

De intelligente velaspuiter

COMMANDER



3300 / 4500 / 5500 / 7000



De intelligente veldspuit **COMMANDER**

3300 / 4500 / 5500 / 7000



Concept

De praktijk van de landbouw verandert voortdurend. Landbouwers staan elke dag weer voor de uitdaging om de capaciteit te verbeteren en de exploitatiekosten te verlagen. Om u te helpen deze uitdaging aan te gaan, heeft HARDI de volgende generatie COMMANDER getrokken veldspuiten ontwikkeld.

De COMMANDER komt tegemoet aan de eisen van de professionele landbouwer die met zijn tijd meegaat, waar ook ter wereld. Deze generatie veldspuiten is vooraanstaand in capaciteit, betrouwbaarheid, veiligheid, optimalisering, bedieningsgemak en precisie.

De COMMANDER is een machine van topkwaliteit, ontwikkeld voor continu gebruik door veeleisende gebruikers. Een voorbeeld van het functionele ontwerp is de logische indeling van de linkerkant van de veldspuit, waar alle belangrijke bedieningsfuncties zich bevinden.

Hieronder staat een aantal kenmerken die de COMMANDER tot de beste keus maken op het gebied van getrokken veldspuiten.



Intelligent spuiten – Mijlen vooruit

De SprayCircle bevat de elementen voor voorbereiding, spuiten en afwerking van een spuitklus, en de manier waarop de intelligente functies van de COMMANDER, de HC 8600 en de HC 9600 een hulpmiddel zijn voor de bestuurder.



TWIN FORCE

TWIN – Verdien geld op uw spuitbudget. Met het beste toedieningssysteem dat er bestaat kunt u wel 30% besparen op de kosten van spuitmiddelen, en met een hogere rijnsnelheid en minder drift kunt u uw capaciteit vergroten tot 100%. Dankzij het TWIN-systeem is de beschikbare spuittijd groter, want u kunt zelfs spuiten als het waait.



DynamicFluid4 vloeistofsysteem

Het DynamicFluid4 vloeistofsysteem van de COMMANDER stelt nieuwe normen voor nauwkeurigheid en capaciteit. Vier in het vloeistofsysteem ingebouwde sensors voorzien de spuitcomputer van de benodigde data voor een optimale spuitregeling.



”De toekomst binnen handbereik” met geïntegreerde elektronica – HC 8600 en HC 9600

De HC 8600 en HC 9600 controller bieden gebruikers een krachtig precisielandbouw-instrument met alle functies voor geleiding, gegevensregistratie, het genereren van toedieningsrapporten, automatische besturing, enz.

SPECIFICATIES

- › **Tank:** 3300 / 4500 / 5500 / 7000 L
- › **Controller:** HC 6500, HC 8600, HC 9600 of ISOBUS
- › **TurboFiller:** Geïntegreerd werkoppervlak, grote capaciteit
- › **Vloeistofsysteem:** DynamicFluid4 – kortere responstijd en nauwkeurigere toediening
- › **Spoorvolgning:** SafeTrack (optioneel)
- › **As:** Instelbaar 1,8-2,25 m
- › **Spuitbomen:**
 - DELTA: Compact en hoogpresterend 18-24 m
 - DELTA FORCE: Voor hogere snelheden en een betere prestatie 24-39 m
 - TWIN FORCE: Luchtondersteunde spuitbomen van 18-36 m
 - TERRA FORCE: Robuust, hoogpresterend, DynamicCenter, AutoTerrain (optioneel), van 36 tot 42 m

- › Capaciteit
- › Betrouwbaarheid
- › Veiligheid
- › Optimalisatie
- › Nauwkeurigheid

Chassis

Ontwikkeld voor werken op hoge snelheid

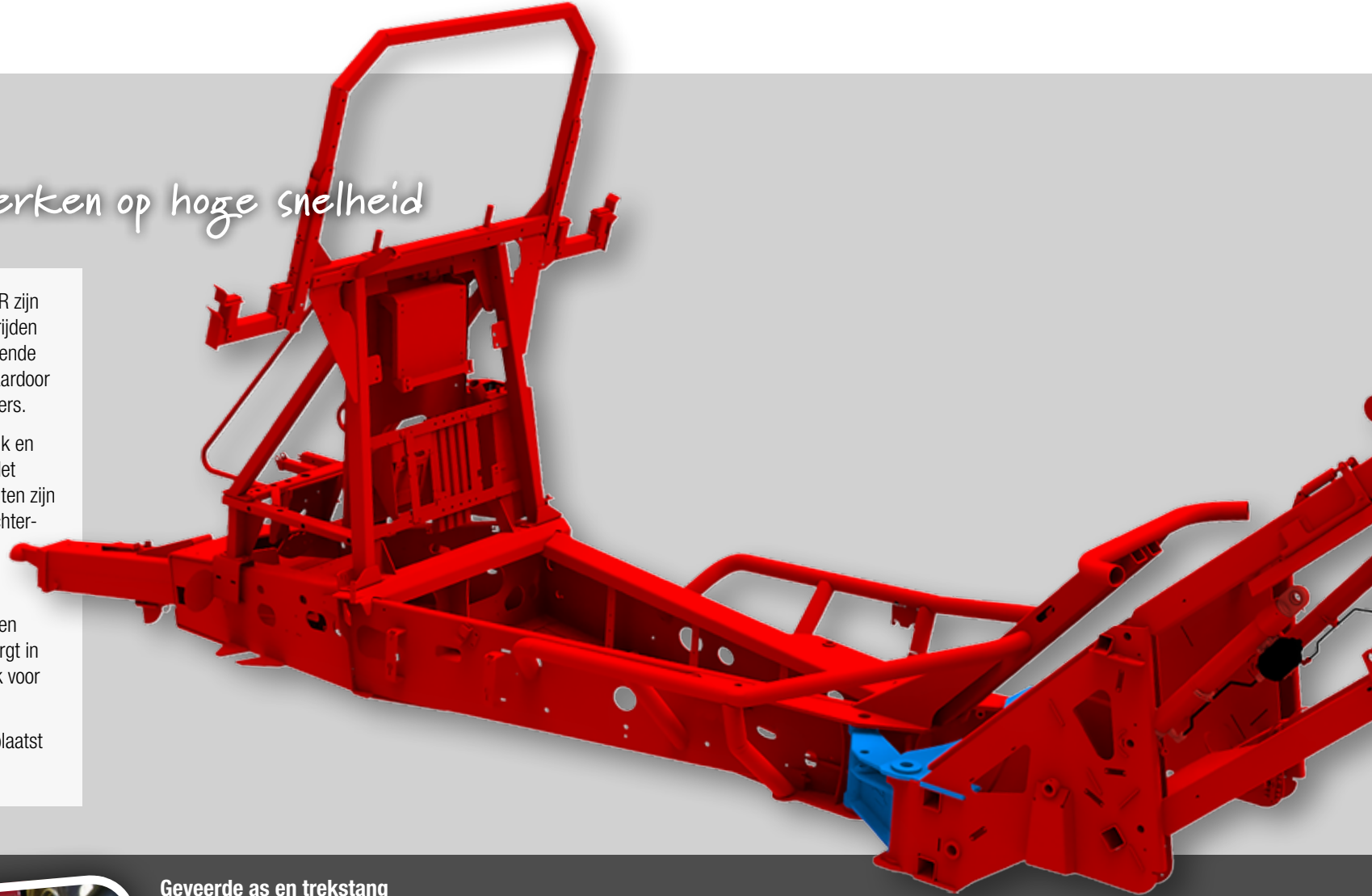
Het chassis en de assen van de COMMANDER zijn berekend op zwaar werk en ontwikkeld voor rijden met hoge snelheden tijdens de meest veeleisende veld- en wegomstandigheden, en voorzien daardoor in de hoge eisen van professionele landbouwers.

Het platform is compact en uiterst toegankelijk en ook het tankdeksel is zeer goed bereikbaar. Het vloeistofsysteem en de elektrische componenten zijn uitstekend bereikbaar via de verwijderbare achterplaat en vloerplaat.

Laag zwaartepunt

Het ontwerp van het chassis, waarbij alle stalen onderdelen zo laag mogelijk zijn geplaatst, zorgt in perfecte combinatie met de polyethyleen tank voor een laag zwaartepunt.

De 500 L spoeltank is boven de achteras geplaatst en biedt extra stabiliteit.



Geveerde as en trekstang

De HARDI COMMANDER is verkrijgbaar met een optioneel uniek hydraulisch balanssysteem. De krachtige hydraulische cilinders dempen de schokken, in plaats van deze te verplaatsen naar de spuitboom en de tractor. Dit biedt veel comfort tijdens rijden en spuiten op hoge snelheid.

De trekstang en de as van de COMMANDER 7000 L zijn standaard volledig geveerd. De 5500 L kan optioneel worden uitgerust met asvering. De volledige op- en neerwaartse belasting van de trekstang van de veldspuit naar de tractor wordt overgedragen via rubberdempers die in het chassis zijn ingebouwd.

Oppervlaktebehandeling van hoge kwaliteit

Het chassis is evenals alle andere stalen onderdelen voorbehandeld met zinkfosfaat, daarna is een hoogwaardige coating van poederlak aangebracht. Deze behandeling biedt een uitstekende bescherming tegen roest als gevolg van chemicaliën en strenge weersomstandigheden.

SafeTrack

De HARDI SafeTrack is verkrijgbaar op de COMMANDER (accessoire). Dit revolutionaire ontwerp voegt de voordelen van andere traditionele systemen samen tot één systeem, dat zeer goede prestaties levert. Met de HARDI SafeTrack hoeft u niet te kiezen tussen een kleine draaicirkel of stabiliteit.

Dit garandeert minimale gewasbeschadiging in combinatie met een veilige en gebruikersvriendelijke bediening. Rijsnelheid en draaicirkel worden constant door de computer bewaakt, waardoor de correctie door het spoorvolgingssysteem zo veilig mogelijk is.

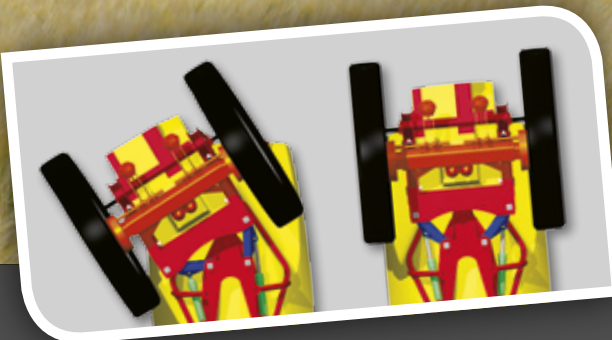
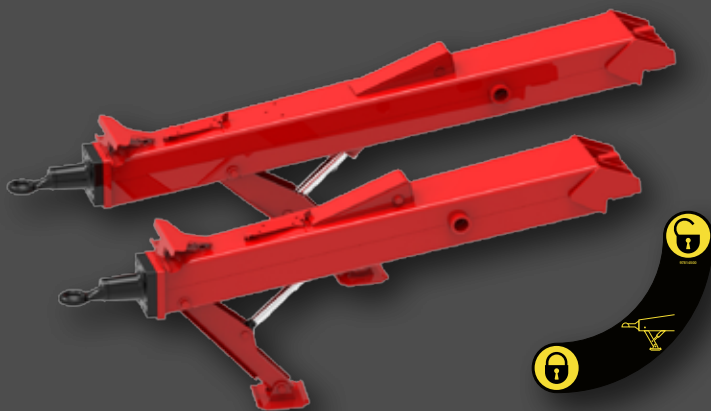
De SafeTrack garandeert dat de spuitboom altijd volledig loodrecht boven de rijsporen staat. Dit garandeert een perfecte toediening tijdens het keren op de kopakker.



Verlengde trekstang

De trekstang van de 5500 en 7000 L is standaard voorzien van een hydraulische steunpoot met een afzonderlijk hydraulisch ventiel op de tractor. Dit verzekert een gemakkelijke en veilige aankoppeling van de veldspuit.

Voor de 36 m TWIN-boom op de 5500 en 7000 L bieden we als optie een verlengde trekstang.



Veilig in alle omstandigheden

Wanneer de bestuurder van de tractor bijvoorbeeld met 15 km/u een bocht van 90° probeert te nemen, berekent het SafeTrack-systeem automatisch de gegevens en zorgt dat de spuit recht achter de tractor blijft.

De unieke configuratie van het SafeTrack-concept met de trapeze-armen zorgt voor een draaicirkel van minder dan 6 m.

In de transportmodus vergrendelt de SafeTrack-functie automatisch in de rechtoppositie.

WorkZone

De COMMANDER heeft een WorkZone met alle belangrijke functies binnen handbereik. Hier vindt u alles wat nodig is voor de bediening van de veldspuit, en het ontwerp is gericht op een eenvoudige en logische bediening. De grote veiligheidsbox bevindt zich samen met de schoonwatertank recht boven het werkgebied.

SmartValve

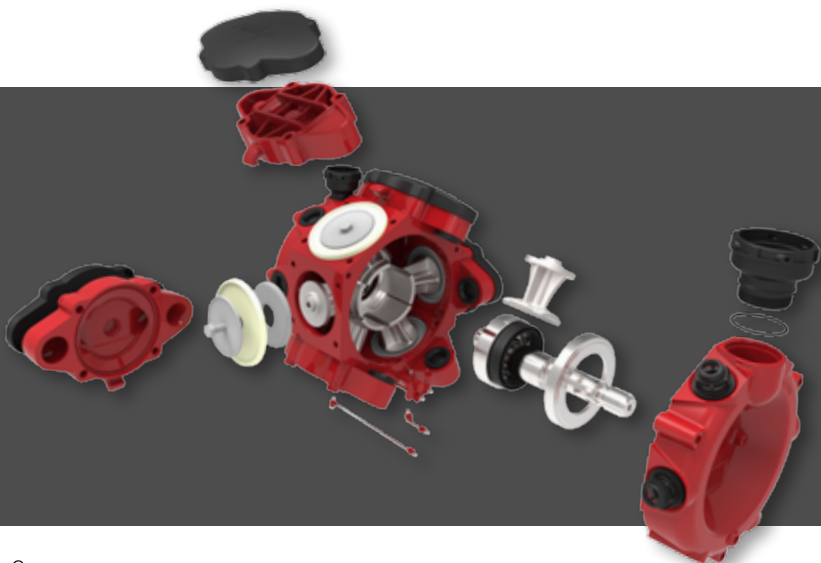
Alle belangrijke functies voor de bediening van de veldspuit tijdens het vullen of reinigen bevinden zich in het centrum van het werkgebied. De logisch geplaatste hendels met de duidelijke pictogrammen maken het systeem zeer gemakkelijk te bedienen. Dit vermindert de opstart- en bedieningstijd van de veldspuit aanzienlijk.

TurboFiller

De HARDI TurboFiller kan grote hoeveelheden poeder en vloeistof verwerken. De hoge capaciteit is het resultaat van een combinatie van hoog vacuüm en vloeistofrotatie die door de TurboDeflector binnenin de trechter wordt gecreëerd.

Hoge mengcapaciteit

Om een krachtige rotatie binnenin de trechter te bereiken wordt vloeistof onder hoge druk gebruikt. Door deze beweging worden alle poeders of vloeibare chemicaliën gemengd voordat ze in de veldspuit worden gezogen.



HARDI 464 pomp

Als antwoord op de vraag naar grotere veldspuiten en een langere levensduur hebben wij de HARDI 464 pomp geïntroduceerd. Drukverval wordt voorkomen door de doorstroom in de bovenzijde van de membranen te verbeteren.

Vanuit het oogpunt van onderhoudsgemak hebben we twee hijsaken aangebracht en de twee smeerpunten naar voren geplaatst, zodat het smeren van de voor- en achterzijde van de pomp eenvoudiger is geworden. De gietijzeren drijfstaang-steunring is ook verbeterd en heeft nu een langere mechanische levensduur.

De meest in het oog springende verandering bestaat uit de nieuwe deksels, die voorkomen dat modder en water in het pompsysteem komen.

- Zelfontluchtend
- Kan drooglopen zonder schade
- Eenvoudig te onderhouden
- Vetgesmeerd pomphuis



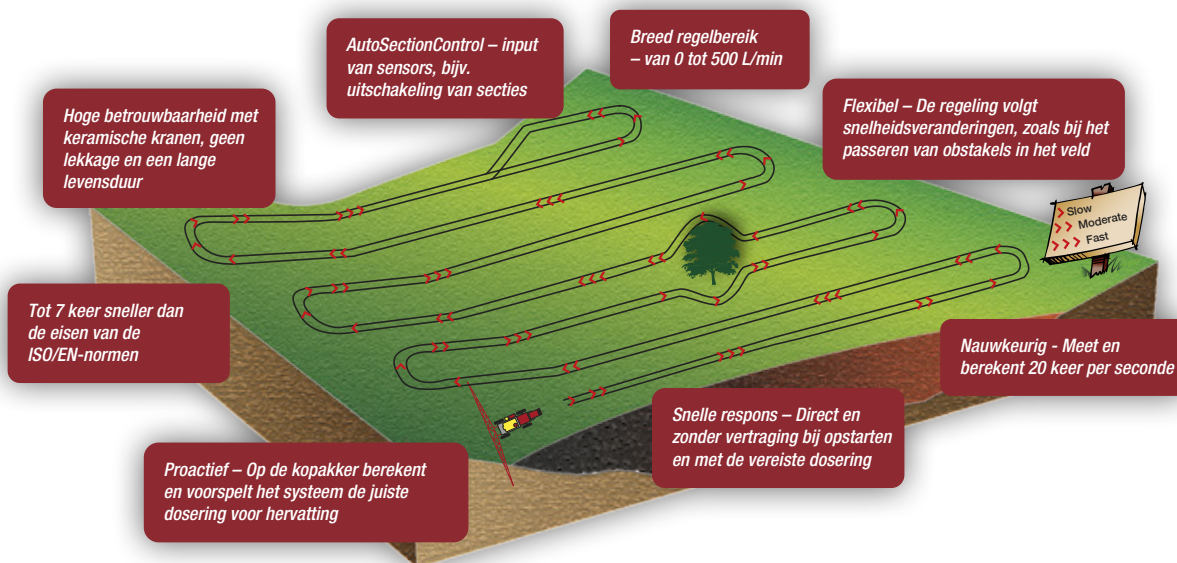
DynamicFluid4

Het vloeistofstelsysteem

Dynamisch vloeistofstelsysteem op basis van 4 sensors-technologie

Het vloeistofstelsysteem van de COMMANDER is ontwikkeld om een kortere responstijd en tevens een nauwkeuriger toediening te bereiken.

Krachtige tractoren met een koppelvrije versnellingsbak en continu variabele transmissie maken nieuwe rijpatronen met meer snelheidsvariatie en acceleratie mogelijk. Samen met de GPS-gestuurde sectieregeling vormen deze factoren een uitdaging voor de prestatie van het vloeistofstelsysteem.



Bij een traditioneel vloeistofstelsysteem vindt de regeling plaats op basis van feedback van "historische" gegevens. Bij verhoging van het toerental is kort daarna de doorstroming te groot bij de spuitdop. Wanneer dat wordt gemeten, regelt de spuitcomputer de druk weer omlaag, maar in de tussentijd is de toedieningshoeveelheid te hoog geweest.

Het DynamicFluid4 systeem berekent de gevolgen van het hogere toerental en zorgt voor directe regeling. DynamicFluid4 maakt daarbij gebruik van 4 sensors in het vloeistofstelsysteem, die het toerental, de positie van de regelkraan, de doorstroom en de druk meten. In

combinatie met de specifieke nieuwe software en een unieke nieuwe keramische regelkraan biedt DynamicFluid4 een nauwkeurige toediening en de beste prestatie die er op de markt is.

Stabiliteit en veiligheid

De sensors van de DynamicFluid4 hebben elk hun eigen taak, maar ze werken bovendien als backup voor elkaar, zodat de regeling doorgaat. De regeling kan handmatig worden uitgevoerd.

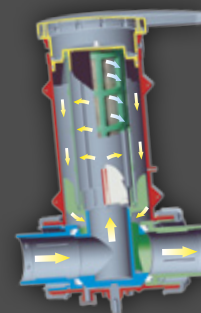


Het COMMANDER-filtersysteem bestaat uit het exclusieve EasyClean-filter en het CycloneFilter van HARDI

EasyClean-filter

Het EasyClean filter is een zuigfilter met een zeer grote capaciteit. Door middel van een externe SafeSpray vacuümmer kan de toestand van het filter nauwlettend in het oog worden gehouden.

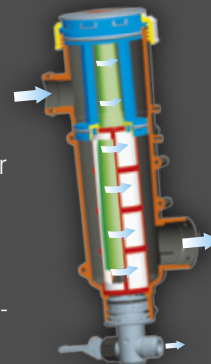
Dit garandeert dat het filter alleen wordt gereinigd wanneer dat nodig is. Bij het reinigen van het filter hoeft u alleen maar het deksel een kwartslag te draaien. Hierdoor wordt een hoofdtankkraan onderin het filter gesloten en wordt het filter voor inspectie geopend.



CycloneFilter

Het CycloneFilter aan de perszijde is een uniek zelfreinigend filter met een hogesnelheids-cyclonwerking, waardoor de reinigingscapaciteit van het filter aanzienlijk toeneemt.

Verder heeft het CycloneFilter een unieke versnelde spoelfunctie, die zorgt dat het filter wordt gespoeld wanneer dat nodig is.



Controllers

Volledige controle



HC 6500

HC 6500 is uitsluitend ontworpen voor spuiten en staat al jaren wereldwijd bekend vanwege het gebruiksgemak. Het grote kleurenscherm en de HARDI JoyStick bediening maakt, in combinatie met het gebruikersvriendelijke menu, de NAVIGATOR een nog vanzelfsprekender keuze.

De functionaliteit is niet gericht op andere werktuigen, uitsluitend op spuiten. Het ergonomische ontwerp is een uitkomst tijdens lange werkdagen en maakt de bediening gemakkelijker.

Elke knop zit op een logische plaats, die overeenkomt met de betreffende functie. Alle functies die vaak worden gebruikt tijdens het spuiten zitten bijvoorbeeld op de HARDI JoyStick, zodat deze kunnen worden geactiveerd zonder de arm van de armsteun op te hoeven tillen. Om het zo gemakkelijk en simpel mogelijk te maken bestaat de verbinding tussen de veldspuit en de tractor uit slechts één kabel.

HC 8600 en HC 9600

De volledige integratie van alle belangrijke informatie op één werkscherm is voor de meeste gebruikers een veelgevraagd criterium. De HC 8600 en HC 9600 zijn beide voorzien van een meerkleuren HD touchscreen, en kenmerken zich door een groot bedieningsgemak en een maximale controle over de spuitklus.

Geïntegreerde elektronica

Vanuit het werkscherm kan de bestuurder zowel AutoTrack, AutoHeight en Auto-SectionControl als geleiding en dosering regelen. Als de geleidingsfunctie is geactiveerd, kan de weergave worden geschakeld tussen 2D en 3D. Voor een beter overzicht kan de HC 9600 de informatie weergeven in een gesplitst scherm.

Gegevensbeheer en gegevensoverdracht

De HC 8600 en de HC 9600 zijn standaard voorzien van USB-poorten en een wifi-adaptor, zodat uitwisseling van gegevens mogelijk is. Dit vereenvoudigt de toedieningsrapportage en is een

gemakkelijke manier om gedetailleerde toedieningsrapporten aan te maken die nodig zijn voor het verplicht bijhouden van gegevens. Rapporten vermelden locatie, productinformatie, toegediende hoeveelheden, perceeloppervlaktes, evenals toedieningskaarten en perceelgrenzen. De data kunnen worden overgedragen naar diverse soorten bedrijfsvoeringssoftware.

De HC 9600 maakt automatisch een toedieningsrapport aan in pdf-formaat, dat kan worden opgeslagen, geëmaild of afgedrukt. Hiervoor is geen extra software nodig.

Basisinformatie over weer, bodemgesteldheid, producten, enz. kan worden toegevoegd.

Universele terminal

De HC 8600 en HC 9600 bieden compatibiliteit met de ISO 11783 (ISOBUS) universele terminal-standaard. De spuitmachine kan dus ook werken met een HC 6500 terminal.



Functie	HC 6500	HC 8600	HC 9600
Schermafmetingen	12,8 cm	21,3 cm	30,7 cm
Aantal registers	98+1	Onbeperkt	Onbeperkt
Maximum aantal sectiekranen	13	13	13
Alfanumeriek toetsenbord	●	●	●
ISOBUS Universele Terminal	N.v.t.	●	●
USB-poort	N.v.t.	1 x USB	2 x USB
AutoSectionControl	N.v.t.	●	●
Geleiding	N.v.t.	●	●
Bedekkingskartering	N.v.t.	●	●
Dataregistratie	N.v.t.	●	●
Variabele dosering	N.v.t.	●	●
Smart Report™	N.v.t.	N.v.t.	●
Boomhoogteregeling	N.v.t.	○	○
Regeling AutoSteer	N.v.t.	○	○
OptRx® gewassensors	N.v.t.	N.v.t.	○
Camera-ondersteuning	N.v.t.	○	○

● Standaard ○ Optioneel

ISOBUS-terminal

De HARDI COMMANDER kan worden bediend met een universele ISOBUS-terminal. De klant kan de COMMANDER bestellen en dan rechtstreeks via zijn eigen ISOBUS-terminal gebruik maken van intelligente functies, zoals AutoSectionControl, als deze worden ondersteund.

Om de ingewikkelde bediening te vergemakkelijken wordt de COMMANDER veldspuit geleverd met de beproefde HARDI JoyStick.

SprayCircle

Documentatie

- › USB-poort voor gegevensoverdracht
- › Slimme rapportage in pdf-formaat
 - › Realtime gegevensregistratie
- › Overdracht naar bedrijfsvoeringssoftware

AutoFill

- › Tijdbesparend, dus meer tijd voor andere taken
- › Automatische UIT-veiligheidssensor als maximale inhoud is bereikt
- › Om het vullen optimaal te laten verlopen wordt de roering automatisch verminderd
- › Capaciteit: 600 tot 800 L/min

AutoWash

- › Slechts de programmeerkeuze is nodig, want de rest gaat automatisch
- › Bestuurder en tractorcabine komen niet in aanraking met het spuitmiddel
 - › Bespaart tijd, omdat het proces plaatsvindt vanuit de cabine
 - › Effectief, doordat contact tussen bestrijdingsmiddelen wordt vermeden.

AutoSectionControl

- › Productbesparingen van 3% of meer zijn gerapporteerd
 - › De bestuurder raakt veel minder snel vermoeid
- › Precisieafsluiting afzonderlijk instelbaar

Geleiding / Perceelbegrenzing

- › Volledig geïntegreerde geleiding
- › In terminal-behuizing geïntegreerde lichtbalk
 - › SmartPath™ patroon
 - › Perspectiefweergave
- › Begrenzing en kopakker automatisch uit

Spuiten – AutoHeight

- › Met behulp van het nauwkeurige HARDI Auto Height-systeem kunt u uw actieve boomhoogte instellen op het gewas of op de grond
 - › De hoogte wordt gemeten door 3 of 5 ultrasone sensors

PrimeFlow

- › Geen onbehandelde gebieden bij aanvang spuiten
- › Maakt doorspoelen van de spuitboomleidingen mogelijk zonder te spuiten
- › Druksysteem voor veilig en betrouwbaar werken
- › Programmering van afzonderlijke sectiebreedte mogelijk van 1 tot 12 doppen

TurboFiller

- › Kan grote hoeveelheden poeder en vloeistof verwerken
- › Grote capaciteit is het resultaat van een combinatie van hoog vacuüm en vloeistofrotatie die door de TurboDeflector onderin de trechter wordt gecreëerd

AutoAgitation

- › Optimale roering zonder schuimvorming
- › Na afloop van het spuiten minimale restanten in de tank
- › Automatische aflezing van de tankinhoud op de HC 9600

Instelling dosering

- › Er kunnen 2 vaste toedieningsdoseringen worden geprogrammeerd
- › Snelle aanpassing stapgrootte in L/ha
- › Gebruik van externe doseringen mogelijk

Afwerking
Voorbereiding
Spuiten

Spuitboom-regelingssystemen

AutoSlant, AutoHeight en AutoTerrain

De HARDI-systemen AutoSlant, AutoHeight en AutoTerrain regelen automatisch de spuitboom.

Hierdoor is de spuitboom veel eenvoudiger te bedienen voor de bestuurder, wat resulteert in een betere toediening van spuitmiddelen.

Het systeem kenmerkt zich door:

- › Robuuste en nauwkeurige ultrasone sensors
- › Keuzemogelijkheid tussen de modussen 'Bodem', 'Gewas' of 'Hybride'
- › Drukregelaar voor gelijkmatige bewegingen (AutoHeight, AutoTerrain)
- › Scheefstelling, neigfunctie en hoogtecorrectie (AutoHeight, AutoTerrain)
- › Scheefstelling en hoogtecorrectie (AutoSlant)

AutoTerrain reageert zowel op de spuitboombewegingen als op de torsiekrachten die op de spuitboom worden uitgeoefend. Hierdoor kan het systeem proactief zijn en reageren op de oorzaak in plaats van op het symptoom.



Ultrasone sensor

AutoSlant	AutoHeight	AutoTerrain
Spuitboomhoogte	Spuitboomhoogte	Spuitboomhoogte
Hydraulische scheefstelling	Hydraulische scheefstelling	Hydraulische scheefstelling
	Afzonderlijke neigfunctie van boomhelften	Afzonderlijke neigfunctie van boomhelften
		Negatieve neigfunctie
2 ultrasone sensors	3 of 5 ultrasone sensors	3 of 5 ultrasone sensors
	2 hoeksensors op middendeel	3 hoeksensors op middendeel
	2 temperatuurgestuurde proportionele ventielen	3 temperatuurgestuurde proportionele ventielen
DELTA V, DELTA Z, DELTA FORCE, TWIN FORCE 18-36 m	DELTA Z, TWIN FORCE 18-30 m	DELTA FORCE, TWIN FORCE 32-36 m



Negatieve neigfunctie voor boomstabiliteit

TERRA FORCE spuitboom

Sterkte, prestatie en capaciteit

TERRA FORCE

De TERRA FORCE biedt een buitengewone sterkte, prestatie en capaciteit. Een 3-dimensionale boomstructuur met een layout voor alleen duw- en trekkrachten verzekert optimale sterkte.

Uitstekend presterende schokdemping: hydropneumatische schokdempers zorgen in combinatie met vier polyurethaan schokdempers voor stabiliteit en minimale spanning tijdens het keren en ook bij versnellen en afremmen. Gedeeltelijk inklappen en neigcilinders zijn opties die een maximale prestatie en flexibiliteit verzekeren. TERRA FORCE is verkrijgbaar in 36-42 m.

TERRA FORCE spuitbomen zijn leverbaar voor COMMANDER 5500 en 7000 L.

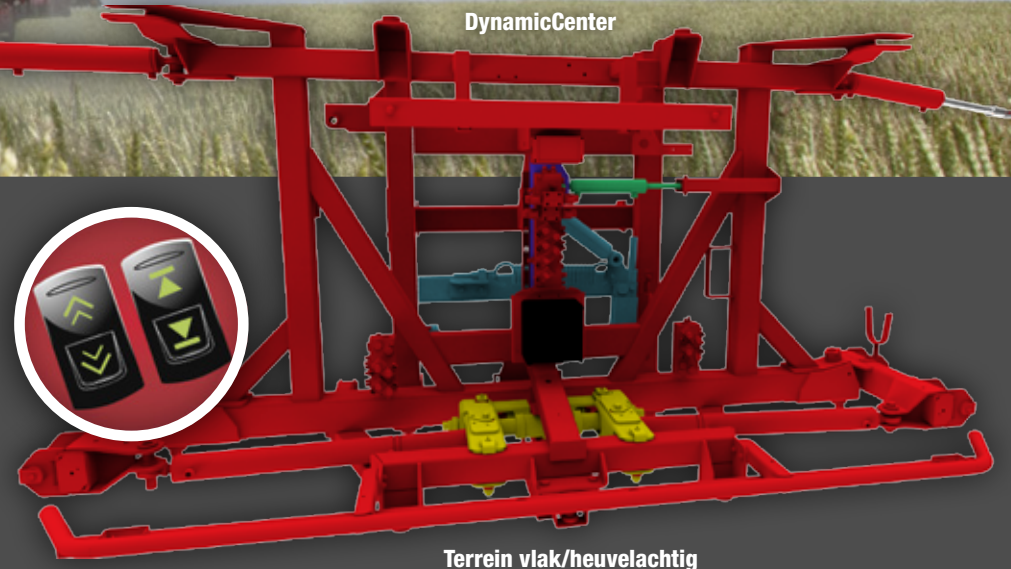


Twee unieke HARDI spuitboom-regelsystemen

DynamicCenter heeft handmatige instelling van de middenkenmerken. De instelling gebeurt onderweg vanuit de cabine. Verandert de spuitboom van 10% veldspuitvolgend (als balanssysteem) naar 80% veldspuitvolgend.

AutoTerrain is een automatisch regelsysteem voor de spuitboom, dat zowel op de spuitboombewegingen als op de torsiekrachten op de spuitboom reageert. Hierdoor kan AutoTerrain proactief zijn en reageren op de oorzaak in plaats van op het symptoom.

- Gedeeltelijk inklappen en neigcilinders zijn opties die een maximale prestatie en flexibiliteit verzekeren.
- Een dubbelwerkende hydraulische demper zorgt voor een uitstekende demping.
- Hydraulisch geveerde brede ParaLift.





TWIN spuitboom

Het beste toedieningssysteem ter wereld



3e generatie HARDI TWIN – de beste op het gebied van capaciteit, weersonafhankelijkheid en toedieningstechnologie

De grootste uitdaging is de tijdplanning aan de hand van de weersomstandigheden.

Dat gaan we regelen. Met het HARDI TWIN-systeem helpt lucht de invloed van de wind te beperken. U regelt de snelheid en de hoek, zodat de hele plant wordt bedekt, van boven tot onder.

De ideale hoge capaciteits-oplossing

Bij een conventionele veldspuit kan de spuitdrift zodanig groot zijn dat de bestuurder voortijdig moet stoppen. Met een efficiënte driftregeling kan de bestuurder veel gemakkelijker het hele veld spuiten.

In de meeste omstandigheden hebben landbouwers met een TWIN veldspuit tenminste tweemaal zoveel uren voor veilig en doelmatig spuiten dan bij conventioneel spuiten.

De TWIN FORCE is verkrijgbaar in afmetingen van 18 tot 36 m.

Tot 100% meer spuitcapaciteit

Tijd is alles! Uit de resultaten (ommezijde) blijkt dat er bij de windsnelheden in het voorjaar van 2015 slechts 31 dagen waren waarop conventioneel spuiten mogelijk was, terwijl er bij gebruik van een TWIN Force meer dan 45 geschikte spuitdagen waren. Tegelijkertijd kunt u sneller spuiten en gaat dankzij een lager waterverbruik minder tijd verloren met vullen.

Voordeliger werken door: meer dagen beschikbaar voor spuiten, minder drift, minder spuitmiddelen nodig, nauwkeurige plaatsing, hogere spuitsnelheid!

Besparing van 30% op spuitmiddelen

In de loop der jaren zijn vele testen uitgevoerd en daaruit blijkt dat TWIN zorgt voor een efficiënter spuitmiddelengebruik. Dit biedt de mogelijkheid om de chemicaliëndosering aan te passen, en in sommige markten is gedurende het seizoen al een vermindering van 30% op het chemicaliënverbruik zichtbaar.

VOORDELEN VAN TWIN:

- › Minder drift
- › Bespaar tot 30% op spuitmiddelen
- › Betere indringing in het gewas
- › Voordeliger spuiten
- › Lager waterverbruik
- › Grotere capaciteit
- › Hydraulische AntiYaw schokdemping
- › Meer dan 30 jaar ervaring met TWIN

- › Negatieve neiging en AutoTerrain voor superieure boomstabiliteit
- › Hydraulische AntiYaw schokdemping voor nauwkeurige toediening
- › Grotere duurzaamheid en geringer gewicht door nieuw in-/uitklapsysteem en veelvuldig gebruik van aluminium bij de buitenste boomhelften
- › Handmatige bediening bij onverhoopte stroomuitval
- › Gemakkelijk te verplaatsen dankzij hydraulische steunwielen en AutoHeight sensors.

Verdien geld op uw spuitbudget ...

Vul uw cijfers in op www.hardi-twin.com en u ziet hoeveel geld u kunt besparen op uw spuitbudget.

www.hardi-twin.com



TWIN FORCE 32-36 m AutoTerrain

De nieuwe generatie TWIN FORCE bomen van 32 tot 36 m heeft bij gebruik in combinatie met het AutoTerrain regelsysteem een negatieve neiging van de boomhelften.

De negatieve neiging is ca. 4° voor elke boomhelft, en de middelste sectie reageert direct en snel. De TWIN FORCE hydrauliek

maakt een snelle neiging mogelijk, die nodig is om een goede prestatie te bereiken in veeleisende omstandigheden.

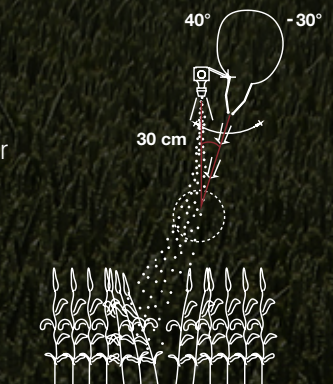
Uit testen is gebleken dat de AutoTerrain-oplossing de beste spuitboomprestatie biedt en hogere snelheden mogelijk maakt.



Twee krachtige blowers voorzien de linker en rechter spuitboom van lucht. De grote hoeveelheid lucht die wordt geproduceerd door de dubbele ventilatoren maakt een hogere toedieningssnelheid mogelijk, zelfs bij uiterst moeilijke weersomstandigheden. Elke blower heeft een opbrengst van 2000 m³/u/m.

De hoek van het luchtgordijn in combinatie met het spuitbeeld is een onderscheidende en belangrijke eigenschap van de HARDI TWIN.

Hierdoor is een nauwkeuriger toediening mogelijk, onafhankelijk van gewas- en weersomstandigheden.



DELTA FORCE spuitboom

Compact tijdens transport – Breed in het veld

DELTA FORCE is ontwikkeld als grote spuitboom.

De keuze van de kenmerken en de opbouw van de boomstructuur is gericht op een prima prestatie bij hoge snelheden bij boombreedtes van 24 tot 39 m.

Het resultaat is een boom met tal van simpele en krachtige oplossingen, die resulteren in een hoogpresterende en betrouwbare spuitboom met een eenvoudige configuratie, een lage onderhoudsbehoefte en een fantastisch ontwerp.



25 cm dopafstand

De DELTA FORCE spuitboom is leverbaar met extra dophouders tussen de standaard op 50 cm van elkaar geplaatste houders. Dankzij deze oplossing is spuiten met een dopafstand van 50 of 25 cm mogelijk.

Door gebruik te maken van een kleinere dopafstand is een geringere boomhoogte haalbaar, zodat er minder spuitdrift is. Bij lagere boomhoogten is het AutoTerrain regelsysteem de beste optie.

Een ander voordeel is dat kleinere doppen ook een kleiner formaat druppels produceren, met een betere bedekking als resultaat.



Carbon wegklapbeveiliging op 39 m

Door het lage gewicht en de stijfheid van het carbon is een wegklapbeveiliging van 4 m mogelijk, in vergelijking met de 2,5 m versie van de 36 m spuitboom.

DELTA spuitboom

Compacte, hoogpresterende spuitboom

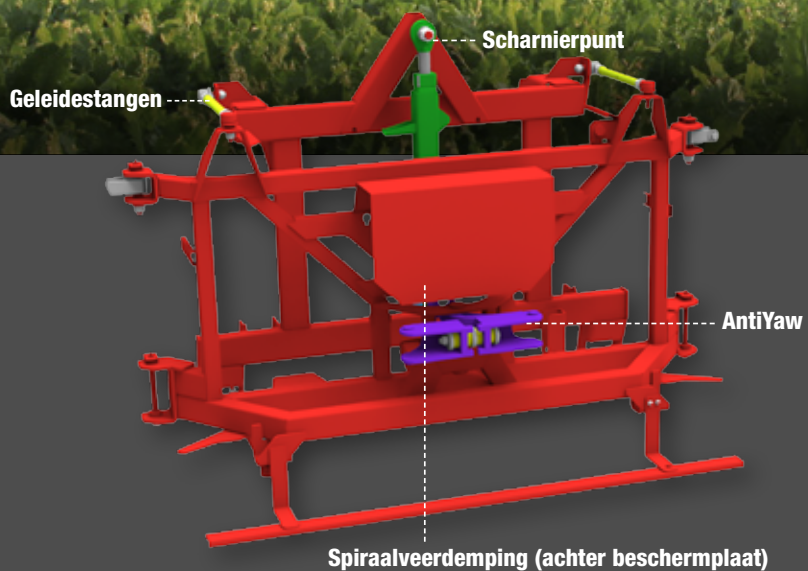
DELTA

De 18-24 m DELTA spuitboom is een compacte, hoogpresterende spuitboom voor de zeer veeleisende gebruiker. De spuitboom is voorzien van zeer geavanceerde veringskenmerken, die in combinatie met het driedimensionale ontwerp een uiterst nauwkeurige toediening verzekeren.

DELTA spuitbomen zijn alleen leverbaar op COMMANDER 3300 en 4500 L.

Het spiraalbalanssysteem en telescopische schokdempers op de middelste sectie absorberen de bewegingen van de tractor en de spuit. De hydraulisch geactiveerde balansvergrendeling stabiliseert de spuitboom bij het in- en uitklappen.

Een schokdempingssysteem dempt de voor- en achterwaartse horizontale bewegingen, evenals de horizontale schokbelasting.



Accessoires



FastFiller

De FastFiller met hoge capaciteit kan tot 800 L/min vullen. Het systeem is 100% zelfontluchtend. De FastFiller werkt in combinatie met de ChemFiller en vult tegelijkertijd vanuit beide.

Ledigen onder druk

Met deze functie (indien aanwezig) kunt u vloeibare kunstmest of een andere oplossing terug laten vloeien in de opslagtank.



Verlengde trekstang

Voor de 36 m TWIN-boom op de 5500 en 7000 L bieden we als optie een verlengde trekstang.

Spuitboomverlichting

Voor 's nachts spuiten kan de spuitboom worden voorzien van lampen.



HC 8600 – HC 9600

De HC 8600 and HC 9600 controllers bieden de gebruikers een krachtig precisielandbouw-instrument, voorzien van vele functies.



Lamp voor nachtspuiten

De nachtspuitlamp kan worden geplaatst bij spuiten of mengen als het donker is.



FlexCapacity-pompsysteem

De COMMANDER 7000/5500 L kan worden uitgerust met een FlexCapacity-pompsysteem.



ChemLocker

Een ChemLocker kan worden gemonteerd voor de opslag van fusten of zakken met chemicaliën.



Externe reinigungsapparatuur

Spuitpistool en slang op haspel voor externe reiniging.



Hydraulische steunpoot voor 3300/4500.

Technische specificaties



De COMMANDER is verkrijgbaar met een serie spuitbomen van 18 tot 42 m. Alle spuitbomen zijn volledig instelbaar en voorzien van een AntiYaw balanssysteem, zodat ze kunnen worden ingezet op zowel oneffen als heuvelachtig terrein.

DELTA 18-24 m

De DELTA-spuitboom heeft grotendeels dezelfde kenmerken als de FORCE-reeks en is verkrijgbaar in afmetingen van 18 tot 24 m. De DELTA spuitboom is de perfecte keus voor middelgrote tot grote landbouwbedrijven.

DELTA FORCE 24-39 m

DELTA FORCE is ontwikkeld als grote spuitboom. De keuze van de functies en de opbouw van de boomstructuur is gericht op een prima prestatie bij hoge snelheden, bij boombreedtes van 24 tot 39 m.

TERRA FORCE 36-42 m

Dankzij de twee unieke regelsystemen voor de spuitboom en een ontwerp waarbij bij elk detail is gelet op sterkte, prestatie en capaciteit, biedt de TERRA FORCE spuitboom het allerbeste op het gebied van conventionele spuitbomen.

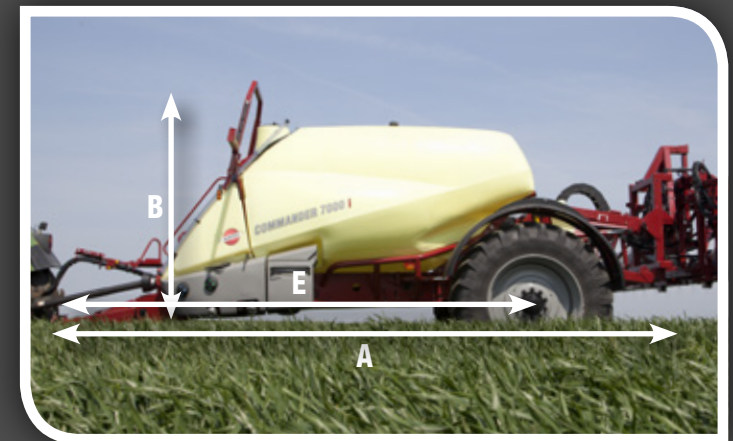
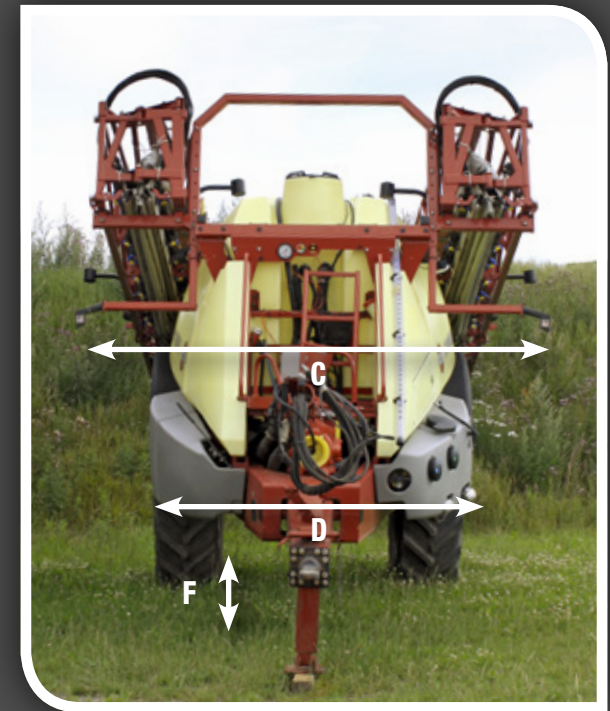
TWIN FORCE 18-36 m

Dankzij de combinatie van de FORCE spuitboom en de voordelen van het unieke TWIN-luchtsysteem van HARDI biedt de TWIN FORCE spuitboom dezelfde kracht en duurzaamheid. Met het TWIN-systeem kunt u hogere spuitsnelheden en betere indringing in moeilijke gewassen bereiken en hebt u bovendien de mogelijkheid om te spuiten wanneer de omstandigheden een conventionele veldspuit marginaal zijn.

Voor de 36 m TWIN FORCE is een verlengde trekstang verkrijgbaar.



Tank, L	3300	4500	5500	7000
Pompen, type – L/min	464-280/464H-334	464-280/464H-334	464H-334/2x464-598	464H-334/2x464-598
Spuitbomen, m	DELTA 18-24 m TWIN 18-30 m	DELTA 18-24 m TWIN 18-36 m DELTA FORCE 27-39 m	TWIN 24-36 m TERRA FORCE 36-42 m DELTA FORCE 27-39 m	TWIN 24-36 m TERRA FORCE 36-42 m DELTA FORCE 27-39 m.
Spoeltank	500	500	500	500
Totale hoogte, m	3,60 (13,6x48)	3,60 (13,6x48)	3,80/20,8x42)	3,80/20,8x42)
Totale lengte, m	7,30	7,80	8,50	8,50
Lengte trekstang tot as, m	4,80	5,30	6,05	6,05
Draaicirkel SafeTrack, m	6,00	6,20	9,00	9,00
Spoorbreedte, m	1,50-2,25	1,50-2,25	1,80-2,25	1,80-2,25
Breedte DELTA spuitboom, m	2,55	2,55	2,55	-
Breedte DELTA FORCE, m	2,55	2,55	2,55	3,00
Breedte TWIN FORCE, m	3,00	3,00	3,00	3,00
Breedte TERRA FORCE	-	-	3,00	3,00
Bodemvrijheid, m	0,8 (13,6x48)	0,8 (13,6x48)	0,78/20,8x42)	0,78/20,8x42)
Totaal gewicht (lege tank), kg	3800-4950	3950-5500	5100-7200	5800-7250
Hydraulische vering	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Standaard
Geveerde trekstang	-	-	Standaard	Standaard





Nørre Alslev,
Denemarken



Lleida,
Spanje



Savigny,
Frankrijk



Beaurainville,
Frankrijk



Davenport,
VS



Adelaide,
Australië

HARDI

The Sprayer

HARDI INTERNATIONAL A/S

is een internationale groep, die als grondgedachte heeft het tegemoetkomen aan gebruikerseisen met betrekking tot kwaliteitsproducten die een doelmatige, punctuele en nauwkeurige toediening van gewasbeschermingsmiddelen verzekeren. Ons wereldwijde distributie- en verkoopnetwerk bestaat uit importeurs, agenten en dochterbedrijven in meer dan 100 landen, waar we worden vertegenwoordigd door importeurs, agenten en dochterbedrijven. Deze bedrijven bevinden zich in Zweden, Noorwegen, Denemarken, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Spanje, Noord-Amerika, Duitsland en Australië. Sinds 1957 legt HARDI zich toe op de steeds toenemende vraag naar doelmatige en nauwkeurige gewasbescherming.

HARDI is de trendsetter op het gebied van de toediening van gewasbeschermingsproducten. Om deze positie te bereiken zijn voortdurende ontwikkelingen en innovatie van essentieel belang. HARDI heeft zich toegelegd op lange-termijn gewasbescherming.

Testprocedures

Veldspuiten van HARDI International A/S worden volgens strenge kwaliteitseisen getest.

De medewerkers aan de assemblagelijnen zijn geaccrediteerd volgens de vereisten van zowel de Britse NSTS (National Sprayer Testing Scheme) als het Duitse JKI (Julius Kühn Institut). Zo kunnen wij veldspuiten van de hoogste kwaliteit leveren.



#HARDIsprayers



Uitstekende oppervlaktebehandeling

De oppervlaktebehandeling met geavanceerde technologie bestaat uit 13 behandelingen, waaronder een voorbehandeling en poederlak-coating op alle belangrijke onderdelen.

Wij voorzien onze producten van een uitstekende bescherming tegen roest, en een Delta/Magni-behandeling van moeren, bouten en andere onderdelen.

HARDI behoudt zich het recht voor om specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De getoonde afbeeldingen kunnen opties en extra accessoires bevatten.
HIA MARKETING 897447 NL 05.2017



HARDI INTERNATIONAL A/S

Herthadalevej 10 · DK 4840 · Nørre Alslev · Denemarken

E-mail: hardi@hardi-international.com · hardi-international.com



HOMBURG HOLLAND

It Noarderfjild 21 · NL-9051 BM Stiens

T +31 58 257 15 55

E-mail: info@homburg-holland.com

www.homburg-holland.com