

Moor Filtertechniek

Filtratieoplossingen voor watergeefsystemen

Micha van Nieuwkerk
12 juli 2016

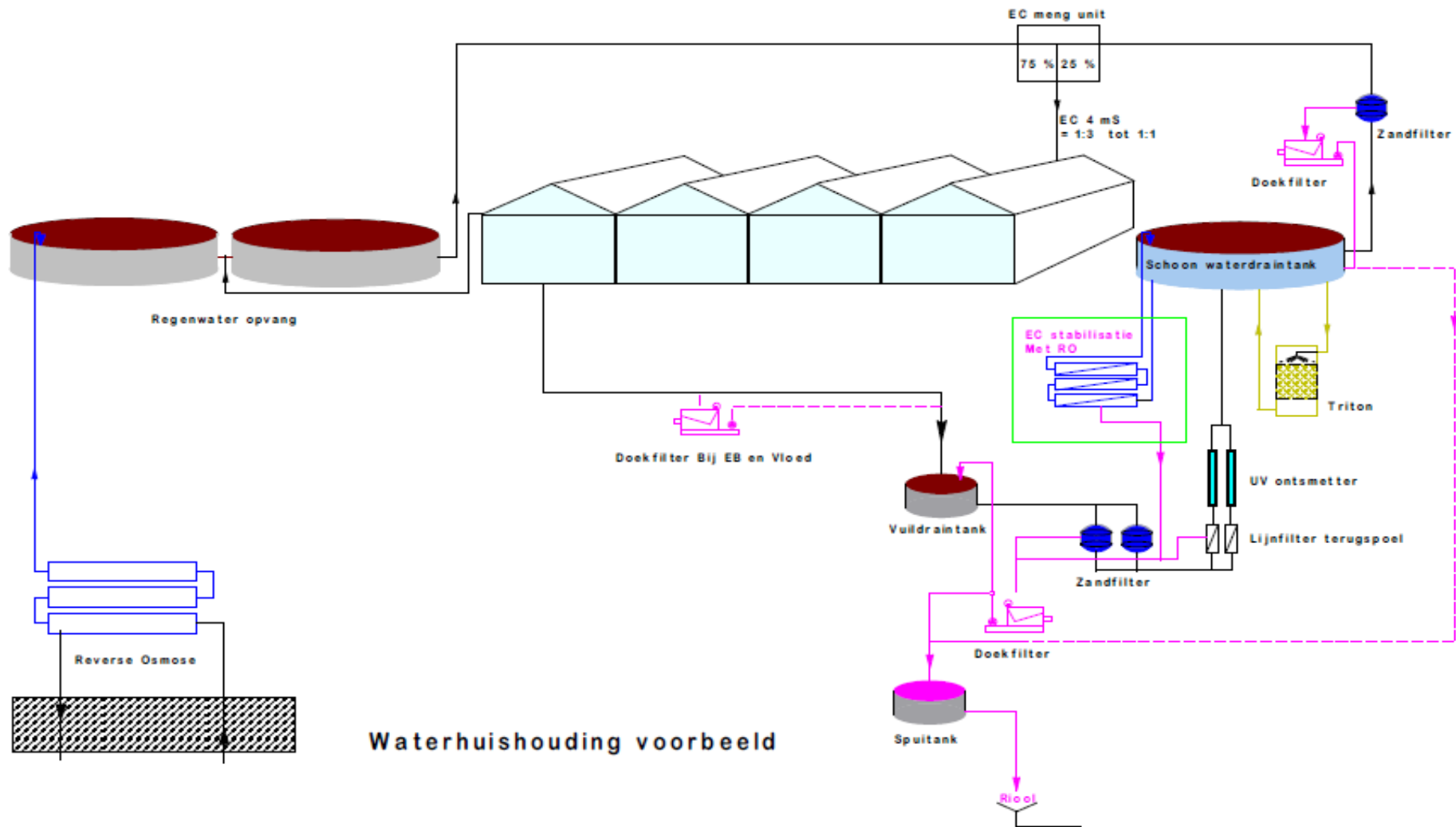


 **MOOR**
f i l t e r t e c h n i e k

Korte introductie Moor Filtertechniek

- **Bestaat 25 jaar**
- **Van oudsher in de metaalindustrie actief**
- **Specialist op gebied van vloeistof- en luchtfiltratie**
- **Sinds 2012 onder de vleugels van VDE**
- **2013 is RO-fabrikant Artemis onderdeel Moor**
- **Na overname VDE actief in tuinbouwsector**
- **13 medewerkers**





Achtergrond ontwikkeling van de Triton

- **Glasgroentebedrijven met substraatteelt kampen met wortelziektes zoals *Agrobacterium Rhizogenes* (Crazy Roots)**
- **Bestrijding met chemie wordt minder geaccepteerd**
- **Veranderend bewustzijn in de manier van telen**
- **Grootte van productieverlies zorgt voor een interessante business case**

Ontstaan van problemen in substraatteelt

- **Water is gedegradieerd tot drager van bouwstoffen**
- **Voldoende leefruimte voor microflora ontbreekt**
- **Zuurstofarme hoeken in de installatie**
- **Verstoord microbiologisch evenwicht**

Conclusie: dit creëert een goede leefomgeving voor pathogene organismen

Microflora

- Het bodemleven bevat een ingewikkelde samenleving van verschillende organismen zoals bacteriën, schimmels en bacteriofagen
- Niet-pathogene organismen hebben de overhand over ziekteverwekkers
- Methodiek is gebaseerd op zo'n 6.000 jaar landbouw ervaring: de grondgebonden teelt

Terugbrengen bodemleven zorgt voor een gezonde weerbaarheid

- De plant heeft geen weerstand want deze wordt in een steriele omgeving gekweekt. Door goede bacteriën in te brengen bouwt de plant weerstand op.
- Vergelijk het kinderen die geen weerstand opbouwen omdat ze niet buitenspelen en geen evenwichtig immuunsysteem opbouwen



Oplossing: Inbrengen microflora met Triton

- Te implementeren in substraatteeltsystemen
- In een reactor worden optimale omstandigheden gecreëerd
- Gecontroleerd door uitgebreide monitoring



 **MOOR**
f i l t e r t e c h n i e k

Wat doet de Triton met het water?

- Water wordt verzadigd met zuurstof
- Organische vervuiling wordt verwijderd, zodat in het watergeefstelsel het zuurstof niet wordt verbruikt
- Kleine hoeveelheid gezonde microflora wordt verspreid door gehele watergeefstelsel

Resultaat:

- Weerbaar gewas
- Gezond biologisch evenwicht
- Schoner watergeefstelsel

Beheersen MicroFlora

Monitoring vindt plaats op drie manieren:

- 1. Automatisch**
- 2. Directe metingen**
- 3. Laboratoriumanalyses**

Automatisch

**Omstandigheden bepalen gezondheid MicroFlora.
Deze omstandigheden worden continu gecontroleerd
door de automatisering.**



Moor waterbehandeling Bandfilters

Toepassingsgebied: filtratie van vaste stoffen met een filter nauwkeurigheid van 10 – 50 μm .

- **Filteren van regeneratiewater van filters zoals bijvoorbeeld zandfilters en terugspoelfilters.**



Conclusies Triton

**Naast beheersbaar maken van (wortel)ziektes,
veel schoner watersysteem:**

- **Geen verstopping van druppelaars**
- **Geen ongewenste bio-fouling**
- **Langer recirculeren**

Werking bandfilters

De te reinigen vloeistof wordt op het filtervlies gepompt. Op vaste deeltjes hechten zich aan doek waardoor een filterkoek te vormen. De gezuiverde vloeistof gaat door het vlies in de schoon water tank. Met een pomp (schoon waterpomp) kan het verder worden verpompt.

Verhoogt de filterweerstand door de verontreiniging (filterkoek) dan bereikt een vlotter een bepaald niveau. Hierdoor vindt een schakeling plaats waardoor de transportmotor het doek doordraait naar een schoon gedeelte en het proces weer opnieuw begint.

Capaciteiten:

- Water 70 l/min – 120 kuub per uur
- Filternauwkeurigheid 35 micron

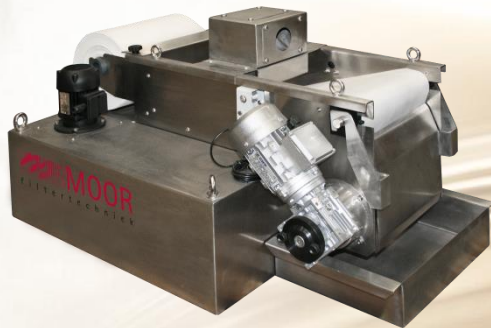


Moort waterbehandeling

Bandfilters tuinbouw:

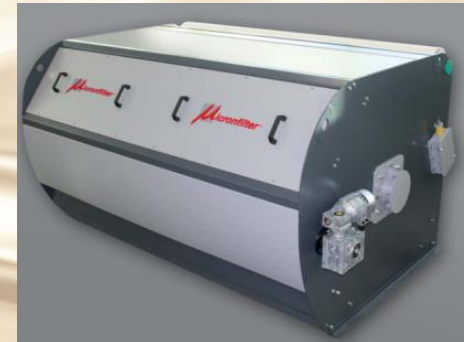
Diepbedfilters

- Filterbed onder een hoek
- Medium/zware vuillast



Trommelfilters

- Hoge hydrostatische druk
- Zware vuillast grote flows



 **MOOR**
filtertechniek

Moor waterbehandeling



 **MOOR**
f i l t e r t e c h n i e k

Moor waterbehandeling

Filternauwkeurigheid wordt bepaald door het filterdoek. Verschillende materialen:

- **Polypropyleen**
- **Viscose**
- **Polyester**
- **Thermisch gebonden**

Materiaal is bepalend voor treksterkte en de snelheid van ontwateren.

Vragen?



MOOR FILTERTECHNIEK

KEEPS YOUR BUSINESS RUNNING

