

# **Ecomatic® ESC-pH SYSTEM**

## **ERGÄNZUNG ZUM HANDBUCH**

Das ESC-pH-System ist eine Kombination des Ecomatic®-ESC-Salzwasser-Pool-Systems und der automatischen pH-Überwachung. Die Informationen darüber, wie man mit einem Ecomatic® arbeitet, finden Sie im ESR/ESC-Handbuch. Dieses Handbuch beschäftigt sich mit der pH-Steuerung im ESC-pH-System. Die Kontrollleuchten für die pH-Steuerung befinden sich auf dem Steuerpaneel im dunklen Teil, der als **“pH CONTROL”** bezeichnet wird. Beachten Sie bitte, dass das Ecomatic®-System mit dem ESC-System, das im ESR/ESC-Handbuch beschrieben wird, nicht identisch ist. Zum Beispiel steht kein Display für die Einstellungen für die Produktionsleistung zur Verfügung.

### **DIGITALES DISPLAY**

- Das digitale Display bietet Informationen über die Ecomatic® Leistung, den pH-Wert und den eingestellten pH-Wert
- Abwechselnd zeigt das Display die Chlorproduktion und den pH-Wert
- Ist der pH-Schalter in Position SET, erscheint der eingestellte PH-Wert auf dem Display

### **LED-ANZEIGEN FÜR DEN DOSIERSTATUS UND PH-WERT**

Die LED-Anzeige für den pH-Wert bestimmt, ob sich dieser innerhalb des eingestellten Bereichs  $\pm 0.3$  bewegt. Wenn der pH-Wert um 0,3 über dem eingestellten liegt, fängt die LED-Anzeige an rot/grün zu blinken. Ist der pH-Wert um 0,3 unter dem eingestellten, blinkt die LED-Anzeige rot.

Die LED-Anzeige für die Dosierung zeigt den Betrieb der Säure-Dosierpumpe an.

<b>ROT</b>	<b>SÄUREPUMPE AUS</b>
<b>GRÜN</b>	<b>SÄUREPUMPE BEREIT</b>
<b>BLINKT GRÜN</b>	<b>SÄUREPUMPE DOSIERT</b>

### **STEUERUNG DES pH-WERTES**

Der Schalter hat 3 Positionen:

- **RUN (läuft)** In dieser Position arbeitet die Säurepumpe mit dem eingestellten und gemessenen pH-Wert
- **SET (Einstellung)** Ermöglicht eine Einstellung des Wertes mit Hilfe eines Schraubendrehers. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöhen Sie den eingestellten Wert. Achten Sie bitte darauf, dass die Säurepumpe während der Einstellung ausgeschaltet ist.
- **OFF (ausgeschaltet).** Die Säurepumpe und die Steuerung werden ausgeschaltet

### **ARBEITSWEISE**

Die pH-Steuerung dosiert die Säure proportional zur Differenz zwischen dem gemessenen und eingestellten pH-Wert. Die Steuerung arbeitet zyklisch und ermöglicht so die Vermischung der dosierten Säure mit dem Poolwasser. Ein Zyklus dauert etwa 5 Minuten.

Wenn am Zyklusanfang der pH-Wert 0,3 und mehr über dem eingestellten liegt, arbeitet Säuredosierpumpe ununterbrochen, bis der pH-Wert unter den eingestellten plus 0,3 pH sinkt. Danach wird sich die Zeit, während die Pumpe im Zyklus läuft, verkürzen in Abhängigkeit davon, wie weit sich der pH-Wert dem eingestellten Wert nähert. Die Säure-Dosierpumpe schaltet sich aus, wenn der eingestellte Wert erreicht wird. Das proportionale System ist so konzipiert, dass der pH-Wert auf einem konstanten Niveau bleibt und dass der pH-Wert nur wenig oder eventuell gar nicht über- oder unterschritten wird.

## **INSTALLATION DES PUMPENMODULS:**

**WICHTIGER HINWEIS: BERÜHREN SIE BITTE NICHT MIT BLOßEN HÄNDEN DIE POOLSÄURE UND SEIEN SIE IMMER VORSICHTIG BEI DER HANDHABUNG VON CHAMIKALIEN.**

1. Bitte beachten Sie das Hauptinstallationsschema, das umseitig aufgeführt ist.
2. Die geeignete Position ist im Abstand von 2 Meter zur ESC-pH-Systemsteuerung und 1,5 Meter über dem Erdboden. Stellen Sie den Chemikalien-Behälter so weit wie möglich von der Steuereinheit und dem Pumpenmodul wegen der Korrosionsgefahr weg. Der horizontale Abstand Steuereinheit, Pumpenmodul und Behälter soll mindestens 1 Meter betragen.
3. Verwenden Sie die gleiche Montageanleitung wie bei der Steuereinheit. (siehe Handbuch)
4. **Anschluss des Pumpenmoduls an die Steuereinheit.**  
Stecken Sie das Netzkabel in den Stecker **im rechten unteren Teil der Steuer-Einheit**
5. Nehmen Sie den Behälterdeckel ab und spülen Sie ihn mit Wasser ab.
6. Bohren Sie eine Öffnung von 9 mm in die Deckelmitte. Schieben Sie den transparenten Schlauch durch den Deckel und dann durch ein Schlauchgewicht und schließen Sie den Schlauch an das Steuerventil an. Der durchgeschobene Schlauch muss lang genug sein, damit das Gewicht an den Behälterboden gelangen kann.
7. Setzen Sie den Deckel auf den Säurebehälter wieder auf.
8. Stellen Sie den Behälter mit Chemikalien so weit wie möglich von der Steuereinheit und dem Pumpenmodul weg wegen der Korrosionsgefahr durch Verdunstungen. Der horizontale Abstand Pumpenmodul und Behälter soll mindestens 1 Meter betragen.
9. Montieren Sie mit Hilfe von PVC-Kleber das Sonden-/Injektor-Gehäuse in die Einsaug- bzw. Rückflussleitung (Die Sonde muss horizontal zum Boden sein). **ACHTUNG:** Wenn die Rückflussleitung einen hohen Rückflussdruck aufweist, verwenden Sie die Saugleitung. Das Gehäuse ist für 50-mm-Standardfittings gerichtet inkl. Reduktionen für 40-mm Verrohrung. Das Gehäuse muss mit den Pfeilen in Flussrichtung des Wassers eingebaut werden.

**EIN WICHTIGER HINWEIS: ACHTEN SIE BITTE DARAUF, DASS DIE SONDE IMMER FEUCHT IST. WENN ES NÖTIG IST, MONTIEREN SIE IN DIE POOLFILTERLEITUNG EIN EINWEGVENTIL, SO DAß ES ZU KEINEM AUSTRITT VON WASSER IN DIE KANALISATION KOMMEN KANN. WENN DIE SONDE AUSTRÖCKNET, KANN ES ZU EINER IRREVERSIBLEN SENSORBESCHÄDIGUNG KOMMEN. IN DIESEM FALLE ERLISCHT DIE GARANTIE.**

10. Entfernen Sie den Deckel von der Sensorsonde und schrauben Sie die Sonde in das Gehäuse ein. **Bewahren Sie die Sensorabdeckung auf um sie später bei einem Sensorausbau wieder verwenden zu können.**
11. Schließen Sie den Kabel der Sensorsonde unten an den Anschluss der Steuereinheit an. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Anschluss kommt. Es könnte zu einer Betriebsstörung führen und ev. zu einer Sondenbeschädigung und so zum Erlöschen der Garantie.
12. Montieren Sie den Injektor am Gehäuse und schließen Sie die transparenten 6-mm-Schläuche an. Den transparenten Schlauch kann man mit Heißwasser weich machen und so den Anschluss erleichtern. Die Schlauchfarbe kann sich mit der Zeit ändern und/oder der Schlauch kann undurchsichtig erscheinen.
13. Drücken Sie den Schlauch in die Anschlüsse an der Dosierpumpe – in der Nähe der Pfeile, die nach unten zeigen und sichern Sie es mit Hilfe von Plastikklemmen, die mitgeliefert wurden.
14. Schließen Sie den transparenten Schlauch aus dem Chemikalien-Behälter an und dann montieren Sie den Schlauch wie vorher beschrieben.
15. Achten sie bitte darauf, dass die Salzsäure richtig verdünnt wird: 1 Teil Salzsäure und 2 Teile Wasser. Wenn Sie Schwefelsäure benutzen, darf ihre Konzentration 10% nicht übersteigen.
16. Achten sie bitte darauf, dass der Schlauch im Pumpenmodul alle 6 Monate gewechselt werden muss.

## **ERSTE INBETRIEBNAHME**

1. Nach der Installation lassen Sie die pH-Steuerung ausgeschaltet und lassen Sie die Poolpumpe 1 Stunde lang laufen.
2. Mit Hilfe des Testkits messen Sie den pH-Wert.
3. Mit Hilfe eines mitgelieferten Schraubendrehers drehen Sie CAL-Schraube so lange, bis der pH-Wert dem gemessenen Wert entspricht, den Sie mit dem Testkit gemessen haben. Auf dem Display erscheinen abwechselnd der pH-Wert und die Chlor-Produktion. Aus diesem Grunde kann die richtige Einstellung einige Zeit dauern.
4. Schalten Sie die pH-Steuerung auf SET um und wenn es nötig ist, stellen Sie den gewünschten pH-Wert ein. BEMERKUNG: Bei den Pools aus Beton ist es möglich, dass der eingestellte pH-Wert von 7.4 oder niedriger zu einem höheren Säureverbrauch führen wird. Es muss dann mehr Säure dosiert werden. Um diesen Effekt zu reduzieren, ist es wirtschaftlicher den Wert auf 7.7 einzustellen. Weitere Beratung bekommen Sie von Ihrem Poolfachmann.
5. Schalten Sie die pH-Steuerung auf RUN und lassen Sie die Steuereinheit in Betrieb.
6. In den folgenden Tagen überprüfen Sie mit Hilfe des Testkits den pH-Wert im Pool wieder. Wenn es nötig ist, stimmen Sie die Steuerung fein ab.

# MONARCH POOL SYSTEMS

MANUFACTURERS AND DISTRIBUTORS OF  
HIGH QUALITY POOL & SPA EQUIPMENT

WEB: [www.monarchpoolsystems.com](http://www.monarchpoolsystems.com)

**HEAD OFFICE:** 12 Kembla Way, Willetton, Western Australia 6155

Telephone: 61-8-9354-2600 Fax: 61-8-9457-9229

General Importeur:

Monarch Pool Systems Central & Eastern Europe

Polna 4, 903 01 Senec, Slowakei

Tel: + 421 2 456 47 357, Fax: + 421 2 456 47 358

Email: [monarcheurope@aol.com](mailto:monarcheurope@aol.com), [www.monarch/poolszstems.eu](http://www.monarch/poolszstems.eu)

