Montage- und Bedienungsanleitung

EUROTRONIK® -20

CE

Art.Nr. 3104800211



Funktion

Die elektronische Rückspülsteuerung EUROTRONIK-20 schaltet zu programmierbaren Zeiten die Filterpumpe eines Schwimmbades ein und führt die zur Reinigung des Filtersandes erforderlichen Rückspül- und Klarspülvorgänge aus. Die mit einer geschützten Schnellbefestigung auf dem 6-Wege-Ventil montierte EUROTRONIK bringt automatisch das Ventil in die jeweils richtige Position. Die Zeit von Rückspül- und Klarspülvorgang ist einstellbar und kann im LCD-Display abgelesen werden.

Der Rückspülvorgang kann **sowohl zeitgesteuert,** durch die eingebaute Digital-Schaltuhr, **als auch druckabhängig** durchgeführt werden. Der einstellbare Druckschalter (Art.Nr.2000599015) ist nicht im Lieferumfang enthalten. Ein manuelles Starten des Rückspülvorganges durch Betätigung einer im Gehäusedeckel untergebrachten Taste ist möglich.

Ein Anschluß für ein 230V-Motorventil ermöglicht die Entnahme des für den Rückspülvorgang benötigten Wassers direkt aus dem Schwimmbad statt aus dem Überlauf-Sammelbehälter, oder die Nachspeisung von Frischwasser während des Rückspülens. **Ein zusätzlicher potentialfreier Relaiskontakt kann während des Rückspülens zur Ansteuerung einer zweiten Pumpe (Rückspülpumpe oder -gebläse) verwendet werden.**

Ein Anschluß für einen externen Temperaturregler ermöglicht die Heizung des Schwimmbadwassers während der Filterzeiten. Durch eine interne Verriegelung wird dabei sichergestellt, daß die Heizung nur dann in Betrieb ist, wenn die Filterpumpe läuft.

Zum Entleeren des Schwimmbades kann das 6-Wege-Ventil auch in die Stellung *Entleeren* positioniert werden. Der Taster befindet sich ebenfalls im Gehäusedeckel. **Für Wartungszwecke kann das Ventil außerdem mit einer weiteren Taste in die Stellung *Geschlossen* gebracht werden.**

Die jeweilige Ventilstellung und die Positionsveränderungen können auf einer LCD-Anzeige im Gehäusedeckel ohne Öffnen des Gehäuses abgelesen werden. Der Ventilteller wird zur Schonung der Sterndichtung vor dem Drehen angehoben. Die Pumpe wird während dieser Zeit ausgeschaltet.

Technische Daten

Abmessungen:	245mm x 140mm x 95mm
Betriebsspannung:	230V/50Hz
Leistungsaufnahme der Steuerung:	ca.10VA
Schaltleistung:	max. 1,1 kW (AC3)
Motorventil:	230V
Schutzart:	IP 54
verwendbare Ventile:	Praher 1½" und 2"
Umgebungsbedingungen:	0-40°C, 0-95%rF nicht kondensierend
	Speck 1½" und 2"
	Midas 1½" und 2"
	Astral 1½"
mit entsprechendem Adapter	Astral 2"
	Hayward 1½"
statischer Wasserdruck:	max.0,3bar
Wassersäule über dem Ventil:	max. 3,0m

Bei den angegebenen Ventilvarianten handelt es sich um Richtwerte. Da sich Bauform und Geometrie der Ventile ändern können und diese teilweise deutliche Exemplarstreuungen aufweisen, ist gegebenenfalls die Kompatibilität mit der EUROTRONIK bei dem Ventilhersteller zu erfragen.

Inhaltsverzeichnis

Seiten

Funktion 1

Technische Daten 2

Montage 4

Vorbereiten des 6-Wege-Ventils 4

Vorbereiten des Steuergerätes 4

Montage auf einem Astral 2” Ventil 5

Montage auf Astral, Midas und Hayward-Ventilen 5

Montage der EUROTRONIK 5

Elektrischer Anschluß 6

Bedienelemente 7

LCD-Anzeige 7

Steuerung ein-/ausschalten 8

Handbetrieb der Filterpumpe 8

Uhrzeit einstellen 8

Schaltuhr programmieren (Rück- und Klarspülzeiten) 9

Schaltuhr programmieren (Filterzeiten) 9

Rückspülen (manuell) 10

Schwimmbad entleeren 10

Ventil schließen 10

DIP-Schalter auf der *oberen* Leiterplatte 11

Intermittierendes Rückspülen 11

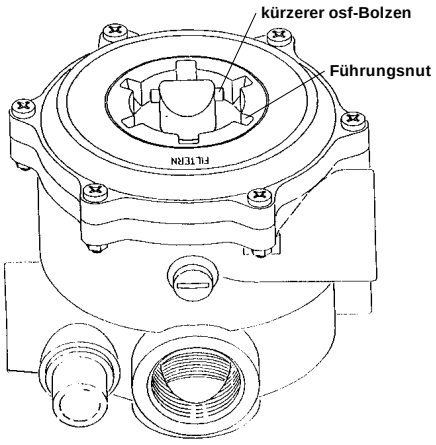
Rückspülen 14-tägig 11

Montage

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 erfolgen. **Vor Öffnen des Gehäuses ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu schalten.**

Vorbereiten des 6-Wege-Ventils



Vor der Montage der EUROTRONIK ist sicherzustellen, daß das Ventil leichtgängig und frei von Verunreinigungen ist.

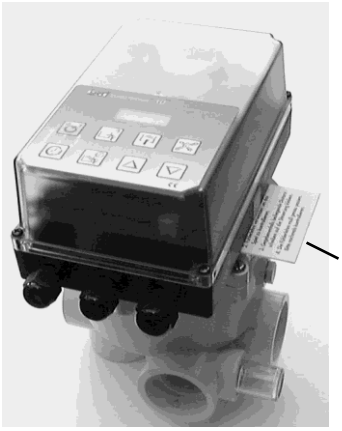
Das 6-Wege-Ventil muß bei der Montage des Steuergerätes in Stellung *Filtern* stehen. Der Handgriff des Ventils muß in dieser Stellung durch Austreiben des Befestigungsbolzens aus der Ventilachse entfernt werden. Danach ist der mitgelieferte, kürzere osf-Bolzen mittig in die Bohrung der Ventilachse einzusetzen. Falls der Bolzen zu locker in der Bohrung sitzt, kann er zur Erleichterung der Montage des Steuergerätes mit etwas Kleber oder Fett fixiert werden. Für die spätere Funktion der Anlage ist es unerheblich, ob der Bolzen lose sitzt, da er durch das Gehäuse des Steuergerätes zentriert wird.

Vorbereiten des Steuergerätes

Das Steuergerät muß sich in der Stellung *Filtern* befinden (Zustand bei Auslieferung).

Zum Ausgleich von Höhendifferenzen der Ventilachsen sind bei einigen Ventilen eine oder mehrere der mitgelieferten, selbstklebenden Distanzscheiben unter das Gehäuse des Steuergerätes zu kleben.

Die Ermittlung der Distanzscheiben erfolgt folgendermaßen:



6 Wege Ventil in Stellung *Filtern* stellen.

EUROTRONIK-20 ohne Distanzscheibe auf dem Ventil montieren. Siehe ”Montage des Steuergerätes”.

Beiliegende Fühlerlehre zwischen EUROTRONIK und Ventil schieben.

Wenn die Fühlerlehre exakt zwischen EUROTRONIK und Ventil paßt, ist der Abstand optimal.

Falls die EUROTRONIK auf dem Ventil wackelt, sind eine oder mehrere Distanzscheiben unter die EUROTRONIK zu kleben (siehe Skizze unten).

Danach ist die EUROTRONIK erneut zu montieren und der Test mit der Fühlerlehre zu wiederholen.

Nach erfolgter Montage ist die Fühlerlehre zu entfernen. Das dann entstehende Spiel hat keinen negativen Einfluß auf die Funktion der Anlage.

Montage auf einem Astral 2” Ventil



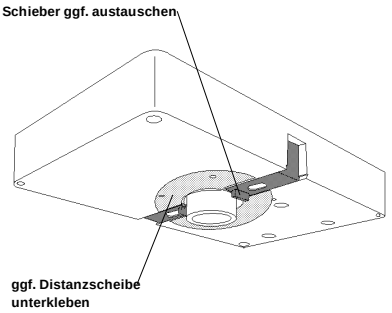
Für die Montage auf einem Astral 2” Ventil muß **ein spezieller Adapter** verwendet werden. Dieser Adapter wird derart auf das Ventil gelegt, daß:

- die Schrauben nach unten weisen und in die Aussparungen des Ventils greifen.
- die beiden seitlichen Aussparungen auf die Schriftzüge ”Filtern” und ”Rückspülen” weisen.

Diese Adapter sind unter der Artikelnummer 1200299200 bei osf erhältlich.

Montage auf Astral, Midas und Hayward-Ventilen

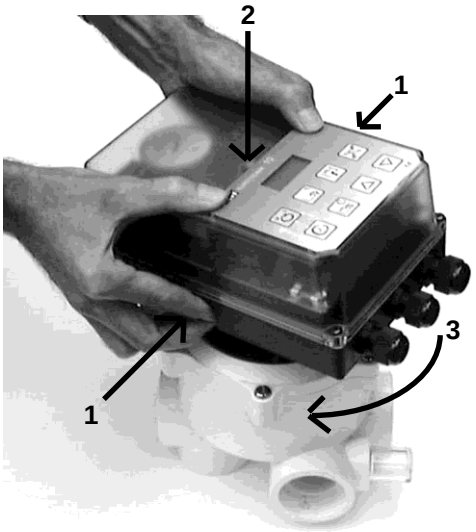
Da bei den Ventilen von Midas, Astral und Hayward die Führungsnuten im Ventildeckel schmaler sind, müssen bei Verwendung dieser Typen die beiden gelben Schieber auf der Unterseite des Steuergerätes durch die mitgelieferten roten Schieber ersetzt werden.



Das Astral-Ventil mit Bajonettverschluß ist für die Kombination mit einer EUROTRONIK <u>nicht geeignet</u>!

Montage der EUROTRONIK

Die beiden Schieber (gelb oder rot) gleichzeitig ganz nach innen drücken.



Das Steuergerät vorsichtig auf das Ventil aufsetzen, so daß die Kupplung des Steuergerätes die Ventilachse umschließt und der Bolzen in das Langloch der Kupplung gleitet.

Dabei ist darauf zu achten, daß die Kupplung nicht in das Gehäuse des Steuergerätes zurückgeschoben wird. Da auf Grund von Maßtoleranzen einiger Ventile die Kupplung nicht immer leichtgängig auf die Ventilachse paßt, sollte der Gehäusedeckel bei der Montage geschlossen sein.

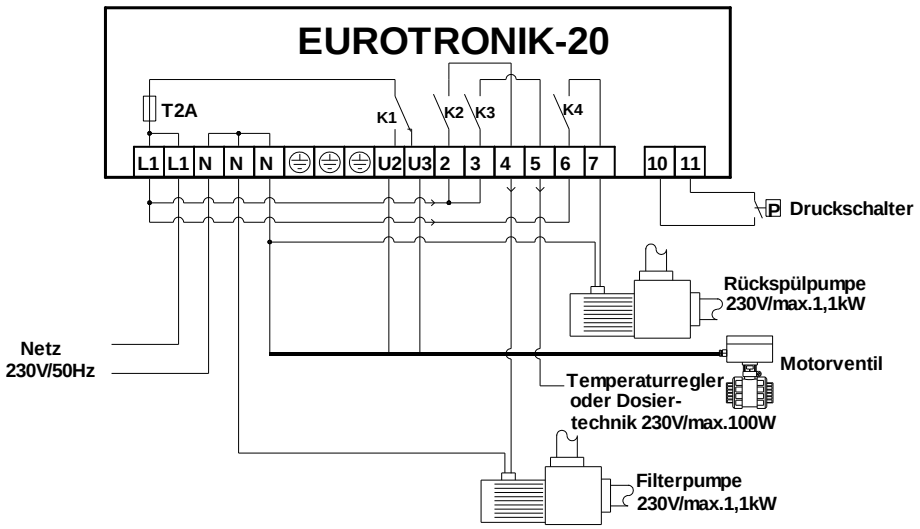
Anschließend den Antrieb bis zum Anschlag **nach rechts** drehen (ca.45°).

Nach Loslassen der Schieber müssen diese jetzt in die Führungsnuten des Ventils einrasten. **Die Ventilachse darf beim Aufschnappen des Steuergerätes nicht mitgedreht werden.**

Der osf-Bolzen in der Ventilachse muß jetzt im Langloch der Kupplung eingerastet sein.

Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß sowie Abgleich- und Servicearbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Die folgenden Anschlußpläne und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Bei Arbeiten am geöffneten Gehäuse sind Vorkehrungen zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischen Entladungen zu treffen.



Alle leitfähigen Komponenten sind in den örtlichen Potentialausgleich einzubeziehen.

Zwischen den Klemmen L1 und 2, L1 und 3 sowie L1 und 6 sind bauseits brücken einzulegen.

Der Kontakt K2 in der EUROTRONIK ist nur dann geschlossen, wenn das Ventil eine der vorgesehenen Endstellungen erreicht hat. Dadurch wird ein Einschalten der Filterpumpe während des Verstellvorganges verhindert. In der Stellung Filtern ist dieser Kontakt nur während der Filterzeiten geschlossen.

Der Kontakt K3 in der EUROTRONIK ist nur dann geschlossen, wenn das Ventil in der Endstellung Filtern steht und die Filterpumpe läuft. An der Klemme 5 kann ein externer Temperaturregler angeschlossen werden, der nur während der Filterzeiten mit Spannung versorgt wird.

Der Kontakt K1 in der EUROTRONIK versorgt während des Rückspülens ,Klarspülens und Entleerens die Klemme U3, während der übrigen Zeit führt die Klemme U2 Spannung. An diese Klemmen kann ein Motorventil (230V) angeschlossen werden, mit dem der Wasserverlust während der Spülvorgänge ausgeglichen werden kann.

Der Kontakt K4 in der EUROTRONIK ist nur dann geschlossen, wenn das Ventil in der Endstellung Rückspülen steht, und kann zur Ansteuerung einer zusätzlichen Rückspülpumpe verwendet werden.

An den Klemmen 10 und 11 kann der osf-Druckschalter (Art.Nr.2000599015) angeschlossen werden, der in den Manometeranschluß des 6-Wege-Ventils geschraubt wird. Der Metallkörper des Druckschalters ist zu erden. Dieser Schalter löst unabhängig von der Programmierung der Schaltuhr in der EUROTRONIK bei Überschreitung des eingestellten Grenzdruckes einen Rückspülvorgang aus.

Diese Steuerung ist für den Anschluss einer Filterpumpe mit Drehzahlregelung nicht geeignet. Für derartige Pumpen führen wir andere Steuerungen im Lieferprogramm.

Bedienelemente



LCD-Anzeige

Do 14:46 Filtern	Normale Betriebsanzeige während des Filterbetriebes mit aktueller Uhrzeit und Ventilstellung.
Do 21:18 Pause	Normale Betriebsanzeige außerhalb der Filterzeiten mit aktueller Uhrzeit und Ventilstellung.
Heben → Rückspül	Der Rückspülzyklus ist gestartet worden. Der Ventilteller wird zunächst angehoben.
Drehen → Rückspül	Der Ventilteller wird in die Stellung *Rückspülen* gedreht.
Senken → Rückspül	Der Ventilteller wird in der Stellung *Rückspülen* abgesenkt.
4:39 Rückspül	Der Rückspülvorgang läuft. Die noch verbleibende Rückspülzeit wird angezeigt (in Min.:Sek.).
Heben → Klarspül	Nach dem Rückspülen wird der Ventilteller wieder angehoben.
Drehen → Klarspül	Der Ventilteller wird in die Stellung *Klarspülen* gedreht.
Senken → Klarspül	Der Ventilteller wird in der Stellung *Klarspülen* abgesenkt.
0:10 Klarspül	Der Klarspülvorgang läuft. Die noch verbleibende Klarspülzeit wird angezeigt (in Min.:Sek.).
Heben → Filtern	Der Ventilteller wird angehoben, um in die Stellung *Filtern* gedreht zu werden.
Drehen → Filtern	Der Ventilteller wird wieder in die Stellung *Filtern* gedreht.
Senken → Filtern	Der Ventilteller wird in der Stellung *Filtern* abgesenkt.
Heben → Entleere	Der Ventilteller wird angehoben, um in die Stellung *Entleeren* gedreht zu werden.
Drehen → Entleere	Der Ventilteller wird in die Stellung *Entleeren* gedreht.

Senken → Entleere	Der Ventilteller wird in der Stellung *Entleeren* abgesenkt.
Pumpe an Entleere	Das Ventil befindet sich in der Stellung *Entleeren*. Die Filterpumpe ist eingeschaltet.
Heben → Geschl.	Der Ventilteller wird angehoben, um in die Stellung *Geschlossen* gedreht zu werden.
Drehen → Geschl.	Der Ventilteller wird in die Stellung *Geschlossen* gedreht.
Senken → Geschl.	Der Ventilteller wird in der Stellung *Geschlossen* abgesenkt.
Ventil Geschl.	Das Ventil befindet sich in der Stellung *Geschlossen*. Die Filterpumpe ist gesperrt.
Heben → ausgesch.	Die EUROTRONIK ist ausgeschaltet worden. Der Ventilteller wird angehoben, um in die Stellung *Filtern* (Ruheposition) gedreht zu werden.
Drehen → ausgesch.	Der Ventilteller wird in die Stellung *Filtern* (Ruheposition) gedreht.
Senken → ausgesch.	Der Ventilteller wird in der Stellung *Filtern* (Ruheposition) abgesenkt.
Gerät ist aus	Die EUROTRONIK ist ausgeschaltet. Das Ventil steht in der Stellung *Filtern*.
Schalter defekt	Die untere Endstellung des Ventiltellers ist nicht erkannt worden. Möglicherweise ist der Mikroschalter im Gehäuseunterteil beschädigt. Nachdem der Fehler behoben ist, kann die Steuerung mit der Taste ⏻ aus- und wieder eingeschaltet werden.

Steuerung ein-/ausschalten



Mit der Taste ⏻ kann die Steuerung ein- bzw. ausgeschaltet werden. **Achtung!** Die Steuerung wird damit nicht spannungsfrei geschaltet! Falls sich das Ventil beim Ausschalten nicht in der Stellung Filtern befindet, wird es automatisch dorthin gedreht.

Handbetrieb der Filterpumpe



Mit der Taste ✋ kann die Filterpumpe außerhalb der programmierten Filterzeiten ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Uhrzeit einstellen



Mit der Taste 🕒 werden Uhrzeit und Wochentag eingestellt:

1. Taste 🕒 drücken ⇒ in der Anzeige erscheint Mo 14:46 Uhrzeit .
2. Mit den Tasten △ und ▽ kann jetzt die Zeit eingestellt werden.

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 (Rück- und Klarspülzeiten)



Mit der Taste wird die eingebaute Wochenschaltuhr für die automatische Rück- und Klarspülung programmiert:

1. Taste drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `Dauer Rück: 120` .
2. Mit den Tasten und kann jetzt die gewünschte Dauer der Rückspülung (in Sekunden) eingestellt werden. Die höchste einstellbare Rückspüldauer beträgt 900 Sekunden (15 Minuten). Wenn eine Rückspüldauer von 0 Sekunden eingestellt wird, ist die Schaltuhr außer Betrieb.
3. Taste erneut drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `Dauer Klar: 10` .
4. Mit den Tasten und kann jetzt die gewünschte Dauer des Klarspülens (in Sekunden) eingestellt werden. Die höchste einstellbare Klarspüldauer beträgt 120 Sekunden (2 Minuten).
5. Taste erneut drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `-------- 1.Spül.`
6. Mit den Tasten und kann jetzt der gewünschte Zeitpunkt der Rückspülung eingestellt werden.
7. Weitere Rückspülvorgänge können nun wie in den Punkten 5 und 6 beschrieben programmiert werden. Insgesamt sind 15 Rückspülungen pro Woche programmierbar.
8. 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 Rückspülzeiten programmiert worden sind, können diese mit der Taste gelöscht werden:

1. Taste so oft drücken, bis in der Anzeige die Rückspülzeit erscheint, die gelöscht werden soll `Mi 14:00 2. Spül.`
2. Mit den Tasten und die Rückspülzeit auf `-------- 2. Spül.` stellen (zwischen So 23:59 und Mo 0:00).
3. Zum Löschen der Schaltzeit die Taste erneut drücken.

Schaltuhr programmieren (Filterzeiten)



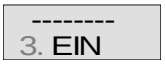
Mit der Taste wird die eingebaute Wochenschaltuhr für die Filterpumpe programmiert:

1. Taste drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `-------- 1. EIN` .
2. Mit den Tasten und kann jetzt der Beginn der ersten Filterzeit eingestellt werden.
3. Taste erneut drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `Mo 0:00 1. AUS` .
4. Mit den Tasten und kann jetzt das Ende der ersten Filterzeit eingestellt werden.
5. Taste erneut drücken ⇒ in der Anzeige erscheint `-------- 2. EIN`
6. Weitere Filterzeiten können nun wie in den Punkten 2-5 beschrieben programmiert werden. Insgesamt sind 15 Filterzeiten pro Woche programmierbar.
7. Zum Speichern der Filterzeiten die Taste erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Filterzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Wenn schon Filterzeiten programmiert worden sind, können diese mit der Taste gelöscht

werden:

1. Taste so oft drücken, bis in der Anzeige die Filterzeit erscheint, die gelöscht werden soll 

2. Mit den Tasten und die Einschaltzeit auf 
 stellen (zwischen So 23:59 und Mo 0:00).
3. Zum Löschen der Schaltzeit die Taste erneut drücken.

Rückspülen (manuell)



Mit dem Taster kann jederzeit manuell - unabhängig von der Programmierung der Schaltuhr - ein Rückspülvorgang ausgelöst werden. Die Dauer des Rückspülvorganges ist dieselbe, die bei der Programmierung der Schaltuhr eingegeben wurde.

Weiterhin kann mit dieser Taste ein bereits laufender Rückspülvorgang abgebrochen werden.

Schwimmbad entleeren



Wenn die Taste länger als 5s gedrückt wird, wird das Ventil in die Stellung *Entleeren* gedreht und die Filterpumpe eingeschaltet. Das Entleeren kann durch erneute Betätigung dieser Taste beendet werden.

Ventil schließen

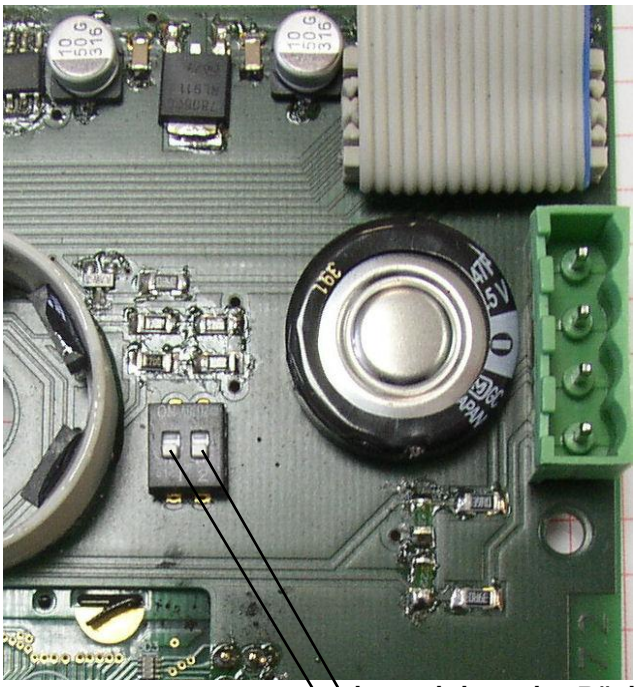


Mit der Taste kann das Ventil zu Servicezwecken in die Stellung *Geschlossen* gedreht werden. In dieser Ventilstellung ist die Filterpumpe gesperrt. Bei erneuter Betätigung dieser Taste wird das Ventil wieder in die Stellung *Filtern* gebracht.

DIP-Schalter auf der *oberen* Leiterplatte

Auf der oberen Leiterplatte im Inneren der "EUROTRONIK" kann mit einem DIP-Schalter intermittierendes Rückspülen und 14-tägiges Rückspülen aktiviert werden. Zur Betätigung dieser Bedienelemente muß das Gehäuse geöffnet werden.

Das Gerät ist unbedingt vorher spannungsfrei zu schalten! Da sich im Inneren der EUROTRONIK elektronische Bauteile befinden, die empfindlich auf die Entladung statischer Elektrizität reagieren, sind die verwendeten Werkzeuge durch Berühren eines geerdeten Metallteiles zu entladen. Die elektronischen Bauteile sollten nach Möglichkeit nicht berührt werden.



Intermittierendes Rückspülen

Die EUROTRONIK-20 bietet zwei Möglichkeiten der Filterpumpensteuerung während des Rückspülens:

a) Konstantes Rückspülen mit Dauerbetrieb der Filterpumpe während der gesamten Rückspülzeit.

b) Intermittierendes Rückspülen mit mehrmaligem Ein- und Ausschalten der Pumpe während der Rückspülzeit zur besseren Auflockerung des Filtersandes.

Zur Umschaltung zwischen intermittierendem Rückspülen und konstantem Rückspülen dient der rechte Schalter des DIP-Schalters. In der unteren Schalterstellung ist konstantes Rückspülen eingeschaltet (Voreinstellung ab Werk), in der oberen Schalterstellung intermittierendes Rückspülen.

Rückspülen 14-tägig

Falls in wenig benutzten Bädern nur jede zweite Woche ein Rückspülvorgang gestartet werden soll, muß der linke Schalter des DIP-Schalters in die obere Schaltstellung gebracht werden. In der unteren Schalterstellung (Grundeinstellung ab Werk) wird jeder Schaltbefehl der Schaltuhr durchgeführt. In der oberen Schalterstellung kann mit der Schaltuhr nur ein Rückspülvorgang pro Woche programmiert werden. Dieser Rückspülbefehl wird nur in jeder zweiten Woche ausgeführt.

Achtung!

Der Abfluß des Schwimmbades ist derart zu installieren, daß sich die Rohrleitung an mindestens einer Stelle höher als der Wasserstand befindet. An der höchsten Position ist ein geeignetes Belüftungsventil zu installieren. Dieses Belüftungsventil hat die Aufgabe, das Abflußrohr immer dann zu belüften, wenn die Filterpumpe nicht in betrieb ist. Im Falle eines undichten Mehrwegeventils wird somit unnötiger Wasserverlust verhindert. Die Rückspülsteuerung ist nur für den Einsatz in sauberem Schwimmbadwasser geeignet.

Bitte beachten Sie unbedingt diese Montage- und Bedienungsanleitung.

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=Eurotronik-20

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

Änderungen vorbehalten 10/2026