



## Aquacontrol Poolconsulting 400 - PLUS Inklusive Interface für Poolvision

### 1. Allgemein

Die Aquacontrol Poolconsulting 400 V - PLUS wurde zum Ein- und Ausschalten von Schwimmbadfilterpumpen entwickelt.

In den Filterlaufzeiten wird die eingestellte Temperatur im Be-

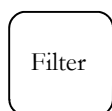
ckenwasser von einer Schwimmbadheizung gehalten. Wahlweise kann zusätzlich eine Solaranlage angesteuert werden.

Weitere Anschlussmöglichkeiten für Dosiertechnik, Rück-

spülsteuerung und Rinnentanksteuerung stehen zur Verfügung.

Für andere Einsatzgebiete oder Zweckentfremdung übernimmt der Hersteller keinerlei Garantie/Haftung.

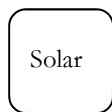
### 2. Schaltfeld



Aus  
Ein  
Automatik



Aus  
Ein



Aus  
Ein

Die Bedienung des Reglers erfolgt über die einzelnen Drucktaster.

Mit der **Taste Filter** wird die Funktion der Filterpumpe geschaltet. In der Stellung Aus werden alle Komponenten (Filter, Heizung u. Solar) deaktiviert. Die Stellung Ein bedeutet Dauerlauf der Filterpumpe. In der Stellung Automatik richtet sich die Filterlaufzeit nach den eingestellten Schaltzeiten.

Die Taste Heizung aktiviert

oder deaktiviert die Heizungsregelung. **Hinweis: Bei defektem, oder nicht angeschlossenem Wasserfühler kann diese Funktion nicht aktiviert werden.**

Die Taste Solar aktiviert oder deaktiviert die Regelung der Solaranlage. **Hinweis: Bei defektem, oder nicht angeschlossenem Wasserfühler/Solarfühler kann diese Funktion nicht aktiviert werden.**

### Anzeige der Betriebszustände

- Betrieb
- Filterpumpe
- Störung Filterpumpe
- Temperatur erreicht
- Heizen
- Solar Heizen
- Solar Kühlen
- Frostgefahr

**Betrieb:** Diese Anzeige leuchtet, solange am Netzeingang Strom anliegt.

**Filterpumpe:** Diese Anzeige ist bei eingeschalteter Filterpumpe aktiv.

**Störung Filterpumpe:** Der Motorschutz der Filterpumpe wurde ausgelöst.

**Temperatur Erreicht:** Diese Anzeige leuchtet nur, wenn die Beckenwassertemperatur die eingestellte Temp. Opt. der Solaranlage erreicht hat.

**Heizen:** Die konventionelle Heizung ist eingeschaltet.

**Solar Heizen:** Die Solaranlage ist eingeschaltet

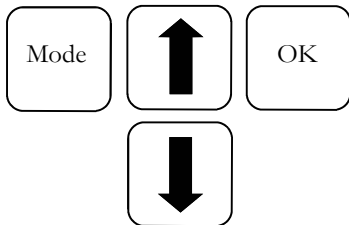
**Solar Kühlen:** Bei Überschreiten der Temp. Opt. wird

das Beckenwasser mit der angeschlossenen Solaranlage gekühlt, sofern die Solartemperatur dies erlaubt.

**Frostgefahr:** Aktiv bei Außentemperaturen  $< 5^{\circ} \text{C}$ . Steigt die Außentemperatur wieder an, dann blinkt diese Anzeige als Hinweis für eine mögliche Gefährdung der Solaranlage. Durch Drücken der OK-Taste wird dieser Alarm quittiert.

## Einstellungen am Display

Die Mode-Taste, die Pfeiltasten sowie die OK-Taste werden für die Menüsteuerung im Display verwendet.



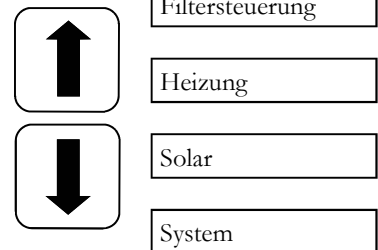
Nach dem Einschalten des Reglers werden im Display die aktuelle Uhrzeit sowie die

Temperatur im Becken angezeigt.



Durch Drücken der Mode-Taste gelangt man in das Menü zur Einstellung der Filterlaufzeiten, der Heizungs- sowie der Solarregelung. Nochmaliges Drücken der Mode-Taste bewirkt den Rücksprung.

Mit den Pfeiltasten kann die gewünschte Option ausgewählt werden, die

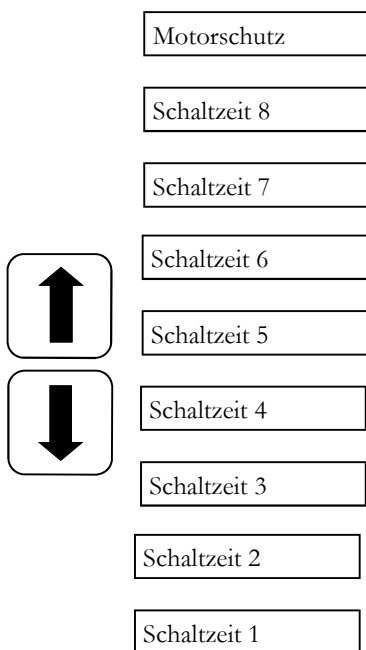


verändert werden soll.

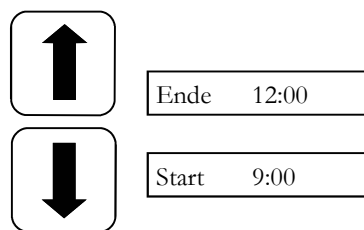
Durch Drücken der OK-Taste

## Filtersteuerung

In diesem Menü können die Filterlaufzeiten sowie der Motorschutz verändert werden. Stellen Sie z.B. Schaltzeit 1 von 9 – 12 Uhr und Schaltzeit 2 von 14 – 18 Uhr.



nüpunkt Filtersteuerung, so kann dieser durch Drücken der OK-Taste ausgewählt werden. Mit den Pfeiltasten wechselt man zwischen Schaltzeit 1 und Schaltzeit 2. Erneutes Drücken



der OK-Taste wählt den entsprechenden Punkt aus.

Mit den Pfeiltasten kann der Start und das Ende der ausgewählten Schaltzeit überprüft werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der angezeigte Wert verändert werden.

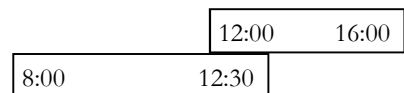
Die Uhrzeit beginnt zu blinken und kann mit den Pfeiltasten verändert werden.

Zum Speichern des geänderten

Wertes drücken Sie nochmals die „OK“ – Taste. Abbruch erfolgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

**Hinweis: Haben Start und Ende einer Schaltzeit den gleichen Wert, dann wird diese nicht ausgeführt. Bsp. Schaltzeit 1: Start 9:00 Uhr / Ende 9:00 Uhr.**

**Hinweis: Überschneiden sich z.B Schaltzeit 1 und Schaltzeit 2, dann läuft die**



**Filterpumpe kontinuierlich durch, bis beide Zyklen abgelaufen sind.**

Bsp: Filterlaufzeit: 8:00 Uhr – 16:00 Uhr

Schaltzeit2

Schaltzeit 1

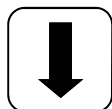
Erscheint im Display der Me-

## Motorschutz

Die Drehstrom Filterpumpe wird durch einen einstellbaren Motorschutz von (0 - 5 A) vor Beschädigung durch Überlas-



Automation



Man. Einstellung

tung geschützt..

Hinweis: Der Motorschutz muss vor der Inbetriebnahme eingestellt werden.

Dies kann durch die Filtersteuerung automatisch erfolgen. Dazu wählt man im Menü-

punkt Motorschutz die Automation aus. Anschließend muss die Filterpumpe angeschaltet werden und die Anforderung "Filter ON!" mit OK quittiert werden. Der Vorgang der Strombestimmung dauert ca. 30 Sekunden. Es wird im Display ein Vorschlag für die Einstellung des Nennstromes gegeben. Dieser kann durch Drücken der OK – Taste bestätigt werden. Der Wert des vorgeschlagenen Nennstromes kann je nach Netz und Pumpenhersteller von dem auf dem Typenschild angegebenen Nennstrom abweichen. Drü-

cken der Mode – Taste bricht den Vorgang ab.

Der Motorschutz kann aber auch manuell eingestellt werden.

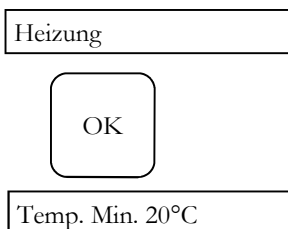
Dazu benutzen Sie das Untermenü manuelle Einstellung. Der entsprechende Wert für den Nennstrom ist auf dem Typenschild der Filterpumpe angegeben.

**Hinweis: Nur den angegebenen Nennstrom einstellen!**

Wird der Motorschutz ausgelöst, dann leuchtet die entsprechende Anzeige und die Taster

## Heizung

Die minimale Beckenwassertemperatur wird bei angeschlossener Heizung immer eingehalten, weil diese Energiequelle im Gegensatz zur witterungsabhängigen Solaranlage immer zur Verfügung



steht.

Erscheint im Display der Menüpunkt Heizung, so kann dieser durch Drücken der OK-Taste ausgewählt werden.

Die eingestellte Temperatur kann überprüft werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der angezeigte Wert verändert werden.

### Einstellbereich:

**Temp.Min </= Temp.Opt.**

Die Temperatur beginnt zu blinken und kann mit den Pfeiltasten verändert werden.

Zum Speichern des geänderten Wertes drücken Sie nochmals die „OK“ – Taste. Abbruch erfolgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

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

**Hinweis: Die Temperaturangaben sind eine Orientierungshilfe. Geringe Abweichungen**

## Solar

Die optimale Beckenwassertemperatur wird bei angeschlossener Solaranlage erreicht, wenn es die Witterung zulässt.

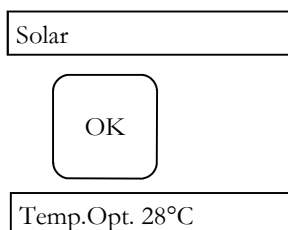
Erscheint im Display der Menüpunkt Solar, so kann dieser durch Drücken der OK-Taste ausgewählt werden.

Die eingestellte Temperatur kann überprüft werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der angezeigte Wert verändert werden.

### Einstellbereich:

**Temp. Opt.>/=Temp.Min. ,**

**d.h. Temp.Min. kann niemals höher als Temp.opt. (Werkseinstellung 28°C im Menü Solar) eingestellt werden!!!**



Die Temperatur beginnt zu blinken und kann mit den Pfeiltasten verändert werden.

Zum Speichern des geänderten

Wertes drücken Sie nochmals die „OK“ – Taste. Abbruch erfolgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

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

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

## Rückspülen

Mit dieser Funktion kann der Rückspül- und Klarspülvorgang über ein Stangenventil angesteuert werden. Die erforderlichen Magnetventile M1 (Rückspülen) und M2 (Klarspülen) werden im Klem-

menkasten angeschlossen.

Erscheint im Display der Menüpunkt Rückspülen, so kann dieser durch Drücken der OK-Taste ausgewählt werden. Die eingestellten Werte können überprüft

werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der angezeigte Wert verändert werden.

Test(MAN)+Reset

Reset press OK

RS-KS heute

Pause 01 min

Klarspülen off

RS-Dauer 05 min

Startzeit 8:00 Uhr

Mo Intervall 07 Tage

**Mo Intervall 07 Tage** - an dieser Stelle des Programms kann der Wochentag der Rückspülung eingestellt werden. Weiterhin erfolgt hier die Einstellung des Rückspülintervalls mit den Auswahlmöglichkeiten 07, 14, 21 und 28 Tage. So wird in dem gewählten Intervall immer am gleichen Wochentag rückgespült. Kann die Rückspülung einmal aus bestimmten Gründen nicht durchgeführt werden, so versucht die Steuerung die-

sen Vorgang in der darauffolgenden Woche erneut, unabhängig von der eingestellten Intervallzeit.

**Startzeit 8:00 Uhr** – Hier kann der Startzeitpunkt für das Rückspülen eingegeben werden. Hinweis: Der Rückspülvorgang wird nur innerhalb der Filterlaufzeit aktiviert.

**RS-Dauer 05 min** – Einstellung der Rückspüldauer. Mögliche Intervalle: 1 – 10 min.

**Klarspülen OFF** – Zuschaltung des Klarspülvorganges durch Eingabe der Klarspüldauer. Mögliche Intervalle: OFF – 5 min. Die Stellung OFF deaktiviert den Klarspülvorgang. Bei Stangenventilsteuerungen mit der Funktion Solarpumpe auf der Klemme 19-20 kann dieser Vorgang nicht aktiviert werden.

**Pause** – in den Rückspül- und Klarspülvorgang sind drei Pausen wie folgt integriert.

Filtern – **Pause** – Rückspülen – **Pause** – Klarspülen – **Pause** – Filtern

Dabei sind alle drei Pausen gleich lang. Die Dauer der drei

Pausen kann jedoch variabel eingestellt werden. Die möglichen Intervalle sind OFF – 10 min. Die Stellung OFF deaktiviert die Pausen.

**RS-KS heute** – Gibt an, wann der nächste Rückspülvorgang planmäßig erfolgt.

**Hinweis: Die** Anzeige des Tageszähler wird nur um Mitternacht aktualisiert.

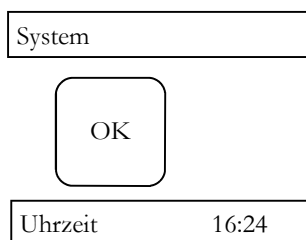
Reset press OK: Rücksetzung des Tageszählers. Hinweis: Die Anzeige des Tageszähler wird nur um Mitternacht aktualisiert.

**Test (MAN)+Reset:** Manuelles Auslösen des Rückspülvorganges mit anschließender Rücksetzung des Tageszählers. Das Manuelle Rückspülen startet

nach Erreichen einer vollen Minute. An dem Display kann die verbleibende Wartezeit abgelesen werden. **Hinweis: Die Anzeige des Tageszähler wird nur um Mitternacht aktualisiert.**

## System

Einstellung der aktuellen Uhrzeit. Die eingestellte Uhrzeit bleibt auch nach einem längeren Stromausfall durch eine Batterie im Gerät erhalten. Die Umstellung Sommer-/ Winterzeit erfolgt manuell.



Erscheint im Display der Menüpunkt System, so kann dieser durch Drücken der OK-Taste ausgewählt werden. Die eingestellte Uhrzeit kann überprüft werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der ange-

Die Stundenanzeige beginnt zu blinken und kann mit den Pfeiltasten verändert werden. Zum Speichern des geänderten Wertes drückt man die „OK“ – Taste. Anschließend beginnt die Minutenanzeige zu blinken. Auch diese kann mit den Pfeiltasten verän-

dert werden. Zum Speichern des geänderten Wertes drückt man nochmals die „OK“ – Taste. Abbruch erfolgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

Weiterhin erfolgt im Menü Solar die Wahl der benötigten Sprache aus der vorgegebenen Liste:

German

French

Italiano

## Elektrischer Anschluss

**Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.** (Der Begriff Elektrofachkraft ist in VDE 0105 definiert.)

**Achtung: In der Stellung „Aus“ sind nicht alle Klemmen spannungsfrei ! Damit die Anlage gegen unbeabsichtigtes Einschalten geschützt wird, muss die Zuleitung der Poolconsulting spannungsfrei gemacht werden.**

**Achtung: Bei Arbeiten an der Anlage muss die Zuleitung spannungsfrei gemacht werden.** Das Steuergerät ist in einem trockenen, gut belüfteten Raum anzubringen. Umgebungstemperaturen min. 5° C / max. 40° C.

**Netzanschluss nur über FI – Schutzschalter 0,03 A. Vorsicherung max. 16 A. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass eine Trennvorrichtung vorgesehen ist, die das Abtrennen vom Netz mit mindestens 3mm Kontaktöff-**

**nung jedes Pols gestattet.** Die Vorschriften nach VDE und der örtlichen EVU sind zu beachten.

Die Filterpumpe wird an der dafür vorgesehenen Klemme angeschlossen. **Hinweis: Motorschutz einstellen !**

In den Filterlaufzeiten wird die eingestellte Temperatur im Beckenwasser von einer Schwimmbadheizung gehalten. Die Heizungsumwälzpumpe wird an der entsprechenden Klemme (16-17) angeschlossen. Für größere Schaltleistungen, als im Klemmenplan angegeben, muss ein separates Schaltschutz verwendet werden.

**Achtung: Das Schließen der Kontakte (56-57) setzt die Filterpumpe unabhängig von der Stellung des Wählschalters „Aus“ - „Ein“ - „Auto“ in Betrieb. Das Unterbrechen der Kontakte (52-53) oder (54-55) schaltet die Filterpumpe ab.**

Die Klemmen (11-12) versorgen das Magnetventil des Stangenventils mit der notwendigen Spannung.

Das Magnetventil zum Klarspülen wird an der Klemme (14-15) angeschlossen.

Das Motorventil 230V / AC wird an den Klemmen (26-27-28) angeschlossen.

Die Anschlussklemme für die Dosiertechnik ist aktiv, wenn die Filterpumpe eingeschaltet wird. Der Anschluss erfolgt an Klemme (9-10).

Die Klemme 29-30 ist ein potentialfreier Ausgang, der analog zur Filterpumpe schaltet. Der potentialfreie Ausgang 31-32 schaltet analog Heizung.

**Achtung: An die Eingänge der Klemmen (50-57) dürfen nur potentialfreie Schaltkontakte angeschlossen werden ! Keine spannungsführenden Leitungen anschließen !**

# Klemmenplan

PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Wicklung s-schutz	Rück- spülen	Rinntank
----------------------	-----------------	----------

Wasser- fühler	Solar- fühler
-------------------	------------------

Abschal- tung	Trocken- lauf	Überlauf- schutz
Nur potentialfreie Schaltkontakte anschließen !		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

N	R	S	T	N	R	S	T	N	L	N	L	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	A	N	Z	potentialfrei		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------	--	--

Netz	Filterpumpe	Dosier- technik	Rückspülen (11-12)	Klar- spülen	Heizung
------	-------------	--------------------	-----------------------	-----------------	---------

400 V 50 Hz	400 V 2,0 KW	230 V 0,5 KW	230 V 0,5 KW	230 V 0,5 KW	230 V 0,5 KW
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Motorventil 230 V	Relais 1	Relais 2
----------------------	----------	----------

analog Filterp.	analog Heizung
--------------------	-------------------

**Die jeweils angegebenen Leistungswerte dürfen nicht überschritten werden !**

Klemme 13 nicht benutzen!!! Dauerspannung!!!

