

DE Originalbetriebsanleitung

Poolcontrol 400  
01/2014

## 1. Allgemein

---

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieser Steuerung ist der Einsatz in Schwimmbadanlagen.

Mit unserer Steuerung bieten wir eine Komplettlösung für unbeschwer-ten Badespaß. Die analoge Filtersteuerung kann wahlweise eine Hei-zungsumwälzpumpe für Schwimmbad-Wärmetauscher oder eine Schwimmbad-Solarkollektoranlage ansteuern.

Hinweis: Der gleichzeitige Betrieb von Heizung und Solaranlage ist nicht möglich!

### **Umgang mit dieser Anleitung**

Diese Anleitung ist Teil der Filtersteuerung. Bei unsachgemäßer Verwendung, bei unzureichender Wartung oder unzulässigen Eingriffen können Gefahren für Leib und Leben bzw. materielle Schäden entstehen.

Anleitung vor Gebrauch aufmerksam lesen.

Anleitung während der Lebensdauer des Produkts aufbewahren.

Anleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.

Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

## 2. Symbole

---

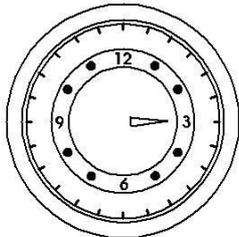
### **Warnhinweise immer lesen und beachten.**

| <b>Warnsymbol</b>   | <b>Warnwort</b> | <b>Bedeutung</b>   |
|---|-----------------|--|
|  | <b>Warnung</b>  | Gefahren für Personen.<br>Nichtbeachtung führt zu Tod<br>oder schweren Verletzungen. |



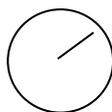
### 3. Bedienung

Es muss sichergestellt werden, dass Personen, die nicht geeignet sind die Steuerung zu bedienen, auch keinen Zugang dazu haben.



Die Uhrzeit wird an der Schaltuhr durch Drehen im Uhrzeigersinn eingestellt.

Die Schaltuhr läuft nur, wenn die Spannungsversorgung gewährleistet ist. Nach einem Spannungsausfall muss die Schaltuhr neu gestellt werden. Die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt manuell.



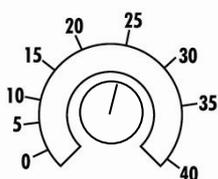
- 0
- I
- AUTO

Mit dem Drehschalter kann die Steuerung nachfolgend geschaltet werden:

- Aus: Die Filterpumpe ist aus
- Ein: Die Filterpumpe ist immer an
- Auto: Die Filterpumpe richtet sich nach der Schaltuhr



**Warnung: Selbst wenn sich der Wählschalter in der Stellung „Aus“ befindet, kann die Filteranlage sowie weitere Komponenten durch eine angeschlossene Rinrentanksteuerung zwangsweise eingeschaltet werden (Überlaufschutz!).**



Der Einstellbereich der Schwimmbadwassertemperatur beträgt 0–40°C.



LED für Filterpumpe Ein / Aus



LED für Heizung Ein / Aus

**Achtung: Bei Temperaturen >28°C können Bauteile am Schwimmbad bzw. der Schwimmbadtechnik Schaden nehmen.**

**Hinweis: Die Temperaturskala ist lediglich eine Orientierungshilfe. Geringe Abweichungen (+/- 2°C) sind durchaus möglich.**

#### 4. DIP-Schalter für Heizung oder Solar



**Warnung: Bei Arbeiten an der Anlage muss die Zuleitung spannungsfrei gemacht werden und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden!**

**Warnung: Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen!**

Auf der Platine befinden sich nachfolgende DIP-Schalter:

|     | 1               | 2              | 3                | 4  |
|-----|-----------------|----------------|------------------|----|
| ON  | Asynchron       | Solar          | Heizen u. Kühlen | -- |
| OFF | <b>Synchron</b> | <b>Heizung</b> | <b>Heizen</b>    | -- |

#### **Werkseinstellung [DIP-Schalter 1-4 OFF]**

Ab Werk ist die Steuerung für das Aufheizen des Schwimmbades mittels Wärmetauscher eingestellt.

Hinweis: Für diesen Betrieb müssen alle DIP-Schalter in der Stellung „OFF“ verbleiben!

#### **Umstellung für Schwimmbad-Solarabsorberanlagen:**

DIP-Schalter 2 in Position ON für den Solarbetrieb.

#### **Weitere Optionen für den Solarbetrieb:**

DIP-Schalter 1: Synchron / Asynchron

**Synchron:** Die Solaranlage wird nur bei laufender Filterpumpe aktiviert.

**Asynchron:** In der Stellung Automatik wird die Filterpumpe und die Solaranlage (bei Bedarf) auch außerhalb der Filterlaufzeiten aktiviert.

DIP-Schalter 3: Heizen / Heizen und Kühlen

Überschreitet die Wassertemperatur den eingestellten Wert, kann die Solaranlage in der Stellung „Heizen und Kühlen“ das Wasser im Schwimmbad, z.B. in der Nacht, auch kühlen.

## 5. Elektrischer Anschluss

Der Einbau und die Montage darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen (VDE 0105).

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht durch die feuchte Umgebung erhöhte Stromschlaggefahr.

Ebenso kann eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Installation der elektrischen Schutzleiter zum Stromschlag führen, z.B. Oxidation oder Kabelbruch.

VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.

Schwimmbecken und deren Schutzbereiche gemäß DIN VDE 0100-702 errichten.

Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage folgende Maßnahmen ergreifen:

- Anlage von der Spannungsversorgung trennen.
- Warnschild anbringen: „Nicht einschalten! An der Anlage wird gearbeitet.“
- Spannungsfreiheit prüfen.

Elektrische Anlage regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

### Be- und Entlüftung

Das Steuergerät ist in einem trockenen, gut belüfteten Raum anzubringen:

- Vermeidung von Kondenswasser
- Begrenzung der Umgebungstemperatur auf 5°C - 40 °C



### **WARNUNG**

Stromschlaggefahr durch unsachgemäßen Anschluss!

VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.

Pumpen für Schwimmbecken und deren Schutzbereiche gemäß DIN VDE 0100-702 installieren.



Trennvorrichtung zur Unterbrechung der Spannungsversorgung mit min. 3 mm Kontaktöffnung pro Pol installieren.



### WARNUNG

Stromkreis mit einem Fehlerstromschutzschalter, Nennfehlerstrom  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ , schützen.

Nur geeignete Leitungstypen entsprechend der regionalen Vorschriften

Mindestquerschnitt der Leitungen der Motorleistung und der Leitungslänge anpassen.

Wenn sich gefährliche Situationen ergeben können, Not-Aus-Schalter gemäß DIN EN 809 vorsehen. Entsprechend dieser Norm muss das der Errichter/Betreiber entscheiden.

Die Filterpumpe wird an der dafür vorgesehenen Klemme angeschlossen. Die Anschlusswerte müssen vor der Inbetriebnahme nochmals geprüft werden. Der Betrieb der Filterpumpe wird angezeigt.



**Warnung: Das Schließen der Kontakte (30-31) setzt die Filterpumpe unabhängig von der Stellung des Wählschalters „Aus“ - „Ein“ - „Auto“ in Betrieb. Das Unterbrechen der Kontakte (26 - 27) oder (28 - 29) schaltet die Filterpumpe ab.**

Die Klemmen (19 - 20) versorgen die Rückspülautomatik **immer** mit Spannung, solange die Netzversorgung gewährleistet ist. Auch außerhalb der Filterlaufzeiten sowie in der Stellung des Wählschalters „Aus“ ist diese Klemme spannungsführend.

Während den Filterlaufzeiten wird die eingestellte Temperatur im Beckenwasser von einer Schwimmbadheizung gehalten. Die Heizungsumwälzpumpe wird an der entsprechenden Klemme angeschlossen. Ggf. kann ein Magnetventil (stromlos geschlossen) parallel zur Heizungsumwälzpumpe angeschlossen werden, wenn eine Schwerkraftbremse nicht ausreicht. Für größere Schaltleistungen, als im Klemmenplan angegeben, muss ein separates Schaltschütz verwendet werden.

Die Anschlussklemme für die Dosiertechnik ist **immer** aktiv, wenn die Filterpumpe eingeschaltet wird. Dies gilt auch für die Zwangseinschaltung mit Klemme (30 - 31).

Achtung: An die Klemmen (36 - 39) dürfen nur potentialfreie Schaltkontakte angeschlossen werden! Keine spannungsführenden Leitungen anschließen!

## 6. Motorschutz

---

Die Drehstrom Filterpumpe wird durch einen einstellbaren Motorschutz (0 – 5 A) vor Beschädigung durch Überlastung geschützt.

- Reset ○ Taster „Reset Motorschutz „
-  ○ Anzeige LED Motorschutz
-  ○ Taster „Einstellung Motorschutz“

**Hinweis: Der Motorschutz muss bei der Inbetriebnahme gemäß nachfolgender Vorgehensweise auf den Nennstrom der Filterpumpe eingestellt werden.**

- Drehschalter für die Filterpumpe auf „I“ damit die Filterpumpe läuft.
- Taster „Einstellung Motorschutz“ ca. 2 Sekunden drücken, bis die LED Motorschutz blinkt.

Der Nennstrom der Filterpumpe wird jetzt automatisch ermittelt. Anschließend erlischt die LED wieder und der neue Wert wird gespeichert.

Der ermittelte Nennstrom der Pumpe wird durch eine spezifische Blinkfolge der roten LED zur Kontrolle angezeigt (s. Tabelle).

Durch kurzes Drücken der Taste kann der ermittelte Wert jederzeit abgerufen werden.

Auch bei Netzausfall bleibt dieser Wert erhalten.

Hinweis: das Gerät merkt sich einen ausgelösten Motorschutz auch bei Netzunterbrechung, d. h. nach erneutem Netzzuschalten, bleibt der Fehler bestehen und muss erst quitiert (reset) werden.



## Tabelle Nennstromermittlung

| Anzeigen  | I = kurzes Blinken | □ = langes Blinken |
|-----------|--------------------|--------------------|
| ca. 0,5 A | I .....            | I .....            |
| ca. 1 A   | □ .....            | □ .....            |
| ca. 1,5 A | □ I .....          | □ I .....          |
| ca. 2 A   | □ □ .....          | □ □ .....          |
| ca. 2,5 A | □ □ I .....        | □ □ I .....        |
| ca. 3 A   | □ □ □ .....        | □ □ □ .....        |
| ca. 3,5 A | □ □ □ I .....      | □ □ □ I .....      |
| ca. 4 A   | □ □ □ □ .....      | □ □ □ □ .....      |
| ca. 4,5 A | □ □ □ □ I .....    | □ □ □ □ I .....    |
| ca. 5 A   | □ □ □ □ □ .....    | □ □ □ □ □ .....    |
| ca. 5,5 A | □ □ □ □ □ I .....  | □ □ □ □ □ I .....  |
| ca. 6 A   | □ □ □ □ □ □ .....  | □ □ □ □ □ □ .....  |

Poolcontrol 400 V  
Stand 2012

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 36 | 37 | 38 | 39 |
|----|----|----|----|

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| P1     | P1     | P2     | P2     |
| 1,0 kW | 1,0 kW | 1,0 kW | 1,0 kW |

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 32 | 33 | 34 | 35 |
|----|----|----|----|

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Wasser-<br>fühler | Solar-<br>fühler |
|-------------------|------------------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

|   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|
| N | R | S | T | N | R | S | T | PE | PE | PE | PE | PE | PE | N | L | N | L | N | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Netz          | Filterpumpe     |
| 400V<br>50 Hz | 400 V<br>2,0 KW |

|                    |                    |                 |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| Solar /<br>Heizung | Dosier-<br>technik | Rück-<br>spülen |
| 230 V<br>0,5 KW    | 230 V<br>0,5 KW    | 230 V<br>0,5 KW |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



|          |                     |  |               |
|----------|---------------------|--|---------------|
| ZU 0 AUF | Motorventil<br>24 V | Rück-<br>spülen                                      | Rinnentank    |
|          |                     | Abschal-<br>tung                                     | Über-<br>lauf |
|          |                     | Nur potentialfreie Schalt-<br>kontakte anschließen ! |               |

Die jeweils angegebenen Leistungswerte dürfen nicht überschritten werden !



## EG – Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, **Aquacontrol Gesellschaft für Mess-, Regel- und Steuerungstechnik zur Wasseraufbereitung mbH**  
**Schallbruch 12**  
**D – 42781 Haan**

dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Produktes: Filtersteuerungen für Schwimmbäder  
Produkttypen: Poolcontrol [230 V/400 V]  
Seriennummer: siehe Typenschild am Gerät  
Einschlägige EG- Richtlinien: EG Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)  
EG EMV Richtlinie (2004/108/EG)

Datum / Hersteller - Unterschrift:  
01.08.2012

Angaben zum Unterzeichner: Dipl. Wirtsch. -Ing. (FH) Sven Schrammek  
Geschäftsleitung