

7. Informatieblad KWH EC2 Mistral dwarsstroomspuit

1.	Naam driftreducerende techniek of maatregel	KWH EC2 Mistral dwarsstroomspuit met Variabel Lucht Ondersteunings Systeem (VLOS) of Manueel Lucht Ondersteunings Systeem (MLOS)
2.	Gegevens bedrijf/leverancier	KWH Holland Remmerden 32 3911 TZ Rhenen info@kwhholland.nl www.kwhholland.nl
3.	DRT-klasse(n)	90% 95% 97,5%
4.	Beschrijving driftreducerende techniek of maatregel en werkingsprincipe	<p>De KWH Mistral dwarsstroomspuit is een spuitmachine voorzien van een dwarsstroomlucht cassette op een centrifugaal ventilator. Deze dwarsstroomspuit is uitgerust met het VLOS- of MLOS-systeem. VLOS staat voor Variabel Lucht Ondersteunings Systeem (<i>voorheen genaamd Variabel Luchtondersteuning Balans Systeem (VLBS)</i>). Dwarsstroomspuiten vanaf productiejaar 2022 hebben VLOS en dwarsstroomspuiten tot en met productiejaar 2021 hebben VLBS. MLOS staat voor Manueel Lucht Ondersteunings Systeem. Het MLOS-systeem is een vereenvoudigd VLOS-systeem.</p> <p>Het VLOS- en MLOS-systeem stuurt lucht door strategisch geplaatste kleppen in het luchtondersteuningsdeel van de spuitmachine naar die zijde van de dwarsstroomlucht cassette, die tegen de wind in moet blazen. De luchtondersteuning wordt gestuurd op basis van de door het VLOS-systeem gemeten windrichting en windsnelheid. Het meten gebeurt met een VLOS-windsensor bovenop de dwarsstroomlucht cassette (zie foto in bijlage). Dit wordt omgezet in verschillende klepstanden van het luchtondersteuningsdeel. Er wordt tegen de wind in meer luchtondersteuning gegeven dan met de wind mee. Zo kan de spuitmachine bij winderig weer toch het benodigde driftreducerende spuitbeeld waarborgen.</p> <p>In het geval van het VLOS-systeem werkt de luchtondersteuning volautomatisch zonder hulp van de bestuurder. Het VLOS-systeem kan door de gebruiker met een aan/uit-schakelaar op de VLOS-bedieningskast worden in- of uitgeschakeld. Ook is het VLOS-systeem in staat om handmatig ingesteld te worden.</p> <p>In het geval van het MLOS-systeem werkt de luchtondersteuning door alleen naar links, alleen naar rechts of gelijkmatig verdeeld te blazen. De gebruiker stelt de richting van de luchtondersteuning altijd handmatig in.</p> <p>Met de instelling van het aftakstoerental kan de mate van luchtdoordringing in het fruitgewas (boom) worden bepaald.</p>

5.	Instellingen/randvoorwaarden voor gebruik driftreducerende techniek of maatregel in relatie tot DRT-klasse(n)	<p>DRT-klasse 90%: KWH EC2 Mistral dwarsstroomspuit met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - actief VLOS-systeem; - lage luchtinstelling van ventilator door stand 'schildpad' op tandwielkast; - toerental op aftakas maximaal 540 rpm; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur; - tweezijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij is toegestaan. <p>DRT-klasse 95% KWH EC2 Mistral dwarsstroomspuit met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - actief VLOS-systeem; - lage luchtinstelling van ventilator door stand 'schildpad' op tandwielkast; - toerental op aftakas maximaal 400 rpm; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur; - tweezijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij is toegestaan. <p>DRT-Klasse 97,5% KWH EC2 Mistral dwarsstroomspuit met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen uit ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - MLOS- of VLOS-systeem met lichte ondersteuning naar buiten het perceel dicht in de buitenste 6 werkgangen (paden); - lage luchtinstelling van ventilator door stand 'schildpad' op tandwielkast; - toerental op aftakas maximaal 300 rpm; - rijsnelheid maximaal 8 km/uur; - eenzijdige bespuiting van buitenste fruitgewasrij, alleen perceel inwaarts.
6.	Waarborgen van juiste werking	<p>Visuele inspectie op de actuatoren (elektrische cilinders) wanneer het VLOS-systeem op de automatische stand staat. Indien deze visuele correcties maken met de klepstand is het automatisch systeem volledig actief.</p> <p>Bij de handmatige stand van het VLOS- en MLOS-systeem kan wanneer de spuitmachine aan het blazen is, met de hand bij de blaasmonden gevoeld worden of de lucht naar één zijde van de spuitmachine wordt geblazen en kan door een visuele inspectie op de actuatoren de uiterste actuatorstanden (maximale en minimale lengte) gecontroleerd worden.</p> <p><i>Zie bijlage voor werking en controle van verschillende actuatorstanden</i></p>
	Datum goedkeuring TCT	15 juli 2022

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

KWH EC2 Mistral:



1 Locatie VLOS wind sensor



2 Ventilator unit



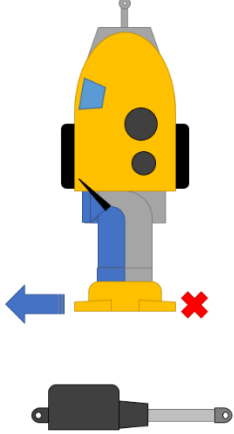
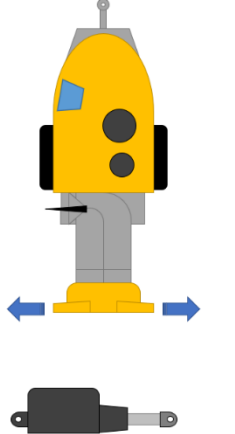
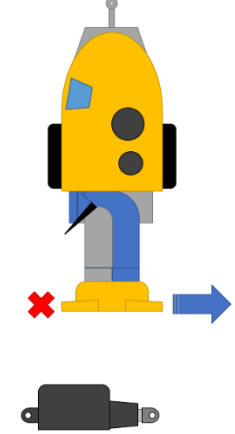



3 *Standen tandwielkast ventilator (Haas
- Neutraal - Schildpad)*



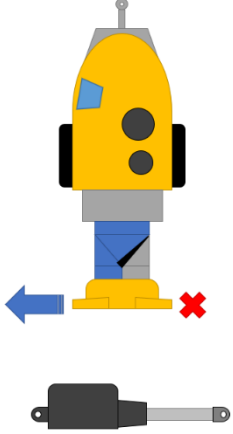
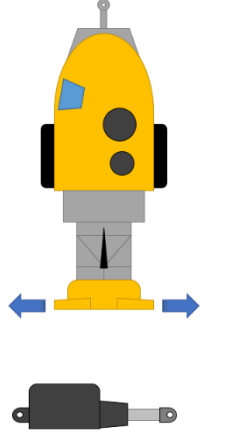
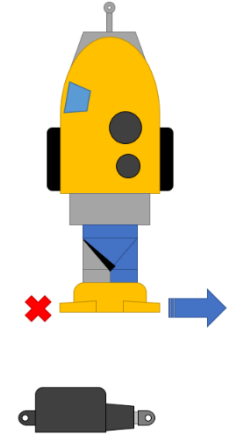
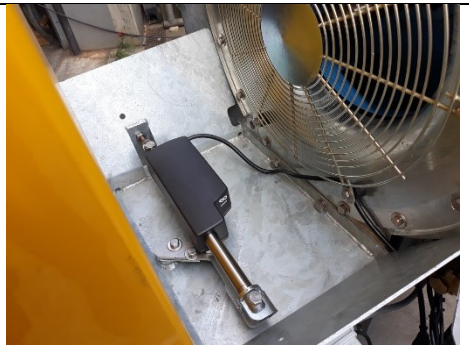
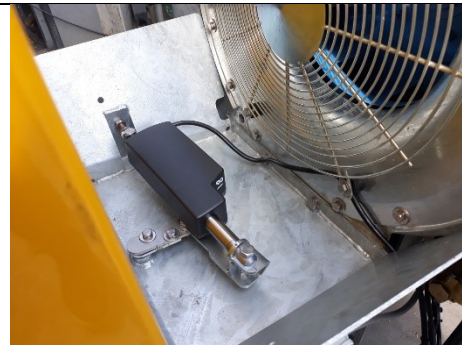

3 *Locatie actuator*

VLOS/MLOS werking en controle van verschillende actuatorstanden:

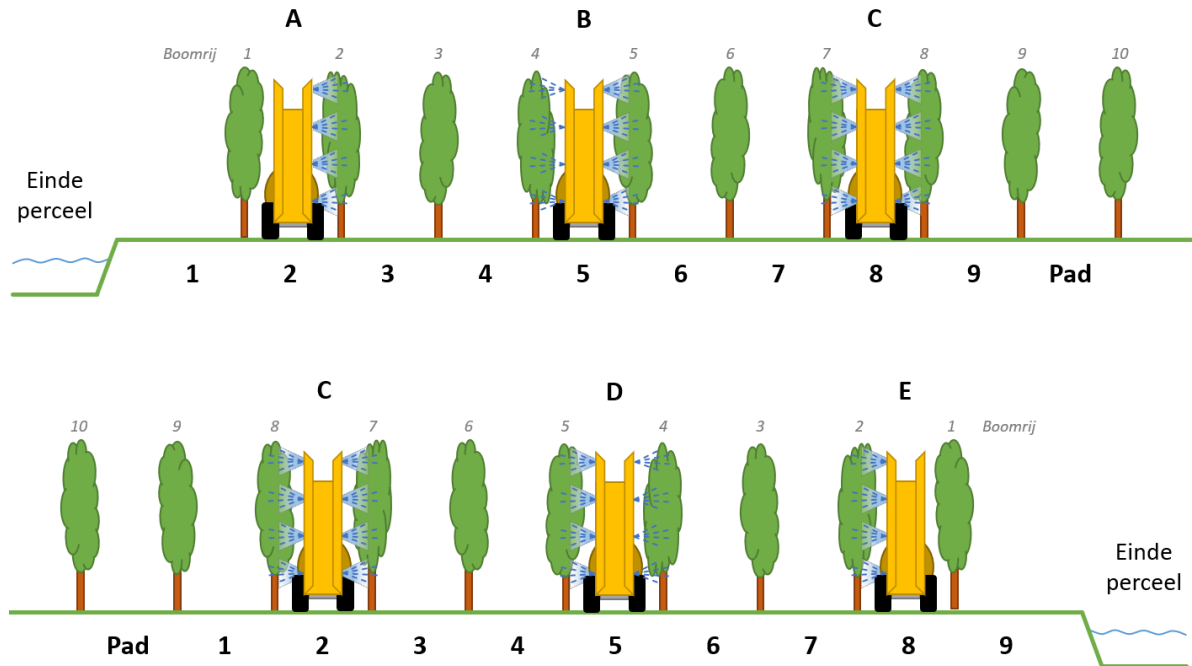
Tot en met 2020: (Mistral met actuator onder de machine)

		
		
<p>Alle lucht naar Links</p>	<p>Gelijk verdeeld</p>	<p>Alle lucht naar Rechts</p>

2021 en later: (Mistral met actuator bovenop de machine)

		
		
<p>Alle lucht naar Links</p>	<p>Gelijk verdeeld</p>	<p>Alle lucht naar Rechts</p>

Tabel VLOS/MLOS standen voor DRT97,5%



Pad	Zijde einde perceel (t.o.v. bestuurder)	Boomrij		Spuiten		Blazen		Scenario	Richting MLOS/VLOS	Klepstand Links-Rechts	Actuator lengte
		Links	rechts	Links	Rechts	Links	rechts				
1	Links	x	1	Nee	Ja	Nee	Ja	A	Rechts	0-100	Kort
2	Links	1	2	Nee	Ja	Nee	Ja	A	Rechts	0-100	Kort
3	Links	2	3	Ja	Ja	Nee	Ja	B	Rechts	0-100	Kort
4	Links	3	4	Ja	Ja	Nee	Ja	B	Rechts	0-100	Kort
5	Links	4	5	Ja	Ja	Nee	Ja	B	Rechts	0-100	Kort
6	Links	5	6	Ja	Ja	Nee	Ja	B	Rechts	0-100	Kort
7	Links	6	7	Ja	Ja	Ja	Ja	C*	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
8	Links	7	8	Ja	Ja	Ja	Ja	C	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
9	Links	8	9	Ja	Ja	Ja	Ja	C	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
1	Rechts	9	8	Ja	Ja	Ja	Ja	C	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
2	Rechts	8	7	Ja	Ja	Ja	Ja	C	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
3	Rechts	7	6	Ja	Ja	Ja	Ja	C	Gelijk verdeeld	100-100	Halverwege
4	Rechts	6	5	Ja	Ja	Ja	Nee	D	Links	100-0	Lang
5	Rechts	5	4	Ja	Ja	Ja	Nee	D	Links	100-0	Lang
6	Rechts	4	3	Ja	Ja	Ja	Nee	D	Links	100-0	Lang
7	Rechts	3	2	Ja	Ja	Ja	Nee	D	Links	100-0	Lang
8	Rechts	2	1	Ja	Nee	Ja	Nee	E	Links	100-0	Lang
9	Rechts	1	x	Ja	Nee	Ja	Nee	E	Links	100-0	Lang

* scenario C is de situatie voor het MLOS, niet VLOS