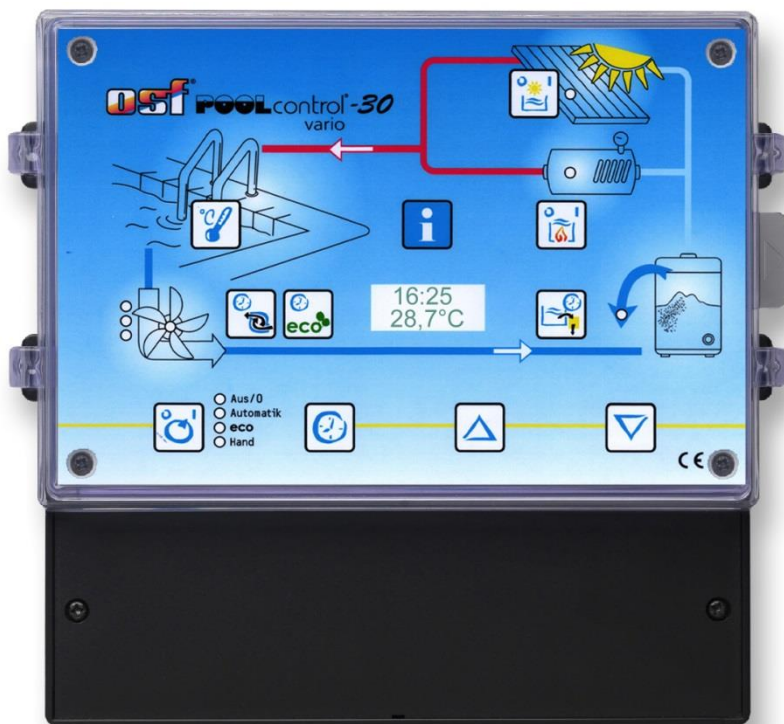


Montage- und Bedienungsanleitung

POOLcontrol® -30 -Vario

Filtersteuerung für Pumpen mit Drehzahlregelung

Art. Nr.: 310.000.0535



Anschließbare Pumpen

230V-Wechselstrom-Pumpe
(Nennstrom bis 8A)
Speck ECO-Touch-Pro Pumpe
Speck Badu-90-ECO-VS Pumpe
Speck Badu-90-ECO-Motion Pumpe
Pentair IntelliFlo Pumpe
Pentair SuperFlo Pumpe
Zodiac FloPro VS Pumpe
UWE PMM Pumpe

CE

Technische Daten:

Abmessungen:	220mm x 220mm x 100mm	
Betriebsspannung:	230V/50Hz	
Leistungsaufnahme der Steuerung:	ca. 5VA (modusabhängig)	
Schaltleistung:	Pumpe:	max. 8A / 1,0 kW (AC3)
	Heizung:	max. 3A / 0,4 kW (AC3)
	Dosiertechnik:	max. 3A / 0,4 kW (AC3)
Schutzart:	IP 40	
Niveau-Sensoren:	Sicherheitskleinspannung (SELV)	
Umgebungstemperatur:	0-40°C	
Luftfeuchtigkeit:	0-95% nicht kondensierend	

Inhaltsverzeichnis

Funktion:	4
Installation	5
Elektrischer Anschluss	5
Kleinspannungsleitungen	5
Anschluss der Filterpumpe	5
Anschluss einer 230V-Wechselstrom-Filterpumpe ohne Drehzahlregelung	5
Anschluss einer Speck ECO-Touch-Pro Pumpe	6
Anschluss einer Speck ECO-VS Pumpe	6
Anschluss einer Speck Badu-90-ECO-Motion Pumpe	6
Anschluss einer Pentair IntelliFlo Pumpe	7
Anschluss einer Pentair SuperFlo VS Pumpe	7
Anschluss einer Zodiac FloPro VS Pumpe	7
Anschluss einer UWE PMM Pumpe	8
Anschluss der Heizung	8
Anschluss der Auffangbehältersteuerung NR-12-TRS-2	8
Betrieb der PC-30-Vario ohne NR-12-TRS-2	8
Anschluss der Dosiertechnik	8
Anschluss der EUROTRONIK-10 für das Rückspülen mit 6-Wege Ventil	9
Betrieb der PC-30-Vario ohne EUROTRONIK-10	9
Anschluss der Stangenventile für Rückspülung	9
Anschluss eines Abdeckungs-Endschalters	9
Temperaturfühler	9
Frostschutz	10
Sicherungen	10
ECO-Mode (Energiesparmode)	10
Bedienelemente auf der Frontplatte	11
LCD-Anzeige	11
Betriebsart wählen	11
Kontroll-Leuchte Pumpe	12
Kontroll-Leuchte Heizung	12
Schalter Heizung	12
Kontroll-Leuchte Solarbetrieb	12
Schalter Solarheizung	12
Rückspülung mit Stangenventil	12
Temperatur wählen	12
ECO-Temperatur wählen	13
Uhrzeit einstellen	13
Schaltuhr programmieren	13
ECO-Schaltuhr programmieren	14
Rückspülung programmieren	15
Sprachumschaltung	15
Frostschutz-Modus einschalten	15

INFO-Taste	16
Service-Terminal	17
Betriebsart der Filteranlage	17
Betriebsart der Heizung	17
Temperatur am Solarfühler	18
Temperatur am Wasserfühler	18
Eingestellte Wassertemperatur (Solltemperatur)	18
Temperaturabsenkung im Eco-Mode	18
Einschalttemperatur der Solarheizung	18
Ausschalttemperatur der Solarheizung	19
Überheizen des Schwimmbadwassers bei Solarbetrieb	19
Maximaltemperatur	19
Hysterese der Heizung	20
Hysterese der Solarheizung	20
Nachlauf der Filterpumpe beim Ausschalten durch die Schaltuhr	20
Vorrang der Temperaturregelung vor der Schaltuhr	21
Vorrang für Solarheizung	21
Pumpenleistung bei Solarbetrieb	22
Frostschutztemperatur (Lufttemperatur)	22
Frostschutztemperatur (Wassertemperatur)	23
Pumpe ausschalten während der Rückspülung	23
Pumpen-Betriebszeit	23
ECO-Betriebszeit	23
Heizungs-Betriebszeit	24
Solar-Betriebszeit	24
Rückspül-Zähler (intern)	24
Rückspül-Zähler (extern)	24
Zwangseinschaltung von der NR-12-TRS-2	24
EUROTRONIK-10 Rückspülsignal	24
Verriegelung	24
Filterpumpe	25
Solarbetrieb	25
Heizung	25
Dosieranlage	25
Rückspülventil	26
Klarspülventil	26
Sprache	26
Abgleich der Temperaturregelung (Fühlerabgleich)	26
Anschlussplan	27

Funktion:

Die -Filtersteuerung PC-30-Vario ermöglicht das zeitabhängige Ein- und Ausschalten einer 230V Wechselstrom-Filterpumpe oder eine drehzahlgeregelte Filterpumpe (siehe Anschlusspläne) nach einem frei programmierbaren Schaltprogramm.

Das Rückspülen kann mit einem 6-Wege-Ventil und montierter EUOTRONIK-10 oder mit Stangenventilen manuell, zeitabhängig oder druckabhängig durchgeführt werden.

Während der Laufzeit der Filterpumpe wird die Heizung des Schwimmbeckens durch die elektronische Temperaturregelung angesteuert. Während der Filterpausen wird die Heizung automatisch durch die interne Verriegelung abgeschaltet. Auf der Frontplatte kann die gewünschte Temperatur des Schwimmbadwassers gewählt oder die Heizung ausgeschaltet werden. Für den Anschluss der Heizung steht ein potentialfreier Kontakt (Klemmen 26+27) und ein spannungsführender Kontakt (Klemmen U2) zur Verfügung.

Durch den Anschluss eines Solar-Temperaturfühlers (Art. Nr. 3100000030) aktiviert der Mikroprozessor automatisch die Solar-Temperaturregelung. Zum Beheizen des Schwimmbades wird dann vorrangig die kostenlose Solarenergie benutzt. Nur wenn die Solaranlage keine Energie liefert, wird automatisch die Wärmetauscher-Heizung eingeschaltet. Auch wenn außerhalb der Filterlaufzeiten (Schaltuhr aus) Solarenergie zur Verfügung steht, startet die Solarheizung und gleichzeitig die Filterpumpe. Der Solar-Temperaturfühler ist für den Betrieb mit Solar-Absorbern, die direkt vom Schwimmbadwasser durchströmt werden, geeignet. Für andere Solarkollektoren ist dieses Steuergerät nicht vorgesehen. Die Absorbertemperatur darf am Temperaturfühler 80°C nicht überschreiten.

Anschlussklemmen für eine elektronische Niveauregelung NR-12-TRS-2 (Art. Nr. 3030075020) erlauben eine komfortable,

automatische Regelung des Wasserstandes im Schwimmbecken. Die Filterpumpe wird dabei zusätzlich vor Schäden geschützt, die durch Betrieb der Filteranlage ohne Wasser entstehen könnten.

Die INFO-Taste im Frontdeckel ermöglicht neben der Sprachumschaltung auch das Auslesen diverser Betriebsparameter.

Weitere Klemmenanschlüsse ermöglichen den Anschluss von Zusatzgeräten, z.B. Dosiertechnik. Die Klemmen 24+25 sind potentialfrei und können somit individuell genutzt werden. Während der Filterzeiten wird der Relaiskontakt zwischen den Klemmen 24 und 25 geschlossen, außerhalb der Filterzeiten ist dieser Relaiskontakt geöffnet. Dieser Kontakt kann mit einer Spannung bis maximal 230V und einem Strom von maximal 3A belastet werden.

Die Anschlussklemmen für den Wicklungsschutzkontakt ermöglichen den Anschluss eines Wicklungsschutzkontaktschalters, welcher in der Motorwicklung der Filterpumpe integriert ist. Wenn dieser Kontakt, z.B. bedingt durch übermäßige Erwärmung der Motorwicklung öffnet, wird die Filterpumpe und mit ihr automatisch die Heizung und Dosiertechnik ausgeschaltet. Sobald sich der Wicklungsschutzkontakt nach Abkühlung der Motorwicklung schließt, schalten sich die Aggregate selbständig wieder ein. Ein manuelles Rücksetzen ist nicht erforderlich. Die Anschlussklemmen für den Wicklungsschutzkontakt sind mit 230V belegt.

Der Betrieb von Filterpumpe und Heizung wird durch Kontroll-Leuchten im Frontdeckel angezeigt - eine Kontrolle ist also jederzeit möglich.

Beim Schließen der Schwimmbadabdeckung (Endlagenschalter Klemmen 28 + 29) kann der ECO-Mode automatisch gestartet werden.

Installation

Das Schwimmbad ist derart zu konstruieren, dass ein eventueller technischer Defekt, ein Stromausfall oder eine defekte Steuerung keinen Folgeschaden hervorrufen kann.

Elektrischer Anschluss

Das Steuergerät ist seiner Schutzart entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt anzubringen. Die Umgebungstemperatur darf zwischen 0° C und + 40° C liegen und sollte möglichst konstant sein. Die rel. Feuchte am Einbauort darf 95% nicht überschreiten, es darf keine Kondensation auftreten. Direkte Wärme- oder Sonneneinstrahlung auf das Gerät sind zu vermeiden. Die Stromversorgung des Gerätes muss über einen allpoligen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3mm und einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit $IFN \leq 30\text{mA}$ erfolgen. Bei Verwendung von Frequenzumformern und Pumpen mit Drehzahlregelung sind die dafür vorgeschriebenen Fehlerstrom-Schutzschalter zu verwenden und die entsprechenden Vorschriften zu beachten. **Vor Öffnen des Gehäuses ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu schalten.**

Der elektrische Anschluss sowie Abgleich- und Servicearbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Die beiliegenden Anschlusspläne und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Die Schaltausgänge der PC-30-Vario sind nicht für die Spannungsversorgung von Frequenzumformern vorgesehen. Bitte beachten Sie die entsprechenden Anschlusspläne in dieser Bedienungsanleitung.

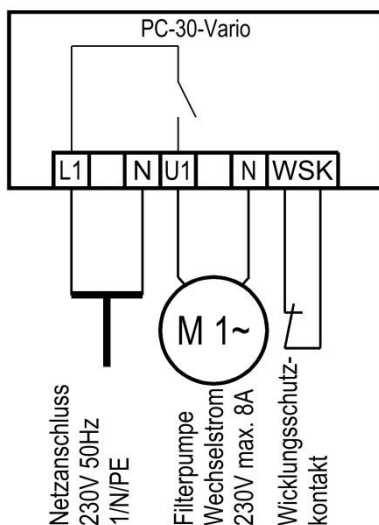
Kleinspannungsleitungen

Kleinspannungsleitungen dürfen nicht gemeinsam mit Drehstrom- oder Wechselstromleitungen in einem Kabelkanal verlegt werden. Die Verlegung von Kleinspannungsleitungen in der Nähe von Drehstrom- oder Wechselstromleitungen ist generell zu vermeiden.

Anschluss der Filterpumpe

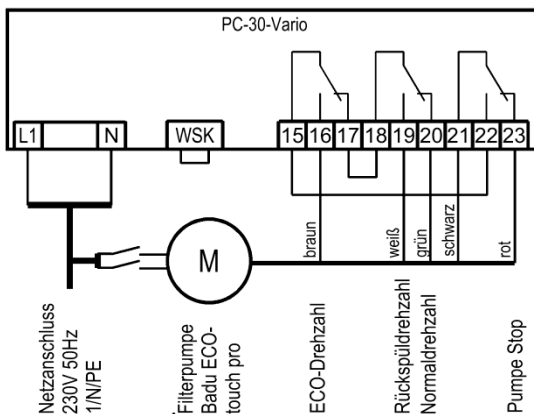
Beim Anschluss der Filterpumpe ist zu beachten, dass nur eine Pumpe angeschlossen werden darf. Die nachstehenden Anschlusspläne sind zu beachten.

Anschluss einer 230V-Wechselstrom-Filterpumpe ohne Drehzahlregelung



Die werkseitig eingefügte Brücke zwischen den beiden Klemmen WSK muss bei Anschluss einer Pumpe mit Wicklungsschutzkontakt entfernt werden. Falls die Pumpe keinen Wicklungsschutzkontakt hat, muss sie eingeschraubt bleiben. Diese Klemmen führen Netzspannung!

Anschluss einer Speck ECO-Touch-Pro Pumpe



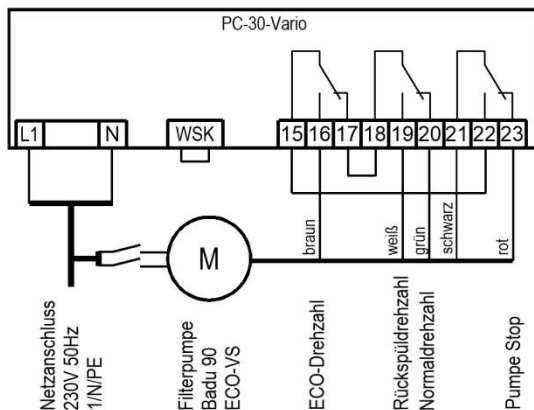
Eine Speck ECO-Touch-Pro Pumpe kann direkt an die PC-30-Vario angeschlossen werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

Anschluss einer Speck ECO-VS Pumpe



Eine Speck ECO-VS Pumpe kann direkt an die PC-30-Vario angeschlossen werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

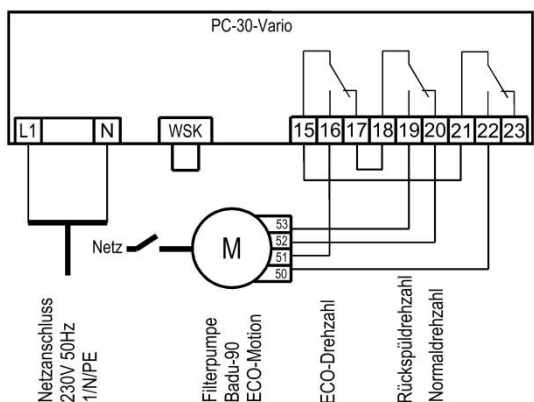
Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

Im Setup-Menü an der Pumpe müssen die Digitaleingänge auf „dl“ eingestellt werden.

Anschluss einer Speck Badu-90-ECO-Motion Pumpe



Eine Speck Badu-90-ECO-Motion Pumpe kann direkt an die PC-30-Vario angeschlossen werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

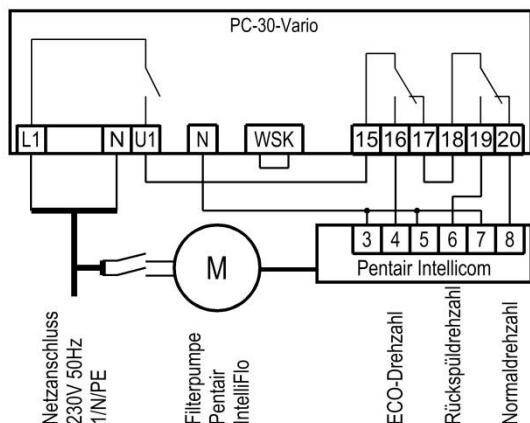
Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

Im Setup-Menü an der Pumpe muss die externe Ansteuerung für „Festdrehzahlen digital“ mit der Signalart „Dauersignal“ aktiviert werden. Für die Drehzahlen N1, N2 und N3 müssen die gewünschten Drehzahlen für ECO-Betrieb, Normalbetrieb und Rückspülung eingestellt werden.

Anschluss einer Pentair IntelliFlo Pumpe



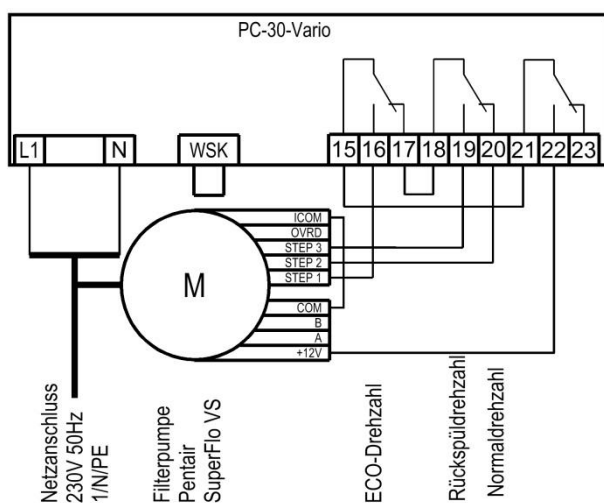
Eine IntelliFlo Pumpe kann mit Hilfe der Pentair Intellicom-Steuerung von der PC-30-Vario angesteuert werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-20 angeschlossen.

Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist zu beachten!

Anschluss einer Pentair SuperFlo VS Pumpe



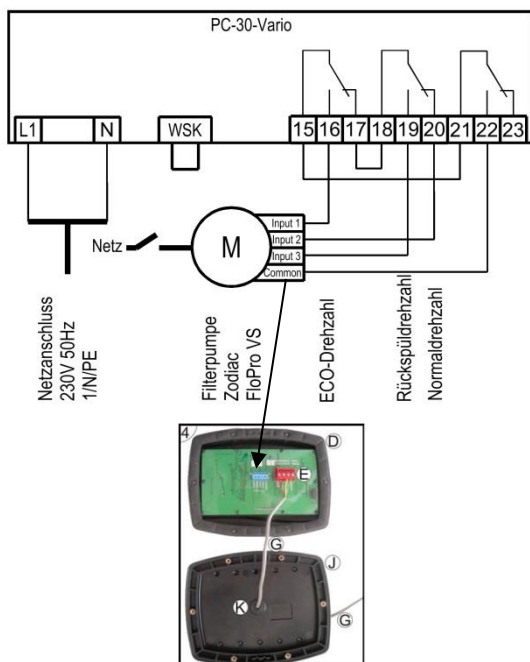
Eine SuperFlo VS Pumpe kann von der PC-30-Vario angesteuert werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

Anschluss einer Zodiac FloPro VS Pumpe



Eine Zodiac FloPro VS Pumpe kann direkt an die PC-30-Vario angeschlossen werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

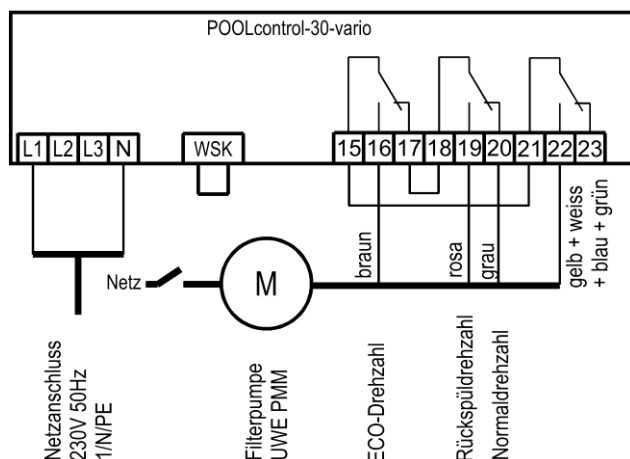
Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

In der Pumpe wird die Drehzahlregelung an den dafür vorgesehenen Klemmen auf der Rückseite der Benutzerschnittstelle angeschlossen. Den Drehzahlstufen 1 bis 3 müssen die gewünschten Drehzahlen für ECO-Betrieb (Stufe 1), Normalbetrieb (Stufe 2) und Rückspülbetrieb (Stufe 3) zugewiesen werden.

Anschluss einer UWE PMM Pumpe



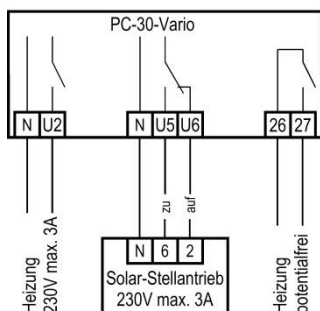
Eine UWE PMM Pumpe kann von der PC-30-Vario angesteuert werden. Die Drehzahlsteuerung wird an die Klemmen 15-23 angeschlossen.

Die Spannungsversorgung für die Pumpe muss separat aus dem Stromnetz erfolgen und kann nicht von der PC-30-Vario bereitgestellt werden.

Zwischen den beiden Klemmen WSK (Wicklungsschutzkontakt) muss eine Brücke eingelegt sein.

Die Bedienungsanleitung der Pumpe ist unbedingt zu beachten!

Anschluss der Heizung

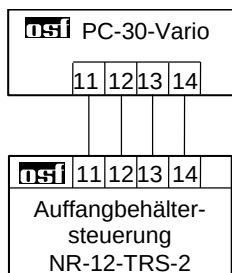


Für die Schwimmbadheizung steht die Klemme U2 zur Verfügung. Dieser Ausgang liefert 230V und kann bis max. 3A belastet werden.

Zusätzlich steht ein potentialfreier Kontakt an den Klemmen 26+27 (z.B. für die Kesselsteuerung) zur Verfügung. Er kann mit maximal 230V 3A belastet werden.

Für den Betrieb der Solar-Heizung kann an den Klemmen U5 und U6 ein **tsi**-Solar-Stellantrieb 230V angeschlossen werden. Bei Solar-Betrieb führt die Klemme U5 Netzspannung und Klemme U6 ist spannungsfrei.

Anschluss der Auffangbehältersteuerung NR-12-TRS-2

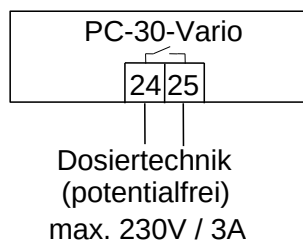


Für den Anschluss der Auffangbehältersteuerung NR-12-TRS-2 ist eine 4-adrige Verbindung erforderlich. Bei dem Anschluss dürfen die Adern nicht vertauscht werden. Die NR-12-TRS-2 benötigt zusätzlich eine separate Spannungsversorgung.

Betrieb der PC-30-Vario ohne NR-12-TRS-2

Falls die PC-30-Vario ohne NR-12-TRS-2 betrieben werden soll, sind die Anschlussklemmen 13 und 14 miteinander zu verbinden (brücken). Die Verbindungsleitung wird vorher abgeklemmt. Die 4 Klemmen führen Netzspannung.

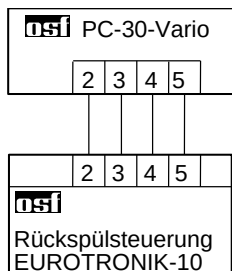
Anschluss der Dosiertechnik



Für den Anschluss der Dosiertechnik steht an den Klemmen 24+25 ein potentialfreier Ausgang zur Verfügung.

Die Kontakte sind mit maximal 230V 3A belastbar.

Anschluss der EUROTRONIK-10 für das Rückspülen mit 6-Wege Ventil

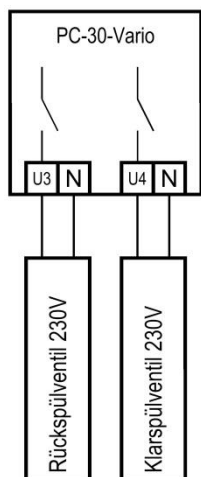


Für den Anschluss der Rückspülsteuerung EUROTRONIK-10 ist eine 4-adrige Verbindung erforderlich. Bei dem Anschluss dürfen die Adern nicht vertauscht werden. Die EUROTRONIK-10 benötigt zusätzlich eine separate Spannungsversorgung.

Betrieb der PC-30-Vario ohne EUROTRONIK-10

Falls die PC-30-Vario ohne EUROTRONIK-10 betrieben werden soll, sind die Anschlussklemmen 3 und 5 miteinander zu verbinden (brücken). Die Verbindungsleitung wird vorher abgeklemmt. Die 4 Klemmen führen Netzspannung.

Anschluss der Stangenventile für Rückspülung



An die Klemmen U3 und N kann ein 230V Stangenventil für Rückspülen angeschlossen werden.

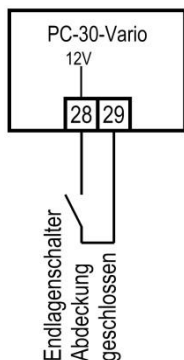
An die Klemmen U4 und N kann ein 230V Stangenventil für Klarspülen angeschlossen werden.

Die Kontakte sind mit maximal 230V 3A belastbar.

Beide Ventile werden durch die interne Rückspülsteuerung gesteuert.

Heizung und Dosiertechnik sind während des Rück- und Klarspülvorgangs gesperrt.

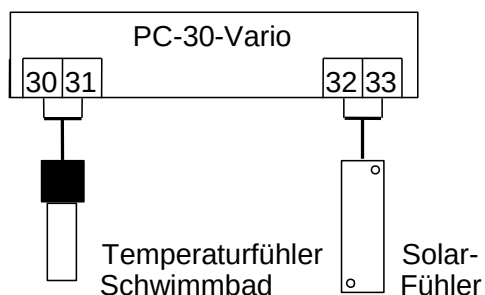
Anschluss eines Abdeckungs-Endschalters



An die Klemmen 28 und 29 kann ein Endschalter der Schwimmbadabdeckung angeschlossen werden, der bei geschlossener Abdeckung automatisch den ECO-Betrieb startet.

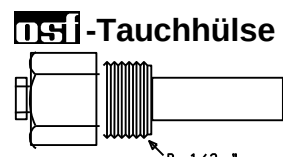
Die Klemmen führen Sicherheitskleinspannung.

Temperaturfühler



An die Klemmen 30 und 31 wird der Schwimmbad-Temperaturfühler angeschlossen.

Der Temperaturfühler wird serienmäßig mit einer Leitungslänge von 1,5m geliefert.



Diese kann bei Bedarf mit zweiadriger Leitung (Querschnitt min. 0,5mm²) bis zu maximal 20m verlängert werden. Eine Verlegung der Fühlerleitung in der Nähe von Netzleitungen ist zu vermeiden, um mögliche Störeinflüsse auszuschließen. Die Polarität der Fühler ist beliebig.

Da eine exakte Temperaturregelung nur bei gutem Wärmeübergang zwischen Temperaturfühler und Schwimmbadwasser erfolgt, ist eine **nsf**-Tauchhülse R ½" (Art. Nr. 3200200003) in das Rohrleitungssystem einzubauen.

An die Klemmen 32 und 33 kann zusätzlich ein Solar-Temperaturfühler (Art. Nr. 3100000033) angeschlossen werden (Option). Der

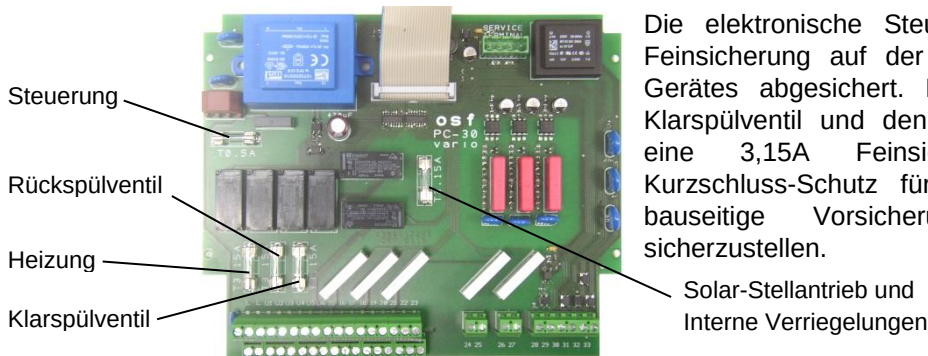
Temperaturfühler wird serienmäßig mit einer Leitungslänge von 20m geliefert. Diese kann bei Bedarf mit zweiadriger Leitung (Querschnitt min. 0,5mm²) bis zu maximal 50m verlängert werden. Eine Verlegung der Fühlerleitung in der Nähe von Netzleitungen ist zu vermeiden, um mögliche Störeinflüsse auszuschließen. Der Solar-Temperaturfühler ist am Ausgang des Sonnenkollektors anzubringen und muss einen guten Wärmekontakt zum zurückfließenden Wasser haben. Die Temperatur am Einbauort des Temperaturfühlers darf 80°C nicht überschreiten.

Frostschutz

Bei eingeschalteter Frostschutzfunktion dient der an die Klemmen 32 und 33 angeschlossene Temperaturfühler als Lufttemperaturfühler für Frostschutz. Die Solar-Temperaturregelung ist bei Frostschutzbetrieb deaktiviert. Bei Anlagen ohne Solarheizung wird dieser Fühler ebenfalls an einer

geeigneten Position im Außenbereich installiert. Sobald die Temperatur am Temperaturfühler 0°C (Werkseinstellung) unterschreitet, wird die Filteranlage aktiviert. Die Temperaturregelung steuert in diesem Fall die Heizung mit einer Solltemperatur von 3°C.

Sicherungen



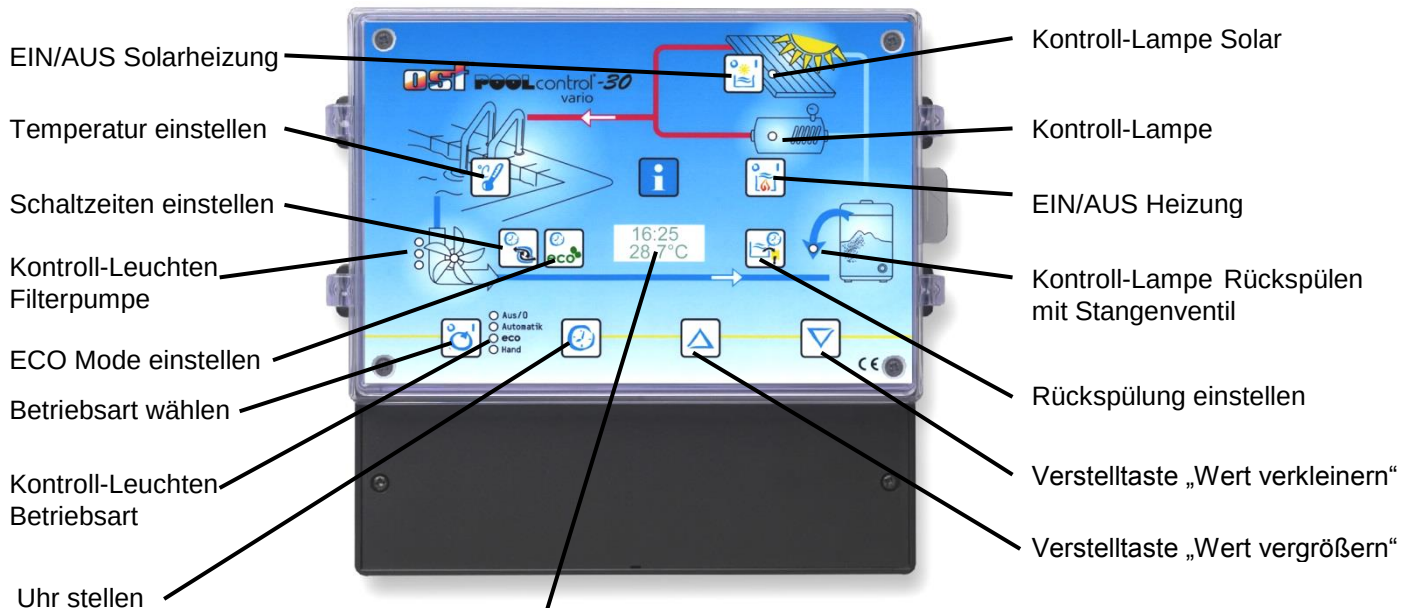
Die elektronische Steuerung ist durch eine 0,5A Feinsicherung auf der Leiterplatte im Inneren des Gerätes abgesichert. Für Heizung, Rückspülventil, Klarspülventil und den Solar-Stellantrieb ist jeweils eine 3,15A Feinsicherung vorhanden. Der Kurzschluss-Schutz für die Filterpumpe ist durch bauseitige Vorsicherungen von max. 16A sicherzustellen.

ECO-Mode (Energiesparmode)

In dieser Betriebsart läuft die Filterpumpe in der niedrigsten Drehzahl. Der ECO-Mode kann nur innerhalb der programmierten Filterlaufzeiten genutzt werden. Er wird aktiviert durch die ECO-Schaltuhr (innerhalb

der Filterlaufzeit), den Betriebsarten-Wahlschalter oder durch den Endlagenschalter der Abdeckung (bei geschlossener Abdeckung läuft die Pumpe innerhalb der Filterlaufzeit in der ECO Drehzahl).

Bedienelemente auf der Frontplatte



LCD-Anzeige

Fr 14:46
23,4°C

Normale Betriebsanzeige mit aktueller Wassertemperatur und Uhrzeit.

Auffangs-
behälter

Die Filterpumpe ist von der Niveauregelung NR-12-TRS-2 eingeschaltet worden.

6-Wege
Spülung

Die Filterpumpe ist von der Rückspülsteuerung EUROTNIK-10 eingeschaltet worden. (Die Heizung ist gesperrt.)

Pumpe
gesperrt

Die Filterpumpe ist durch die EUROTNIK-10 oder die Niveauregelung NR-12-TRS-2 ausgeschaltet worden.

Rück-
spülen

Die Filterpumpe ist eingeschaltet, weil eine Rückspülung mit dem angeschlossenen Stangenventil stattfindet. (Die Heizung ist gesperrt.)

Klar-
spülen

Die Filterpumpe ist eingeschaltet, weil eine Klarspülung mit dem angeschlossenen Stangenventil stattfindet. (Die Heizung ist gesperrt.)

Pumpe
gesperrt

Die Filterpumpe ist ausgeschaltet, weil der Wicklungsschutzkontakt ausgelöst hat.

Fr 14:46
____°

Der Temperaturfühler für die Wassertemperatur ist offensichtlich defekt

Betriebsart wählen



Durch (evtl. mehrmalige) Betätigung der Taste  kann die Betriebsart gewählt werden.

Aus/0

Die Steuerung ist ausgeschaltet.

Achtung! Die Steuerung wird damit nicht spannungsfrei geschaltet!

Automatik

Die Filteranlage wird durch die Schaltuhr ein- und ausgeschaltet.

- eco** Bei eingeschalteter Schaltuhr läuft die Filterpumpe in der niedrigen Geschwindigkeit.
- Hand** Dauerbetrieb der Filteranlage

Kontroll-Leuchte Pumpe



Diese Kontroll-Leuchten zeigen die Betriebsart der Filterpumpe an.

Pumpe ist gesperrt. Evtl. wurde sie vom Wicklungsschutzkontakt, von der Auffangbehältersteuerung oder von der EUROTRONIK-10 ausgeschaltet.

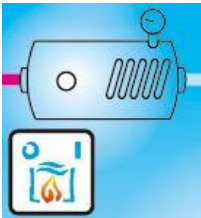
Alle AUS: Die Filterpumpe ist ausgeschaltet.

UNTEN: Die Filterpumpe läuft im ECO Betrieb.

UNTEN und MITTE: Die Filterpumpe läuft in der normalen Geschwindigkeit.

Alle 3 leuchten: Die Pumpe läuft mit maximaler Geschwindigkeit.

Kontroll-Leuchte Heizung Schalter Heizung



Diese Kontrollleuchte zeigt den Betrieb der Heizung an. An der Farbe der Leuchte ist die Betriebsart der Heizung erkennbar:

aus: Die Heizung ist aus.

grün: Die Heizung ist in Betrieb.

rot: Die Heizung ist gesperrt.

Mit der Taste kann die Heizung eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.

Kontroll-Leuchte Solarbetrieb Schalter Solarheizung



Falls an der Steuerung ein Solarfühler angeschlossen ist, wird mit dieser Kontroll-Leuchte der augenblickliche Betriebszustand der Solarheizung angezeigt.

aus: Die Solarheizung ist aus (Temperaturregelung).

grün: Die Solarheizung ist in Betrieb.

rot: Die Solarheizung ist ausgeschaltet (Schalter).

Mit der Taste kann die Solarheizung eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.

Rückspülung mit Stangenventil



Diese Kontrollleuchte zeigt an, ob gerade eine Rückspülung mit Stangenventilen stattfindet.

Temperatur wählen



Mit der Taste wird die Temperatur des Schwimmbadwassers gewählt:

1. Taste drücken $\Rightarrow$ in der Anzeige erscheint
2. Mit den Tasten und kann jetzt die gewünschte Temperatur im Bereich von 0°C bis 40°C eingestellt werden.
3. Zum Speichern der gewünschten Temperatur die Taste erneut drücken. Wenn bei der Temperatureinstellung mehr als 30 Sekunden lang keine Taste

betätigt wird, wird die zuletzt gewählte Temperatur automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

ECO-Temperatur wählen



Mit der Taste  wird die Temperaturabsenkung für den ECO-mode gewählt:

ECO Ab-! → 3,0 °C

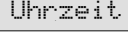
1. Taste  zweimal drücken ⇒ in der Anzeige erscheint *(Laufschrift)*
2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die gewünschte Absenk-Temperatur im Bereich von 0°C bis 15°C eingestellt werden.
3. Zum Speichern der gewünschten Temperatur die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Temperatureinstellung mehr als 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt gewählte Temperatur automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Uhrzeit einstellen



Mit der Taste  wird die aktuelle Uhrzeit eingestellt:

Sa 14:46
Uhrzeit

1. Taste  drücken ⇒ in der Anzeige erscheint , die Minutenanzeige blinkt.
2. Mit den Tasten  und  können jetzt die Minuten eingestellt werden.
3. Taste  drücken ⇒ die Stundenanzeige blinkt.
4. Mit den Tasten  und  können jetzt die Stunden eingestellt werden.
5. Taste  drücken ⇒ die Wochentagsanzeige blinkt.
6. Mit den Tasten  und  kann jetzt der Wochentag eingestellt werden.

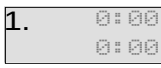
Zum Speichern der Uhrzeit die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Uhrzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Schaltuhr programmieren



Mit der Taste  wird die eingebaute Schaltuhr programmiert, wobei die Einschaltzeit und die dazu gehörende Ausschaltzeit immer paarweise eingegeben werden müssen:

1. -----

1. Taste  drücken ⇒ in der Anzeige erscheint , wenn noch keine Schaltzeit programmiert worden ist.
2. Nach Drücken einer der Tasten  und  oder wenn bereits eine Schaltzeit programmiert war, erscheint in der Anzeige , die Minuten der oberen Zeitanzeige (Einschaltzeit) blinken.

Hinweis: durch Drücken der Taste  kann die aktuelle Uhrzeit übernommen werden.

3. Mit den Tasten  und  können jetzt die Minuten der gewünschten Einschaltzeit eingestellt werden.
4. Taste  erneut drücken ⇒ die Stunden der Einschaltzeit blinken
5. Mit den Tasten  und  können jetzt die Stunden der gewünschten Einschaltzeit eingestellt werden.
6. Taste  erneut drücken ⇒ die Minuten der Ausschaltzeit blinken

7. Mit den Tasten  und  können jetzt die Minuten der gewünschten Ausschaltzeit eingestellt werden. Hinweis: durch Drücken der Taste  kann die aktuelle Uhrzeit übernommen werden, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  wird die vorher eingestellte Einschaltzeit übernommen.
8. Taste  erneut drücken $\Rightarrow$ die Stunden der Ausschaltzeit blinken
9. Mit den Tasten  und  können jetzt die Stunden der gewünschten Ausschaltzeit eingestellt werden.
10. Weitere Schaltzeiten können nun wie in den Punkten 1-9 beschrieben programmiert werden.
11. Zum Speichern der Schaltzeiten die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Schaltzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Wenn schon Schaltzeiten programmiert worden sind, können diese mit der Taste  gelöscht werden:

1. Taste  so oft drücken, bis in der Anzeige die Schaltzeit erscheint, die gelöscht werden soll und die Einschaltzeit blinkt .
2. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  wird die Schaltzeit gelöscht.

ECO-Schaltuhr programmieren



Mit der Taste  wird die eingebaute Schaltuhr programmiert, wobei die Einschaltzeit und die dazu gehörende Ausschaltzeit immer paarweise eingegeben werden müssen:

12. Taste  drücken $\Rightarrow$ in der Anzeige erscheint , wenn noch keine Schaltzeit programmiert worden ist.
13. Nach Drücken einer der Tasten  und , oder wenn bereits eine Schaltzeit programmiert war, erscheint in der Anzeige , die Minuten der oberen Zeitanzeige (Einschaltzeit) blinken.

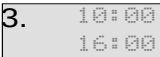
Hinweis: durch Drücken der Taste  kann die aktuelle Uhrzeit übernommen werden.

14. Mit den Tasten  und  können jetzt die Minuten der gewünschten Einschaltzeit eingestellt werden.
15. Taste  erneut drücken $\Rightarrow$ die Stunden der Einschaltzeit blinken
16. Mit den Tasten  und  können jetzt die Stunden der gewünschten Einschaltzeit eingestellt werden.
17. Taste  erneut drücken $\Rightarrow$ die Minuten der Ausschaltzeit blinken
18. Mit den Tasten  und  können jetzt die Minuten der gewünschten Ausschaltzeit eingestellt werden. Hinweis: durch Drücken der Taste  kann die aktuelle Uhrzeit übernommen werden, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  wird die vorher eingestellte Einschaltzeit übernommen.
19. Taste  erneut drücken $\Rightarrow$ die Stunden der Ausschaltzeit blinken
20. Mit den Tasten  und  können jetzt die Stunden der gewünschten Ausschaltzeit eingestellt werden.
21. Weitere Schaltzeiten können nun wie in den Punkten 1-9 beschrieben programmiert werden.
22. Zum Speichern der Schaltzeiten die Taste  erneut drücken. Wenn bei der

Einstellung mehr als 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Schaltzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Wenn schon Schaltzeiten programmiert worden sind, können diese mit der Taste  gelöscht werden:

3. Taste  so oft drücken, bis in der Anzeige die Schaltzeit erscheint, die gelöscht

werden soll und die Einschaltzeit blinkt .

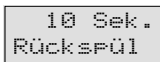
4. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  wird die Schaltzeit gelöscht.

Rückspülung programmieren

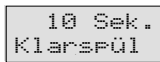


Mit der Taste  kann die Rückspülung mit Stangenventilen programmiert werden.

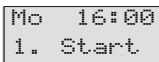
1. Nach der ersten Betätigung der Taste  kann mit den Tasten  und  die

Dauer der Rückspülung eingestellt werden .

2. Nach der nächsten Betätigung der Taste  kann mit den Tasten  und  die

Dauer der Klarspülung eingestellt werden .

3. Nach der nächsten Betätigung der Taste  kann mit den Tasten  und  und

 der Zeitpunkt des Spülvorganges eingestellt werden .

Hinweis: Durch Drücken der Taste  kann die aktuelle Uhrzeit übernommen werden, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  wird die Spülzeit gelöscht.

Wenn die Taste  länger als 5 Sekunden gedrückt wird, wird eine Rückspülung ausgelöst.

Sprachumschaltung



Taste  mehrmals Drücken, bis  in der Anzeige erscheint

1. Mit den Tasten  und  kann jetzt die Sprache werden.

2. Zum Speichern der gewünschten Sprache die Taste  erneut drücken.

Frostschutz-Modus einschalten



Taste  mehrmals Drücken, bis  in der Anzeige erscheint

1. Mit den Tasten  und  kann jetzt der Frostschutzbetrieb ein- bzw. ausgeschaltet werden.

2. Zum Speichern der gewünschten Betriebsart die Taste  erneut drücken. Bei eingeschaltetem Frostschutzbetrieb erscheint dann eine symbolische Schneeflocke in der Anzeige.

Fr 14:46
* 23,4°C



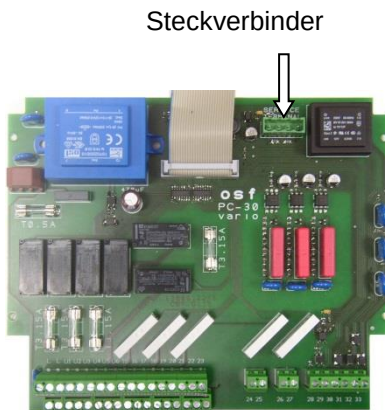
INFO-Taste



Nach Drücken der INFO-Taste wird zunächst die Temperatur des Solarfühlers angezeigt, falls ein Solarfühler angeschlossen ist.: . Danach können durch erneute Betätigung der INFO-Taste folgende Informationen abgerufen werden:

1. Solar-Temperatur
2. Sprachumschaltung (die Sprache kann durch Drücken der Tasten  oder  umgeschaltet werden).
3. Frostschutz (der Frostschutz kann durch Drücken der Tasten  oder  ein, ausgeschaltet werden).
4. Betriebsstundenzähler Filterpumpe
5. Betriebsstundenzähler ECO
6. Betriebsstundenzähler Heizung
7. Betriebsstundenzähler Solarheizung
8. Programmversion
9. Fühlerabgleich

Service-Terminal



Zur optimalen Anpassung der Steuerung an die verschiedensten Schwimmbadanlagen sowie zur Erleichterung von Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose kann an diese Steuerung ein osf-Service-Terminal (Art. Nr. 3010000900) angeschlossen werden. Der Anschlussstecker dafür befindet sich auf der Leiterplatte im Inneren des Gerätes. **Vor Öffnen des Gehäuses und Einstecken des Service-Terminals ist die Steuerung unbedingt spannungsfrei zu schalten!** Auf der Anzeige des Service-Terminals erscheinen nach Einschalten des Steuergerätes die ersten 4 Zeilen des Diagnosetextes, z.B.:

Filterbetrieb	
Temp. erreicht	
Wasser:	23,0°
Solar:	38,4°

Betriebsart der Filteranlage
 Betriebsart der Heizung
 gemessene Wassertemperatur
 gemessene Kollektortemperatur

Weitere Zeilen können mit den Tasten und abgerufen werden. Gegebenenfalls können nach Betätigung der Taste die Werte in der **obersten** Zeile verändert werden.

Betriebsart der Filteranlage

In dieser Zeile wird die augenblickliche Betriebsart der Filteranlage angezeigt.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Steuerung aus</i>	Die Steuerung ist mit der Taste ausgeschaltet worden.
<i>Filteranlage aus</i>	Die Filteranlage ist ausgeschaltet.
<i>Filterbetrieb</i>	Die Filteranlage ist durch die Schaltuhr oder die Taste im Frontdeckel eingeschaltet worden.
<i>Nachlaufzeit</i>	Die Filterpumpe läuft nach Ausschalten der Heizung nach.
<i>Zwangseinschaltung</i>	Die Filterpumpe ist von der Rückspülsteuerung EUROTRONIK-10 oder der Niveauregelung NR-12-TRS-2 eingeschaltet worden.
<i>Vorrangschaltung</i>	Die Filterpumpe ist außerhalb der eingestellten Filterzeiten durch die Temperaturregelung eingeschaltet worden, weil diese in Vorrangschaltung arbeitet.
<i>Pumpe gesperrt</i>	Die Filterpumpe ist durch die EUROTRONIK-10 oder die Niveauregelung NR-12-TRS-2 vorübergehend ausgeschaltet worden.
<i>Rückspülung</i>	Die Filterpumpe ist eingeschaltet, weil eine Rückspülung mit dem Stangenventil stattfindet.
<i>Klarspülung</i>	Die Filterpumpe ist eingeschaltet, weil eine Klarspülung mit dem Stangenventil stattfindet.
<i>Frostschutz mode</i>	Die Filterpumpe ist in der Betriebsart Frostschutz.

Betriebsart der Heizung

In dieser Zeile wird die momentane Betriebsart der Temperaturregelung angezeigt.

<i>Regler aus</i>	Die Heizung wurde mit der Taste ausgeschaltet.
<i>Zusatzheiz. aus</i>	Die Heizung ist außerhalb der Filterzeiten ausgeschaltet.
<i>Heizung gesperrt</i>	Die Heizung ist ausgeschaltet, weil eine Zwangseinschaltung von der EUROTRONIK-10 vorliegt.
<i>Temp. erreicht</i>	Die Heizung ist ausgeschaltet, weil die eingestellte Solltemperatur erreicht worden ist.

<i>Zusatheiz. ein</i>	Die Heizung ist eingeschaltet, weil die Wassertemperatur unterhalb der eingestellten Solltemperatur liegt.
<i>Solarheizung ein</i>	Die Solarheizung ist eingeschaltet, weil die Wassertemperatur unterhalb der eingestellten Solltemperatur liegt und der Kollektor wärmer ist als das Schwimmbadwasser.
<i>Frostgefahr</i>	Die Heizung ist im Frostschutzbetrieb eingeschaltet.

Temperatur am Solarfühler

Displayanzeige: Solar:

Temperatur am Wasserfühler

Displayanzeige: Wasser.

Eingestellte Wassertemperatur (Solltemperatur)

Displayanzeige: Solltemp.

In dieser Zeile wird die Solltemperatur angezeigt, die mit der Taste  im Frontdeckel eingestellt wurde.

Temperaturabsenkung im Eco-Mode

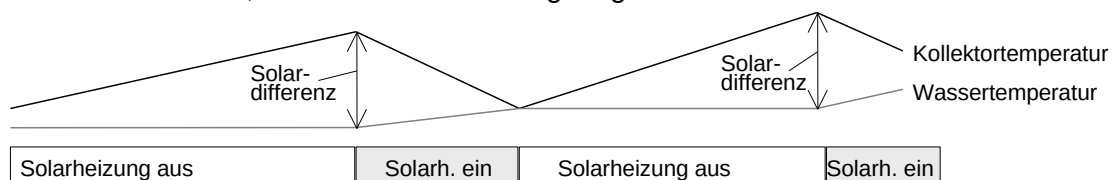
Displayanzeige: T. EcoAbsenk

In dieser Zeile wird die Temperaturabsenkung für den ECO-Mode angezeigt, die mit der Taste  im Frontdeckel eingestellt wurde.

Einschalttemperatur der Solarheizung

Displayanzeige: Sol.dif.ein

In dieser Zeile wird angezeigt, um wie viel der Sonnenkollektor wärmer sein muss als das Schwimmbadwasser, bevor die Solarheizung eingeschaltet wird.



Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Solaranlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Sol.dif.ein:  5 °
Differenztemp.
zwischen Wasser
und Kollektor.
```

2. Mit den Tasten  und  kann die Temperaturdifferenz verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0,5°, der größte 20°.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Temperaturdifferenz von 5° eingestellt.

Ausschalttemperatur der Solarheizung

Displayanzeige: Sol.dif.aus

In dieser Zeile wird angezeigt, um wie viel der Sonnenkollektor wärmer sein muss als das Schwimmbadwasser, wenn die Solarheizung ausgeschaltet wird.

Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Solaranlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

4. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Sol.dif.aus:	0 °
Differenztemp. zwischen Wasser und Kollektor	

5. Mit den Tasten  und  kann die Temperaturdifferenz verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0°, der größte 15°.
6. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Temperaturdifferenz von 0° eingestellt.

Überheizen des Schwimmbadwassers bei Solarbetrieb

Displayanzeige: Solar-Zus.

In dieser Zeile wird angezeigt, um wie viel die eingestellte Solltemperatur des Schwimmbades bei Solarheizung überschritten werden darf, um die Sonneneinstrahlung bei Tage optimal auszunutzen. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Schwimmbadanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Solar-Zus.:	5,0 °
Überheizen des Wassers bei Solarbetrieb	

2. Mit den Tasten  und  kann die Temperaturdifferenz verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0°, der größte 15°.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Temperaturdifferenz von 5° eingestellt.

Maximaltemperatur

Displayanzeige: Grenztemp.:

In dieser Zeile wird angezeigt, bei welcher Maximaltemperatur die Solarheizung unabhängig vom eingestellten Sollwert aus Sicherheitsgründen automatisch ausgeschaltet wird. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Schwimmbadanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Grenztemp.:	40,0 °
Maximal mögliche Wassertemperatur bei Solarbetrieb	

2. Mit den Tasten  und  kann die Grenztemperatur verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 30°, der größte 50°.

3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Maximaltemperatur von 40° eingestellt. Diese Grenztemperatur beeinflusst **nur** die Solarheizung.

Hysterese der Heizung

Displayanzeige: Min. Heizen:

In dieser Zeile wird angezeigt, wie lange die Heizung von der Temperaturregelung mindestens ein- oder ausgeschaltet wird, um zu kurze Schaltabstände zu vermeiden. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Heizungsanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Min.Heizen:	120 s
Minimale	
Einschaltzeit	
der Heizung	

2. Mit den Tasten  und  kann die Mindestzeit in Schritten von 10s verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 10s, der größte 1800s.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Die hier eingestellte Zeit hat nur Einfluss auf das Verhalten des Temperaturreglers. Bei Ausschalten der Filterpumpe wird der Wärmetauscher unabhängig von der eingestellten Wartezeit unverzüglich ausgeschaltet. Ab Werk ist eine Mindestzeit von 2 Minuten eingestellt.

Hysterese der Solarheizung

Displayanzeige: Min. Solar:

In dieser Zeile wird angezeigt, wie lange die Solarheizung von der Temperaturregelung mindestens ein- oder ausgeschaltet wird, um zu kurze Schaltabstände zu vermeiden. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Solaranlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Min. Solar:	120 s
Minimale	
Einschaltzeit	
der Solarheizung	

2. Mit den Tasten  und  kann die Mindestzeit in Schritten von 10s verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 10s, der größte 1800s.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Die hier eingestellte Zeit hat nur Einfluss auf das Verhalten des Temperaturreglers. Bei Ausschalten der Filterpumpe wird die Heizung unabhängig von der eingestellten Wartezeit unverzüglich ausgeschaltet. Ab Werk ist eine Mindestzeit von 2 Minuten eingestellt.

Nachlauf der Filterpumpe beim Ausschalten durch die Schaltuhr

Displayanzeige: Nachlauf:

In dieser Zeile wird angezeigt, wie lange die Filterpumpe nach dem Ausschalten der Heizung nachläuft. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Filteranlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Nachlauf: 0 s
Nachlaufzeit der
Filterpumpe nach
d. Zusatzheizung
```

2. Mit den Tasten  und  kann die Nachlaufzeit verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0s, der größte 1800s.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist der Nachlauf der Filterpumpe ausgeschaltet (Nachlaufzeit = 0).

Vorrang der Temperaturregelung vor der Schaltuhr

Displayanzeige: Heizung Vorr.:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Temperaturregelung Vorrang vor der Einstellung der Filterzeiten hat. Bei Vorrangschaltung kann die Filterpumpe von der Temperaturregelung auch außerhalb der eingestellten Filterzeiten eingeschaltet werden. Ohne Vorrang arbeitet die Temperaturregelung nur während der Filterzeiten

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Vorrang AUS</i>	Die Wärmetauscher-Heizung arbeitet nur während der Filterzeiten.
<i>Vorrang EIN</i>	Die Temperaturregelung arbeitet auch außerhalb der Filterzeiten. Wenn die Wassertemperatur unter die eingestellte Solltemperatur sinkt, werden Filterpumpe und Heizung automatisch eingeschaltet.

Wenn die Vorrangschaltung in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Vorrang: AUS
Vorrangschaltung
der Zusatz-
heizung
```

2. Mit der Taste  kann die Vorrangschaltung ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Ab Werk ist der Vorrang der Heizung ausgeschaltet.

Vorrang für Solarheizung

Displayanzeige: Solar Vorr.:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Solarheizung Vorrang vor der Einstellung der Filterzeiten hat. Bei Vorrangschaltung kann die Filterpumpe von der Temperaturregelung auch außerhalb der eingestellten Filterzeiten eingeschaltet werden. Ohne Vorrang arbeitet die Temperaturregelung nur während der Filterzeiten.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Vorr.Solar AUS</i>	Die Solarheizung arbeitet nur während der Filterzeiten.
<i>Vorr. Solar EIN</i>	Die Solarheizung arbeitet auch außerhalb der Filterzeiten. Bei Sonneneinstrahlung werden Filterpumpe und Solarheizung automatisch eingeschaltet.

Wenn die Vorrangschaltung in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Vorr. Solar:   EIN
Vorrangschaltung
der Solar-
heizung
```

2. Mit der Taste  kann die Vorrangschaltung ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Ab Werk ist der Vorrang der Solarheizung eingeschaltet.

Pumpenleistung bei Solarbetrieb

Displayanzeige: *Leist.f.sol:*

In dieser Zeile wird angezeigt, mit welcher Leistung die Filterpumpe bei Solarbetrieb betrieben werden soll.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Leist.f.sol HIGH</i>	Die Pumpe arbeitet mit hoher Drehzahl.
<i>Leist.f.sol NORM</i>	Die Pumpe arbeitet mit mittlerer Drehzahl (Filter-Drehzahl)
<i>Leist.f.sol AUTO</i>	Die Pumpe folgt mit der Drehzahl den eingestellten Schaltzeiten der Schaltuhr (Filter-Drehzahl bei Filterbetrieb bzw. Eco-Drehzahl im Eco-Mode).

Wenn die Displayanzeige: *Leist.f.sol: Vorrang* in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann die gewünschte Pumpenleistung eingestellt werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Leist.f.solar: NORM
Pumpenleistung
bei Solarbetrieb
```

2. Mit den Taste  und  kann nun die Pumpenleistung gewählt werden.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Ab Werk ist die Pumpenleistung auf „NORM“ eingeschaltet.

Frostschutztemperatur (Lufttemperatur)

Displayanzeige: *Frostsch.:*

In dieser Zeile wird angezeigt, bei welcher Temperatur die Frostschutzfunktion automatisch startet. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Schwimmbadanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

```
Frostsch.:    0,0 °
Einschalttemp.
des Frost-
schutzes
```

2. Mit den Tasten  und  kann die Frostschutztemperatur verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt -3°C, der größte 5°C.

3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Frostschutztemperatur von 0°C eingestellt.

Frostschutztemperatur (Wassertemperatur)

Displayanzeige: Temp. Fr.:

In dieser Zeile wird angezeigt, auf welche Temperatur das Wasser bei Frostschutzbetrieb erwärmt wird. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Schwimmbadanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Temp. Fr.:	3,0 °
Wassertemperatur. bei Frostschutz	

2. Mit den Tasten  und  kann die Frostschutz-Wassertemperatur verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 1°C, der größte 5°C.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Frostschutztemperatur von 3°C eingestellt.

Pumpe ausschalten während der Rückspülung

Displayanzeige: VentilPause.:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob und wie lange die Filterpumpe während des Verstellvorgangs der Stangenventile ausgeschaltet wird. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Schwimmbadanlage angepasst werden, wenn er in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird.

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

VentilPause.	10
Stellzeit für Stangenventile	

2. Mit den Tasten  und  kann die Dauer (in Sekunden) verändert werden, in der die Pumpe ausgeschaltet wird. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0, der größte 120.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Ab Werk ist eine Pausenzeit von 0 eingestellt.

Pumpen-Betriebszeit

Displayanzeige: Pumpzeit:

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Filterpumpe angezeigt.

ECO-Betriebszeit

Displayanzeige: Ecozeit:

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Eco-Modes angezeigt.

Heizungs-Betriebszeit

Displayanzeige: Heizzeit:

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Heizung angezeigt.

Solar-Betriebszeit

Displayanzeige: Solarzeit:

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Solarheizung angezeigt.

Rückspül-Zähler (intern)

Displayanzeige: In.Rückspül:

In dieser Zeile wird angezeigt, wie oft ein Rückspülvorgang mit Stangenventilen gestartet worden ist.

Rückspül-Zähler (extern)

Displayanzeige: Ex.Rückspül:

In dieser Zeile wird angezeigt, wie oft von der EUROTRONIK-10 ein Rückspülvorgang gestartet worden ist.

Die folgenden Zeilen ermöglichen dem Service-Techniker eine Überprüfung der Eingangssignale und der Ausgangsrelais der Filtersteuerung

Zwangseinschaltung von der NR-12-TRS-2

Displayanzeige: Zwangseinsch:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob von der Niveauregelung NR-12-TRS-2 eine Zwangseinschaltung angefordert wird.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Zwangseinsch. AUS</i>	keine Zwangseinschaltung, bzw. Klemmen 11 und 12 nicht angeschlossen
<i>Zwangseinsch. EIN</i>	Zwangseinschaltung angefordert, bzw. Klemmen 11 und 12 verbunden

EUROTRONIK-10 Rückspülsignal

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die EUROTRONIK-10 die Filterpumpe während des Rückspülens oder Klarspülens einschaltet.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>EUROTRONIK AUS</i>	kein Einschaltbefehl von der EUROTRONIK-10
<i>EUROTRONIK EIN</i>	Die EUROTRONIK-10 hat die Filterpumpe eingeschaltet

Verriegelung

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Filteranlage durch EUROTRONIK-10, NR-12-TRS-2, oder den Wicklungsschutzkontakt ausgeschaltet worden ist.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Verriegelung AUS</i>	die Pumpe ist ausgeschaltet (einer der Kontakte ist geöffnet)
-------------------------	---

Verriegelung EIN der Betrieb der Pumpe ist freigegeben (alle Verriegelungskontakte sind geschlossen)

Die folgenden Zeilen dienen zur manuellen Ansteuerung der Ausgangsrelais.

Filterpumpe

Wenn der Betriebszustand der Filterpumpe in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann die Pumpe manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint:

```
Filterpumpe:  AUS
Pumpe kann von
Hand geschaltet
werden!
```

2. Mit den Tasten  und  kann die Filterpumpe in folgende Betriebsarten geschaltet werden: EIN, AUS, ECO, MAX
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Solarbetrieb

Wenn der Betriebszustand der Solarheizung in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint:

```
Solaranlage
HANDBETRIEB
Stellantrieb:  AUS
Pumpe:         AUS
```

2. Mit der Taste  kann die Solarheizung ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. Nach Einschalten der Solarheizung erscheint:

```
Solaranlage
HANDBETRIEB
Stellantrieb:  EIN
Pumpe:         AUS
```

3. Jetzt kann mit der Taste  zusätzlich die Filterpumpe eingeschaltet werden. Nach Einschalten der Filterpumpe erscheint folgende Anzeige:

```
Solaranlage
HANDBETRIEB
Stellantrieb:  EIN
Pumpe:         EIN
```

4. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Heizung

Wenn der Betriebszustand der Heizung in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint:

```
Heizung
HANDBETRIEB
Heizung:      AUS
Filterpumpe:  AUS
```

2. Mit der Taste  kann die Heizung ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. Die Filterpumpe wird automatisch mit eingeschaltet.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Dosieranlage

Wenn der Betriebszustand der Dosieranlage in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Dosieranlage:	AUS
Filterpumpe:	AUS

2. Mit der Taste  kann die Dosieranlage ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. Die Filterpumpe wird automatisch mit eingeschaltet.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Rückspülventil

Wenn der Betriebszustand des Rückspülventils in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann es manuell geschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Rückspülventil:	AUS
Filterpumpe:	AUS

2. Mit der Taste  kann das Rückspülventil ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. Die Filterpumpe wird automatisch mit eingeschaltet.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Klarspülventil

Wenn der Betriebszustand des Klarspülventils in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann es manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  wird die Filteranlage ausgeschaltet und es erscheint die Anzeige:

Klarspülventil:	AUS
Filterpumpe:	AUS

2. Mit der Taste  kann das Klarspülventil ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. Die Filterpumpe wird automatisch mit eingeschaltet.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der Betrieb der Filteranlage wird fortgesetzt.

Sprache

Wenn die Sprache in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann sie umgeschaltet werden:

1. Nach Drücken der Taste  erscheint die Anzeige:

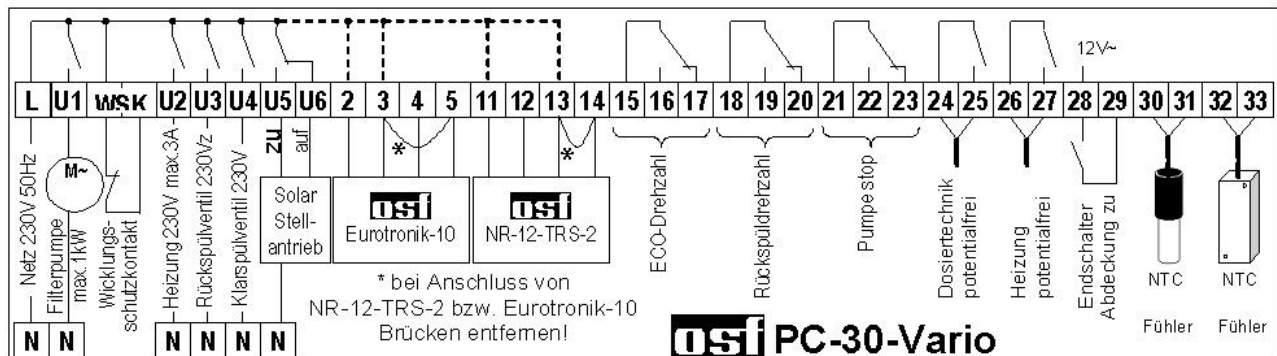
Sprache	
Auswahl	
Deutsch	English

2. Mit den Tasten  und  kann die Sprache ausgewählt werden.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige.

Abgleich der Temperaturregelung (Fühlerabgleich)

Der elektronische Temperaturregler und die Temperaturfühler sind werksseitig aufeinander abgeglichen. Falls einer der Fühler ausgewechselt oder eine Fühlerleitung verlängert wird, ist gegebenenfalls mit der Info-Taste im Steuergerät ein neuer Abgleich durchzuführen. Da die Solar-Temperaturregelung nur bei genau abgeglichenen Fühlern einwandfrei arbeitet, sollte dieser Abgleich nur durch einen geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.

Anschlussplan



Wir wünschen Ihnen viel Freude und Entspannung in Ihrem Schwimmbad

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=PC-30-vario>



osf Hansjürgen Meier
Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co KG
Eichendorffstraße 6
D-32339 Espelkamp
E-Mail: info@osf.de
Internet: www.osf.de

Änderungen vorbehalten Mai 2019

