **Papiertuch** ab.
5. Stellen Sie den pH-Sensor in die Pufferlösung pH 7,0. Die pH-Anzeige im Display bewegt sich in Richtung 7,00. Der Puffer wird erkannt und angezeigt.
6. Nach ca. 1 - 2 Minuten wird der Wert stabil bleiben, dann die Kalibrierung auslösen: Drücken Sie die Taste ▶ - halten diese gedrückt und drücken zusätzlich Taste ◀. Nach 1 Sekunde loslassen.
7. Trocknen Sie das untere Teil (Glaskugel) des pH-Sensors mit einem **Papiertuch** ab.
8. Stellen Sie den pH-Sensor in die Pufferlösung pH 4,0. Die pH-Anzeige im Display bewegt sich in Richtung 4,00. Der Puffer wird erkannt und angezeigt.
9. Nach ca. 1 - 2 Minuten wird der Wert stabil bleiben, dann die Kalibrierung auslösen: Drücken Sie die Taste ▶ - halten diese gedrückt und drücken zusätzlich Taste ◀. Nach 1 Sekunde loslassen.

Nach der Kalibrierung kann die Steilheit und der Nullpunkt des pH-Sensors mit der Taste ▼ abgefragt werden. Die Steilheit bezeichnet die Spannung die dieser pH-Sensor pro 1 pH abgibt. Ein neuer pH-Sensor kann max. 59 mV/pH erzeugen. Bei Betrieb verringert sich die Steilheit des Sensors. Bei einer Steilheit unter 50 mV/pH sollte der pH-Sensor nicht mehr verwendet werden, der Fehler „**Steilheit pH**“ wird angezeigt. Physikalisch liegt der Nullpunkt eines neuen pH-Sensors bei 7,00 pH. Durch Temperatureinflüsse etc. kann dieser Wert geringfügig abweichen (max. 0,10 – 0,15 pH). Bei Betrieb kann sich der Nullpunkt nach oben oder nach unten verändern. Entspricht die Abweichung mehr als 1 pH (= +/- 58 mV), sollte der pH-Sensor nicht mehr verwendet werden, der Fehler „**Nullpunkt pH**“ wird angezeigt.

Mit ESC schalten Sie wieder auf die Messwertanzeige. Setzen Sie den pH-Sensor wieder in die Messzelle ein und öffnen Sie die Messwasserabsperrventile.

Reglereinstellung: Werkseitige Einstellungen (siehe auch Seite 19):

Bei der Erstinbetriebnahme sind ggf. die Sollwerte für Redox und pH zu ändern und der pH-Sensor zu kalibrieren. Bei Abweichung ist evtl. das Datum und Uhrzeit zu korrigieren

Betriebsart Standard:

Redox: Sollwert 600 mV, P-Bereich 050 mV, Nachstellzeit 000 sek.

pH: Sollwert 7,20 pH, P-Bereich 0,20 pH, Nachstellzeit 000 sek.

Wirkrichtung senken, Hysterese 0.04 pH, Puls-Pause 10 sek., Mindestimpuls 1.0 sek.

Betriebsart Zeit- Regler:

Beckenvolumen 050 m³, Betriebszeit 12 h, Belastung 00 %, Temp. Kompens. Ausgeschaltet, Startdosierung ausgeschaltet

pH: Sollwert 7,20 pH, P-Bereich 0,20 pH, Nachstellzeit 000 sek.

Bei der Einstellung des Redox-Sollwertes ist zu beachten, dass das Verhältnis zwischen „Redoxspannung“ und Gehalt „Freies Chlor“ nicht proportional verläuft. Ein fester Idealwert kann deshalb nicht vorgegeben werden. Der Redox-Messwert ist träge d.h. eine Reaktion bzw. Veränderung verläuft langsam.

1. Rufen Sie mit Taste ▼ „Reglereinstellung“ auf und drücken ►.
2. Wählen Sie zwischen „Redox-Regler“ und „pH-Regler“ und drücken ►.
3. Stellen Sie mit ▲▼ die entsprechenden Werte ein.
4. Beenden die Einstellung mit ◀.

Grenzwerte:

Für die Messbereiche Redox und pH können Sie einen oberen und einen unteren Grenzwert einstellen. Bei Grenzwertüber-/unterschreitung wird im Display eine entsprechende Meldung angezeigt, und das Alarm-Relais schaltet.

Werkseitige Einstellungen (wir empfehlen die Werkseinstellungen beizubehalten):

Grenzwerte Redox:

Grenzwert oben 900mV, Grenzwert unten 500mV, Verzögerung 060min, Dosierüberwachung 060min

Grenzwerte pH:

Grenzwert oben 8,00pH, Grenzwert unten 6,50pH, Verzögerung 060min, Dosierüberwachung 060min

1. Rufen Sie mit Taste ▼ „Grenzwerte“ auf und drücken ►.
2. Wählen Sie zwischen „Redox-Regler“ und „pH-Regler“ und drücken ►.
3. Stellen Sie mit ▲▼ die entsprechenden Werte ein.
4. Beenden die Einstellung mit ◀.

Handbetrieb:

Die beiden Dosierpumpen (Redox und pH) werden im Automatikbetrieb geregelt. Um, z.B. bei Inbetriebnahme oder nach Dosiermittel-Behälterwechsel, die jeweilige Pumpe für eine bestimmte Zeit - ungeregelt - laufen zu lassen, wird die Funktion Handbetrieb aufgerufen.

1. Wichtig: Gerät auf HAND stellen.
2. Rufen Sie mit Taste ▼ „Handbetrieb“ auf und drücken ►
3. Wählen Sie zwischen „Pumpe DES“ und „Pumpe pH“.
4. Bei der gewünschten Pumpe drücken Sie ►.
5. Stellen Sie mit ▲▼ die Zeit für die automatischen Abschaltung ein.
6. Beenden die Einstellung mit ◀.

Grundeinstellung:

In der Grundeinstellung werden verschiedene Parameter für die Messung, Regelung und für die angeschlossenen externen Dosiersysteme und Datengeräte eingegeben.

Achtung: Falsche Eingaben können zu Fehlfunktion oder Beschädigung einzelner Bauteile oder der gesamten Anlage führen, deshalb empfehlen wir die vorgegebenen Grundeinstellungen weitgehend bei zuhalten.

1. Rufen Sie mit Taste ▼ „Grundeinstellungen“ auf und drücken ►.
2. Weitere Funktionen werden angezeigt:

Korrektur Pt	Abweichungen des Temperaturfühlers - korrigieren
Kalibrierdaten	Abweichungen der Pufferlösungen – ggf. eingeben
Regelparameter	Reglereinstellungen
Einschaltverzögerung	Verzögerung einstellen
Sprache	Sprache einstellen*
Busadresse	Busadresse für RS 485 (Option)

3. Wählen Sie die gewünschte Funktion auf und drücken ►.
4. Ändern Sie entsprechenden Einstellungen mit den Tasten ▲ und ▼
5. Beenden die Einstellungen mit ◀.

* Sprachen: deutsch, English, italiano, francais, ПО-РУССКИ, Nederlands, Polski, Cesky,

Dosierung von chlorfreien Produkten (Wasserstoffperoxid)

Eine automatische Dosierung von chlorfreien Produkten wird **zeitgesteuert** ausgeführt.

Umstellung von „Redoxmessung mit Regelung“ auf „Redoxmessung zeitgesteuert“:

1. Wichtig: Gerät auf HAND stellen.
2. Rufen Sie mit Taste ▼ das Menü auf.
3. Wählen Sie „Code eingeben“, und bestätigen Sie mit ►.
4. Geben Sie mit ▲▼ den Code **C*** ein, und bestätigen mit ◀.
5. Wählen Sie die Funktion „Service“.
6. Wählen Sie die Funktion „Daten löschen“:
Auswahlmöglichkeit „Redoxmessung mit Regelung oder „Redoxmessung zeitgesteuert“
7. Wählen Sie „Redoxmessung zeitgesteuert“, bzw. „Zeit-Regler“
8. Drücken Sie die Taste ►, halten diese gedrückt, und drücken zusätzlich (ca. 1 Sekunde) die Taste ▼. Nach einem kurzen Moment schaltet die Anzeige um:
9. Rufen Sie mit Taste ▼ das Menü auf.
10. Wählen Sie „Code eingeben“, und bestätigen Sie mit ►.
11. Geben Sie mit ▲▼ den Code **B*** ein, und bestätigen mit ◀.
12. Wählen Sie die Funktion „Reglereinstellung“, und bestätigen mit ◀.
13. Wählen Sie Funktion „Zeit-Regler“, und bestätigen mit ◀.
14. Geben Sie die Werte gemäß der nachstehenden Tabelle ein.
15. Durch drücken der Taste ► schalten Sie von „Hand“ wieder auf „Auto“.

pH	7,25 pH
▼	25,0 °C
	Hand►

* die Codes finden Sie auf Seite 2

Tabelle Zeit-Regler

Beckenvolumen ► 050 m ³ ►	Wert mit ▲▼ ändern	Mit ◀ beenden	Stellen Sie die Kubikmeterzahl Ihres Beckens ein.
Betriebszeit (Filterlaufzeit) 12 h ►			Geben Sie ein, wie viele Stunden täglich die Dosierung / Filteranlage in Betrieb ist. Das Gerät verteilt dann die Dosierung optimal über die Betriebszeit. Tipp: Die Filteranlage sollte mind. 8 Stunden ohne Unterbrechung laufen.
Belastung 00% ►			Über die Belastung können Sie die Dosierleistung etwas anheben oder absenken. Die Belastung ist einstellbar im Bereich +/- 10%.
Temperaturkompen- sation ausgeschaltet ►			Der Bedarf an Desinfektionsmittel steigt bei steigender Wassertemperatur. Ist ein Temperaturfühler angeschlossen, kann hier die Kompensation eingeschaltet werden.
Startdosierung ausgeschaltet ►			Wenn Startdosierung eingeschaltet wurde, dosiert das Gerät zu Beginn mit maximaler Dosierung. Die Dauer der Maximaldosierung richtet sich nach Pumpenleistung, Beckengröße und Dosiermenge.

Der Zeitregler ist eingestellt auf eine Konzentration von ca. 33% Wasserstoffperoxid.

Services

Für Service- und Wartungsarbeiten können weitere Informationen abgerufen werden.

1. Rufen Sie mit Taste ▼ „Services“ auf und drücken ►.
2. Weitere Funktionen werden angezeigt:

- | | | |
|-------------------|--|---|
| a. Gerätedaten | Gerätenummer
Stand Software
Datum Herstellung | Bsp.: 24556
Bsp.: M/J 5.17
Bsp.: M/J 5.17 |
| b. Analogeingänge | Eingang 1
Eingang 2
Eingang 3
Eingang 4 | Bsp.: 0000 mV (ohne Bezug)
Bsp.: 024 mV (pH)
Bsp.: 675 mV (Redox)
Bsp.: 25,4 °C (Temperatur) |
| c. Logbuch | Funktion nicht aktiv | |
| d. Daten löschen | Daten löschen
Taste ► drücken und zusätzlich ▼ drücken
Anzeige: Daten löschen - Bitte warten !!! | |

Die Werkseinstellungen werden so wieder aktiviert.

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Ursache	Maßnahme
Steilheitsfehler	Die bei der Chlor-Kalibrierung ermittelte Steilheit war kleiner als 2 mV	Möglicherweise war nur die Durchführung der Kalibrierung fehlerhaft. Prüfen Sie die Anschlüsse, die Kalibrierlösungen, die Übereinstimmung mit den Kalibrierdaten, die Kompensationen und die eingestellte Temperatur und kalibrieren Sie erneut. Wenn wieder ein Steilheitsfehler angezeigt wird, muss der pH-Sensor ausgetauscht werden. Bei dem Chlor-sensor reinigen Sie zuerst die Goldringe und wiederholen die DPD-Kalibrierung.
	Die bei der pH Kalibrierung ermittelte Steilheit war kleiner als 50 mV/pH	
Nullpunktfehler	Der bei der pH-Kalibrierung ermittelte Nullpunkt ist größer als +/- 55 mV	Prüfen Sie die Kalibrierlösungen und Kalibrierdaten. Wenn diese in Ordnung sind, muss der pH-Sensor ausgetauscht werden.
Fehler Eingang 1/2/3	1. Chlorsensor oder Messkabel sind defekt	Überprüfen Sie die Sensoren und die Messkabel. In der Service-Funktion „Analogeingänge“ können die einzelnen Eingangsspannungen abgefragt werden. Eine Redoxanzeige ist nur bei intakten pH-Eingang (2) und nur wenn sich beide Sensoren in der gleichen Flüssigkeit (Messzelle oder einer Kalibrierlösung) befinden möglich.
	2. pH-Sensor oder Messkabel sind defekt	
	3. Redoxsensor/ Messkabel defekt oder pH-Sensor ist nicht in der Messzelle bzw. defekt	

Fehler Eingang 4	Es ist kein Temperatursensor Pt100 angeschlossen. Sensor oder Anschlusskabel ist defekt	Überprüfen Sie den Temperatursensor und das Anschlusskabel. Diese Fehlermeldung wird auch angezeigt, wenn automatisch die Temperaturkompensation gewählt wurde, obwohl kein Temperatursensor angeschlossen ist.
Behälter leer	Der digitale Eingang 2 wurde geschlossen.	Ein angeschlossener Pegel signalisiert, dass der oder die Dosiermittelbehälter leer sind.
Grenzwert Cl2 / pH	Der angegebene Grenzwert ist über- bzw. unterschritten.	Prüfen Sie die Dosierung und verändern Sie ggf. die Regelparameter.
Dosierzeitüberwachung	Regler 1 oder 2 hat angesprochen, weil die Dosierzeitüberwachung angesprochen hat	Prüfen Sie die gesamte Dosiereinrichtung einschl. Impfstelle. Vorsicht! Bei beschädigter Dosierleitung können gefährliche Chemikalien austreten. Wiedereinschaltung – nach Behebung der Ursache - ist nur im Menü „Handbetrieb“ möglich.
Wassermangel	Der digitale Eingang 1 wurde geschlossen (Messwasser)	Bei angeschlossenem Durchflusssensor fiel der Durchfluss unter das geforderte Minimum. Messwasser Zu- und Rückführung überprüfen. Durchflussmengenregler am Messzellenausgang überprüfen ggf. austauschen (s.Abb. Kap.2.3).
Ext. Reglerstopp	Der digitale Eingang 3 wurde geschlossen (Ext. Stop)	Auslöser des Reglerstop prüfen (Filtersteuerung, Strömungswächter, Zeituhr etc.).

Alarmmeldungen

Neben der Grenzwertüberwachung verfügt das Gerät über weitere Alarmfunktionen. Im Falle eines Alarms schaltet das Alarmrelais und die Alarmursache wird im Display als Textmeldung angezeigt. Wenn die Alarmursache eine Regelung nicht zulässt, wird bei Auslösen des Alarms sofort der Regler deaktiviert und erst wieder freigegeben, wenn das Gerät den Alarm abschaltet. Das geschieht automatisch, sobald die Alarmursache behoben wurde.

7. Anhang – Sonstige Funktionen

Alarmmeldungen

Neben der Grenzwertüberwachung verfügt das Gerät über weitere Alarmfunktionen. Im Falle eines Alarms schaltet das Alarmrelais und die Alarmursache wird im Display als Textmeldung angezeigt. Wenn die Alarmursache eine Regelung nicht zulässt, wird bei Auslösen des Alarms sofort der Regler deaktiviert und erst wieder freigegeben, wenn das Gerät den Alarm abschaltet. Das geschieht automatisch, sobald die Alarmursache behoben wurde.

Sensor-Check Kalibrierung

Wenn ein Sensor bei der Kalibrierung keine im Rahmen der Normdaten entsprechende zufrieden Daten liefert, wird Alarm ausgelöst. Der Alarm bleibt anstehen, bis bei einer erneuten Kalibrierung zufrieden stellende Daten ermittelt wurden. Der Regler wird jedoch nicht gesperrt. Wird der Sensorwert (Steilheit und Nullpunkt) nur gering über/unterschritten, kann der Sensor für kurze Zeit weiterhin regeln, damit der Betrieb weiterläuft, bis Ersatz zur Hand ist. Maßnahmen treffen, dass keine Überdosierung stattfinden kann!

Überwachung der Dosiermittel

Wenn Sie den Niveau-Pegel an den digitalen Eingang 2 angeschlossen haben (Sonderausstattung), wird Alarm ausgelöst, sobald einer der Pegel schaltet. So werden Sie informiert, dass Dosiermittel nachgefüllt werden muss. Die Dosierung für die Desinfektion und pH wird unterbrochen.

Dauerdosierüberwachung

Wenn eine Pumpe länger als vorgegeben mit 100% dosiert, wird Alarm ausgelöst, die Dosierung wird für beide Geräteteile abgeschaltet. Erklärung: Die Dosierung für DES oder pH-Heben/Senken ist aktiv, d.h. die Dosierpumpe läuft. Der Messwert bewegt sich jedoch nicht in die geforderte Richtung (Redox ansteigend, pH entsprechend der Einstellung steigend oder senkend). Ursache z.B. Dosierpumpe nicht eingeschaltet oder defekt, Undichtigkeit in der Ansaug- oder Dosierleitung, defekter Pumpenschlauch, verstopftes Dosierventil, falsches Dosiermittel etc.

Die Ursache ist zu suchen und der Defekt zu beheben. Erst dann kann das Gerät wieder - nach Behebung der Ursache - neu gestartet werden (Hand-Auto).

Reinigung des Gerätes/Frontseite

Bei der Reinigung beachten Sie bitte, dass die Front nicht mit Lösungsmitteln in Kontakt kommt und dass kein Wasser ins Gerät eindringt. Wir empfehlen, das Gerät zur Reinigung lediglich mit einem feuchten Tuch abzuwischen.

Wartung der Messeinrichtung

Sensoren altern mit der Zeit, so dass sich ihre Kenndaten im Laufe der Zeit ändern. Diese Änderungen müssen durch Kalibrieren regelmäßig neu ermittelt werden. Reinigen Sie die Messarmatur inkl. Durchflussbegrenzer und Filter regelmäßig von Ablagerungen, da diese chlorzehend wirken und die Funktion der Messungen beeinträchtigen können.

Wartung der Sicherheitsfunktionen

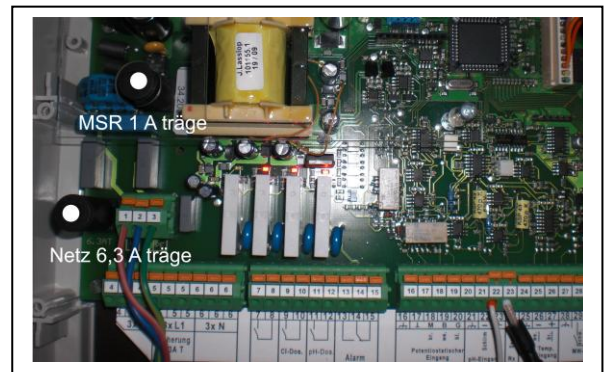
Prüfen Sie regelmäßig die Sicherheitsfunktionen, um sicherzustellen, dass im Falle einer Störung sowohl die Signalisierung durch das Gerät als auch die Registrierung durch die übergeordnete Steuerung (SPS oder ähnliches) funktioniert. Prüfen Sie regelmäßig, dass Messwassermangel auch tatsächlich zu einem Schalten des digitalen Eingangs und damit zum Reglerstop führt.

Anhang - Betrieb und Wartung – Nur für den autorisierten Fachbetrieb !

Netz-Sicherung austauschen

Das Gerät ist mit zwei internen Sicherungen ausgestattet, die im Bedarfsfall ausgetauscht werden müssen. Ersatz-Sicherungen sind im Lieferumfang enthalten und befinden sich im Gehäuse-Deckel.

Nur durch autorisierten Fachbetrieb !



Zum Sicherungsaustausch muss das Gerät geöffnet werden. (Abdeckung links und rechts entfernen, Lösen der 4 Schrauben, Gehäusedeckel nach rechts aufklappen). Achten Sie beim Öffnen des Gerätes auf die Verbindungskabel Gehäusedeckel/Unterteil im Gerät!

Die 1,0 A-Sicherung schützt das Gerät,
die 6,3 A-Sicherung schützt die Ausgangsrelais.

WARNUNG: Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen unbedingt spannungsfrei (Netzstecker ziehen).

Hinweis zur Entsorgung des Gerätes

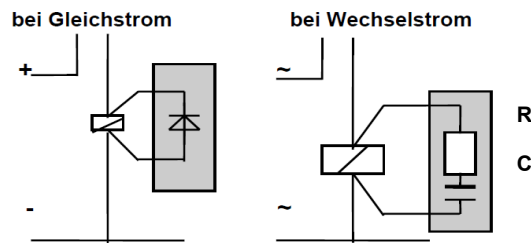


Wenn Sie das Gerät irgendwann einmal endgültig außer Funktion setzen, beachten Sie bitte die entsprechenden Vorschriften. Dieses elektronische Gerät enthält u.a. Elektrolytkondensatoren. Werfen Sie es nicht in den Haushaltsabfall.

Allgemeine Installationsvorschriften:

1. Die Sicherheitsvorschriften der Elektroinstallation sind zu beachten.
2. Bedingt durch die Digitaltechnik und die Mikroprozessortechnologie werden an die Installation besondere Anforderungen gestellt. Entsprechend dem heutigen Stand der Technik möchten wir auf einige Installationsmerkmale hinweisen, die bei Nichtbeachtung zu späteren Betriebsstörungen führen können.
 - * Möglichst Last-, Steuer- und Messleitungen getrennt verlegen
 - * Messleitungen und Analogausgänge unbedingt abgeschirmt verdrahten (Koaxialkabel bzw. abgeschirmte Telefonleitung z.B. J-Y(ST)Y2 x l x 0,8 od. 0,6 mm)
 - * Messkabel dürfen nicht mit stromführenden Kabeln im gleichen Kabelkanal verlegt werden.
 - * Die Abschirmung der Analogkabel wird nur an einer Seite, d.h. entweder im descontrol oder am Analoggerät (Fernanzeige, Drucker oder Schreiber) angeschlossen.

Entstörung der angeschlossenen Dosiersysteme (Dosierpumpen, Magnetventile oder Relais)



RC-Glied: z.B. Siemens MKC B81 921 (Werte aus der untenstehenden Tabelle entnehmen)

Strom bis	Kondensator C	Widerstand R
60 mA	10 nF/250 V	390 Ohm/2 Watt
70 mA	47 nF/260 V	22 Ohm/2 Watt
150 mA	100 nF/260 V	47 Ohm/2 Watt
0,5 A	220 nF/260 V	47 Ohm/2 Watt
1,0 A	220 nF/260 V	47 Ohm/2 Watt

8. Anhang Werkseinstellungen

Werkseinstellung *mypoolcontrol EASY ONE* (werden nach Service-Reset aktiviert)

Voreinstellung		
Voreinstellung pH-Sensor	Steilheit Nullpunkt Vorgabe Pufferlösung 1 Vorgabe Pufferlösung 2 Vorgabe Innenpuffer	58,2 mV 00 mV 7,00 pH 4,00 pH 7,00 pH
Temperatur-Kompensation	Automatische Komp. Vorgabe manuelle Komp. Korrekturwert Pt 100	Ausgeschaltet 25,0°C 0,0°C
Reglereinstellung	Einschaltverzögerung Verzögerung Einstellung Auto / Hand	Eingeschaltet 003 min. Hand
pH-Regler	Wirkrichtung Sollwert p-Bereich Hysterese Nachstellzeit Puls + Pausenzeit Mindestimpuls Dosierüberwachung	Senken 7,20 pH 0,20 pH 0,04 pH 000 sek. = P- Regler 10 sek. 1,0 sek. 60 Minuten
Redox-Regler	Sollwert p-Bereich Hysterese Nachstellzeit Puls + Pausenzeit Mindestimpuls Dosierüberwachung	600 mV 50 mV 10 mV 000 sek. 10 sek. 1,0 sek. 60 Minuten
Zeit-Regler	Beckenvolumen Betriebszeit Belastung Temp. Kompensation Startdosierung Einschaltverzögerung Verzögerung Einstellung Auto / Hand	50 m ³ 12 h 00 m% Ausgeschaltet Ausgeschaltet 003 min Eingeschaltet Hand
Sprache	Auswahl: deutsch, English, italiano, français, ПО-РУССКИ, Nederlands, Polski, Cesky,	deutsch

9. Anhang - Ersatzteil- und Verschleißteile

ET = Ersatzteil VT = Verschleißteil VM = Verbrauchsmaterial

Abbildung	Art.-Nr.	Bezeichnung	ET / VT / VM	Lebenserw. ca. Monate
	15010DNTP	pH-Sensor, mit drehbarem Kopf für alle Geräte-Typen mit TEPOX-Gel	VT	12 - 24
	15011DKN	Redox-Sensor (V) ohne Ableitsystem – verschleißfrei mit drehbarem Schraub-Steckkopf	ET	12 - 24
	15020	Sensorenkabel Standard schwarz für Redox und pH, Ausf. COAX-D-AE 1,20 m, 2-polige Steckverbindung	VT	12 - 24
	15022MWT	Sensorenkabel mit Stecker M 12 für Temperaturmessung und Messwasserüberwachung	VT	12 - 24
	15030N	Temperaturfühler Pt 100 - STRK2010 mit Schaltkontakt für Messwasserüberwachung für alle descon® Kompaktmesszellen	VT	12 - 24
	15031N	Reedkontaktschwimmer ROT. Für Messzelle mypoolcontrol EASY FLOW, Durchmesser: 12 mm, Länge: 30 mm. Nordpol oben (kurzes transparente Teil)	VT	12 - 24
	15034	Siebrohr	ET	12 - 24
	15040N 15041N	Pufferlösung pH 7 – 50 ml Pufferlösung pH 4 – 50 ml	VM	6 - 12
	15059N	Sondenreiniger Flüssig, sauer – 50 ml		
	15056N	Kugelhahn DN 6 – 1/4"	ET	
	15069N	Dosierventil 1/4" DN 4 – 6/4 mm Tauchtiefe 30 mm	VT	12 - 24
o.Abb.		Befestigungsmaterial 4 Schrauben/Dübel	(mitgeliefertes Zubehör)	

Wichtig:

Ab dem 01. Februar 2021 ist der Verkauf und Besitz von pH minus flüssig ab einer Konzentration von > 15 % und größer nur noch für gewerbliche Anwender erlaubt. Eine Abgabe an Privatpersonen ist nicht mehr erlaubt. Ähnliche Einschränkungen gibt es schon seit 2017 für Wasserstoffperoxid > 12 %.

Grundlage:

Die neue EU-Verordnung regelt die Vermarktung und Verwendung von explosiven Ausgangsstoffen. Darunter fällt aus unserem Verkaufsprogramm pH minus in flüssiger Form (Schwefelsäure).

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013.

Produkte für die Wasserpflege privat und Gewerbe:

Beschreibung	Art.-Nr.	VPE	Privat / Gewerbe
descon® LiquiChlor Chlorhaltiges flüssiges Desinfektionskonzentrat mit anorganischen Zusätzen zur Erhöhung der Lagerstabilität. Wirkstoffgehalt: 13 % (Natriumhypochlorit)	21000	25 kg	Privat / Gewerbe
descon® pH minus Flüssiger pH-Senker für die Wasserbehandlung. Zur Verwendung direkt aus dem Liefergebinde. Salzsäurefrei, nicht ausgasend. Wirkstoffgehalt: 38 % (Mineralsäure) Achtung: Verkaufsverbot für Allgemein-Personen.	21020	25 kg	NUR für Gewerbe
descon® pH minus light Flüssiger pH-Senker für die Wasserbehandlung. Zur Verwendung direkt aus dem Liefergebinde. Salzsäurefrei, nicht ausgasend. Anwendungsbereich: Für private Schwimmbecken und Whirlpools entsprechend EU-Verordnung 2019/1148. Wirkstoffgehalt: 14,9 % (Mineralsäure)	21022	25 kg	Privat / Gewerbe
descon® pH plus Flüssiger pH-Heber für die Wasserbehandlung. Zur Verwendung direkt aus dem Liefergebinde. Wirkstoffgehalt: 25 % (Natriumhydroxid)	21025	25 kg	Privat / Gewerbe
descon® OxiActiv Flüssiger Aktivsauerstoff mit Biocidzusatz zur Algenprophylaxe. Gewerblich / öffentliche Bäder. Wirkstoffgehalt: 33 % (Wasserstoffperoxid + Additive) Achtung: Verkaufsverbot für Allgemein-Personen.	21010	25 kg	NUR für Gewerbe
descon® OxiActiv light Flüssiger Aktivsauerstoff mit Biocidzusatz zur Algenprophylaxe. Anwendungsbereiche: Für private Schwimmbecken entsprechend EU-Verordnung 98/2013. Wirkstoffgehalt: < 12 % (Wasserstoffperoxid + Additive)	21012	25 kg	Privat / Gewerbe
descon® OxiActiv pure Flüssiger Aktivsauerstoff zur Badewasseraufbereitung. Anwendungsbereiche: Chlorfreie Wasserpflege für Teiche. Gewerblich / öffentliche Bäder. Wirkstoffgehalt: 33 % (Wasserstoffperoxid) Achtung: Verkaufsverbot für Allgemein-Personen.	21013	25 kg	NUR für Gewerbe

Freie Seite

Freie Seite

Vertrieb durch: