

## 5. Informatieblad H.S.S. CF boomgaardspuit met Drift Control en Drift Control + Automatic Wind Control

1.	<b>Naam driftreducerende techniek</b>	<b>H.S.S. CF boomgaardspuit met Drift Control</b>  <b>H.S.S. CF boomgaardspuit met Drift Control + Automatic Wind Control (AWC)</b>
2.	<b>Gegevens bedrijf</b>	H.S.S. B.V. De Iepenwei 10 4191 PD Geldermalsen T: 0345 – 22 90 30 E: <a href="mailto:info@holsprayingssystems.com">info@holsprayingssystems.com</a> W: <a href="http://www.holsprayingssystems.com">www.holsprayingssystems.com</a>
3.	<b>DRT-klassen</b>	<b>H.S.S. CF-serie met Drift Control:</b> 75% 90% 95%  <b>H.S.S. CF-serie met Drift Control en Automatic Wind Control:</b> 75% 90% 95%
4.	<b>Beschrijving driftreducerende techniek of maatregel en werkingsprincipe</b>	<p>De H.S.S. CF 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 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 spuitdoppen. De combinatie blaasmonden + spuitdoppen kan per spuitzijde in richting worden versteld. Verdraaiing van de blaasmonden + spuitdoppen gebeurt met actuators, die op het frame van de spuitmachine bevestigd zijn.</p> <p><b>Drift Control</b>  Met de Drift Control vindt controle en registratie plaats van de spuitdruk en het toerental van de ventilator in combinatie met spuitdoppen uit de DRD- klassen 50%, 75% of 90%. Deze techniek mag gebruikt worden voor de tweezijdige bespuiting van de buitenste gewasrij.</p> <p><b>Automatic Wind Control</b>  De richting van de blaasmonden kan handmatig met de spuitcomputer worden ingesteld of automatisch met de Automatic Wind Control (AWC). Met de AWC wordt de richting van de blaasmonden 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 wordt volgens een rekenregel in de H.S.S. AWC-box automatisch gestuurd op basis van</p>

		<p>de windsnelheid en windrichting, die worden gemeten.</p> <p>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>Door het toepassen van een lage luchtinstelling kan de drift verder worden gereduceerd. De luchtondersteuning kan hoog en laag worden ingesteld door middel van een handel (zie bijlage voor foto).</p> <p>De snelheid van de ventilator wordt digitaal gemeten en geregistreerd op de bedieningstouchscreen.</p>
5.	<p><b>Instellingen/randvoorwaarden voor gebruik driftreducerende techniek in relatie tot DRT-klasse(n)</b></p>	<p><b>H.S.S. CF boomgaardspuit met Drift Control</b></p> <p><b>DRT-klasse 75%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 75%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</li> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- rijnsnelheid maximaal 8 km/uur;</li> <li>- tweezijdige bespuiting van buitenste bomen-/ gewasrij is toegestaan.</li> </ul> <p><b>DRT-klasse 90%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</li> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- rijnsnelheid maximaal 8 km/uur;</li> <li>- tweezijdige bespuiting van buitenste bomen-/ gewasrij is toegestaan.</li> </ul> <p><b>DRT-klasse 95%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</li> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- rijnsnelheid maximaal 8 km/uur;</li> <li>- eenzijdige bespuiting van buitenste bomen-/ gewasrij alleen perceel inwaarts.</li> </ul> <p><b>H.S.S. CF boomgaardspuit met Drift Control + Automatic Wind Control (AWC)</b></p> <p><b>DRT-klasse 75%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 50%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</li> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- eenzijdige bespuiting van buitenste bomen-/ gewasrij alleen perceel inwaarts;</li> <li>- rijnsnelheid maximaal 8 km/uur.</li> </ul> <p><b>DRT-klasse 90%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 75%,</li> </ul>

		<p>waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- eenzijdige bespuiting van buitenste bomen-/gewasrij alleen perceel inwaarts;</li> <li>- rijsnelheid maximaal 8 km/uur.</li> </ul> <p><b>DRT-klasse 95%:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden;</li> <li>- toerental van ventilator maximaal 1800 rpm;</li> <li>- eenzijdige bespuiting van buitenste bomen-/gewasrij alleen perceel inwaarts;</li> <li>- rijsnelheid maximaal 8 km/uur.</li> </ul>
<b>6. Waarborgen van juiste werking</b>		<p>Belangrijk voor het behalen van de driftreductie is dat de maximale spuitdruk van de spuitdoppen en het maximale toerental van de ventilator (lage luchtinstelling) niet worden overschreden. Bij het gebruik van Drift Control + Automatic Wind Control (AWC) is het tevens van belang dat de buitenste bomen-/gewasrij alleen eenzijdig het perceel in, vanaf het rijpad tussen de perceelsgrens en de buitenste gewasrij, wordt bespoten.</p> <p>De instellingen van de spuitdruk en het ventilatortoerental gebeurt door middel van een PLC-besturing met touchscreen bediening. De maximale spuitdruk in relatie tot de vereiste driftreductie staat in de DRD-lijst. 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.</p> <p>De werking van AWC is ook zichtbaar op het touchscreen.</p>
	<b>Datum goedkeuring TCT</b>	

**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 dophouder**



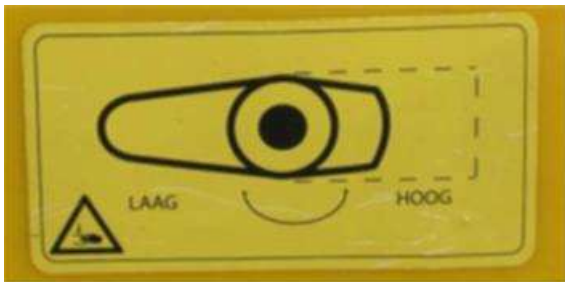
- **Blaasmonden luchtondersteuning dwars op de rijrichting (links) en schuin naar achteren gedraaid (rechts)**



- Windsnelheid en windrichting sensor op de H.S.S. CF voor het bepalen van de blaasmonden + spuitdoppen verdraaiing links en rechts afhankelijk van de wind met H.S.S. AWC



- Lage instelling van de luchtondersteuning



- Lage luchtinstelling: stand handel achter klep onder tank voor ventilator



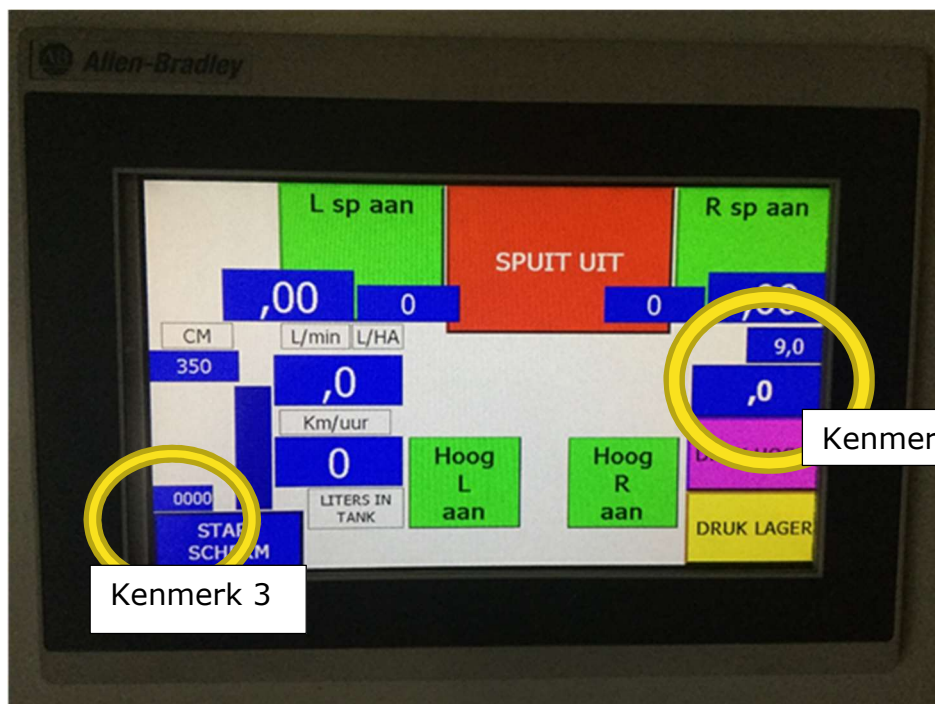
## Foto's (kenmerken) van H.S.S. Drift Control en H.S.S. Automatic Wind Control

- Kenmerk 1: Sticker op de PLC kast



- Kenmerk 2: digitale druk weergave (sp en pv)
- Kenmerk 3: digitale ventilator snelheids weergave (0000)

Scherm voor 01-01-2018





Schermscherm na 01-01-2018



- **Kenmerk 4: digitale registratie van spuitdruk en ventilator toerental inclusief actuele datum en tijds notificatie, registratie per minuut met een maximaal van 60minuten.**

Schermscherm voor 01-01-2018



Min.	BAR	RPM	Min.	BAR	RPM	Min.	BAR	RPM
1	-16	0	21	-17	0	41	-17	0
2	-16	0	22	-17	0	42	-17	0
3	-16	0	23	-17	0	43	-17	0
4	-16	0	24	-17	0	44	-17	0
5	-16	0	25	-17	0	45	-17	0
6	-16	0	26	-17	0	46	-17	0
7	-16	0	27	-17	0	47	-17	0
8	-16	0	28	-17	0	48	-17	0
9	-16	0	29	-17	0	49	-17	0
10	-17	0	30	-17	0	50	-17	0
11	-17	0	31	-17	0	51	-17	0
12	-17	0	32	-17	0	52	-17	0
13	-17	0	33	-17	0	53	-17	0
14	-17	0	34	-17	0	54	-17	0
15	-17	0	35	-17	0	55	-17	0
16	-17	0	36	-17	0	56	-17	0
17	-17	0	37	-17	0	57	-17	0
18	-17	0	38	-17	0	58	-17	0
19	-17	0	39	-17	0	59	-17	0
20	-17	0	40	-17	0	60	-17	0

Gem. uitgifte perceel  
0l/ha  
Perceel grootte  
.00 ha  
Totale uitgifte  
0l

RESET



## Extra kenmerken AWC

- Kenmerk 5: Windmeetbol



- Kenmerk 6: actuators



- Kenmerk 7: Windhoek auto en windrichting op H.S.S. Controlbox

Scherm voor 01-01-2018



Scherm na 01-01-2018

