

Montage- en gebruikershandleiding



PC-400-ES

Art. No.: 300.270.0105

Niet geschikt voor filterpompen met toerentalregeling

Functie:

De OSI-filterbesturing PC-400-ES maakt een tijdgestuurd in- en uitschakelen van een 400V driefasige filterpomp mogelijk. Het instellen van de tijd en de afzonderlijke schakeltijden vindt overeenkomstig de bijgevoegde gebruikshandleiding van de schakelklok plaats. Met de selectieschakelaar in het deksel aan de voorkant kan:

- de functie van de installatie in- en uitgeschakeld worden. **Let op, de besturing wordt hierdoor niet met alle polen van het netwerk gescheiden!**
- de installatie op continu bedrijf of automatisch bedrijf (schakelklok) van de filterpomp worden gezet.

Daarnaast wordt tijdens de looptijd van de filterpomp de verwarming van het zwembad door de elektronische temperatuurregeling aangestuurd. Tijdens de filterpauzes wordt de verwarming automatisch door de interne vergrendeling uitgeschakeld. Met een instelregelaar op het frontpaneel kan de gewenste temperatuur van het zwembadwater worden ingesteld of de verwarming worden uitgeschakeld.

De werking van de filterpomp en de verwarming wordt weergegeven door controlelichtjes in de afdekking aan de voorkant. De werking kan dus op elk moment worden gecontroleerd.

Aansluitklemmen voor een elektronische niveauregeling OSI - NR-12-TRS-2 (Art. Nr. 3030000020) zorgen voor een comfortabele, automatische regeling van de waterstand in het zwembad. De filterpomp wordt hierbij tevens tegen schade beschermd, welke kan ontstaan door het gebruik van de filterinstallatie zonder water.

Aansluitklemmen voor een OSI - EUROTRONIK-10 maken een uitbreiding van de filterbesturing mogelijk tot een automatische filter- en terugspoelbesturing.

Een andere terminalaansluiting maakt de aansluiting van extra apparaten mogelijk, bijv. doseertechnologie. De klemmen D/D zijn potentiaalvrij en kunnen daarom afzonderlijk worden gebruikt. Het relaiscontact tussen klemmen D/D is tijdens de filtertijden gesloten; dit relaiscontact is open buiten de filtertijden. Dit contact kan gebruikt worden met een maximale spanning van 230V en een maximale belasting van 400W ($\cos \varphi = 1$).

De aansluitklemmen voor het wikkelingsbeveiligingscontact (WSK) maken de aansluiting mogelijk van een wikkelingsbeveiligingscontactschakelaar, die in de motorwikkeling van de filterpomp is geïntegreerd. Als dit contact opent, b.v. door overmatige verhitting van de motorwikkeling wordt de filterpomp en daarmee de verwarmings- en doseertechniek automatisch uitgeschakeld. Zodra het wikkelingsbeveiligingscontact sluit nadat de motorwikkeling is afgekoeld, schakelt het apparaat automatisch weer in. Een handmatige reset is niet nodig. De aansluitklemmen "WSK" voeren 230V.

De filterpomp is beveiligd tegen overbelasting door een elektronische motorbeveiliging (stroombereik traploos instelbaar tot 8A).

Technische gegevens:

Afmetingen:	220mm x 220mm x 100mm	
Bedrijfsspanning:	400V/50Hz	
Krachtontneming van de besturing:	abt.1,5VA	
Niet geschikt voor filterpompen met toerentalregeling		
Afschakelvermogen:	Pomp:	max. 3,0 kW (AC3)
	Verwarming:	max. 0,4 kW (AC1)
IP-code:	IP 40	

Montage:

De besturingseenheid moet overeenkomstig zijn beschermingsgraad zodanig worden gemonteerd dat deze tegen vocht wordt beschermd. De omgevingstemperatuur moet tussen 0°C en + 40°C liggen en mag zo min mogelijk variëren. De relatieve vochtigheid op de inbouwpositie mag niet hoger zijn dan 95% en er mag geen condensatie optreden. Stel het apparaat niet bloot aan directe hitte of zonlicht.

Het zwembad dient zo te worden gebouwd dat een eventueel technisch defect, een stroomstoring of een defecte besturing geen gevolgschade kan veroorzaken.

Elektrische aansluiting:

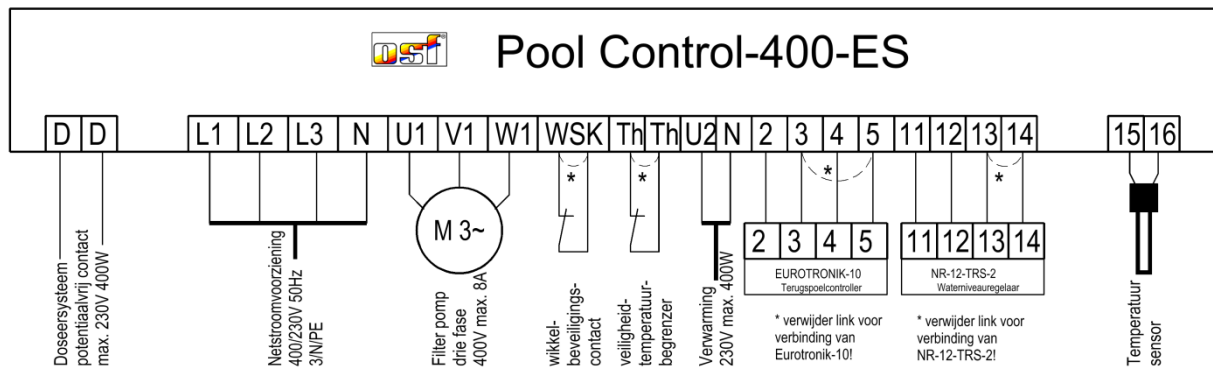
De voeding van de unit moet gebeuren via een alpolige scheidingsschakelaar met een minimale contactafstand van 3 mm en via een aardleeschakelaar met een foutstroom IFN ≤ 30mA.

Koppel het apparaat altijd los van de voeding voordat u de behuizing opent. **De elektrische aansluiting en de afstellings- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd! Het bijgevoegde overzicht van de aansluitingen en de geldende veiligheidsbepalingen moeten in acht worden genomen.**

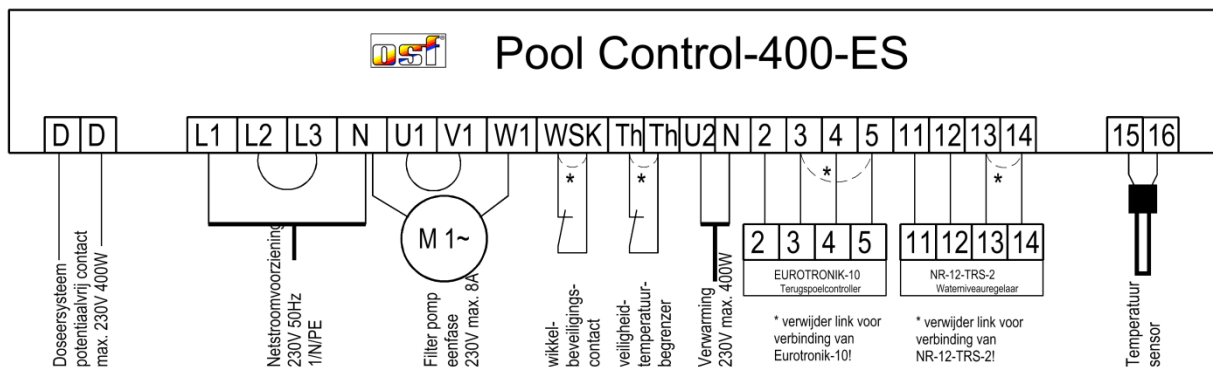
Low voltage lines:

Laagspanningsleidingen mogen niet samen met driefasige of wisselstroomkabels in dezelfde kabelgoot worden gelegd. Vermijd in het algemeen altijd het leggen van laagspanningslijnen in de buurt van driefasige of wisselstroomkabels.

Bij gebruik van een 400V draaistroompomp:





Bij gebruik van een 230V AC pomp:



Deze regeling is niet geschikt voor het aansluiten van een filterpomp met toerentalregeling. We hebben andere besturingen in ons leveringsprogramma voor dergelijke pompen.

Bij aansluiting van een veiligheidstemperatuurbegrenzer moet de door de fabrikant aangebrachte brug tussen de twee met Th aangeduide klemmen worden verwijderd. Als deze niet is aangesloten, moet de brug op zijn plaats blijven.

Bij aansluiting van een niveauregeling  NR-12-TRS-2 moet de door de fabrikant aangebrachte brug tussen de klemmen 13 en 14 worden verwijderd. Als er geen niveauregeling is aangesloten, moet de brug tussen deze klemmen vastgeschroefd blijven. In dit geval mogen de klemmen 11 en 12 niet worden gebruikt.

De brug die door de fabrikant tussen de klemmen 5 en 3 is aangebracht, moet worden verwijderd als een  EUROTRONIK-10 wordt aangesloten. Als er geen EUROTRONIK-10 is aangesloten, moet de brug tussen deze klemmen blijven zitten. In dit geval mogen de klemmen 2 en 4 niet worden gebruikt.

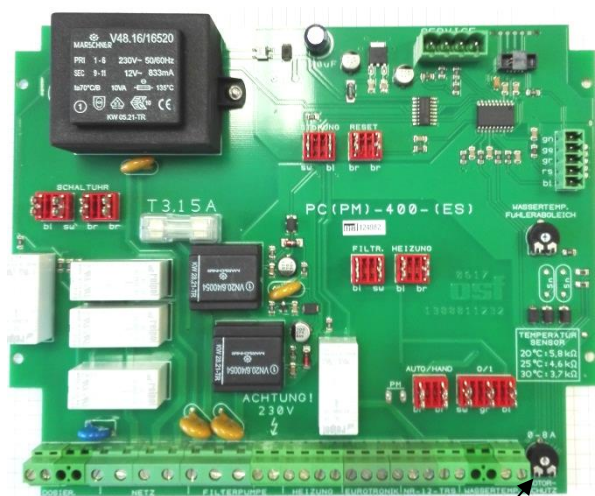
Bij het aansluiten van een wikkelingsbeveiligingscontact moet de in de fabriek aangebrachte brug tussen de twee klemmen met de markering WSK worden verwijderd. Als er geen wikkelingsbeveiligingscontact aanwezig is, moet het vastgeschroefd blijven.

Door het openen van één van de contacten tussen klemmen 13 en 14 of 3 en 5 worden de filterpomp, doseertechniek en verwarming direct uitgeschakeld.

Het sluiten van een van de contacten tussen klemmen 2 en 4 of 11 en 12 dwingt de filterpomp in te schakelen.

De elektronische besturing is samen met de EUROTRONIK-10, de niveauregeling en de verwarming beveiligd door een 3,15A fijnradige zekering in het apparaat.

Elektronische motorbeveiliging:

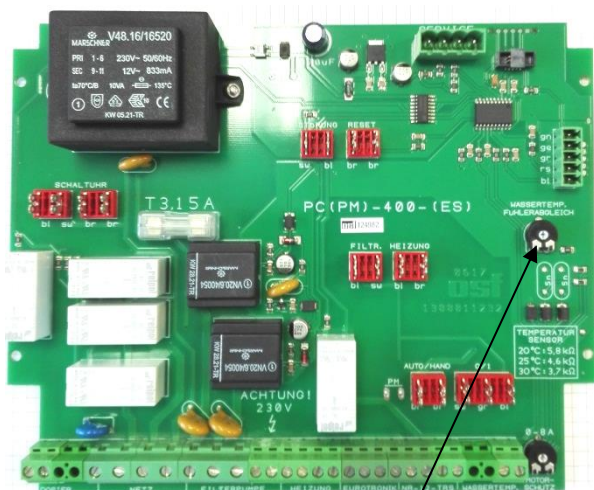


Motorbeveiliging aanpassen

De 3-fasen filterpomp is door een elektronische motorbeveiliging beveiligd tegen schade door overbelasting. Hiervoor moet de motorbeveiliging worden ingesteld op de nominale stroom van de filterpomp (zie typeplaatje van de pomp). Als de nominale stroom van de filterpomp niet bekend is, kan de motorbeveiliging als volgt worden ingesteld:

1. Draai de stelschroef van de motorbeveiliging in de klemmenkast met de klok mee tot aan de aanslag.
2. Schakel de pomp in
3. Draai de stelschroef langzaam linksom totdat de motorbeveiliging inschakelt en de rode storingsmelding gaat branden.
4. Draai de stelschroef enkele graden rechtsom (ca. 10%).
5. Ontgrendel de motorbeveiliging met de zwarte toets: de storingsmelding gaat uit en de filterpomp loopt.

Temperatuurregeling:



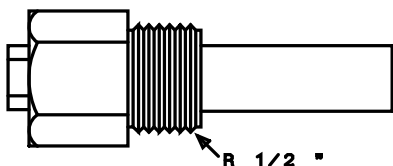
Temperatuursensor aanpassen


De elektronische temperatuurregeling en de temperatuurvoeler zijn op elkaar afgestemd. Wanneer de voeler of de besturingseenheid afzonderlijk worden vervangen, moet met een instelregelaar op de basisprintplaat een nieuwe afstelling worden uitgevoerd. Wanneer door een ongunstige inbouwpositie van de temperatuurvoeler de watertemperatuur niet met de gewenste temperatuur overeenkomt, kan deze eveneens met de instelregelaar worden aangepast.

Voor de controle van de temperatuurvoeler kan de volgende tabel worden gebruikt.

Weerstandswaarden van de temperatuurvoeler:	
Temperatuur	Weerstand
20°C	5800 Ohm
25°C	4600 Ohm
30°C	3700 Ohm

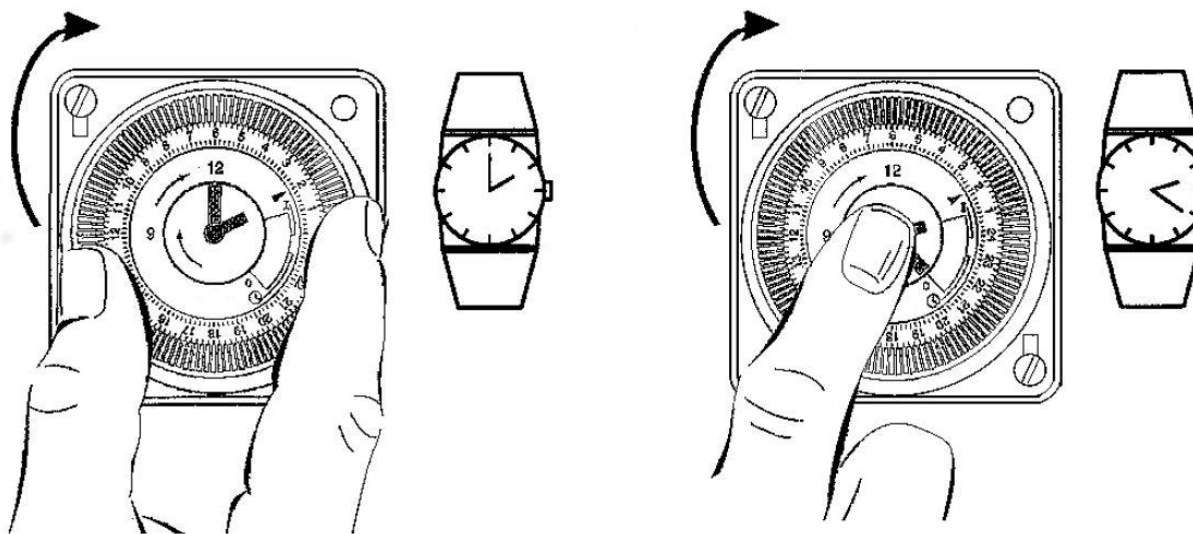
De temperatuurvoeler wordt seriematig met een vermogenslengte van 1,5m geleverd. Deze kan indien gewenst tot maximaal 20m worden verlengd. Het leggen van de voelerleiding in de buurt van netwerkleidingen moet worden voorkomen om mogelijke storende invloeden uit te sluiten.



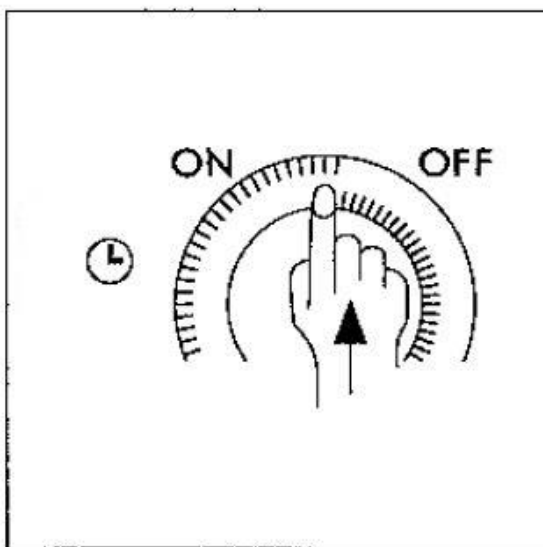
Omdat een nauwkeurige temperatuurregeling alleen bij een goede warmteovergang tussen temperatuurvoeler en zwembadwater plaatsvindt, moet er een -dompelhuls R 1/2" (Art. nr. 3200200001) in het buizensysteem worden ingebouwd.

Werking van de timer

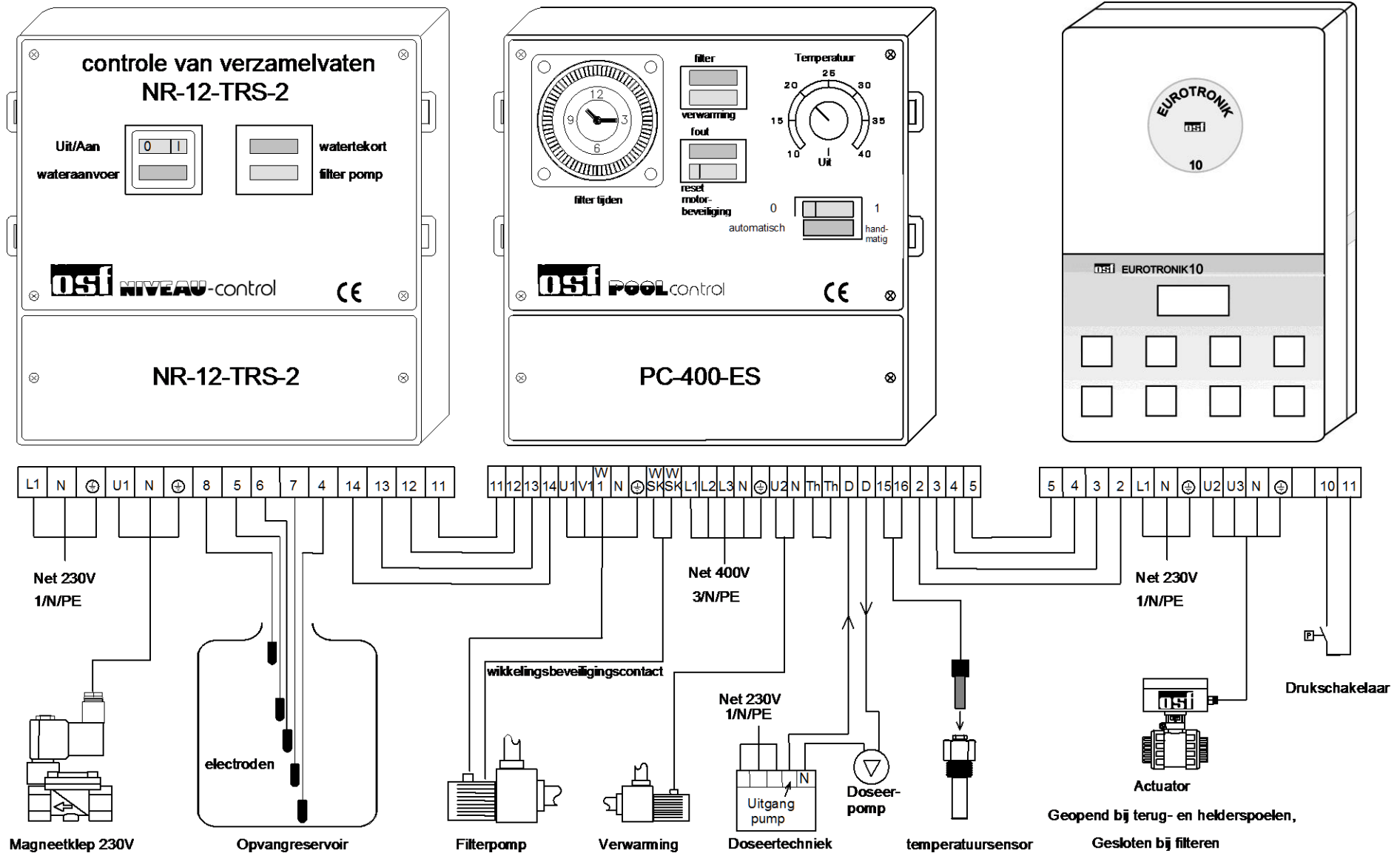
De tijd instellen



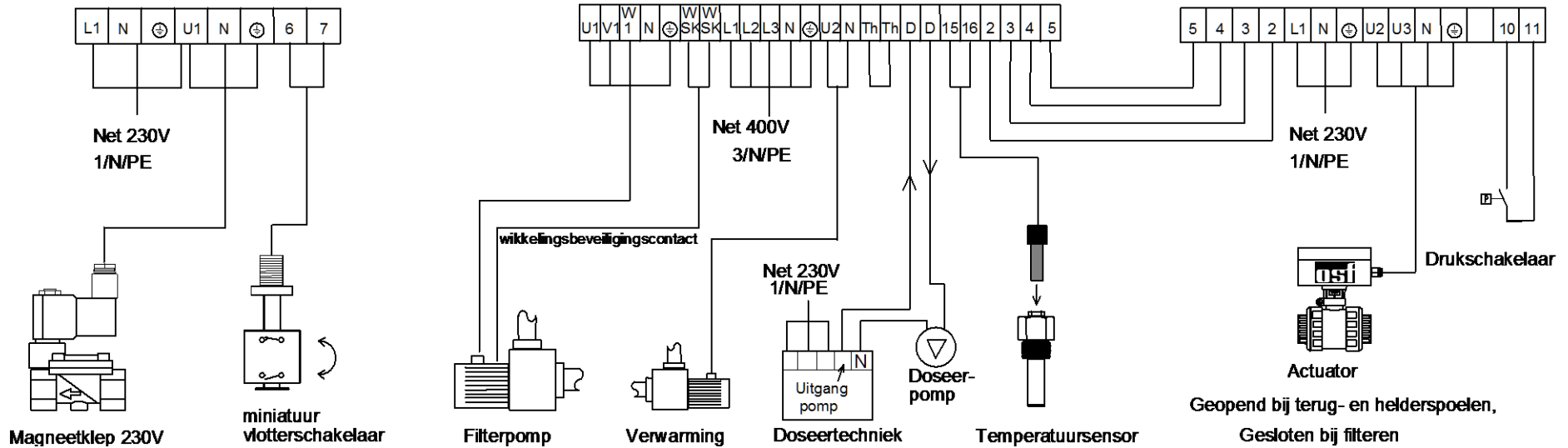
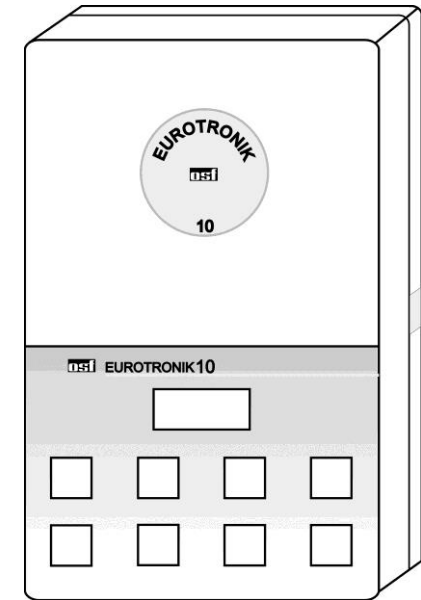
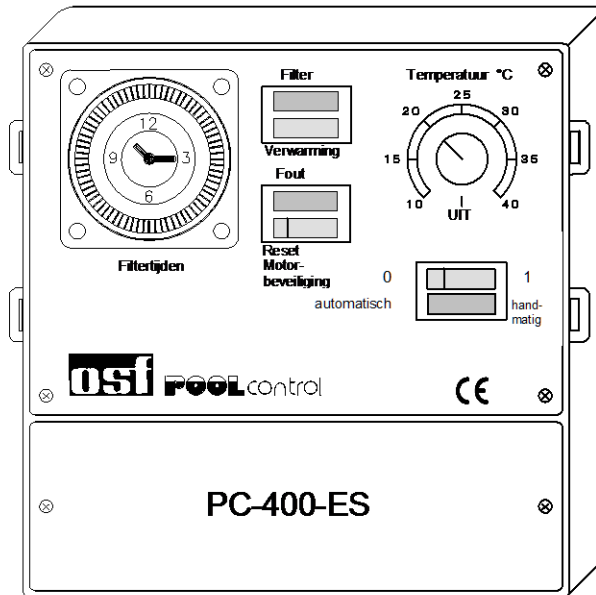
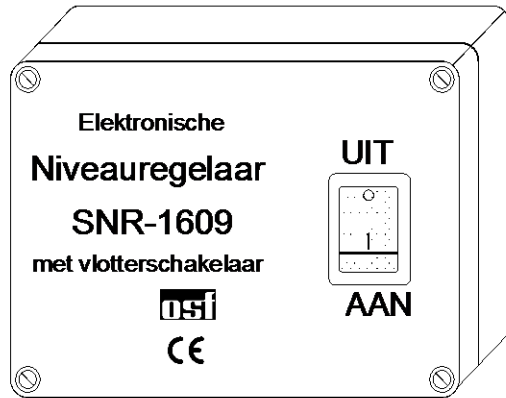
Schakeltijden instellen



Combinatie PC-400-ES met NR-12-TRS-2 en Eurotronik-10



Combinatie PC-400-ES met SNR-1609 en Eurotronik-10



Meer informatie is te vinden op internet op het volgende adres:
<https://osf.de/download/documents/doclist.php?device=PC-400-ES&subdir=none>



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