

BETRIEBSANLEITUNG

pHoenix



TECHNISCHE DATEN

<u>Allgemein</u> Abmessungen (lxhxp) in mm Gewicht Betriebsspannung (1~) Schutzgrad Isolierklasse	140*190*90 1,2 kg 230V / 50Hz IP-54 II
<u>pH-Meter</u> Messbereich Auflösung Sonde Justierung <u>Dosierpumpe</u> Typ Maximale Leistung Dosierung Bestimmung der Dosiermenge	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
<u>Lieferumfang</u>	• 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

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 Salzsäure mit einer Konzentration von mehr als 10% wird abgeraten. Wir empfehlen zur Dosierung Schwefelsäure mit einer Konzentrat bis max. 50 %, wenn der pH-Wert gesenkt werden soll.

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

INBETRIEBNAHME

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

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.

Die Messsonde muss vor dem ersten Einsatz des pH- Steuergeräts vom Benutzer justiert werden. Zu diesem Zweck reicht es aus, die unter dem Abschnitt JUSTIERUNG / Kalibrierung beschriebenen Schritte zu beachten.

ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE

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

pH- 7.6/7.0 1.0L

Das Display zeigt den vom Benutzer gewählten pH-Steuerungsmodus ganz links an.

Vier verschiedene Betriebsarten sind möglich:

MODE PH+: Der pH-Wert im Beckenwasser wird durch Injektion einer basischen Lösung erhöht.

MODE PH-: Der pH-Wert im Beckenwasser wird durch Injektion einer sauren Lösung vermindert.

MODE ON: Das pHoenix- System läuft auf voller Leistung. Die Dosierpumpe arbeitet ohne Unterbrechung.

MODE OFF: Das pHoenix- System ist abgestellt. Die Dosierpumpe arbeitet nicht.

Rechts neben dem pH-Steuerungsmodus wird der aktuelle pH-Wert im Becken angezeigt, welcher durch die Sonde gemessen wurde. Bei diesem Beispiel wäre das 7.6.

Wiederum rechts daneben wird der gewünschte pH-Wert im Becken angezeigt. Dies wäre in diesem Beispiel 7.0.

Ganz rechts kann man die Menge an Flüssigkeit ablesen, welche seit dem letzten aus/einschalten injiziert wurde. Das Gerät sollte täglich über die Zeitschaltuhr aus und wieder eingeschalten werden, damit sich der Zähler zurücksetzt.

PH MENU EINSTELLUNGEN

Durch Drücken der Knopftasten ▲ und ▼ können Sie in das Menü wechseln zur Anpassung der Einstellungen:

Dann wird am Display pH Menu angezeigt. Durch Drücken der ☒-Taste wechseln Sie in das Menü.

Durch Drücken der Knopftasten ▲ und ▼ können Sie die verschiedenen Parameter im Menü auswählen.

Dosier. pH : pH-

Das Display zeigt die Möglichkeit an, einen bestimmten pH- Steuerungsmodus anzuwählen. Zu diesem Zweck genügt es, die Taste ☒ zu bedienen und dann den gewünschten Modus mit Hilfe der beiden Tasten ▲ und ▼ anzuwählen.

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 Volumens 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.

Kalibrierung pH

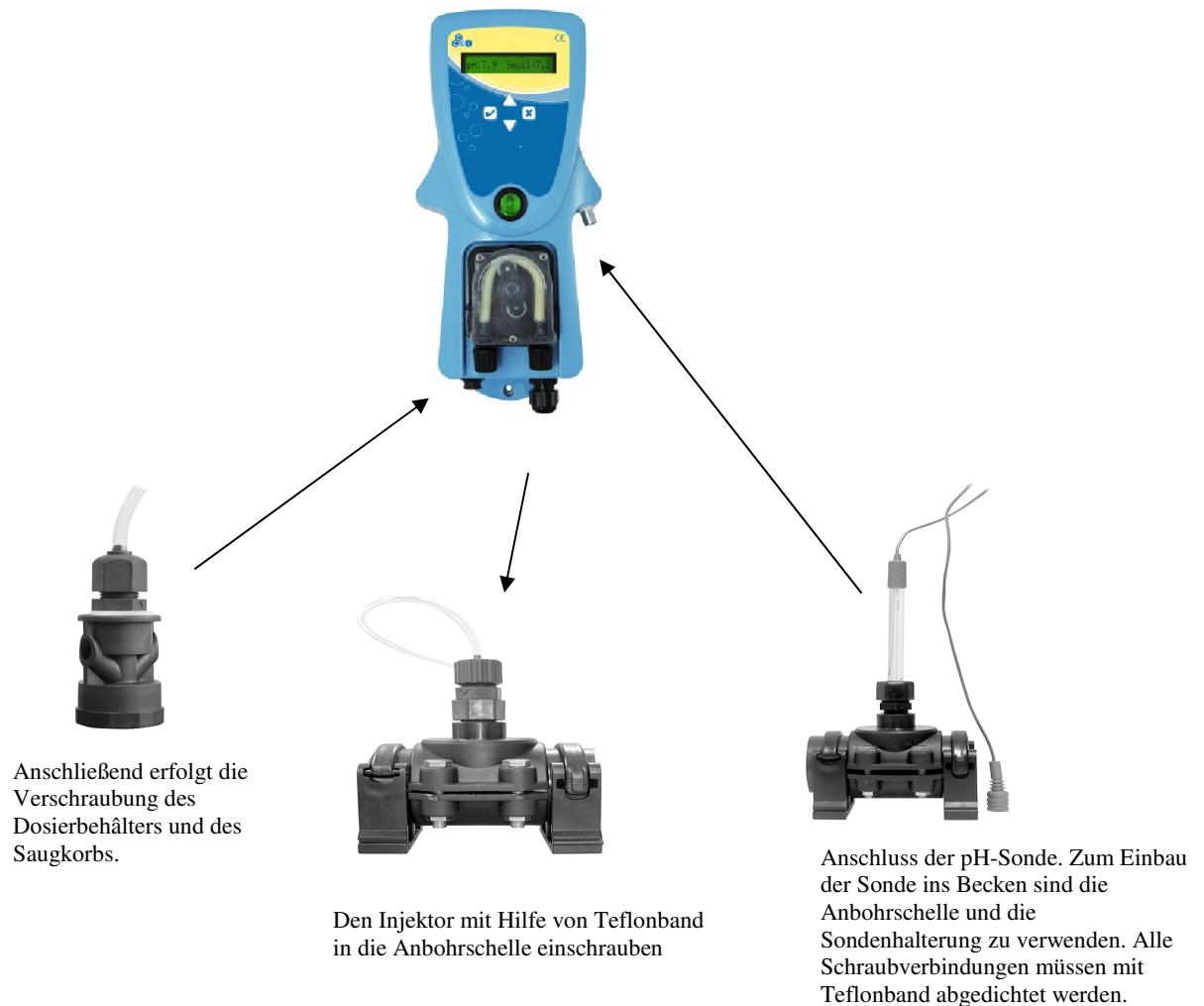
Auf dem Display wird die Justierung der Messsonde angezeigt. Dieser Vorgang ist bei der ersten Inbetriebnahme und danach ungefähr einmal pro Monat durchzuführen. Das Justieren der Messeinrichtung geschieht mit Hilfe von zwei pH- Referenzlösungen (pH 7 und pH 9), die mit zum Lieferumfang des pHoenix gehören.

Das Justieren der Messeinrichtung beginnt durch Drücken der Taste √. 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 √ 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 √ gedrückt.

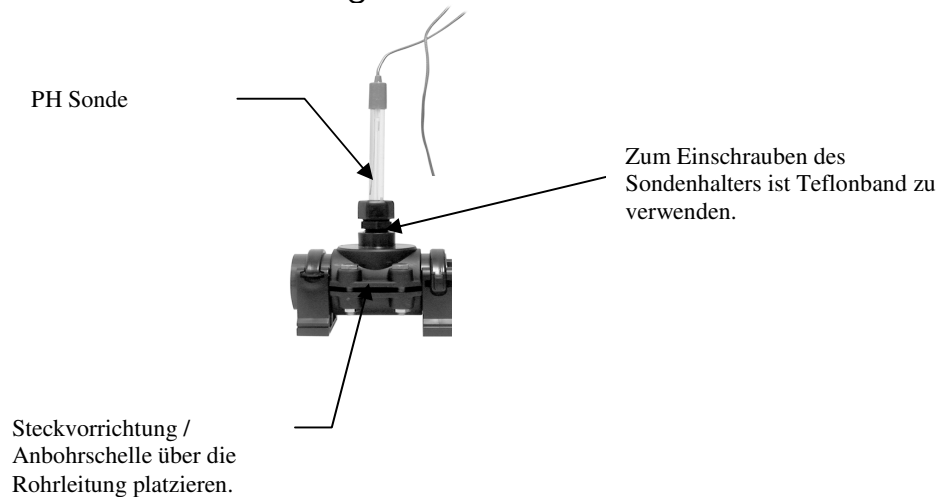
War die Justierung erfolgreich, wird die Meldung Kalibrierung OK angezeigt. Anderenfalls erscheint der Hinweis Kal. Fehler und wird, nach Überprüfung von Sonde und Referenzlösungen, eine Wiederholung des Justiervorgangs erforderlich. Sollte das Problem weiterhin fortbestehen, fragen Sie Ihren Installateur.

DRUCKANSCHLÜSSE



INSTALLATION DER PH SONDE

Die Sonde dient der Messung und Steuerung des pH-Werts im Beckenwasser und ist über eine elektrische Leitung mit der Steuereinheit verbunden.

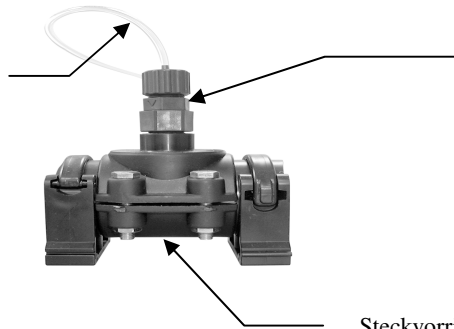


INSTALLATION DES INJEKTEURS

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.

Durchsichtige Schlauch-
Verbindung mit der
Dosierpumpe verbinden. Der
Schlauch wird in die obere
Mutter eingeschraubt.

Der Schlauch vom Injektor
zur Dosierpumpe wird an der
rechten Seite der
Dosierpumpe angeschlossen!



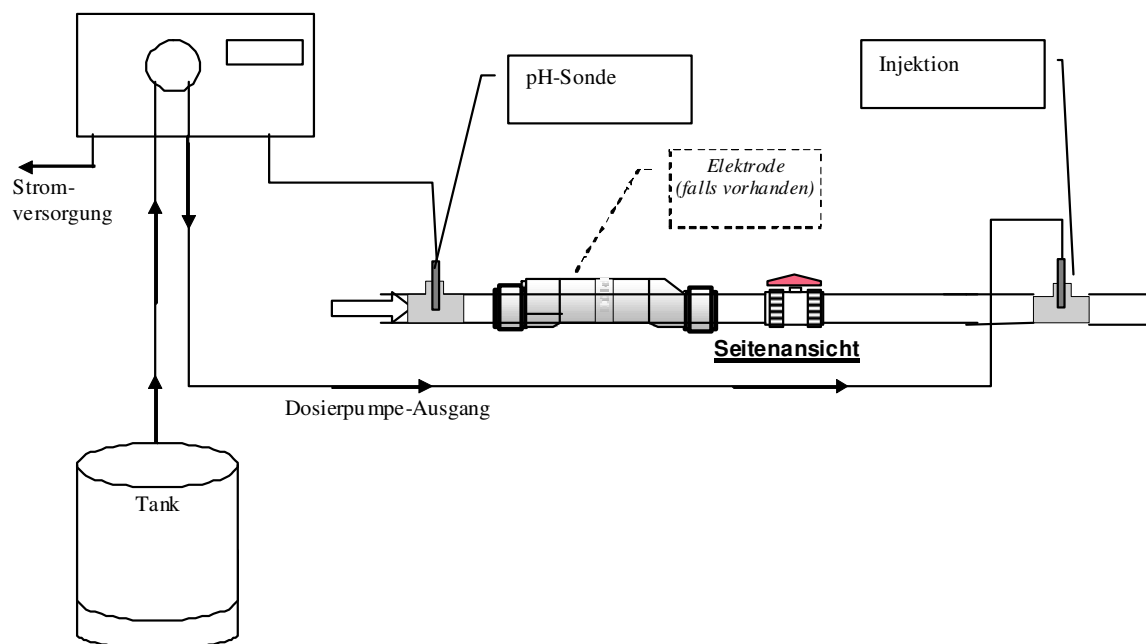
Den Injektor mit Hilfe
von Teflonband in das
Gewinde einschrauben.

Steckvorrichtung /
Anbohrschelle über die
Rohrleitung platzieren.

INSTALLATIONSSHEMA

Die verschiedenen Elemente des pHoenix Geräts Sind wie folgt in die Verrohrung des Beckens einzubauen :

- Die pH-Sonde muss, gegebenenfalls zusammen mit anderen Messeinrichtungen, direkt hinter dem Filter montiert werden. Die Installation erfolgt mit Hilfe einer Steckvorrichtung / Anbohrschelle für 50 mm Rohr.
 - Der für die Einspritzung des sauren oder basischen pH-Präparats erforderliche Anschluss erfolgt auch mit Hilfe einer Steckvorrichtung / Anbohrschelle für 50 mm Rohr.
- Werden ein Wärmetauscher und / oder eine Elektrolyseenzelle eingesetzt, müssen diese Elemente zwischen die pH-Sonde und den Injektor montiert werden.



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Das phoeniX-System muss mit einem Fehlerstromschutzschalter mit 30mA abgesichert werden.

Die Dauerstromversorgung muss wirksam gegen eventuelle Überspannungen und Überlastungen geschützt sein.

RAUM FÜR PERSÖNLICHE ANMERKUNGEN

PHOENIX

Verkaufsdatum :

Seriennummer :

CE -Erklärung

Der Hersteller CCEI SA (FR 1507 073 804 973) 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 01.03.2010

Stempel des Vertragshändlers

