



pHoenix, pH-Regulierung

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (lxhxp) in mm Gewicht Betriebsspannung (1~) Schutzgrad Isolierklasse	300*150*90 2 kg 230V / 50Hz IP-55 II
<p><u>pH-Meter</u> Messbereich Auflösung Sonde Justierung</p> <p><u>Dosierpumpe</u> Typ Maximale Leistung Dosierung Bestimmung der Dosiermenge</p>	3,7 bis 9,9 +/- 0,1 ph-Sonde bei pH-Referenzwert 7 und 9 Schlauchpumpe 1,5 l/h Proportional von 0 bis 1,5l/h (20% pro 0,1°pH-Wert-Einheit) Täglich und akkumuliert
<p><u>Lieferumfang</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 m Ansaug-Rohrleitung • 2 Anbohrschelle 50 mm • 1 Membrane und Saugfilter für den Dosierbehälter • 1 Pufferlösung pH7 • 1 Pufferlösung pH9 • 1 pH-Sonde • 1 Sondenhalterung • 1 Injektor

Achtung : Diese Bedienungsanleitung vor dem Einbau, Inbetriebsetzung und Benutzung des Geräts bitte sorgfältig durchlesen,



WICHTIG: DIESES GERÄT IST FÜR PH-DOSIERUNG IN SCHWIMMBÄDER KONZIPIERT WORDEN. WENN SIE EINE ANDERE LÖSUNG BENUTZEN MÖCHTEN, BITTE PRÜFEN SIE DIE KOMPATIBILITÄT DER EINGESETZTEN PRODUKTE BEI DEM FABRIKANTEN NACH. VON SALZÄSURE MIT EINER KONZENTRATION VON MEHR ALS 10% WIRD ABGERATEN. WIR EMPFEHLEN ZUR DOSIERUNG SCHWEFELSÄURE MIT EINEM KONZENTRAT BIS MAX. 50 %, WENN DER PH-WERT GESENKT WERDEN SOLL.

Ein bisschen Info:

Das Gerät reguliert den pH-Wert Ihres Schwimmbeckenwassers durch elektronisch gesteuerte Zugabe einer sauren (pH- Minus-Präparat) oder einer basischen Lösung (pH- Plus- Präparat). Der Benutzer kann das pHoenix - System auf den Steuerungsmodus **pH-Minus** oder **pH-Plus** einstellen: Bei ersterem wird dem Beckenwasser saure pH-Minus Lösung zugesetzt, in der Betriebsart pH-Plus basische Lösung.

pHoenix ist speziell für die Erfordernisse von Schwimmbeckenwasser konzipiert worden und dazu geeignet, pH-Werte zwischen 6,2 und 8,2 zu regulieren.

Um eine möglichst weiche Wasserrauaufbereitung zu erreichen, arbeitet das Gerät nach dem Prinzip der mengenproportionalen Steuerung, d.h. die Dosiergeschwindigkeit steigt proportional mit der Differenz zwischen dem pH-Istwert und dem pH-Sollwert. Dabei kann die Injektionsleistung zwischen 0 l/h und maximal 1,5 l/h schwanken.

Ausserdem ist die Schlauchpumpe nicht immer in Betrieb, wenn das Gerät dosiert. Sie dreht sich maximal jede zweite Minute und minimal 30 Sekunden alle 5 Minuten.

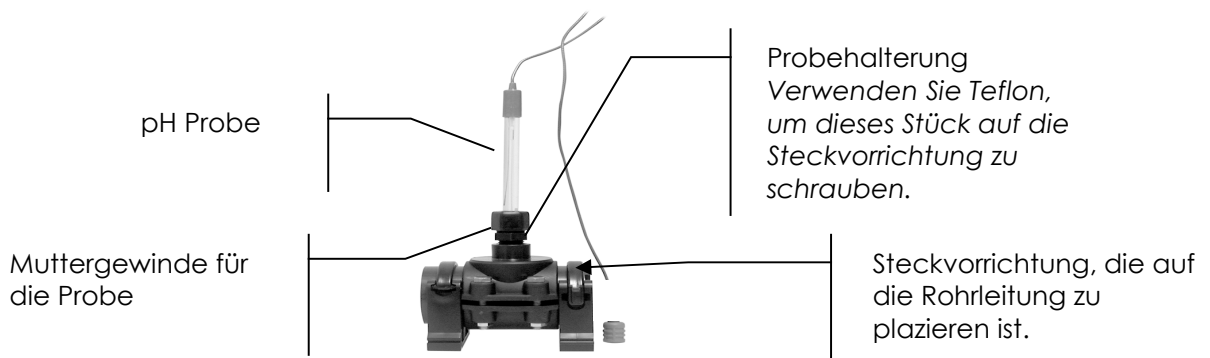
Und los geht's!

Installation der Sonde:



Die Sonde dient der Messung und Steuerung des pH-Werts im Wasser und ist über eine elektrische Leitung mit der Steuereinheit verbunden. Vergessen Sie nicht, die Verschlusskappe abzunehmen und zu behalten. Diese kann während der Winterung benutzt werden.

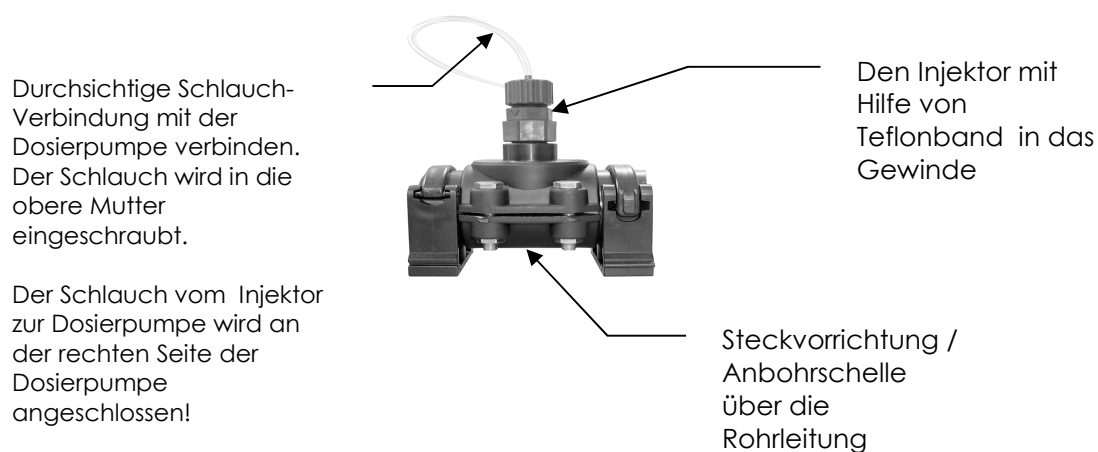
Die Sonde ist empfindlich! Es besteht aus Glas und kann leicht kaputt gehen. Bitte mit Sorgfalt damit umgehen!



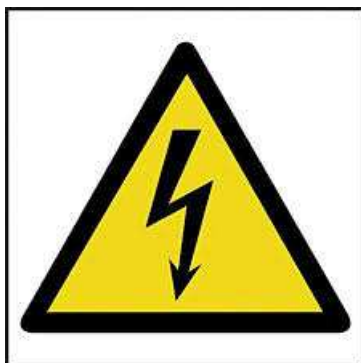
- Die pH-Probe wird mit einer Sondenhalterung auf eine ½''-Steckvorrichtung installiert.
- Die Sondenhalterung soll in die Steckvorrichtung mit Hilfe von Teflon® eingeschraubt werden.
- Das Muttergewinde der Probenhalterung aufschrauben, um die Sonde einzuführen oder herauszunehmen. Das Gewinde wieder zumachen, wenn die Sonde richtig plaziert worden ist.
- Die pH-Sonde soll gleich nach dem Filter und mindestens 60cm auseinander von gegebenenfalls anderen Messeinrichtungen installiert werden. Die Installation erfolgt mit einer Ø 63 oder 50mm Steckvorrichtung.

Installation des Injektors :

Der Injektor spritzt die zur Korrektur des gemessenen pH-Werts erforderliche Menge sauren oder basischen pH-Präparats in das Beckenwasser ein. **Dabei muss der Injektor unbedingt hinter der pH-Sonde angebracht sein.**



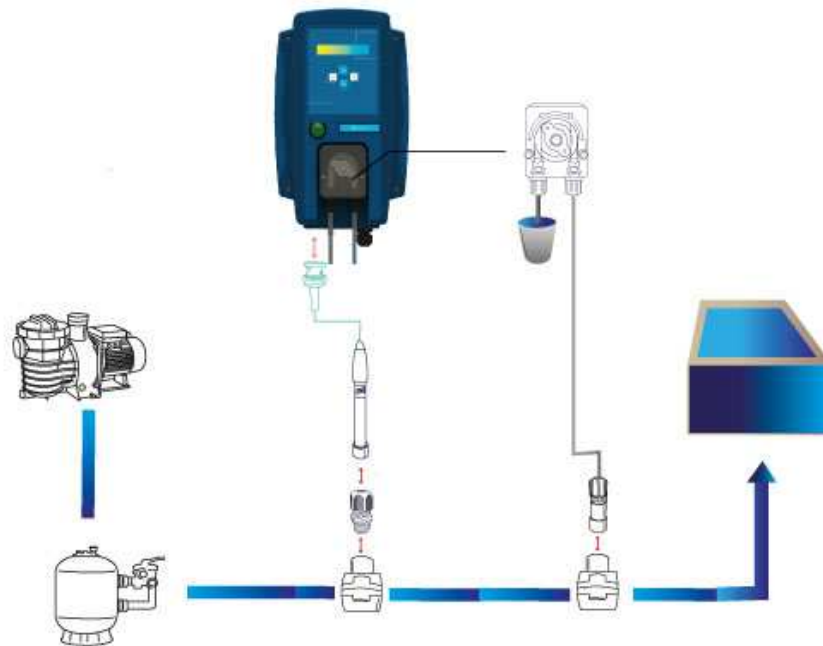
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Bevor Phoenix angeschlossen wird, ist es unerlässlich, die elektrische Installation mit einem 30mA Differenzschuttschalter abzusichern. Die **Gleichstromspannung** (230V-50Hz 2A) muss wirksam gegen eventuelle Überspannungen und Überladungen geschützt sein.

Ein schlechter Anschluß kann die Anlage beschädigen und das Leben der Benutzer gefährden. Es ist unerlässlich, sich an einen qualifizierten Fachmann zu wenden.

Installationsschema

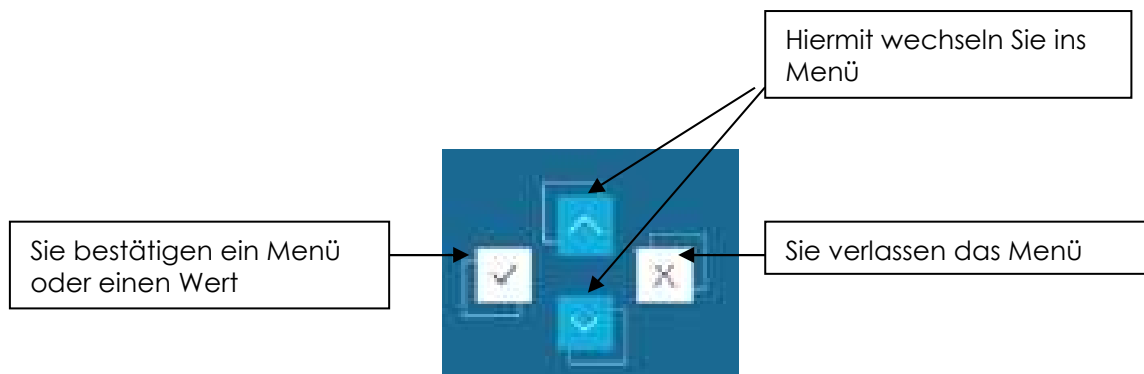


INBETRIEBNAHME



Die Inbetriebnahme des pHoenix- Systems erfolgt durch Betätigen des auf der Vorderseite des Gehäuses angebrachten Ein- und Aus-Schalters.

Die Tasten:



Der erste Schritt: die Justierung

Die Messsonde muss vor dem ersten Einsatz des pH- Steuergeräts vom Benutzer justiert werden.

Kalibrierung pH

- Auf dem Display wird die Justierung der Messsonde angezeigt. Dieser Vorgang ist bei der ersten Inbetriebnahme und danach ungefähr einmal pro Monat durchzuführen. Das Justieren der Messeinrichtung geschieht mit Hilfe von zwei pH- Referenzlösungen (pH 7 und pH 9), die mit zum Lieferumfang des pHoenix gehören.



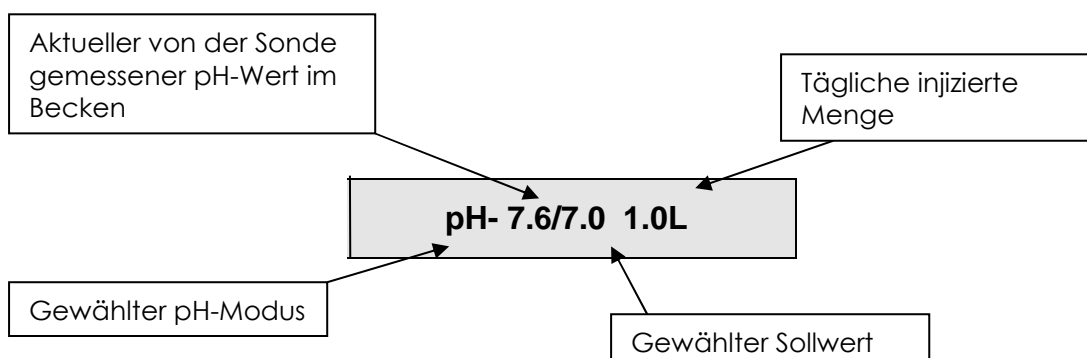
Das Justieren der Messeinrichtung beginnt durch Drücken der Taste \checkmark . Auf dem Display des pHoenix Gerätes erscheint der Hinweis **Kal. pH7:x.x?**, wodurch die Bereitschaft angezeigt wird, dass die Sonde in die pH-7 Referenzlösung eingetaucht werden kann. Sobald sich ein stabiler pH- Messwert einstellt, wird die Taste \checkmark gedrückt.

Anschließend meldet das Display **KAL. pH9:x.x?** wodurch die Bereitschaft des Gerätes zum Eintauchen der Sonde (**nachdem diese mit Wasser gereinigt worden ist**) in die pH-9-Referenzlösung angezeigt wird. Danach wird wiederum die Taste \checkmark gedrückt.

War die Justierung erfolgreich, wird die Meldung **Kalibrierung OK** angezeigt. Anderenfalls erscheint der Hinweis **Kal. Fehler** und wird, nach Überprüfung von Sonde und Referenzlösungen, eine Wiederholung des Justiervorgangs erforderlich. Sollte das Problem weiterhin fortbestehen, fragen Sie Ihren Installateur.

ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE

Das Gerät zeigt Ihnen nach dem Einschalten am Display folgendes an.
(Die angezeigten Werte sind reine Musterwerte zur Veranschaulichung)



PH MENU EINSTELLUNGEN

Dosier. pH : pH-

Folgende vier pH- Steuerungsmodi stehen zur Verfügung:

- **MODUS Ph-MINUS:** Injektion einer sauren Lösung und Reduktion des pH- Werts im Beckenwasser. Die Dosierpumpe beginnt zu arbeiten, sobald der pH- Istwert den vorgegebenen pH- Sollwert überschreitet.
- **MODUS pH-PLUS:** Injektion einer basischen Lösung und Erhöhung des pH- Werts im Beckenwasser. Die Dosierpumpe beginnt zu arbeiten, sobald der pH- Istwert den vorgegebenen pH- Sollwert unterschreitet.
- **MODUS ON:** Ungesteuerte Injektion eines basischen oder sauren Präparats im Dauerbetrieb/Bereitschaftsbetrieb.
- **MODUS OFF:** Beendigung jeglicher Injektion.

Zur Bestätigung des angewählten Steuerungsmodus ist wiederum die Taste zu bedienen, zum Verlassen des Programmiervorgangs (ohne Bestätigung des gewählten Wertes) die Taste .

pH Setzung = 7.0

Dieser Menüpunkt erlaubt die Festlegung des vom Benutzer gewünschten pH- Sollwerts. Zur Neueinstellung genügt es, die Taste zu drücken.

Danach stellen Sie den gewünschten pH-Sollwert mit den Tasten ▲ und ▼ ein. Eine Bestätigung des angewählten Wertes erfolgt mit der Taste , der Abbruch des Programmiervorgangs, ohne den angewählten Wert zu bestätigen, durch Drücken der Taste .



Es wird empfohlen einen Sollwert von 7 – 7,4 einzustellen.

V/24h=2.0L

Dieser Menüpunkt gestattet die Einstellung der maximal zulässigen Injektionsmenge pro Tag durch Drücken der Taste . Angewählt wird der gewünschte Tageswert erneut mit Hilfe der beiden Tasten **▲** und **▼**.

Die Volumenregelung erfolgt in Litern. Zur Bestätigung des eingestellten Voluments ist die Taste zu bedienen, zum Verlassen des Programmiervorganges (ohne Bestätigung des gewählten Wertes) die Taste .

Wird dieser Wert in Litern bei Null belassen, hat dies zur Folge, dass die täglich zu injizierende Menge **unbegrenzt groß** ist. Es empfiehlt sich also dringend, einen von Null abweichenden Wert für diesen Parameter einzustellen. Eine Dosiermenge von 1-2 Litern täglich ist normalerweise ausreichend. Bei sehr hohem pH-Wert wird zu Saisonbeginn eine höhere Menge benötigt.



Es wird empfohlen hier einen Wert von 1 bis 2 Liter einzustellen. Zu Saisonbeginn kann für die ersten Tage ein höherer Wert notwendig sein, da der pH-Wert hier am meisten angepasst wird.

Tank Vol=00L

Über diesen Menüpunkt erfolgt die Eingabe des Dosierbehälterinhalts, sobald ein geleerter Behälter durch einen vollen ersetzt wird. Durch Drücken der Taste wird der Menüpunkt aktiviert, und mit Hilfe der beiden Tasten **▲** und **▼** erfolgt schließlich die Anwahl eines Volumenwertes, die dem Inhalt des neuen Dosierbehälters entspricht.

Zur Bestätigung des Werts ist die Taste zu bedienen, zum Abbruch des Programmiervorganges ohne Bestätigung des angewählten Werts die Taste .

ANMERKUNG: Je nachdem, wie viel pH-Päparat das pHoenix System in das Beckenwasser injiziert, wird der zuvor eingestellte Wert immer weiter unterschritten. Sobald dieser die Null-Marke erreicht, wird die Pumpvorrichtung blockiert. Um die Dosierpumpe erneut zu starten, muss der Benutzer den Behälterinhalt wie weiter oben beschrieben zurücksetzen.



Wir empfehlen den Wert bei 0 Liter zu belassen. Dadurch ist diese Funktion deaktiviert.

Schnelle Hilfestellung und Hinweise:

- Eine **Erdung** mit einem eigenen Erdungsstab muss angebracht werden, um die Sonde vor Störspannungen zu schützen. Wir empfehlen, die Messkammer ZeliaPOd zu benützen. Sie vereinfacht die Installation und ist mit einer Erdung ausgestattet.
- Die pH-Sonde soll **nicht** unmittelbar neben einer Elektrolysezelle installiert werden.
- Der ON-Modus darf **nur** zur Ansteuerung der Dosierpumpe benutzt werden und niemals 24/24 !

Prüfen der Sonde :

Wenn die Justierung nicht erfolgreich war oder wenn der pH-Wert zu viel abweicht, kann man die Sonde folgendermassen prüfen :

- Sonde abnehmen
- Eine Brücke (z. B. mit einer Büroklammer) im BNC-Stecker machen. Das Gerät soll einen Wert zwischen 6.8 und 7.2 zeigen. In diesem Fall ist es funktionsfähig.
- Wenn die Justierung dennoch nicht erfolgreich ist, kann man die Sonde in ein mit dem Schwimmbadwasser gefülltes Glas tauchen und den gemessenen Wert ablesen. Die Sonde dann wieder auf die Leitung montieren und die Filtration laufen lassen. Wenn beide Werte stark voneinander abweichen, kann man davon ausgehen, dass die Messung durch Störspannungen gestört wird. Hier muss also eine Erdung angebracht werden !

Verkaufsdatum :

Seriennummer :

CE -Erklärung

Der Hersteller BLEU ELECTRIQUE SAS (FR 47403521693) erklärt hiermit, dass dieses Gerät der europäischen Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/CE), über Niederspannung (73/23/EWG), RoHS (2002/95/CE) und WEEE (2002/96/CE) entspricht.

Emmanuel Baret
Marseille, den 01.01.2020

