

15. Informatieblad H.S.S. CF boomgaardspuit met H.S.S. Drift Control en H.S.S. Automatic Wind Control

1.	Naam driftreducerende techniek	H.S.S. CF boomgaardspuit met H.S.S. Drift Control en H.S.S. Automatic Wind Control
2.	Gegevens bedrijf	H.S.S. B.V. De Iepenwei 10 4191 PD Geldermalsen T: 0345 – 229 030 E: info@holsprayingystems.com W: www.holsprayingystems.com
3.	DRT-klassen	75% 90% 95% 97.5%
4.	Beschrijving driftreducerende techniek of maatregel en werkingsprincipe	<p>De H.S.S. CF boomgaardspuit is een dwarsstroomspuit, dat wil zeggen een radiaalspuit met centrifugaalventilator met luchtslangen naar blaasmonden op een dwarsstroomopbouw. Door de constructie van de spuitmachine zuigt de ventilator geen spuitvloeistof aan en blaast daardoor aan de zijde waar niet gespoten wordt geen spuitvloeistof met lucht via de blaasmonden uit. Het is daardoor niet nodig de blaasmonden af te sluiten aan de zijde waar niet wordt gespoten.</p> <p>Aan weerszijden op de dwarsstroomopbouw zitten acht blaasmonden met per blaasmond een wisseldophouder voor twee of drie spuitdoppen.</p> <p>H.S.S. Drift Control Met de H.S.S. Controlbox vindt controle en registratie plaats van de spuitdruk en het toerental van de ventilator.</p> <p>H.S.S. Automatic Wind Control De richting van de blaasmonden + spuitdoppen kan handmatig met de spuitcomputer worden ingesteld of automatisch met de Automatic Wind Control (AWC). Met de AWC wordt de richting van de blaasmonden + spuitdoppen automatisch ingesteld op basis van de windrichting en windsnelheid, die gemeten worden door de windmeetbol welke op de spuitmachine is bevestigd (zie bijlage voor foto). De instelling van de blaasmonden + spuitdoppen wordt volgens een rekenregel in de H.S.S. Controlbox met AWC automatisch gestuurd op basis van de windsnelheid en windrichting, die worden gemeten. Door middel van een vaste instelling voor de linkse en rechtse blaasmonden in de AWC past de spuitcomputer dit automatisch aan, aan de hand van de rijrichting en de heersende windrichting. Het principe van dit systeem is dat er tegen de wind in meer luchtondersteuning en met de wind mee minder luchtondersteuning wordt gegeven. Door het gebruik van de AWC kan een hogere driftreductie worden bereikt.</p>

<p>5.</p>	<p>Instellingen/randvoorwaarden voor gebruik driftreducerende techniek in relatie tot DRT-klasse(n)</p>	<p>H.S.S. CF boomgaardspuit met H.S.S. Drift Control H.S.S. Automatic Wind Control</p> <p>DRT-klasse 75%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 50%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1800 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur. <p>DRT-klasse 90%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 50%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1400 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur. <p>DRT-klasse 90%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 75%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1800 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur. <p>DRT-klasse 95%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 75%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1400 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur. <p>DRT-klasse 95%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 90%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1800 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur. <p>DRT-klasse 97,5%:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste <u>DRD-klasse 90%</u>, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - toerental van ventilator <u>maximaal 1400 rpm</u>; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur.
<p>6.</p>	<p>Waarborgen van juiste werking</p>	<p>Belangrijk voor het behalen van de driftreductie is dat de maximale spuitdruk van de spuitdoppen en het maximale toerental van de ventilator niet worden overschreden. Bij het gebruik van Drift Control en Automatic Wind Control (AWC) is het tevens van belang dat de buitenste fruitgewasrij alleen eenzijdig</p>

	<p>het perceel in, vanaf het rijpad tussen de perceelsgrens en de buitenste fruitgewasrij, wordt bespoten.</p> <p>De spuitdruk en het ventilatortoerental worden per minuut gemeten en geregistreerd en zijn nadien tot 1 uur terug in de H.S.S. Controlbox opvraagbaar. Meetwaarden van beide instellingen zijn voor de fruitteler en toezichthouder eenvoudig visueel te controleren op het touchscreen (zie bijlage).</p> <p>De werking van AWC is ook zichtbaar op het touchscreen.</p>
Datum goedkeuring TCT	18 oktober 2021

Disclaimer:

De indeling in DRT-klasse(n) zoals aangegeven onder punt 3 in deze tabel is alleen geldig voor de techniek of maatregel met de specificaties/instellingen, zoals gebruikt tijdens het onderzoek en de techniek of maatregel voldoet aan de beschrijving onder punt 4. Verder dient de techniek of maatregel gebruikt te worden met de instellingen/randvoorwaarden, zoals beschreven onder punt 5. Bij aanpassingen van de techniek of maatregel die mogelijk van invloed zijn op de driftreductie is (zijn) de DRT-klasse(n), zoals opgenomen in de DRT-lijst voor die techniek of maatregel, niet langer geldig. Er moet dan een nieuwe aanvraag worden ingediend.

Bijlage

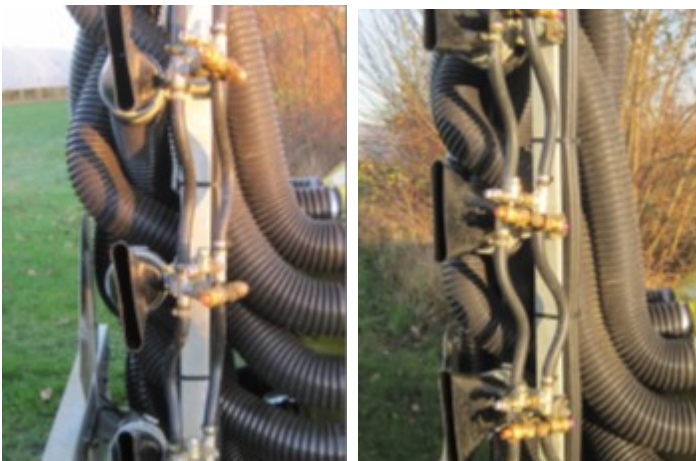
- **H.S.S. CF dwarsstroomspuit**



- **Blaasmond met houder voor spuitdoppen**



- **Blaasmonden voor luchtondersteuning + spuitdoppen dwars op de rijrichting (links) en schuin naar achteren gedraaid (rechts)**



- Windsnelheid en windrichting sensor (windmeetbol) op H.S.S. CF dwarsstroomspuit voor instellen van H.S.S. Automatic Wind Control



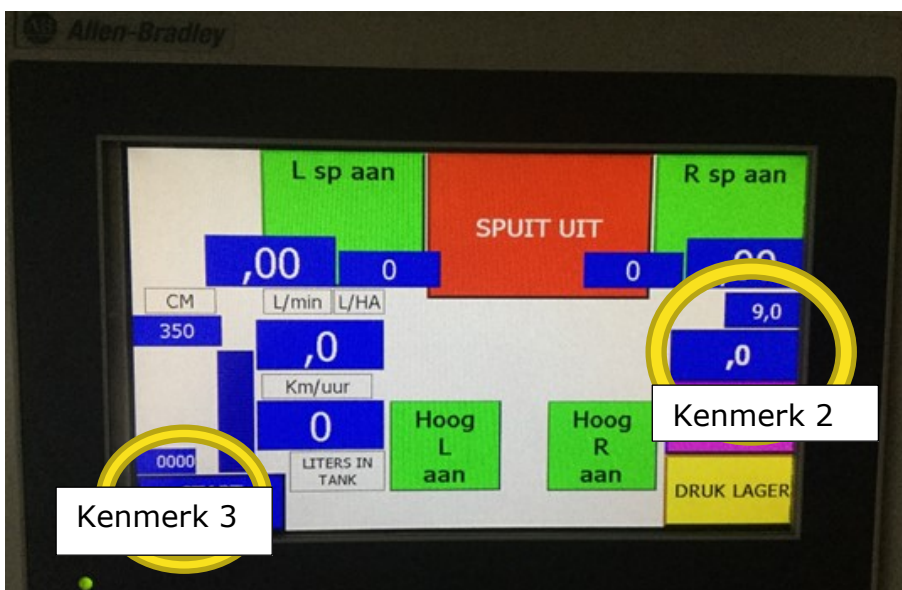
Foto's (kenmerken) van H.S.S. Drift Control en H.S.S. Automatic Wind Control

- Kenmerk 1: sticker op de PLC-kast.

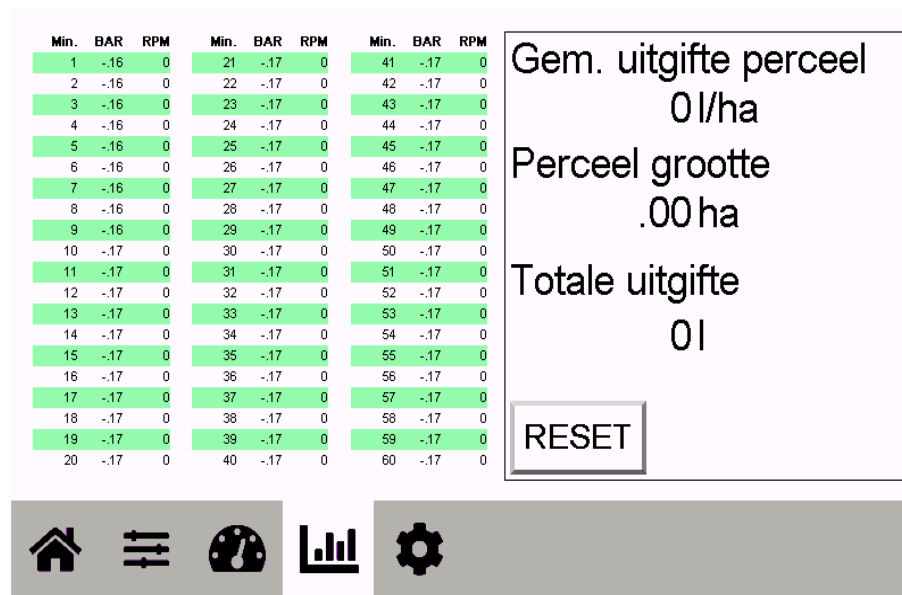


- Kenmerk 2: digitale weergave van spuitdruk in bar (ingestelde druk (bovenste) en actuele druk (onderste)).
- Kenmerk 3: digitale weergave van ventilatortoerental in rpm (0000).

Schermb voor 01-01-2018



Scherm na 01-01-2018



Extra kenmerken AWC

- Kenmerk 5: windmeetbol voorop de dwarsstroomspuit.

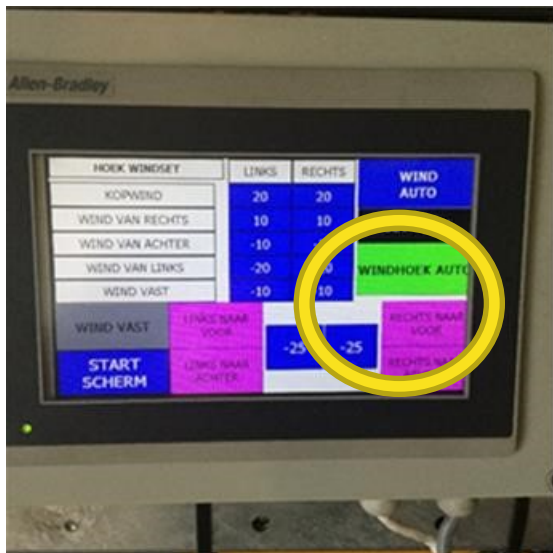


- Kenmerk 6: actuators voor verdraaien van blaasmonden + spuitdoppen.



- Kenmerk Z: windhoek auto en windrichting op H.S.S. Controlbox

Scherm voor 01-01-2018



Scherm na 01-01-2018

De getallen 11.8 en 9.4 geven de hoekverdraaiing van de blaasmonden weer.
 De .2 m/s staat voor de actuele windsnelheid, wat te zien is aan de afbeelding van de windzak die ernaast staat.

