

# Montage- en gebruiksaanwijzing

## **POOL** - Master 230

Art. Nr.: 300.280.0110

Niet geschikt voor filterpompen met toerentalregeling

### Functie:



De **nsi** filterbesturing POOL-Master 230 maakt het tijdsafhankelijk in- en uitschakelen van een 230V AC filterpomp mogelijk. De dagtijd en de afzonderlijke schakeltijden worden ingesteld volgens de gebruiksaanwijzing van de schakelklok.

Met de schakelaars in het frontpaneel kan:

- de functie van het systeem kan worden in- en uitgeschakeld. **Let op, de besturing wordt niet op alle polen van het lichtnet losgekoppeld!**
- het systeem kan worden omgeschakeld naar continu bedrijf of automatisch bedrijf (timer) van de filterpomp.

Verder wordt de verwarming van het zwembad geregeld door de elektronische temperatuurregeling terwijl de filterpomp draait. Buiten de filterlooptijden wordt de verwarming automatisch uitgeschakeld door de interne vergrendeling. De gewenste temperatuur van het zwembadwater kan worden geselecteerd of de verwarming kan worden uitgeschakeld met een instelknop op het frontpaneel.

De werking van de filterpomp en verwarming wordt aangegeven door indicatielampjes in het frontpaneel - het kan daarom op elk moment worden gecontroleerd.

### Technische specificaties:

Afmetingen:	220mm x 220mm x 100mm
Werkspanning:	230V/50Hz
Stroomverbruik van de besturing:	ca. 1,5VA
Niet geschikt voor filterpompen met toerentalregeling	
Schakelcapaciteit:	Pomp: max. 1,0 kW (AC3) Verwarming: max. 0,4 kW (AC1)
Beschermingsklasse:	IP 40

### Installatie

De besturingseenheid moet overeenkomstig zijn beschermingsgraad zo worden geïnstalleerd dat hij tegen vocht wordt beschermd. De omgevingstemperatuur mag tussen 0 ° C en + 40 ° C liggen en moet zo constant mogelijk zijn. De relatieve luchtvochtigheid op de plaats van opstelling mag niet hoger zijn dan 95%, er mag geen condensatie optreden. Vermijd directe hitte of zonlicht op het apparaat.

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

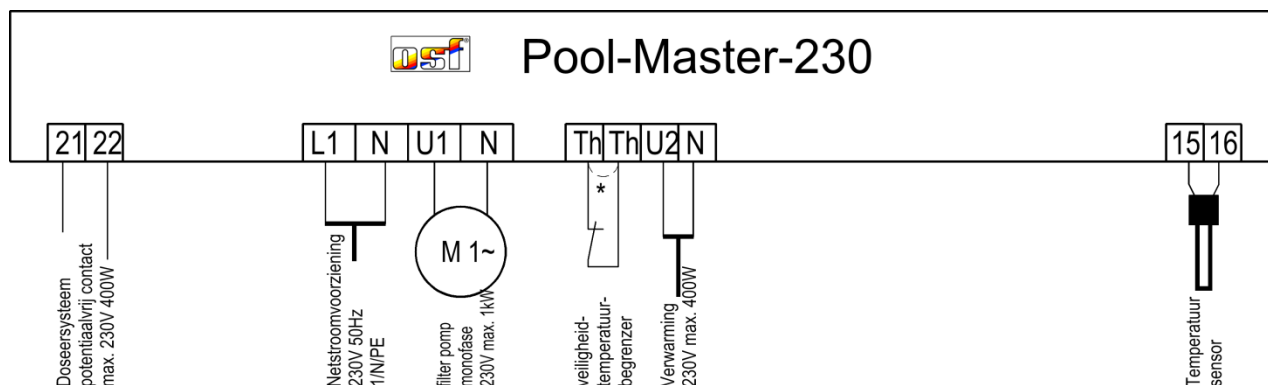
### Elektrische verbinding

Het apparaat moet worden gevoed door een meerpolige hoofdschakelaar met een contactopeningsbreedte van minimaal 3 mm en een aardlekschakelaar met IFN  $\square$  30mA. Bij gebruik van frequentieomvormers en pompen met toerentalregeling moeten de voorgeschreven aardlekschakelaars worden gebruikt en moeten de relevante voorschriften worden nageleefd. Voordat u de behuizing opent, moet het apparaat van het stroomnet worden losgekoppeld. De elektrische aansluiting en instel- en servicewerkzaamheden mogen alleen door een geautoriseerde elektricien worden uitgevoerd! De bijgevoegde aansluitschema's en de geldende veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.


## Laagspanningslijnen

Laagspanningsleidingen mogen niet samen met draaistroom- of wisselstroomleidingen in een kabelgoot worden gelegd. Het leggen van extra-laagspanningslijnen in de buurt van driefasige of wisselstroomlijnen moet in het algemeen worden vermeden.

### Verbindingsdiagram - Master 230:



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

In plaats van een circulatiepomp kan op de klemmen U2 en N ook een extra  schakelkast voor verwarming worden aangesloten. Met behulp van deze extra schakelkast kan dan direct een elektrische verwarming worden geschakeld. Geschikt zijn de extra schakelkasten 10,5 kW (Artikelnr.: 3002000100), 18 kW (Artikelnr.: 3002400100) en 30 kW (Artikelnr.: 3002100100).

De in de fabriek aangebrachte brug tussen de twee klemmen met het label Th moet worden verwijderd wanneer een veiligheidstemperatuurbegrenzer wordt aangesloten. Als er geen verbinding wordt gemaakt, moet deze vastgeschroefd blijven.

Op aansluitklemmen 21 en 22 is een potentiaalvrij contact aanwezig voor aansluiting op het doseersysteem. Dit contact is altijd gesloten wanneer de filterpomp in bedrijf is.

**Het totale stroomverbruik van de filterpomp en verwarming mag niet hoger zijn dan 10A.** De elektronische besturing is samen met de aangesloten pomp en verwarming beveiligd door een 10A fijnzekering. Er is geen aparte bescherming van de filterpomp en verwarming. **De kortsluitbeveiliging moet worden gegarandeerd door geschikte door de installateur te voorziene zekeringen.**

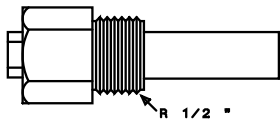
### Temperatuurregeling:

De elektronische temperatuurregeling en de temperatuursensor zijn op elkaar afgestemd. Als de sensor of de regeleenheid afzonderlijk wordt vervangen, moet een nieuwe afstelling worden uitgevoerd met behulp van een instelregelaar op het moederbord. Komt de watertemperatuur door een ongunstige inbouwplaats van de temperatuursensor niet overeen met de gewenste temperatuur, dan kan deze ook met de instelregelaar worden bijgesteld.

De volgende tabel kan worden gebruikt om de temperatuursensor te controleren.

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

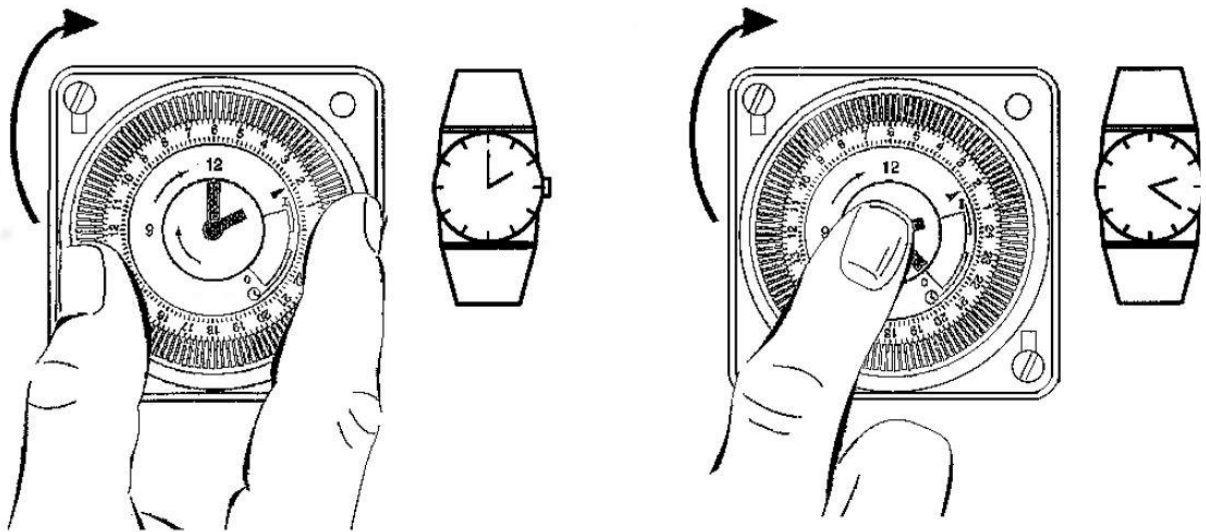
De temperatuursensor wordt standaard geleverd met een kabellengte van 1,5 m. Indien nodig kan deze verlengd worden tot maximaal 20m met een afgeschermd kabel (doorsnede min. 0,34mm<sup>2</sup>). De afscherming moet worden aangesloten op klem 16. Om mogelijke interferentie uit te sluiten, moet het leggen van de sensorleiding dicht bij hoogspanningsleidingen worden vermeden.



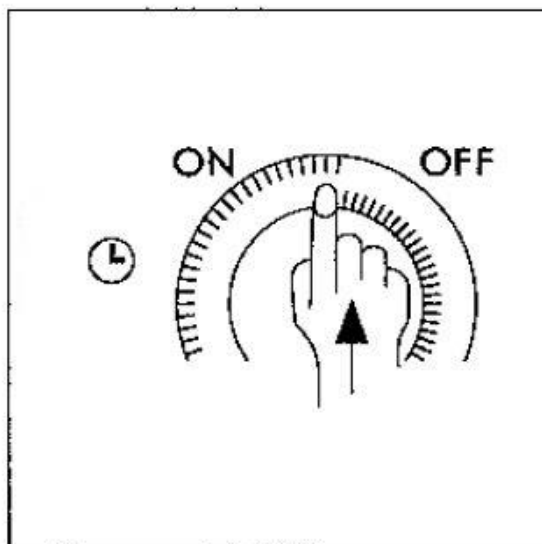
Omdat een exacte temperatuurregeling alleen plaatsvindt bij een goede warmteoverdracht tussen de temperatuursensor en het zwembadwater, moet een **TSI** - dompelhuls R 1/2" in het leidingsysteem worden geïnstalleerd. Deze dompelhulzen zijn gemaakt van messing (vernikkeld en verchromd) en roestvrij staal.

## Werking van de timer

### De tijd instellen



### Schakeltijd instellen



Meer informatie is te vinden op internet op het volgende adres:

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=PM-230>



***Wij wensen u veel plezier en ontspanning in uw zwembad.***

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

Wijzigingen voorbehouden! **nsi** 03/22