

## 1. Allgemein

Die **POOL CONSULTING 400** wurde zum Ein- und Ausschalten von Schwimmbadfilterpumpen entwickelt.

In den Filterlaufzeiten wird die eingestellte Temperatur im Beckenwasser von einer

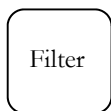
Schwimmbadheizung gehalten. Wahlweise kann zusätzlich eine Solaranlage angesteuert werden.

Weitere Anschlussmöglichkeiten für Dosiertechnik, Rückspülsteuerung und Rinnen-

tanksteuerung stehen zur Verfügung.

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

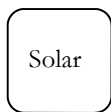
## 2. Schaltfeld



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

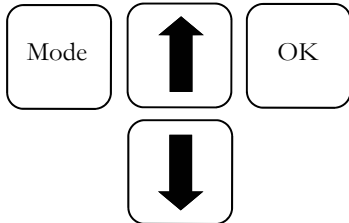
**Solar Kühlen:** Bei Überschreiten der Temp. Opt. wird

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.

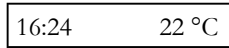
## Einstellungen am Display

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



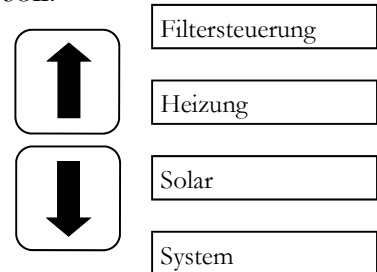
Nach dem Einschalten des Reglers werden im Display die

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

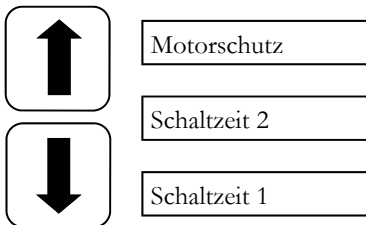
gewünschte Option ausgewählt werden, die verändert werden soll.



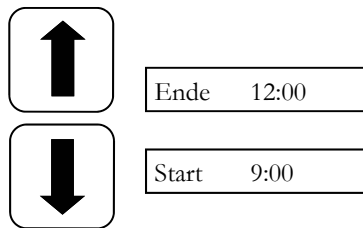
Durch Drücken der OK-Taste wird der entsprechende Punkt ausgewählt.

## 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.



Erscheint im Display der Menüpunkt 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.



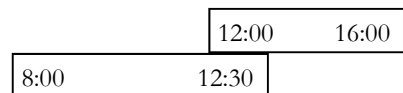
Mit den Pfeiltasten kann der Start und das Ende der ausgewählten Schaltzeit überprüft werden. Durch Drücken der OK-Taste kann der angezeigte Wert verändert werden.

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 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

## Motorschutz

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



Nennstrom 1,0 A



Man. Einstellung

Hinweis: Der Motorschutz muss vor der Inbetriebnahme eingestellt werden.

Dies kann durch die Filtersteuerung automatisch erfolgen. Dazu wählt man im Menüpunkt 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. Drücken der Mode – Taste bricht den Vorgang ab.

Der Motorschutz kann aber auch manuell eingestellt wer-

den.

Dazu benutzen Sie das Untermenü manuelle Einstellung.

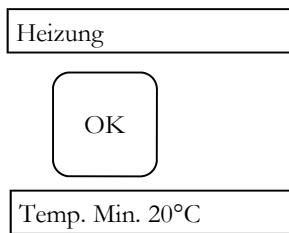
Der entsprechende Wert für den Nennstrom ist auf dem Typenschild der Filterpumpe angegeben.

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

Wird der Motorschutz ausgelöst, dann leuchtet die entsprechende Anzeige und die Taster für Filter, Heizung und Solar wechseln auf die Stellung AUS. Nach Beseitigung der Störung kann die Anlage mit dem Taster Filter wieder eingeschaltet werden.

## 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 Me-

nüpunkt 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  $\leq$  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  $> 28^\circ$  können Bauteile am Schwimmbad bzw. der Schwimmbadtechnik schaden nehmen.**

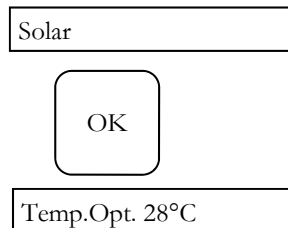
**Hinweis: Die Temperaturangaben sind eine Orientierungshilfe. Geringe Abweichungen ( $\pm 2^\circ \text{C}$ ) sind durchaus möglich.**

## 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.  $\geq$  Temp.Min.**

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

Zum Speichern des geänderten Wertes drücken Sie nochmals

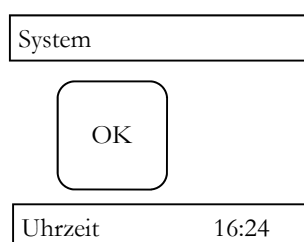
die „OK“ – Taste. Abbruch erfolgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

**Achtung: Bei Temperaturen  $> 28^\circ$  können Bauteile am Schwimmbad bzw. der Schwimmbadtechnik schaden nehmen.**

**Hinweis: Die Temperaturangaben sind eine Orientierungshilfe. Geringe Abweichungen ( $\pm 2^\circ \text{C}$ ) sind durchaus möglich.**

## 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 angezeigte Wert verändert werden.

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 verändert werden. Zum Speichern des geänderten Wertes drückt man nochmals die „OK“ – Taste. Abbruch er-

folgt durch Drücken der „Mode“ – Taste. Der alte Wert bleibt unverändert.

## 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 POOL CONSULTING 400 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 Kontaktöffnung 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 (21-22) angeschlossen. Für größere Schaltleistungen, als im Klemmenplan angegeben, muss ein separates Schaltschutz verwendet werden.

**Achtung: Das Schließen der Kontakte (29 - 30) setzt die Filterpumpe unabhängig von der Stellung des Wählschalters (5) „Aus“ - „Ein“ - „Auto“ in Betrieb. Das Unterbrechen der Kontakte (25 - 26) oder (27 - 28) schaltet die Filterpumpe ab.**

Die Solarpumpe wird an der Klemme (19-20) angeschlos-

sen. Die Anschlusswerte müssen vor der Inbetriebnahme nochmals geprüft werden.

**Hinweis: Die Solarpumpe betreibt über einen separaten Wasserkreislauf die Solaranlage.**

Alternativ wird ein Motorventil 24 V / AC verwendet. Das Motorventil wird an den Klemmen (31-32-33) angeschlossen.

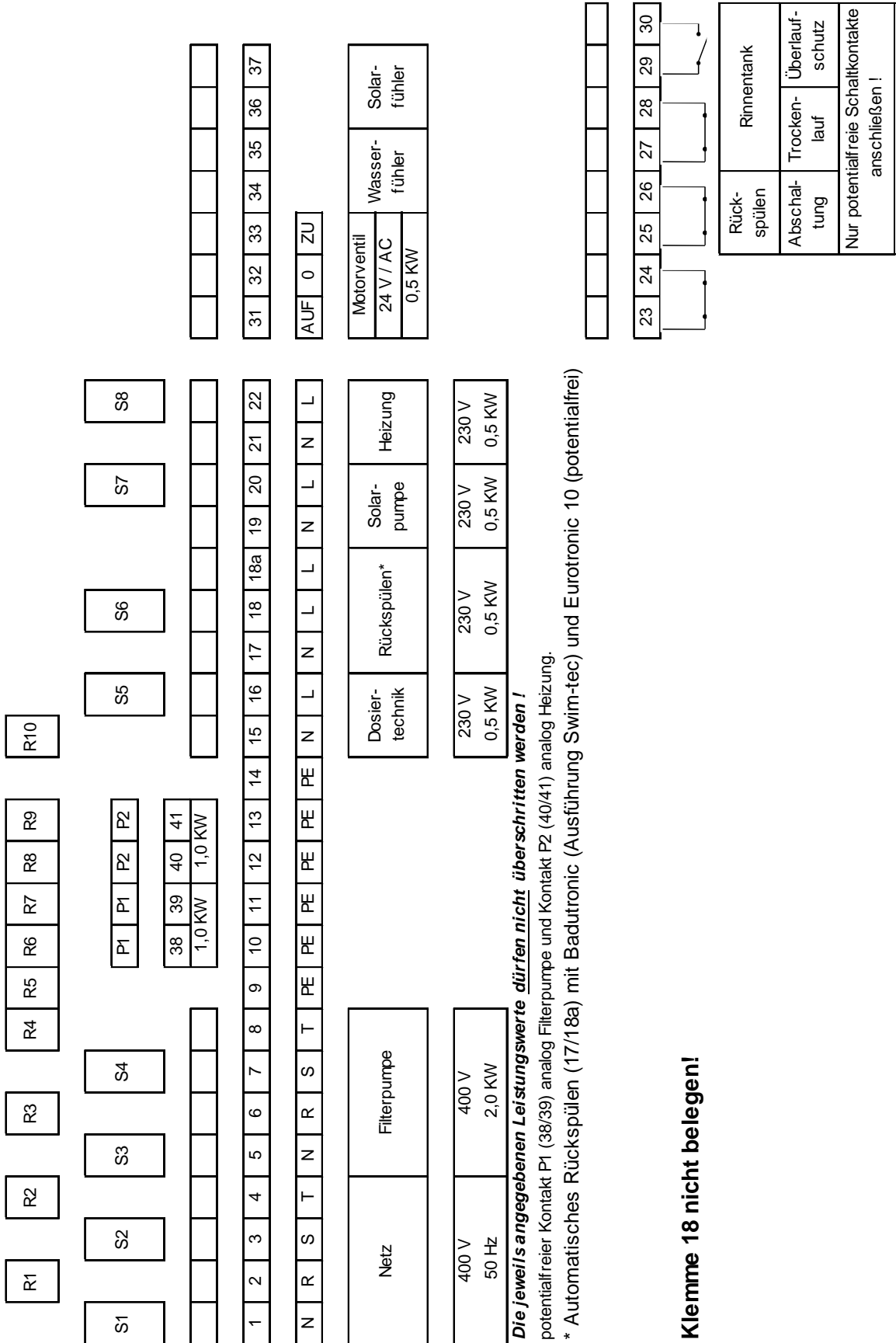
Die Anschlussklemme für die Dosiertechnik ist aktiv, wenn die Filterpumpe eingeschaltet wird. Der Anschluss erfolgt an Klemme (15-16).

Die Klemmen (17-18) versorgen die Rückspülautomatik immer mit Spannung, solange der Drucktaster Filtern auf den Stellungen EIN / AUTOMATIK steht.

**Achtung: An die Eingänge der Klemmen (25-30) dürfen nur potentialfreie Schaltkontakte angeschlossen werden ! Keine spannungsführenden Leitungen anschließen !**

# Klemmenplan

Poolconsulting 400 V 18a



**Die jeweils angegebenen Leistungswerte dürfen nicht überschritten werden !**  
 potentialfreier Kontakt P1 (38/39) analog Filterpumpe und Kontakt P2 (40/41) analog Heizung.  
 \* Automatisches Rückspülen (17/18a) mit Badutronic (Ausführung Swim-tec) und Eurotronic 10 (potentialfrei)

**Klemme 18 nicht belegen!**