

INTEWA

INTEWA PRODUCTS



RAINMASTER Eco-FS

Montage- en gebruiksaanwijzing

WATER IS ONS ELEMENT

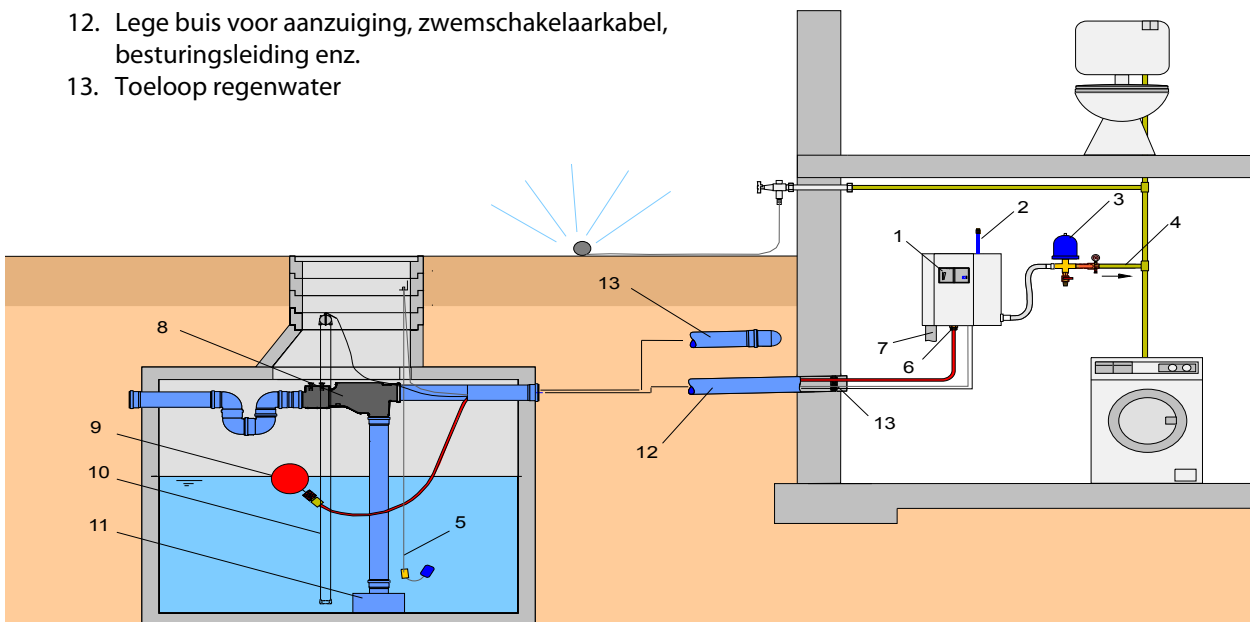
Inhoudsoverzicht

1.	Inleiding en toepassingsgebied	2
1.1	Werkwijze	2
2.	Veiligheidsaanwijzing	3
3.	Leveringsomvang	3
4.	Technische gegevens	4
5.	Elektrische aansluitingen en installatie	4
5.1	Inbouw van het display in de Rainmaster Eco	4
5.2	Elektrische aansluitingen in de RAINMASTER Eco	5
5.3	Elektrische aansluitingen aan de sensoriek	6
5.4	Montage van de sensoriek in de regenwaterreservoir	7
6.	Kalibrering	8
7.	Bedrijfsaanwijzing	9
8.	Eigen hulp in geval van storing	9
9.	Onderhoud	10
10.	Reservedelen	10
11.	Contact	10

1. Inleiding en toepassingsgebied

Hartelijk gefeliciteerd met de koop van de niveau-aanwijzer **RAINMASTER ECO FS** (RM Eco-FS), die van ons speciaal voor de inzet in het regenwaterstation RAINMASTER Eco werd ontwikkeld.

1. RM ECO-FS in de RAINMASTER Eco
2. Aansluiting drinkwater
3. Membraandrukreservoir
4. Aansluiting verbruiker
5. Zwemschakelaar
6. Regenwater-zuigleiding
7. Noodoverlaat
8. Regenwaterfilter PURAIN 100
9. Zwemmende aanzuigfilter
10. Sensorkabel voor niveau-aanwijzer RM Eco-FS
11. Toevoer stabilisatie
12. Lege buis voor aanzuiging, zwemschakelaarkabel, besturingsleiding enz.
13. Toeloop regenwater



Systeemoverzicht: RAINMASTER Eco met niveau-aanwijzer RAINMASTER Eco-FS

1.1 Werkwijze

De *RAINMASTER Eco-FS* toont het waterniveau van de cisterne door lichtdioden aan (in procent van het maximale waterniveau). De meting van het waterniveau gebeurt contactloos met behulp van een tweaderige sensorkabel. De capacatieve meetprocedure maakt een contactloze registratie van de actuele waterspiegel tussen de beide sensorkabels mogelijk.

2. Veiligheidsaanwijzingen

Voor de installatie van het apparaat moet deze montage- en gebruiksaanwijzing zorgvuldig worden gelezen. De daar aangegeven aanwijzingen moeten nauwkeurig in acht genomen worden, omdat anders de garantieclaim vervalt. Voor de nakoming van de inbouw- en veiligheidsbepalingen is de gebruiker verantwoordelijk.

Installaties aan het drinkwaterleidingsnet mogen alleen door een toegelaten installatiebedrijf worden uitgevoerd.

3. Leveringsomvang

- [1] Afleeseenheid incl. frontdisplay
- [2] Sensordoes met omkaste sensorelektroniek
- [3] Sensorkabel (tweeaderig, lengte 3 m)
- [4] Besturingsleiding (drieaderig, lengte 20 m)
- [5] Gebruiksaanwijzing (zonder afb.)



4. Technische gegevens

Display:

Afmeting frontplaat met platine (HxBxD):	110 x 62 x 30 mm
Bedrijfsspanning:	24 V DC (verbinding via lintkabel naar RM Eco)
Besturingsleiding:	20 m, Ø 6 mm, 3 x 0,5 mm ² , tot 80 m verlengbaar

Sensoreenheid:

Afmeting sensordoos (Ø x H):	90 x 57 mm
Bedrijfsspanning:	15 V DC
Sensorkabel:	2 x Ø 4mm
Sensorkabellengte:	3 m (verkort tot op 1,2 m toelaatbaar)

5. Elektrische aansluitingen en installatie

5.1 Inbouw van het display in de Rainmaster Eco

De linkerfrontplaat van de RAINMASTER Eco en de bijbehorende gele frontplaathouders worden verwijderd.

Aan deze plaats wordt de displayplatine ingeschroefd. Na het verbinden van de displayplatine met de basisplatine van de RAINMASTER Eco met de lintkabel (zie hoofdstuk 5.1) wordt het aluminiumdisplay gemonteerd.

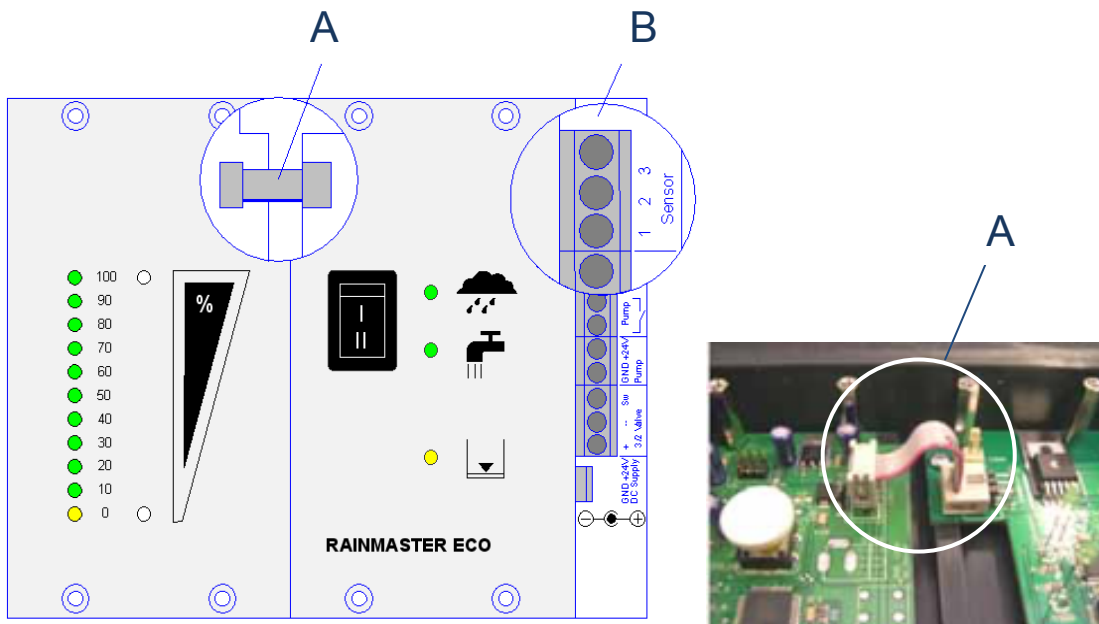


Tweedelige frontplaat bij de RM Eco



Linker gele frontplaathouder verwijderen

5.2 Elektrische aansluitingen in de RAINMASTER Eco

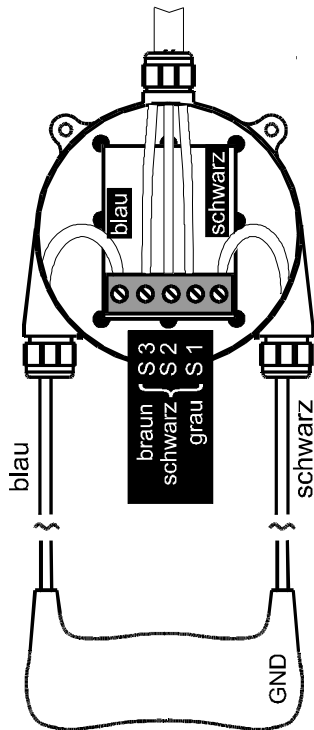


Ⓐ Elektrische verbinding van displayplaatje en basisplaatje
Lintkabelverbinding tussen niveau-aanwijzer RM ECO-FS en basisplaatje RM Eco.

Ⓑ Aansluiting van de besturingsleiding aan de basisplaatje RM Eco

Sensor 3: besturingsleiding : bruin (+ 15 V DC)
Sensor 2: besturingsleiding: zwart (+ signaal)
Sensor 1: besturingsleiding: grijs (GND)

5.3 Elektrische aansluitingen aan de sensoriek



Sensorkabel:

- blauw: sensorkabel blauw
- zwart: sensorkabel zwart (GND)

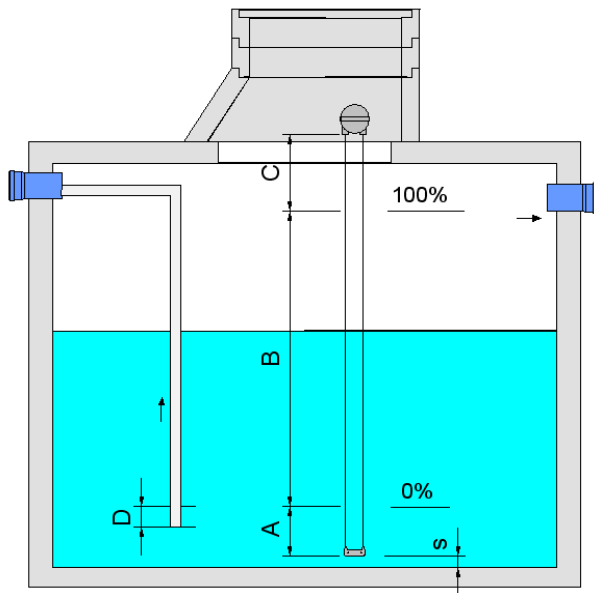
Besturingsleiding:

- S3: besturingsleiding bruin (+15 V DC)
- S2: besturingsleiding zwart (+ signaal)
- S1: besturingsleiding grijs (GND)

Het leggen van de besturingsleiding van de RAINMASTER Eco naar de regenwaterreservoir gebeurt in een doorvoermantel. Zou een kabelverlenging noodzakelijk zijn, dan moet deze verbinding waterdicht zijn. De totale lengte van de besturingsleiding mag 80 m niet overschrijden.

De polariteit van de kabels moet absoluut in acht genomen worden!

5.4 Montage van de sensoriek in de regenwaterreservoir



- S Afstand gewicht van bodem (ca. 5-10 cm)
- A Afstand van het 0%-Niveau van het sensorkabeleinde
- B Anwijzingsbereik 0-100%
- C min. 20 cm veiligheidsafstand van max. waterniveau
- D Veiligheidsafstand van de aanzuiging naar 0%-niveau van min. 10 cm

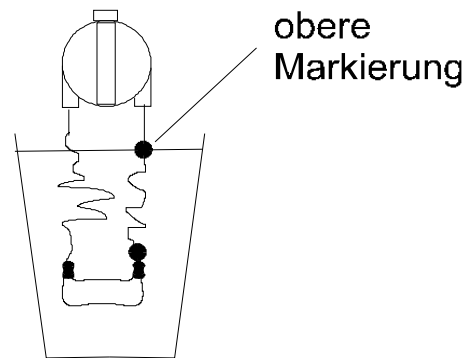
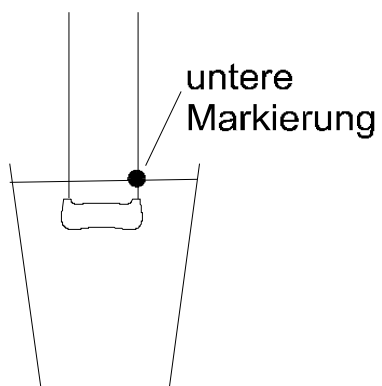
1. Inbouwpositie van de sensoromhuizing in de domschacht of in het bovenste tankbereik van de cisterne vastleggen. Veiligheidsafstand C naar maximale waterniveau ca. 20 cm. De sensorkabel hangt over zijn totale lengte vrij in de reservoir en wordt passend gekort. (Het opwikkelen van een overtollige sensorkabel vervalst het meetresultaat!)
2. Sensorlengte van de onderste kabelschroefverbinding van de sensoromhuizing tot aan het sensorkabeleinde bepalen. Met 7 cm toegift verkorten (kabellengte binnen de sensordoos). Lengte = $A+B+C+7\text{cm}$.
3. Meetbereik (B) vastleggen:
Voor de instelling moet aan de 0%- en 100% positie een markering worden aangebracht (bijv. isolatieband).
Minimum: Minstens 10 cm boven de aanzuiging, om het aanzuigen van lucht te voorkomen.
Maximum: Het maximumniveau is in de regel de hoogte van de cisternenoodoverlaat.
4. De sensorkabels worden door de afdichtstop van de sensoromhuizing getrokken en de kabeleinden ca. 0,5 cm afgestript, om de bijgevoegde stift-adereindhulsen op te crimpen. De sensorkabel en de besturingsleiding aan de vijfpolige klem aansluiten. Daarbij moet op de **polarisatie** worden gelet. De dopmoeren van de kabeldichting met een geschikte tang voorzichtig aandraaien, tot het dichtinzetstuk licht uit de dopmoer uitpuilt.

6. Kalibrering

De sensorkalibrering gebeurt eerst eenmaal met behulp van een waterremmer. De fijnkalibrering kan dan achteraf gebeuren, wanneer de sensoriek in de regenwatercisterne hangt en het minimum resp. de maximum-waterniveau werkelijk voorhanden is.

Belangrijk: Eerst het nulpunt kalibreren en eerst dan het 100% niveau.

De sensorkabel wordt tot aan de onderste 0% markering in het water gedompeld, waarbij de kabel op zijn gehele lengte moet worden gestrekt. Dan wordt de onderste, verzonken 0%-kalibreertoets gedrukt (bijv. stift o.d.). De waarde wordt ingelezen, wanneer deaanwijzer kort knippert. Analoog gebeurt de 100% kalibrering. Sensorkabel tot aan de 100% markering indompelen en de bovenste kalibreertoets drukken.

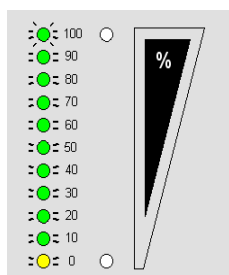


Onderste markering



bovenste markering

7. Bedrijfsaanwijzing



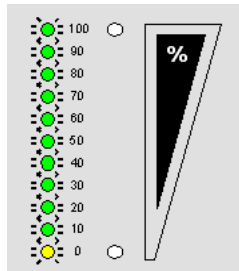
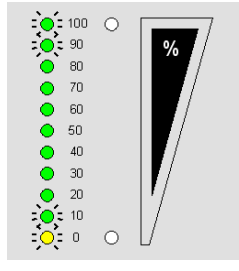
Aanwijzing van het niveau

Bij stijgend niveau lichten alle lichtdioden tot aan het actuele niveau op.

Aanwijzing:

Wordt het max. waterniveau om ca.10 % overschreden, wordt dit door een knipperende 100 %-LED aangetoond. (Verhelping door drukken van de 100% kalibreertoets)

8. Eigen hulp in geval van storing

Fout	Oorzaak	Verhelping
0 - 100% LED knipperen alle gelijktijdig 	a.) onvolledige of verpoolde verbinding naar de sensoriek b.) Sensorelektroniek defect	a.) Verbinding en polariteit op besturings- en sensorzijde controleren b.) Sensorelektroniek uitwisselen
0-10% en 90-100% LED schijnen gelijktijdig 	Deze aanwijzing is actief, wanneer de kalibrering foutief is, d.w.z. de onderste kalibreerwaarde hoger dan de bovenste kalibreerwaarde is.	Nieuwe waarde kalibreren en / of tweede waarde nieuw kalibreren.
Bij watercontact van de sensorkabel springt de aanwijzing op 100%	a.) verkeerde polariteit sensorkabel b.) Sensorkabel beschadigd	a.) Sensorpolariteit corrigeren b.) Sensorkabel uitwisselen
geen LED-aanwijzing	Stromvoorzorging onderbroken	Stekker-schakelnetdeel controleren

9. Onderhoud

Enmaal per jaar moet de gehele installatie op zijn functionaliteit worden gecontroleerd. Hiertoe wordt de sensorkabel uit het water getrokken, om het correcte aanwijzen te controleren.

10. Reservedelen

Reservedelen kunnen met opgave van het platinenummer (opdruk op de bovenkant van de platine) worden besteld.

Artikelbeschrijving	Tekeningnr. (zie pag. 3)	Bestelomschrijving
Aanwijzerplatine RM ECO FS met frontdisplay	[1]	RM-ECO-FS ST
Sensordoos met omkaste sensorelektroniek	[2]	RMD-SE3
Sensorkabel 3 m	[3]	RMD-S3
Besturingsleiding per m	[4]	RMD-STK

11. Contact

Voor klanten in Duitsland:

Bij vragen, reservedeelbestellingen evenals in servicegevallen wendt U zich alstublieft met opgave van het apparaatnummer en de inkooprekening direct aan de INTEWA GmbH

INTEWA GmbH
Jülicher Straße 336
52070 Aken

Tel.: 0049-241-96605-0
Fax: 0049-241-96605-10
Email: info@intewa.de
Internet: www.intewa.de

Voor klanten in andere landen:

Bij vragen, reservedeelbestellingen evenals in servicegevallen wendt U zich alstublieft met opgave van het apparaatnummer en de inkooprekening aan Uw handelaar of de bevoegde algemene importeur, alle alle serviceprestaties in het betreffende land afwikkelt.

