

19. Informatieblad NoNa⁺ en EcoGreen

1.	Naam installatie: Bedrijf:	NoNa⁺ (Ridder), EcoGreen (Water Future) Het zijn identieke systemen, in samenwerking geproduceerd door Water Future BV en Ridder. Water Future BV (EcoGreen) - Contactpersoon: Willem van Baak - Adres: De Leest 9AB, 5107 RC Dongen - Telefoonnummer: 06-15124561 - E-mail adres: willem@waterfuture.nl Ridder Growing Solutions BV (NoNa⁺) - Adres: Honderdland 131, 2676 LT Maasdijk - Telefoon: +31-(0)15-3620300 - E-mail: info@ridder.com - Website: www.ridder.com
2.	Zuiveringsrendement	- ten minste 95% voor gewasbeschermingsmiddelen - ten minste 99,5% voor imidacloprid
3.	Omschrijving zuiveringsinstallatie en werkingsprincipe	Naam zuiveringsinstallatie en type: NoNa⁺ (Ridder), EcoGreen (Water Future) Het zijn identieke systemen. Type I (NoNa⁺ 10, EcoGreen type I) voor 2 hectare tuinbouwkas - Pre-Filtratie: Filter 1 – ring MF (55 micron)/ Filter 2 – ring MF (10 micron) - Membranen: Fujifilm/ AEM type 16/ CEM type 16 - Electroden: Grafiet/ Geactiveerd Kool - Polariteit schakelen tussen zuiveringsstappen - Sensoren: 2 * geleidbaarheid, stroom, 2 * flow - Drainwater behandeling: max. 0,5 m³ /uur - Geproduceerde hoeveelheid afvalwater : max. 0.04 m³ / uur - Verwijdering Natrium: 20 – 25% - Registraties: volume afgevoerd afvalwater, volume behandeld drainwater, afname zout concentraties - Waarschuwingen en Alarmeringen op afwijkingen in ontzouting en flow. De systemen zullen ook met de volgende grotere capaciteiten op de markt gebracht worden: - Type II (NoNa⁺ 20, EcoGreen type II) = max. 1,0m³/uur (5 hectare) - Type III (NoNa⁺ 40, EcoGreen type III) = max. 2,0m³/uur (10 hectare) Werkingsprincipe: NoNa⁺ maakt gebruik van capacitieve elektrodialyse-technologie om zouten te verwijderen uit (drain)water dat in de tuinbouw wordt (her)gebruikt. Het doel van het NoNa⁺ proces is daarom om de zoutconcentratie van het

		(drain)water te verlagen en emissie van gewasbeschermingsmiddelen te voorkomen. Bij capacitieve elektrolyse worden ionen door een ion-selectief porievrij membraan gedwongen gebruikmakend van een elektrische stroom. Omdat alleen geladen zoutionen de membranen kunnen passeren, blijven alle ongeladen moleculen achter in het drainwater die vervolgens opnieuw wordt gebruikt voor irrigatiedoeleinden. Zie bijlage voor foto installatie Type I. De type aanduiding is zichtbaar aan binnenkant kastdeur.
4.	Voorwaarden voor toepassing	Wanneer er in het drainwater deeltjes aanwezig zijn die groter zijn dan 55 micron, dient de NoNa⁺ te worden voorzien van een extra ringenfilter van 55 micron. Bij een hoge vuillast wordt bovendien externe voorfiltratie aanbevolen. De NoNa⁺ heeft vers wateraanvoer, onder druk, nodig voor het spuien van het natrium. Dit water behoeft externe voorfiltratie als het deeltjes bevat die groter zijn dan 10 micron.
5.	Cruciale parameters voor onderhoud	- Automatische reiniging met (citroen)zuur pH 3, tenminste eens per 2 weken. - Jaarlijks onderhoud van de membranen in de stack door leverancier.
6.	Handhavingsgevoelige aspecten	Instellingen, uitlezingen en alarmmeldingen kunnen worden ingezien op de display van het apparaat en in de Cloud. Voorbeelden zijn de hoeveelheid behandeld drainwater, de mate van ontzouting, en de hoeveelheid gespuid afvalwater. In geval van extreme afwijkingen ten aanzien van de flow en/of ontzouting wordt het systeem automatisch uitgeschakeld.
7.	Datum goedkeuring BZG	20 januari 2020

Disclaimer:

Het zuiveringsrendement zoals onder punt 2 in deze tabel aangegeven is alleen geldig voor de installatie met de specificaties zoals gebruikt tijdens het onderzoek en installaties die voldoen aan de typebeschrijving onder punt 3. Verder dient de installatie gebruikt te worden onder de randvoorwaarden zoals toegepast tijdens het onderzoek en beschreven onder punt 4. Bij aanpassingen aan de installatie die mogelijk van invloed zijn op het zuiveringsrendement van de installatie is het zuiveringsrendement zoals opgenomen in de BZG-lijst voor die installatie niet langer geldig.

Bijlage:

Foto EcoGreen (Water Future BV), NoNa⁺ (Ridder)

