

Montage- en gebruikshandleiding

Niveauregeling Skimmerregelaar met storingsmelding



Art. nr. 3130000075 (met magneetventiel)

Art. nr. 3130000071 (zonder magneetventiel)

Functie:

De **nsi** niveauregeling „skimmerregelaar“ is binnen een moderne microprocessortechniek 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 vieraderige, afgeschermdde 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)
Inschakelvertraging:	16s
Uitschakelvertraging:	16s
IP-code:	IP 40
Omgevingstemperatuur:	0-40°C
Vochtigheid:	0-95% zonder condensatie
Niveauvoeler:	
Afmetingen:	ø20mm x 50mm
Lengte leiding:	3m (optioneel 5m)
Bedrijfsspanning:	12V
IP-code:	IP 67
Magneetventiel:	
Nominale breedte:	G½"
Bedrijfsspanning:	230V/50Hz
Nominale druk:	0,5...10bar
Elektrische	Apparaatcontactdoos conform DIN 43650
IP-code:	IP 65 (met apparaatcontactdoos)

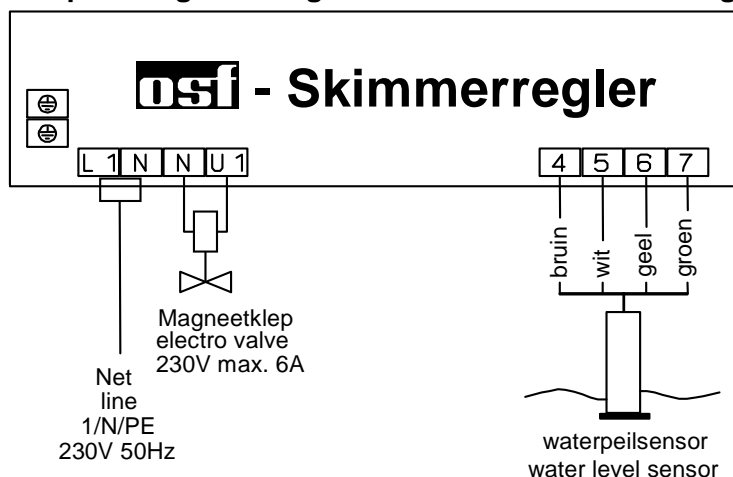
Montage:

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!

De profielrail wordt binnen aan de skimmerwand op de betreffende hoogte verticaal bevestigd. Vervolgens de bevestigingshoek met de niveuvoeler op de juiste waterstandshoogte plaatsen. **De leiding van de niveuvoeler en de houderzijde van de bevestigingshoek moet naar boven wijzen.** De schuifhoek wordt door het vastdraaien van de madenschroef gefixeerd. Vervolgens de niveuvoeler in de bevestigingshoek schroeven (hierbij de leiding niet beschadigen!). Het schakelpunt van de voeler is bereikt wanneer de voelerskop ca. 1mm in het water gedompeld is). Alle onderdelen grijpen licht in elkaar zodat u geen kracht hoeft te gebruiken.

Elektrische aansluiting:

De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een erkende elektricien 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 foutstroom-veiligheidsschakelaar met $I_{FN} \leq 30\text{mA}$.



De voelerleiding kan door een afgeschermd, vieraderige kabel worden verlengd. **De verlenging moet waterdicht worden uitgevoerd opdat er geen kruipstroom door binnendringend vocht optreedt.** De afscherming van de verlenging moet met de afscherming van de voelerleiding (en de groene ader) worden verbonden. De afscherming mag niet in de besturingseenheid worden

aangesloten.

Wanneer de montage is beëindigd, kan de spanningsvoorziening worden ingeschakeld en kan er een functiecontrole worden uitgevoerd. Het schakelpunt van de niveuvoeler ligt ca. 1mm boven het onderste einde van de voeler.

De in de besturingseenheid ingebouwde groene LED licht direct geheel op bij het bereiken van de ingestelde waterstand. Het magneetventiel sluit echter enkele seconden later. Nadat het ingestelde niveau werd overschreden, duurt het opnieuw meerdere seconden totdat het magneetventiel zich opent. De tijdvertraging zorgt ervoor dat golfbewegingen geen rechtstreeks schakelproces activeren. Een functietest kunt u overigens op elk moment simuleren door het uiteinde van de voeler met de hand aan te raken (bouwplaatstest zonder water).

Functietest en instelling van de niveauvoeler SK-1

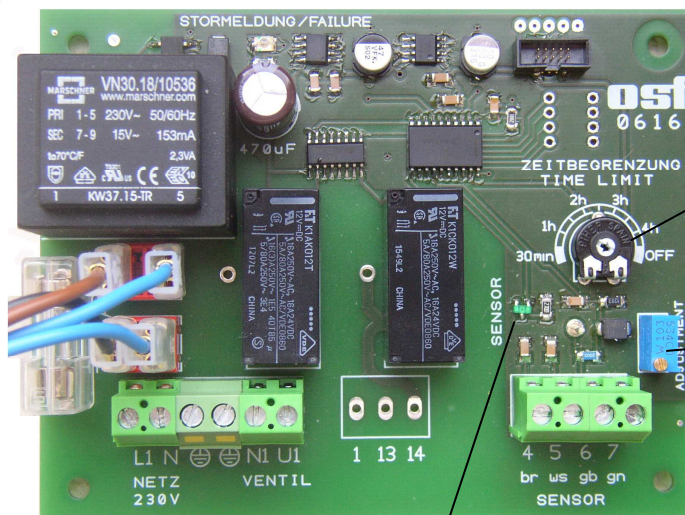
Alle service- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde elektricien worden uitgevoerd.

Bij een ondergedompelde voeler moet de groene LED op de printplaat oplichten. Wanneer deze nog donker is, moet de verlenging van de leiding gecontroleerd worden op kruipstroom door vocht. Met behulp van een spanningmeetapparaat kan de voelerafstemming worden gecontroleerd en eventueel worden gecorrigeerd. **Het meetapparaat wordt op de aansluitklemmen 6 en 7 geklemd (klem 6 PLUS, klem 7 MASSA).** Bij ondergedompelde voeler moet er sprake zijn van een gelijkspanning van 7 tot 8 volt. Wanneer dit niet het geval is, wordt er voorzichtig aan de schroef van de instelregelaar gedraaid, totdat er een spanning van 7 tot 8 volt wordt weergegeven, resp. de groene LED oplicht. Door met de klok mee te draaien wordt de spanning gereduceerd en wordt tegelijkertijd de gevoeligheid gereduceerd. Wanneer bij een ondergedompelde voeler de LED niet oplicht, moet de schroef dus tegen de klok in worden gedraaid. De instelregelaar bevindt zich op de printplaat rechts onder, naast de aansluitklemmen voor de niveauvoeler.

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.



Aanpassing controle
veiligheid tijd
(monitoring)

Fabrieksinstelling: 2 uur

Aanpassing regelgevoeligheid
(niveausensor)

groene LED
(Niveausensor)

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.
- Bij de plaatsing beslist op de doorstroomrichting letten. Op het onderdeel van messing staat in de buurt van de schroefdraad IN en OUT. 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 elektricien 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.

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** April 2017