

Ecosyler 08 Applicator

	Pagina
1. Onderdelen	2
2. Installeren	
2.1 Tank/Pomp	2
2.2 Control box	2
2.3 Sproetkop.....	2
3. Elektrische aansluitingen	2
4. Werking control box	3
4.1 Standby	3
4.2 Aan	3
4.2.1 Bediening	3
4.2.2 Gebruik bij oogsten	4
5. Teller.....	4
6. Waarschuwingssignaal	4
6.1 Laag niveau	4
6.2 Pomp	4
7. Control Box Menu	4
7.1 Aflezen van de teller (Teller?/tonnen of liters)	5
7.2 Terugzetten van de teller (ctr clr/CTR=0?).....	5
7.3 Dosering (Dos ml/t).....	5
7.4 Kalibrering (Cal flow)	5
7.5 Configuratie van het instrument (Cfg Dev).....	7
8. Onderhoud.....	7
9. Problemen oplossen	8
10. Garantie.....	9
11. Technische data	9
12. Reparatie en onderdelen	9

1. Onderdelen

- 22 liter tank met 3 - wegklep
- elektronische control box met 8 karakters
- positieve peristaltische pomp (150 - 7500 ml/uur)
- elektronische laag niveau meter
- roestvrij stalen spuitdop met snelkoppeling
- 10 meter gevlochten PVC slang
- 7 meter elektrische kabel voor koppeling van control box/pomp
- 2.5 meter kabel naar krachtbron

2. Installeren

2.1 Tank/Pomp

Bevestigen op een makkelijke plaats om te vullen, de oplossing af te tappen en schoon te maken. Als voorbeeld kan dit op de hakselaar aan de railing van het platform worden bevestigd of achter de cabine. **De tank/pomp mag niet binnen de ruimte bij de motor worden gemonteerd omdat de temperatuur daarin te hoog is en de bacteriën dit niet overleven.**

2.2 Control Box

Bevestigen op elke geschikte plaats in de cabine en gebruik de meegeleverde console.

2.3 Spuitdop

De spuitdop moet in het onderste gedeelte van de pijp worden geplaatst, ongeveer in het midden net boven de werpblazer. Boor een 14 mm gat in het midden van de flap en schroef de spuitdop op de plaats.



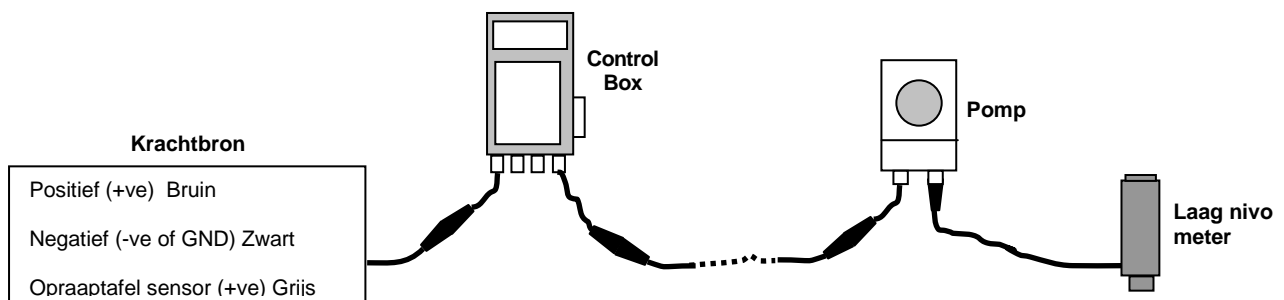
3. Elektrische verbindingen

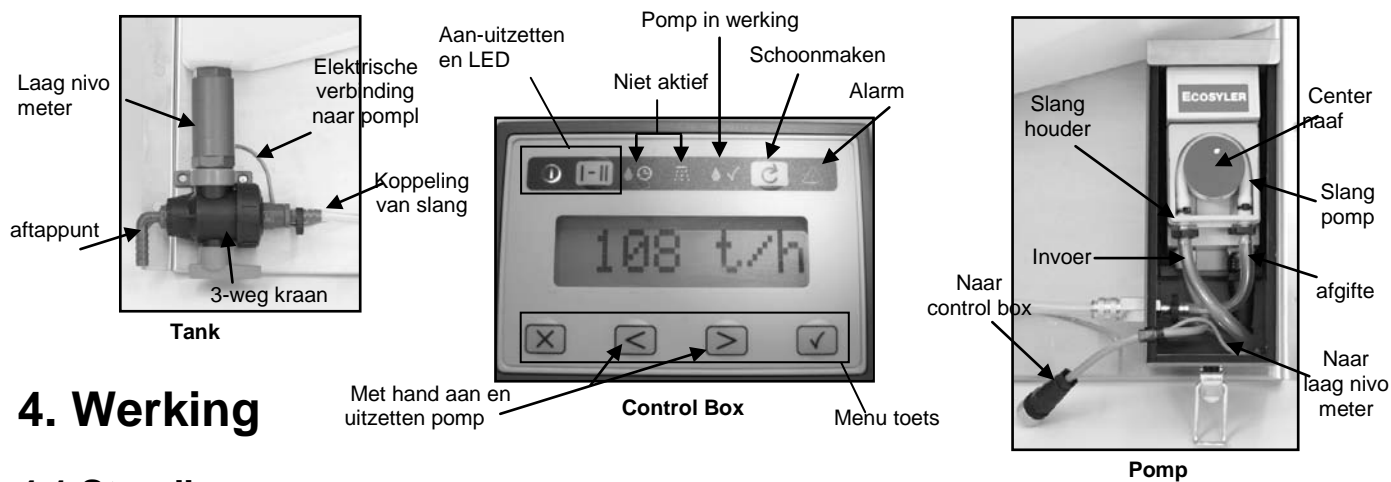
- 1) **Alle verbindingen zijn met snelkoppelingen** (om de elektrische snelkoppelingen met elkaar te verbinden, stop de kant met de inkeping in het gat aan de andere kant en schroef beide delen aan elkaar in tegenovergestelde richting)
- 2) Sluit de pomp aan met de control box door de lange verbindingkabel te gebruiken
- 3) Sluit de control box met de krachtbron

Bij een hakselaar met een opraaptafel sensor - sluit de control box direct aan de krachtbron volgens het onderstaand schema met de gekleurde draden

Bij een hakselaar zonder opraaptafel sensor - of knip de grijze draad door of bevestig deze aan het positieve of negatieve (GND) eind

- 4) De lage niveau meter is al met de pomp verbonden






4. Werking

4.1 Standby



De control box is bij het begin in standby positie en het groene "Power" LED op de control box flinkt langzaam maar er is geen display en de pomp werkt niet.

4.2 Aan

Aanzetten door op de Power toets () te drukken. Het groene "Power" LED op de control box brandt constant, alle toetsen zijn actief en de volgende informatie verschijnt op de display in de volgorde: Ecosyler; uitvoeringsnummer; geschatte opbrengst van het gewas (ton/uur).

Opmerking: Als de control box niet aan een opraaptafel sensor is aangesloten dan moet de control box opnieuw worden ingesteld. De control box is ingesteld er vanuit gaande dat er een opraaptafel sensor aanwezig is (zie paragraaf 7 en 7,5).


Hakselaars met een opraaptafel sensor: De pomp zal automatisch beginnen als de opraaptafel naar omlaag is en het oprapen van het gewas begint. De pomp stopt direct als de opraaptafel omhoog gaat.


Hakselaars zonder opraaptafel sensor: De pomp moet handmatig worden aan- en uitgezet door respectievelijk de toetsen  en  te gebruiken.

Als de pomp werkt knippert het groene "Pumping" LED op de control box.


Alle hakselaars:


Door de toets  in te drukken keert het systeem terug naar STANDBY



Indrukken van de  toets éénmaal (gedurende 1 seconde) verandert de Cleaning mode (wissen) "forward-vooruit" of tweemaal (2 snelle klikken) naar Cleaning "reverse-terug".

Indrukken van  toets geeft het menu weer waarmee de teller en andere informatie kan worden ingesteld (zie paragraaf 7).

4.2.1 Bediening

De handeling "forward-vooruit" wordt geselecteerd door de toets  gedurende 1 seconde in te drukken. De display laat zien 'Pump >>>' en de pomp draait op volle snelheid, aannemende dat de leiding snel is gevuld met toevoegmiddel of water, indien wordt doorgespoeld.



De handeling "reverse-terug" wordt geselecteerd met een snelle dubbelklik van toets . De display laat zien 'Pump <<<' en de pomp draait op volle snelheid in terugstand om alle vloeistof uit de leiding naar de tank te laten lopen.

Deze handeling kan alleen worden geselecteerd als de control box is aangezet en de pomp niet werkt. Indien de opraaptafel sensor is verbonden dan moet de opraaptafel omhoog worden gezet; als er geen sensor is, zet de pomp uit door toets  te gebruiken. De handeling stopt automatisch na één minuut maar kan worden onderbroken door toets  opnieuw in te drukken. Het stopt ook als de pomp wordt aangezet.

4.2.2 Handeling voor oogsten



Als de hakselaar werkt, toont de display normaal de opbrengst in tonnen/uur (bv. de hoeveelheid van het gewas dat wordt opgeraapt op dat tijdstip) zoals ingesteld door de chauffeur. Dit kan tijdens de oogst worden aangepast door de knop aan de zijkant van de control box te gebruiken. De afgifte van de pomp verandert automatisch om de dosering van het middel te handhaven zoals op de control box is ingesteld (zie 7.3)

Een alternatief is dat de display kan worden ingesteld om de hoeveelheid van het middel in liters/uur te laten zien (zie 7,5).

Op elk moment kan tijdens de oogst de teller worden bekeken (totaal tonnen geoogst of totaal Liters gebruikt, afhankelijk van de parameter instelling in de control box configuratie - zie 7.5) door de toets  tweemaal in te drukken. Tweemaal drukken op de toets  is weer terug naar de Handeling voor het oogsten (harvesting mode).


Opmerking: De maximale oogst hoeveelheid wat kan worden ingesteld, wordt beperkt door de maximale Pomp capaciteit, die 7.6 liter/uur is. Bij een dosering van 20 ml/ton is de maximale oogst hoeveelheid wat kan worden geselecteerd met de draaiknop 380 ton/uur.

5. Counter (Teller)

De maximale totaal tonnen wat kan worden geregistreerd is ongeveer 32.500 als 20 ml/ton wordt toegediend. Het berekent liters van om en nabij 10 ml opwaarts tot een maximum van ongeveer 650 liter voordat het weer naar nul wordt teruggezet. De teller is voor ongeveer 90% nauwkeurig maar dit kan worden verbeterd door de pomp te calibreren. Op elk moment in de handeling voor het oogsten (harvesting mode) kan door tweemaal indrukken van toets  het aantal geoogste tonnen of het aantal gebruikte liters worden getoond nadat de teller op nul is gezet. Door tweemaal op de toets  te drukken wordt naar de handeling voor oogsten teruggegaan.

Opmerking: De teller kan niet worden gebruikt om constant het totaal tonnen of totaal liters op de display weer te geven.


6. Waarschuwingssignaal

Er zijn twee waarschuwingssignalen, beide geven dat aan met het LED waarschuwinglampje dat op de control box display knippert en de hoorbare waarschuwing kan door het indrukken van toets  worden opgeheven. De display zal naar de normale stand teruggaan maar het rode LED lampje blijft constant knipperen tot de oorzaak is opgelost. Op de display van de control box is te lezen wat de oorzaak is.

6.1 Low Level (Laag niveau)

Het laag niveau waarschuwingssignaal gaat af als de tank leeg is – op de display van de control box staat “No fluid”. Er is nog iets toevoegmiddel in het systeem. In de 3-wegklep blijft ongeveer 50 ml achter en in elke meter slang 28 ml. Het waarschuwingssignaal stopt, zodra er weer toevoegmiddel in de tank is gedaan.

6.2. Pomp

Het waarschuwingssignaal gaat af als er geen stroom naar de pomp gaat of de pomp werkt niet meer – op de display staat “Pump err”. De pomp moet worden nagekeken of er een blokkering is, een verkeerde verbinding, o.d. Het waarschuwingssignaal stopt of bij handmatig uitzetten van de pomp door indrukken van toets  of door het ophalen van de opraaptafel, afhankelijk hoe de control box is geconfigureerd (met of zonder opraaptafel sensor).

7. Control Box Menu

Het menu van de control box wordt gebruikt om de tellers op nul te zetten en de begin parameters in te stellen. Het menu is op verschillende standen met meer dan één parameter per stand. Het diagram opeen aparte pagina laat zien hoe in het menu kan worden gewerkt.

Opmerking: als een waarde van een parameter is veranderd (grijze hokjes in het menu) moet dit altijd worden bevestigd met gebruik van toets anders zal de nieuwe waarde niet worden geregistreerd. Een ingestelde verandering kan vervallen met de toets zolang dit niet is bevestigd.

7.1 Lees de teller (Counter?/tonnen of liters)

Tijdens het oogsten kan op de teller het aantal tonnen/uur of liters/uur worden gelezen (afhankelijk welke parameter is ingesteld in het menu voor groepering of plan (zie 7.5) door toets tweemaal in te drukken. Druk toets tweemaal om naar de handeling voor oogsten (harvesting mode) terug te gaan.

7.2 Teller opnieuw aanzetten (ctr clr/CTR=0?)

Om de teller opnieuw op nul te zetten, navigeer door het menu naar 'ctr clr' druk daarna toets . De display laat zien 'CTR = 0?'. Maak de teller schoon door toets weer in te drukken. Keer terug naar de harvesting mode door toets tweemaal in te drukken.

7.3 Dosering (Dos ml/t)

Deze waarde bepaalt de dosering van het toevoegmiddel in m/t van het gewas. Dit kan worden ingesteld van 10m/t opwaarts tot 50 ml/t in stappen van 1 ml/t. De waarde is fabrieksmatig ingesteld op 20 ml/t (Ecosyl ULV). De doorstroom van de pomp in ml/min is daarop afgesteld en de oogst hoeveelheid ingesteld met de knop op de control box.

7.4 Calibratie waarde (Cal flow)

De doorstroomsnelheid van de pomp wordt beïnvloed door de fysische eigenschappen van het toevoegmiddel, bv. viscositeit. De Ecosyler wordt geleverd met de ingestelde Calibratie waarde van 1.00 wat overeenkomt met de Ecosyl ULV dosering van 20 ml/t. Als een ander toevoegmiddel of doorstroomsnelheid wordt gebruikt dan moet de pomp opnieuw worden gecalibreerd om de nauwkeurigheid te behouden. De Calibratie waarde is een vermenigvuldigingsfactor van de getoonde vloeistofopbrengst op de display (0,85 tot 1,15 in stappen van 0,01) en past de getoonde hoeveelheid aan met de actuele vloeistofhoeveelheid.

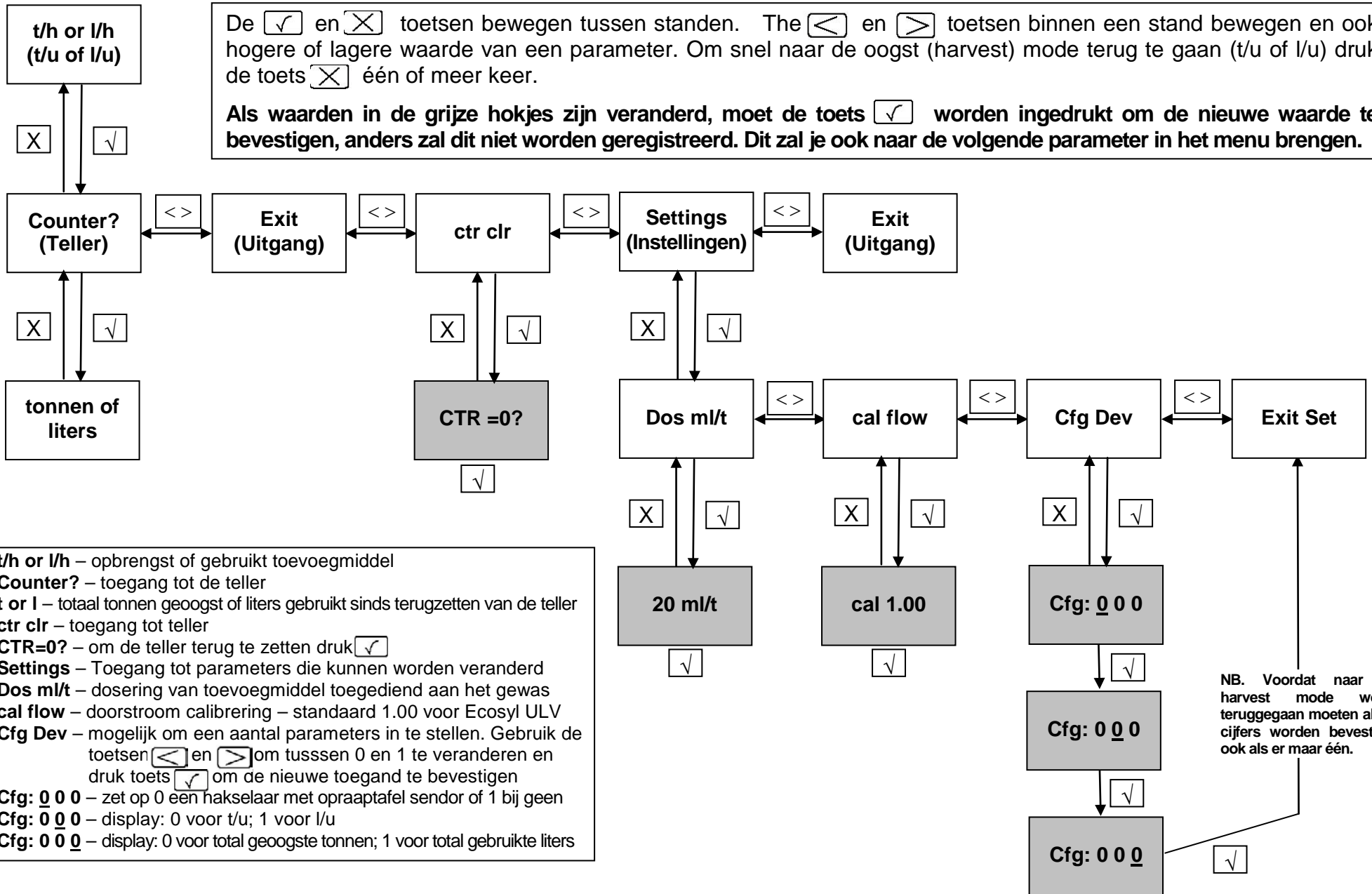
Calibrering van de doorstroomhoeveelheid

- 1) Vul het doseerapparaat met het product dat wordt gebruikt
- 2) Plaats een maatbeker onder het aftappunt van de tank en vang het product op
- 3) Configureer de pomp voor gebruik zonder opraaptafel sensor en de display toont de vloeistofafgifte in liters/uur en de teller in liters, bv. in 'Cfg Dev' stel alle drie cijfers op "1". (Noteer de oorspronkelijke instellingen om later opnieuw te configureren).
- 4) Stel de teller opnieuw op nul met 'ctr clr'
- 5) Stel de calibratie waarde 'flow rate' op 1.00 'cal flow' = 1.00 (standaard waarde voor Ecosyl ULV)
- 6) Stel de vloeistofafgifte in op max. 7,6 liter/uur door de knop aan de zijkant van de control box te gebruiken
- 7) Start de pomp door toets op de control box in te drukken
- 8) Verzamel tenminste 500 ml (~4 minuten) stop dan de pomp door toets in te drukken
- 9) Kijk op de teller om het aantal liters te lezen
- 10) Deel de hoeveelheid van het opgevangen product door de teller te lezen (de teller meet tot bijna 10 ml), bv. 0,75 in maatbeker ÷ 0,8 op teller = 0.94 (calibratie waarde van het product)
- 11) Boek deze waarde in 'cal flow'. Waarden van 0,85 tot 1,15 zijn toegestaan. Producten met minder viscositeit zullen een waarde hebben van dichtbij 0,85
- 12) Configureer de control box opnieuw naar de gewenste instellingen (zie punt 3 boven)

Ecosyler Control Box - Menu Navigatie Kaart

De en toetsen bewegen tussen standen. The en toetsen binnen een stand bewegen en ook hogere of lagere waarde van een parameter. Om snel naar de oogst (harvest) mode terug te gaan (t/u of l/u) druk de toets één of meer keer.

Als waarden in de grijze hokjes zijn veranderd, moet de toets worden ingedrukt om de nieuwe waarde te bevestigen, anders zal dit niet worden geregistreerd. Dit zal je ook naar de volgende parameter in het menu brengen.



t/h or l/h – opbrengst of gebruikt toevoegmiddel
 Counter? – toegang tot de teller
 t or l – totaal tonnen geoogst of liters gebruikt sinds terugzetten van de teller
 ctr clr – toegang tot teller
 CTR=0? – om de teller terug te zetten druk
 Settings – Toegang tot parameters die kunnen worden veranderd
 Dos ml/t – dosering van toevoegmiddel toegediend aan het gewas
 cal flow – doorstroom calibrering – standaard 1.00 voor Ecosyl ULV
 Cfg Dev – mogelijk om een aantal parameters in te stellen. Gebruik de toetsen en om tussen 0 en 1 te veranderen en druk toets om de nieuwe toegang te bevestigen
 Cfg: 0 0 0 – zet op 0 een hakselaar met opraaptafel sensor of 1 bij geen
 Cfg: 0 0 0 – display: 0 voor t/u; 1 voor l/u
 Cfg: 0 0 0 – display: 0 voor total geoogste tonnen; 1 voor total gebruikte liters

NB. Voordat naar de harvest mode wordt teruggegaan moeten alle 3 cijfers worden bevestigd, ook als er maar één.

7.5 Configuratie van het Instrument (Cfg Dev)

Er zijn 3 configuratie parameters die op de control box moeten worden ingesteld voor het begin van de oogst. De instellingen zijn allemaal onafhankelijk en de display kan op elk moment tijdens het oogsten worden veranderd.

- 1) Of de hakselaar al dan niet een opraaptafel sensor heeft
- 2) Of de display de oogst hoeveelheid in t/u of gebruikt product in l/u toont
- 3) Of de teller het aantal geogoste tonnen of aantal liters van toegediend product toont

Opmerking: De control box zoals geleverd, is ingesteld voor een hakselaar met een opraaptafel sensor, de display toont de geogoste tonnen/uur en de teller totaal tonnen.

Om de instellingen van de control box te veranderen:

To change the control box settings:

- 1) Navigeer naar 'Cfg Dev' in het menu en druk op toets
- 2) De display geeft aan 'Cfg: 0 0 0' - the cursor onderstreept de positie om te veranderen. Gebruik de er toetsen om tussen 0 en 1 te schakelen. Om de nieuwe instelling te bevestigen en naar de volgende positie te gaan, druk toets
- 3) Bij hakselaars met een opraaptafel sensor, stel als eerste in op 0; zonder opraaptafel sensor, stel in op 1
- 4) Om op de display de geogoste hoeveelheid in tonnen/uur te zien, stel het tweede cijfer in op nul; om de vloeistofafgifte in liters/uur te zien, stel in op 1
- 5) Om de teller het aantal tonnen te laten zien, stel het derde cijfer in op 0; om aantal liters te laten zien, stel het derde cijfer in op 1
- 6) Bevestig de definitieve keuzes door op toets te drukken.

Opmerking: Alle instellingen moeten worden bevestigd alvorens naar harvesting mode instellingen terug te gaan, zelfs bij slechts veranderen van één cijfer. Als dit niet gebeurt wordt de nieuwe waarde niet vastgelegd.

8. Onderhoud

Zoals met alle andere doseerapparaten voor bacteriepreparaten moet de tank en leidingen regelmatig worden schoongemaakt om te voorkomen dat micro-organismen (verontreinigingen) binnen in de tank en leidingen kunnen ontstaan. Ideaal is om het hele systeem met schoon water te reinigen als het werk voorlopig is gedaan, zorg ook voor schoonmaken onder de tankrand en spoel de leidingen goed door. Als in de tank een aanslag van micro-bacteriën ontstaat dan moet dit met heet zeepwater worden schoongemaakt en daarna het hele systeem goed doorspoelen met schoon water zodat er geen zeepresten meer aanwezig zijn.

Product aftappen uit de tank en in de koelkast bewaren: Gebruik 'reverse cleaning mode' om het restant van een product in het systeem terug in de tank te doen en leeg de inhoud van de tank in schone flessen, bv, de originele flessen.

Het systeem doorspoelen: Reinig de binnenkant van de tank grondig met schoon water en tap af, zorg ook dat de onderkant van de rand schoon is. Sluit het aftappunt en giet schoon water in de tank, draai de 3-wegkraan naar de uitgang van de slang en laat de pomp werken in 'forward cleaning mode' om het systeem door te spoelen. Dit moet mogelijk meer dan één keer gebeuren. Open de tank en tap het restant water af in de tank.

Pomp: Controleer de pomp en de pomphouder regelmatig schoon en droog zijn.

Buiten gebruik: Als de pomp gedurende een lange tijd niet meer wordt gebruikt, verwijder de rubber slangen binnen in de pomp om samentrekken te voorkomen vanwege een langdurige druk op de contactpunten (zie onderstaand). Een alternatief is om éénmaal per week de afdekplaat van de pomp en rode schijf te verwijderen en handmatig de centrale naaf in een nieuwe stand te draaien.

Verwijderen van de slanghouder van de pomp: Verwijder de afdekplaat en rode schijf uit de oranje slanghouder. Draai de centrale naaf met de klok mee tot de letter “D “ zichtbaar is. Verwijder voorzichtig de slang aan de linkerkant, draai dan de centrale naaf met de klok mee om geleidelijk de rest te verwijderen.

Terugplaatsen van de slanghouder in de pomp: Draai de centrale naaf zodanig dat de letter “D “ zichtbaar is, plaats het dan in de oranje plastic houder. Druk de slang op zijn plaats aan de linkerkant en druk voorzichtig de rest van de slang op zijn plaats, terwijl de naaf met de klok mee wordt rondgedraaid. Plaats de rode schijf, denk om de lijn naar beneden, en de plastic afdekplaat.

Terugplaatsen van de pompslang: Denk er om dat de slang niet is gedraaid – de twee rode merktekens op de slang moeten beide tegenover elkaar naar dezelfde kant als ze zijn bevestigd.

Einde van het seizoen: 1) Spoel het hele systeem grondig met schoon water; 2) Laat het aftappunt van de tank open tijdens de opslag; 3) Controleer de pomp en binnenkant van de pomphouder of dit schoon en droog is en verwijder de pompslang; 4) Controleer de spuitdop.

Begin van het seizoen: 1) Controleer alle slangen op beschadigingen; 2) Wij adviseren om een nieuwe pompslang te monteren – een reserve slang is met het apparaat meegeleverd; 3) Controleer de spuitdop en wees er zeker van dat deze op de juiste plaats in de pijp zit; 4) Laat wat water door het systeem lopen en test de control box en pomp correct werken.

9. Probleemoplossen

Probleem	Oplossing
Pomp storing waarschuwing op de control box	Controleer verbindingen en blokkeringen Controleer control box configuratie (Cfg Dev) juist is ingesteld op +/- oprapptafel sensor (1 st cijfer). Als oprapptafel aanwezig is, moet de tafel naar beneden om de pomp te laten werken.
Pomp werkt maar product stroomt niet door	Controleer of de kraan onder de tank open. Controleer of de slangen klem zitten of zijn gebroken en blokkering (inclusief de pomp).
Control box krachtbron licht brandt maar niets te zien op LCD scherm	Probeer de krachtbron uit en weer aan te zetten, bv, draai de oogst ontsteking uit en dan aan.
Control box werkt niet	Is er energie naar de control box (groene LED)?. Indien niet, controleer de verbindingen en zekering (zekeringhouder op het eind van de control box).
Energie naar de control box maar knoppen reageren niet	Er moet op “ON” gedrukt worden (groene LED op continue). Probeer het volledig uit te zetten en weer opnieuw.
Cleaning mode (schoonmaken) werkt niet	Als er een oprapptafel sensor is, moet de deze omhoog staan. Als er geen sensor is moet de pomp uitstaan.
Wanneer tijdens het vullen van de tank en aanzetten van control box het waarschuwingssignaal tank leeg gaat branden	Het laag niveau sensor is stuk doordat het systeem na gebruik niet goed is schoon gemaakt. Leeg de tank met toevoegmiddel en spoel dit door met een sterke straal water. Als dit niet goed werkt, schroef de LLI los en spoel van de andere kant door. Dit maakt de cilinder vrij die de as binnen in de laag niveau indicator op en neer beweegt.
Teller werkt niet goed	Was het terugzetten bevestigd voor het teruggaan naar de harvesting mode? Zet de teller weer op nul en wees er zeker van dat de knop ter bevestiging is ingedrukt.

10. Garantie

Indien de montage, gebruik en onderhoud van het doseerapparaat volgens de Handleiding is uitgevoerd, geldt een garantie van 1 jaar na datum van levering. Dit geldt alleen voor een fabrieksfout; het geldt niet voor slijtage bij normaal gebruik en is niet van kracht voor enige mechanische of chemische schade aan onderdelen veroorzaakt door misbruik of als schade is veroorzaakt door ondeskundige reparatie van het doseerapparaat. In geval van een fabrieksfout zijn de vorderingen beperkt tot reparatie van het doseerapparaat en terugsturen naar de klant.

11. Technical data

Geleverde voltage:	12V DC (10.6V DC to 16.4V DC)
Afgifte signaal voor Ecosyler pump:	PWM ongeveer 80 Hz
Omgevingstemperatuur van de lucht:	5 - 50°C
Afmeting van de geleverde tank (LxBxH):	410 x 290 x 590 mm

12. Reparatie en onderdelen

Selmech Supplies

19 Norton Enterprise Park, Whittle Road, Churchfield Industrial Estate, Salisbury, Wilts, SP2 7YS, UK.

Tel: +44 (0) 1722 413440

Fax: +44 (0)1722 413466

Email: admin@selmechsupplies.co.uk