

Montage- en bedieningshandleiding



PC-230-ES-speciaal

Art.Nr.3002700130

Functie:

De **osfi**-filtersturing PC-230-ES-speciaal maakt het tijdsgebonden in- en uitschakelen van een 230V-wisselstroom filterpomp mogelijk. De instelling van het tijdstip en de afzonderlijke schakeltijden gebeuren volgens de bijgeleverde gebruikershandleiding van de schakelklok. Met de keuzeschakelaar in de frontdeksel kan:

- de functie van de installatie in- en uitgeschakeld worden. **Let op, de besturing wordt daardoor niet met alle polen van het stroomnet losgekoppeld!**
- de installatie op continubedrijf of automatisch bedrijf (schakelklok) van de filterpomp geschakeld worden.

Verder wordt tijdens de filtertijd van de pomp de verwarming van het zwembad via de elektronische temperatuurregeling aangestuurd. Tijdens de filterpauzes wordt de verwarming automatisch door de interne blokkering uitgeschakeld. Een aansluitmogelijkheid voor een veiligheids-temperatuurbegrenzer of debietbewaker maakt een extra beveiliging van de verwarming tegen oververhitting mogelijk. Met de temperatuurregelaar op de frontplaat kan de gewenste temperatuur van het zwembadwater gekozen, of de verwarming uitgeschakeld worden.

De aansluitklemmen voor een elektronische niveauregeling **osfi**-NR-12-TRS-2 (Art.Nr. 303000020) laten een comfortabele, automatische regeling van de waterstand in het zwembad toe. De filterpomp wordt daarmee extra beschermd tegen schade, die door werking van de filterinstallatie zonder water kan ontstaan.

De aansluitklemmen voor een **osfi**-EUROTRONIK-10 Art.Nr. 3104800201 maken een uitbreiding van de filterbesturing naar een automatische filter- en terugspoelbesturing mogelijk.

Verdere klemmenaansluitingen maken het aansluiten van hulpapparaten, bijv. doseertechniek mogelijk. De klemmen 20-23 zijn potentiaalvrij en kunnen dus individueel gebruikt worden. Gedurende de filtertijden worden de relaiscontacten tussen de klemmen 20 en 21, evenals 22 en 23 gesloten, buiten de filtertijden **om** zijn deze relaiscontacten geopend. Deze contacten kunnen met een spanning tot maximaal 230V en een vermogen tot maximaal 400W (cos ϕ 1) belast worden.

De aansluitklemmen voor het motorwikkelingsbeschermtcontact (WSK) maken het aansluiten van een wikkelingsbeschermtcontactschakelaar mogelijk, welke in de motorspoel van de filterpomp geïntegreerd is. Wanneer dit contact opent, bijv. veroorzaakt door overmatige verwarming van de motorspoel, dan wordt de filterpomp en daarmee automatisch de verwarming en doseertechniek uitgeschakeld. Zodra het wikkelbeschermtcontact zich na afkoeling van de motorspoel sluit, schakelen de de bovengenoemde componenten zich automatisch weer in. Handmatig resetten is niet nodig.

Let op ! Op de aansluitklemmen "WSK" staat 230V.

De werking van de filterpomp en verwarming wordt door controlelampjes in het frontdeksel aangegeven - een controle is hierdoor te allen tijde mogelijk.

Technische gegevens:

Afmetingen:	220mm x 219mm x 100mm	
Bedrijfsspanning:	230V/50Hz	
Vermogensafname van de sturing:	ca.7,5VA	
Schakelvermogen:	Pomp:	max. 1,1 kW (AC3)
	Verwarming:	max. 0,4 kW (AC1)
	Beluchting:	max. 0,7 kW (AC1)
	Hulpuitgangen:	max. 0,4 kW (AC1)
Beschermingsklasse:	IP 40	

Montage:

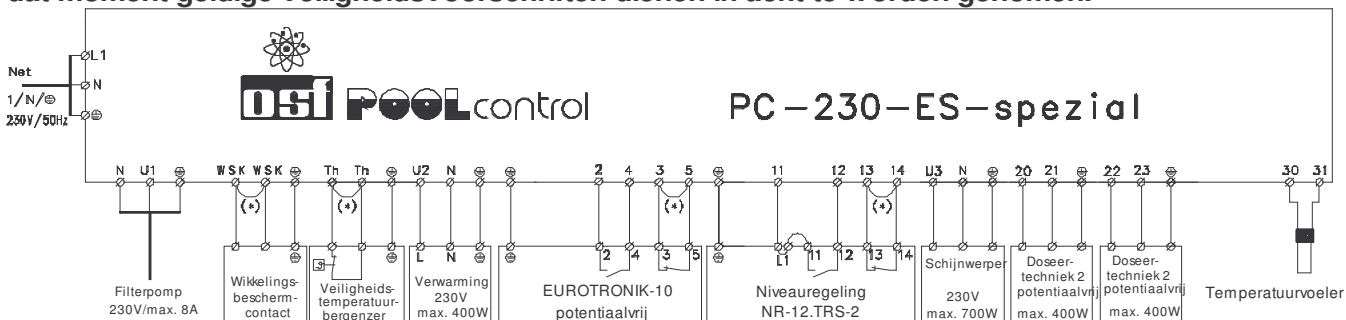
De filterbesturing dient volgens zijn beschermingsklasse beschut tegen vochtigheid te worden gemonteerd.

De netspanning (230V) van de besturing moet via een hoofdschakelaar met alle polen met een minimale contactopening van 3 mm en een aardlekschakelaar met $I_{FN} \leq 30\text{mA}$ worden aangesloten.

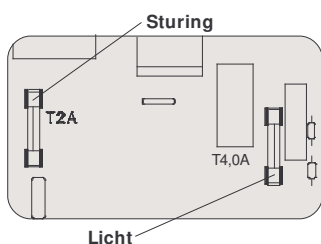
Voor het openen van de behuizing dient het apparaat altijd spanningsvrij te zijn.

Elektrische aansluiting:

De elektrische aansluiting evenals afstel- en servicewerkzaamheden mogen alleen door een gecertificeerde elektrotechnicus worden uitgevoerd! Het volgende aansluitschema en de op dat moment geldige veiligheidsvoorschriften dienen in acht te worden genomen.

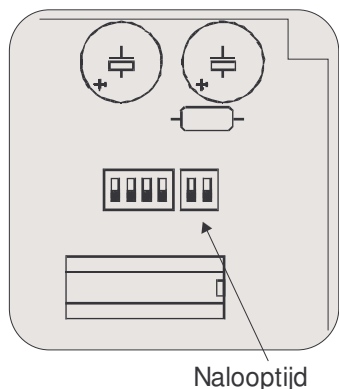


- De gemonteerde draadbrug tussen de beide contacten Th moet bij het aansluiten van een veiligheids-temperatuurbegrenzer verwijderd worden. Indien er geen aansluiting plaatsvindt, dan moet deze gemonteerd blijven.
- De gemonteerde draadbrug tussen de beide contacten WSK moet bij het aansluiten van een wikkellingsbeschermcontact verwijderd worden. Indien er geen aansluiting plaatsvindt, dan moet deze gemonteerd blijven.
- De gemonteerde draadbrug tussen de beide contacten 13 en 14 moet bij het aansluiten van een niveauregeling NR-12-TRS-2 verwijderd worden. Wanneer geen niveauregeling aangesloten is, dan moet deze gemonteerd blijven. De klemmen 11 en 12 worden niet aangesloten.
- De gemonteerde draadbrug tussen de beide contacten 3 en 5 moet bij het aansluiten van een EUROTRONIK-10 verwijderd worden. Wanneer geen EUROTRONIK-10 aangesloten is, dan moet deze gemonteerd blijven. De klemmen 2 en 4 worden niet aangesloten.
- Het openen van één van de contacten tussen de klemmen 13 en 14 en/of 3 en 5 zorgt voor het onmiddellijke uitschakeling van de filterpomp, doseertechniek en verwarming.
- Het sluiten van één van de contacten tussen de klemmen 2 en 4 en/of 11 en 12 zorgt voor een directe inschakeling van de filterpomp.



Zekeringen:

De elektronische besturing is door een 2A zekering binnen in het apparaat beveiligd. Ook voor de onderwaterschijnwerper is een 4,0A zekering aangebracht. De zekering voor de filterpomp is ondergebracht in de groepenkast. (16A)



Nalooptijd van de filterpomp:

Om de restwarmte, die zich na het uitschakelen van de verwarming in warmtewisselaar of elektrische verwarming ophoopt, te kunnen gebruiken, is een nalooptijd voor de filterpomp instelbaar. Voor dit doel bevindt zich een codeschakelaar in de rechterbovenhoek op de printplaat.



Nalooptijd
0 minuten



Nalooptijd
3,3 minuten

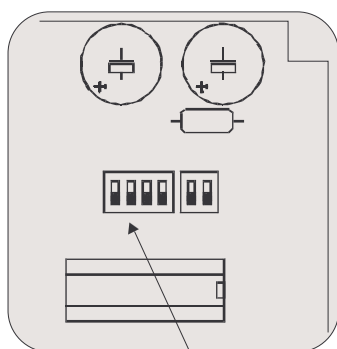
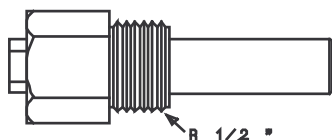
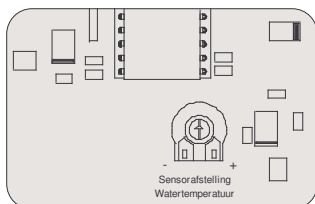


Nalooptijd
6,6 minuten

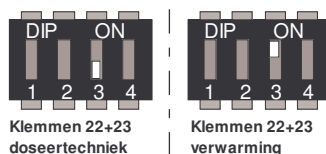
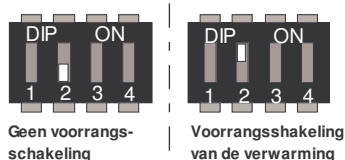
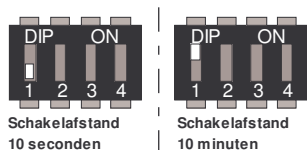


Nalooptijd
10 minuten

De Dipswitches alleen verzet worden als het apparaat is uitgeschakeld!



DIP-Schakelaar



Temperatuurregeling:

De elektronische temperatuurregelaar en de temperatuursensor zijn in de fabriek op elkaar afgesteld. Indien de sensor verwisseld wordt dient met een potentiometer in het besturing opnieuw ingeregeld te worden. Indien de watertemperatuur niet overeenkomt met de ingestelde temperatuur kan deze met dezelfde potentiometer ingeregeld worden. Het rechtsom verdraaien van de potentiometer geeft een verhoging van de watertemperatuur.

De temperatuursensor wordt standaard met een kabellengte van 1,5m geleverd. Deze kan indien nodig tot maximaal 20m verlengd worden (Dwarsdoorsnede min. 0,5mm²). Het aanleggen van de sensorkabel in de buurt van netkabel moet vermeden worden, om eventuele storingen uit te sluiten.

Omdat een exacte temperatuurregeling alleen bij een goede warmteoverdracht tussen temperatuursensor en zwembadwater plaats vindt, moet een osf-duikhuls R 1/2 " (Art.Nr.3200200001) in het leidingsysteem worden gebruikt.

DIP-schakelaar:

Om de PC-230-ES-speciaal universeel voor de meest verschillende filterinstallatie te kunnen gebruiken, is er op de printplaat een DIP-schakelaar aanwezig, waarmee verschillende bedrijfssituaties kunnen worden ingesteld.

De Volgende functies kunnen worden ingesteld:

De Dipswitches alleen verzet worden als het apparaat is uitgeschakeld!

1. Schakelafstand:

Met DIP-schakelaar 1 kan de minimale **frequentie** tussen de schakelprocessen van de verwarmingsregeling worden ingesteld. Wanneer de schakelaar op OFF (onderste schakelpositie) staat, kan de verwarming alle 10 seconden worden geschakeld, om een snelle temperatuurregeling mogelijk te maken. In de stand ON (bovenste schakelpositie) is de afstand tussen de schakelprocessen minimaal 10 minuten.

2. Voorrangsschakeling:

Met DIP-schakelaar 2 kan een voorrangsschakeling van de temperatuurregeling worden geactiveerd. In de stand OFF (onderste schakelpositie) wordt de verwarming alleen tijdens de filtertijden aangestuurd. In de stand ON (bovenste schakelpositie) is de temperatuurregeling ook buiten de filtertijden in werking, zodat elke keer bij het niet bereiken van de ingestelde temperatuur automatisch verwarming en filterpomp worden ingeschakeld.

3. Verwarming potentiaalvrij:

Met DIP-schakelaar 3 wordt de functie van de klemmen 22 en 23 geselecteerd. In de schakelpositie OFF (onderste schakelpositie) is het potentiaalvrije contact tussen deze klemmen altijd gesloten wanneer de filterpomp loopt en kan voor de aansturing van de doseertechniek worden gebruikt.

In de stand ON (bovenste positie) is het contact gesloten, wanneer de verwarming is ingeschakeld. Hij kan in dit geval als extra, potentiaalvrije verwarmingsuitgang worden gebruikt, om bijvoorbeeld een verwarmingsketel of een warmtepomp te starten.

Bij levering bevinden zich alle 4 DIP-schakelaars in de stand OFF. De DIP- schakelaar 4 heeft in de PC-230-ES-speciaal geen functie.

Wij wensen u veel plezier en ontspanning in uw zwembad.

