RAINMASTER Favorit-SC

- **RM-F55-SC**
- **RM-F70-SC**
- **Dubbele toepassing**

Montage- en bedieningshandleiding

WATER IS ONS ELEMENT

www.intewa.de

Inhoudsopgave

1. Inleiding en toepassingsgebied 3
   1.1 Werking 4
2. Veiligheidsinstructies 6
3. Leveringsomvang 7
4. Technische gegevens 8
   4.1 Overzicht apparaten en afmetingen 9
   4.2. Dimensionering van de aanzuiging 10
   4.3 Normen, richtlijnen, keuringen 11
      4.3.1 KIWA-aansluitveilig, scheidingsinrichting volgens categorie 5 g 11
      4.3.2 EU - Conformiteitsverklaring 12
5. Overzicht van de componenten 13
   5.1 Bouwgroep centrifugaalpomp 13
      5.1.1 Display- en knopfuncties 13
      5.1.2 Toetsfunctie 14
      5.1.3 Parameters en instellingen 15
      5.1.4 Explosietekening 18
   5.2 Suppletie-unit met breaktank 19
   5.3 Elektrische 3/2-weg-kogelkraan 19
   5.4 Aansluitingselektronica 20
6. Installatie-instructies 22
   6.1 Wandmontage 22
   6.2 Aansluiting op de drinkwaterleiding 23
   6.3 Installaties aan de aanzuigzijde 23
      6.3.1 Installatie van de beschermbuis 24
      6.3.2 Uitvoering van de aanzuigleiding 24
      6.3.3 Aanzuigaansluiting 25
      6.3.4 Installatie van de drijvende aanzuiging 25
   6.4 Montage van de drukaansluitset 26
   6.5 Aansluiting van de noodoverloop 27
   6.6 Installatie en instelling van de vlotterschakelaar 28
7. Inbedrijfstelling en gebruik 29
   7. Inbedrijfstelling van de drinkwatervoorziening 29
   7.2 Inbedrijfstelling van de regenwaterwerking 30
   7.3 Bedrijfsmodi 33
      7.3.1 Automatische modus (schakelaarstand I) 33
      7.3.2 Onderhoudsmodus (schakelaarstand II) 34
9. Zelfhulp bij storingen 35
   9. Fout zonder foutcode 35
   9.2 Fout met foutcode op het display 37
10. Onderhoud 38
11. Reserveonderdelen 38
12. Accessoires 39
13. Garantie 41
14. Contact / apparaatnummer 41

Bijlage 1.0 Toepassingsgebied voor de duplexuitvoering 42
Bijlage 1.1 Uitvoering aanzuiging 43
Bijlage 1.2 Zuigcurve voor duplextoepassingen 45

1. Inleiding en toepassingsgebied

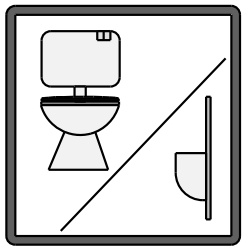
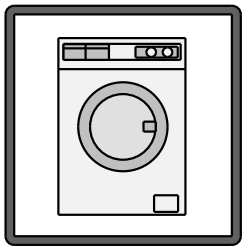
Gefeliciteerd met de aankoop van uw RAINMASTER **Favorit-SC** (hierna ***RM-FXX-SC*** genoemd).

De RM-FXX-SC is speciaal ontworpen voor de toevoer van huishoudwater (bijv. regenwater, grijs water of koelwater) en wordt gebruikt in grote eengezinswoningen, meergezinswoningen en in de commerciële en industriële sector.

De hoogste inbouwpositie van verbruikers boven de RM-F55-SC 20 is maximaal 15 m en bij de RM-F70-SC maximaal 20 m.

Het toepassingsgebied kan worden uitgebreid door twee *RM-FXX-SC van hetzelfde type* parallel te schakelen. De installatieregeling van de gebruikte apparaten communiceert dan via een datakabelverbinding (zie bijlage voor meer informatie).

De volgende verbruikers kunnen worden gevoed met de *RM XX-SC*:

Toilet / urinoir: Er kunnen meerdere toiletten en urinoirs worden aangesloten.	
Wasmachine: Er kunnen meerdere wasmachines worden aangesloten.	
Tuin / reiniging: Alle soorten tuinapparatuur en reinigingsapparatuur kunnen worden aangesloten, afhankelijk van het maximale pompdebiet. <u>Opmerking:</u> Druppelirrigatiesystemen moeten apart worden ontworpen in combinatie met een buffervat.	

<u>Opmerking:</u>

De dimensionering van de installatie met betrekking tot het vereiste piekdebiet gebeurt in Nederland volgens ISSO publicatie 70.

1.1 Werking

Automatische modus: regenwater/drinkwater

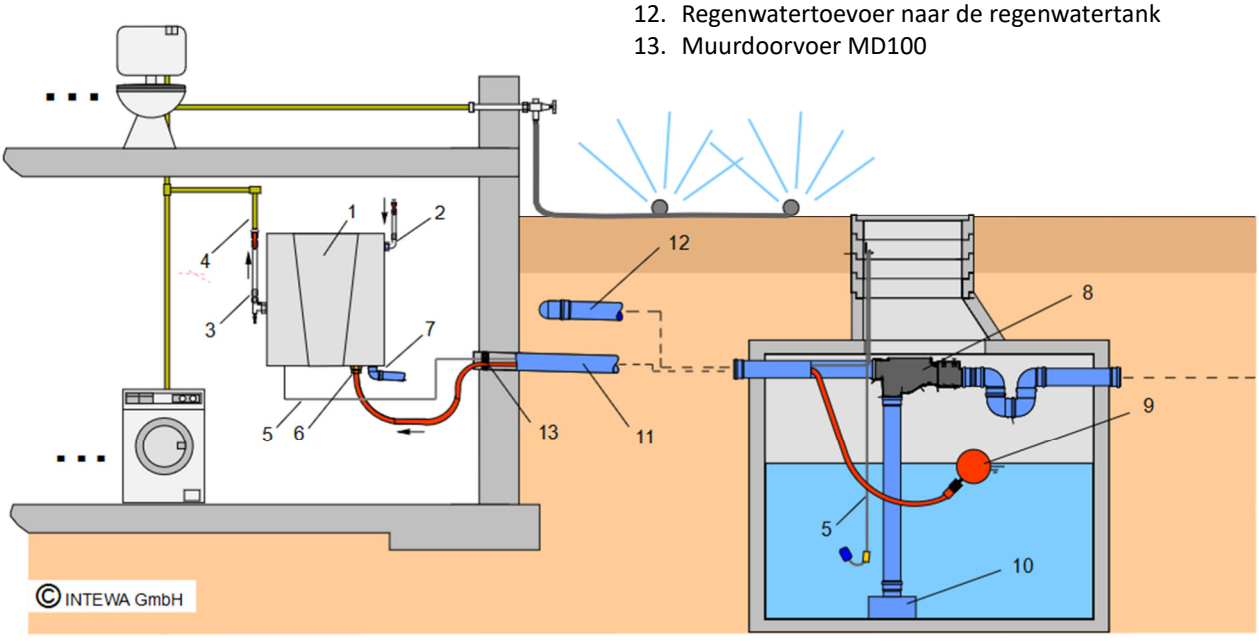
In de automatische modus (schakelaarstand I) pompt de zelfaanzuigende centrifugaalpomp regenwater uit de regenwatertank naar de aangesloten tappunten. Als de regenwatertank leeg is, detecteert de vlotterschakelaar in de regenwatertank dit en schakelt de elektrische 3/2-wegkogelkraan om naar drinkwaterbedrijf. De zuigleiding wordt dan afgesloten en het benodigde water wordt uit het geïntegreerde navulreservoir (breaktank) onttrokken. Het navulreservoir wordt via een vlotterklep van drinkwater voorzien. Wanneer de regenwatertank weer met regenwater wordt gevuld, detecteert de vlotterschakelaar dit en schakelt de elektrische 3/2-wegkogelkraan weer naar de regenwaterstand.

Onderhoudsmodus: drinkwater

In de onderhoudsmodus (schakelaarstand II) schakelt de elektrische 3/2-weg kogelkraan over naar permanent drinkwaterbedrijf, waarbij de tappunten altijd worden gevoed vanuit het navulreservoir.

In beide modi wordt de centrifugaalpomp in- en uitgeschakeld via de geïntegreerde elektronische drukschakelaar, die ook de stroomcontrole uitvoert. Hierdoor is de droogloopbeveiliging 100% gegarandeerd.

1. Regenwatercentrale RAINMASTER Favorit
2. Drinkwateraansluiting met flexibele slang en afsluitkraan
3. Drukaansluitset met ontluchtings- en afsluitkraan
4. Drukleiding naar de tappunten
5. Vlotter en vlotterkabel
6. Aanzuigleidingaansluiting
7. Noodoverloop
8. Regenwaterfilter PURAIN
9. Drijvend aanzuigfilter SAUGSAGF
10. Rustige instroom
11. Mantelbuis voor zuigleiding en vlotterkabel
12. Regenwatertoevoer naar de regenwatertank
13. Muurdoorvoer MD100



Voorbeeldoverzicht van een regenwatersysteem

Toerentalregeling

In beide bedrijfsmodi (Automatisch/Onderhoud) wordt de centrifugaalpomp via de geïntegreerde pompregeling toerentalgeregeld overeenkomstig het ingestelde drukniveau. De drukbewaking gebeurt door middel van een geïntegreerde druksensor, die door de pompregeling wordt gecontroleerd. De stromingsbewaking (droogloopbeveiliging) vindt eveneens plaats via de pompregeling. Alle bedrijfsparameters, zoals nalooptijd, bereik van onbelaste en belaste stroom en reactietijd voor de droogloop, zijn door de pompregeling vastgelegd.

2. Veiligheidsinstructies

Onderdelen die onder spanning staan, mogen alleen door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. Bij storingen van elektrische apparaten mag het product pas weer in gebruik worden genomen nadat het door een erkende elektricien is gerepareerd. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken!

De voor het apparaat gebruikte stopcontactgroep moet beveiligd zijn met een installatieautomaat (in veel landen 16 A). Daarnaast moet er, indien nog niet aanwezig, een aardlekschakelaar met een maximale aanspreekstroom van 30 mA vóórgeschakeld worden.

Lees deze montage- en bedieningshandleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert. De daarin vermelde aanwijzingen moeten nauwkeurig worden opgevolgd. Wijzigingen aan het product zijn niet toegestaan, omdat anders alle aanspraken op garantie vervallen.

Voor de installatie en het gebruik moeten bovendien de volgende punten strikt in acht worden genomen:

- Controleer het product vóór de installatie op eventuele zichtbare defecten. Als er defecten zijn, mag het product niet worden geïnstalleerd. Beschadigde producten kunnen gevaarlijk zijn.
- Installaties op het drinkwaterleidingnet mogen alleen worden uitgevoerd door een erkend installatiebedrijf.
- In de buurt van de installatie moet een vloerafvoer worden voorzien die onbedoeld wegstromend water (bijv. bij een defecte pomp, leidingbreuk enz.) kan opvangen en waterschade in het gebouw voorkomt.
- Het metselwerk achter een watervoerende installatie moet tegen water worden beschermd (bijv. met een waterdichte verflaag).
- Zorg ervoor dat de noodoverstort(en) is/zijn aangesloten en voldoende gedimensioneerd is/zijn.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u langer dan 24 uur afwezig bent.
- Sluit de drinkwaterleiding voor het apparaat af als u langer dan 24 uur afwezig bent.
- Alle producten moeten regelmatig worden gecontroleerd op een goede staat. De minimale controle-intervallen zijn vermeld in de onderhoudsinstructies.
- Elektrische apparaten kunnen gevaarlijk zijn voor kinderen. Houd kinderen daarom uit de buurt van het product. Laat kinderen niet met het product spelen.
- Installeer watervoerende producten nooit op plaatsen waar de temperatuur onder 0 °C kan dalen.
- Installeer geen elektrische producten in ruimtes die onder water kunnen komen te staan.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de naleving van de veiligheids- en installatievoorschriften.

3. Leveringsomvang

Regenwatercentrale
- RM-FXX-SC

Materiaal voor wandbevestiging
- montagemateriaal en gebruiksaanwijzing

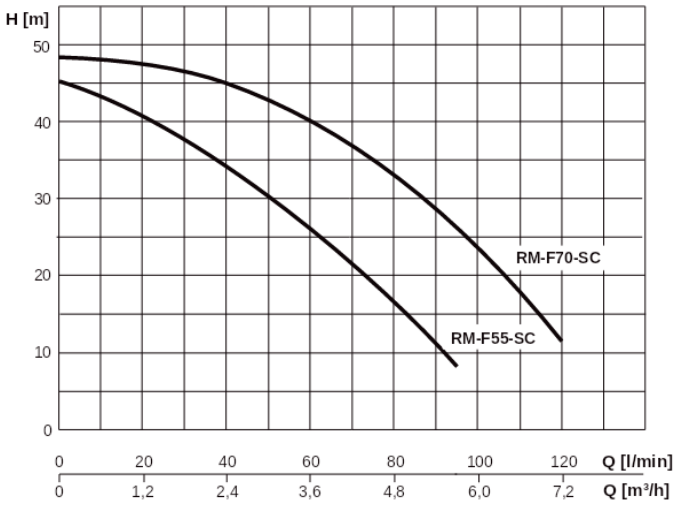
Accessoires A
- Drinkwateraansluitset

Accessoire B
- Drukaansluitset

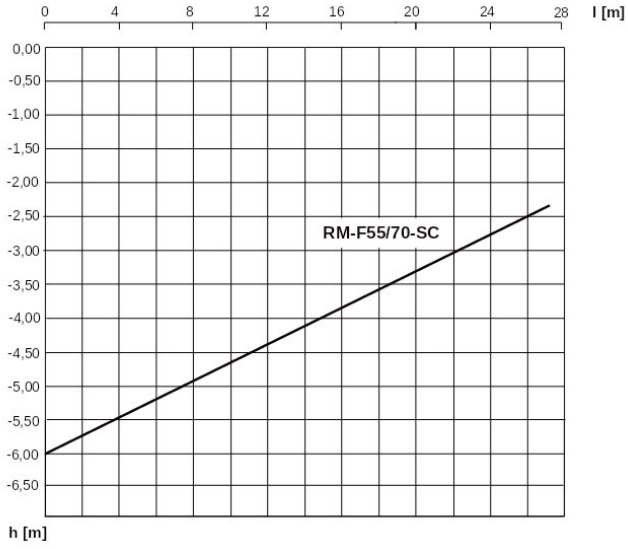
Accessoire C
- Vlotterschakelaarset

4. Technische gegevens

	RM F55-SC	RM-F70-SC
Afmetingen (H x B x D):	595 x 550 x 265 mm	595 x 550 x 265 mm
Gewicht:	29 kg	29,5 kg
Nominale netspanning / -frequentie:	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Vermogensopname:	max. 0,55 kW	max. 0,75 kW
Stroomopname:	max. 3,5 A	max. 6,2 A
Isolatieklasse:	B	B
Werkdruk:	2,0 - 4,5 bar (instelbaar)	2,0 - 4,8 bar (instelbaar)
max. debiet:	5,5 m³/h (90 l/min)	7,0 m³/h (116 l/min)
Geluidsdruk:	< 54 dBA	< 58 dBA
Aanzuighoogte (zelfaanzuigend):	0 - 6 m (zie aanzuigdiagram)	0 - 6 m (zie aanzuigdiagram)
Beschermingsklasse:	IP X4	IP X4
Drinkwatervoordruk:	2,5 - 6 bar	2,5 - 6 bar
Max. hoogte hoogste verbruiker:	15 m	20 m
Omgevingstemperatuur	< 40 °C	< 40°C
Watertemperatuur:	< 60 °C	< 60°C
Drijvingsschakelaar:		
Kabellengte x doorsnede:	15 m x Ø9 mm, (3 x 1,0 mm²)	15 m x Ø9 mm, (3 x 1,0 mm²)
Beschermingsklasse:	IP68	IP68

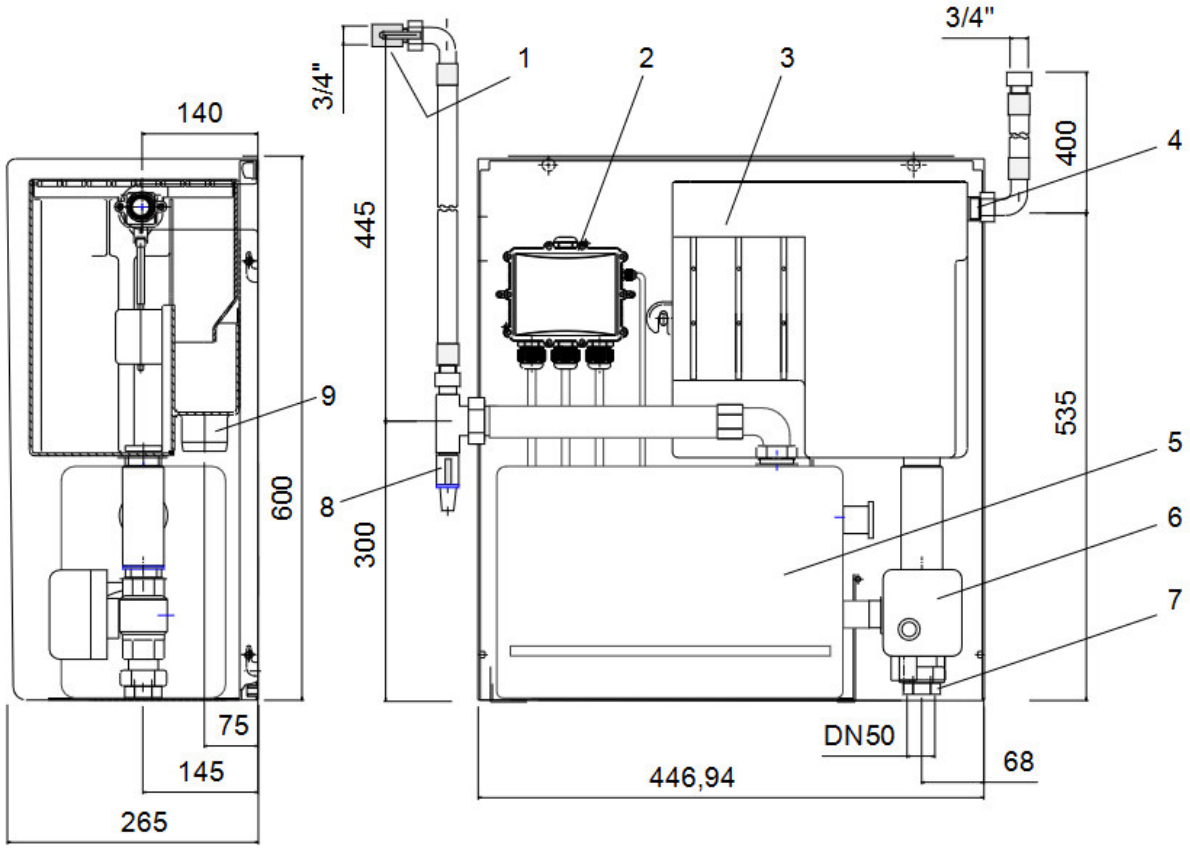


Afb.: Pompkarakteristiek



Afb.: Aanzuigkarakteristiek

4.1 Overzicht apparaten en afmetingen



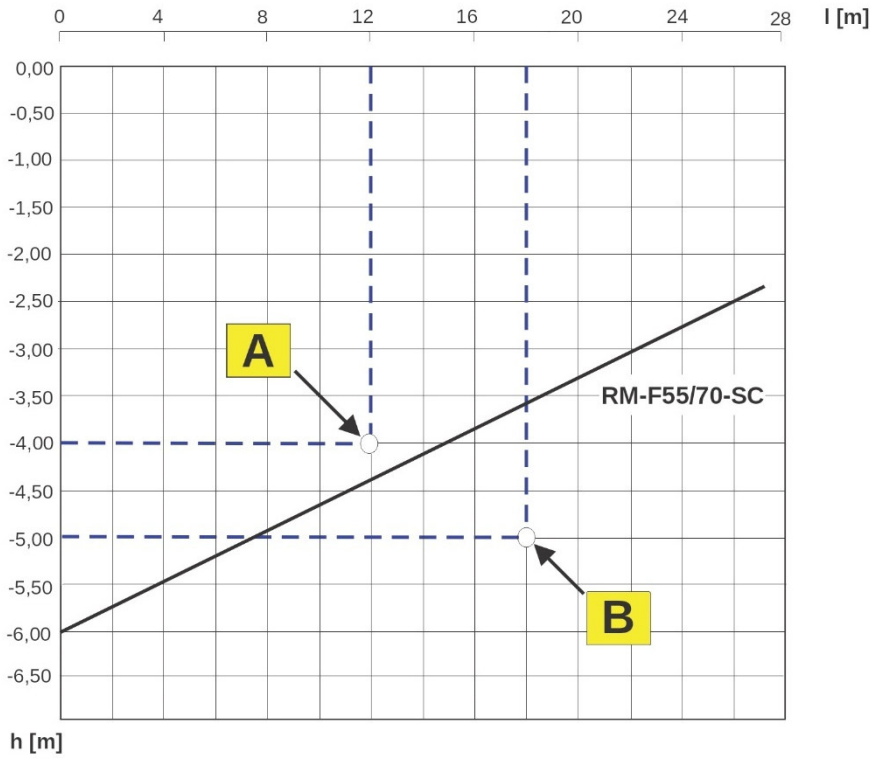
1. Druksluitkraan (1" BI)
2. Klemkast
3. Navulreservoir (breaktank)
4. Drinkwaterbijvulventiel
5. Centrifugaalpomp NUVOS 55S / 70S
6. 3/2-weg kogelkraan met venster
7. Aanzuigaansluiting (1" BI)
8. Ontluchtingskraan
9. Noodoverloop (50mm)

Afb.: Afmetingen van het apparaat en overzicht van de onderdelen

4.2. Dimensionering van de aanzuiging

In de praktijk is een centrifugaalpomp vanwege onderdrukverliezen (buiswrijving, aanzuighoogte) slechts binnen een bepaald bereik zelfaanzuigend. Binnen dit werkingsbereik kan de pomp zelfstandig de zuigleiding ontluchten (bijv. bij de eerste inbedrijfstelling). De aanzuigkarakteristiek geeft de afhankelijkheid van de aanzuiglengte ten opzichte van de aanzuighoogte weer. De bepaalde waarde moet zich boven de weergegeven aanzuigkarakteristiek in het diagram bevinden. Als het aanzuigpunt onder de aanzuigkarakteristiek ligt, moet een hybride voorraadvat met laadpomp worden gebruikt (zie bijlage 1.1).

Dimensioneringsvoorbeelden:



Voorbeeld A:
Lengte van de zuigleiding = 12 m
Aanzuighoogte = 2,40 m (hoogteverschil tussen laagste aanzuigpositie en pomp)

- ➔ O.k., omdat het snijpunt boven de karakteristieke curve ligt

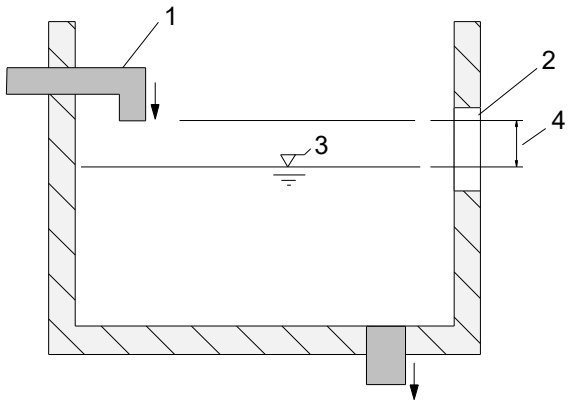
Voorbeeld B:
Lengte van de zuigleiding = 18 m
Aanzuighoogte = 3,20 m (hoogteverschil tussen laagste aanzuigpositie en pomp)

- ➔ niet ok, omdat het snijpunt onder de karakteristieke curve ligt
- ➔ Aanzuiging via een hybride accumulator met laadpomp in de centrale accumulator (zie voorbeeld bijlage 1.1)

4.3 Normen, richtlijnen, keuringen

4.3.1 KIWA-aansluitveilig, scheidingsinrichting volgens categorie 5 g

De *RM-Fxx-SC* voldoet aan de norm voor regenwatersystemen DIN 1989-4 "Componenten voor regeling en nagespanning". Het KIWA-keurmerk bevestigt de vereiste atmosferische onderbreking volgens NEN EN1717 voor een veilige scheiding van het bruikbare water en het drinkwater, die in *de RM-Fxx–SC* is geïntegreerd.



1. Drinkwatertoevoer navulreservoir (breaktank)
2. Overloopopening van het reservoir
3. Max. mogelijk waterpeil (bij storing)
4. Luchtruimte tussen toevoer en max. mogelijk waterpeil = veilige scheiding van drinkwater en huishoudwater

Drinkwaterbijvulvoorziening, type AB volgens NEN EN 1717

Certificering scheidingsinrichting volgens EN 1717, veiligheidsklasse 5 voor: ○ Duitsland ○ België ○ Nederland ○ Zwitserland	DVGW CERT Anschlusssicher W 540 · BELGAQUA · SVGW SSIGE · kiwa certified BRL-K14011
Certificering suppletieventiel voor: ○ Engeland	WRAS Water Regulations Advisory Scheme

4.3.2 EU - Conformiteitsverklaring

1 EU Konformitätserklärung
EU- Declaration of Conformity

de/en

2 Diese EU-Konformitätserklärung wurde in alleiniger Verantwortung von INTEWA GMBH ausgestellt.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INTEWA GmbH.

3 Dokument-Nr.: 06/30/2025
Document-No.:

4 Hersteller: INTEWA GmbH
Manufacturer:

5 Anschrift: Auf der Hüls 182
Address: D – 52068 Aachen

6 Produktbezeichnung: 7 Pumpenstation
Product designation: *pump station*

8 Typenbezeichnung: RM-Fxx-SC, SMT-Fxx-SC
Type:

9 Der oben beschriebene Gegerstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

10 2006/42/EU: Maschinenrichtlinie
2006/42/EU: *Directive Machinery*
2014/30/EU: EMV Richtlinie
2014/30/EU: *Directive relating to electromagnetic compatibility*

11 2011/65/EU: RoHS-Richtlinie II
2011/65/EU: *RoHs Directive II*

12 2015/863/EU RoHS-Richtlinie III
2015/863/EU *RoHS-Richtlinie III*

13 Angewandte harmonisierte Europäische Norm:
Applied harmonised European Standard:

EN60335-1:2012/A11:2014:2014/A13:2010/A15:2011, ENISO 12100:2010

EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1: 2007, EN 61000-6-4: 2007/A1:2011
EN 61000-6-2: 2005, EN55014-1:2006/A2:2011

EN50581:2012

Weitere normative Dokumente
Other normative documents

EN 60335-2-41:2003/A2:2010

14 Ort, Datum: Aachen, 30.06.2025
Place, Date:

15 Rechtsverbindliche Unterschrift:
Legal signature:

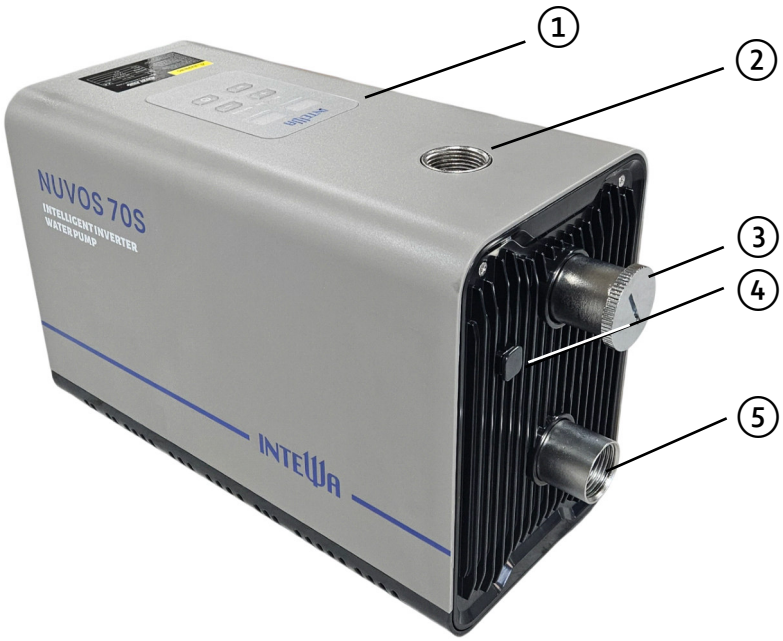
16 Geschäftsführer Oliver Ringelstein
Manager

30/06/2025

5. Overzicht van de componenten

De *RM-FXX-SC* is modulair opgebouwd. Elke bouwgroep is afzonderlijk vervangbaar.

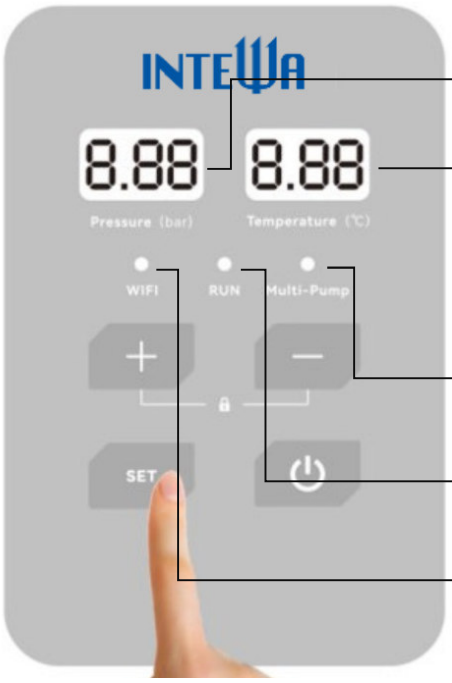
5.1 Bouwgroep centrifugaalpomp



① Display en toetsenbord
② Drukaansluiting
③ Drukaansluiting alternatief (met plug afgesloten in de RM-F-toepassing)
④ bus voor signaalkabel bij DUPLEX-toepassing
⑤ Zuigaansluiting met terugslagklep

Afb.: Pompaansluitingen en display

5.1.1 Display- en knopfuncties



- Bedrijfsdruk
- Instellingsdruk
- Werkmodus (frequentie)
- Parameter (B01+B17)
- Alarm
- Instellingswaarde
-

Temperatuur

LED AAN: DUPLEX-functie is actief
LED UIT: DUPLEX-functie niet actief

LED AAN: Wifi verbonden (momenteel niet beschikbaar)
LED UIT: Wifi inactief

5.1.2 Toetsfunctie

TOETS	FUNCTIE
+ of −	**Werkdruk weergeven en instellen** Druk eenmaal op de insteltoets + of − om de ingestelde werkdrukwaarde weer te geven. Door nogmaals op + of − te drukken, wordt de werkdrukwaarde met telkens 0,1 bar verhoogd of verlaagd. De drukwaarde knippert daarbij. Met de toets SET wordt de instelling opgeslagen. Dit gebeurt ook automatisch na 20 seconden zonder invoer.
+ + −	**Toetsvergrendeling** Houd de toetsen + en − ingedrukt om de toetsen + , − en SET te vergrendelen / ontgrendelen. De standaardinstelling is "ontgrendeld".
⏻	**Stand-by / Stop** De pomp schakelt tussen stand-by (AAN) en UIT wanneer op ⏻ wordt gedrukt. De pomp start automatisch in stand-by (pompmodus) wanneer de druk onder de ingestelde inschakeldruk daalt.
⏻ (3 sec.)	**Weergavemodus AAN/UIT** Om naar de weergavemodus te gaan, houdt u de toets ⏻ 3 seconden ingedrukt. De pomp schakelt over naar de weergavemodus, waarin de werkfrequentie als Lxx (xx staat voor de werkfrequentie) op het linker cijferdisplay wordt weergegeven. Als u de toets ⏻ 3 seconden ingedrukt houdt, verlaat u de weergavemodus en wordt de werkdruk weergegeven. **Frequentie-instelling** De frequentie wordt ingesteld met de toetsen + (frequentie) of − (frequentie), waarbij de frequentie bij elke druk met 1 Hz wordt verhoogd of verlaagd (vergezeld van een korte pieptoon). Met de toets SET (frequentie) wordt de instelling opgeslagen of onmiddellijk verlaten. Dit gebeurt ook automatisch na 20 seconden zonder invoer.
SET	**Parametermenu** Door op de toets SET te drukken, wordt het parametermenu geopend.

5.1.3 Parameters en instellingen

Opmerking: De standaard fabrieksinstellingen [FS] van de pompen zijn optimale waarden die geschikt zijn voor de meeste situaties. In de regel is het niet nodig om de instellingen te wijzigen. Als dit toch nodig is, moet dit door deskundig personeel worden uitgevoerd, omdat anders ontstane schade niet onder de garantie valt.

Instelling van de parameters:

De waarde van de parameters wordt ingesteld met de toetsen + (in) of − (uit).

Selecteer de parameter die u wilt instellen en sla de instelwaarde op met de toets SET

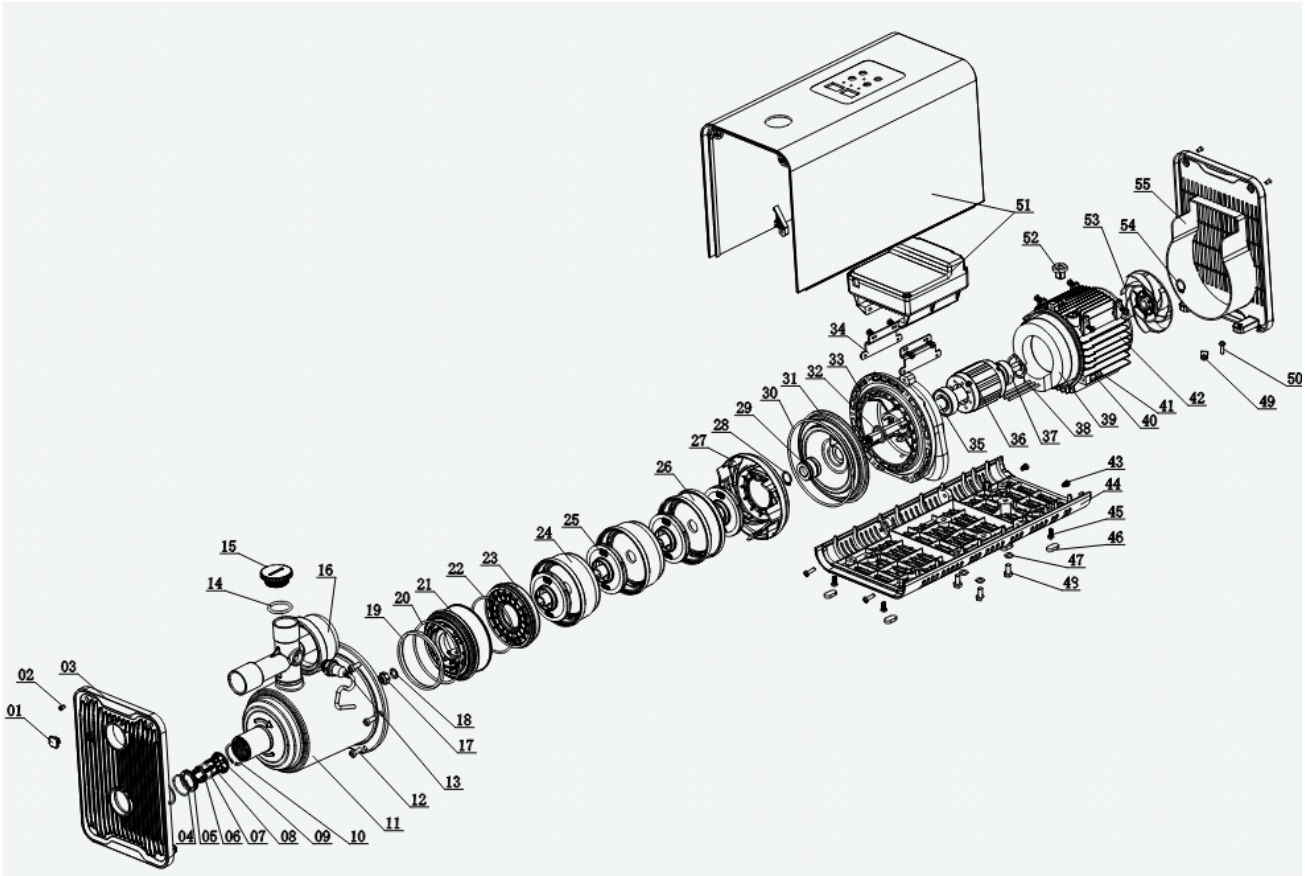
Opmerking fabrieksinstelling [FS]: De waarde knippert tijdens de installatie op het scherm.

	Instellen van de parameters B01 tot B17: Navigatie: druk op SET drukken en geef "B01" weer > stel met + of − in om de parameter te wijzigen Druk op SET om de parameter te selecteren en de instelling te maken > Wijzig de waarde met + of − . Druk op SET om op te slaan.
b01 [FS: 80]	[Bereik: 10-90%] Parameter inschakeldruk: De pomp start automatisch wanneer de druk daalt tot de ingestelde procentuele waarde van de werkdruk. Navigatie: Druk op ' SET ' > "B01" > ' SET > Waarde invoeren [10~90 %] > ' SET ' Opslaan
b02 [FS: 00]	[00: rechtsdraaiend met de klok mee; 01: linksdraaiend] Parameter draairichting: De juiste draairichting is rechtsdraaiend gezien vanaf de zijkant van de ventilatorbehuizing. De motor **moet** worden gestopt om de instelling te kunnen uitvoeren. Navigatie: Druk op SET > ''B02" > SET > stel het cijfer [00 of 01] in > SET Opslaan
b03 [FS: 0,5]	[Bereik: 0 – inschakeldruk] Parameter droogloopbeveiliging: Als de werkdruk onder de vooraf ingestelde waarde daalt, schakelt de pomp uit. Navigatie: Druk op ' SET > + ' of ' − ' > [B03] > ' SET > Waarde invoeren [0-SP] > ' SET ' Opslaan
b04 FS: 180]	[Bereik: 10-180 seconden], Parameter nalooptijd: tijd die nodig is voordat de pomp stopt bij drooglopen. Navigatie: Druk op SET > + of − > [B04] > SET > ' Waarde invoeren [10-180] > SET Opslaan

b05 [FS: 00]	[00: Activeren 01: Deactiveren] Activeer of deactiveer de automatische beveiligingsfunctie wanneer de pomp werkt De druk is onderhevig aan onregelmatige schommelingen. Navigatie: Druk op SET > + of ' − > [B05] > SET > Waarde invoeren [01-01]) > SET Opslaan
b06 [FS: 00]	[00: weergave van de werkdruk (bar) 01: realtime frequentie (Hz) 02: realtime vermogen (kW)] Parameterweergavetype: Stel de parameters voor de realtime weergave in. Navigatie: Druk op SET > + of − > [B06] > SET > Waarde invoeren [00-02] > SET Opslaan
b07 [FS: 30]	[Bereik: 10-50] Parameter doorstroommelding: verlaag de waarde als de pomp niet of langdurig blijft draaien wanneer de kraan wordt dichtgedraaid. Verhoog de waarde als de pomp stopt tijdens het waterverbruik. Navigatie: Druk op SET > + of − > [B07] > SET > Waarde invoeren [10-30] > SET Opslaan
b08 [FS: 0]	[Bereik: 0-2] Parameter dubbele pomptoepassing: voor enkelvoudige pompbediening instellen op 0. Instelling 1 en 2 voor dubbele pompbediening (instelling 0 is niet toegestaan bij parallelbedrijf!) Navigatie: Druk op SET > + of − > [B08] > SET > Waarde invoeren[0-2] in > SET Opslaan
B09-B13	Niet actief
b14 [FS: 01]	[00: Activeren 01: Deactiveren Activeer of deactiveer de functie voor bescherming tegen bevriezing. Deze functie voorkomt schade aan de pomp in omgevingen met lage temperaturen of vriestemperaturen. Navigatie: Druk op SET > + of − >[B14] > SET > Waarde invoeren ['00' of '01'] > SET Opslaan
b15 [FS: 5°C]	[Bereik: -10°C ~ +10°C] Voor het instellen van de starttemperatuur van de vorstbeveiliging. De pomp schakelt automatisch in wanneer de watertemperatuur in het pomphuis tot deze waarde daalt, om te voorkomen dat het water bevriest en het pomphuis beschadigd raakt. Werkt alleen als B14 is geactiveerd ("00"). Navigatie: Druk op SET > + of ' − > [B15] > SET Waarde invoeren [-10°C ~ +10°C] > SET Opslaan

b16 [FS: +30°C]	[Bereik: +20 °C ~ +40 °C] Parameter uitschakeltemperatuur van de vorstbeveiliging: Als de pomp wordt gestart vanwege de activering van de vorstbeveiliging, wordt deze automatisch gestopt wanneer de watertemperatuur de ingestelde waarde bereikt. Werkt alleen als B14 is geactiveerd ("00"). Navigatie: Druk op SET > + of − > [B16] SET Waarde invoeren [20℃ ~40℃] > SET Opslaan
b17 [FS: 75°C]	[Bereik: 40℃ ~ 130°C] Parameter max. watertemperatuur (oververhittingsbeveiliging): Als de watertemperatuur boven deze waarde stijgt, schakelt de pomp uit om schade te voorkomen. De pomp start automatisch wanneer de temperatuur met 2°C daalt. Navigatie: Druk op SET > + of − > [B17] > SET Waarde invoeren [50°C ~ 110°C] > SET Opslaan

5.1.4 Explosietekening

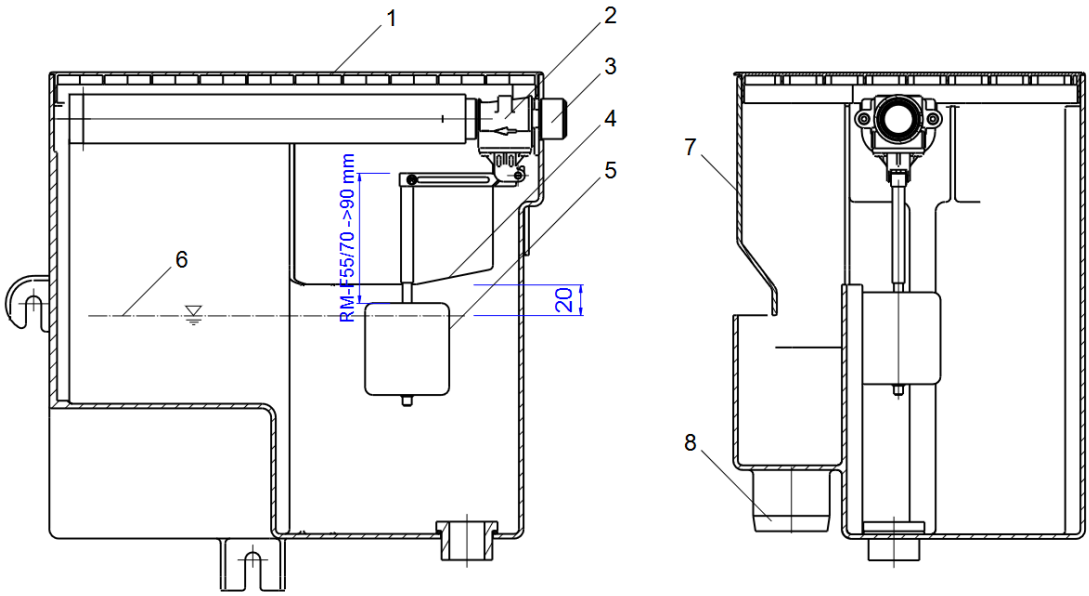


Pos.	Code	Benaming
04-09	NV55/70-NRV	Terugslagklep incl. afdichtingen
13	NV55/70-PS	Druksensor
16	NV55/70-ADG	Druktank
19-21	NV55/70-LA	Luchtafscheider met afdichting
22-23	NV55/70-LEIT-A	Leidwielafdekking met O-ring
24	NV55/70-LEIT	Leidwiel
25	NV55/70-LAUF	Loopwiel
26	NV55/70-S-LEID	Start-geleidingswiel
27	NV55/70-A-LEID	Uitgang-geleidingswiel
29-30	NV55/70-GLD	Glijlagerafdichting
37	NV55/70-KL	Kogellager
51	NV55/70-CON01	Pompregelaar

Afb./tab.: Explosietekening en lijst met reserveonderdelen

5.2 Suppletie-unit met breaktank

De vlotterklep houdt het waterpeil in het navulreservoir (breaktank) altijd constant. Het maximale waterpeil moet bij het sluiten van de vlotterklep ca. 2-3 cm onder de noodoverlooprand (4) (achterzijde van de tank) liggen.
Opmerking: Als er een overloop optreedt door voortdurend druppelen van de klep, dan moet de klep worden ontkalkt (zie onderhoud). Achter de vlotterklep bevindt zich een beschermzeef (3) die er voor reiniging kan worden uitgetrokken. Er bevindt zich ook een zeef in de inlaatpijp.
De juiste afstand van het drijflichaam (5) tot de bovenkant van de hefboom is af fabriek ingesteld op 90 mm.

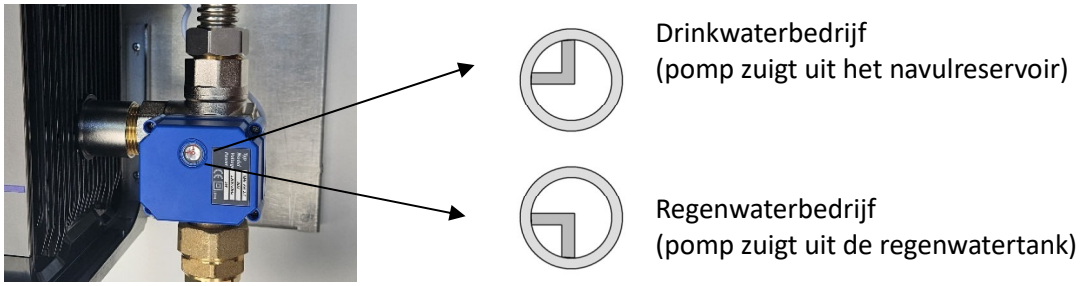


1. Navulreservoir met deksel
2. Drijvende klep met inlaatbuis
3. Beschermingszeef in de klepinlaat
4. Noodoverlooprand
5. Drijflichaam
6. Maximaal waterpeil
7. Spatbescherming
8. Noodoverloop 50mm

Afb.: Suppletie-unit: tekening en lijst met reserveonderdelen

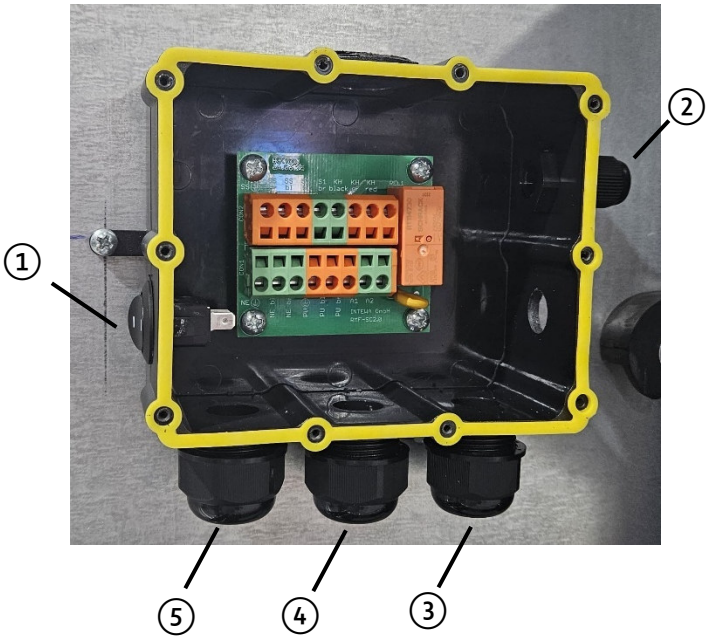
5.3 Elektrische 3/2-weg-kogelkraan

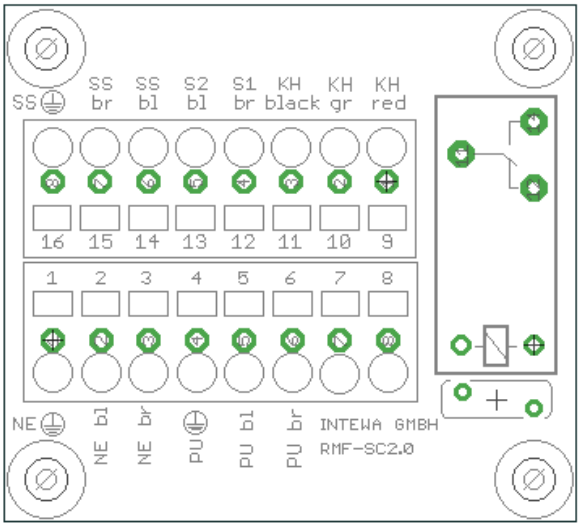
De elektrische kogelkraan schakelt tussen regenwater- en drinkwaterbedrijf. De betreffende stand is af te lezen op een klein display.



5.4 Aansluitingselektronica

De aansluitelektronica is linksboven op de achterwand bevestigd. Alle elektrische componenten zijn op de printplaat aangesloten. Bovenop de box bevindt zich de bedrijfskeuzeschakelaar I/II [1] voor de bedrijfsinstelling automatisch of onderhoudsmodus (functiebeschrijving zie hoofdstuk 7.3).



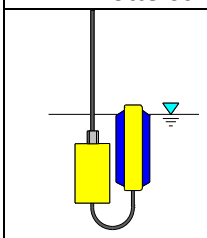
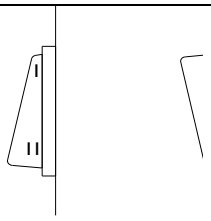
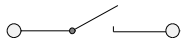
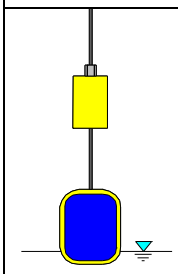


① Bedrijfskeuzeschakelaar I / II
② Doorvoer kogelkraan
③ Doorvoer netkabel 230 VAC/50-60 Hz
④ Doorvoer pompnetkabel
⑤ Doorvoer drijvende schakelaar

Pos.	Beschrijving printplaat	Aansluitbeschrijving
1	NE PE	Netsnoer
2	NE bl	Beschermingsgeleider PE
3	NE br	Netsnoer blauw
4	PU PE	Netsnoer bruin
5	PU bl	Pomp aarde PE
6	PU br	Pomp blauw
7	A1	Pomp bruin
8	A2	--
		--

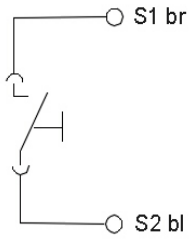
Pos.	Beschrijving printplaat	Aansluitingsbeschrijving
16	SS PE	Vlotterschakelaar aarde PE
15	SS br	Vlotterschakelaar bruin
14	SS bl	Vlotterschakelaar blauw
13	S2 bl	Schakelcontact blauw
12	S1 br	Schakelcontact bruin
11	KH bl	Kogelkraan zwart
10	KH gr	Kogelkraan groen
9	KH rood	Kogelkraan rood

Tab.: Kabel aansluitschema

Stand van de vlotterschakelaar	Keuzeschakelaar	Elektrisch contact
		
		

Tab.: Elektrische schakeltoestanden van vlotterschakelaar en keuzeschakelaar

De aansluiting van de bedrijfskeuzeschakelaar is uitgevoerd met een platte stekker.

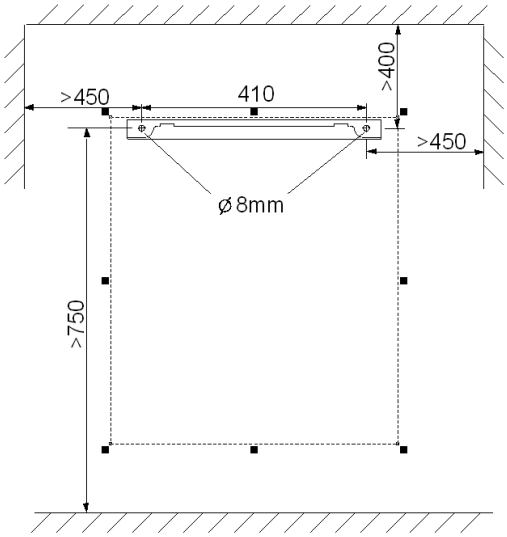


Opmerking: het contact van de vlotterschakelaar is niet potentiaalvrij!

6. Installatie-instructies

6.1 Wandmontage

De *RM-FXX-SC* wordt met de meegeleverde wandhouder aan een wand gemonteerd. De afstand tot het plafond en de minimale zijafstanden moeten worden aangehouden voor montage en onderhoud.



De RM-FXX-SC wordt zo in de wandbeugel gehangen dat de uitstekende uiteinden van de montagehoek in de daarvoor bestemde groeven in de achterwand van de behuizing grijpen.

De meegeleverde rubberen buffers worden aan de achterzijde in de onderste hoeken van de metalen achterwand geschroefd.
Met de rubberen buffers ligt het apparaat tegen de wand. Door verschillende indraaidieptes kunnen oneffenheden in de wand worden gecompenseerd.

6.2 Aansluiting op de drinkwaterleiding

De aansluiting op de drinkwaterleiding vindt plaats via de meegeleverde flexibele slang met afsluitkraan.

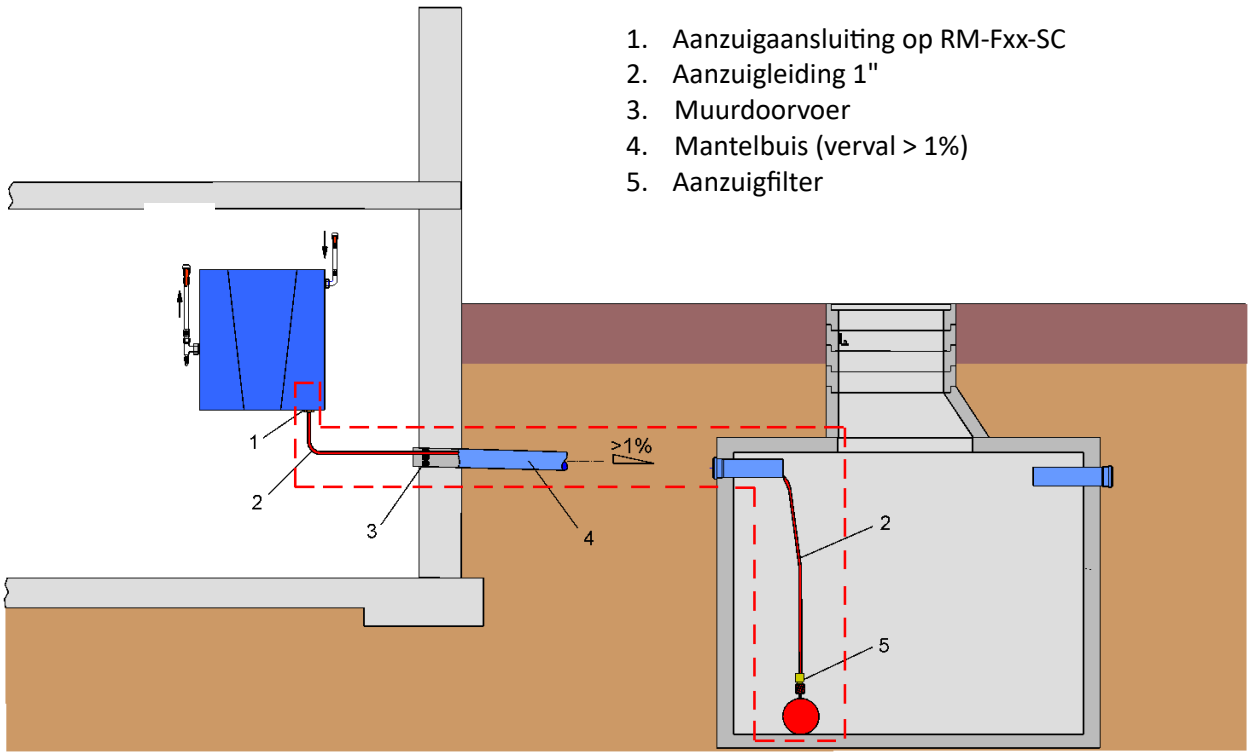
De schroefkoppeling wordt aangesloten op de aansluiting van het navulreservoir.

Opmerking:
De flexibele slang mag niet onder spanning worden gemonteerd.
Alle meegeleverde flexibele slangen zijn voorzien van schroefkoppelingen met platte afdichtingen. De rubberen afdichtingen moeten worden gebruikt. Er mag geen extra afdichtingsmateriaal op de wartelmoer worden aangebracht!

6.3 Installaties aan de aanzuigzijde

Bij de installatie van de aanzuiging moet bijzondere aandacht worden besteed aan een correcte montage en dichtheid, omdat alleen dan een storingsvrije werking van de installatie kan worden gegarandeerd. Voor een correcte werking moet ook rekening worden gehouden met randvoorwaarden zoals de aanzuighoogte en de aanzuiglengte (zie hoofdstuk 4.2.).

1. Aanzuigaansluiting op RM-Fxx-SC
2. Aanzuigleiding 1"
3. Muurdoorvoer
4. Mantelbuis (verval > 1%)
5. Aanzuigfilter



6.3.1 Installatie van de beschermbuis

De aanzuigleiding moet in een mantelbuis 110mm worden gelegd om een permanente toegankelijkheid te garanderen. Om stilstaand water in de mantelbuis te voorkomen, moet deze met een verval van >1% naar de tank worden gelegd.

In het algemeen moeten alle leidingen die door de beschermbuis lopen, worden afgedicht met een muurdoorvoer, bijv. INTEWA MD100 (art.nr.: 61 00 50) naar het huis. Zo wordt voorkomen dat bij terugstuwing water in de kelderruimte kan komen. De muurdoorvoer moet volgens de instructies worden gemonteerd, zodat de aanzuigleiding niet wordt geplet (vernauwing van de doorsnede!).

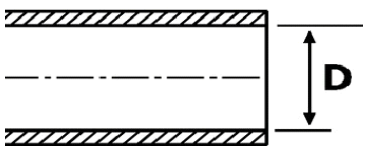
6.3.2 Uitvoering van de aanzuigleiding

Als aanzuigleiding moet een onderdrukbestendige slang worden gebruikt die niet samentrekt onder vacuüm, maar toch flexibel is. Hiermee kan een drijvende aanzuiging in het reservoir worden gerealiseerd. De INTEWA aanzuigslang SDS 1" voldoet aan deze eis.

Om mogelijke lekkages op verbindingspunten te voorkomen, wordt aanbevolen om de aanzuigslang in één stuk van de drijvende aanzuiging tot aan *de RM-FXX-SC* te leggen.

Waarschuwingen:

De binnendiameter van de aanzuigslang moet minimaal D=26 mm bedragen om het volledige volume te bereiken.

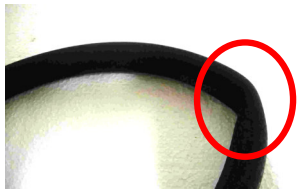


Er mag geen waterfilter in de aanzuigleiding worden geplaatst, omdat de afdichtingen daarvan niet zijn ontworpen voor onderdruk. De onderdruk voor het aanzuigen kan dan niet worden opgebouwd en er komt lucht in de aanzuigleiding.

PVC-ribbelslangen zijn niet geschikt als aanzuigleiding. De ervaring heeft geleerd dat deze na korte tijd broos en gasdoorlatend worden.

In het aanzuiggebied mogen geen flexibele slangen worden gebruikt, omdat de zachte, binnenste rubberen slang bij onderdruk samentrekt.

De aanzuigslang mag niet knikken. Daarom raden wij de INTEWA SDS 1" met stalen spiraal aan.



6.3.3 Aanzuigaansluiting

Nadat de aanzuigleiding in de woning/het gebouw is geleid, moet deze spanningsvrij op de RM-FXX-SC worden aangesloten.

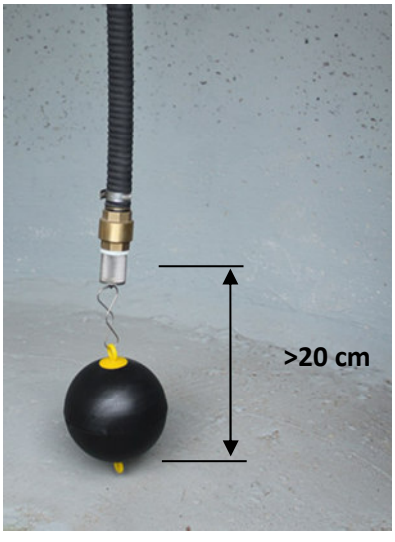
De wartelmoer moet met de hand vast worden geschroefd op de aanzuigaansluiting.
De aanzuigleiding mag geen spanning op het apparaat uitoefenen. Daarom moet de aanzuigleiding met aparte buisklemmen aan de wand worden bevestigd.

6.3.4 Installatie van de drijvende aanzuiging

Wij raden aan om de aanzuiging in de regenwatertank drijvend uit te voeren.

Het accessoire SAUGSAGF 1" voldoet aan deze eis. Hiermee wordt het regenwater net onder het wateroppervlak aangezogen. Op deze positie is het regenwater het schoonst. De geïntegreerde terugslagklep zorgt ervoor dat het water in de aanzuigleiding blijft. Het aanzuigzeefje zorgt voor extra bescherming van de pomp.

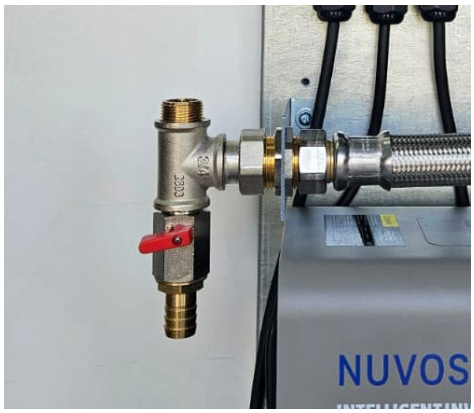
De aanzuigslang met filter wordt zo gemonteerd dat bij een lege regenwatertank een minimale afstand van 20 cm tussen de bodem van de regenwatertank en het aanzuigfilter wordt aangehouden. Hierdoor wordt het aanzuigen van sediment op de bodem voorkomen.



6.4 Montage van de drukaansluitset

De drukaansluitset (zie leveringsomvang) zorgt voor de verbinding tussen de pomp en het drukleidingsysteem.

De meegeleverde drukaansluiteenheid moet worden aangesloten met de vlakdichtende schroefkoppeling.



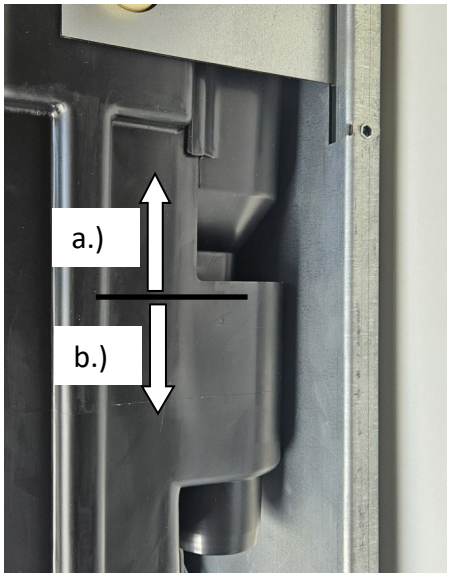
De drukafsluitkraan en de flexibele slang moeten worden aangesloten op het druksysteem.

6.5 Aansluiting van de noodoverloop

De *RM-FXX-SC* moet via een noodoverloop-aansluiting 50mm worden aangesloten op het afvoersysteem van het gebouw. Het afvoersysteem moet zijn gedimensioneerd voor een max. debiet van 90 l/min.

Opmerking:

Bij aansluiting op het afvoersysteem moet rekening worden gehouden met de hoogte van het terugstroomniveau om terugstroming van rioolwater in de open trechteraansluiting (uitvoering volgens NEN EN 1717) op *de RM-FXX-SC* te voorkomen.



De ligging van het terugstroomniveau bepaalt het type afwateringsvoorziening.

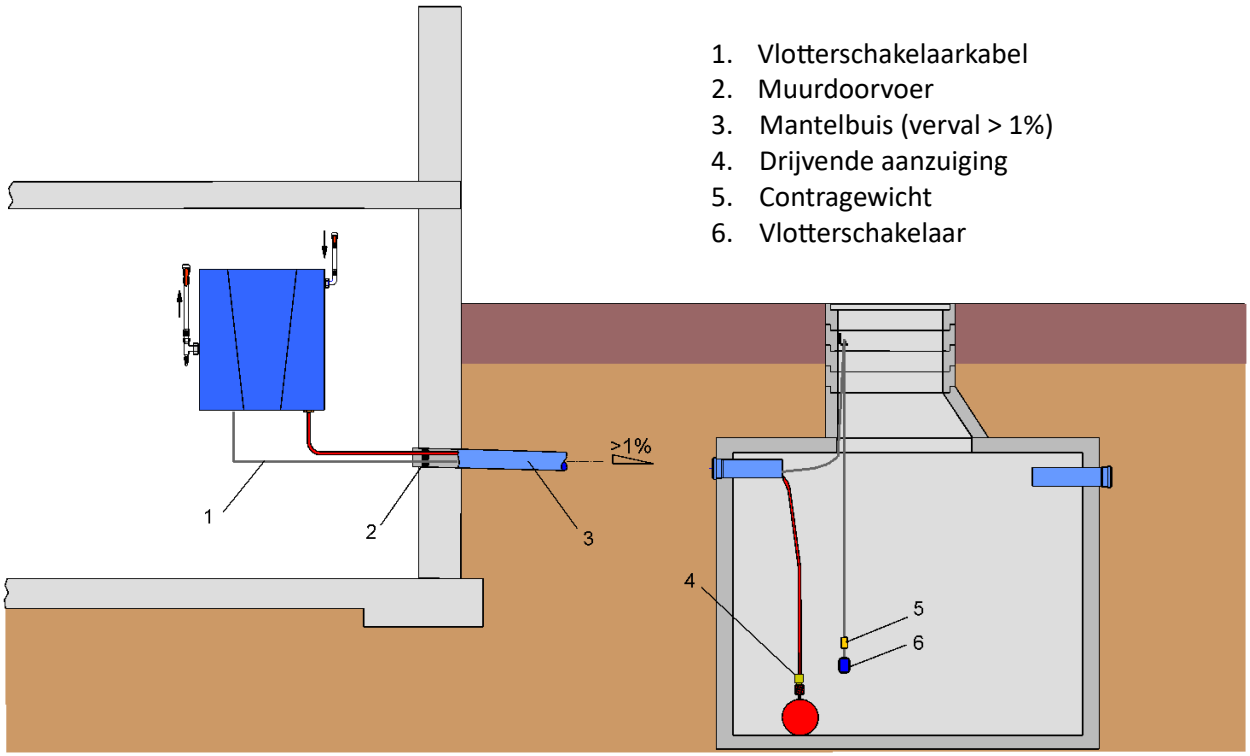
a) Terugstroomniveau boven de noodoverloop van het navulreservoir:

   De noodoverloop moet worden aangesloten op een pompinstallatie.

b) Terugstroomniveau onder de noodoverloop van het navulreservoir:

   Aansluiting van de noodoverloop op een geventileerde rioolafvoer met sifon.

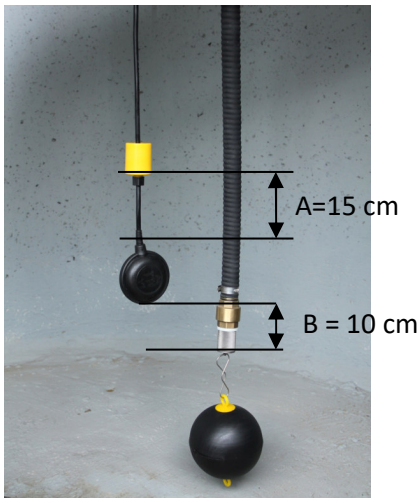
6.6 Installatie en instelling van de vlotterschakelaar



De kabel van de vlotterschakelaar moet bij ondergrondse opslagtanks door de mantelbuis naar *de RM-FXX-SC* worden geleid. Hiervoor moet deze van de basisbesturing worden losgeschroefd. Vervolgens moet de kabelwartel op de kabel worden geschoven.

De kabelwartel dient voor het vastzetten van de benodigde lengte van de vlotterschakelaarkabel in het reservoir. De kabelwartel wordt vervolgens in de bevestigingsbeugel gehaakt. Zo kan deze op elk moment worden verwijderd (bijv. voor controle- en onderhoudsdoeleinden) zonder de lengte-instelling te wijzigen.
(De bevestigingsbeugel moet in het mangat van de regenwatertank worden bevestigd.)

Het contragewicht van de vlotterschakelaar moet op een afstand A = 15 cm boven de vlotterschakelaar worden bevestigd, zodat de vlotterschakelaar vrij om het contragewicht kan bewegen.
De veiligheidsafstand tussen het aanzuigfilter en de onderkant van de vlotterschakelaar moet minimaal B = 10 cm bedragen.
De vlotterschakelaar moet elektrisch worden aangesloten op de basisbesturing (zie hoofdstuk 5.1).



<u>Opmerking:</u>
De afstand tot inbouwdelen van de regenwatertank moet zodanig worden gekozen dat de vlotterschakelaar vrij kan bewegen zonder vast te lopen.

7. Inbedrijfstelling van de drinkwatervoorziening

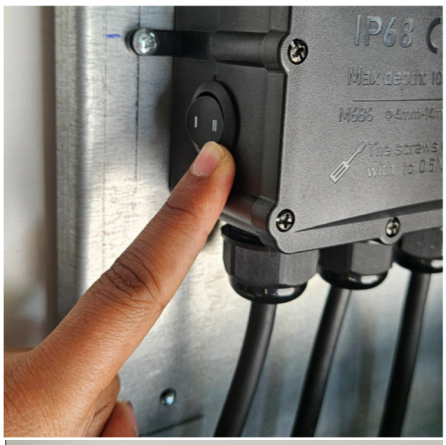
1. Onderhoudsmodus selecteren = **schakelaarstand II**
2. Open de afsluitkraan naar de drinkwaterleiding, zodat het navulreservoir zich met water kan vullen.

   Opmerking:

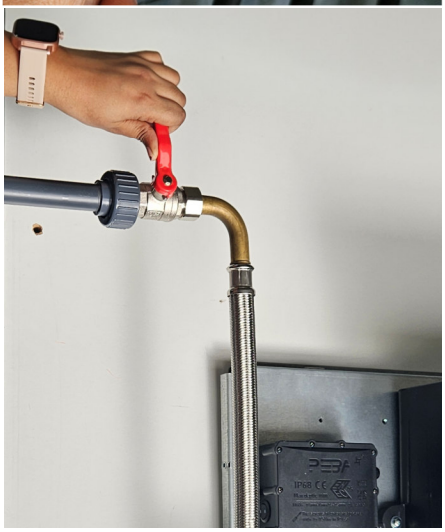
   Bij het in bedrijf stellen van de drinkwatervoorziening vult de pomp zich automatisch met water via het navulreservoir. Handmatig vullen van de pomp is niet nodig!

   Let op:

   De pomp mag niet droog lopen!



3. Sluit de drukafsluitkraan.



4. Open de ontluchtingskraan.

   Houd een emmer water onder de ontluchtingskraan en start de pomp door de stekker in het stopcontact te steken. (De 3/2-weg-kogelkraan gaat in de drinkwaterstand als deze nog op regenwater stond).

   Laat het water via de ontluchtingskraan in een emmer lopen totdat de pomp luchtbelvrij water verpompt.

5. Sluit de ontluchtingskraan.

6. Open de drukafsluitkraan en ontlucht de leiding tot aan de tappunten (bijv. door meerdere keren de toiletspoeling in te drukken of de tuinkraan te openen).

7. Sluit de tappunten.

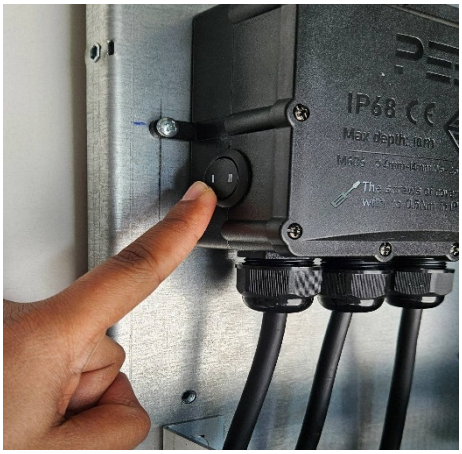
   De pomp wordt automatisch uitgeschakeld via de pompregeling wanneer de maximale systeemdruk is bereikt.

7.2 Inbedrijfstelling van de regenwaterwerking

! Let op: !

Als de drinkwatervoorziening niet als eerste stap in gebruik kon worden genomen (bijvoorbeeld omdat de drinkwateraansluiting nog niet aanwezig is), moet de pomp vóór de eerste start met ongeveer een liter water worden gevuld. Dit moet via de bovenste drukaansluiting van de pomp uitgevoerd worden. Pas daarna kan de regenwatervoorziening in gebruik worden genomen!
Als alternatief kan de pomp ook via het drinkwaterreservoir worden gevuld. Hiervoor moet ongeveer 2 liter water in het reservoir worden gegoten. Dan moet de pomp in drinkwaterbedrijf worden gestart.

1. Automatische modus selecteren = schakelaarstand I



Opmerking:

De regenwatermodus kan alleen worden gestart als er voldoende water in de regenwatertank aanwezig is. Dit is te zien doordat de 3/2-wegkogelkraan in schakelaarstand **I** naar de stand regenwatermodus gaat (zie hoofdstuk 5.4).

2. Sluit de drukafsluitkraan.

3. Open de ontluchtingskraan.

   Houd een emmer water onder de ontluchtingsklep en start de pomp door de stekker in het stopcontact te steken. (De 3/2-wegkogelkraan gaat naar de stand regenwater).

   Laat de ontluchtingskraan open staan totdat er luchtbelvrij water uit het regenwaterreservoir komt en alle lucht uit de zuigleiding is verwijderd.

4. Sluit de ontluchtingskraan.

5. Open de drukafsluitkraan en ontlucht de leiding tot aan de verbruikers (bijv. door meerdere keren de toiletspoeling in te drukken en de tuinkraan te openen).

6. Sluit de verbruikers.

   De pomp wordt automatisch uitgeschakeld via de pompregeling wanneer de maximale systeemdruk is bereikt.

7.3 Bedrijfsmodi

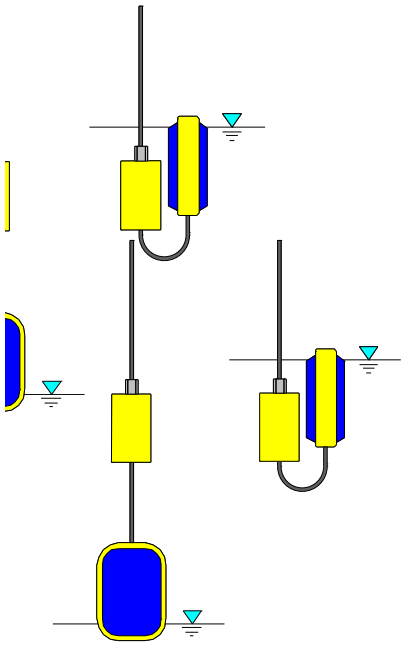
Op de bedrijfsmodusschakelaar kan de automatische modus of de onderhoudsmodus (drinkwater) ingesteld worden.

7.3.1 Automatische modus (schakelaarstand I)

De normale bedrijfsmodus is de automatische modus, die wordt geselecteerd met **schakelaarstand I**. In deze modus wordt automatisch omgeschakeld van regenwater naar drinkwater wanneer de vlotterschakelaar een lege regenwatertank detecteert.

Afhankelijk van de twee schakeltoestanden van de vlotterschakelaar kunnen twee bedrijfsmodi worden ingesteld, die kunnen worden afgelezen op het kijkvenster van de 3/2-wegkogelkraan (zie hoofdstuk 5.3).

➔ Regenwaterbedrijf:
Regenwatercisterne gevuld
(vlotterschakelaar staat verticaal omhoog)



➔ Drinkwaterbedrijf:
Regenwaterreservoir leeg
(drijvingsschakelaar hangt verticaal naar beneden)

7.3.2 Onderhoudsmodus (schakelaarstand II)

De onderhoudsmodus kan geselecteerd worden door de **schakelaar in stand II** te zetten. Deze modus wordt alleen ingeschakeld wanneer er bijvoorbeeld onderhoud aan de regenwatertank wordt uitgevoerd. De *RM-FXX-SC* werkt dan continu in drinkwaterbedrijf, onafhankelijk van het signaal van de vlotterschakelaar.

9. Zelfhulp bij storingen

9. Fout zonder foutcode

Symptoom/probleem	Oorzaak	Oplossing
De pomp start niet	De leidingdruk is hoger dan de inschakeldruk van de pomp.	Verhoog de waarde van de werkdruk of verlaag de leidingdruk door een tappunt te openen.
	B01 parameterwaarde te laag	Verhoog de parameterwaarde B01
De pomp stopt niet	Druksensor defect	Vervang de druksensor.
	Lek in de leiding of lekkende druppelende verbruiker	Controleer de leidingen en armaturen
	De werkdruk is te hoog	Verlaag de werkdruk
	Draairichting van de motor omgekeerd	Stel de draairichting van de motor in via B02.
	Droogloopbeveiliging niet geactiveerd	Stel parameter B3 / B5 in om de droogloopbeveiliging te activeren
	Te lage/druppelende waterafname door de verbruiker (<1 l/min)	Controleer het tappunt
	Zuigleiding lekt of catridgefilter is in de aanzuigleiding geïnstalleerd	Controleer de zuigleiding of verwijder het cartdidgefilter
De pomp draait, maar pompt geen water	Draairichting van de motor omgekeerd	Stel de draairichting van de motor in via B02.
	Leiding verstopt of de terugslagklep kan niet openen	Controleer de leiding en of de terugslagklep vrij kan bewegen.
	Lucht in de zuigleiding	Wacht tot de pomp de lucht heeft afgevoerd
Watertekort Waarschuwing (P01)	Sterke schommelingen in de waterdruk leiden tot een verkeerde inschatting van het watertekort door de besturing	Wijzig de waarde van B05 naar 01
	Een te hoge doorstroming leidt tot een te lage druk in het pomphuis	Verlaag de parameter van B03 of voeg een smoorventiel toe.
	De diameter van de uitlaat is te groot (onvoldoende genendruk)	Wijzig de diameter van de uitlaat of voeg een smoorventiel toe
	Water tekort	Wacht tot de pomp de lucht heeft afgevoerd
De pompdruk bereikt slechts de helft van de maximale pompdruk	Luchtafscheider of geleidingswielen defect	Luchtafscheider of geleidingswielen vervangen

Symptoom/probleem	Oorzaak	Oplossing
Bij gebruik met regenwater: Volumestroom te laag of pomp pompt helemaal geen water	a.) Aanzuigfilter verstopt	a) Zuigfilter reinigen
	b.) Aanzuigslang geknikt	b.) Zuigleiding controleren
	c.) Lek in de zuigleiding of de aansluitingen	c.) Aanzuigleiding en aansluitingen controleren
	d) Geen omschakeling naar drinkwater omdat de vlotterschakelaar verkeerd is geplaatst of defect is	d.) Controleer de werking en positie van de vlotterschakelaar (zie § 5.4 of vervang de vlotterschakelaar en neem het apparaat daarna weer in gebruik
Bij gebruik met drinkwater: Volumestroom te laag of pomp pompt helemaal geen water	a.) te weinig of geen water in de drinkwatertank	a.) Controleer de voorstroomdruk van het drinkwater, reinig het filterzeefje in de ingang van de navulventiel (zie § 5.2)
	b.) 3/2-weg kogelkraan schakelt niet over op drinkwaterbedrijf	b.) 3/2-weg-kogelkraan vervangen
Installatie schakelt niet automatisch over van regenwater naar drinkwater en omgekeerd.	a.) Drijvingsschakelaar niet correct geplaatst	a.) Controleer de werking en positie van de vlotterschakelaar (zie § 5.4) en neem vervolgens opnieuw in bedrijf.
	b.) Drijvingsschakelaar defect	b.) Vlotterschakelaar vervangen
	c.) 3/2-weg-kogelkraan schakelt ondanks zwemschakelaarsignaal niet om	c.) 3/2-weg kogelkraan vervangen

9.2 Fout met foutcode op het display

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
E01	[Onderspanning] Ingangsspanning lager dan 130 V（± t 10%)	1. Zodra de spanning stijgt tot 180 V, wordt de pomp automatisch weer in werking gesteld. 2. Monteer een spanningsstabilisator.
E02	[Overspanning] Ingangsspanning hoger dan 280 V	1. Zodra de spanning daalt tot 260 V, wordt de pomp automatisch weer in werking gesteld. 2. Monteer een spanningsstabilisator.
E03	[Druksensorstoring]	1. Schakel het apparaat uit en controleer of de signaalkabel naar de druksensor goed is aangesloten. 2. Controleer de aansluiting in de controller en zorg voor een goede verbinding. 3. Installeer indien nodig een nieuwe signaalkabel. 4. Vervang indien nodig de druksensor.
E04	[IPM-controller - temperatuur te hoog]	1. Als de temperatuur van de IPM-controller onder 80 °C daalt, keert de pomp terug naar de normale werking. 2. Installeer de pomp op een koele, geventileerde plaats.
E05	[Overbelastingsbeveiliging voor pompen]	Controleer de bedrijfsstatus van de pomp.
E06	[IPM-controllerfout op de temperatuursensor]	1. Plaats de controller op een goed gekoelde plaats 2. Controleer de sensor
E07	[IP-conflict van de pompunit]	Controleer parameter B08 en vervang de herhalingswaarde.
E08	[Ontbrekende fase/overstroom] a. Rotor of waaier geblokkeerd door defect, roest of vervuiling in de pomppot. b. slechte verbinding tussen motor en besturing c. Water in de motor / motor defect.	1. Vervang het loopwiel of reinig het hydraulische systeem 2. Controleer of vervang de kabel tussen de motor en de controller 3. Vervang de motor
E09	[IPM-stroombewaking] Stroom te hoog	1. Controleer en verhelp de oorzaak van de overbelasting van de motor. 2. Externe, omgevingsstoringen
E10	[Fout bij het starten]	Startprocedure herhalen
E11	Fout bij het aansluiten van de pompunit	1. Controleer de aansluiting om de storing te verhelpen. 2. Vervang de aansluitkabel.
E13	Communicatiefout	1. Vervang de druksensor 2. Vervang de controller.
ERR	[Storing drukomvormer]	1. Controleer en vervang de bekabeling. 2. Vervang de zender.
P01	[Waarschuwing voor water tekort] 1. De werkdruk van de pomp schommelt onregelmatig. 2. De druk is lager dan de instelling b03. 3. De uitlaat is te groot om de druk op peil te houden. 4. Water tekort	1. Stel de parameter van b05 in op 01. 2. Verlaag de instelwaarde voor b03 of beperk de uitlaatstroom. 3. Vervang buizen met een kleine diameter of voeg smoorkleppen toe. 4. Wacht tot de watertoevoer is hersteld.

10. Onderhoud

Om de drie maanden moet een visuele en functionele controle worden uitgevoerd.
Halfjaarlijks moet het aanzuigfilter in de regenwateropslagtank worden gereinigd om de aanzuigwerking te allen tijde te garanderen.
Als de navulventiel druppelt, moet deze worden ontkalkt. Verwijder hiervoor de complete ventiel uit het navulreservoir en leg deze in een in de handel verkrijgbare ontkalkingsoplossing (citroenzuur) zodat de in- en uitlaat met oplossing bedekt zijn. Beweeg tussendoor meerdere keren de vlotterarm, zodat de ontkalkingsoplossing ook in de membraankamer van de klep terechtkomt (inwerktijd 24 uur). Als het druppelen hierdoor niet kan worden verholpen, moet de klep worden vervangen.

Opmerking:
Het interne drukvat hoeft niet te worden onderhouden, ook al verliest het na verloop van tijd de luchtvoorspanning. (Bij reparatie van de pomp, wanneer de behuizing wordt geopend, kan deze worden voorgespannen met 2 bar. Bij zeer stijve en korte leidingen kunnen regelingsschommelingen en doorlopen van de pomp optreden. In dat geval adviseren wij een extern expansievat (bijv. INTEWA ADG-05).

11. Reserveonderdelen

Artikelomschrijving	Pos. (zie hoofdstuk 4.1)	**Art.nr.**	**Code**
Meerfasige centrifugaalpomp RM-F50-SC	[1	200012	NUVOS 55S
Meertraps centrifugaalpomp RM-F70-SC	[1]	200013	NUVOS 70S
Drukschakelaarsensor	[6]	600263	NUVOS-PS-41-55-70-140
Navulreservoir	[7]	600420	RMF-B
Vlotterklep voor navulreservoir	[9]	600161	RMF-NSP V1.8B
3/2-weg kogelkraan	[10]	600206	RMF40-KH-M
Vlotterschakelaar, 15 m	zonder afbeelding	600295	RMF-SCHW-15m
Basisprintplaat RM Favorit 41/55/75-SC	[2]	600396	RMF-SC-BPL2.0
Reserveonderdelen voor de centrifugaalpomp			zie hoofdstuk 5.1.4

12. Accessoires

RAINMASTER D-24, art.nr. 220092

De RAINMASTER D 24 is een niveaumeter voor watertanks tot een waterdiepte van 3m. Hij kan op elke gewenste plaats in huis worden gemonteerd en is een goede aanvulling op de RM-FXX-SC regenwaterinstallaties.

Muurdoorvoer DN100, art.nr. 610050

De INTEWA muurdoorvoer MD-100 is speciaal ontwikkeld voor het gebruik van regenwater door INTEWA. Deze dicht de binnenkant van de buisverbinding tussen de regenwatertank en het huis met zuigleiding, kabel en andere leidingen af tegen tocht en terugstromend water uit de regenwatertank. Deze bestaat uit corrosiebestendig roestvrij staal met een hoogwaardige rubbermengsel. Alle niet-benodigde doorvoeren worden automatisch afgedicht met blinde inzetstukken. Ook bij montage achteraf is de installatie eenvoudig mogelijk door de schroefbevestiging aan één kant.

Aanzuigset met groffilter 1 inch, art.nr. 210130

De aanzuigset met drijvende aanzuigfilters zorgt ervoor dat alleen het schoonste water onder het wateroppervlak wordt onttrokken voor regenwatergebruik. De geïntegreerde filtering beschermt de pomp en de kleppen van de tappunten mogelijke verontreinigingen uit het water. De maaswijdte is zo gekozen dat de onderhoudsintervallen zo kort mogelijk zijn. De terugslagklep voorkomt dat de aanzuigleiding leegloopt.

Aanzuigset met groffilter 1 ½ inch, art.nr. 210131

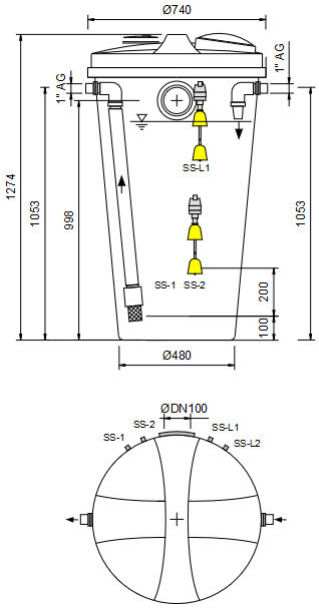
SDS-zuigslang 1 inch met stalen spiraal, art.nr. 610025

De INTEWA SDS-zuigslang 1" is speciaal door INTEWA ontwikkeld voor de RAINMASTER Favorit. Zo kan de zuigleiding gemakkelijk en veilig in één stuk worden gelegd van de aanzuigfilter tot aan de RAINMASTER Favorit zonder dat kritische overgangstukken moeten worden afgedicht. Hij is gemaakt van een hoogwaardig EPDM-mengsel voor een drukbereik van -0,85 tot 1,5 bar. Hij is bijzonder robuust dankzij een geïntegreerde stalen spiraal, plafondgolf en synthetische koordinleg. Korte buigradii, UV-bestendigheid, uitstekende weersbestendigheid en weerstand tegen bacteriegroei zijn andere kenmerken van de SDS-zuigslang. Hij is geschikt voor de INTEWA muurdoorvoeren MD-100 en MD-150.

SDS-zuigslang 1 ½ inch met stalen spiraal, art.nr. 610028

De INTEWA SDS-zuigslang 1 1/2 " is speciaal door INTEWA ontwikkeld voor de RAINMASTER Favorit. Zo kan de zuigleiding gemakkelijk en veilig uit één stuk worden gelegd van de aanzuigfiltering tot aan de RAINMASTER Favorit zonder dat kritische overgangsstukken moeten worden afgedicht. Hij is gemaakt van een hoogwaardig EPDM-mengsel voor een drukbereik van -0,85 tot 1,5 bar. Hij is bijzonder robuust dankzij een geïntegreerde stalen spiraal, plafondgolf en synthetische koordinleg. Korte buigradii, UV-bestendigheid, uitstekende weersbestendigheid en weerstand tegen bacteriegroei zijn andere kenmerken van de SDS-zuigslang.

Hybride boiler 350 l voor de RAINMASTER F55/70-SC, art. nr. 220083



Het hybride reservoir wordt gebruikt wanneer de aanzuiglengte of -hoogte zo groot is dat de RAINMASTER Favorit-SC niet meer rechtstreeks uit het reservoir kan aanzuigen. Een aparte laadpomp (dompelpomp met droogloopbeveiliging) pompt dan het bedrijfswater uit de regenwatertank naar het zogenaamde hybride voorraadvat. Hieruit haalt de RAINMASTER Favorit-SC vervolgens het bedrijfswater via een centrale aanzuigaansluiting. De laadpomp wordt aangestuurd door een in het hybride voorraadvat geïntegreerde vlotterschakelaar met tussenstekker. Voor het omschakelen naar drinkwater wordt de vlotterschakelaar van de RMF-SC in het hybride reservoir geïnstalleerd. (bij duplexuitvoering wordt de vlotterschakelaar parallel met alle apparaten verbonden).
In het hybride voorraadvatr zijn de laadpompaansluiting, de aanzuiging en de vlotterschakelaar voor de laadpomp voorgemonteerd. Daarnaast zijn een noodoverloop 110mm en de vlotterschakelaar (omschakeling naar drinkwater) in verticale uitvoering geïntegreerd.

13. Garantie

INTEWA GmbH verleent op dit apparaat een garantie van 24 maanden, gerekend vanaf de aankoopdatum. Bewaar de factuur om deze datum te kunnen aantonen.

Binnen de garantieperiode verleent INTEWA GmbH naar eigen keuze garantie door middel van reparatie in de fabriek of vervangende levering.

Van de garantie zijn uitgesloten schade die te wijten is aan ondeskundig gebruik, slijtage of ingrepen door derden. De garantie omvat geen gebreken die de waarde of de bruikbaarheid van het apparaat slechts in geringe mate aantasten.

14. Contact / apparaatnummer

Voor klanten in Duitsland:
Voor vragen, bestellingen van reserveonderdelen en service kunt u zich met vermelding van het apparaatnummer en de aankoopfactuur rechtstreeks wenden tot INTEWA GmbH.

INTEWA GmbH
Auf der Hüls 182
52068 Aken

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

Voor klanten in andere landen:
Voor vragen, bestellingen van reserveonderdelen en service kunt u contact opnemen met uw dealer of de verantwoordelijke algemene importeur, die alle service in het betreffende land afhandelt, onder vermelding van het apparaatnummer en de aankoopfactuur.

Het apparaatnummer met het ID-nummer vindt u in *de RM-FXX-SC* rechtsboven op het apparaat.

Bijlage 1.0 Toepassingsgebied voor de duplexuitvoering

Bij grote objecten waar een zo hoog mogelijke leveringszekerheid en comfort van belang zijn, kunnen de toerentalgeregelde *RM-FXX-SC's* in een redundante duplexuitvoering worden gebruikt. Er werken dan twee RM-FXX-SC's van hetzelfde type parallel.

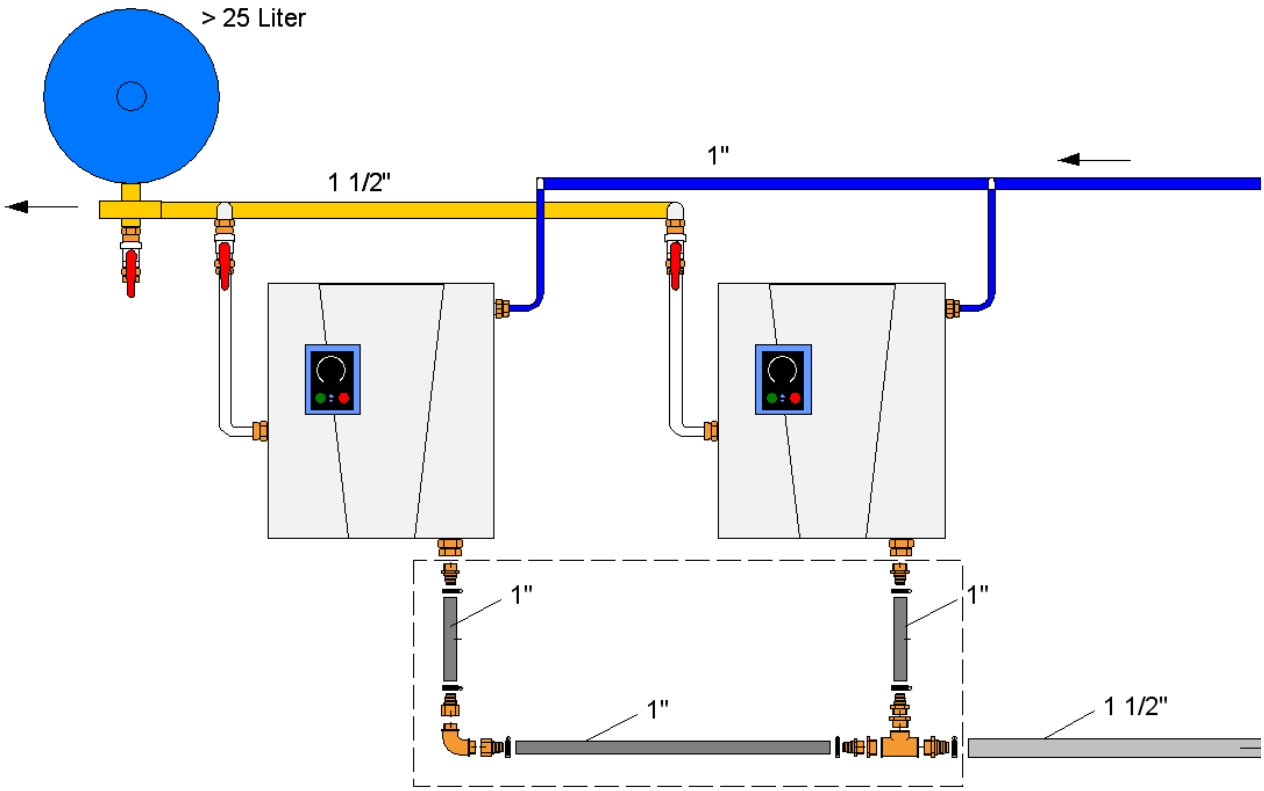
De volledig automatische parallelle besturing vindt plaats via een datakabel. De automatische, afwisselende start van de pompen, de piekbelastingsschakeling en de instelling van de werkdruk worden hiermee afgestemd en overgedragen.
Bij uitval van een installatie wordt de slave- en masterfunctie automatisch overgedragen naar de resterende installatie.

Let op:
De pompen moeten via de parameterinstelling worden aangepast met betrekking tot parameter B08.

b08 [FS: 0]	[Bereik: 0-2] Parameter dubbele pompen: voor gebruik met één pomp instellen op 0. Instelling 1 en 2 voor gebruik met twee pompen (instelling 0 is niet toegestaan bij parallelbedrijf!). Navigatie: Druk op SET > + of − ' > [B08] > SET Eaarde invoeren [0-2] > SET Opslaan

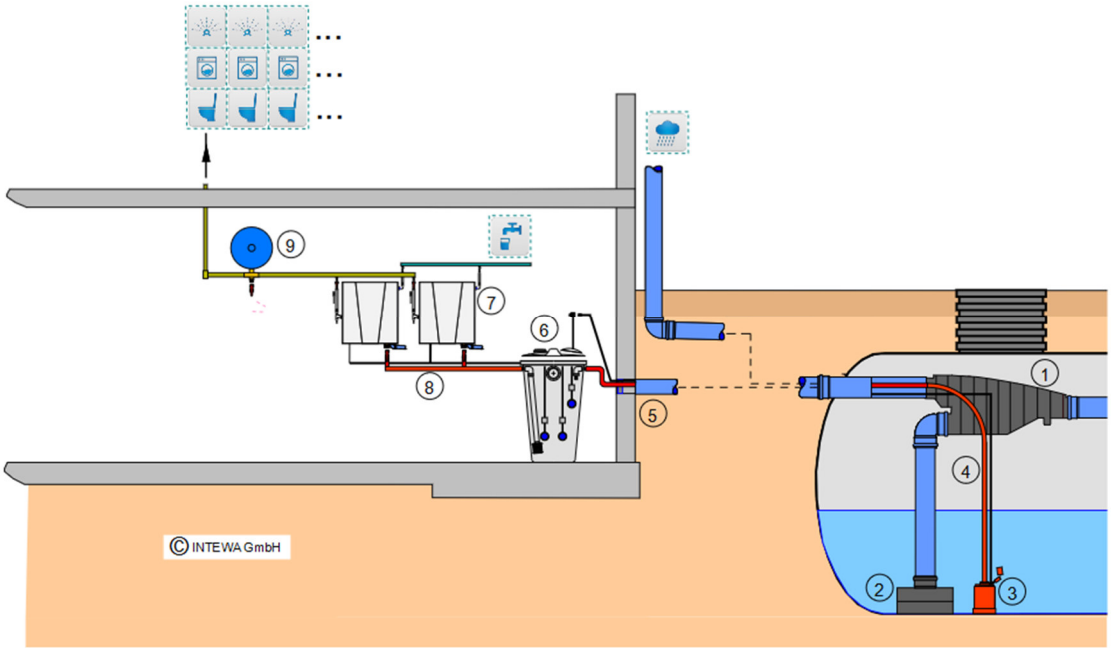
Bijlage 1.1 Uitvoering aanzuiging

Bij de duplexexuitvoering bestaat de mogelijkheid om met een centrale aanzuiging 1 ½" (INTEWA SAGF 1 ½") uit de regenwatertank aan te zuigen of elk apparaat van een eigen aanzuiging te voorzien (INTEWA SAGF 1").



Afb. Aansluitfittingen zuigfilter SaugSAGF 1 1/2 inch

Als de aanzuigleiding te lang en/of de aanzuighoogte te hoog is, moet een hybride voorraadvat worden gebruikt, waaruit de pompinstallatie het water kan aanzuigen. Het hybride voorraadvat wordt vanuit de regenwatertank gevoed door een laadpomp.



Afb.: Voorbeeldoverzicht met duplexuitvoering RM-FXX-SC met centrale aanzuiging, hybride reservoir en laadpomp

Legenda:

1: Regenwaterfilter PURAIN
2: Rustige toevoer
3: Laadpomp incl. droogloopbeveiliging
4: Drukleiding naar hybride voorraadvat
5: Mantelbuis voor zuigleiding en voedingskabel
6: Hybride voorraadvat
7: RAINMASTER Favorit XX-SC
8: centrale zuigleiding met SAGF 1 1/2"
9: expansievat

Let op:

In het hoofdreservoir (of in het hybride voorraadvat) zijn de vlotterschakelaars voor het omschakelen van de installaties naar drinkwater gemonteerd. De vlotterschakelaars mogen niet parallel worden geschakeld. Elk apparaat moet via een eigen vlotterschakelaar worden bediend!

Bijlage 1.2 Zuigcurve voor duplextoepassingen

Het drukleidingsysteem moet worden gedimensioneerd overeenkomstig het maximale volume.

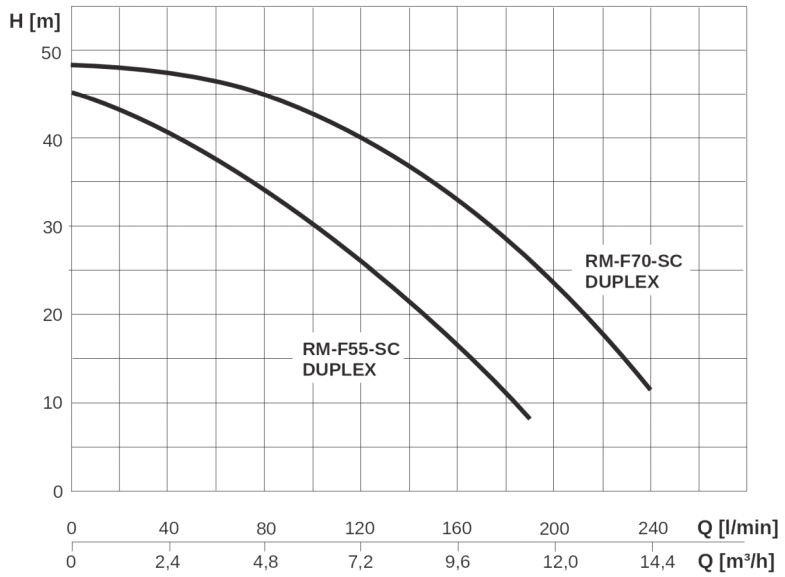


Diagram: drukcurve voor RM-FXX-SC Duplex

Wij adviseren de volgende leidingdiameters voor de centrale leidingen:

	Drukleiding	Drinkwaterleiding	Zuigleiding
RM-FXX-SC	1 ½	1 “	1 ½"