

Montage- und Bedienungsanleitung

osf whirlpool control



Art.Nr.3062900003

Technische Daten:

Abmessungen:	325mm x 280mm x 160mm	
Betriebsspannung:	400V/50Hz	
Leistungsaufnahme der Steuerung:	ca.10VA	
Schaltleistung:	Whirlpoolpumpe:	max. 3,0 kW (AC3)
	Heizung:	max. 0,4 kW (AC1)
	Dosiertechnik:	max. 0,4 kW (AC1)
	Zusatzausgang:	max. 3A (AC1)
Schutzart:	IP 40	

Funktion:

Die **osf**-Whirlpoolsteuerung Whirlpool control ermöglicht das zeitabhängige Ein- und Ausschalten einer 230V-Wechselstrom-Filterpumpe nach einem frei programmierbaren Tages- oder Wochenprogramm.

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

Die Whirlpoolpumpe wird durch einen elektronischen Motorschutz (Strombereich stufenlos einstellbar bis 8A) vor Überlastung geschützt.

Die Whirlpool-Steuerung kann durch ein externes Bedienteil ferngesteuert werden.

Anschlussklemmen für Fernschalter ermöglichen eine Fernsteuerung der Filteranlage.

Filtern und Heizen

Während der Laufzeit der Filterpumpe wird die Heizung des Whirlpools durch die elektronische Temperaturregelung angesteuert. Während der Filterpausen wird die Heizung automatisch durch die interne Verriegelung abgeschaltet. Bei aktivierter **Nachtab-senkung** wird das Wasser auch während der Filterpausen weiterhin temperiert. Die Anschlussmöglichkeit für einen Sicherheits-Temperaturbegrenzer oder Durchflußwächter ermöglicht einen zusätzlichen Schutz der Heizung vor Überhitzung. Auf der Frontplatte kann die gewünschte Temperatur des Whirlpoolwassers gewählt oder die Heizung ausgeschaltet werden. Für den Anschluss der Heizung stehen sowohl ein spannungsführender Kontakt (Klemme U2) als auch ein potentialfreier Kontakt (Klemmen 19+20) zur Verfügung. Wahlweise können die Klemmen 19+20 für den Anschluss einer Sammel-Störmeldung benutzt werden.

Inhaltsverzeichnis

<u>TECHNISCHE DATEN:</u>	1
<u>FUNKTION:</u>	1
Filtern und Heizen.....	1
Nachtabenkung.....	3
Licht	3
Gebläse	3
Whirlpoolpumpe	3
Niveauregelung	3
Rückspülsteuerung	3
Dosiertechnik	4
Wicklungsschutzkontakt.....	4
<u>MONTAGE:</u>	4
<u>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:</u>	4
Netzanschluss bei Verwendung einer 400V-Drehstrom-Whirlpoolpumpe:	4
Netzanschluss bei Verwendung einer 230V-Wechselstrom-Whirlpoolpumpe:	5
Anschluss eines Münzzeitählers:.....	5
Heizung und Sammelstörmeldung:	5
Niveauregelung und Rückspülsteuerung:	6
Licht, Dosiertechnik und Fernschalter:	7
Anschluss der Filterpumpe und Gebläse:.....	7
<u>SCHALTEN GRÖßERER LEISTUNGEN:</u>	7
<u>TEMPERATURFÜHLER:</u>	8
<u>EXTERNER BEDIENFELD:</u>	8
<u>SENSOR-ARMATUR</u>	8
<u>BEDIENELEMENTE AUF DER FRONTPLATTE:</u>	9
<u>BEDIENELEMENTE AUF DER SENSOR-ARMATUR:</u>	11
<u>ABGLEICH DER TEMPERATUR-REGELUNG:</u>	12
<u>SICHERUNGEN:</u>	12
<u>ELEKTRONISCHER MOTORSCHUTZ:</u>	12
<u>CODIERSCHALTER:</u>	13
Tages- oder Wochenschaltuhr:	13
Sammelstörmeldung:	13
<u>SERVICE-TERMINAL:</u>	14

Nachtabenkung

Außerhalb der Filterzeiten kann das Wasser mit Hilfe der Nachtabenkung auf eine geringere Temperatur erwärmt werden. Wenn außerhalb der Filterzeiten die Wassertemperatur unter den eingestellten Wert (Nachtabenkung) absinkt, werden sowohl die Heizung als auch die Filterpumpe eingeschaltet. Das Aktivieren der Nachtabenkung und die Einstellung der Temperatur wird von einem Schwimmbadfachmann unter Zuhilfenahme eines **nsi**-Service-Terminals durchgeführt. Das Einstellen der Temperatur erfolgt im Menüpunkt „Absenkung“, das Ein und Ausschalten erfolgt im Menüpunkt „Vorrangschaltung der Heizung“ (siehe unten). Im Auslieferungszustand ist diese Nachtabenkung ausgeschaltet.

Licht

Die Unterwasserbeleuchtung kann mit dem im Frontdeckel befindlichen Taster und mit der im Wannenrand eingebauten Sensor-Armatur ein- und ausgeschaltet werden. Falls der Trockenlaufschutz der **nsi** - Auffangbehältersteuerung NR-12-TRS-2 angesprochen hat, wird das Licht automatisch ausgeschaltet, um eine Überhitzung zu vermeiden. Für die Spannungsversorgung des Scheinwerfers ist ein Sicherheitstrafo erforderlich.

Gebläse

Das Whirlpoolgebläse kann mit der im Wannenrand eingebauten **nsi** - Sensor-Armatur ein- und ausgeschaltet werden. Falls die Laufzeitbegrenzung aktiviert ist, wird das Gebläse nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet. Trotz aktivierter Laufzeitbegrenzung kann das Gebläse auch durch die Betätigung der Taste in der Sensor-Armatur ausgeschaltet werden. Das Aktivieren der Laufzeitbegrenzung erfolgt durch Umschalten eines Codierschalters, die Zeiteinstellung erfolgt unter Zuhilfenahme eines **nsi** - Service-Terminals (siehe unten).

Whirlpoolpumpe

Die Whirlpoolpumpe kann mit der im Wannenrand eingebauten **nsi** - Sensor-Armatur ein- und ausgeschaltet werden. Falls die Laufzeitbegrenzung aktiviert ist, wird die Whirlpoolpumpe nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet. Trotz aktivierter Laufzeitbegrenzung kann die Whirlpoolpumpe auch durch die Betätigung der Taste in der Sensor-Armatur ausgeschaltet werden. Das Aktivieren der Laufzeitbegrenzung erfolgt durch Umschalten eines Codierschalters, die Zeiteinstellung erfolgt unter Zuhilfenahme eines **nsi** - Service-Terminals (siehe unten).

Niveauregelung

Anschlussklemmen für eine elektronische Niveauregelung NR-12-TRS-2 (Art. Nr.: 303000020) erlauben eine komfortable, automatische Regelung des Wasserstandes im Whirlpool. Die Filterpumpe wird dabei zusätzlich vor Schäden geschützt, die durch Betrieb der Filteranlage ohne Wasser entstehen könnten.

Rückspülsteuerung

Anschlussklemmen für eine **nsi**-EUROTRONIK-10 (potentialfreie Ausführung, Art. Nr.: 3104800201) ermöglichen eine Erweiterung der Whirlpoolsteuerung zu einer automatischen Filter- und Rückspülsteuerung.

Dosiertechnik

Die Klemmen 21+22 sind potentialfrei und können somit individuell für die Dosiertechnik genutzt werden. Während der Filterzeiten wird der Relaiskontakt zwischen den Klemmen 21 und 22 geschlossen, außerhalb der Filterzeiten ist dieser Relaiskontakt geöffnet. Dieser Kontakt kann mit einer Spannung bis maximal 230V und einer Leistung bis maximal 400W ($\cos \varphi=1$) belastet werden.

Wicklungsschutzkontakt

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.

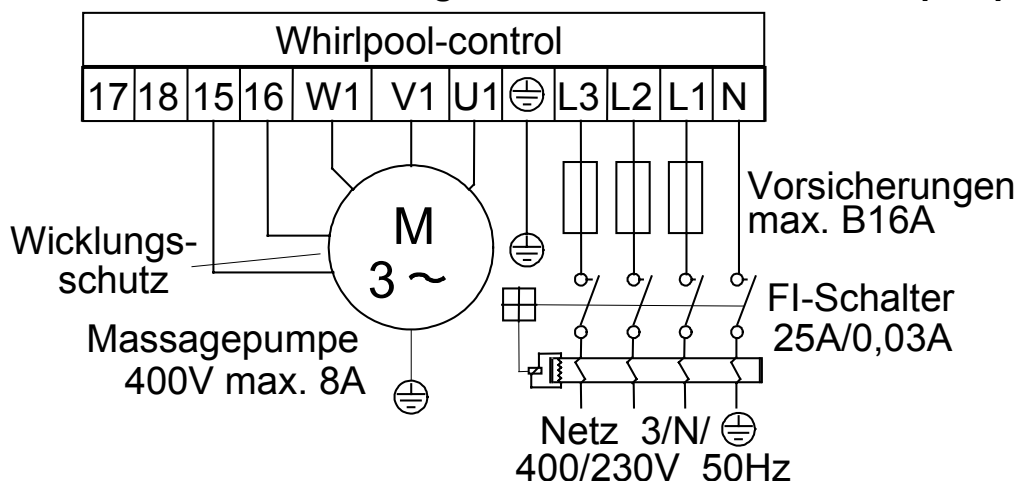
Montage:

Das Steuergerät ist seiner Schutzart entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt anzubringen. Die Stromversorgung des Gerätes muss über einen allpoligen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3mm und einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit $I_{FN} \leq 30\text{mA}$ erfolgen. **Vor Öffnen des Gehäuses ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu schalten.**

Elektrischer Anschluss:

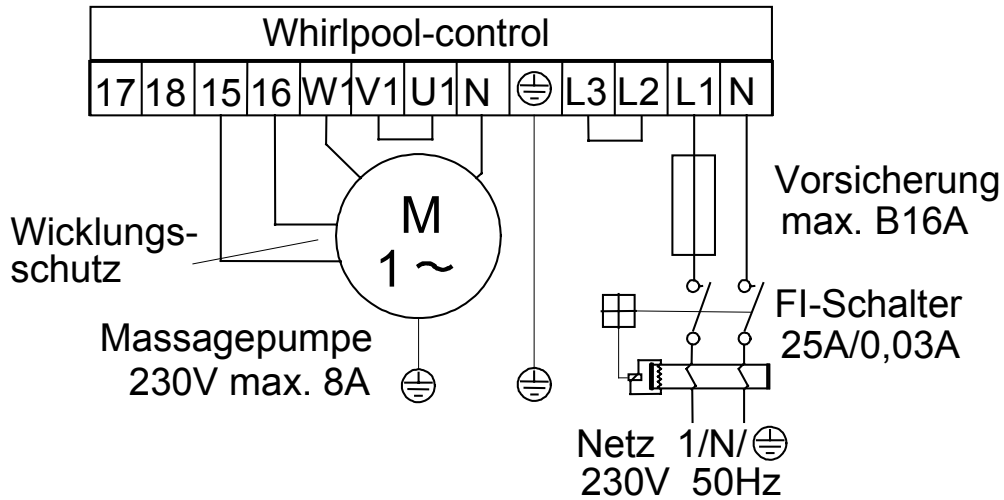
Der elektrische Anschluss sowie Abgleich- und Servicearbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Die beiliegenden Anschlusspläne und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Netzanschluss bei Verwendung einer 400V-Drehstrom-Whirlpoolpumpe:



Die werksseitig eingefügte Brücke zwischen den beiden Klemmen 15 und 16 muss bei Anschluss einer Pumpe mit Wicklungsschutzkontakt entfernt werden. Erfolgt kein Anschluss, dann muss sie eingeschraubt bleiben. Die Klemmen führen Netzspannung!

Netzanschluss bei Verwendung einer 230V-Wechselstrom-Whirlpoolpumpe:



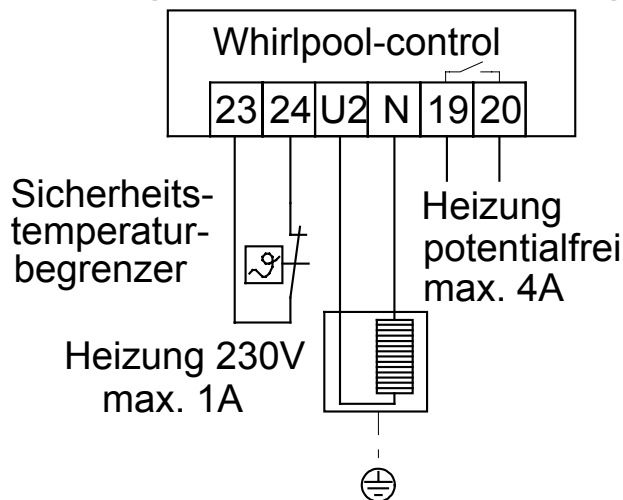
Die werksseitig eingefügte Brücke zwischen den beiden Klemmen 15 und 16 muss bei Anschluss einer Pumpe mit Wicklungsschutzkontakt entfernt werden. Erfolgt kein Anschluss, dann muss sie eingeschraubt bleiben. Die Klemmen führen Netzspannung!

Damit der elektronische Motorschutz korrekt arbeitet, muss der Motorstrom über alle 3 Schaltkontakte der Steuerung geführt werden (Klemmen L2 und L3 sowie U1 und V1 gebrückt, Pumpe an W1 angeschlossen).

Anschluss eines Münzzeitählers:

An die Klemmen 17 und 18 kann der potentialfreie Kontakt eines Münzzeitählers angeschlossen werden. Beim Einwurf einer Münze werden die Whirlpoolpumpe, das Gebläse und das Licht eingeschaltet. Nach Ablauf der im Münzzeitähler eingestellten Zeit werden die Aggregate wieder ausgeschaltet. Bei Verwendung eines Münzzeitählers müssen beide Laufzeitbegrenzungen deaktiviert werden (siehe unten). Eine Sensor-Armatur darf in diesem Anwendungsfall nicht angeschlossen werden. Die Lichttaste im Frontdeckel ist bei aktivem Münzzeitähler wirkungslos. Die Klemmen führen Netzspannung!

Heizung und Sammelstörmeldung:



Die werksseitig eingefügte Brücke zwischen den beiden Klemmen 23 und 24 muss bei Anschluss eines Sicherheits-Temperaturbegrenzers entfernt werden. Erfolgt kein Anschluss, dann muss sie eingeschraubt bleiben. Die Klemmen führen Netzspannung!

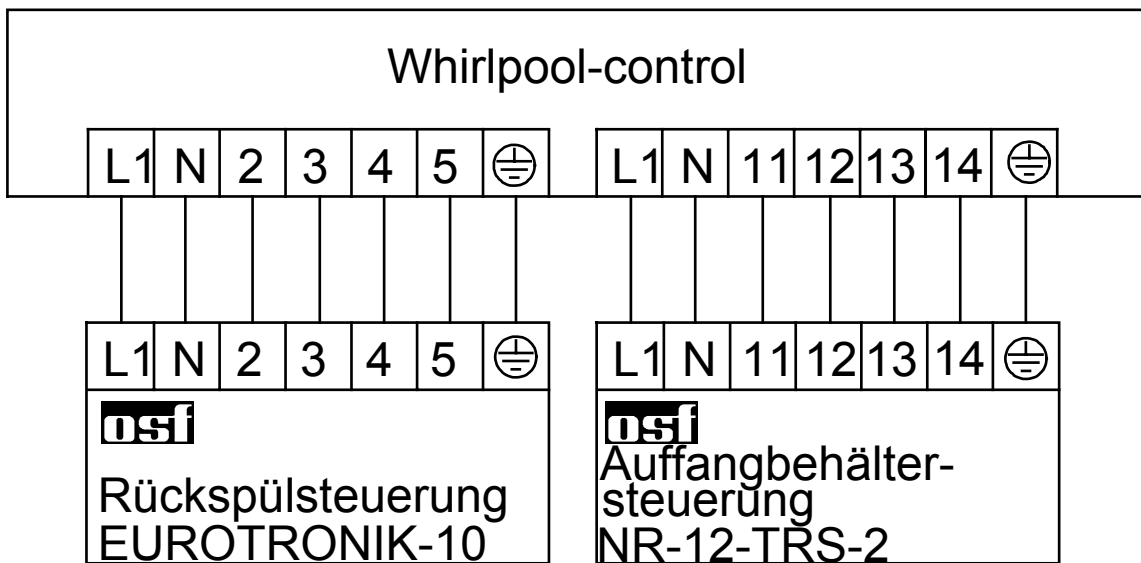
Wenn der Kontakt des Sicherheits-Temperaturbegrenzers öffnet, wird die Heizung an Klemme U2 ausgeschaltet. Der potentialfreie Relaiskontakt zwischen den Klemmen 19 und 20 wird durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer nicht beeinflusst. Bei der Dimensionierung der Schutzeinrichtung ist zu beachten, dass der Strom der Heizung über die Klemmen 23 und 24 fließt.

Zwischen den Klemmen 19 und 20 liegt im Steuergerät ein potentialfreier Relaiskontakt. Dieser kann wahlweise:

- zur Ansteuerung der Heizung verwendet werden,
- oder als Sammel-Störmeldung dienen (dann ist er bei Vorliegen eines Fehlers geschlossen). Umschaltung der Betriebsart: siehe unter Codierschalter.

Dieser Kontakt kann mit max.230V/4A belastet werden.

Niveauregelung und Rückspülsteuerung:



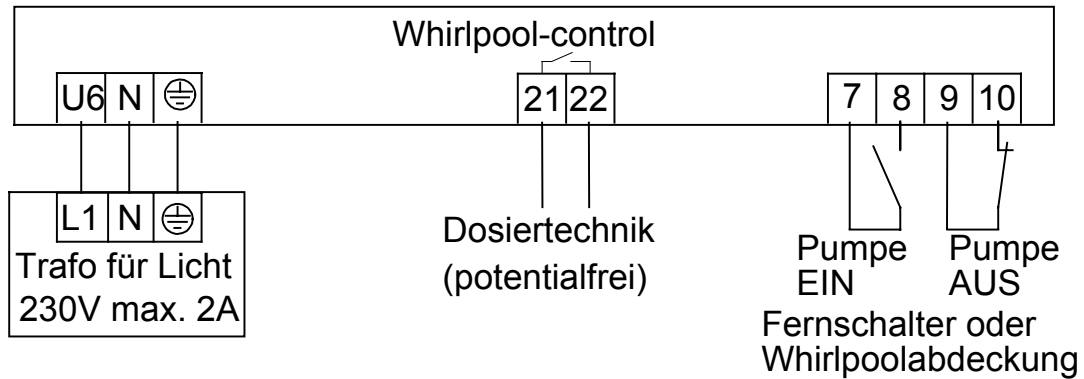
Die werksseitig eingefügte Brücke zwischen den Klemmen 13 und 14 muss bei Anschluss einer Niveauregelung NR-12-TRS-2 entfernt werden. Wenn keine Niveauregelung angeschlossen ist, muss die Brücke zwischen diesen Klemmen eingeschraubt bleiben. Die Klemmen 11 und 12 bleiben in diesem Fall unbenutzt. Die Klemmen führen Netzspannung!

Die werksseitig eingefügte Brücke zwischen den Klemmen 3 und 5 muss bei Anschluss einer EUROTRONIK-10 entfernt werden. Wenn keine EUROTRONIK-10 angeschlossen ist, muss die Brücke zwischen diesen Klemmen eingeschraubt bleiben. Die Klemmen 2 und 4 bleiben in diesem Fall unbenutzt. Die Klemmen führen Netzspannung! **Achtung:** Es ist nur die EUROTRONIK-10 in potentialfreier Ausführung (ab 1994) zu verwenden!

Das Öffnen eines der Kontakte zwischen den Klemmen 13 und 14 oder 3 und 5 bewirkt eine sofortige Abschaltung von Filterpumpe, Dosiertechnik, Heizung, Licht und Whirlpoolpumpe.

Das Schließen eines der Kontakte zwischen den Klemmen 2 und 4 oder 11 und 12 bewirkt eine Zwangseinschaltung der Filterpumpe, während Heizung und Dosiertechnik ausgeschaltet werden.

Licht, Dosiertechnik und Fernschalter:



An Klemme U6 kann ein Trafo für den Unterwasser-Scheinwerfer angeschlossen werden, der mit einer Taste im Frontdeckel (oder im externen Bedienteil) beliebig ein- und ausgeschaltet werden kann.

Zwischen den Klemmen 21 und 22 liegt im Steuergerät ein potentialfreier Relaiskontakt. Dieser kann zur Ansteuerung der Dosiertechnik verwendet werden (er ist während des Filterbetriebes geschlossen).

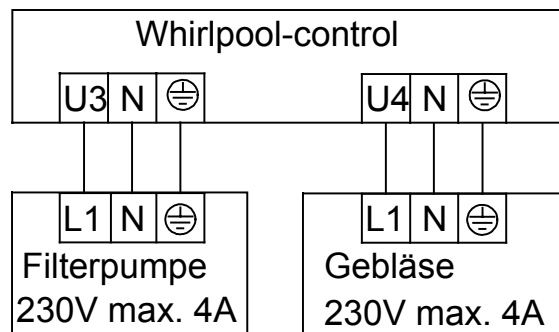
Dieser Kontakt kann mit max.230V/4A belastet werden.

An die Klemmen 7, 8, 9 und 10 kann ein Fernschalter oder die Whirlpoolabdeckung angeschlossen werden. Diese Klemmen führen Netzspannung!

Das Öffnen des Kontaktes zwischen den Klemmen 9 und 10 bewirkt eine sofortige Abschaltung von Filterpumpe, Dosiertechnik, Heizung, Whirlpoolpumpe und Licht.

Das Schließen des Kontaktes zwischen den Klemmen 7 und 8 bewirkt, dass die Filteranlage eingeschaltet wird.

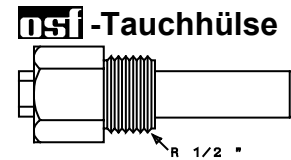
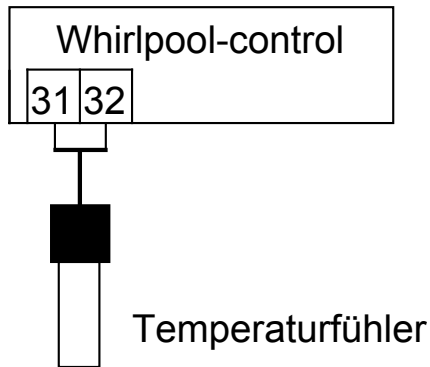
Anschluss der Filterpumpe und Gebläse:



Schalten größerer Leistungen:

Die Summe der Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte darf 15A nicht überschreiten. Gegebenenfalls ist ein **15A** - Leistungsteil zu Verwenden.

Temperaturfühler:

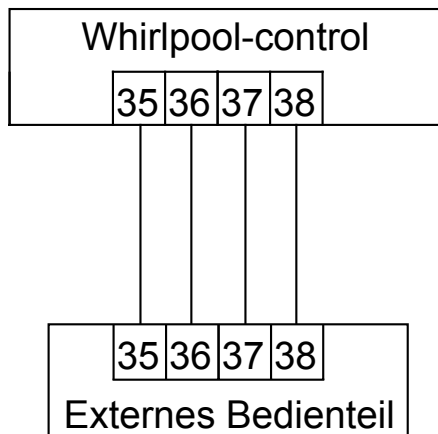


An die Klemmen 31 und 32 wird der Temperaturfühler angeschlossen. Dieser Temperaturfühler wird serienmäßig mit einer Leitungslänge von 1,5m geliefert. Diese kann bei Bedarf mit zweiadriger Leitung (Querschnitt min. 0,5mm²) bis zu maximal 20m verlängert werden. Eine Verlegung der Fühlerleitung in der Nähe von Netzleitungen ist zu vermeiden, um mögliche Störeinflüsse auszuschließen.

Da eine exakte Temperaturregelung nur bei gutem Wärmeübergang zwischen Temperaturfühler und Whirlpoolwasser erfolgt, ist eine OSI-Tauchhülse R 1/2 " (Art.Nr.3200200003) in das Rohrleitungssystem einzubauen.

Die Polarität der Fühler ist beliebig.

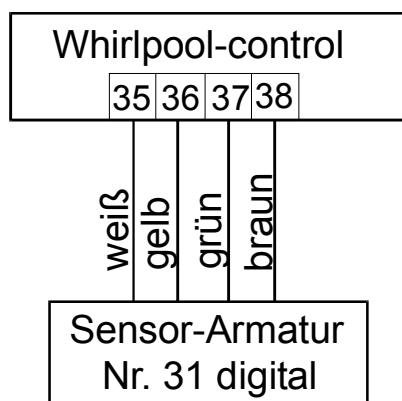
Externes Bedienfeld:



An die Klemmen 35-38 kann ein externes Bedienfeld in Unterputz- (Art.Nr.3100000420) oder Aufputz-Ausführung (Art.Nr.3100000410) angeschlossen werden. Zur Verbindung mit der Whirlpoolsteuerung dient eine 4adrige Telefonleitung (Art.Nr.3100000500) mit einer Länge von maximal 50m. Eine Verlegung der Verbindungsleitung in der Nähe von Netzleitungen ist zu vermeiden, um mögliche Störeinflüsse auszuschließen.

Parallel zu dem Bedienfeld kann die Sensor-Armatur Nr. 31 (digital) an die gleichen Anschlussklemmen geklemmt werden.

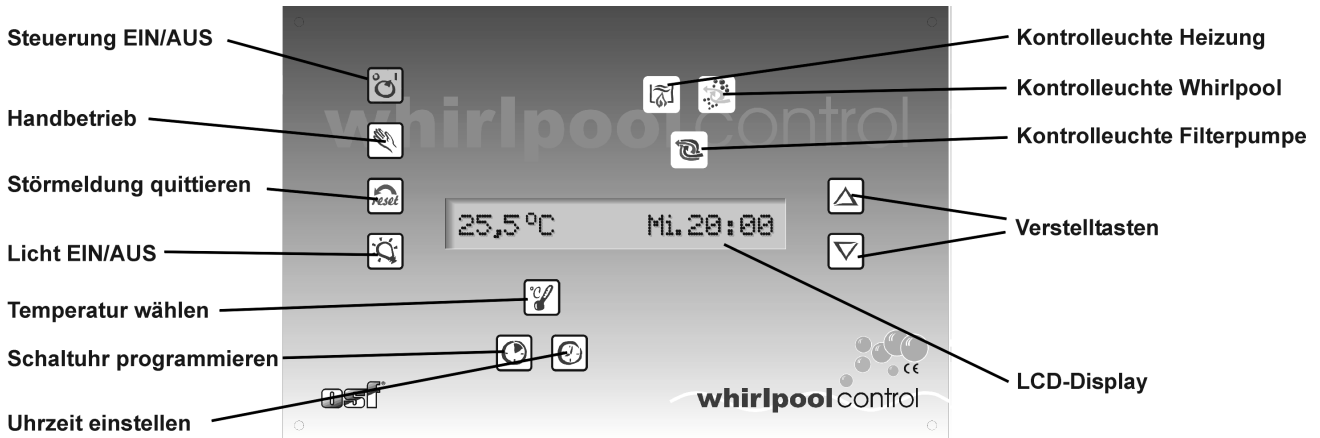
Sensor-Armatur





An die Klemmen 35-38 kann eine Sensor-Armatur Nr. 31 (digital) (Art.Nr.3190000591) angeschlossen werden. Diese Sensor-Armatur wird im Wannенrand installiert. Zur Verbindung mit der Whirlpoolsteuerung dient eine 4adrige Telefonleitung (Art.Nr.-3100000500) mit einer Länge von maximal 50m. Eine Verlegung der Verbindungsleitung in der Nähe von Netzleitungen ist zu vermeiden, um mögliche Störeinflüsse auszuschließen.

Die Sensor-Armatur wird derart im Wannенrand installiert, dass sie im Servicefall durch eine Revisionsöffnung von unten erreichbar ist.

Bedienelemente auf der Frontplatte:



- LCD** 23,4°C 14:46 Normale Betriebsanzeige mit aktueller Wassertemperatur und Uhrzeit.
- LCD** 23,4°C Nachlauf Die Filterpumpe läuft nach Ausschalten der Heizung vorübergehend nach.
- LCD** Zwangseinsch. 13:37 Die Filterpumpe ist von der Rückspülsteuerung EUROTRONIK-10 oder der Niveauregelung NR-12-TRS-2 eingeschaltet worden.
- LCD** Pumpe gesperrt 13:37 Die Filterpumpe ist durch die Rückspülsteuerung EUROTRONIK-10, die Niveauregelung NR-12-TRS-2, einen an Klemmen 9 und 10 angeschlossenen Fernschalter oder den Wicklungsschutzkontakt ausgeschaltet worden.
- LCD** Pumpe überlastet! Die Whirlpoolpumpe ist durch den elektronischen Motorschutz ausgeschaltet worden. Um die Pumpe wieder einzuschalten muss die Taste  gedrückt werden, nachdem die Pumpe abgekühlt ist.
- LCD** Netzphase fehlt! Die Whirlpoolpumpe ist ausgeschaltet worden, weil nicht in allen 3 Phasen des Drehstromnetzes Strom fließt. Um die Pumpe wieder einzuschalten muss die Taste  gedrückt werden, nachdem der Fehler behoben ist.
- LCD** Fühler defekt 13:37 Die Temperaturregelung ist außer Betrieb, weil der Temperaturfühler nicht angeschlossen oder defekt ist.



**Steuerung
EIN/AUS**

Mit diese Taste kann die gesamte Steuerung ein- und ausgeschaltet werden. **Achtung!** Die Steuerung wird damit nicht spannungsfrei geschaltet! Wenn die Steuerung eingeschaltet ist, leuchtet diese Taste.



Handbetrieb

Mit dieser Taste kann die Filterpumpe manuell, unabhängig von der Zeitschaltuhr eingeschaltet werden. Die Taste leuchtet bei Handbetrieb.



**Störmeldung
quittieren**

Wenn die Steuerung eine Störung erkennt (z.B. Motorschutz), leuchtet diese Taste rot auf. Diese Störungsmeldung muss mit dieser Taste quittiert werden, damit der normale Betrieb der Anlage fortgesetzt werden kann.

**Licht EIN/AUS**

Mit dieser Taste wird der Unterwasser-Scheinwerfer geschaltet. Die Taste leuchtet bei eingeschaltetem Verbraucher. Die Funktion des Lichtausganges ist nicht mit der Filterpumpe verriegelt.

**Kontrollleuchte
Pumpe**

Diese Kontrollleuchte zeigt den Betrieb der Filterpumpe an.

**Kontrollleuchte
Heizung**





Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Heizung eingeschaltet ist.


**Kontrollleuchte
Whirlpool**

Diese Kontrollleuchte leuchtet bei Betrieb des Whirlpools. (Whirlpoolpumpe und/oder Gebläse)

**Temperatur
wählen**





Mit dieser Taste wird die Temperatur des Whirlpoolwassers gewählt:

1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint 23,4° Solltemperatur
2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die gewünschte Temperatur im Bereich von 0,1°C bis 40°C eingestellt werden.
3. Falls die Heizung ganz ausgeschaltet werden soll, ist die Temperatur mit der Taste  so weit zu senken, bis in der Anzeige Heizung abgeschaltet erscheint.

Zum Speichern der gewünschten Temperatur die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Temperatureinstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt gewählte Temperatur automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.


**Uhrzeit einstellen**

Mit dieser Taste wird die aktuelle Uhrzeit eingestellt:










1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint Uhrzeit: 14:26. Bei Betrieb der Schaltuhr als Wochenschaltuhr wird zusätzlich der jeweilige Wochentag angezeigt.
2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden.
3. Zum Speichern der Uhrzeit die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Uhrzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.


**Schaltuhr
programmieren**


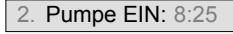




Mit dieser Taste wird die eingebaute Schaltuhr programmiert, wobei die Einschaltzeit und die dazu gehörende Ausschaltzeit immer paarweise eingegeben werden müssen:

1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint 1. Pumpe EIN: --:--. Bei Betrieb der Schaltuhr als

Wochenschaltuhr wird zusätzlich der jeweilige Wochentag angezeigt.

2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die gewünschte Einschaltzeit eingestellt werden.
3. Taste  erneut drücken => in der Anzeige erscheint 
4. Mit den Tasten  und  kann jetzt die gewünschte Ausschaltzeit eingestellt werden.
5. Taste  erneut drücken => in der Anzeige erscheint 
6. Weitere Schaltzeiten können nun wie in den Punkten 2-5 beschrieben programmiert werden.
7. Zum Speichern der Schaltzeiten die Taste  erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Schaltzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

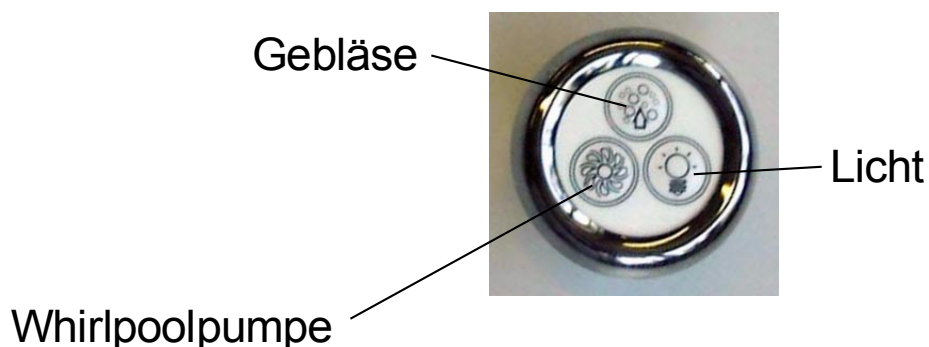
Wenn schon Schaltzeiten programmiert worden sind, können diese mit der Taste  gelöscht werden:

1. Taste  so oft drücken, bis in der Anzeige die Einschaltzeit erscheint, die gelöscht werden soll 
2. Mit den Tasten  und  die Einschaltzeit auf  stellen (zwischen 23:59 und 0:00).
3. Zum Löschen der Schaltzeit die Taste  erneut drücken - die dazugehörige Ausschaltzeit wird automatisch mit gelöscht.

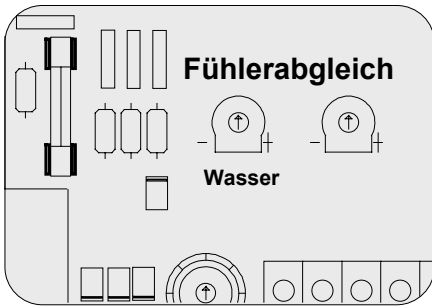


Mit diesen Tasten können Wassertemperatur, Uhrzeit und Schaltzeiten programmiert werden.

Bedienelemente auf der Sensor-Armatur:

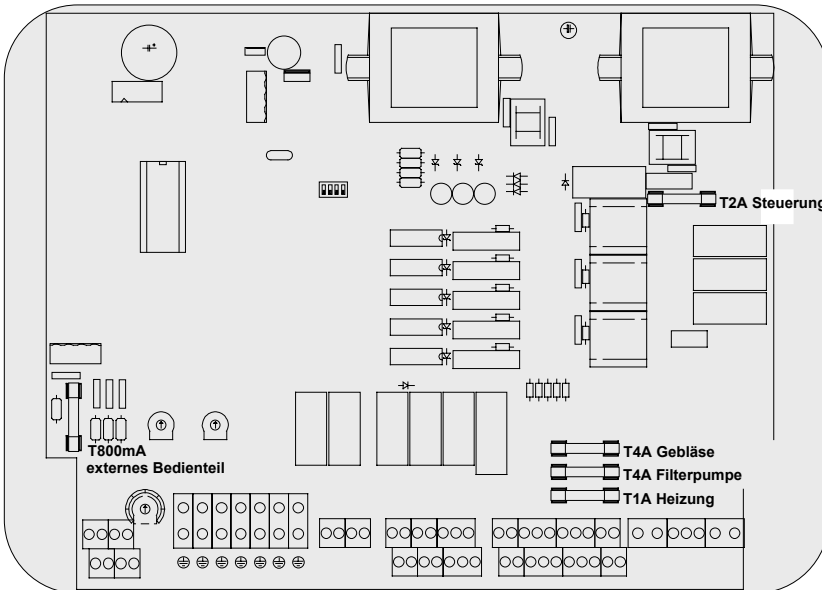


Abgleich der Temperatur-Regelung:



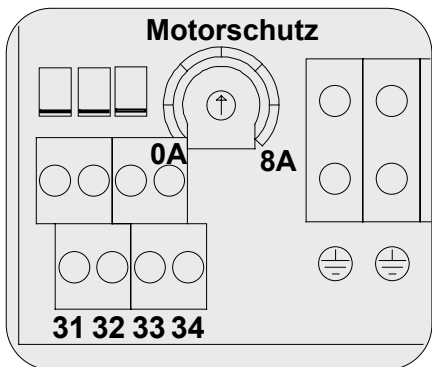
Der elektronische Temperaturregler und der Temperaturfühler sind werksseitig aufeinander abgeglichen. Falls der Fühler ausgewechselt oder eine Fühlerleitung verlängert wird, ist gegebenenfalls mit dem Potentiometer im Steuergerät ein neuer Abgleich durchzuführen. Drehen des Potentiometers für den Wassertemperaturfühler im Uhrzeigersinn bewirkt eine Erhöhung der angezeigten Wassertemperatur.

Sicherungen:





Die elektronische Steuerung ist durch eine 2A Feinsicherung auf der Leiterplatte im Inneren des Gerätes abgesichert. Für Heizung ist eine 1A, für Filterpumpe und Gebläse ist jeweils eine 4A Feinsicherung vorhanden. Der Kurzschlussschutz für die Whirlpoolpumpe ist durch eine bauseitige Vorsicherung von max. 16A sicherzustellen.

Elektronischer Motorschutz:

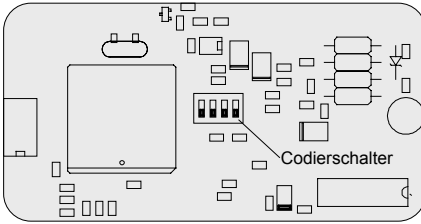


Die Drehstrom-Whirlpoolpumpe wird durch einen elektronischen Motorschutz vor Beschädigung durch Überlastung geschützt. Dazu muss der Motorschutz auf den Nennstrom der Whirlpoolpumpe (siehe Typenschild der Pumpe) eingestellt sein. Der Einstellregler für den Motorschutz befindet sich, vor versehentlichem Verstellen geschützt, im Klemmenkasten. Falls der Nennstrom der Pumpe nicht bekannt ist, kann der Motorschutz nach folgendem Verfahren eingestellt werden:

1. Einstellschraube des Motorschutzes auf Rechtsanschlag drehen.
2. Pumpe einschalten
3. Einstellschraube langsam entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Motorschutz auslöst und die rote Störungsmeldung  aufleuchtet.
4. Einstellschraube um einige Winkelgrade (ca. 10%) im Uhrzeigersinn drehen.

Motorschutz mit der Taste  entriegeln -- Störungsmeldung erlischt und Whirlpoolpumpe läuft.

Codierschalter:



Um die Whirlpool-control universell für die verschiedensten Whirlpoolanlagen einsetzen zu können, ist auf der Leiterplatte ein Codierschalter vorhanden, mit dem unterschiedliche Betriebsarten eingestellt werden können. Folgende Funktionen sind einstellbar:



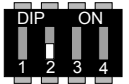
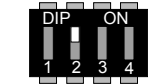
Tagesschaltuhr



Wochenschaltuhr

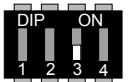
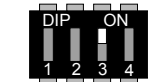
Tages- oder Wochenschaltuhr:

Mit Codierschalter 1 kann gewählt werden, ob die eingebaute Schaltuhr an jedem Tag die gleichen Filterzeiten verwendet (Tagesschaltuhr), oder ob die Filterzeiten für jeden Wochentag einzeln programmiert werden können (Wochenschaltuhr). In der Stellung OFF (untere Schaltstellung) arbeitet sie als Tagesschaltuhr, in der Stellung ON (obere Schaltstellung) als Wochenschaltuhr.

keine
Laufzeitbegrenzung,Laufzeitbegrenzung
eingeschaltet

Laufzeitbegrenzung Whirlpoolpumpe:

Mit Codierschalter 2 kann eine Laufzeitbegrenzung der Whirlpoolpumpe aktiviert werden. In der Stellung ON (obere Schaltstellung) wird die Whirlpoolpumpe nach Ablauf der eingestellten Laufzeit automatisch ausgeschaltet. In der Stellung OFF (untere Schaltstellung) muss die Whirlpoolpumpe mittels Tastendruck wieder ausgeschaltet werden.

Klemmen 21 + 22
DosiertechnikKlemmen 21 + 22
Störmeldung

Sammelstörmeldung:

Die Funktion des Relaiskontaktes zwischen den Klemmen 19 und 20 kann mit Codierschalter 3 umgeschaltet werden:

In der Stellung OFF (untere Schaltstellung) ist der Kontakt bei eingeschalteter Heizung geschlossen und kann z.B. zum Ansteuern einer Zentralheizung benutzt werden. In der Stellung ON (obere Schaltstellung) ist dieser Kontakt geschlossen, wenn eine Störung vorliegt (Motorschutz oder Fühlerbruch).

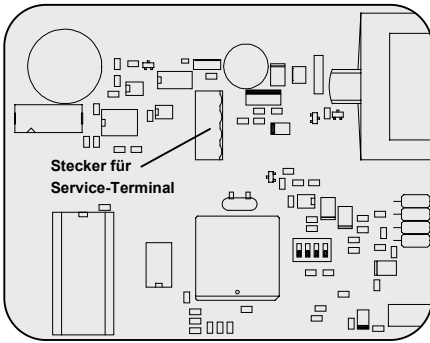
keine
Laufzeitbegrenzung,Laufzeitbegrenzung
eingeschaltet

Laufzeitbegrenzung Gebläse:

Mit Codierschalter 4 kann eine Laufzeitbegrenzung des Gebläses aktiviert werden. In der Stellung ON (obere Schaltstellung) wird das Gebläse nach Ablauf der eingestellten Laufzeit automatisch ausgeschaltet. In der Stellung OFF (untere Schaltstellung) muss das Gebläse mittels Tastendruck wieder ausgeschaltet werden.

Bei Auslieferung befinden sich alle 4 Codierschalter in der Stellung OFF.

Service-Terminal:



Zur optimalen Anpassung der Steuerung an die verschiedensten Whirlpoolanlagen 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	Betriebsart der Filteranlage
Temp. erreicht	Betriebsart der Heizung
Wasser: 23,0°	gemessene Wassertemperatur
Strom (U1) 0,0A°	gemessene Stromaufnahme

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

1. 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, den Handschalter im Frontdeckel oder den Fernschalter 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 oder weil die Nachtabenkung aktiv ist.
<i>Pumpe gesperrt</i>	Die Filterpumpe ist durch die Rückspülsteuerung EUROTRONIK-10, die Niveauregelung NR-12-TRS-2, den Fernschalter an oder den Wicklungsschutzkontakt vorübergehend ausgeschaltet worden.
<i>Motorschutz</i>	Die Whirlpoolpumpe ist ausgeschaltet worden, weil der elektronische Motorschutz ausgelöst hat.

Netzphase fehlt

Die Whirlpoolpumpe ist ausgeschaltet worden, weil nicht auf allen 3 Netzphasen Strom fließt.

2. Betriebsart der Heizung

In dieser Zeile wird die augenblickliche Betriebsart der Temperaturregelung angezeigt.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Regler aus</i>	Die Heizung wurde mit den Einstelltasten im Frontdeckel ausgeschaltet.
<i>Heizung aus</i>	Die Heizung ist außerhalb der Filterzeiten ausgeschaltet.
<i>Heizung gesperrt</i>	Die Heizung ist ausgeschaltet, weil eine Zwangseinschaltung von der EUROTRONIK oder der NR-12-TRS-2 vorliegt, oder weil die Filterpumpe wegen einer Fehlerbedingung ausgeschaltet worden ist.
<i>Temp. Erreicht</i>	Die Heizung ist ausgeschaltet, weil die eingestellte Solltemperatur erreicht worden ist.
<i>Heizung ein</i>	Die Heizung ist eingeschaltet, weil die Wassertemperatur unterhalb der eingestellten Solltemperatur liegt.

3. Wassertemperatur

In dieser Zeile wird die augenblickliche Wassertemperatur angezeigt. Falls die Anzeige nicht mit der tatsächlichen Temperatur übereinstimmt, kann sie mit dem Einstellregler auf der Leiterplatte nachjustiert werden (sh. Abschnitt Temperaturregelung). Drehen des Einstellreglers im Uhrzeigersinn bewirkt dabei eine Erhöhung des angezeigten Wertes. Bei defektem Temperaturfühler wird "Fühlerbruch" angezeigt.

4.-6. Motorstrom

In dieser Zeile wird die augenblickliche Stromaufnahme der Whirlpoolpumpe in den 3 Phasen des Drehstromnetzes angezeigt.

7. Motorschutz



In dieser Zeile wird der eingestellte Auslösestrom des elektronischen Motorschutzes angezeigt.


8. Absenkung

In dieser Zeile wird angezeigt, um welchen Wert die Wassertemperatur abgesenkt werden soll. Dieser Wert kann an die Erfordernisse der jeweiligen Anlage 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:

Absenkung: 4,0 ° Nachtabenkung außerhalb der Filterzeiten
--

2. Mit den Tasten  und  kann die Absenkttemperatur verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0°, der größte 10°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 Absenkttemperatur von 0°C eingestellt.

Achtung: Das Ein- und Ausschalten der Nachtabsenkung erfolgt im nachfolgenden Menüpunkt „Vorrangschaltung der Heizung“.

9. Vorrangschaltung der Heizung:

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. Bei Nachtabsenkung muß die Vorrangschaltung eingeschaltet werden. Die Vorrangschaltung kann mit dem Service-Terminal umgeschaltet werden.




Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Vorrang AUS</i>	Die 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 der Betriebszustand der Vorrangschaltung in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann der Vorrang ein- oder ausgeschaltet werden:

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

Vorrang: AUS
Heizen außerhalb
der Filterzeiten

2. Mit der Taste  kann der Vorrang ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden.
3. Wenn die Taste  erneut betätigt wird, erscheint wieder die normale Diagnoseanzeige, und der gewählte Zustand wird gespeichert.



Ab Werk ist der Vorrang der Heizung ausgeschaltet.


10. Mindest-Zeit der Heizung

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 des Service-Terminals 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 (30 Minuten).

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.

11. Laufzeitbegrenzung für Gebläse und Whirlpoolpumpe

In dieser Zeile wird angezeigt, wie lange das Gebläse und die Whirlpoolpumpe nach dem Einschalten laufen sollen, bevor sie automatisch ausgeschaltet werden. Dieser Wert kann individuell eingestellt 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:

Laufzeit: 10 s Zeitbegrenzung für Gebläse und Whirlpumpe.
--

2. Mit den Tasten  und  kann die Laufzeit verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 300s, der größte 900s.
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 die Laufzeit auf 600 Sekunden eingestellt.

12. Nachlaufzeit der Filterpumpe

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 des Service-Terminals angezeigt wird:

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

Nachlauf: 10 s Nachlaufzeit der Filterpumpe nach der Heizung

5. Mit den Tasten  und  kann die Nachlaufzeit verändert werden. Der kleinste einstellbare Wert beträgt 0s, der größte 1800s.
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 der Nachlauf der Filterpumpe ausgeschaltet (Nachlaufzeit = 0).

13. Pumpen-Betriebszeit

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Filterpumpe angezeigt.

14. Whirlpoolpumpen-Betriebszeit (Whirlzeit)

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Whirlpoolpumpe (Whirlzeit) angezeigt.

15. Gebläse-Betriebszeit

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl des Gebläses angezeigt.

16. Heizungs-Betriebszeit

In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsstundenzahl der Heizung angezeigt.

17. Motorschutz-Zähler

In dieser Zeile wird angezeigt, wie oft der elektronische Motorschutz ausgelöst hat.

18. Phasenausfall-Zähler

In dieser Zeile wird angezeigt, wie oft die Whirlpoolpumpe wegen Ausfall einer Netzphase ausgeschaltet wurde.

19. Rückspül-Zähler

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

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

20. Zwangseinschaltung von der NR-12-TRS-2:

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

Folgende Anzeigen sind möglich:

Zwangseinsch. AUS keine Zwangseinschaltung, bzw. Klemmen 11 und 12 nicht angeschlossen

Zwangseinsch. EIN Zwangseinschaltung angefordert, bzw. Klemmen 11 und 12 verbunden

21. EUROTRONIK-Rückspülsignal:

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

Folgende Anzeigen sind möglich:

EUROTRONIK AUS kein Einschaltbefehl von der EUROTRONIK

EUROTRONIK EIN Die EUROTRONIK hat die Filterpumpe eingeschaltet

22. Fernschalter:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Filteranlage durch den an Klemmen 7 und 8 angeschlossenen Fernschalter eingeschaltet wurde.

Folgende Anzeigen sind möglich:

Fernschalter AUS der Fernschalter ist ausgeschaltet (Kontakt geöffnet)

Fernschalter EIN der Fernschalter ist eingeschaltet (Kontakt geschlossen)

23. Münzzeitähler:

In dieser Zeile wird der Schaltzustand des an den Klemmen 17 und 18 angeschlossenen Münzzeitählers angezeigt.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Münzer: AUS</i>	der Kontakt im Münzzeitähler ist geöffnet
<i>Münzer: EIN</i>	der Kontakt im Münzzeitähler ist geschlossen

24. Verriegelung:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Filteranlage, das Licht und die Whirlpoolpumpe durch EUROTRONIK, NR-12-TRS-2, Wicklungsschutzkontakt oder einen an Klemmen 9 und 10 angeschlossenen Fernschalter ausgeschaltet worden ist.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Verriegelung AUS</i>	die Pumpe ist ausgeschaltet (einer der Kontakte ist geöffnet)
<i>Verriegelung EIN</i>	der Betrieb der Pumpe ist freigegeben (alle Verriegelungskontakte sind geschlossen)

25. Betriebsart der Schaltuhr:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die eingebaute Schaltuhr als Tages- oder Wochenschaltuhr arbeitet. Die Betriebsart der Schaltuhr kann mit Codierschalter Nr.1 gewählt werden.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>Tagesschaltuhr</i>	Die programmierten Schaltzeiten sind für jeden Tag gleich
<i>Wochenschaltuhr</i>	für jeden Wochentag sind unterschiedliche Schaltzeiten programmierbar

Ab Werk arbeitet die Schaltuhr als Tagesschaltuhr.

26. Funktion der Klemmen 19 und 20:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob der Relaiskontakt zwischen den Klemmen 19 und 20 zur Ansteuerung einer zusätzlichen Heizung oder als Sammel-Störmeldung dient. Die Funktion dieses Kontaktes kann mit dem Codierschalter Nr.3 umgeschaltet werden.

Folgende Anzeigen sind möglich:

<i>19 u.20 Heizung</i>	Codierschalter Nr.3 ist in Stellung OFF. Der Relaiskontakt ist geschlossen, wenn die Temperaturregelung die Heizung einschaltet.
<i>19 u.20 Störung</i>	Codierschalter Nr.3 ist in Stellung ON. Der Relaiskontakt ist geschlossen, wenn eine Störung vorliegt.

Ab Werk arbeitet dieser Kontakt zur Ansteuerung einer zusätzlichen Heizung.

27. Laufzeitbegrenzung der Whirlpoolpumpe:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Laufzeitbegrenzung für die Whirlpoolpumpe ein- oder ausgeschaltet ist. Die Betriebsart kann mit Codierschalter Nr.2 gewählt werden.

Folgende Anzeigen sind möglich:

Laufzeit P. *AUS* Die Laufzeitbegrenzung ist ausgeschaltet.

Laufzeit P. *EIN* Die Laufzeitbegrenzung ist eingeschaltet

Ab Werk ist die Laufzeitbegrenzung ausgeschaltet.

28. Laufzeitbegrenzung des Gebläses:

In dieser Zeile wird angezeigt, ob die Laufzeitbegrenzung für das Gebläse ein- oder ausgeschaltet ist. Die Betriebsart kann mit Codierschalter Nr.4 gewählt werden.

Folgende Anzeigen sind möglich:

Laufzeit G. *AUS* Die Laufzeitbegrenzung ist ausgeschaltet.

Laufzeit G. *EIN* Die Laufzeitbegrenzung ist eingeschaltet



Ab Werk ist die Laufzeitbegrenzung ausgeschaltet.

29. Filterpumpe

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

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

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

5. Mit der Taste  kann die Filterpumpe ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden.


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

30. Whirlpumpe

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

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

Whirlpumpe: AUS Ausgang kann von Hand geschaltet werden!

8. Mit der Taste  kann die Whirlpumpe ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden. **Achtung! Der elektronische Motorschutz ist in dieser Betriebsart außer Funktion!**



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

31. Gebläse

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

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

Gebläse: AUS Ausgang kann von Hand geschaltet werden!
--

11. Mit der Taste  kann das Gebläse ein- und mit der Taste  wieder ausgeschaltet werden.



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

32. 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 die Anzeige:

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.

33. 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.

34. Störmeldung

Wenn der Betriebszustand der Sammelstörmeldung 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:

**Störmeldung: AUS
HANDBETRIEB**

2. Mit der Taste  kann die Sammelstörmeldung 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.




Diese Funktion kann nur benutzt werden, wenn der Codierschalter Nr.3 auf ON steht.

35. Licht

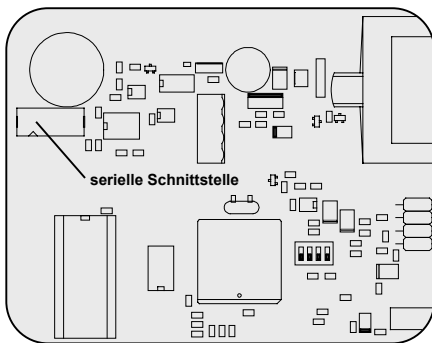
Wenn der Betriebszustand des Lichtausganges in der **obersten** Zeile des Service-Terminals angezeigt wird, kann er manuell ein- oder ausgeschaltet werden:

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

**Licht: AUS
Ausgang kann von
Hand geschaltet
werden!**

2. Mit der Taste  kann der Lichtausgang 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.

Computer-Schnittstelle:



Um die mit dem Serviceterminal eingestellten Werte und die Inhalte der Betriebsstundenzähler archivieren zu können, kann an der eingebauten seriellen Schnittstelle mit einer speziellen Verbindungsleitung ein PC angeschlossen werden. Das zur Verbindungsleitung mitgelieferte Programm liest die in der Filtersteuerung gespeicherten Werte aus, zeigt sie in übersichtlicher Form auf dem Bildschirm an, und speichert sie auf Wunsch im PC ab.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Entspannung in Ihrem Whirlpool.