Solutions for
Controlled Environment Agriculture

Erkende installatie

Zuiveringsinstallaties Glastuinbouw

Gecertificeerd en erkend door de beoordelingscommissie

Voor betaalbare en efficiënte zuivering van lozingswater

Ridder CleanLite

NL 201806

ridder.com

Helping you grow
your way

Start nu met zuivering van restwaterstromen!

Per 1 januari 2018 geldt in Nederland een algemene verplichte zuivering van restwaterstromen. Voor toepassing van enkele gewasbeschermingsmiddelen geldt deze verplichting al eerder. Een zuiveringsinstallatie moet gewasbeschermingsmiddelen met minimaal 95% verwijderen uit het lozingswater. Voor dit doel is de Ridder CleanLite ontwikkeld. De CleanLite is voorzien van het certificaat ‘erkende installatie’.

BZG gecertificeerd

De Beoordelingscommissie Zuiveringsinstallaties Glastuinbouw (BZG) werkt aan duidelijkheid rondom de wettelijke vereisten waaraan technische zuiveringsinstallaties moeten voldoen. Leveranciers van oplossingen moeten hun technische apparatuur laten beoordelen via een protocol. Indien de installatie voldoet dan wordt de installatie geplaatst op de BZG-lijst zuiveringsinstallaties glastuinbouw. Op 22 december 2016 werd de CleanLite van het predicaat ‘erkende installatie’ voorzien. Bovendien bevestigt de BZG dat de CleanLite voldoet aan het zuiveringsrendement van ten minste 99,5% voor imidacloprid.

Kenmerken van de CleanLite:

- BZG gecertificeerd
- Compacte installatie met UV en H2O2
- Capaciteit vanaf 10m3 per dag
- Eenvoudig inpasbaar in elke situatie
- Weinig onderhoud
- Betaalbare oplossing

Compacte installatie met UV en H_2O_2

De werking

De CleanLite zuivert het water van resten van gewasbeschermingsmiddelen door toepassing van een combinatie van Ultraviolette (UV) straling en injectie van waterstofperoxide (H2O2). Door het UV-licht wordt de waterstofperoxide omgezet in hydroxylradicalen (OH) die vervolgens de gewasbeschermingsmiddelen zeer effectief afbreken. Dit proces heet geavanceerde oxidatie. De afmetingen van de CleanLite zijn 1800 x 800 x 1750 mm dit is exclusief vaatjes voor zuur en H2O2.

Afmetingen zoals afgebeeld zijn 1800 x 800 x 1750 mm

Meest efficiënte methode

In 2014 deed Wageningen UR glastuinbouw al onderzoek naar verschillende methodes om restanten van gewasbeschermingsmiddelen uit het lozingswater te halen. De Ridder oplossing met lage druk UV in combinatie met waterstofperoxide bleek toen al de meeste efficiënte zuiveringsmethode. Op basis van de aangescherpte wetgeving – minimaal 95% zuivering - deed Ridder in samenwerking met Van Remmen UV Techniek in 2016 uitgebreid onderzoek naar de meest efficiënte toepassing van deze techniek. De nieuwe CleanLite is hiervan het resultaat.

Lage druk UV

De 550 Watt lage druk UV-lampen geven UV-C straling met een golflengte van exact 254 nm. In vergelijking met andere typen UV-lampen hebben lage druk UV-lampen een laag energieverbruik, een hoog rendement en een lange levensduur. De afgelopen 20 jaar heeft Ridder veel installaties met lage druk UV gebouwd. Deze Ridder VitaLite systemen hadden tot doel om het drainwater te ontdoen van bacteriën, schimmels en virussen. Voor de afbraak van resten van gewasbeschermingsmiddelen is echter een andere aanpak vereist. Zo krijgt het water in de CleanLite een veel hogere UV-dosis dan in de VitaLite.

Waterstofperoxide (H_2O_2)

De CleanLite is ontworpen voor gebruik van waterstofperoxide 35%. Een doseerpomp injecteert de waterstofperoxide in de waterstroom. De doseercapaciteit wordt tijdens installatie eenmalig ingesteld. Met één container van 20 liter waterstofperoxide 35% kan meer dan 250 m^3 water behandeld worden.

Zonder voorfiltratie

Onder normale omstandigheden haalt de CleanLite het doel van minimaal 95% afbraak van resten van gewasbeschermingsmiddelen. De door de BZG erkende CleanLite maakt geen gebruik van voorfiltratie. Voorfiltratie kan echter zinvol zijn, bijvoorbeeld wanneer lozingswater grote hoeveelheden organisch materiaal bevat. In dat geval adviseert uw installateur u graag over de mogelijkheden.

Eenvoudige bediening

De CleanLite wordt bediend via de Ridder HortiMaX-Go! controller op het apparaat zelf. Door de moderne vormgeving met touchscreen en icoontjes is de bediening van de CleanLite zeer eenvoudig en gebruiksvriendelijk.

Capaciteit vanaf 10m^3

De CleanLite E-serie zijn standaard modellen. Deze modellen zijn snel leverbaar en gunstig geprijsd. De capaciteit per UV-lamp is 0,2 m^3 per uur.

Afhankelijk van de benodigde capaciteit heeft u keuze uit:

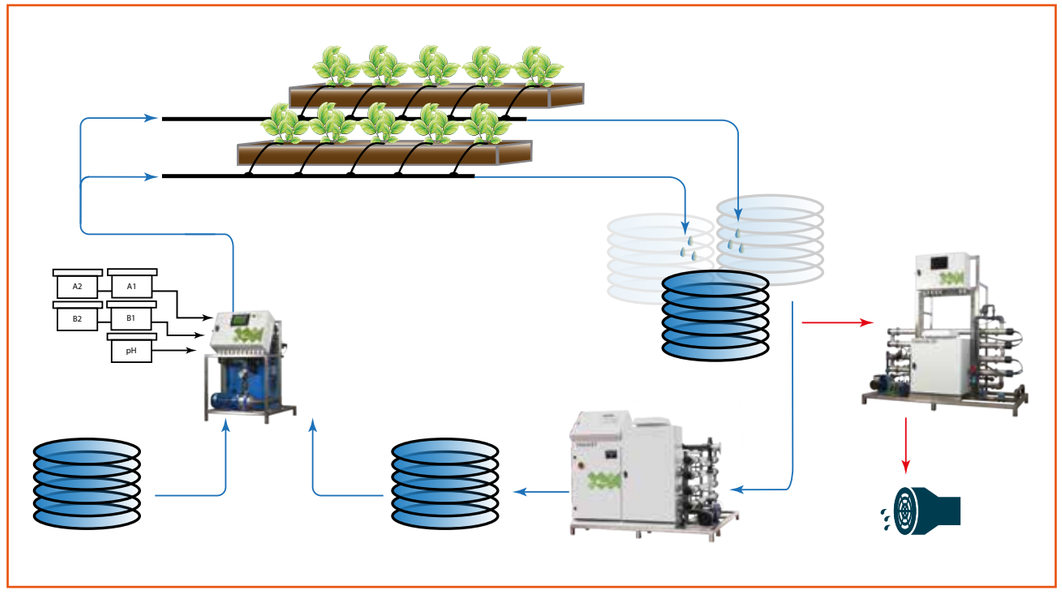
CleanLite type	Capaciteit per uur	Capaciteit per dag
E2	0,4 m^3	9,6 m^3
E4	0,8 m^3	19,2 m^3
E6	1,2 m^3	28,8 m^3
E8	1,6 m^3	38,4 m^3
E12	2,4 m^3	57,6 m^3

Maatwerk

Biedt een standaard model uit de CleanLite E-serie niet wat u zoekt, dan kan Ridder maatwerk bieden. Afhankelijk van uw wensen wordt dan een speciaal ontwerp gemaakt, bijvoorbeeld voor een CleanLite met een grotere capaciteit.

Eenvoudig inpasbaar

De CleanLite kan eenvoudig worden ingepast in uw bestaande installaties, ongeacht of dat installaties van Ridder zijn of niet. De CleanLite is een standalone unit met controller. Het te reinigen water wordt aangevoerd vanuit een opslagsilo. De CleanLite kan gestart worden op een hoogwater vlotter en gestopt op een laagwater vlotter in de opslagsilo. Het lozingswater wordt in één behandeling gereinigd. De afvoer kan daarom direct op het riool aangesloten worden mits de (eventuele) maximale lozingslimiet van het rioolstelsel dat toelaat.



Weinig onderhoud

De CleanLite heeft weinig onderhoud nodig. De CleanLite is uitgerust met een automatische zuurreiniging. Periodiek wordt geconcentreerd salpeterzuur gedurende korte tijd aan het water toegediend om tijdelijk de pH te verlagen en daarmee de stralingskamers te reinigen. De CleanLite geeft alarmmeldingen wanneer het salpeterzuur en de waterstofperoxide bijgevuld moeten worden. Beide middelen zijn verkrijgbaar bij tuinbouwtoeleveranciers. De UV-lampen van de CleanLite hebben met gemiddeld 12.000 branduren een lange levensduur. Wanneer een lamp onvoldoende functioneert, dan geeft de CleanLite dit aan.

Betaalbaar water zuiveren

Voor telers die op zoek zijn naar een individuele, compacte en complete oplossing voor het het verwijderen van gewasbeschermingsmiddelen uit lozingswater is de CleanLite een betaalbare oplossing. Subsidiemogelijkheden dragen eveneens bij aan een nog betere betaalbaarheid.

Subsidiemogelijkheden

De aanschaf van een CleanLite is fiscaal voordelig door de Milieu Investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil). Met de MIA profiteert u van een investeringsaftrek die kan oplopen tot 36% van het investeringsbedrag. Dat komt bovenop uw gebruikelijke investeringsaftrek. Met de Vamil kunt u 75% van de investeringskosten afschrijven. Op 29 december 2016 publiceerde de Staatscourant de Milieulijst 2017.

Kijk met name naar de volgende artikelen:

- F 2146: Voorzieningen voor het verwijderen van meststoffen of gewasbeschermingsmiddelen in te lozen drain(age)water uit de bedekte teelt
- F 2346: Voorziening ter voorkoming van emissies uit de veehouderij, akkerbouw, bloembollen-, boom-, fruit-, vollegronds- of bedekte teelt naar het oppervlaktewater.

Binnen drie maanden na het bestellen van een CleanLite moet u hiervan melding doen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Na deze melding past u de MIA / Vamil toe bij uw belastingaangifte.

Meer informatie vindt u via deze link.
www.rvo.nl/subsidies-regelingen/mia-en-vamil

Of scan daarvoor de QR-code.

Passende oplossing

Bent u geïnteresseerd in een CleanLite en wilt u snel inzicht in een passende oplossing? Neem dan contact op met uw Ridder-installateur. Of neem rechtstreeks contact op met Ridder. Samen berekenen wij de benodigde capaciteit (m^3) voor de afvalwatertank en de zuiveringsbehoefte per dag, week en jaar. Vervolgens wordt een offerte opgesteld op basis van die berekening en uw eventuele extra wensen.