

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

Inhoudsopgave

1 Instructies / Algemene informatie betreft deze gebruiksaanwijzing	2
2 Leveringsomvang	3
3 Productbeschrijving	4
3.1 Gravitatiesysteem	4
3.2 Opbouw van apparaat	4
3.3 Functiebeschrijving	5
3.4 Beoogd gebruik	5
4 Veiligheidsinstructies	6
4.1 Gevaren als gevolg van de combinatie van water en elektriciteit	6
4.2 Elektrische installatie volgens de voorschriften	6
4.3 Veilig gebruik	7
5 Plaatsen en aansluiten	8
5.1 Opstelling plannen	8
5.2 Trommelfilter aansluiten	9
5.2.1 Aanwijzing bij pijpleidingen	9
5.2.2 In/Uitloop aanbrengen / aansluiten	10
5.2.3 Vuilafvoer aansluiten	10
5.3 Besturing aansluiten en opstellen	11
5.3.1 Aansluiten	11
5.3.2 Plaatsen besturing	11
5.3.3 Instellen besturing	12
6 Ingebruikname	13
6.1 Volgorde van de ingebruikname	13
6.2 Niveauregistratie instellen	14
7 Bediening	15
7.1 Overzicht besturing Pompgevoed / Gravity	15
7.2 Handmatige bediening	15
8 Storingen verhelpen	16
9 Reiniging en onderhoud	17
9.1 Regelmatige werkzaamheden	17
9.2 Filtersysteem reinigen	17
9.3 Spoelinrichting reinigen	18
9.4 Filtertrommel demonteren/monteren	18
10 Wintervoorbereiding	19
11 Slijtagedelen	19
12 Afvoer van het afgedankte apparaat	19
13 Technische gegevens	20
14 Elektro schema's	22
14.1 standaard	22
14.2 minmaal niveau bewaking	22
15 Onderdelen lijst	23

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

1. Instructies/Algemene informatie betreft deze gebruiksaanwijzing

Met de aanschaf van de **AEM-Trommelfilter** heeft u de beste keuze gemaakt. Dit product staat garant voor kwaliteit en bedieningsgemak waar u jaren plezier van zult hebben.

Algemene info

Uit ervaring weten we hoe tijdrovend het is om bij een trommelfilter de trommel of de zeefpanelen te verwijderen/vervangen. Met dit in ons achterhoofd hebben wij een concept ontwikkeld waarbij de gehele trommel binnen 2 minuten uit de behuizing gedemonteerd kan worden voor het aanbrengen van aanpassingen (lees: extra doorvoeren maken voor in de body) of het aanbrengen van andere zeefpanelen op de trommel; de ultieme oplossing.

De AEM is een trommelfilter opgebouwd uit PP met een zeer handige verwijderbare vuil opvangbak en dito trommel. Het grote voordeel van het werken met PP is natuurlijk dat de invoeren en uitvoeren op de gewenste plaatsen aangebracht kunnen worden door de klant zelf. Tevens geeft dit een grote gewichtsvermindering op het totaal gewicht van het filter. Al onze PP producten worden dubbel gehecht en ook dubbel gelast, een bewezen verbinding.

De AEM reeks heeft een gebruiksvriendelijke bediening waarbij wij hebben gekozen voor alleen maar kwaliteitonderdelen voor een bedrijfszeker gebruik voor jaren. Dit vertrouwen is ook terug te vinden in onze garantiebepalingen van 2 jaar op alle onderdelen.

De AEM heeft een hoge flow doorlaat en een snel demontabele vuil opvangbak. Erg handig bij het controleren van de binnenkant van de trommel, verwijderen van draadalgan of om de bak schoon te maken. Tevens heeft deze vuilbak nog 2 extra voordelen; door de schuine afloop krijg het vuil een dusdanige versnelling dat zelfs het grofvuil geen kans krijgt om op te hopen. Tevens krijgt het vuilwater nog een extra versnelling doordat de afvoer onder in de bak geplaatst is waardoor er geen hinderlijke vuilproppen in de rioolleiding kunnen ontstaan.

flowgegevens die vermeld staan bij de "Technische gegevens" zijn de flow's die ook gehaald kunnen worden bij een airlift gestuurde vijver. Dus de aangegeven flow 's zijn geen maximum en garanderen de klant bij een hoge visbezetting en grote voerhoeveelheden een lage spoelfrequentie.

Service:

Dit onderdeel vinden we zeer belangrijk; als koi vijver hobbyisten weten we wat voor ergernis het geeft als vervangingsonderdelen een lange levertijd hebben. Daarom streven wij erna bij eventuele retour komen van defecte onderdelen de vervanging nog de zelfde dag retour te doen. Om dit te garanderen hebben we van elk type alle uitwisselmodules op voorraad liggen. Mocht een bepaalde storing niet snel genoeg verholpen kunnen worden om het onderdeel binnen die dag retour kunnen te verzenden, wordt er zonder probleem een gehele nieuwe module verstuurd.

Voordat u het apparaat in gebruik neemt dient u de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en u met het apparaat vertrouwd te maken. Alle werkzaamheden aan en met dit apparaat mogen uitsluitend verricht worden als ze conform de onderhavige handleiding zijn.

Houdt u zich voor een juist en veilig gebruik stipt aan de veiligheidsvoorschriften.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Geef de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar wanneer het apparaat van eigenaar verwisselt.

De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte symbolen hebben de volgende betekenis:



Gevaar voor persoonlijke schade door gevaarlijke elektrische spanning

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat de dood of zware verwondingen tot gevolg kan hebben als geen passende maatregelen worden getroffen.



Gevaar voor persoonlijke schade door een algemene gevarenbron

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, dat verwondingen tot gevolg kan hebben als geen passende maatregelen worden getroffen.

2. Leveringsomvang

- 1x PP body
- 1x PP trommel
- 1x pp vuilafvoer
- 1x aandrijfmotor
- 1x besturingskast
- 1x meetpennen set
- 1x hoge drukpomp
- 2x RVS 70 micron zeefelementen
- 1x PVC hoge druk sproeibalk met RVS sproeinorzels

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

3. Productbeschrijving

De **AEM-Trommelfilter** is een onderhoudsarm voorfiltersysteem dat met een gering onderhoud zorgt voor een gezonde en heldere vijver zonder dat de gebruiker daar dagelijks onderhoud voor hoeft te verrichten.

3.1 Gravitatiesysteem

Het filtersysteem wordt compleet in de grond ingebouwd (filterschacht).

De inlaatopening bevindt zich onder de vijverspiegel.

Het vervuilde vijverwater komt via bodemafvoeren of skimmers in de Invoer (vuilwaterkant) en stroomt vervolgens in de trommel.

Een pomp/airliftcollector na de trommel of het daarop volgende biofilter zorgt ervoor dat het vijverwater weer retour gepompt wordt naar de vijver.

Voordelen gravitatiesysteem:

- ▶ goed transport en daardoor effectieve verwijdering van zwevende deeltjes door gebruik te maken van het gravitatieprincipe
- ▶ energie-efficiënt, omdat er nauwelijks sprake is van hoogteverschil en slechts een gering wrijvingsverlies
- ▶ kan onopvallend in de watertuin worden opgenomen
- ▶ Airlift mogelijk

3.2 Opbouw van apparaat

Systeem Beschrijving

Reservoirdeksel

bedieningskast met niveauregistratie

Niveauregistratie

– Meldt het waterniveau in het filtersysteem door middel van lamp signalering.

Filtertrommel met 2 RVS zeefelementen

– Zeefelementen voor grove vuildeeltjes tot 70 µm

Spoelinrichting

– Spoelt onder hoge waterdruk de grove vuildeeltjes van de zeefelementen met vlakstraalsproeinorzels type A+C(5) B+D (10)

Vuilgoot

– Vangt de grove vuildeeltjes en het spoelwater van de zeefelementen op hoge drukpomp voor verzorging van de spoelinrichting

Loopwieltes ter geleiding van de filtertrommel

Vuilafvoer DN 110 materiaal PP

– Optionele witlofkoppeling voor montage UVC , doorlaat 32mm

Trommelmotor voor rechtstreekse aandrijving trommel

– Motor wordt op de besturingskast aangesloten

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

Besturing

- Aansluitstekker voor trommelmotor
- Aansluitstekker voor hoge drukpomp
- Net aansluitkabel
- 230 V
- handbediening drukknop
- signalering knop
- led indicatie niveau stand

3.3 Functiebeschrijving / onderdelen

De voornaamste taak van de AEM- trommelfilter is de afvoer van grovere

vuildeeltjes. Zeven (70 µm) scheiden allerlei soorten vuildeeltjes, voordat het water de filterbiologie bereikt. Door het scheiden van de vaste deeltjes wordt een groot deel van de voedingsstoffen uit het water gehaald.

De trommelfilter vervult dus een belangrijke taak bij de ondersteuning van de filterbiologie.

Voor het debiet van U type AEM-trommelfilter (zie; hoofdstuk 13 “Technisch gegevens”)

De besturing met geïntegreerd microcontrollersysteem bestuurt en bewaakt automatisch het filterproces.

De automatische zelfreiniging kan daarbij individueel worden onderbroken voor een handmatige spoeling.

3.4 Beoogd gebruik

AEM-Trommelfilter en alle andere onderdelen uit de levering mogen uitsluitend als volgt worden gebruikt:

- ▶ Voor het schoonmaken van vijvers.
 - ▶ Gebruik onder naleving van de technische gegevens.
- De volgende inperkingen gelden voor het apparaat:
- ▶ Werking uitsluitend met water met een temperatuur van minimum +4 °C en maximum +35 °C.
 - ▶ Transporteer nimmer andere vloeistoffen dan water.
 - ▶ Niet gebruiken voor commerciële of industriële doeleinden.
 - ▶ Niet geschikt voor zoutwater. (opmerking: zoutbehandelingen tot 7% uitgesloten)
 - ▶ Nooit gebruiken zonder doorstromend water.
 - ▶ Niet gebruiken in combinatie met chemicaliën, levensmiddelen, licht brandbare of explosieve stoffen.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

4. Veiligheidsinstructies

Dit apparaat is door de **AEM-Products** gebouwd naar de huidige stand der techniek en onder inachtneming van de bestaande veiligheidsvoorschriften.

Desondanks is het mogelijk dat dit apparaat gevaar oplevert voor personen en goederen, indien het op onoordeelkundige c.q. ondoelmatige wijze gebruikt wordt of als de veiligheidsvoorschriften niet worden opgevolgd.

Uit veiligheidsoverwegingen mogen kinderen en jongeren onder de 16, evenals personen die de mogelijke gevaren niet kunnen inschatten, of die niet met deze gebruiksaanwijzing vertrouwd zijn, dit apparaat NIET bedienen. Kinderen moeten worden begeleid, om te garanderen dat zij niet met het apparaat spelen.

4.1 Gevaren als gevolg van de combinatie van water en elektriciteit

- ▶ De combinatie van water en elektriciteit kan - in geval van een niet volgens de voorschriften gemaakte aansluiting of door onoordeelkundig gebruik - leiden tot elektrische schokken die ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- ▶ Schakel eerst alle watervoerende apparaten spanningvrij alvorens u in het water grijpt.

4.2 Elektrische installatie volgens de voorschriften

- ▶ Elektrische installaties dienen te voldoen aan de nationale vestigingsbepalingen en mogen slechts door een elektricien worden uitgevoerd.
- ▶ Een persoon is een elektricien als hij of zij op grond van zijn of haar opleiding, kennis en ervaring in staat en bevoegd is, de aan hem of haar overgedragen werkzaamheden te beoordelen en uit te voeren. De werkzaamheden als specialist omvatten ook het herkennen van mogelijke gevaren en het in acht nemen van geldige regionale en nationale normen, voorschriften en bepalingen.
- ▶ Neem voor uw eigen veiligheid in geval van vragen of problemen contact op met een elektricien.
- ▶ De aansluiting van het apparaat is slechts toegestaan als de elektrische gegevens van het apparaat en de voeding overeenkomen. De apparatuurgegevens bevinden zich op het typeplaatje op het apparaat.
- ▶ **Het apparaat moet beveiligd zijn via een aardlekschakelaar met een vastgestelde lekstroom van maximaal 30 mA.**
- ▶ Verlengkabels en stroomverdelers (bijv. stekkerdelen) moeten voor het gebruik buitenshuis geschikt zijn (spatwaterbestendig).
- ▶ Stroomkabels mogen geen kleinere doorsnede hebben dan rubberen slangen met de afkorting H07RN-F. Verlengkabels moeten voldoen aan DIN VDE 0620.
- ▶ Bescherm de stekkerverbindingen tegen vochtigheid.
- ▶ Gebruik het apparaat uitsluitend op een volgens de voorschriften geïnstalleerde contactdoos.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

4.3 Veilig gebruik

- ▶ Gebruik het apparaat niet als er sprake is van defecte elektrische leidingen of een defecte behuizing.
- ▶ Het apparaat niet dragen, optillen aan of trekken met de elektrische leiding.
- ▶ Leg alle leidingen veilig, zodat beschadigingen uitgesloten zijn en niemand erover kan struikelen.
- ▶ Maak de behuizing van het apparaat of onderdelen ervan nooit open, als daar in de gebruiksaanwijzing niet uitdrukkelijk naar gevraagd wordt.
- ▶ Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires voor het apparaat.
- ▶ Breng nooit technische veranderingen aan het apparaat aan.
- ▶ Laat reparaties uitsluitend verrichten door AEM-Products.
- ▶ De aansluitsnoeren kunnen niet worden vervangen. Bij een beschadigd snoer moet het apparaat resp. de onderdelen worden afgevoerd.
- ▶ Houd de contactdoos en de netstekker droog.
- ▶ Overspanning in het net kan leiden tot bedrijfsstoringen van het apparaat. Informatie hieromtrent vindt u in het hoofdstuk "Opheffen van storingen".
- ▶ Sproeinevel van de spoelinrichting niet inademen. Sproeinevel kan gezondheidschadelijke bacteriën bevatten. Bij het optillen van de deksel wordt de spoelinrichting en draai functie (trommel) uitgeschakeld
als u de AEM-trommelfilter aangeschaft heeft met minimaal niveaubewaking zullen ook de hierop aangesloten stroombronnen uitgeschakeld worden.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

5. Plaatsen en aansluiten

5.1 Opstelling plannen

Let op! Gevaarlijke elektrische spanning.

Mogelijke gevolgen: De dood of zwaar letsel tijdens de werking van elektrische apparaten of installaties in of aan vijvers.

Veiligheidsmaatregelen:

- ▶ Werk ten aller tijden met een aardlekschakelaar van maximaal **30mA**.
- ▶ Sluit ten aller tijden de aarde draad aan volgens de voorschriften van de fabrikant.
- ▶ Nationale en regionale voorschriften naleven.

Aanwijzing:

Gebruik geschikte transport- en grijphulpmiddelen voor het transporteren en opstellen van het apparaat.

Het apparaat heeft een gewicht van meer dan 25 kg

Plan de opstelling van het filtersysteem. Door een zorgvuldige planning en inachtnaam van de omgevingsomstandigheden bereikt u optimale bedrijfscondities.

Basisvereisten, waaraan voldaan moet worden:

- ▶ de PP body heeft in gevulde toestand een hoog gewicht. Kies een geschikte ondergrond (minstens plattering, beter nog beton) om verzakken te voorkomen.

Opmerking: ondergrond moet volkomen vlak en waterpas zijn

- ▶ Plan voldoende bewegingsruimte, om reinigings- en onderhoudswerkzaamheden te kunnen verrichten.
- ▶ Leid het afvalwater in de riolering of zover van de vijver af, dat het niet in de vijver kan terugstromen.
 - Indien u grovere vuildeeltjes en afvalwater in een gemeenschappelijke pijpleiding wilt samenvoegen, gebruik hiervoor dan minstens pijpleidingen DN 110.

5.1.1 Gravitatiesysteem

Systemspecifieke eisen

De juiste opstelling en een constant waterniveau in de vijver zijn belangrijke voorwaarden voor een optimale en probleemloze werking van het gravitatiesysteem.

Filterschacht maken:

- ▶ Graaf een voldoende grote kuil voor het filtersysteem:
- ▶ Lijn de bodemplaat horizontaal uit. **Tip:** afwerking egalisatie cement
- ▶ Beveilig de wanden van de kuil tegen het verzakken van de grond (metselen, betonneren, sandwich panelen)
- ▶ Bescherm de kuil tegen overstroming. Zorg voor een afvoer van het regenwater.

Filtersysteem opstellen:

- ▶ Stel het max. waterniveau voor de vijver vast.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

- ▶ inbouwhoogte Waterniveau op 1 cm onder vuilafvoergoot, (max. tolerantie: -2 cm).
 - ▶ Waterniveau constant houden:
 - ▶ Voor de werking van het gravitatiesysteem is een constant waterniveau in de vijver noodzakelijk. Toleranties tot – 3 cm van het max. waterniveau zijn toegestaan.
 - Wordt het max. waterniveau in de vijver overschreden, dan stroomt het water in de Trommel body via de vuilgoot en voorbak over, tot het max. waterniveau weer is bereikt.
 - Wordt het max. waterniveau met meer dan 8 cm onderschreden, dan is een optimale resp. probleemloze werking niet mogelijk, opgegeven flow en spoeltijd wordt dan beïnvloed.
 - ▶ Voor een probleemloze werking adviseren wij een automatisch vulsysteem met een instelbare overloop aangesloten op het riool.
- Opmerking:** een directe verbinding van vijver naar de overloop is gewenst. Aansluiten op invoer of afvoer trommelfilter zal een afwijking van het werkelijke vijverniveau weergeven.

5.2 Trommelfilter aansluiten

5.2.1 Aanwijzing bij pijpleidingen

- ▶ Gebruik geschikte pijpleidingen.
 - ▶ Gebruik geen rechthoekige buisstukken. Zeer efficiënt zijn ellebogen met een maximale hoek van 45°.
 - ▶ gebruik sokverbindingen met uittrekbeveiliging.
 - ▶ Stilstaand water kan bij sterke vorst niet uitwijken en laat pijpleidingen barsten. Leg daarom pijpleidingen en slangen met licht afschot (50 mm/m), zodat ze leeg kunnen lopen.
 - ▶ Bij het systeem moet de toevoer van de vijver en evt. de terugloop naar de vijver bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen worden geblokkeerd. Installeer daarvoor geschikte schuifafsluiters.
 - ▶ In Hoofdstuk 13 “Technische gegevens” wordt bij type AEM aangegeven met hoeveel invoeren DN 110 u in de invoerbak moet binnenkomen om aan de opgegeven flow te kunnen voldoen. Bij afwijking van dit schema zal de opgegeven flow dan ook niet gehaald kunnen worden zonder dat de spoelfrequentie om hoog zal gaan.
- Een optimale en probleemloze werking is dan niet te garanderen.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

5.2.2 In/Uitloop aanbrengen / aansluiten

Veiligheidsmaatregelen: Tijdens het boren of zagen altijd beschermingsmiddelen dragen zoals voorgeschreven.

Verspanende machines altijd op een laagtoerental instellen en zaagblad of gatenzaag dienen nieuw te zijn.

Aandachtspunten

Onderinvoeren en/of laaggeplaatste **invoeren** zullen het systeem beter laten werken dan hoog geplaatste invoeren.

Uitlaten mogen niet hoger dan 15 cm vanaf de onderkant van de body aangebracht worden.

Voor de beste werking worden de uitlopen op de bodem van de body aangebracht, hiervoor dient u te werken met een opzet frame. Deze zijn eveneens te verkrijgen bij AEM-products

Zelf aanbrengen van doorvoeren in de body

In de PP body kunnen op alle gewenste plaatsen aanvoeren en retour aansluitingen aangebracht worden.

Hiervoor heeft u de volgende gereedschappen nodig:

- gatenboor van de gewenste diameter
- afbraam mes
- watervaste stift
- boormachine
- boor
- decoupeerzaag

Doorvoeren op de gewenste plaats tegen de body plaatsen en ronding of center aftekenen met een watervaste stift

Gat 5 mm boren (voor gatenzaag in center van afgetekend gat)

Gat 12mm boren (voor decoupeerzaag, op binnenrand van afgetekend gat)

Met gatenzaag of decoupeerzaag de gewenste diameter uitzagen

gat afbramen

Gewenste doorvoer plaatsen

► Sluit de passende pijpleidingen DN 110 van de bodemafvoer en/of skimmer op de ingangen aan.

Tip: aansluitingen voorzien van rubbermoffen voorkomen stressspanning en reduceren resonantie.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfilters

5.2.3 Vuilafvoer aansluiten

Via de afvoer voor grove vuildeeltjes DN 110 stromen de zich in de vuilgoot verzamelde grove vuildeeltjes weg.

- ▶ Sluit een passende verloopmof op de DN 110 PP aan en voer het vuile water in de riolering.

Door de rubberafdichting ring uit de bovenkant van de mof te verwijderen creëert u een afdichting die bij verwijderen van de vuilgoot makkelijk te demonteren is. Schuif de mof naar onderen waardoor de vuilbak gereed is om te demonteren.

- ▶ Sluit een passende pijpleiding DN 110 aan en voer het vuile water in de riolering.
Leidingwerk onder afschot plaatsen.

5.3 Besturing aansluiten en instellen

De besturingskast van de AEM-trommelfilters bevat de aansluitstopcontacten van de trommelmotor en de spoelpomp. (onderzijde besturingskast)

LET OP! Eerst het reservoir laten vollopen, dan de besturing op de netspanning aansluiten.

5.3.1 Aansluiten

- ▶ stekkers motor en hoge druk pomp aansluiten
 - De aansluitingen kunnen links of rechts geplaatst worden, hierdoor zal de functie van de besturing niet wijzigen.
- ▶ meetpen draad, 3-aderig (2mtr) doorvoeren in verbindingsdoos op de PP body
- ▶ in deze verbindingsdoos vind u een kroonsteen, kleur op kleur aansluiten.

5.3.2 Plaatsen besturing

de besturingskast kan zowel op de body gemonteerd worden als los van de body deksel verwijderen en 4 meegeleverde schroeven in de daarvoor bedoelde gaten plaatsen.

- ▶ Plaats de besturing op een afstand van ten minste 2m van de vijver.
- ▶ Bescherm de besturing tegen direct zonlicht en regen.
- ▶ De besturing is spatwaterdicht.
- ▶ Nooit op de besturing slaan.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

5.3.3 Instellen besturing

In de besturingskast zit een timer (A) waarmee u de draaitijd van de trommel kunt aanpassen.

Deze timer staat standaard ingesteld op (type A+B 5sec.) (type C+D 8 sec.)

tevens bevindt zich hierin ook de aansluiting Minimaal niveaubewaking (B) 230v voor de aansturing van de vijverpompen enz. (minimaal niveaubewaking is een extra optie)

Het is mogelijk om op deze groep tot een max. belasting van 3800 watt aan te sluiten

Gevoeligheid meetpennen instellen. (C)

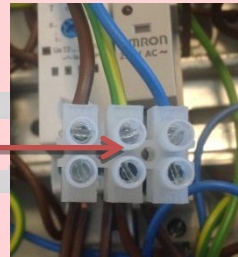
Timer (A)

- ▶ deksel besturingskast verwijderen
- ▶ met een kleine schroevendraaier tijd/timer verstellen, met de klok mee = tijd verlengen.
- ▶ Na aanpassen tijd deksel terug monteren, . Let hierbij goed op dat de rubberafdichting goed geplaatst zit.



Minimaal niveaubewaking (B)

- ▶ deksel besturingskast verwijderen
- ▶ in de besturingskast ziet u een kroonsteen waar aan u een netsnoer met externe stopcontacten kunt plaatsen



Gevoeligheid meetpennen instellen (C)

Bij gebruik van medicijnen of een kleine percentage zout is het mogelijk dat de niveaumeting verstoord wordt

- ▶ deksel van controlekast verwijderen, rechts naast de besturingskast gesitueerd.
- ▶ linkse potentiaalmeter **E4** regelt de gevoeligheid van de spoel-pen (korte pen op de meetpenhouder)
- ▶ 2^e van rechts is de potentiaalmeter **E2** van de minimaal niveau pen
- ▶ met de klok mee is meer gevoeligheid instellen.



VEILIGHEID: Nooit werkzaamheden verrichten als de besturingskast is aangesloten op netspanning.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

6. Ingebruikname

Reinig de vijver grondig bij de eerste ingebruikname, zodat het filtersysteem niet vanwege te sterk vervuild water een versnelde spoelfunctie krijgt

Bij een nieuw aangelegde vijver kan de reiniging in de regel komen te vervallen.

Let op! Gevaarlijke elektrische spanning!

Mogelijke gevolgen: De dood of zware verwondingen.

Veiligheidsmaatregelen: Voordat u in het water gaat en voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, de netspanning uitschakelen en tegen onbedoeld inschakelen beveiligen.

Let op! Gevoelige elektrische componenten.

Mogelijke gevolgen: Het apparaat wordt onherstelbaar beschadigd.

Veiligheidsmaatregel:

- ▶ Apparaat niet op een voeding aansluiten die kan worden gedimd.
- ▶ Apparaat niet via een tijdschakelklok gebruiken.

Let op! Hoge drukpomp mag niet drooglopen!

Mogelijke gevolgen: hoge drukpomp wordt onherstelbaar beschadigd.

Veiligheidsmaatregelen:

- ▶ hoge druk pomp eerst afvullen met water
- ▶ Waterstand regelmatig controleren. Hoge drukpomp moet tijdens werking onder waterniveau van de schoonwaterkant body geplaatst worden.
- ▶ Besturing pas inschakelen nadat het reservoir onder water staat en alle bovenstaande handelingen verricht zijn.

6.1 Volgorde van de ingebruikname

Zo gaat u te werk:

1. Haal het deksel van de behuizing. Veiligheid switch is nu geactiveerd.
(Bij opgetild deksel staat de filtertrommel uit veiligheidsoverwegingen stil)
2. Schuifafsluiter op de inloop en evt. uitloop openen, om het filtersysteem met water te vullen.
3. Vijver vullen tot het maximale waterniveau is bereikt.
4. Waterniveau in de Body controleren.
 - Ideaal waterniveau: 2 cm onder de onderkant van de vuilbak in de aanvoerkamer
 - Toegestane tolerantie: + 1cm, - 2cm
 - Opstelling corrigeren, indien het minimale waterniveau niet wordt bereikt.
5. Controleer alle pijpleidingen, slangen en hun aansluitingen op dichtheid.
 - Uitzettende afdichtingen kunnen aanvankelijk ondicht zijn, omdat zij pas bij watercontact geheel afdichten.
6. plaats de deksel terug op de body.
7. Besturing inschakelen

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

8. Filterpompen en evt. ander apparaten inschakelen (bij minimaal niveaubewaking worden deze ingeschakeld bij inschakeling besturingskast)

6.2 Niveauregistratie instellen

Stel voor de optimale werking van het filtersysteem de niveauregistratie in op het waterniveau in het reservoir.

Zo gaat u te werk:

1. Haal het deksel van de behuizing.
2. Filterpompen uitschakelen en waterniveau controleren.
3. Netspanning uitschakelen (besturing moet spanningsvrij zijn).
4. De beide vleugelmoeren van de meetpenhouder losdraaien, zodat deze gemakkelijk kan worden verschoven.
5. schuif de meetpenhouder in de onderste stand.
5. Leg de deksel terug.
6. Besturing en filterpompen inschakelen.
7. na 2 spoelbeurten tussen tijd opnemen.

Bij afwijking in gewenste tussentijd tussen spoelbeurten stap 1 tot 7 herhalen waarbij de stand in stap 5 verhoogd wordt.

Aanwijzing:

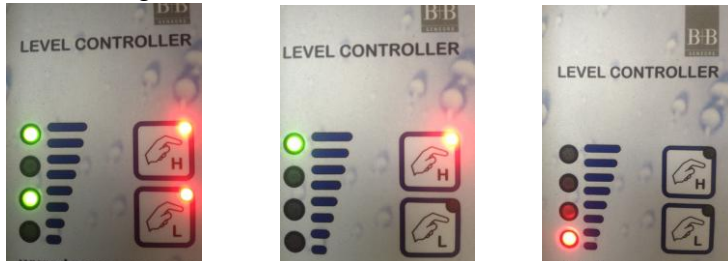
- ▶ Voer de instellingwijziging zo spoedig mogelijk na het reinigen door. De zeefelementen vangen continu vuil, hierdoor daalt het waterniveau in het reservoir.
- ▶ Start vervolgens opnieuw een reinigingsprocedure en controleer de instelling. Corrigeer evt. de instelling.
- ▶ Controleer de instelling opnieuw, zodra de gewenste waterkwaliteit is bereikt.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

7. Bediening

7.1 Overzicht besturing Gravity / Pompgevoed

1 Display Hygrosens



1

2

3

Gravity: weergave van bedrijf status,

- 1 – LED brandt **groen**: 2x: bedrijf status gereed voor spoelen
- 2 – LED brandt **groen**: 1x reinigingsprocedure actief
- 3 – LED brandt **rood**: bedrijf status minimaal niveau geactiveerd,

Pompgevoed: weergave van bedrijfstatus

- 3 – LED brandt **rood**: bedrijf status gereed voor spoelen
- 2 – LED brandt **groen**: 1x reinigingsprocedure actief
- 3 – LED brandt **groen**: 2x: bedrijf status minimaal niveau geactiveerd,

2 Besturingskast

Weergave van bedrijf status

- drukknop/lamp Uit: bedrijfstatus systeem actief zonder storing
- drukknop/lamp aan: bedrijfstatus systeem in storing

Opmerking: bedrijfstatus/storing, draaien en spoelen worden gedeactiveerd

7.2 Handmatige bediening

Door de drukknop in te drukken kunt u ten alle tijden de automatische cyclus onderbreken voor een handspoeling.

Door nu ook de hoge druk pomp uit te schakelen kunt u de trommel rond laten draaien zonder spoeling.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

8. Storingen verhelpen

Storing Mogelijke oorzaak Remedie

- Geen waterstroom

Filterpomp niet ingeschakeld. Schakel filterpomp in, steek netstekker in de contactdoos.

Toevoer naar filtersysteem of terugloop naar vijver verstopt.

Reinig toevoer resp. terugloop, Bodemafvoer, pijpleiding resp. slang verstopt Reinigen, eventueel vervangen.

Slang geknikt. Slang controleren, eventueel vervangen.

- Waterstroom onvoldoende.

Niet voldaan aan aantal invoeren of pompcapaciteit (zie specificatie voor gebruik gegevens Type)

Te veel verlies in de leidingen. Leiding afkorten op de benodigde minimumlengte.

Het water is extreem vervuild. Algen en bladeren uit de vijver verwijderen.

Zeefelementen verstopt of beschadigd. Zeefelementen reinigen of vervangen

- Het water wordt niet helder.

Trommelafdichting zit verkeerd. Controleer of de trommelafdichting goed zit.

Trommelafdichting is beschadigd. Trommelafdichting vervangen.

- Ongewone geluiden in de trommel.

In de filtertrommel hebben zich grotere vuildeeltjes verzameld.

Vuildeeltjes uit de filtertrommel verwijderen.

- Visbestand niet meer volledig.

Vis is door een pijpleiding in de filtertrommel gezwommen.

- Spoelgoot verstopt.

Grote vuildeeltjes zoals bijv. draadalg hangen in de vuilgoot. Vuilgoot demonteren en reinigen.

- Sproeisysteem is in werking maar trommel draait niet.

Door een blokkade tussen trommel en vuilgoot is de slipkoppeling in werking getreden. Oorzaak bv draadalg of grote vaste delen die niet in een vijver thuishoren maar die door de vuilafvoeren getransporteerd zijn. Vuilgoot demonteren en binnenkant van trommel inspecteren.

Na verhelpen van het probleem zeskante moer van de centrale as aandraaien, voor een goede vergrendeling is het aan te raden om de trommel vast te houden waardoor er goed kracht gezet kan worden bij het aandraaien van de moer.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfilters

9. Reiniging en onderhoud

Let op! Gevaarlijke elektrische spanning!

Mogelijke gevolgen: De dood of zware verwondingen.

Veiligheidsmaatregelen: Voordat u in het water gaat en voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, de netspanning uitschakelen en tegen onbedoeld inschakelen beveiligen.

9.1 Regelmatige werkzaamheden

Het filtersysteem is zelfreinigend. Voer regelmatig de volgende werkzaamheden uit zodat het filtersysteem steeds een optimale reinigingsprestatie bereikt.

Regelmatige controles (maandelijks)

- ▶ De binnenkant van de filtertrommel op overmatige verontreiniging (bijv. draadalgen) controleren. Door de kijkruimte in de invoerbak kunt u de binnenkant van de trommel zien. Voor een beter zicht kunt u de vuil-opvangbak demonteren
- ▶ Vuilafvoergoot verwijderen en reinigen
- ▶ Silicone afdichting controleren op slijtage en dichtheid
- ▶ Handmatige spoeling doen (druk de handbediening knop in) en controleer of alle draai onderdelen normaal functioneren.
- ▶ Trommelrand/silicone invetten. Daardoor gaat de trommel soepeler lopen in de afdichting.

9.2 Filtersysteem reinigen

- ▶ Alleen bij buitengewone vervuiling moet het gehele filtersysteem ter reiniging en onderhoud buiten bedrijf worden gesteld.
- ▶ Gebruik geen chemische schoonmaakmiddelen, omdat deze de filterbacteriën doden.

Zo gaat u te werk:

1. Schakel de besturingskast uit.
2. Schakel alle verdere elektrische apparaten van het filtersysteem uit
3. Sluit de schuifafsluiter (toevoer en terugloop) van de AEM-trommelfilter en filters, om verdere stroming van het water te verhinderen.
4. Voer reinigingsmaatregelen door.
 - Reservoir en voorbak van binnen grondig met stromend water spoelen.
5. Neem filtersysteem weer in gebruik (zie: Ingebruikname).

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

9.3 Sproeibalk reinigen

Zo gaat u te werk:

1. Netspanning van besturingskast halen
2. Deksel van PP body verwijderen
2. RVS schroef losdraaien die de sproeibalk centreert in de PP body.
3. 3-delige koppeling losdraaien, sproeibalk is nu te verwijderen uit de PP body.
4. Sproeibalk met leidingwater reinigen.

9.4 Filtertrommel demonteren/monteren

Zo gaat u te werk:

Demonteren

1. Netspanning van besturingskast halen
2. Deksel van PP body verwijderen
3. Vuilafvoergoot demonteren (8x m6 moer en sluitring verwijderen)
4. M5 bout in center van aandrijfas en trommel verwijderen
5. Sproeibalk verwijderen
6. Trommel horizontaal uit de as vergrendeling drukken en trommel met beleid uit de PP body halen

Monteren

1. Trommel recht/horizontaal in de body laten zakken en met beleid door de silicone afdichting drukken
2. Trommel met het center in de as vergrendeling plaatsen
3. M5 bout terugplaatsen (trommel met de hand draaien tot m5 gat en bout in lijn zitten)
4. Silicone afdichting met de hand (geen scherp voorwerpen gebruiken) horizontaal terugplaatsen
2. Trommelrand/silicone invetten (daardoor gaat de filtertrommel soepeler lopen)

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

10. winter voorbereiding

Het apparaat tegen vorst beschermd:

De werking van het apparaat is mogelijk, indien de minimale watertemperatuur van +4 °C wordt aangehouden.

- ▶ overkapping aanbrengen als niet reeds voorzien is.
- ▶ Besturing beschermd opstellen. De minimale bedrijfstemperatuur van de besturing bedraagt -10 °C.

Het apparaat is niet tegen vorst beschermd:

Bij watertemperaturen beneden +4 °C of op zijn laatst bij kans op vorst, moet u het apparaat uit bedrijf nemen.

- ▶ Maak het apparaat zo goed mogelijk leeg, reinig het grondig en controleer of het beschadigd is.
- ▶ Maak alle slangen, buizen en aansluitingen zo goed mogelijk leeg.
- ▶ Schuifafsluiter open laten staan.
- ▶ Dek het trommelfilter zo af, dat er geen regenwater in kan binnendringen.
- ▶ Bescherm leidingen en schuifafsluiters die aan water grenzen tegen vorst.

11 Slijtagedelen

Zeefelementen, trommelafdichting, keerring en condensator van de moto + hoge drukpomp zijn slijtagedelen.

- ▶ hoge drukpomp niet openen. zend de hoge drukpomp aan AEM-products retour. Deze wordt direct vervangen. (zie: algemene info “service”)

12 Afvoer van het afgedankte apparaat

Ondersteun ons bij het streven naar een intact milieu en neem de volgende afvoeradviezen in acht!

Voer het apparaat volgens de nationale wettelijke bepalingen af.

Dit apparaat niet met het huishoudelijk afval afvoeren! Maak gebruik van het hiervoor bestemde recyclesysteem. Maak het apparaat eerst door het afsnijden van de kabels onbruikbaar.

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

13. Technische gegevens

AEM- Trommelfilter

Gravitatiesysteem/ Airlift

Dimensioneringsspanning Vac	230
Netfrequentie Hz:	50
Verbruik in ruststand W:	15
Verbruik tijdens reiniging W:	565
Maximaal verbruik (theoretisch) W:	600
Uitgangsspanning spoelpomp Vac:	230
Uitgangsspanning trommelmotor Vac :	230
Uitgangsspanning hydrosens :	max 5Vss
Uitgangsstroom hydrosens:	<250 μ A
Luchtgeluidemissie dB(A):	<70
Minimaal niveau aansluiting Vac:	max 3800

Besturing

Lengte netkabel m:	1,5
Lengte meetpenne kabel m:	2
Toegestane watertemperatuur °C:	+4 ... +35

Hoge drukpomp

Waterdruk bar	4.6
Lengte kabel m:	1,5

Ametingen: AEM-Trommelfilters

PP body (lxbxh :cm)	Type AEM - S22 (NL/UK): 62x49x51
	Type AEM - A35 (NL/UK): 74x60x60/74x60x80
	Type AEM - B65 (NL/UK): 113x60x60/113x60x80
	Type AEM - C50 (NL/UK): 74x70x79/74x70x99
	Type AEM - D100 (NL/UK): 113x70x79/113x70x99

Trommel Diameter mm:	Type: S22 = 38cm
	Type: A35/B65 = 50 cm
	Type: C50/D100 = 65 cm
Lengte cm:	Type: A35/C50 = 42 cm
	Type: B65/D100 = 83 cm
Zeeelementen Aantal St:	Type: A/B = 2
	Type: C/D = 4
Doorlaat zeeelement Micron :	70 micron
Vuilafvoer Aantal St :	1
Aansluiting DN:	110

Gebruikershandleiding AEM-trommelfilters

Circulatiecapaciteit l/h

Nominaal gravitatie-systeem l/h type:

S22	= 22 kuub
A35	= 35 kuub
B65	= 65 kuub
C50	= 50 kuub
D100	= 105 kuub

Nominaal Airliftsysteem

S22	= 22 kuub
A35	= 30 kuub
B65	= 60 kuub
C50	= 45 kuub
D100	= 100 kuub

Doorvoeren invoerbak

S22	= 2x DN110
A35	= 3x DN110
B65	= 6x DN110
C50	= 4x DN110
D100	= 8x DN 110

Airlift uitvoerdiameter

S22	= 2x DN 110
A35	= 2x DN110
B65	= 4x DN 110
C50	= 3x DN110
D100	= 6x DN110

Algemeen

Omgevingstemperatuur °C:

+4 / +35

Toegestane tolerantie van het waterniveau in de vijver cm

3

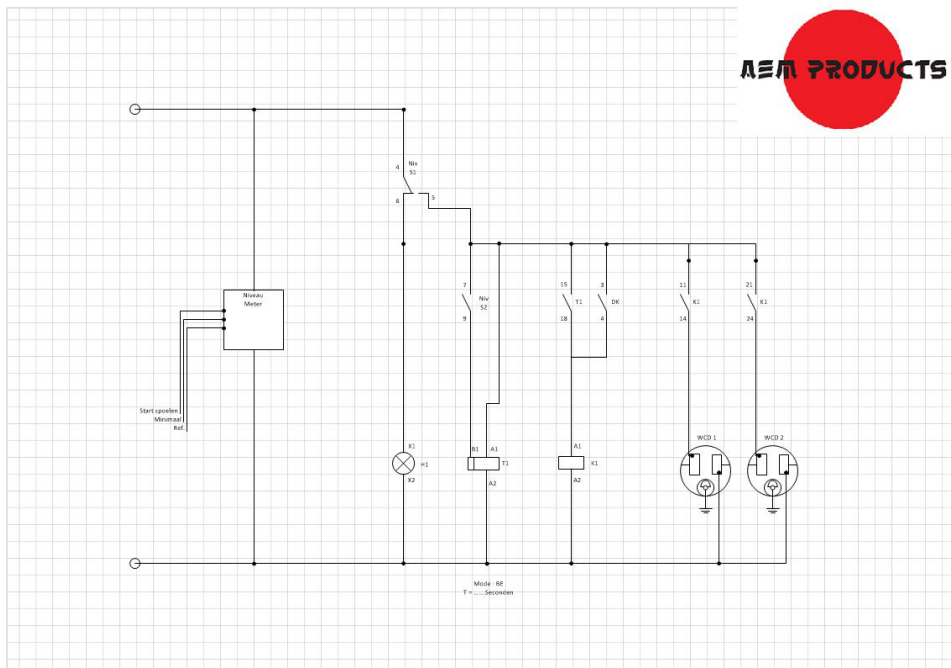
Opbouwhoogte bovenwaterniveau vijver standaard:

type A/B 23 cm

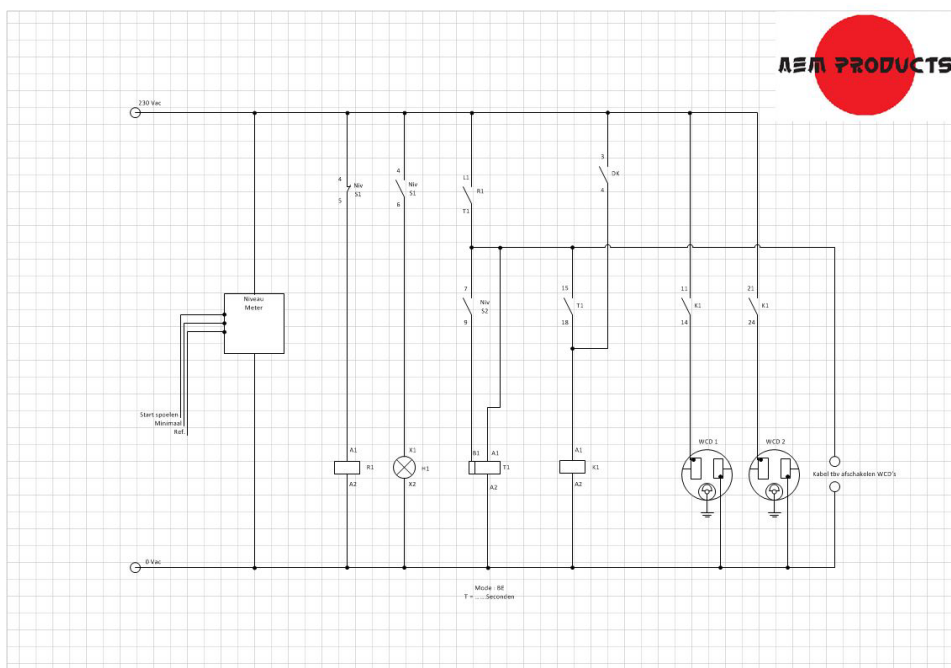
type C/D 20 cm

Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

14. Elektro schema's 14.1 standaard



14.2 minimaal niveau bewaking



Gebruikershandleiding AEM-trommelfiters

15. Onderdelen lijst

Benaming	onderdeel nr,	bestel nr.
1. Body	1	
• AEM-S22		2001
• AEM-A35		2002
• AEM-B65		2003
• AEM-C50		2004
• AEM-D100		2005
2. Drum	2	
• AEM-S22		2011
• AEM-A35		2012
• AEM-B65		2013
• AEM-C50		2014
• AEM-D100		
3. Waste collector	3	
• AEM-S22		2021
• AEM-A35 / AEM-C50		2022
• AEM-B65 / AEM-D100		1023
4. Lid	4	
• AEM-S22		2031
• AEM-A35		2032
• AEM-B65		2033
• AEM-C50		2034
• AEM-D100		
5. seal ring plate	5	2041
6. motor plate	6	2042
7. motor axis	7	
• AEM-S22		2051
• AEM-A35/B65/C50/D100		2052
8. measuring pins	8	
• AEM-S22		2061
• AEM-A35 / AEM-C50		2062
• AEM-B65 / AEM-D100		2063
9. seal ring	9	2071
10. bearing drum	10	2081
11. Screen panels: rvs 70 micron		
• Small 75X40	11	2091
• Big 120x40	12	2092
12. High-pressure pump 4.2 bar	13	3001
13. Control cabinet IP 65	14	3011
14. Gearbox	15	3021
15. Spray-bar	16	3031
16. silicone sealing	17	3041
17. clamp ring (stainless steel)	18	3051
18. flat Jet nozzles	19	3061