

# COMMANDER!



■ **Den intelligente sprøjte**



# i Den intelligente sprøjte HC 6500

Controller HC 6500 sætter nye standarder for betjening, præcision og sikkerhed. Den er hjernen i den "intelligente sprøjte" og stiller ikke krav til, at sprøjteføreren nødvendigvis er ekspert i sprøjte-teknik.

Alle funktioner som for eksempel automatisk rengøring overvåges af computeren og udføres hurtigt, korrekt og sikkert.

HC 6500 er topmodellen i rækken af HARDI Controllere.

## Suveræn sprøjtekontrol

HC 6500 er let at betjene og designet specifikt til sprøjtning. Den er det naturlige valg for sprøjter med DELTA Z, FORCE og TWIN FORCE bomme.

## Brugervenlig betjening

Gripen er den primære kontrol og kan placeres tæt ved sprøjteføreren. Den betjener de mest anvendte funktioner, har baggrundsbelysning for natsprøjtning og kan betjene op til 13 bomsektioner.

## Eksklusiv farveskærm

Skærmen har seks informationsvinduer, hvoraf de fem defineres af sprøjteføreren. Når en værdi er indtastet, forstørres den til et stort let læseligt format.

## Let med programmerbar udlæsning

Ved blot et enkelt tryk på en tast, vises vitale informationer i det store vindue nederst til venstre.



## Alle informationer er tilgængelige på samme tid

Ved hjælp af logisk farvekodning, analogisk udlæsning og ikoner er alle informationer tilgængelige på samme tid. Det grønne tickmærke indikerer, at alt er i orden. Ikonet kan skifte status til BESKED, ADVARSEL eller STOP, som alle har ekstra information i hjælpefunktionen.

## Tidsbesparende hjælpefunktion

Hjælpefunktionen er altid aktiv. Den forklarer den igangværende proces. Sprøjteføreren er aldrig i tvivl om status og fritages på samme tid, for at lede efter detaljer i instruktionsbogen.

## Kun et kabel for tilkobling

Med kun et kabel er HC 6500 hurtigt tilkoblet. Det medfølgende monteringsbeslag følger ISO-standarden.

## Menustruktur med ID og forklaringer

Menuvalg bliver vist på en skærm. Hver side har et unikt identifikationsnummer i toppen og en forklaring nederst på skærmen under det aktive item.

## Forberedt for opgradering

Det er muligt at tilføje nye funktioner. Kommunikationen følger så tæt som muligt, den Internationale Standard Organisations CAN-BUS protokol.



## AutoWash



AutoWash er et enklere, hurtigere og langt mere effektivt vaskeprogram. SmartValve ventilerne betjenes automatisk fra traktorcabinen, hvorved sprøjteføreren undgår berøring med udstyret samt den behandlede afgrøde.

Med tre forskellige vaskeprogrammer kan sprøjten vaskes indvendig, uden at mængden af vaskevand skal vurderes, eller at sprøjteføreren skal stige ud af maskinen. Processen foregår i marken, og det eneste sprøjteføreren skal gøre, er at vælge et passende program. Der udføres op til 7 processer, hvilket reducerer restmængden til en koncentration på 0,05% med kun 400 liter rent vand.

- Det er kun nødvendigt at vælge program, resten foregår automatisk
- Sprøjteføreren kommer ikke i forbindelse med kemikalierne
- Tidsbesparende, idet processen kontrolleres fra kabinen
- Effektivt, således at blanding af plantebeskyttelsesmidler undgås
- Ubetydelig lille restmængde når sprøjtejobbet er afsluttet



# i Den intelligente sprøjte

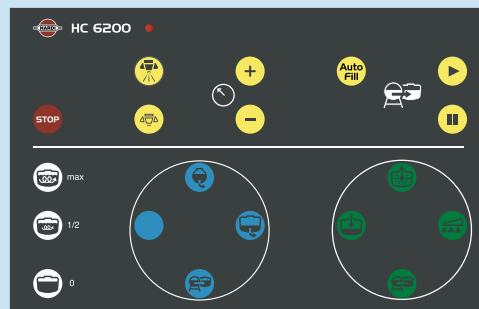
## AutoFill

AutoFill forhindrer overfyldning af tanken og letter fyldeprocessen.

Aktuelt tankindhold aflæses fra HC 6500. Sprøjteføreren indlæser mængden fra traktorkabinen, går til arbejdsområdet, hvor slangen tilkøbes og starter påfyldning via FluidBoxen. SmartValve ventilerne lukker automatisk, når den indlæste mængde er nået.



- Tidsbesparende, så andre arbejdsopgaver kan udføres under påfyldning
- Valg imellem maksimum indhold eller tilført mængde
- Start/Stop kontrol er placeret ved Fluid-Boxen nær arbejdsområdet
- Sikkerhedssensor lukker automatisk, så overfyldning undgås
- Omrøring reduceres automatisk for maksimal fyldeeffekt
- Kapacitet: 600 til 800 l/min
- Ca. fylde tid: 5 1/2 til 7 minutter for 4400 liter



FluidBox er placeret i arbejdsområdet

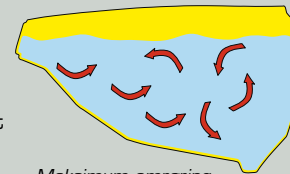
## AutoAgitation & Tankmåler



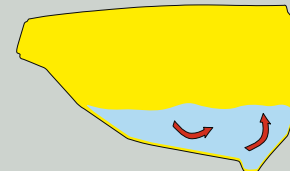
AutoAgitation maksimerer omrøringen uden skumdannelse, og minimerer restmængden i tanken.

Systemet er fuldautomatisk. AutoAgitation sikrer maksimal kapacitet ved brug af hurtigfyldestyr. Det er muligt manuelt, at overskride den indlæste væskemængde via FluidBoxen. AutoAgitation og sensor for tankindhold er standardfunktioner sammen med AutoFill og/eller AutoWash.

- Øger omrøring uden skumdannelse
- Minimerer restmængden, når sprøjtejobbet er afsluttet
- Automatisk tankindhold udlæsning på HC 6500

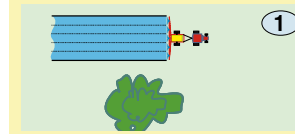


Maksimum omrøring med fuld tank



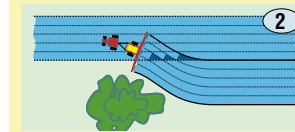
Omrøringen reduceres i takt med at tanken tømmes

## AutoSectionControl



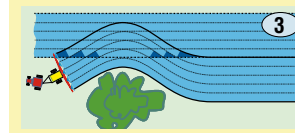
1

1. Sprøjten arbejder i en mark med en 5-sektions controller. ASC har alle sektioner ON, da dette område af marken ikke tidligere er blevet behandlet.



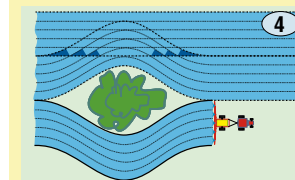
2

2. Sprøjten manøvreres omkring en forhindring i marken. Sektionerne 5, 4 & 3 er skiftet til OFF ved ASC, for at undgå overlap i dette område.



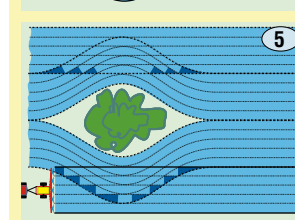
3

3. Samtidig med at sprøjten fortsætter omkring forhindringen, skiftes sektionerne til ON ved ASC, således at de ikke behandlede områder bliver korrekt sprøjet. Sektionerne 1 & 2 var ikke lukkede, da der ikke var noget område, hvor den fulde sektion var i overlap.



4

4. Sprøjten fortsætter med at sprøjte marken omkring den anden side af forhindringen.



5

5. I det sprøjten fortsætter henover det tidligere behandlede område af marken, vil ASC automatisk lukke sektionerne ON & OFF når det er nødvendigt, for at undgå overlap.

AutoSectionControl er et automatisk GPS baseret system, der åbner og lukker for bomsektionerne når det er nødvendigt.

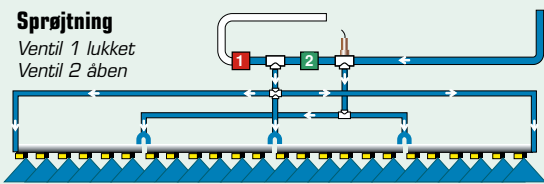
- Dokumenteret besparelse på forbruget af plantebeskyttelsesmidler på op til 3% eller mere
- Langt mindre anstrengende for sprøjteføreren, specielt i meget kuperet terræn
- Præcisionslukning kan indstilles individuelt

# i Den intelligente sprøjte

## PrimeFlow

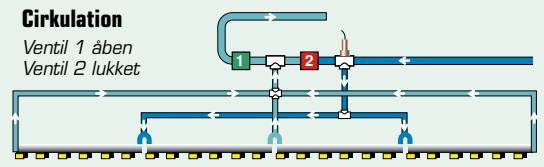
### Sprøjtning

Ventil 1 lukket  
Ventil 2 åben



### Cirkulation

Ventil 1 åben  
Ventil 2 lukket

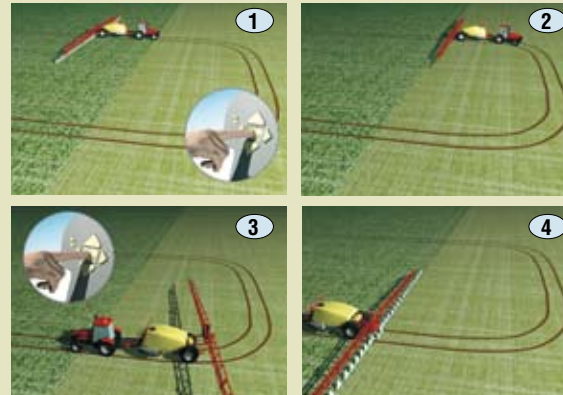


PrimeFlow cirkulerer og primer bommen, inden det aktuelle sprøjtejob påbegyndes, og kontrolleres via en ON/OFF motor ved hver enkelt dyse.

Åben/lukke funktionen er hurtig og positiv. Systemet er langt enklere og mindre sårbart sammenlignet med et vakuumbaseret system.

- Ingen ubehandlede områder, når sprøjtejobbet påbegyndes
- HARDI PENTALET 5-huls dyseholdere og bomrør i rustfrit stål er standard
- Ingen aflejringer af plantebeskyttelsesmidler i bomrørene
- PrimeFlow kan håndtere op til 13 sektioner, uden begrænsninger på sektionens bredden
- Det er muligt, at skylle bomrørene, uden at sprøjte ud på jorden
- Trykbaseret system

## HeadlandAssist



Sprøjteføreren skifter hoved ON/OFF til OFF

1. Hoved ON/OFF lukkes efter en indstillet kort distance.
2. Bommen hæves til den forudindstillede højde, derefter centreres skråtstillingfunktionen, således at bommen er vandret.

Sprøjteføreren kører til forageren og skifter hoved ON/OFF til ON

3. Bommen begynder at skråtstille til modsat position og sænkes til den tidligere højde.
4. Hoved ON/OFF åbnes automatisk.

HeadlandAssist bomkontrol assisterer sprøjteføreren ved forageren, hvorved optimal sprøjtedækning sikres.

Den eneste funktion sprøjteføreren skal udføre, er betjening af hoved ON/OFF. Resten foregår automatisk.

- Reducerer stressfaktoren for sprøjteføreren ved forageren
- Reducerer forbruget af plantebeskyttelsesmidler ved forageren
- Bommen hæves automatisk, hvorved frihøjden ved hegn etc. sikres
- Bommen hæves automatisk ved tilkørslen til forageren
- Automatisk centrering af skråtstilling ved foldning
- Automatisk afspejling af skråtstilling i kuperet terræn

## AutoSlant



### 1. Ikke aktivt

Bommens affjedring respekterer ikke terrænets hældning og forsøger at centrere bommen vandret.



### 2. Aktivt på skråning

Skråtstillingsfunktionen bliver automatisk justeret, imens bommens affjedring stadig er aktiv.



### 3. Aktivt ved forager, når der vendes

AutoSlant forhindrer uønskede bevægelser af bommen når der vendes.

AutoSlant er et hydraulisk system, der hele tiden justerer bommen i forhold til terrænet, således at bommen altid er parallel med terrænet og i den korrekte højde over afgrøden.

- Mindre stress for sprøjteføreren
- Automatiseret skråtstilling mindsker indgriben fra sprøjteføreren, hvorved effektiviteten øges

# COMMANDERER I



HC 6500 • 15

9 ? 10 % + 11 ESC

13

14 C

F1

F2 1 | 2 abc 3 def 8

F3 7 4 ghi 5 jkl 6 mno

F4 8 tuv 9 wxyz

0 ] + / -



1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12



HC 6400 • 15

16 17 18 19 20

21 22 23 24 25 26

27 28

29 30 31

32 33 34

SafeTrack

auto

auto

auto



# HC 6500



1. Forvindstillet, Dosering
2. Forvindstillet, Hastighed
3. Forvindstillet, Tankindhold
4. Forvindstillet, Behandlet areal
5. Forvindstillet, Total udsprøjtet mængde
6. Forvindstillet, Afstand eller areal tilbage
7. Funktionsstaster (AutoFill, AutoWash etc.)
8. Numeriske taster
9. Hjælpetast
10. Rul, ændre værdi eller doseringsmængde
11. Forlad en menu
12. Adgang til en menu eller en værdi
13. Rykker markøren til venstre eller højre
14. Sletter en værdi eller et register
15. Status diode
16. Strømforsyning ON/OFF
17. Pendulkontrol
18. Bomfoldning kontrol
19. Automatisk doseringsmængde
20. Manuel trykkontrol
21. Skummankør regulering
22. Skummankør ON/OFF
23. TWIN forvindstillinger
24. Luftvinkel (kun for TWIN)
25. Luftvolumen (kun for TWIN)
26. SafeTrack manuel kontrol
27. SafeTrack centreret
28. SafeTrack automatisk
29. Ventilfunktion A-B (ekstraudstyr)
30. HeadlandAssist automatisk
31. HeadlandAssist bomcentering
32. Bomsektion kontrol (op til 1.3)
33. Bomhøjde
34. Tilt
35. Hoved ON/OFF
36. Skråtstilling

## Ekstraudstyr



**12 Volt printer**  
Udskrift af data på få sekunder.



**Tryksensor**  
For skærmvisning af tryk og alarmfunktioner. Sensoren sikrer nøjagtig afsætning af plan-  
tebeskyttelsesmidler ved en lav doseringsmængde, idet systemet skifter til trykbaseret sensing.



**Sensor for elektronisk tankmåler**  
Automatisk skærmvisning af tankindhold med alarmfunktioner.



**Fodbetjent ON/OFF**  
Fodbetjent ON/OFF kontakt til betjening af hoved ON/OFF.



**Endedysekit**  
Ideelt til kantsprøjtning.



Høje Taastrup, Danmark



Nørre Alslev, Danmark



Spanien



Frankrig



USA



Australien

## HARDI SKANDINAVIEN

Helgeshøj Allé 38 • DK 2630 • Taastrup • Danmark  
Tlf.: +45 43 58 85 00 • Fax: +45 43 58 85 20  
Skandinavien@hardi-international.com • www.hardi.dk

HIA MARKETING  
DK-890860-12-2005



HARDI forbeholder sig ret til at ændre specifikationer uden varsel. Illustrationer kan indeholde ekstraudstyr.