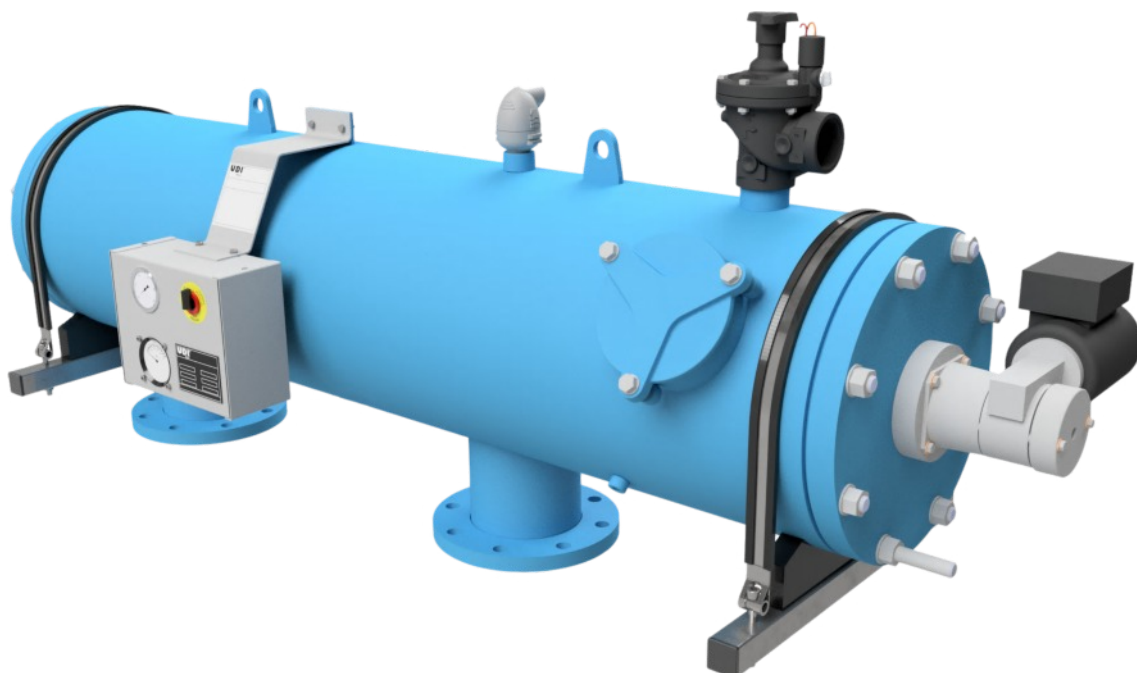


Automatisch Zeeffilter 6Matic

Installatie- bedienings en
onderhoudsinstructies

Serienummer



INDEX HANDLEIDING 6MATIC

1 - Veiligheid boven alles.....	2
3 - Werkingsprincipe.....	6
4 - Bedrijfsmodi.....	8
5 - Installatieprocedure.....	9
5.1 - Assemblage vóór de installatie.....	9
5.2 - Filter installeren.....	9
5.3 - Afvoerleiding installeren.....	9
5.4 - Elektrische installatie en besturing.....	10
5.5 - Hulpfilter + Automatisering.....	12
6 - Inbedrijfstelling en routinematig opstarten.....	13
6.1 - Initiële instellingen van het filter	13
6.2 - Eerste inbedrijfstelling.....	13
6.3 - Opstarten.....	13
7 - PLC controller (optie).....	14
7.1 - Automatisch spoelen.....	14
7.2 - Continu spoelen.....	14
7.3 - Storing.....	14
8 - Afsluit- & aftapprocedure.....	15
8.1 - Afsluitprocedure.....	15
8.2 - Aftapprocedure.....	15
9 - Preventief onderhoud en inspecties.....	16
9.1 - Dagelijks	16
9.2 - 14-daags onderhoud.....	16
9.3 - Maandelijks	17
9.4 - 3 Maandelijks	17
9.5 - Klein onderhoud (jaarlijks)	18
9.6 - Groot onderhoud (meerjarig*).....	21
9.7 - Instructies voor het reinigen van de zeef.....	24
10 - Probleemoplossing.....	25
11 - Reserveonderdelen.....	26
11.1 - Explosietekening algemeen.....	26
11.2 - Explosietekening – Zelfreinigende eenheid	27
11.3 - Explosietekening - Zeef	27
11.4 - Onderdelenlijst	27
12 - Hydraulisch schema.....	31
13 - Drukverlies / flow.....	32
13.1 - Toepassingsrichtlijnen.....	32
13.2 - Beoordeling en gebruik toepassingsrichtlijn.....	33
13.3 - Drukverliestabel *	34
13.4 - Drukverliesgrafiek*.....	34

1 - VEILIGHEID BOVEN ALLES

Voor UVAR staat de veiligheid van het personeel dat met en in de buurt van onze apparatuur werkt voorop. Wij verzoeken u dan ook alle veiligheidsinformatie hieronder en uit andere relevante bronnen te lezen voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.

Houdt u aan alle goedgekeurde en gangbare voorzorgsmaatregelen voor het werken met uw type apparatuur en/of in uw omgeving.

Alle onderhoudstaken moeten door bevoegd personeel uitgevoerd worden. Voordat u een procedure uit gaat voeren, moet u deze in zijn geheel doorlezen en begrijpen. Als er iets niet duidelijk is, vraagt u de betreffende deskundige om uitleg. Bij het uitvoeren van een procedure moet u alle stappen in volgorde uitvoeren en mag u niets overslaan.

Beschikbaarheid laatste versie:

EN:**NL:**

Handleidingen kunnen wijzigen; de online versie op onze website www.uvar.nl is de meest recente versie. Bij gebruik van een geprinte versie, controleer dan altijd de versie, via bovenstaande QR-code, met de versie op onze website of raadpleeg onze vertegenwoordiger.

Link naar de interactieve onderhoudsinstructiefilm:

EN:**NL:**

2 - Technische specificaties

Model	Flensdiameter		Max. capaciteit (*)	Spoelcapaciteit (**)	Zeefoppervlak
	inch	mm			
4U706M002	2"	50	25	8	2500
4U706M003	3"	80	40	8	2500
4U706M034	4"	100	80	8	2500
4U706M004	4"	100	80	10	4000
4U706M006	6"	150	150	10	4000
4U706M086	6"	150	150	12	6000
4U706M008	8"	200	300	12	6000
4U706M128	8"	200	300	14	8000
4U706M012	12"	300	600	14	8000

Zeefoppervlakte en debieten

- * De maximumcapaciteit is gebaseerd op zeven met een maaswijdte van meer dan 200 micron en goed water (TSS < 10 ppm).
- ** De spoelcapaciteit is gebaseerd op: filterelement 200 micron en ± 2 bar drukverschil: P1- (1,8-2,5 bar) zie hoofdstuk 12.

Filterfijnheden

Micron	10	25	30	40	50	80	100	130	200	300	400	800
--------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Neem voor een andere filterfijnheid contact op met onze vertegenwoordiger.

Elektrische specificaties

Motor:

Spanning	1 fase 110 VAC	1 fase 230 VAC*	230/400 - 276/480 VAC	346/600 VAC
Frequentie	60 Hz	50 / 60 Hz	50 Hz - 60 Hz	60 Hz
Stroom	4,2 A	2,2 / 2,0 A	1,33 A - 0,77 A	1,0/0,6 A
Vermogen	0,25 kW	0,25 kW	0,25 kW	0,25 kW

* Standaard geleverde motor. Voor andere motoren neem contact op met onze vertegenwoordiger

Specificaties van de geleverde motor kunnen afwijken.

Materialen

Filterhuis: Koolstofstaal, elektrostatistische poedercoating. (optioneel: roestvast staal)
 Filterzeven: Meerlaags gesinterde roestvast stalen zeef.
 Pakkingen: SBR (synthetisch rubber).
 (Optioneel zijn andere materialen verkrijgbaar - neem hiervoor contact op met onze vertegenwoordiger)

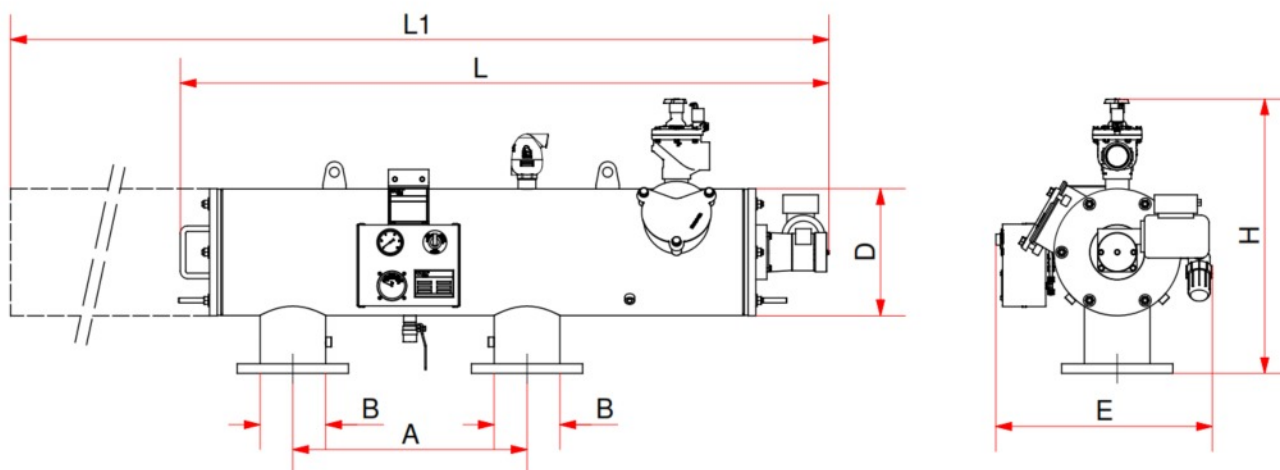


Type		706M002	706M003	706M034	706M004	706M006	706M086	706M008	706M128	706M012
Aansluiting - B	inch	2"	3"	4"	4"	6"	6"L	8"	8"L	12"
Diameter - D	inch	12"	12"	12"	12"	12"	16"	16"	16"	16"
Flens (ISO 7005 PN10)		50	80	100	100	150	150	200	200	300
Steekcirkel	mm	125	160	180	180	240	240	295	295	400
Flens boutgaten	mm	4x Ø18	8x Ø18	8x Ø18	8x Ø18	8x Ø22	8x Ø22	8x Ø22	8x Ø22	12x Ø22
Gewicht	kg	177	179	183	214	217	310	314	335	350
Lengte - L	mm	1480	1480	1480	1660	1660	1925	1925	2225	2225
H-H flensen - A	mm	430	430	430	600	600	780	780	990	990
Spuifsluiter	inch	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Filteroppervlak	cm ²	2500	2500	2500	4000	4000	6000	6000	8000	8000
Max. druk	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Spoeldruk min.	bar	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Spoelcap. min. *	m ³ /h	8	8	8	10	10	12	12	14	14
Spoelwater **	ltr	67	67	67	83	83	100	100	117	117
Spoelmotor	1 fase 230V/50Hz (andere voltages op aanvraag)									
Maatvoering E	mm	680	680	680	680	680	715	715	715	715
Maatvoering H	mm	650	650	650	650	650	780	780	780	780
Maatvoering L1	mm	2480	2480	2480	2780	2780	3280	3280	3830	3830

Specificaties grotere uitvoeringen op aanvraag

* De spoelcapaciteit is gebaseerd op ± 2 bar drukverschil: P1- (1,8-2,5 bar) zie hoofdstuk 12.

** De hoeveelheid spoelwater per spoelbeurt is gebaseerd op ± 2 bar drukverschil: P1- (1,8-2,5 bar) zie hoofdstuk 12.



Type	B	D	A	E	H	L	L1
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm
2"	50	12"	430	680	650	1480	2480
3"	80	12"	430	680	650	1480	2480
4"	100	12"	600	680	650	1660	2780
6"	150	12"	600	680	650	1660	2780
6"L	150	16"	780	715	780	1925	3280
8"	200	16"	780	715	780	1925	3280
8"L	200	16"	990	715	780	2225	3830
12"	300	16"	990	715	780	2225	3830

Constructie

Het standaardfilterhuis is gemaakt van koolstofstaal met een 120 micron dikke bescherm laag van zeer duurzaam elektrostatisch aangebracht polyester, in een oven gehard op een zinkfosfaatlaag voor maximale corrosiebescherming, zowel in- als uitwendig.

De inwendige filteronderdelen zijn bereikbaar via een deksel dat kan worden verwijderd door losdraaien van de bouten.

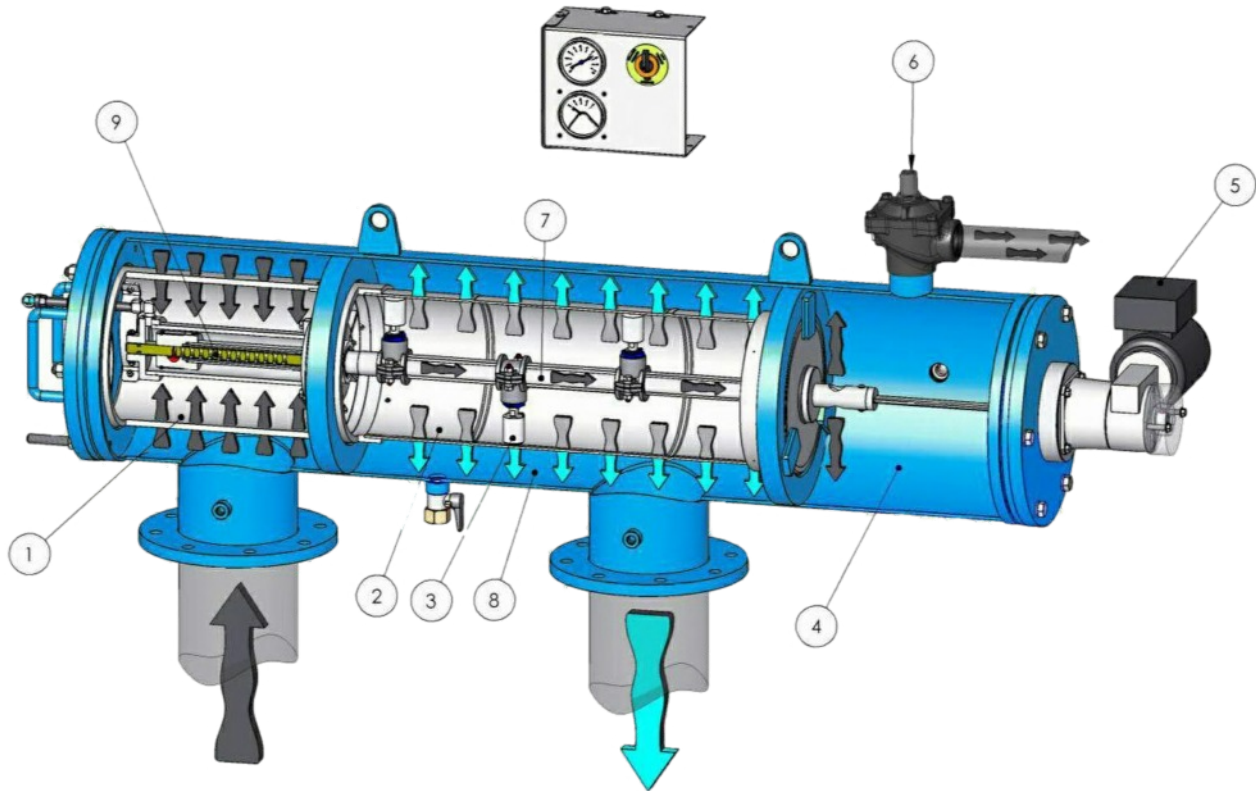
Alle ondergedompelde onderdelen zijn gemaakt van kunststof of niet-corroderende metalen voor jarenlang probleemloos gebruik.

Neem voor meer informatie over speciale toepassingen contact op met onze vertegenwoordiger.



Wijzigingen en/of typefouten voorbehouden

3 - WERKINGSPRINCIPE



A. Filtermodus

Het ruwe water komt via de inlaat het filter binnen en passeert de grofzeef (1), de eerste filterfase. Zo worden grote deeltjes tegengehouden die de inwendige onderdelen van het filter zouden kunnen beschadigen.

Na de grove filtratie stroomt het water door het filter naar de binnenzijde van de fijnzeef (2). Het water passeert de zeef van binnenuit naar de kamer met gefilterd water (8) en stroomt weg via de uitlaat.

Wanneer het water de fijnzeef passeert, zetten de vaste deeltjes zich af op de binnenkant van de zeef. Hierdoor neemt de drukval over de zeef toe. Als de drukval een vooringesteld niveau bereikt (0,5 bar), activeert de filtercontroller* de zelfreiniging.

* controller wordt niet standaard meegeleverd !

B. Spoelmodus

Bij een spoelopdracht opent de controller de spoelkraan (6) en activeert de aandrijfmotor (5).

Het drukverschil tussen de druk in het filter en de druk bij de geopende klep naar de atmosfeer op de spoelkamer (4) zorgt voor een tegenstroomeffect bij de unieke SA-nozzles (3) waardoor het opgehoopte vuil van de zeef richting afvoer wordt verwijderd. Het unieke ontwerp van de SA-nozzles zorgt dankzij het contactpunt tussen de SA-nozzle en de zeef voor een betere zuigwerking en een aanzienlijk geringer waterverbruik tijdens het spoelen. De spiraalbeweging van de nozzles zoals hierboven is beschreven, reinigt het gehele oppervlak van de zeef. De collectoreenheid wordt aangedreven door een elektromotor die in één richting draait. De elektromotor is via de collector (7) aangesloten op een tegengesteld draaiende as (9), zodat de collectoreenheid een ononderbroken lineaire beweging (voor-en achteruit) maakt.

De spoelcyclus wordt geactiveerd als een van de volgende situaties zich voordoet:

1. Als het vooringestelde drukverschil tussen de in-en uitlaat van het filter wordt bereikt (ingesteld op de drukverschilschakelaar, gewoonlijk 0,5 bar).
2. De tijdsinterval tussen twee spoelingen (vooringesteld op de controller – kan door de bediener worden gewijzigd) waarborgt dat er sinds de laatste zelfreiniging niet meer tijd is verstreken dan de bediener vooringesteld heeft.
3. Een handmatige spoeling kan worden gestart door een knop op de controller in te drukken.



Controle drukverschilschakelaar

Voor het controleren van een correcte werking van de drukverschilschakelaar kunt u het drukverschil simuleren door het kraantje (75*) op de uitgaande kant te sluiten. De druk zal bij het sluiten wegvallen en het filter zal bij correcte werking gaan spoelen. Tijdens het sluiten van het kraantje (75) zal er een kleine hoeveelheid water vrijkomen.

*Nummer verwijst naar explosietekening in hoofdstuk 11

C. Continu spoelen

De gesinterde fijnzeef wordt continu gespoeld via de zuignozzles. De spuikraan en de aandrijfmotor zijn continu actief. De modus 'Continuous Flushing' (continu spoelen) moet de bediener handmatig selecteren. De keuzeschakelaar bevindt zich op het elektrisch paneel.



4 - BEDRIJFSMODI

Dit efficiënte filter werkt automatisch en is eenvoudig te bedienen.

Wanneer de optionele PLC controller is toegepast heeft het filter heeft de volgende bedrijfsmodi:

1. **Filtratie** -De normale functie van het filter.
2. **Automatisch spoelen** – Het spoelen van de zeef via de zuignozzles wordt geactiveerd door een timer of de drukverschilschakelaar. De controller activeert de aandrijfmotor en de spuikraan gelijktijdig. Het gele spoellampje (op het bedieningspaneel) is AAN. De timer activeert de spoelcyclus overeenkomstig de vooringestelde tijd in de controller.
3. **Continu spoelen** – Het spoelen van de zeef via de zuignozzles. De aandrijfmotor en de spuikraan worden continu geactiveerd en het gele spoellampje brandt. Deze handmatige modus wordt door de bediener geselecteerd.
4. **Storingsmodus** – Deze modus is actief bij overbelasting van de aandrijfmotor. Vervolgens gaat het RODE storingslampje (op het elektrische paneel) branden.

5 - INSTALLATIEPROCEDURE

5.1 - Assemblage vóór de installatie

Het filter wordt gewoonlijk volledig gemonteerd geleverd.



Uitsluitend geautoriseerd personeel mag de elektrische installatie aansluiten.

Het filter kan in elke gewenste positie worden geïnstalleerd, maar om onderhoudswerkzaamheden gemakkelijk te kunnen uitvoeren is een horizontale installatie raadzaam.

5.2 - Filter installeren

1. Voor de beste resultaten moet het filter zo dicht mogelijk bij het te beschermen systeem worden geïnstalleerd. Als echter een lage filterinlaatdruk een probleem is voor of tijdens het spoelen, moet het filter dicht bij de pomp worden geïnstalleerd.
2. Zorg ervoor dat de diameter van de leidingen tussen pomp en filter gelijk is aan of groter is dan de diameter van de filterinlaat.
3. We raden met klem aan om bij de filterinlaat een afsluiter en bij de filteruitlaat een terugslagklep of een afsluiter te installeren.
4. Bij de inlaat moet een afsluiter worden geïnstalleerd als de pomp niet kan worden uitgeschakeld voor onderhoud.
5. De inlaat-/uitlaat-en bypasskleppen moeten worden geïnstalleerd als een constante toevoer van water na het filter nodig is tijdens onderhoudswerkzaamheden aan het filter.
6. Zorg ervoor dat het filter in de juiste stromingsrichting gemonteerd is, zoals aangegeven door de pijlen op het filterhuis. Ter controle kunt u kijken of de inlaat dicht bij de filterkant met het deksel ligt.
7. Indien er een afvoer onder de kraan van het hulpfilter gemonteerd wordt, doe dit dan door middel van een trechter of andere methode waarbij zichtbaar is of de kraan geopend is.
8. Geadviseerd wordt om de bijgeleverde ont-/beluchter op de 1" aansluiting van het filter te monteren.
9. Zorg voor voldoende ruimte rondom het filter voor onderhoudswerkzaamheden.
10. Let op wanneer u voor installatie het filterelement verwijderd heeft. Plaats voor de assemblage de zeefeenheid terug in het filterhuis. Open het servicedeksel (6*) zodat u de collectoreenheid goed kunt terugplaatsen. De aandrijfas (39*) moet in de asgeleider (19*) worden gestoken.
11. Indien er in het watersysteem zuur/loog geïnjecteerd moet worden, dient dit na het filter te gebeuren.



*Nummers verwijzen naar explosietekening in hoofdstuk 11

5.3 - Afvoerleiding installeren

Aan elke spuikraan moet als volgt een afvoerleiding worden aangesloten:

- De tegendruk bij de spuikraanuitlaat mag niet hoger zijn dan 0,3 bar
- De leidingen moeten waterpas of met licht afschot worden geïnstalleerd om tegendruk te voorkomen.
- Het open einde van de leidingen moeten stevig worden gemonteerd om vibraties tijdens de spoelcyclus te voorkomen.

UVAR



Wijzigingen en/of typefouten voorbehouden

5.4 - Elektrische installatie en besturing

Technische elektrische specificaties:

- Aandrijfmotor, zie hoofdstuk 2 (Technische specificaties). De elektromotor dient te worden voorzien van een overstroom beveiliging op basis van EN 60204-1.
- Dp-schakelaar: SPST 25W max. 0.5 A + max. 240 VAC/VDC.
- Solenoid(s): 24VAC-D 50/60Hz 2,2W

Besturing:

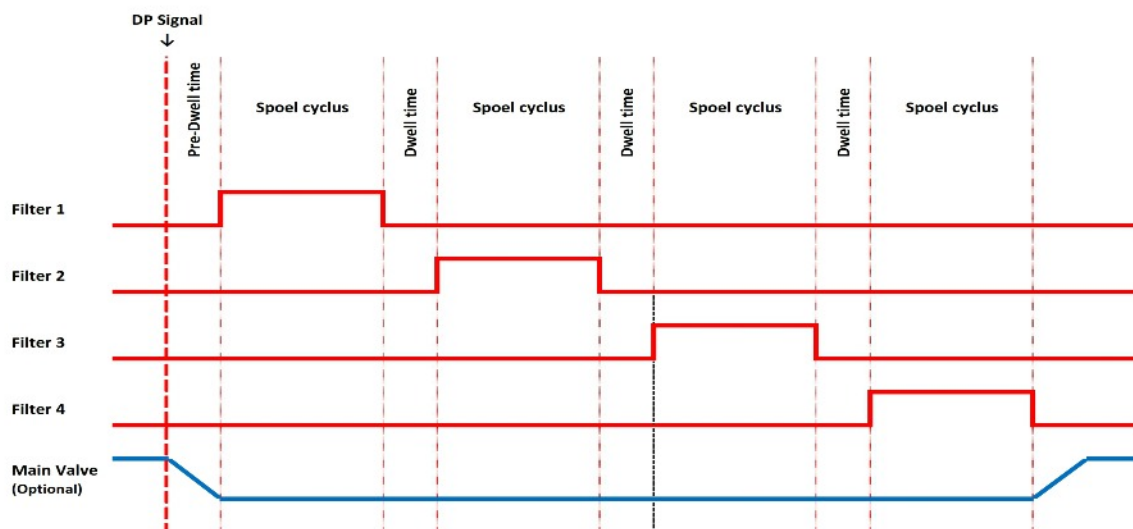
- Spoelmodus:
 - Automatisch (op basis van drukverschil en tijdsinterval)
 - Handmatig

Automatische spoelmodus:

- Bij vervuiling van het filter wordt er een contact gemaakt door de DP schakelaar ($\Delta P > 0.5$ Bar)
- Na ± 10 seconden dient een spoel cyclus te worden gestart (Pre-Dwell time).
- Indien van toepassing, sluit eerst de hoofdafsluiter achter het filter. De spoel cyclus mag pas worden gestart wanneer de hoofdafsluiter volledig is gesloten. De benodigde tijd is afhankelijk van het gemonteerde type afsluiter.
- De spoel cyclus is geactiveerd wanneer zowel de elektromotor en de solenoid op de spuikraan worden bekrachtigd. Een spoel cyclus moet minimaal 30 seconden duren. Hierna kan de bekrachtiging van de elektromotor en de solenoid stoppen.
- Wanneer er meerdere filters parallel zijn geplaatst moeten het drukverschil over alle filters met één DP-schakelaar worden geregistreerd. Deze moet geplaatst worden op een gecombineerde aan- en afvoerleiding.
- Bij meerdere filters in een watersysteem moeten de filters de spoel cyclus achter elkaar doorlopen. Tussen het wisselen van de filters moet een tussenpauze van 5-10 seconden worden gehanteerd (Dwell time).
- Wanneer er een elektrische afsluiter op het hulpfilter is gemonteerd, adviseren wij om na elke 30 spoel cyclussen deze afsluiter voor een periode van 5-10 seconden te bekrachtigen.



Het spoelen van het hulpfilter moet plaats vinden tijdens de normale operationele tijd van het filter, nooit gelijk met een spoel cyclus van de 6Matic !!



Handmatige spoelmodus:

- Per geïnstalleerd filter dient er ook de mogelijkheid te zijn om deze handmatig te spoelen.
- De handmatige spoel cyclus dient identiek te zijn aan de cyclus van het automatische spoelen.

Algemeen:

- Wanneer het water systeem waarin het filter is gemonteerd niet operationeel is mag het filter niet automatisch spoelen.
- Vaste tijdsinterval (op basis van werkelijke in-bedrijf uren) tussen spoelingen instellen. Hierbij dient de ΔP schakelaar altijd prioriteit te houden. Na de spoeling op ΔP dient spoelen op tijd te worden gereset.
- Sluit de DP-schakelaar, zonder tussenkomst van relais, direct aan op IO ingang van de PLC of computer.

Advies:

- Stel een alarm in dat een melding geeft bij een vooraf ingesteld aantal spoelingen direct achter elkaar (bijvoorbeeld na 3x direct achter elkaar spoelen).
- Zorg voor een registratie van het aantal spoel cyclussen per etmaal. Maak hierbij het aantal spoelingen via DP, door tijdsinterval en via een handmatige start apart inzichtelijk.
- Maak de volgende parameters instelbaar:
 - Pre-Dwell time (sec.)
 - Lengte spoel cyclus (sec.)
 - Dwell time (sec.)
 - Tijdsinterval spoeling op tijd (uren)
 - Aantal gemonteerde filters
 - Hoofdafsluiter aanwezig (Ja/Nee)
 - Hoofdafsluiter tijdvertraging (sec.)
- Filterspoeling na het beëindigen van het watergeven en/of starten van het watergeven. (Schoon starten en wegzetten)
- Gebruik een UDI controller altijd voor standalone toepassingen.



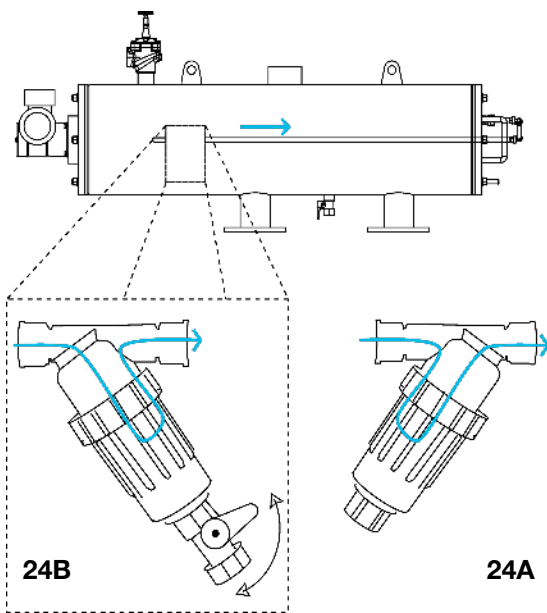
5.5 - Hulpfilter + Automatisering

Om het omkeermechanisme soepel te laten lopen moet de druk aan beide zijden gelijk zijn. De druk wordt vereffenend met de omloopleiding van RVS. Het filter in deze leiding dient er voor om het omkeermechanisme schoon te houden.

Het filter wordt standaard geleverd met een zeeffilterelement (24B). Oudere versies kunnen nog een ringenfilter (24A) hebben.

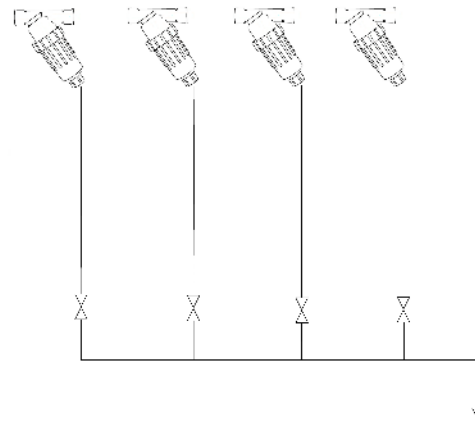
Montage gezien vanaf achterzijde 6Matic:

Positie en zichtzijde hulpfilter binnen stippellijn vanaf zijkant 6Matic.



Zeeffilter (standaard)

Ringenfilter



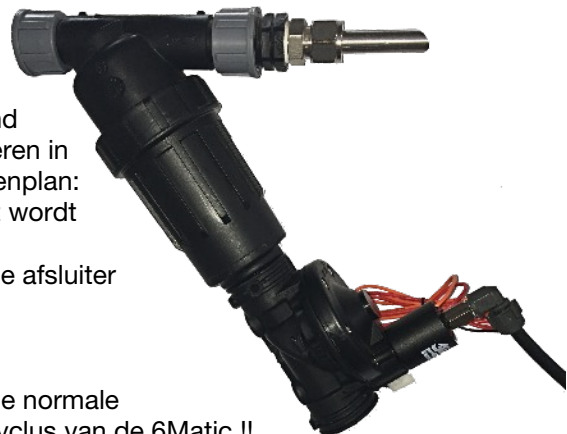
Zorg er voor dat de handafsluiters van de hulpfilters makkelijk bereikbaar zijn. Indien noodzakelijke wijzig de locatie van de handafsluiter en/of combineer de spuileiding.

Zeeffilter:

Indien er een afvoer onder de kraan gemonteerd wordt, doe dit dan door middel van een trechter of andere methode waarbij zichtbaar is of de kraan geopend is.

Automatisch spoelen van het hulpfilter:

Er kan voor worden gekozen om het spoelen van het hulpfilter (24B) te automatiseren, in dit geval dient u de bijgeleverde 3/4" elektrische afsluiter, in plaats van de hand afsluiter, te plaatsen. Let op, de spuileiding flexibel monteren in verband met periodiek controle filterelement. In het stappenplan: "3/4" hulpfilter automatiseren", welke bij deze ombouwset wordt meegeleverd, staat de ombouwprocedure beschreven. Wij adviseren om na elke 30 spoel cyclussen de elektrische afsluiter voor een periode van 5-10 seconden te bekrachtigen.



Belangrijk:

Het spoelen van het hulpfilter moet plaats vinden tijdens de normale operationele tijd van het filter, nooit gelijk met een spoel cyclus van de 6Matic !!

6 - INBEDRIJFSTELLING EN ROUTINEMATIG OPSTARTEN

OPMERKING: Onderstaande gaat uit van de optionele PLC controller.

OPMERKING: De drukverschilschakelaar en timers zijn correct vooringesteld. Pas ze vóór het opstarten niet aan.

6.1 - Initiële instellingen van het filter

1. De drukverschilschakelaar is ingesteld op 0,5 bar - wijzig deze niet.
2. Aanbevolen wordt de spoelduur in te stellen op 30 seconden.
3. De spoelinterval (tijd tussen twee spoelingen) is afhankelijk van de waterkwaliteit - dit is voor spoelen op tijd.

6.2 - Eerste inbedrijfstelling

Controleer voor het inschakelen van het filter de volgende punten en pas zo nodig de situatie aan:

1. De leidingdruk moet bij de filterinlaat tijdens een spoelcyclus altijd minimaal 2 bar bedragen.
2. Vóór het filter zijn er geen restricties in de leiding.
3. Het filter is in de juiste stromingsrichting gemonteerd, zoals aangegeven door de pijlen op het huis.
4. De spuikraan is correct gemonteerd.
5. Alle benodigde leidingen zijn aangesloten.
6. De voeding is aangesloten op het elektrisch paneel. De hoofdschakelaar op het paneel staat op OFF (UIT) .
7. De afvoerleiding van de spuikraan is aangesloten.
8. De afsluiters voor en na het filter zijn gesloten.
9. Rondom het filter is voldoende plaats beschikbaar voor onderhoudswerkzaamheden.

6.3 - Opstarten

1. Open de filterinlaatklep langzaam zodat de druk in het filter opgebouwd kan worden.
2. Controleer op lekken en deze, indien nodig, verhelpen.
3. Open de filteruitlaatklep (indien geïnstalleerd) langzaam.
4. Zet de hoofdschakelaar op ON (AAN).
5. Controleer of alle voedingen en machinecomponenten aangesloten zijn.
6. Zet de bedrijfsmodus-schakelaar in de stand AUTO.
7. Start handmatig een spoelcyclus. Het filter voert de eerste spoeling uit:
8. Tijdens het spoelen:
 - Controleer het draaien van de aandrijfas via het gat in het beschermdeksel (54*) van de aandrijfmotor.
 - Zorg ervoor dat de filterinlaatdruk hoger is dan 2 bar.
 - De spoelkamerdruk moet 1,8 -2,5 bar lager zijn dan de inlaatdruk.
 - De spoelcyclus stopt na de ingestelde tijd (standaard 30 seconden).
9. Controleer de werking van de drukverschilschakelaar door het kraantje (75*) op de uitgaande kant te sluiten, hierdoor zal het drukverschil oplopen en een spoeling starten.

*Nummers verwijzen naar explosietekening in hoofdstuk 11

OPMERKING: Door een druk op de knop voor handmatig spoelen begint een spoelcyclus. De spoelcyclusduur kan via de controller worden ingesteld. Aanbevolen spoelduur is minimaal 30 seconden.



7 - PLC CONTROLLER (OPTIE)

Tijdens service kunnen de volgende standen op het filter ingesteld staan.

7.1 - Automatisch spoelen

Het filter voert een spoelcyclus uit na afloop van de intervaltijd die in de spoelcontroller is ingesteld. Als voor die tijd het drukverschil ingesteld in de drukverschilschakelaar wordt bereikt wordt de spoelcyclus eerder uitgevoerd en de timer gereset.

Als het drukverschil blijft bestaan zie de probleemoplossing in hoofdstuk 10.

7.2 - Continu spoelen

In deze modus wordt het filter continu gespoeld.

7.3 - Storing

De storingsmodus, aangegeven door een rood lampje, wordt ingeschakeld in geval van een motorstoring.

In de UDI PLC-Controller staat de overstroombeveiliging van de motor afgesteld op 1,6 Ampère.

8 - AFSLUIT- & AFTAPPROCEDURE

8.1 - Afsluitprocedure

OPMERKING: Voordat u het filter afsluit of aftapt, moet u handmatig twee spoelcycli uitvoeren en controleren of de drukval op het filter niet groter is dan 0,1 - 0,2 bar.

1. Sluit, indien aanwezig, de afsluiter op de filteruitlaat.
2. Spoel handmatig.
3. Schakel de pomp uit en sluit de afsluiter op de filterinlaat.
4. Start handmatig een extra spoelcyclus om de druk van het filter te halen, of draai de kogelkraan (22) open.

8.2 - Aftaprocedure

Voordat u aan de inwendige filteronderdelen gaat werken, moet het filter worden afgetapt. Denk eraan dat het ongecontroleerd legen van het filter ertoe kan leiden dat overtollig water op de vloer rondom het filter terechtkomt.



Om beschadiging van andere apparatuur of eigendommen te voorkomen is het raadzaam om een afvoerleiding op de kogelkraan (22) te installeren.

Om het filter te legen:

1. Voer de afsluitprocedure uit conform de beschrijving in hoofdstuk 8.1
2. Verlaag de druk tot '0'.
3. De ont-/beluchter laat lucht toe om het filter te ventileren.
4. Open de kogelkraan (22) op de afvoerleiding.



9 - PREVENTIEF ONDERHOUD EN INSPECTIES

Algemene opmerkingen:

1. Voordat u het filter afsluit of aftapt, moet u handmatig twee spoelcycli uitvoeren om te controleren of de drukval op het filter niet groter is dan 0,1-0,2 bar (zie hoofdstuk 8).
2. () verwijst naar de explosietekeningen in hoofdstuk 11.
3. Op bewegende mechanische delen, welke direct in contact staan met water, 'OCEAN W7' vet of gelijkwaardig aanbrengen (tenzij anders aangegeven).
4. Op afdichtingen en O-ringen, bij het terugplaatsen, siliconenvet 'OKS 1110/0' of gelijkwaardig aanbrengen (tenzij anders aangegeven).
5. Voor het terugplaatsen de schroefdraad van bouten behandelen met 'Molykote G-n Plus Paste' of een gelijkwaardig middel.
6. Maak het filterdeksel niet open of draai de bouten niet aan terwijl het filter onder druk staat.



Hierna volgt een schema voor preventief onderhoud en inspecties gebaseerd op een gemiddeld filtratiebedrijf. Dit schema dient als richtlijn beschouwd te worden. Voor optimale resultaten moet een onderhoudsschema worden opgesteld op basis van ervaring met het gebruik van het filter. Een onderhoud set (deze bestaat uit lak, Ocean W7 vet en OKS 1110/0 Siliconenvet) wordt standaard met het filter meegeleverd.

9.1 - Dagelijks

Elke beschadiging van de beschermende coating van het filter moet direct gerepareerd worden. Vóór het aanbrengen van de beschermende verf moet de beschadigde plek goed schoongemaakt worden met een staalborstel.

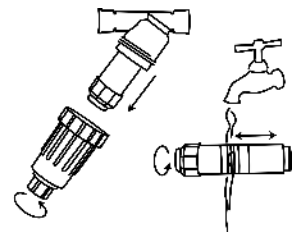
9.2 - 14-daags onderhoud

Maak elke twee weken het filterelement van het externe hulpfilter (24a/b) schoon.

Filter met ringenelement (24A) (Filter wijst naar links en heeft geen kraan)

Voer de volgende handelingen uit wanneer het systeem niet onder druk staat

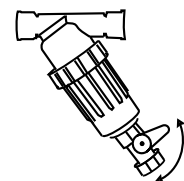
1. Demonteer het filter deksel en verwijder het filterelement
2. Draai de zwarte kap los zodat de ringen vrij komen
3. Spoel de ringen grondig onder de kraan
4. Draai de ringen vast, monteer het filterelement met de **paarse ring boven** en draai de deksel weer vast.



Filter met zeefilterelement (24B) (Filter met kogelafsluiter wijst naar rechts)

Voer de volgende handelingen uit wanneer het systeem wel onder druk staat en de 6Matic niet bezig is met een spoelbeurt. Dus nooit spoelen tijdens spoelbeurt!

1. Houd indien nodig een emmer onder de aftapkraan
2. Open de kraan en sluit deze weer na 5 - 10 seconden
3. Indien nodig schakel de pomp uit en reinig het filter element onder de kraan



De kogelafsluiter moet altijd dicht zijn, behalve tijdens het spoelen van het hulpfilter

9.3 - Maandelijks

Bij filters die voorzien zijn van een bypassklep moet deze klep minimaal één keer per maand worden geopend. Hierdoor worden alle vuilafzetting van de klepzitting verwijderd en is een correcte werking van de bypassklep gegarandeerd.

9.4 - 3 Maandelijks

Visuele controle en smeren van de aandrijfas (39):

1. Het filter uitschakelen en het water aftappen (zie hoofdstuk 8)
2. Verwijder het servicedeksel (6) en start de spoelmotor handmatig; als de vuilcollector eenheid (9) maximaal in de filter zit (de aandrijfas is dan volledig zichtbaar), de voeding van de spoelmotor met de hoofdschakelaar onderbreken
3. De aandrijfas (39) met Ocean 7W of gelijkwaardig dun invetten.
4. Het servicedeksel (6) inclusief rubber sterdeksel (5) terugplaatsen.
5. Neem het filter in bedrijf (zie hoofdstuk 6) Als meerdere filters geïnstalleerd zijn, moet deze stap bij alle filters afzonderlijk worden uitgevoerd.

Filter met zeefilterelement (24B) (Filter met Elektrische afsluiter wijst naar rechts)

Voer de volgende handelingen uit wanneer het systeem niet onder druk staat

1. Demonteer het filter deksel en verwijder het filterelement
2. Spoel het zeefilterelement grondig onder de kraan
3. Monteer het filterelement en draai de deksel weer vast.



9.5 - Klein onderhoud (jaarlijks)

Voer het klein onderhoud uit en vervang de onderdelen die in de onderstaande tabel staan vermeld.

Raadpleeg hoofdstuk 9.1, 9.2, 9.3 en 9.4 voor het complete onderhoud.

#	Omschrijving	Bestelcode set: 4S7863R02300	Bestelcode set: 4S7863R08301	Bestelcode set: 4S7863R12300
		Model: 4U706M002 / 4U706M003 / 4U706M034 / 4U706M004 / 4U706M006	Model: 4U706M086 / 4U706M008	Model: 4U706M128 / 4U706M012
8/4	O-ring filterelement 6Matic (2 x)	4S7851B9160	4S71500804	4S71500804
8/6	O-ring tbv binnenste rotorlager	4S71500302	4S71500302	4S71500302
8/9	Asafdichting voorfilter	4S7863R020089	4S7863R080089	4S7863R080089
8/10	Asafdichting spoelkamer	4S7863R020810	4S7863R080810	4S7863R080810
10	Rubberafdichtingsset tbv seal	4S71510381	4S71510381	4S71510381
11	O-ring afdichting tbv seal	4S71510380	4S71510380	4S71510380
13/2	O-ring behuizing omkeermecanisme	4S7851B9163	4S7851B9163	4S7851B9163
14/6	O-ring as omkeermecanisme	4S7863R020146	4S7863R020146	4S7863R020146
72	Afdichtingsring deksel-doorvoer	4S70600072	4S70600072	4S70600072
12	PE Slang deksel-doorvoer 6-matic	4S7863R00012A (25 cm)*	4S7863R00012A (25 cm)*	4S7863R00012A (50 cm)*

* (eventueel inkorten om passend te maken!)

A - Verwijderen van het complete filterelement (fig. no. 7, 8, 9 & 13) uit het filterhuis en het vervangen van bovenstaande onderdelen:

- Het filter uitschakelen en het water aftappen (zie hoofdstuk 8)
- Demonteren van de aansluiting van de RVS leiding (65) nabij het voor deksel (3) door koppeling (66) los te maken, PE koppeling (69) los te nemen en de RVS leiding weg te draaien.
- Maak de PE doorvoerleiding (12) los door het verwijderen van de klemmoer (70), klemring (71) en de afdichtingsring (72).
- Open het voordeksel (3) door de bouten los te nemen.
- Trek de complete zeefeenheid (fig. no. 7, 8, 9 & 13) voorzichtig aan de twee handels naar buiten. (Eventueel is er een speciale filterduwer verkrijgbaar om het filter los te duwen !)
- Leg de zeefeenheid op een schoon oppervlak, zodat de zeef niet beschadigd.
- Verwijder de grove vuildelen van de grofzeef.
- Controleer de fijnzeef (8) op het spoelbeeld van de zuignozzles (9/2) en controleer de slijtage van de zuignozzles (9/2)
- Inspecteer visueel de oppervlakken aan de binnen- en buitenkant van de fijnzeef (8/1).
- Spoel met behulp van een hogedruk reiniger de gehele zeefeenheid schoon. Zie voor verdere schoonmaak instructies hoofdstuk 9.7
- Verwijder de twee afdichtingsringen (8/4) van de filterelement
- Verwijder de borgschroeven (35) van de asgeleider (19).
- Verwijder bevestigingsbouten (8/12) uit de rand van de zeef om de rotor lagerring (8/7) te verwijderen.
- Verwijder de bevestigingsbouten uit de rand van de zeef om de grofzeef (7) van de fijnzeef (8) van elkaar los te halen.
- Demonteer de omkeereenheid (13) als volgt:
 - Draai de moer (13/6) los en verwijder de bout (13/5).
 - Draai de bouten (13/3) los en verwijder de behuizing van de omkeereenheid.

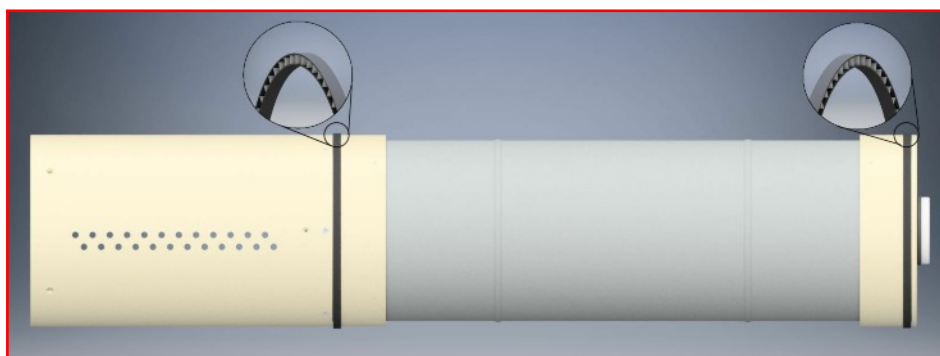
- Verwijder de bevestigingsbouten in de rand van de behuizing (14/5) en verwijder de behuizing (14/5) van de collectoreenheid (9/1).
 - Verwijder O-ring/Stopper (14/2) en verwijder de kap van de aandrijfpal (14/3).
 - Trek de aandrijfpal (14/4) naar buiten en verwijder de as van de omkeeraandrijving (14/1).
16. Controleer de aandrijfpal (14/4) en de as van de omkeeraandrijving (14/1) op slijtage en beschadiging en op sopplesse van het omkeren van het mechanisme.



! vervang deze indien nodig of na 100.000 spoelcycli !

Plaats de eenheid als volgt terug:

- Vervang O-ring (14/6) op de as van het omkeer mechanisme (14/1).
 - Breng Ocean 7W of gelijkwaardig aan op de as van de omkeeraandrijving (14/1).
 - Plaats de as van het omkeer mechanisme (14/1) terug in de behuizing (14/5)
 - Monteer de aandrijfpal (14/4) in de behuizing (14/5)
 - Schuif de kap van de aandrijfpal (14/3) op zijn plaats en monteer de O-ring / Stopper (14/2)
 - Draai het omkeermechanisme handmatig en controleer of deze soepel draait en het omschakelen van de bewegings richting soepel verloopt.
17. Trek de vuilcollectoreenheid in de richting van de rotor lagerring uit de zeef.
 18. Verwijder de rotorlagerring door deze over de collector as te schuiven.
 19. Vervang de onderste rotor geleider (8/5), de O-ring tbv binnenste rotorlager (8/6) en de asafdichting spoelkamer (8/10).
 20. Vervang de asafdichting voorfilter (8/9) in de rotor geleider (8/2) van de sterplaat (8/3).
 21. Steek de vuilcollectoreenheid (9) door de sterplaat (8/3) terug in de zeef
 22. Schuif de rotorgeleider (8/2) over de collector as terug in de sterplaat (8/3).
 23. Schuif de rotor lagerring (8/7) over de collector as.
 24. Monteer de rotor lagerring (8/7) met de bevestigingsbouten (8/12) in de rand van de zeef.
 25. Plaats de borgschroeven (35) van de asgeleider (19) weer terug.
 26. Plaats de bevestigingsbouten in de rand van de behuizing (14/5) van het omkeermechanisme en monteer deze aan de collectoreenheid (9/1) en draai de bouten vast in de collectoreenheid.
 27. Plaats de nieuwe O-ring (13/2) in de groef van de behuizing van het omkeer mechanisme en breng hier siliconenvet op aan.
28. Schuif de behuizing van de omkeereenheid (13/1) over de as van het omkeermechanisme.
 29. Verbind het met behulp van de bout (13/5) en moer (13/6) met de as van de omkeereenheid (14/1) aan de behuizing van het omkeer mechanisme. Haal de moer aan en draai deze dan weer iets losser.
 30. Monteer met behulp van bouten (13/3) de behuizing van het omkeermechanisme (13/1) terug op de sterplaat (8/3). Behandel de bouten voordat u ze terugzet met vet.
31. Draai de gehele collectoreenheid handmatig en controleer of deze soepel draait en het omschakelen van de bewegings richting soepel verloopt.
 32. Plaats beide afdichtingsseals, let hierbij op de montage richting van de afdichtingsseals. (Zie afbeelding onder)
 33. Behandel de nieuwe afdichtingsseals van het filterelement (8/4) met siliconenvet.
 34. Bevestig de grofzeef (7) aan de fijnzeef (8) met behulp van de bevestigingsbouten in de rand van de zeef.



B - Vervangen van het rubber van de asafdichtingsset (10) en de afdichting van de asgeleider (11):

1. Koppel de elektrische aansluiting van de aandrijfmotor los (51).
2. Open het service deksel (6)
3. Verwijder de bevestigingsbouten (55/56) van de transparante/witte kap (54) achter op de reductie kast.
4. Verwijder de breekbout (52/53) en de geleidingsring (57)
5. Verwijder de bevestigingsbouten (49/50) van aandrijfmotor en trek de gehele eenheid voorzichtig over de aandrijfasadapter (45) los.
6. Leg de gehele eenheid op een schoon werkoppervlak.
7. Verwijder de bevestigingsbouten (44) van de asgeleider (43) en demonteer de asgeleider (43)
8. Vervang de asafdichtingsset (10) en de afdichting van de asgeleider (11). Let op de montagerichting van de asafdichtingsset (10) zie afbeelding. Smeer de nieuwe afdichtingen in met siliconenvet.



9. Plaats de asgeleider (43) terug over de aandrijfasadapter (45) en haal de bevestigingsbouten (44) aan.
10. Plaats de aandrijfmotor terug over de aandrijfasadapter (45) en haal de bevestigingsbouten (49/50) aan.
11. Plaats de geleidingsring (57) en monteer de breekbout (52/53). Let hierbij op dat de aandrijfasadapter (45) en de aandrijfsmof (46) gekoppeld zijn dmv de breekbout (52/53).
12. Plaats de transparante/witte kap (54) achter op de reductie kast en monteer de bevestigingsbouten (55/56).
13. Sluit de reductie motor (51) opnieuw elektrisch aan.



C - Terugplaatsen van de complete zeefeenheid (fig. no. 7, 8, 9 & 13) in het filterhuis:

1. De aandrijfas (39) met Ocean 7W of gelijkwaardig dun invetten.
2. Plaats het gehele filterelement terug in het filterhuis.
3. Let op: De aandrijfas (39) moet in de asgeleider (19) van de collector worden gestoken.
4. Sluit het service deksel (6) en haal de bouten aan. Behandel de bouten voordat u ze terugzet met vet.
5. Controleer of de adapter (13/4) en de PE-leiding (12) goed vast zitten op de behuizing van het omkeer mechanisme (13).
6. Behandel de afdichting van het deksel (2) met siliconenvet.
7. Steek de PE leiding (12) door doorvoer (73) in het voordeksel (3)
8. Sluit het voordeksel (3) en haal de bouten aan.
9. Monteer de onderdelen van de doorvoer van de PE-leiding (12) vervang hierbij de rubber afdichting (72) en sluit de RVS leiding (65) aan. Zet de koppeling (26) vast.
10. Reinig het hulpfilter (zie hoofdstuk 9.2)
11. Voer de opstartprocedure voor het filter uit (zie hoofdstuk 6.2).



Als meerdere filters geïnstalleerd zijn, moet deze stap bij alle filters afzonderlijk worden uitgevoerd. Neem het filter in bedrijf (zie hoofdstuk 6)

9.6 - Groot onderhoud (meerjarig*)

*Afhankelijk van gebruiksbelasting

Voer het groot onderhoud uit en vervang - indien nodig ! - de onderdelen die in de onderstaande tabel staan vermeld.

		Bestelcode set: 4S7863R02400	Bestelcode set: 4S7863R08401	Bestelcode set: 4S7863R12400
#	Omschrijving	Model: 4U706M002 / 4U706M003 / 4U706M034 / 4U706M004 / 4U706M006	Model: 4U706M086 / 4U706M008	Model: 4U706M128 / 4U706M012
2	Rubber voor deksel	4S78519103	4S71500833	4S71500833
5	Rubber sterdeksel	4S420209	4S420209	4S420209
8/2	Bovenste rotor geleider	4S7863R020082	4S7863R080082	4S7863R080082
8/4	O-ring filterelement 863R	4S7851B9160	4S71500804	4S71500804
8/5	Onderste rotor geleider	4S7863R020085	4S7863R080085	4S7863R080085
8/6	O-ring tbv binnenste rotorlager	4S71500302	4S71500302	4S71500302
8/9	Asafdichting voorfilter	4S7863R020089	4S7863R080089	4S7863R080089
8/10	Asafdichting spoelkamer	4S7863R020810	4S7863R080810	4S7863R080810
9/2.1	Zuignozzles	4S7863R0207	4S7863R0807	4S7863R0807
10	Rubberafdichtingsset tbv seal	4S71510381	4S71510381	4S71510381
11	O-ring afdichting tbv seal	4S71510380	4S71510380	4S71510380
12	PE-Leiding 12x8	4S7863R00012A (25 cm.)*	4S7863R00012A (25 cm.)*	4S7863R00012A (50 cm.)*
13/2	O-ring rotor lagerring	4S7851B9163	4S7851B9163	4S7851B9163
13/4	Adapter 3/8"x 12 mm	4S70600314	4S70600314	4S70600314
13/5	Bout M4	4S70600013	4S70600013	4S70600013
13/6	Moer M4	4S70600052	4S70600052	4S70600052
14	Samenstel. Omkeermecanisme (Zie punt A-15 of vervanging nodig is)	4S7863R04015	4S7863R04015	4S7863R04015
14/6	O-ring as omkeermecanisme	4S7863R020146	4S7863R020146	4S7863R020146
24B	Screen filter tbv ¾ filter omloopleiding	4S7863R00024B1	4S7863R00024B1	4S7863R00024B1
24B	Kogelkraan tbv ¾ filter omloopleiding	4S7863R00023	4S7863R00023	4S7863R00023
43	Afdichtingsseal	4S7863R00043	4S7863R00043	4S7863R00043
52	Moer M4	4S70600052	4S70600052	4S70600052
53	Breekpen	4S70600053	4S70600053	4S70600053
72	Afdichtingsring	4S70600072	4S70600072	4S70600072

* (eventueel inkorten om passend te maken!)

Raadpleeg hoofdstuk 9.1, 9.2, 9.3 en 9.4 voor het complete onderhoud.

A - Verwijderen van het complete filterelement (fig. no. 7, 8, 9 & 13) uit het filterhuis en het vervangen van bovenstaande onderdelen:

1. Het filter uitschakelen en het water aftappen (zie hoofdstuk 8)
2. Demonteren van de aansluiting van de RVS leiding (65) nabij het voor deksel (3) door koppeling (66) los te maken, PE koppeling (69) los te nemen en de RVS leiding weg te draaien.
3. Maak de PE doorvoerleiding (12) los door het verwijderen van de klemmoer (70), klemring (71) en de afdichtingsring (72).
4. Open het voordeksel (3) door de bouten los te nemen.

5. Trek de complete zeefeenheid (fig. no. 7, 8, 9 & 13) voorzichtig aan de twee handels naar buiten. (Eventueel is er een speciale filterduwer verkrijgbaar om het filter los te duwen !)
6. Leg de zeefeenheid op een schoon oppervlak, zodat de zeef niet beschadigd.
7. Verwijder de grove vuildelen van de grofzeef.
8. Controleer de fijnzeef (8) op het spoelbeeld van de zuignozzles (9/2) en controleer de slijtage van de zuignozzles (9/2)
9. Spoel met behulp van een hogedruk reiniger de gehele zeefeenheid schoon. Zie voor verdere schoonmaak instructies hoofdstuk 9.7
10. Verwijder de twee afdichtingsringen (8/4) van de filterelement
11. Verwijder de borgschroeven (35) van de asgeleider (19).
12. Verwijder bevestigingsbouten (8/12) uit de rand van de zeef om de rotor lagerring (8/7) te verwijderen.
13. Verwijder de bevestigingsbouten uit de rand van de zeef om de grofzeef (7) van de fijnzeef (8) van elkaar los te halen.
14. Demonteer de omkeereenheid (13) als volgt:
 - Draai de moer (13/6) los en verwijder de bout (13/5).
 - Draai de bouten (13/3) los en verwijder de behuizing van de omkeereenheid.
 - Verwijder de bevestigingsbouten in de rand van de behuizing (14/5) en verwijder de behuizing (14/5) van de collectoreenheid (9/1).
15. Controleer de aandrijfpal (14/4) en de as van de omkeeraandrijving (14/1) op slijtage en beschadiging en op souplesse van het omkeren van het mechanisme.



! vervang deze indien nodig of na 100.000 spoelcycli !

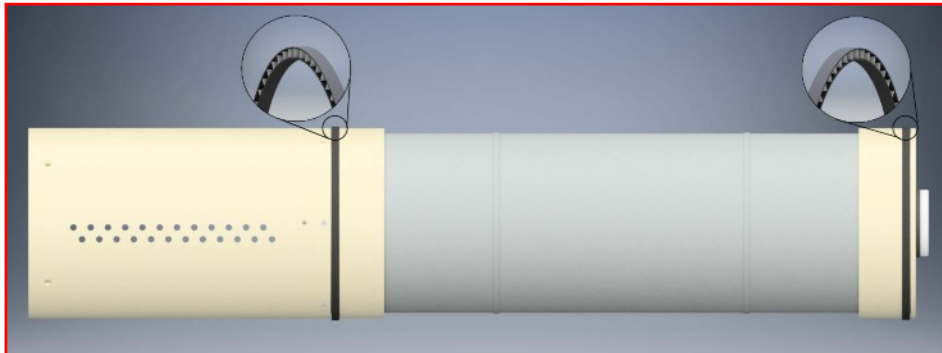
Plaats de eenheid als volgt terug:

- Vervang O-ring (14/6) op de as van het omkeer mechanisme (14/1).
 - Breng Ocean 7W of gelijkwaardig aan op de as van de omkeeraandrijving (14/1).
 - Plaats de as van het omkeer mechanisme (14/1) terug in de behuizing (14/5)
 - Monteer de aandrijfpal (14/4) in de behuizing (14/5)
 - Schuif de kap van de aandrijfpal (14/3) op zijn plaats en monteer de O-ring / Stopper (14/2)
 - Draai het omkeermechanisme handmatig en controleer of deze soepel draait en het omschakelen van de bewegings richting soepel verloopt.
16. Trek de vuilcollectoreenheid in de richting van de rotor lagerring uit de zeef.
 17. Verwijder de rotorlagerring door deze over de collector as te schuiven.
 18. Inspecteer visueel de oppervlakken aan de binnen-en buitenkant van de fijnzeef (8/1).
 19. Vervang alle nozzles (9/2-1) van de collector.
 20. Vervang de onderste rotor geleider (8/5), de O-ring (8/6) en de asafdichting spoelkamer (8/10).
 21. Vervang de rotorgeleider (8/2), de asafdichting voorfilter (8/9) van de sterplaat (8/3).
 22. Steek de vuilcollectoreenheid (9) door de sterplaat (8/3) terug in de zeef
 23. Schuif de rotorgeleider (8/2) over de collector as terug in de sterplaat (8/3).
 24. Schuif de rotor lagerring (8/7) over de collector as.
 25. Monteer de rotor lagerring (8/7) met de bevestigingsbouten (8/12) in de rand van de zeef.
 26. Plaats de borgschroeven (35) van de asgeleider (19) weer terug.
 27. Plaats de bevestigingsbouten in de rand van de behuizing (14/5) en monteer de behuizing (14/5) aan de collectoreenheid (9/1).
 28. Schuif de behuizing van de omkeereenheid (13/1) over de as van het omkeermechanisme.
 29. Verbind het met behulp van de bout (13/5) en moer (13/6) met de as van de omkeereenheid (14/1) aan de behuizing van het omkeer mechanisme. Haal de moer aan en draai deze dan weer iets lossier.
 30. Monteer met behulp van bouten (13/3) de behuizing van het omkeermechanisme (13/1) terug op de sterplaat (8/3). Behandel de bouten voordat u ze terugzet met vet.
 31. Draai de gehele collectoreenheid handmatig en controleer of deze soepel draait en het omschakelen van de bewegings richting soepel verloopt.
 32. Plaats beide afdichtingsseals, let hierbij op de montage richting van de afdichtingsseals. (Zie afbeelding pagina 23)
 33. Behandel de nieuwe afdichtingsseals van het filterelement (8/4) met siliconenvet.
 34. Bevestig de grofzeef (7) aan de fijnzeef (8) met behulp van de bevestigingsbouten in de rand van de zeef.



UVAR

Wijzigingen en/of typfouten voorbehouden



B - Vervangen van het rubber van de asafdichtingsset (10) en de afdichting van de asgeleider (11):

1. Koppel de elektrische aansluiting van de aandrijfmotor los (51).
2. Open het service deksel (6)
3. Verwijder de bevestigingsbouten (55/56) van de transparante/witte kap (54) achter op de reductie kast.
4. Verwijder de breekbout (52/53) en de geleidingsring (57)
5. Verwijder de bevestigingsbouten (49/50) van aandrijfmotor en trek de gehele eenheid voorzichtig over de aandrijfasadapter (45) los.
6. Leg de gehele eenheid op een schoon werkoppervlak.
7. Verwijder de bevestigingsbouten (44) van de asgeleider (43) en demonteer de asgeleider (43)
8. Verwijder de bevestigingsmoeren (20/29) van het achterdeksel en demonteer de achterdeksel.
9. Leg het achterdeksel op een schoon werkoppervlak.
10. Plaats de nieuwe dekselafdichting (2) in de groef van de achterdeksel en smeer deze in met siliconenvet.
11. Monteer het achterdeksel weer terug op het filterhuis en haal de bevestigingsmoeren (20/29) aan. Behandel de bouten metvet voordat u ze terugzet.
12. Vervang de asgeleider (43), asafdichtingsset (10) en de afdichting van de asgeleider (11). Let op de montagerichting van de asafdichtingsset (10). Smeer de nieuwe afdichtingen in met siliconenvet.
13. Plaats de asgeleider (43) terug over de aandrijfasadapter (45) en haal de bevestigingsbouten (44) aan.
14. Plaats de aandrijfmotor terug over de aandrijfasadapter (45) en haal de bevestigingsbouten (49/50) aan.
15. Plaats de geleidingsring (57) en monteer de breekbout (52/53). Let hierbij op dat de aandrijfasadapter (45) en de aandrijfsmof (46) gekoppeld zijn dmv de breekbout (52/53).
16. Plaats de transparante/witte kap (54) achter op de reductie kast en monteer de bevestigingsbouten (55/56).
17. Sluit de aandrijfmotor (51) opnieuw elektrisch aan.



C - Terugplaatsen van de complete zeefeenheid (fig. no. 7, 8, 9 & 13) in het filterhuis:

1. De aandrijfas (39) met Ocean 7W of gelijkwaardig dun invetten.
2. Plaats het gehele filterelement terug in het filterhuis.
3. Let op: De aandrijfas (39) moet in de asgeleider (19) van de collector worden gestoken.
4. Vervang het afdichtingsrubber (5) van het service deksel.
5. Sluit het service deksel (6) en haal de bouten aan.
6. Controleer of de adapter (13/4) en de PE-leiding (12) goed vast zitten op de behuizing van het omkeer mechanisme (13).
7. Plaats de nieuwe dekselafdichting (2) in de groef van de voordeksel en smeer deze in met siliconenvet.
8. Steek de PE leiding (12) door doorvoer (73) in het voordeksel (3)
9. Sluit het voordeksel (3) en haal de bouten aan. Behandel de bouten met vet voordat u ze terugzet.
10. Monteer de onderdelen van de doorvoer van de PE-leiding (12) vervang hierbij de rubber afdichting (72) en sluit de RVS leiding (65) aan. Zet de koppeling (26) vast.
11. Reinig het hulpfilter (zie hoofdstuk 9.2)
12. Voer de opstartprocedure voor het filter uit (zie hoofdstuk 6.2).



Neem het filter in bedrijf (zie hoofdstuk 6). Als meerdere filters geïnstalleerd zijn, moet deze stap bij alle filters afzonderlijk worden uitgevoerd.

9.7 - Instructies voor het reinigen van de zeef

Aanbevolen wordt de filterzeef jaarlijks te verwijderen in verband met reiniging en controle, of eerder als de drukval niet afneemt na drie achtereenvolgende spoelcycli met gebruikmaking van de drukverschilschakelaar.

Reinigen met een hogedruk reiniger:

Gebruik een hogedrukreiniger (100-120 Bar) met schoon water.

RVS-scherm:

Spuit de zeef vanaf de buitenkant schoon door de lans van de hogedrukreiniger **dichtbij** het scherm (± 1 cm.) te houden en met gelijkmatige bewegingen het scherm te reinigen. Zorg voor een gekruiste beweging, waardoor alle delen van de filterzeef gelijkmatig worden gereinigd.

PVC-scherm:

Spuit de zeef vanaf de buitenkant schoon door de lans van de hogedrukreiniger op enige afstand van het scherm (± 20 cm.) te houden en met gelijkmatige bewegingen het scherm te reinigen. Zorg voor een gekruiste beweging, waardoor alle delen van de filterzeef gelijkmatig worden gereinigd.

Aansluitend de filterzeef met de hogedruk reiniger ook van binnen naar buiten reinigen.

Wanneer het reinigen van het filter element volgens bovenstaande methode niet het gewenste resultaat geeft adviseren wij het scherm chemisch te reinigen.

Chemisch reinigen:

Allereerst dient de filterzeef te worden gedemonteerd, zie hier voor hoofdstuk 9.5-A 1 t/m 9.



Alle mechanische delen zoals het omkeermechanisme, de vuilcollector en alle afdichtingen moeten worden verwijderd voordat een filterzeef chemisch wordt gereinigd.

Kies altijd voor één van de onderstaande reinigingsmethoden, reinigingsmethoden nooit combineren. Pas na het grondig spoelen met schoon water van de filterzeef, is het wisselen van chemische reinigingsmethoden toegestaan.



Lees voor gebruik altijd de veiligheidsinstructies van de fabrikant van de chemicaliën en neem alle voorgeschreven veiligheidsmaatregelen in acht.

Bij anorganische vervuiling (afzetting van mineralen):

Deze vervuiling kan worden verwijderd door de filterzeef voor een periode van ca. 15 minuten onder te dompelen in een oplossing van zuur (bijvoorbeeld salpeterzuur, HNO_3) verdund tot een pH 2 of een concentratie van $\pm 1\%$.



Bij organische vervuiling (oa. biofilm):

Deze vervuiling kan worden verwijderd door de filterzeef voor een periode van ca. 30 minuten onder te dompelen in een oplossing van loog (bijvoorbeeld Natriumhypochloriet, NaOCl) met een concentratie van maximaal 0.1% . Wanneer er Natriumhydroxide (NaOH) wordt gebruikt maximaal tot een pH 12.

Laat de filterzeef nooit langer in een oplossing ondergedompeld dan strikt noodzakelijk.

Spoelen met schoon water:

Spoel na het chemisch reinigen de filterzeef grondig af met schoon water.

Controle:

Controleer visueel of de filterzeef schoon is, wanneer dit niet het geval is herhaal de reiniging.

Terugplaatsen:

Plaats de filterzeef terug in het filterhuis volgens de montage voorschriften van hoofdstuk 9.5-C 1 t/m 9.

In bedrijf stellen:

Voer de opstartprocedure voor het filter uit zoals beschreven in hoofdstuk 6.

10 - PROBLEEMOPLOSSING

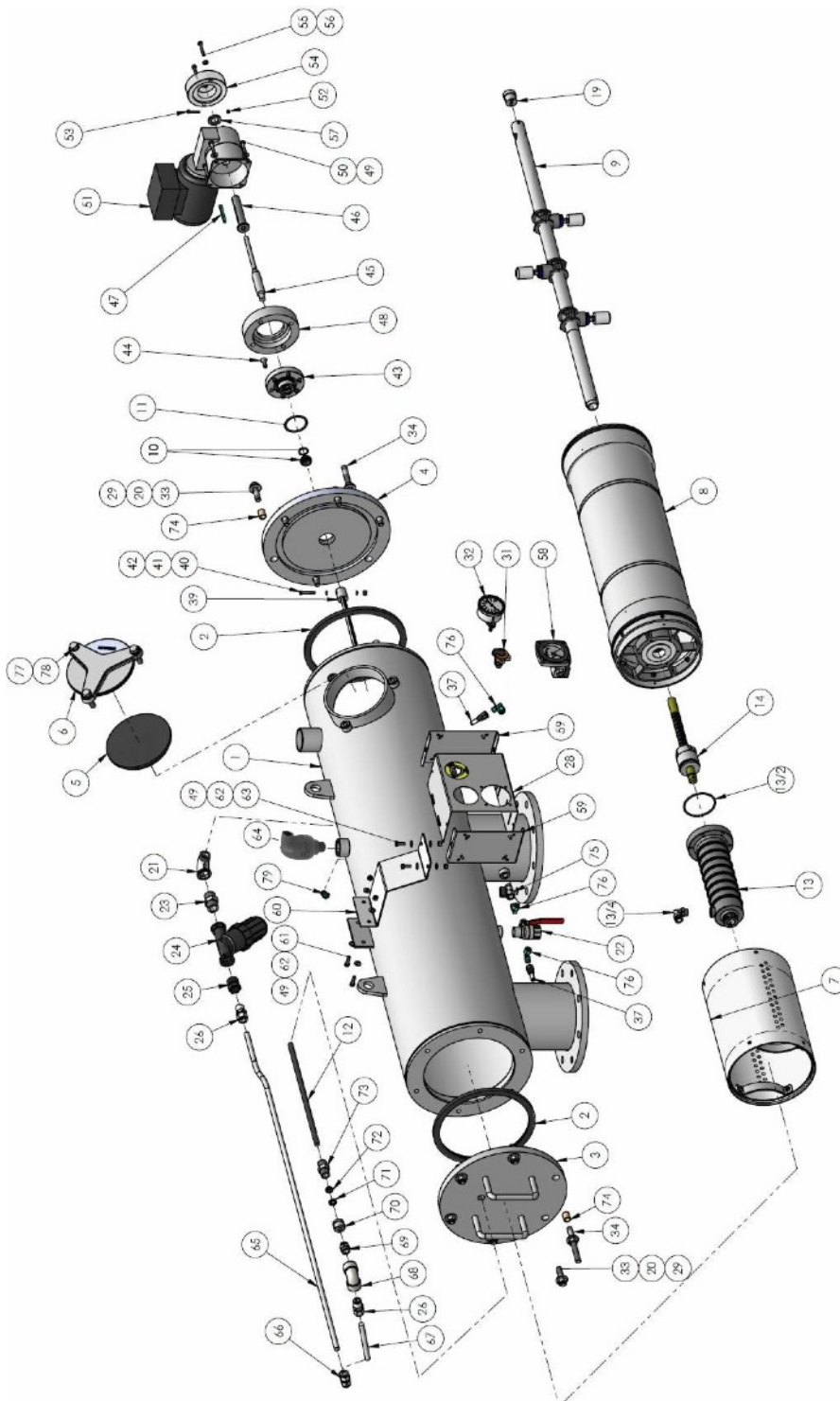
#	Probleem	Controleer	Wanneer	Oplossing
1	Systeem werkt niet	Voeding	Hoofdschakelaar OFF	Controleer of de hoofdschakelaar op ON (AAN) staat Controleer of voeding (elektriciteit) beschikbaar is. Controleer zekeringen/op overbelasting
		Storingslamp	Hoofdschakelaar ON	Zoek de mogelijke oorzaak - verhelp storing
2	Er stroomt geen water	Afsluiter	Niet open	Open de afsluiter
3	De stroomsnelheid is laag of de uitlaatdruk is laag.	Waterdruk (inlaat) of leidingdruk	De druk is laag (lager dan 2,4 bar)	Druk op de knop voor een handmatige spoeling (nadat alle noodzakelijke kleppen geopend zijn) Verhoog de druk tot normale druk: Waterbedrijf Pompen Kleppen op afstand Hoofdleiding geblokkeerd
			Normaal	Ga naar de volgende regel
5	Te hoge drukval	Drukval op filter, verschillende waarden op drukmeter	Drukverschil is meer dan 0,5 bar	Voer een handmatige spoeling uit.
6	Drukverschil blijft hoog na handmatige spoeling			Controleer de stroomsnelheid - indien niet excessief hoger dan de ontwerpstroomsnelheid: Herhaal het bovenstaande (handmatig spoelen) en als het drukverschil hoog is: Controleer op: <ul style="list-style-type: none"> • Loszittende of lekkende stuurbuizen en losse draden • Ongewoon hoge vuilafzetting, groter dan voorzien - bel onderhoudspersoneel en verlaag ondertussen de stroomsnelheid • Ongewone verstopping van het filter - sluit de afsluiters, demonteer het filter en reinig de filterzeef (Zie hoofdstuk 9.7)
7	Spuikraan sluit niet	Vuil op klepzitting	Vuil	Sluit de waterinlaat - haal druk van het filter en reinig
8	Spuikraan gaat niet open	Lampje elektromagnetische klep brandt niet		Probleem met de bedrading. Vervang de solenoid indien deze defect is
9	Te frequente spoelcycli	Ruw water	Vuillast is zeer hoog of plakkerig. Of een defect.	Voer eerst een grondige reiniging uit van de zeef - zie hiervoor hoofdstuk 9.7! Anders: Neem contact op met de installateur.



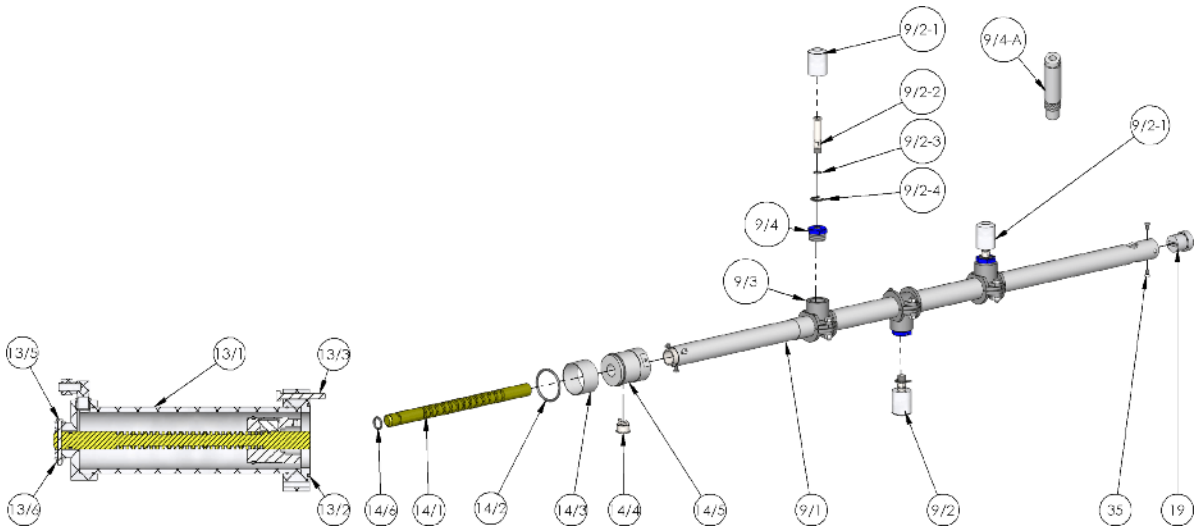
11 - RESERVEONDERDELEN

Op deze pagina is een typische filtereenheid te zien met alle onderdelen en hun inbouwlocatie. Gebruik de genoemde artikelnummers in de onderdelenlijst (hoofdstuk 11.4) bij bestelling van reserveonderdelen.

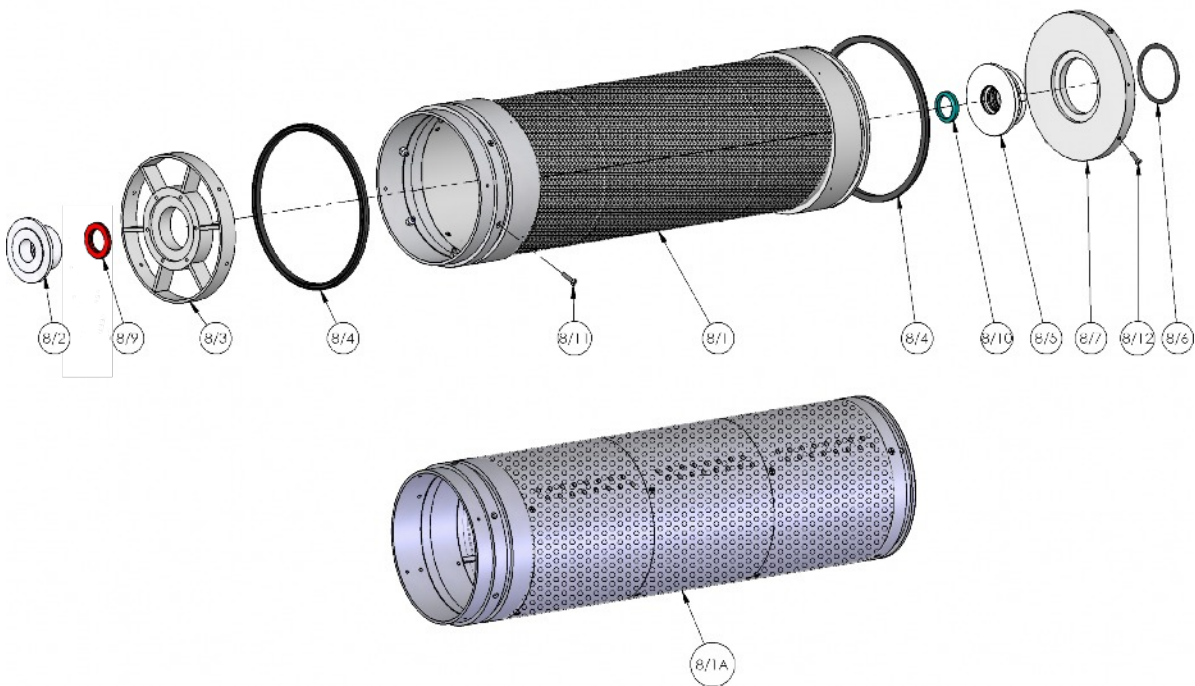
11.1 - Explosietekening algemeen



11.2 - Explosietekening – Zelfreinigende eenheid



11.3 - Explosietekening - Zeef



Wijzigingen en/of typefouten voorbehouden

11.4 - Onderdelenlijst

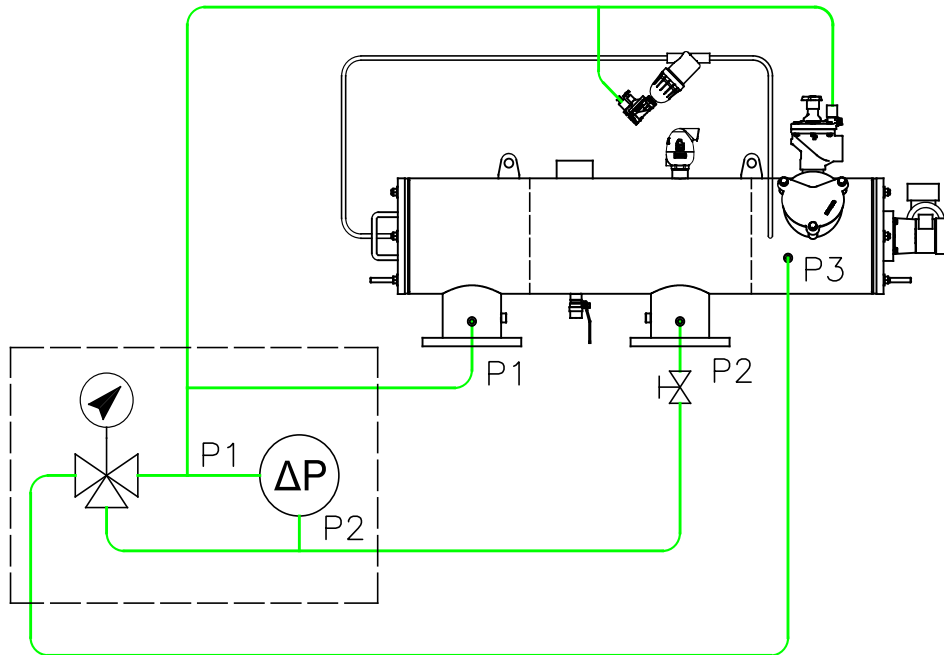
#	Omschrijving	4U706M002 / 4U706M003 / 4U706M034	4U706M004 / 4U706M006	4U706M086 / 4U706M008	4U706M128 / 4U706M012
1	Filterhuis	A863U102F-25 A863U103F-25	A863U104F-40 A863U106F-40	A863U206F-60 A863U108F-60	A863U208F-60 A863U112F-60
2	Rubber tbv deksel	4S78519103	4S78519103	4S71500833	4S71500833
3	Voordeksel	4S7863R02003	4S7863R02003	4S7863R08003	4S7863R08003
4	Achterdeksel	4S7863R02004	4S7863R02004	4S7863R08004	4S7863R08004
5	Rubber sterdeksel	4S420209	4S420209	4S420209	4S420209
6	Deksel serviceopening	4S4202081	4S4202081	4S4202081	4S4202081
7	Grofzeef	4S7863R04001	4S7863R04001	4S7863R08001	E854003
8	Fijnzeefeenheid gesinterd	4S7863R0205xxx	4S7863R0405xxx	4S7863R0805xxx	4S7863R1205xxx
8A	Fijnzeefeenheid PVC	4S7863R0215xxx	4S7863R0415xxx	4S7863R0815xxx	4S7863R1215xxx
8/1	Fijnzeef gesinterd	4S7863R0206xxx	4S7863R0406xxx	4S7863R0806xxx	4S7863R1206xxx
8/1A	Fijnzeef PVC	4S7863R0216xxx	4S7863R0416xxx	4S7863R0816xxx	4S7863R1216xxx
8/2	Bovenste rotor geleider	4S7863R020082	4S7863R020082	4S7863R080082	4S7863R080082
8/3	Sterplaat tbv element 6Matic	4S7863R020083	4S7863R020083	4S7863R080083	4S7863R080083
8/4	O-ring filterelement 863R	4S7851B9160	4S7851B9160	4S71500804	4S71500804
8/5	Onderste rotor geleider	4S7863R020085	4S7863R020085	4S7863R080085	4S7863R080085
8/6	O-ring tbv binnenste rotorlager	4S71500302	4S71500302	4S71500302	4S71500302
8/7	Rotor centreerplaat	4S71530214	4S71530214	4S71530829	4S71530829
8/9	Asafdichting voorfilter	4S7863R020089	4S7863R020089	4S7863R080089	4S7863R080089
8/10	Asafdichting spoelkamer	4S7863R020810	4S7863R020810	4S7863R080810	4S7863R080810
8/11	Bout	4S70600811	4S70600811	4S70600811	4S70600811
8/12	Bout	4S70600812	4S70600812	4S70600812	4S70600812
9	Vuilcollectoreenheid	4S7863R02002	4S7863R04002	4S7863R08002	E864004
9/1	Vuilcollectorhuis	E864005	E864006	E864007	E864008
9/2	Zuignozzle-eenheid	4S7863R0207	4S7863R0207	4S7863R0807	4S7863R0807
9/2-1	Zuignozzle	4S7863R0071	4S7863R0071	4S7863R0071	4S7863R0071
9/2-2	Zuignozzle-leiding	E863R2212	E863R2212	E863R2812	E863R2812
9/2-3	O-ring stopper	4S7863R0072	4S7863R0072	4S7863R0072	4S7863R0072
9/2-4	Klip veer	4S7863R0073	4S7863R0073	4S7863R0073	4S7863R0073
9/3	Nozzle-basis	4S7863R020074	4S7863R020074	4S7863R080074	4S7863R080074
9/4	Bus	4S7863R0075	4S7863R0075	4S7863R0075	4S7863R0075
10	Rubberafdichtingsset tbv seal	4S71510381	4S71510381	4S71510381	4S71510381
11	O-ring afdichting tbv seal	4S71510380	4S71510380	4S71510380	4S71510380
12	PE-Leiding 12x8	4S7863R00012	4S7863R00012	4S7863R00012	4S7863R00012
13	Samenstel behuizing omkeereenheid (13/1-2-3- 5-6)	4S7863R04070	4S7863R04070	4S7863R04070	4S7863R04070

#	Omschrijving	4U706M002 / 4U706M003 / 4U706M034	4U706M004 / 4U706M006	4U706M086 / 4U706M008	4U706M128 / 4U706M012
13/1	Behuizing omkeereenheid	N.B. Zie 13	N.B. Zie 13	N.B. Zie 13	N.B. Zie 13
13/2	O-ring rotor lagerring	4S7851B9163	4S7851B9163	4S7851B9163	4S7851B9163
13/3	Bout	4S70600033	4S70600033	4S70600033	4S70600033
13/4	Adapter 3/8"x12mm	4S70600314	4S70600314	4S70600314	4S70600314
13/5	Bout M4	4S70600013	4S70600013	4S70600013	4S70600013
13/6	Moer M4	4S70600052	4S70600052	4S70600052	4S70600052
14	Samenstel omkeereenheid	4S7863R04015	4S7863R04015	4S7863R04015	4S7863R04015
14/1	As omkeeraandrijving	4S7863R020141	4S7863R020141	4S7863R020141	4S7863R020141
14/2	O-ring stopper	4S7863R00142	4S7863R00142	4S7863R00142	4S7863R00142
14/3	Kap aandrijfpal*	4S7863R020143*	4S7863R020143*	4S7863R020143*	4S7863R020143*
14/4	Aandrijfpal*	4S7863R020144*	4S7863R020144*	4S7863R020144*	4S7863R020144*
14/5	Behuizing*	4S7863R020145*	4S7863R020145*	4S7863R020145*	4S7863R020145*
14/6	O-ring as omkeermechanisme	4S7863R020146	4S7863R020146	4S7863R020146	4S7863R020146
	Spuikraan 24 VAC	2U21515A	2U21520A	2U21520A	2U21520A
	Solenoid op spuikraan - 24 VAC	2U205390	2U205390	2U205390	2U205390
19	Asgeleider	4S7863R04022	4S7863R04022	4S7863R08022	4S7863R08022
20	Moer	4S70602020	4S70602020	4S70608020	4S70608020
21	Elleboogstuk	4S70600021	4S70600021	4S70600021	4S70600021
22	Kogelkraan 3/4"	4S102009S	4S102009S	4S102009S	4S102009S
23	PVC adapter 3/4"	4S7853R00023	4S7853R00023	4S7853R00023	4S7853R00023
24B	Hulpfilter zeef 3/4" 180 mic.	4S7863R00024B	4S7863R00024B	4S7863R00024B	4S7863R00024B
24B	Kogelkraan 3/4" filter	4S7863R00023	4S7863R00023	4S7863R00023	4S7863R00023
	Rubber ring tbv aansluiting hulpfilter	4S7863R000241	4S7863R000241	4S7863R000241	4S7863R000241
24C	O-ring behuizing hulpfilter	4S7863R00024C	4S7863R00024C	4S7863R00024C	4S7863R00024C
25	Bus	4S70600025	4S70600025	4S70600025	4S70600025
26	Connector	4S70600026	4S70600026	4S70600026	4S70600026
28	Registratiekast	4S715003121	4S715003121	4S715003121	4S715003121
29	Onderlegging	4S70602029	4S70602029	4S70608029	4S70608029
31	Kraantje 3-standen messing	2S2000093	2S2000093	2S2000093	2S2000093
32	Manometer 0-10 bar	4S78519191	4S78519191	4S78519191	4S78519191
33	Draadeind	4S226013	4S226013	4S70608033	4S70608033
34	Lang draadeind	4S70602034	4S70602034	4S70608034	4S70608034
35	Bout asgeleider	4S7863R04035	4S7863R04035	4S7863R04035	4S7863R04035
37	Vingerfilter plastic 1/4"BU / 1/8"BI	4S7863R00027	4S7863R00027	4S7863R00027	4S7863R00027
39	Aandrijfvas	4S70600039	4S70600039	4S70600039	4S70600039
40	Bout	4S70600040	4S70600040	4S70600040	4S70600040
41	Moer	4S70600041	4S70600041	4S70600041	4S70600041

*Niet los verkrijgbaar !

#	Omschrijving	4U706M002 / 4U706M003 / 4U706M034	4U706M004 / 4U706M006	4U706M086 / 4U706M008	4U706M128 / 4U706M012
42	Onderlegging	4S70600042	4S70600042	4S70600042	4S70600042
43	Asgeleider	4S7863R00043	4S7863R00043	4S7863R00043	4S7863R00043
44	Bout	4S70600044	4S70600044	4S70600044	4S70600044
45	Aandrijfasadapter	4S70600045	4S70600045	4S70600045	4S70600045
46	Aandrijfas + Drijfspie Ass.	4S70600046	4S70600046	4S70600046	4S70600046
47	Zie 46	--	-	-	-
48	Aandrijfbasis	4S70600048	4S70600048	4S70600048	4S70600048
49	Onderlegging	4S70600049	4S70600049	4S70600049	4S70600049
50	Bout	4S70600050	4S70600050	4S70600050	4S70600050
51	Aandrijfmotor				
	1x 220 V 50 Hz	4S7863R0811	4S7863R0811	4S7863R0811	4S7863R0811
	1x 110 V 60 Hz	4S7863R08111	4S7863R08111	4S7863R08111	4S7863R08111
52	Moer M4	4S70600052	4S70600052	4S70600052	4S70600052
53	Breekpen	4S70600053	4S70600053	4S70600053	4S70600053
54	Beschermdeksel	4S70600054	4S70600054	4S70600054	4S70600054
55	Onderlegging	4S70600055	4S70600055	4S70600055	4S70600055
56	Bout	4S70600056	4S70600056	4S70600056	4S70600056
57	Afstandsring	4S70600057	4S70600057	4S70600057	4S70600057
58	Drukverschil schakelaar	1U05010142	1U05010142	1U05010142	1U05010142
59	Drukregelkast zijdeksel	4S70600059	4S70600059	4S70600059	4S70600059
60	Drukregelkasthouder	E863A003	E863A003	E863A003	E863A003
61	Bout	L29106104025U	L29106104025U	L29106104025U	L29106104025U
62	Moer	L1231140	L1231140	L1231140	L1231140
63	Bout	L29106104020U	L29106104020U	L29106104020U	L29106104020U
64	Ont- Beluchter 1"	2U5A1010D-SET	2U5A1010D-SET	2U5A1010D-SET	2U5A1010D-SET
65	RVS leiding	4S70600065	4S70600065	4S70600065	4S70600065
66	RVS elleboogstuk	4S70600066	4S70600066	4S70600066	4S70600066
68	RVS elleboogstuk	4S70600068	4S70600068	4S70600068	4S70600068
69	Koppeling 1/2" x 12mm	4S70600069	4S70600069	4S70600069	4S70600069
70	RVS klemmoer	4S70600070	4S70600070	4S70600070	4S70600070
71	Klemring	4S70600071	4S70600071	4S70600071	4S70600071
72	Afdichtingsring	4S70600072	4S70600072	4S70600072	4S70600072
73	Koppeling	4S70600073	4S70600073	4S70600073	4S70600073
74	Geleidingsbus	4S71500336	4S71500336	4S71500836	4S71500836
75	Kraan	4S70600075	4S70600075	4S70600075	4S70600075
76	Knie 1/8"x8mm+moer	2S2000028	2S2000028	2S2000028	2S2000028
77	Onderlegging	4S420213	4S420213	4S420213	4S420213
78	Bout	4S420212	4S420212	4S420212	4S420212
79	Plug 1/4"	2S2000034	2S2000034	2S2000034	2S2000034

12 - HYDRAULISCH SCHEMA



Meetpunt	Functie	Waarde
P1	Toevoer druk	2-10 Bar
P2	Afvoer druk	P1 - 0.5 Bar (max.)
P3	Spoelkamer druk	P1 - (1.8-2.5 Bar)
ΔP	Drukverschil	0.5 Bar (max.)



Wijzigingen en/of typefouten voorbehouden

13 - DRUKVERLIES / FLOW

13.1 - Toepassingsrichtlijnen

Voor de keuze van het juiste automatische filter is het belangrijk om met een aantal variabelen rekening te houden. De herkomst van het te gebruiken water, de vervuilingsgraad en de toepassing voor het gefilterde water. Een en ander is gebaseerd op een gemiddelde vuilbelasting en beperking van de spoelfrequentie. Soms kan een voorfilter noodzakelijk zijn.

Bij vragen raadpleeg vrijblijvend uw leverancier, ook voor andere micronages.

Al onze adviezen zijn vrijblijvend en wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele nadelige gevolgen van de door ons verstrekte adviezen.

Maximale flow in m ³ /h									
filterelement	waterkwaliteit	Micron							
		10*	25*	50*	80	100	130	200	≥ 300
2"-2500 cm ²	goed	10	25	25	25	25	25	25	25
	matig	-	17	25	25	25	25	25	25
	vervuild	-	15	20	25	25	25	25	25
3"-2500 cm ²	goed	10	25	40	40	40	40	40	40
	matig	-	17	25	40	40	40	40	40
	vervuild	-	15	20	33	40	40	40	40
4"-2500 cm ²	goed	10	25	42	58	75	80	80	80
	matig	-	17	25	42	50	59	75	80
	vervuild	-	15	20	33	42	50	68	75
4"-4000 cm ²	goed	16	40	67	80	80	80	80	80
	matig	-	27	40	67	80	80	80	80
	vervuild	-	21	32	53	67	80	80	80
6"-4000 cm ²	goed	16	40	67	94	120	133	150	150
	matig	-	27	40	67	80	94	134	134
	vervuild	-	21	32	53	67	80	120	120
6"-6000 cm ²	goed	24	60	100	140	150	150	150	150
	matig	-	40	60	100	120	141	150	150
	vervuild	-	32	50	80	100	120	150	150
8"-6000 cm ²	goed	24	60	100	140	180	200	240	240
	matig	-	40	60	100	120	141	200	200
	vervuild	-	32	50	80	100	120	160	180
8"-8000 cm ²	goed	32	80	133	160	250	270	300	300
	matig	-	53	80	133	160	188	250	300
	vervuild	-	43	64	106	133	160	220	250
12"-8000 cm ²	goed	32	80	133	185	250	270	500	600
	matig	-	53	80	133	160	188	268	270
	vervuild	-	43	64	106	133	160	240	250

De uitvoeringen 10", 14", 16", 18" en 20" op aanvraag en in overleg.

→ Zie hoofdstuk 13.2 Beoordeling en gebruik toepassingsrichtlijn

13.2 - Beoordeling en gebruik toepassingsrichtlijn

In de tabel met toepassingsrichtlijnen onderscheiden we de volgende waterkwaliteiten;

- Goed (Bassin-regenwater)
- Matig (Oppervlaktewater)
- Vervuild (Draincirculatiewater)

Bovenstaande is gebaseerd op de volgende TSS waarde (Total Suspended Solids - de totale onopgeloste deeltjes) in ppm (Parts Per Million):

- Goed - TSS < 10ppm (mg/ltr)
- Matig - TSS < 30ppm (mg/ltr)
- Vervuild - TSS < 50ppm (mg/ltr)

Onderscheid naar vuilsoort, organisch en anorganisch en deeltjesgrootte moet nog gemaakt worden, evenals vervuilings- schommelingen / veranderingen en seizoeninvloeden.

Een effectieve voorfiltratie is veelal vereist voor een continue filtraat en filterwerking.

- * Voor een filter < 50 micron is een voorfilter van 200 micron of fijner vereist om de vuillast zoals hierboven beschreven minimaal te halveren!

13.3 - Drukverliestabel *

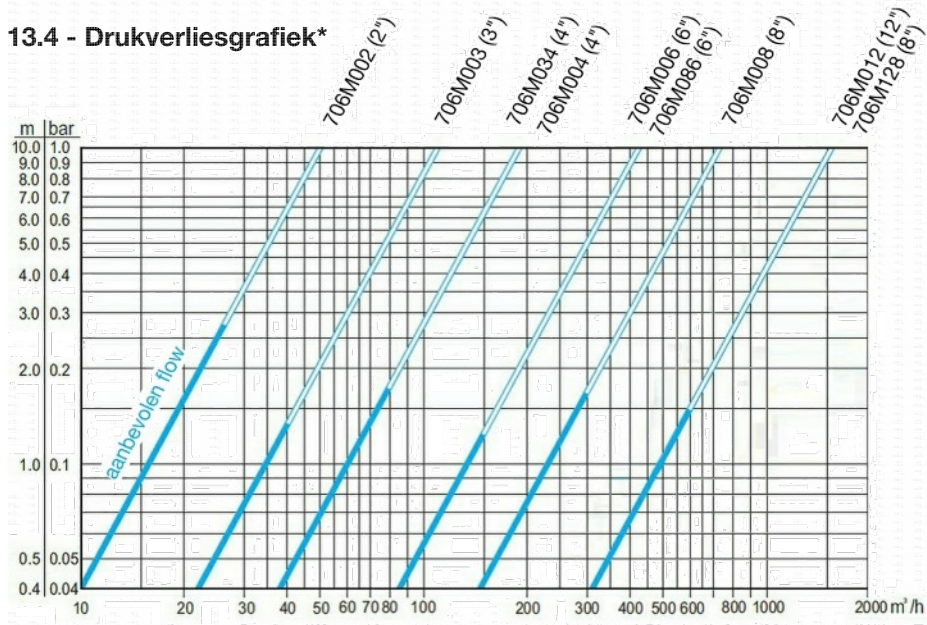
Drukverlies in bar bij flow in m³/h

Model	Flow (m ³ /h)												
	15	20	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
Drukverlies (Bar)													
4U706M002	0,09	0,16	0,25	1,00									
4U706M003			0,05	0,21	0,46	0,83							
4U706M034				0,07	0,16	0,28	0,44	0,64	1,13				
4U706M004				0,07	0,16	0,28	0,44	0,64	1,13				
4U706M006						0,06	0,09	0,12	0,22	0,35	0,5	0,68	0,89
4U706M086						0,06	0,09	0,12	0,22	0,35	0,5	0,68	0,89

Model	Flow (m ³ /h)												
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
Drukverlies (Bar)													
4U706M008	0,08	0,17	0,30	0,47	0,68	0,92	1,20						

Model	Flow (m ³ /h)												
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000	4250
Drukverlies (Bar)													
4U706M012	0,07	0,11	0,15	0,21	0,27	0,34	0,42	0,56	0,68	0,81	1,1		
4U706M128	0,07	0,11	0,15	0,21	0,27	0,34	0,42	0,56	0,68	0,81	1,1		

13.4 - Drukverliesgrafiek*



* Op basis van een schoon 130 micron filt