

Montage- en gebruikshandleiding

Niveauregeling “Skimmerregler”


met storingsmelding en KF-3-voeler



Art. nr. 3130000074 (met magneetventiel)

Art. nr. 3130000072 (zonder magneetventiel)

Functie

De  niveauregeling „skimmerregelaar“ is binnen een moderne microproceortechniek opgebouwd en bestaat uit:

- **elektronische besturingseenheid**
- **niveauvoeler SK-1**
- **magneetventiel ½“ (optioneel)**

De geheel ingekapselde niveauvoeler (IP67) veroorzaakt geen elektrolytvorming in het water. De voelerleiding kan tot 10m worden verlengd door een afgeschermd kabel. De microprocessor bestuurt de inschakel- en afvalvertraging voor het magneetventiel. Daardoor wordt er bij golvende bewegingen geen rechtstreekse schakeling geactiveerd en worden er te korte schakelafstanden vermeden. De niveauvoeler loopt op ongevaarlijke lage veiligheidsspanning. De besturingseenheid zelf is conform de op dit moment geldende Duitse VDE-voorschriften opgesteld.

Technische gegevens

Besturing:	
Afmetingen:	140mm x 125mm x 80mm
Bedrijfsspanning:	230V/50Hz
Krachtontneming van de besturing:	ca.1,5VA
Afschakelvermogen:	max. 1,1kW (AC3)
In- / Uitschakelvertraging:	16s
IP-code:	IP 40
Omgevingstemperatuur:	0-40°C
Vochtigheid:	0-95% zonder condensatie
Niveauvoeler:	
Afmetingen:	85mm x 55mm
Lengte leiding:	2,5m
Bedrijfsspanning:	12V
IP-code:	IP 40
Magneetventiel:	
Nominale breedte:	G½”
Bedrijfsspanning:	230V/50Hz
Nominale druk:	0,5...10bar
IP-code:	IP 65 (met apparaatcontactdoos)

Montage

De besturingseenheid moet overeenkomstig de IP-codering zo worden aangebracht dat er geen vocht kan binnendringen. De stroomvoorziening van het apparaat moet plaatsvinden via een hoofdschakelaar voor alle polen met een openingswijdte van het contact van minstens 3 mm. Het zwembad is zo ontworpen dat een mogelijke technische storing, een stroomstoring of een gebrekkige controle geen gevolgschade kan veroorzaken. Voor het openen van de behuizing moet het apparaat beslist spanningsvrij worden geschakeld. De op het magneetventiel weergegeven doorstroomrichting (in de richting van de pijl) moet beslist in acht worden genomen!

Montage van de niveausensor

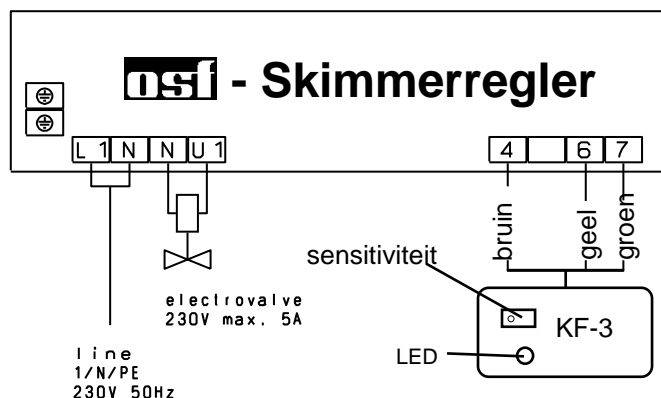
De niveausensor wordt vanaf de buitenkant horizontaal op de watertank gelijmd nadat de beschermfolie van de zelfklevende laag is verwijderd. Vervolgens moet het rondom met een geschikte lijm, bijvoorbeeld siliconen, worden vastgezet. Het schakelpunt bevindt zich in het midden van de sensor. De lijmplaats moet schoon, vetvrij en vlak zijn. Eventuele bestaande isolatie moet worden verwijderd.

Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een erkende elektraspecialist worden uitgevoerd! Het bijgevoegde overzicht van de aansluitingen en de geldende veiligheidsbepalingen moeten in acht worden genomen. In de elektra-installatie moet de opdrachtgever zorgen voor een foutstroomveiligheidsschakelaar met $I_{FN} \leq 30\text{mA}$.

Laagspanningsleidingen

Laagspanningskabels mogen niet samen met driefasige of wisselstroomkabels in een kabelgoot worden gelegd. Het leggen van laagspanningslijnen in de buurt van driefasige of wisselstroomlijnen moet in het algemeen worden vermeden.



De sensorcabell kan worden verlengd met een afgeschermd vieraderige kabell. De verlenging moet waterdicht zijn zodat er geen lekstromen kunnen ontstaan door het binnendringen van vocht. De afscherming van de uitbreiding moet worden aangesloten op de groene draad van de sensorcabell. De afscherming mag niet in de besturingseenheid worden aangesloten.

Wanneer de montage voltooid is, kan de voeding worden ingeschakeld en kan een functionele test worden uitgevoerd. Het schakelpunt van de niveausensor ligt ongeveer in het midden van de horizontaal gemonteerde sensor.

Zowel de groene LED ingebouwd in de besturing als de groene LED geïntegreerd in de sensor lichten onmiddellijk op wanneer het ingestelde waterniveau wordt bereikt. Het magneetventiel sluit echter pas enkele seconden later. Zodra het niveau onder het ingestelde niveau zakt, gaan er enkele seconden voorbij voordat de magneetklep opent. Door de tijdsvertraging veroorzaken golfbewegingen geen direct schakelproces. U kunt op elk moment een functietest simuleren door het sensoroppervlak van de sensor met uw hand aan te raken (bouwplaatstest zonder water).

Functionele test en afstelling van de KF-3 niveausensor

Alle service- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde elektraspecialist worden uitgevoerd.

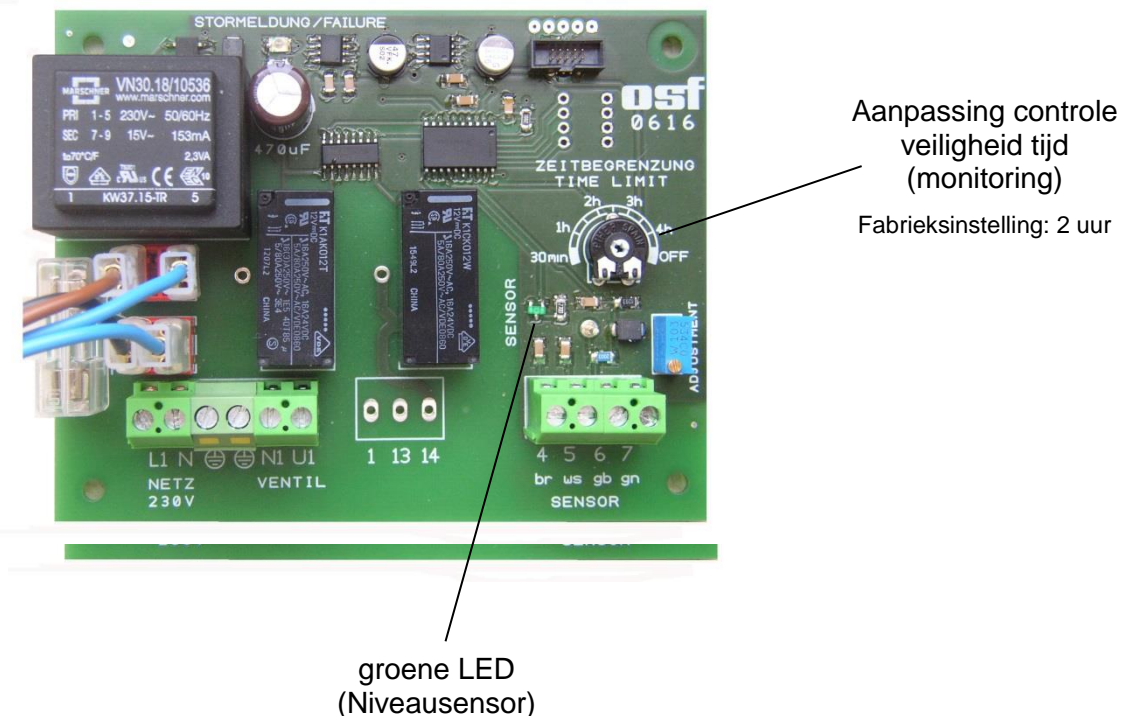
Als de sensor water detecteert, moeten de LED op de printplaat en de LED in de sensor oplichten. Als het nog donker is, moet de kabelverlenging worden gecontroleerd op lekstroom door vocht. Met behulp van de LED's of een spanningsmeter kan de gevoeligheidsinstelling van de niveausensor worden gecontroleerd en eventueel gecorrigeerd. Het meetapparaat wordt aangesloten op de aansluitklemmen 6 en 7 (klem 6 PLUS, klem 7 GROUND). Als de sensor water detecteert, moet er

een gelijkspanning van ca. 11 volt aanwezig zijn. Mocht dit niet het geval zijn, draai dan voorzichtig de schroef op de instelknop in de sensor totdat er een spanning van ca. 11 volt wordt weergegeven of de LED reageert. Met de klok mee draaien verhoogt de spanning. Als de twee LED's niet oplichten, ook al is het waterniveau hoog genoeg, moet de schroef met de klok mee worden gedraaid. De instelcontroller bevindt zich in de sensor. De instelknop op de printplaat heeft geen functie.

Tijdcontrole / storingsmelding

In het deksel aan de voorkant van de besturing bevindt zich een rood controlelampje. Deze dient als storingsmelding. Wanneer dit controlelampje oplicht, is er sprake van een storing en wordt het magneetventiel voor het aanvullen van het water uitgeschakeld. Nadat de fout werd verholpen, kan de storingsmelding worden uitgeschakeld door de niveauregeling met de wipschakelaar in het voorste paneel eerst uit en na enkele seconden weer aan te schakelen. De oorzaak van de fout kan zich in het bereik van de niveauvoeler bevinden.

De tijdcontrole (ter bescherming tegen overlopen) wordt actief wanneer het magneetventiel gedurende een langere periode (veiligheidstijd) ononderbroken is geopend. Op de printplaat van de besturing bevindt zich een codeerschakelaar waarmee de duur van de veiligheidstijd kan worden gekozen. Bij het overschrijden van deze veiligheidstijd wordt het magneetventiel uitgeschakeld.



Plaatsingsinstructie magneetventiel

- Het netwerk aan buisleidingen moet voor het plaatsen van het ventiel worden gereinigd, want vuil veroorzaakt functiestoringen.
- Indien nodig kan er een vuilopvanger voor de ingang van het ventiel worden gemonteerd.
- Het onder druk zetten van de ventielbehuizing, bijv. bij niet goed op elkaar aansluitende buisleidingen of ongeschikt afdichtingsmateriaal, moet worden voorkomen.
- Uitsluitend geschikt gereedschap gebruiken.
- Bij de montage de magneet niet als hefarm gebruiken.
- De stroomrichting (richting van de pijl op het messing huis) moet bij de installatie in acht worden genomen. Het ventiel sluit alleen in de aangegeven doorstroomrichting. In de tegengestelde richting kan het magneetventiel worden beschadigd
- De voorkeurspositie voor het plaatsen is „Magneet verticaal naar boven“. In deze stand is het risico op slijtage en vervuiling het geringst.

Elektrische aansluiting

De elektroaansluiting mag uitsluitend door een geautoriseerde elektraspecialist worden uitgevoerd met inachtneming van de geldende voorschriften. De aansluiting voor de beschermende geleiding is vereist.

De apparaatcontactdoos mag uitsluitend zonder spanning worden geplaatst of verwijderd. Wisselspanningsmagneten worden tijdens werking zonder magneetanker vernietigd.

Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend bij een buizensysteem zonder druk en bij spanningsvrije magneten door een vakman worden uitgevoerd.

Storingshulp

Wanneer het ventiel niet opent of sluit moeten de besturingsboringen en het anker worden gereinigd. Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend bij een buizensysteem zonder druk en bij spanningsvrije magneten door een vakman worden uitgevoerd.

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

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=Skimmerregler>



Wij wensen u veel plezier en ontspanning in uw zwembad.

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

Änderungen vorbehalten **OSF** 01/2021