

## Voordelen



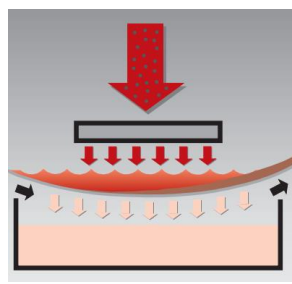
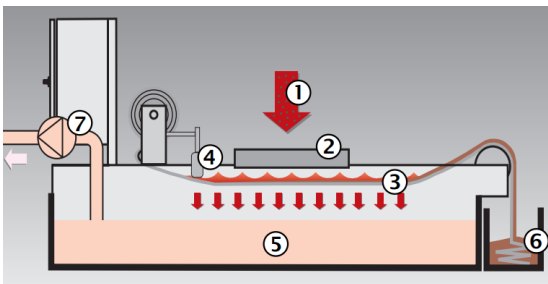
- Eenvoudige machine
- Onderhoudsarm
- Geen pompdruk (gravitaire filtratie)
- Volautomatisch
- Filterfijnheid is gemakkelijk aan te passen door keuze van het type papier/doek
- Geen speelwaterproductie
- Laag energieverbruik

## Nadelen



- Papierafval
- Bij organische substraten ligt het papierverbruik hoger

## Werking en installatie



(1) Vervuilde stroom; (2) filter bassin; (3) Filter media; (4) debiet regelaar; (5) filtraat; (6) afvaltank

Schema papierbandfilter (Schubert e.K®, www.shubert-ohg.com)

De doekfiltratie is een fysische filtratie waarbij de vloeistof door middel van de zwaartekracht door het filterdoek geleid wordt en het residu achterblijft op het doek. Het doek bestaat meestal uit papier of een synthetisch materiaal.

Een sensor of vlotter detecteert wanneer het water te hoog komt te staan en dus onvoldoende doorstroomt. Deze sensor geeft dan een signaal waardoor het doek doorschuift. De vuillast wordt via het doek (automatisch) afgevoerd (6) en er is geen speelwater nodig.

Een trilzeef kan als voorfilter gebruikt worden om het doekverbruik te verminderen.



Doekfilter van Aqua D&S op het Proefstation voor de Groenteteelt Sint-Katelijne-Waver



# Papierbandfilter/ Doekfilter

Vewijderen van organisch materiaal en zand door middel van een filterdoek.

<input type="checkbox"/>	PO <sub>4</sub> verwijdering
<input type="checkbox"/>	NO <sub>3</sub> verwijdering
<input type="checkbox"/>	Afbraak gewasbeschermingsmiddelen
<input type="checkbox"/>	Verwijdering organisch materiaal

## Toepassings-/installatievoorwaarden

### Technologisch

- Verschillende fijnheid van doeken mogelijk (1µm - 50µm)
- Mate waarin organisch materiaal verwijderd wordt hangt af van fijnheid doek
- Verschillende types doekenfilter mogelijk met variatie in plaats van opspuiten vloeistof op band (vb. vlakbedfilter, diepbedfilter, schuinbedfilter,...)
- Keuze doekenfilter afhankelijk van
  - debiet (m<sup>3</sup>/h)
  - vuillast
  - beschikbare ruimte

### Praktisch

- Controle en onderhoud van het filterdoek.
  - vlotter
  - aandrijfrollen
  - aandrijfmotor en pomp
  - vervanging filterpapier
- Filter zonder waterreststroom, maar wel doek als afval.
- Sommige doeken zijn herbruikbaar, maar deze moeten gewassen worden en dat zorgt dan weer voor spui.
- Verwijdert partikels zonder productie van spuistroom, kan als voorfilter dienen voor een ontsmettingstechnologie
- Een trilzeef kan als voorfilter gebruikt worden om het doekverbruik te verminderen

### Economisch

- Investeringskost doekfilter
  - 7m<sup>3</sup>/u: 5250 euro
  - 14m<sup>3</sup>/u: 5550 euro
  - 21m<sup>3</sup>/u: 7250 euro
  - 28m<sup>3</sup>/u: 7550 euro
- Operationele kost doek (50 m)
  - 1µm: 295 euro
  - 5µm: 245 euro
  - 20µm: 230 euro
  - 50µm: 200 euro

### Wettelijk

- Geen productie van spuistroom

### Belangrijk

Filtratie zonder reststroom

Dit is een technologie die de spuistroom vermindert, maar verwijderd geen nitraten en fosfaten uit water. De vlotter dient goed afgesteld te worden.

#### DISCLAIMER

Deze technologiefiches zijn louter informatief. Het projectteam S.O.Spuistroom heeft inspanningen geleverd zodat de weergegeven informatie correct is op het moment van uitgave en is niet verantwoordelijk voor beslissingen gebaseerd op deze info. Volledige voorwaarden kunnen teruggevonden worden op [www.cvbb.be/sospuistroom](http://www.cvbb.be/sospuistroom).