VERWIJDER ZIEKTE-VERWEKKERS UIT DRAINWATER

Voor optimale bescherming van het gewas

KATHARI
ULTRAFILTRATIE

EFFICIËNT REINIGEN VAN DRAINWATER

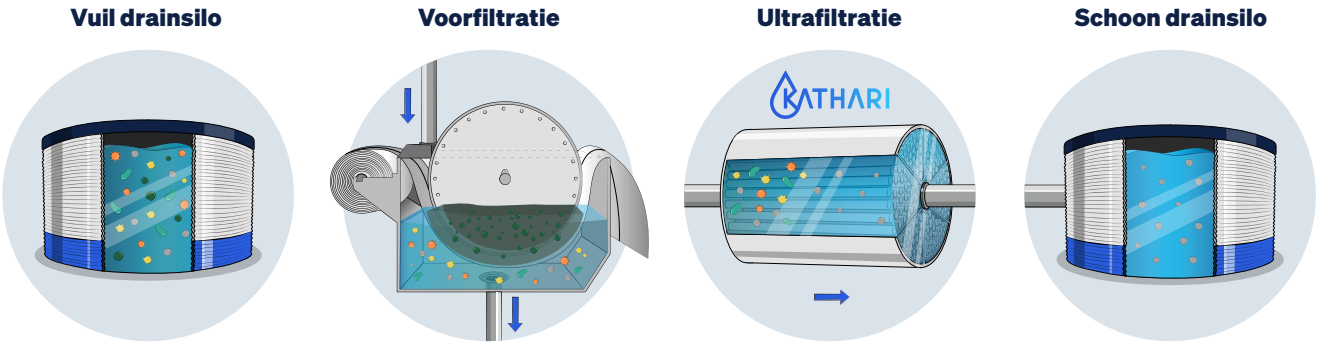
Door juist hergebruik van drainwater bespaart u als kweker op kostbare nutriënten en water met als bijkomend voordeel dat het milieu minder wordt belast. Omdat drainwater ziekteverwekkers kan bevatten, is behandeling van het drainwater essentieel.

Met de toepassing van Kathari wordt met een hoge verwijderings-zekerheid en tegen lage operationele kosten, uw gewas optimaal beschermd tegen virussen, bacteriën en schimmels. Kathari realiseert een hoge LOG-reductie van virussen, bacteriën en schimmels, door de toepassing van ultrafiltratie (UF). Doordat UF een energie-arme en middelenvrije techniek is, gebeurt dit op een kostenefficiënte manier. Het mes snijdt dus aan meerdere kanten.

Virussen	0,02 - 0,1 µm
Bacteriën	0,1 - 10 µm
Schimmels	2 - 100 µm
Zand	100 µm - 1 mm

Werking ultrafiltratie

UF richt zich op het fysiek verwijderen van ziekteverwekkers. Dit in tegenstelling tot de meest gangbare toepassingen die zich voornamelijk richten op destructie. UF is een proces dat met behulp van waterdruk gebruikmaakt van membranen om verschillende stoffen van elkaar te scheiden. De membranen laten water, ionen en moleculen door, terwijl virussen, bacteriën, schimmels en zwevende vaste stoffen worden tegengehouden en afgevoerd. Daarmee is het een uitstekende techniek om water te zuiveren en maakt daarnaast hergebruik van water en nutriënten mogelijk. De UF-techniek is reeds decennia lang een beproefde methode en wordt wereldwijd in waterzuiveringssituaties toegepast. Wij hebben deze techniek nu geoptimaliseerd voor gebruik in de glastuinbouw.



Onopgeloste delen | Virussen, bacteriën en schimmels | Nutriënten

UW VOORDELEN

Gegarandeerde stabiele kwaliteit en kwantiteit Met UF-membranen wordt het water fysiek gereinigd. Alles wat groter is dan de poriën past er simpelweg niet doorheen. Hierdoor is de kwaliteit van het gefilterde water niet afhankelijk van het aanvoerwater en wordt een stabiele kwaliteit en kwantiteit gegarandeerd. De Kathari realiseert 99,99% reductie bij virussen en schimmels en 99,9999% reductie bij bacteriën.

Lage energie- en onderhoudskosten
De Kathari kent een energie-arme werking. Het energie-verbruik bedraagt circa 0.13 kWh per m^3 schoon water. Daarnaast volstaat een jaarlijkse onderhouds-inspectie van de installatie. De operationele kosten zijn hierdoor zeer gunstig en de terugverdientijd is relatief kort.

Toepassingen
Vuil drainwater, bassinwater of groot oppervlaktewater, de Kathari kan voor al deze bronnen ingezet worden.

Afhankelijk van de situatie zal de gewenste configuratie voor u worden bepaald.

Compleet product
De Kathari is geschikt voor zowel nieuwe als bestaande situaties. Alle functionaliteiten die nodig zijn voor een goede werking zijn geïntegreerd. Ook is het mogelijk de Kathari aan te sturen vanuit de tuinbouwcomputer. Standaard bevat de Kathari een datamodule voor een optimale serviceondersteuning.

Garantie over werking
Het voordeel van de membraantechniek is dat alle virussen, bacteriën en schimmels fysiek worden tegengehouden. Op regelmatige basis wordt er een automatische periodieke integriteitstest uitgevoerd om een juiste werking van de membranen te garanderen.

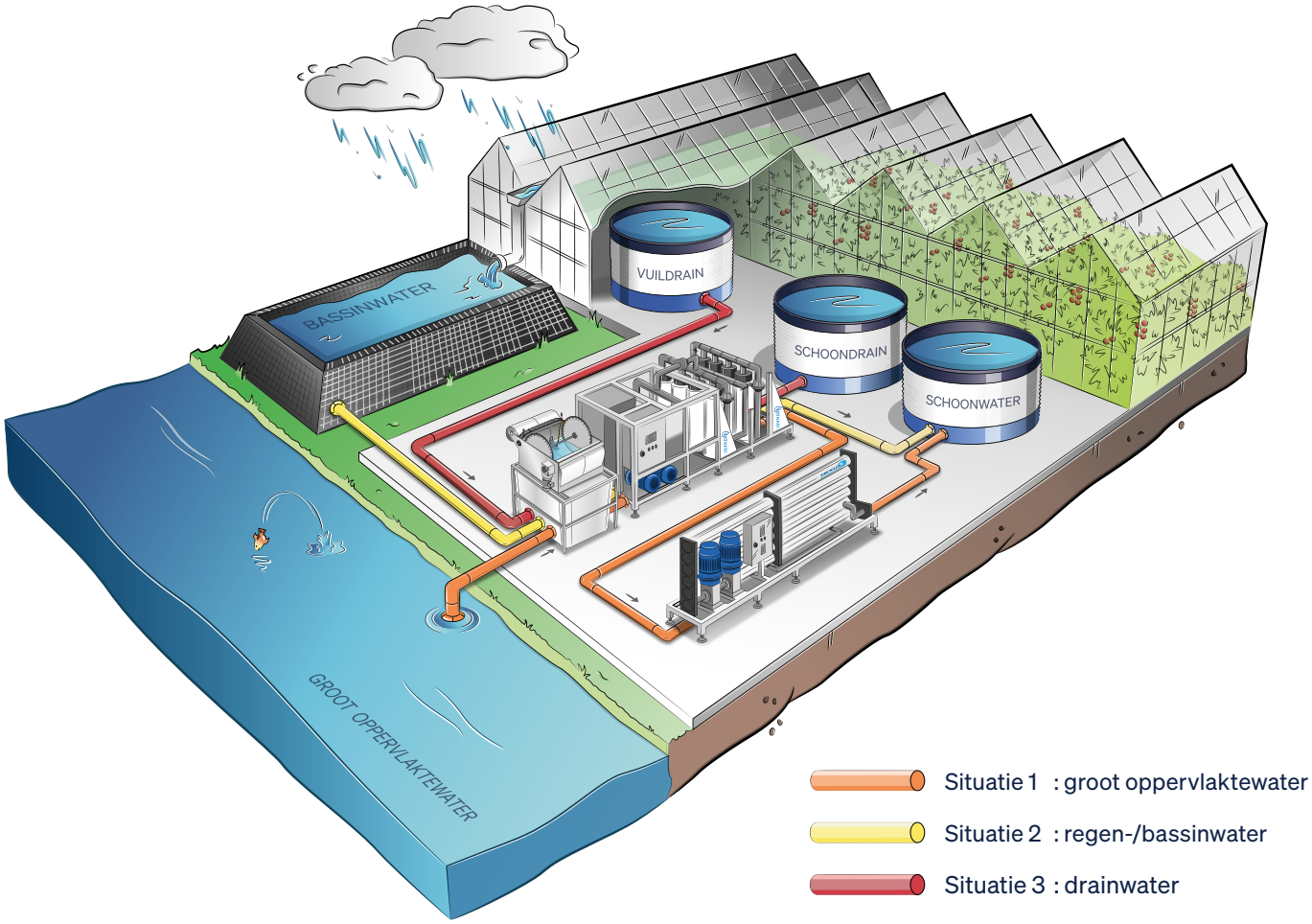
Passend in elke situatie
De Kathari is modulair waardoor deze in elke gewenste capaciteit kan worden opgebouwd.

Wilt u meer weten over deze innovatie?
Neem contact op met uw dealer of een van onze waterbehandelingsspecialisten via sales.filtration@vanderendegroup.com of +31 (0)174 51 50 50.

Bekijk de productvideo.

VOORDELEN VAN DE KATHARI

- Fysieke verwijdering van:
  - virussen (Log4)
  - bacteriën (Log6)
  - schimmels (Log6)
  - organische vervuiling
- Minder organische biologische vervuiling in het watergeefsysteem
- Ongevoelig voor troebelheid in het water
- Zeer lage operationele energiekosten
- Ontlast het milieu



PRAKTIJKCASES

Resultaten Eurofins Agro Laboratories

	Voor UF (kve/ml)	Na UF (kve/ml)
Aëroob kiemgetal 22°C	> 30000	< 1
Tot. aantal schimmels	109 *	< 1
Tot. aantal gist + schimmels	764	< 1

kve: kolonie vormende eenheden

* Het resultaat geeft een indicatieve waarde weer.

eurofins agro
LABORATORIES

Resultaten Groen Agro Control

	Voor UF (kve/ml)	Na UF (kve/ml)
Pythium spp.	69	0
Fusarium oxysporum	4	0
Colletotrichum coccodes	10	0

Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

Inzet van UF voor verwijdering ToBRFV-virus

De Kathari UF is een uitstekende filtratietechniek voor de verwijdering van ToBRFV-virussen. In deze proef, uitgevoerd door Groen Agro Control, is de effectiviteit van UF van ToBRFV-besmet drainwater getest. Na het filteren van ToBRFV-besmet drainwater met een UF-filter zijn in een bioassay met twee keer vijf tomatenplanten geen besmettingen aangetroffen. Er is in deze proef dus geen infectieus virus meer aangetoond na ultrafiltratie.

Resultaten bioassay (aantal ToBRFV-besmette planten / aantal geïnoculeerde planten)

	Voor UF	Na UF
Herhaling A	5/5	0/5
Herhaling B	5/5	0/5

Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

Improving Your Business

Van der Ende Group is innovator, producent en leverancier van technische producten voor de volgende thema's: water, lucht, klimaat, filtratie. We produceren en leveren een breed assortiment pompen, waterbehandelings-installaties, elektromotoren, frequentieregelaars, (regel)afsluiters, ventilatoren en industriële filterinstallaties. Wij bieden specialistisch advies en technische dienstverlening en onze innovatieve en vaak gepatenteerde producten worden wereldwijd afgenomen. **Check onze website voor meer productinformatie.**

Van der Ende Group

Aartsdijkweg 23, 2676 LE Maasdijk · +31 (0)174 51 50 50 · info@vanderendegroup.com · www.vanderendegroup.nl